

ANNIVERSARY 30th

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ПВНЗ «КИЇВСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

ЗА МАТЕРІАЛАМИ
ЮВІЛЕЙНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
З НАГОДИ 30-Ї РІЧНИЦІ ЗАСНУВАННЯ
ПВНЗ «КИЇВСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
“СУЧАСНІ АСПЕКТИ МЕДИЦИНИ ТА ФАРМАЦІЇ -
ОСВІТА ТА ПРАКТИКА»

-Online/Offline-

30 листопада 2022 року

м.Київ

KMU

УДК 61.616.1

Збірник наукових праць за матеріалами ювілейної науково-практичної конференції з нагоди 30-ї річниці заснування ПВНЗ «Київський медичний університет» «Сучасні аспекти медицини та фармації - освіта та практика». м.Київ, 2022. 268 с.

Організатором ювілейної науково-практичної конференції з нагоди 30-ї річниці заснування ПВНЗ «Київський медичний університет» «Сучасні аспекти медицини та фармації - освіта та практика» є:

ПВНЗ «Київський Медичний Університет»

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

ГОЛОВА:

Олександр ПОКАНЕВИЧ Президент ПВНЗ «Київський медичний університет»

ЗАСТУПНИК ГОЛОВИ:

Борис ІВНЄВ Ректор ПВНЗ «Київський медичний університет»

Члени організаційного комітету:

Олег БАЗІЧЕВ Начальник відділу кадрів

Ксенія БИКОВА Директор з маркетингу

Людмила ГАЙОВА Декан фармацевтичного факультету

Микола ГРИШКОВ Директор директорату з питань освіти

Леся ЗАКРУТЬКО Начальник наукового відділу

Костянтин КАЧАН Декан міжнародного факультету

Наталія КУФТЕРІНА Директор департаменту з комунікацій та міжнародних відносин

Лариса МАКОВЕЄВА Директор фінансовий

Володимир МЕГЕДЬ Проректор з науково-педагогічної, виховної роботи та міжнародних зв'язків

Юрій П'ЯТНИЦЬКИЙ Проректор з наукової роботи

Олександр ПЕТРУНЬОК Начальник відділу інформаційних технологій

Олександр ПОТІЙ Керівник відділу моніторингу якості освіти

Василь РИБАЛЬЧЕНКО Професор кафедри хірургічних хвороб №1

Євген СИМОНЕЦЬ Декан медичного факультету

Наталія СМІШЛЯЄВА Головний бухгалтер

Ірина ТИМЧЕНКО Декан стоматологічного факультету

Антон ФЕДОРЧУК Директор Центру симуляційного навчання та оцінювання

Лариса ФІЛІППЕНКОВА Декан факультету безперервного професійного розвитку

Матеріали тез викладено згідно оригіналу поданих робіт, відповідальність за їх зміст несуть автори.

**ПРОГРАМА
ЮВІЛЕЙНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ З НАГОДИ
30-Ї РІЧНИЦІ ЗАСНУВАННЯ ПВНЗ «КИЇВСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ»**

30 листопада 2022 року
м. Київ, вул. Бориспільська, 2, лекторій 302

ВІДКРИТТЯ КОНФЕРЕНЦІЇ

ректор ПВНЗ «Київський медичний університет» Борис **ІВНЄВ**

- 10⁰⁰-10²⁰ Виступ Президента ПВНЗ «Київський медичний університет» Олександра **ПОКАНЕВИЧА**
- 10²⁰-10³⁰ Доповідь ректора ПВНЗ «Київський медичний університет» Бориса **ІВНЄВА**: «Актуальні питання вищої медичної та фармацевтичної освіти. До тридцятиліття Київського медичного університету»
- 10³⁰-11³⁰ Вітальні виступи почесних гостей університету (до 5 хв.):

ВЕБІНАР «СУЧАСНІ АСПЕКТИ МЕДИЦИНИ ТА ФАРМАЦІЇ – ОСВІТА ТА ПРАКТИКА»

(Модератори: Мегедь В.П., Симонєць Є.М., Тимченко І.М., Гайова Л.В., Качан К.Є., Філіппенкова Л.О.)

- 11³⁰-11⁴⁰ **Веселовська З.Ф.** (Академік НАМН України, професор, зав. кафедрою хірургічних хвороб №2 ПВНЗ «Київський Медичний Університет»). **Проблемні питання діагностики та лікування глаукоми: відомі та невідомі рішення.**
- 11⁴⁰-11⁵⁰ **Біда В.І.** (д.мед.н., професор, зав. кафедрою ортопедичної стоматології Національного університету охорони здоров'я України ім. П.Л. Шупика). **Актуальні проблеми післядипломної освіти лікарів-стоматологів в Україні в умовах воєнного стану.**
- 11⁵⁰-12⁰⁰ **Скиба В.В., Іванько О.В.** (Заслужений діяч науки і техніки України, Заслужений лікар України, академік Академії наук вищої школи України, Лауреат Державної премії України, д.мед.н., професор, зав. кафедрою хірургічних хвороб №1 ПВНЗ «Київський медичний університет»). **Університетська клініка – реалії сьогодення.**
- 12⁰⁰-12¹⁰ **Дорошенко С.І.** (Заслужений діяч науки і техніки України, д.мед.н., професор, зав. кафедрою ортопедичної стоматології і ортодонтії ПВНЗ «Київський медичний університет»). **Історія розвитку кафедри ортопедичної стоматології та ортодонтії ПВНЗ «Київський медичний університет».**
- 12¹⁰-12²⁰ **Копчак А.В.** (д.мед.н., професор кафедри стоматології Інституту післядипломної освіти Національного медичного університету імені

О.О. Богомольця). Загальні питання освіти щелепно-лицьових хірургів України.

12²⁰-12³⁰

Біденко Н.В. (д.мед.н., професор кафедри дитячої терапевтичної стоматології та профілактики стоматологічних захворювань, декан стоматологічного факультету Національного медичного університету імені О.О. Богомольця). Освітня траєкторія в ландшафті сучасного світу.

12³⁰-12⁴⁰

Коленко Ю.Г. (д.мед.н., професор, зав. кафедрою терапевтичної стоматології, Національного медичного університету імені О.О. Богомольця), **Модернізація змісту та викладання навчальної дисципліни «Терапевтична стоматологія» освітньої програми 221 «Стоматологія».**

12⁴⁰-12⁵⁰

Петрушанко Т.О. (д.мед.н., зав. каф. терапевтичної стоматології, професор Полтавського державного медичного університету). **Особливості викладання пародонтології на магістерському рівні та циклі спеціалізації за спеціальністю «Лікар-пародонтолог» на кафедрі терапевтичної стоматології Полтавського державного медичного університету.**

13⁰⁰-13⁴⁵

Кава-брейк

13⁴⁵-13⁵⁵

Наконечний А.Й. (д.мед.н., професор, проректор з наукової роботи Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького) (**відео**)

13⁵⁵-14⁰⁵

Копчак О.О. (д.мед.н., професор, зав. кафедрою неврології, психіатрії та фізичної реабілітації ПВНЗ «Київський медичний університет»). Сучасні аспекти діагностики та лікування розсіяного склерозу.

14⁰⁵-14¹⁵

Коновалова О.Ю. (Лауреат премії НАН України, д.фарм.н., професор, зав. кафедрою фармацевтичної і біологічної хімії, фармакогнозії ПВНЗ «Київський медичний університет»). **Фітостероли як біологічно активні сполуки. Перспективи застосування у медичній практиці.**

14¹⁵-14²⁵

Ксьонз І.В. (д.мед.н., професор, проректор з науково-педагогічної роботи та лікувальної роботи Полтавського державного медичного університету) (**відео**)

14²⁵-14³⁵

Якубова І.І. (д.мед.н., професор, зав. кафедрою дитячої терапевтичної стоматології ПВНЗ «Київський медичний університет»). **Екскурс в історію розвитку кафедри дитячої терапевтичної стоматології та стратегічне планування майбутнього.**

14³⁵-14⁴⁵

Середа П.І. (д.мед.н., професор, зав. кафедрою фармакології, клінічної фармакології, патологічної фізіології ПВНЗ «Київський медичний університет»). **Використання моделі змішаного навчання в системі вищої медичної (фармацевтичної) освіти.**

14⁴⁵-14⁵⁵

Копчак О.В., Черняк С.Я. (д.мед.н., професор, зав. кафедрою терапевтичної стоматології та пародонтології ПВНЗ «Київський медичний університет»). **Історичні нариси розвитку кафедри терапевтичної стоматології та пародонтології: від заснування до сьогодення.**

14⁵⁵-15⁰⁵

Заславська Г.О., Мельник А.Е. (к.мед.н., зав. кафедрою педіатрії ПВНЗ «Київський медичний університет»). **Особливості перебігу захворювання на COVID-19 у госпіталізованих дітей м. Києва у 2021–2022 роках.**

- 15⁰⁵-15¹⁵ **Боднар О.Б.** (д.мед.н., професор кафедри дитячої хірургії та отоларингології Буковинського державного медичного університету). **Формування компетентностей студентів, інтернів та лікарів при проведенні хірургічних тренінгів із застосуванням навчальних індивідуальних тренажерів. (відео)**
- 15¹⁵-15²⁵ **Паламарчук А.Л., Шестеріна Д.В.** (к.мед.н., доцент, зав. кафедрою фізіології, медичної біології та біологічної фізики ПВНЗ «Київський медичний університет»). **Менеджмент посттравматичного нейропатичного больового синдрому.**
- 15²⁵-15³⁵ **Бутко Л.А.** (к.фарм.н., доцент, зав. кафедрою управління та економіки фармації, технології ліків ПВНЗ «Київський медичний університет»). **Компетентності як критерій якості освіти майбутніх фармацевтів.**
- 15³⁵-15⁴⁵ **Перерва**
- 15⁴⁵-15⁵⁵ **Коваленко О.О.** (к. держ упр., доцент кафедри громадського здоров'я та мікробіології ПВНЗ «Київський медичний університет»). **Впровадження міжнародних стандартів ISO в післядипломну підготовку лікарів.**
- 15⁵⁵-16⁰⁵ **Федорчук А.О.** (Директор Центру симуляційного навчання та оцінювання ПВНЗ «Київський медичний університет»). **Симуляційне навчання в медичній освіті: досвід ПВНЗ «Київський медичний університет».**
- 16⁰⁵-16¹⁵ **Мельниченко М.Г., Елій Л.Б.** (д.мед.н., професор Одеського національного медичного університету) **Особливості навчання лікарів інтернів в особливих умовах сьогодення (відео)**
- 16¹⁵-16²⁵ **Гуртовенко І.О.** (к.фарм.н., доцент кафедри фармацевтичної і біологічної хімії, фармакогнозії ПВНЗ «Київський медичний університет»). **Роль діяльності наукового гуртка у процесі формування науково-дослідної роботи студентів.**
- 16²⁵-16³⁵ **Щербакова О.Ф.** (к.біол.н., доцент кафедри фармацевтичної і біологічної хімії, фармакогнозії ПВНЗ «Київський медичний університет»). **Досвід формування пізнавальної мотивації студентів при вивченні фармакогнозії.**
- 16³⁵-16⁴⁵ **Рибінська О.В.** (Голова студентського самоврядування, студентка 4 курсу медичного факультету ПВНЗ «Київський медичний університет»). **Студентське самоврядування, як складова організаційного процесу в здобуванні вищої медичної освіти.**
- 16⁴⁵-17⁰⁰ **ЗАКРИТТЯ КОНФЕРЕНЦІЇ**

Wednesday November 30th 2022
Conference-hall of Bytom City administration
Poland, Bytom, Parkowa, 2

OPENING CEREMONY 9⁰⁰-12⁰⁰ (CET)

INTRODUCTION SPEECH

9⁰⁰-9²⁰ President of the Kyiv Medical University
Alexander POKANEVYCH
9²⁰-9³⁰ Rector of the Kyiv Medical University
Borys IVNYEV
9³⁰ – 10⁰⁰ Greeting speech from the honorary guests

KEYNOTE LECTIONS

10⁰⁰-11⁰⁰ **Kharkov A., As. Professor** Holistic approach to comprehensive facial rejuvenation
11⁰⁰-12⁰⁰ **Avramenko I.V., As. Professor** Electrocardiographic diagnostics for emergencies in medical practice

SCIENTIFIC SECTIONS

13³⁰-16³⁰

Duration of oral presentation 7 min + 3min discussion

BIOMEDICAL SCIENCES

13³⁰-16⁰⁰

Room 304

(Poland, Bytom, Wroclawska, 120)

Scientific Jury: professor Popova L.P., professor Vashchuk O.P., professor Fafula R.V., as. professor Selezneva R.V., as. professor Novikova K.A., as. professor Piryatynska N.S., as. professor Shpak I.I., as. professor Besedina A.S.

Oral presentations:

1. **Vereta Yu.V.** Роль гепсидіну (Hepcidin) в регуляції метаболізму заліза. (2th year student of medical faculty, supervisor - professor Popova L.P.)
2. **Petrenko K.A.** Роль та метаболізм гіалуронової кислоти. (2th year student of medical faculty, supervisor - professor Popova L.P.)
3. **Hayat Asad, Ola-David Gloria Afolake** Role of leptin in energy metabolism regulation. (2th year student of international medical faculty, supervisor - professor Popova L.P.)
4. **Kudarenko F.** Біотехнології як сучасний метод лікування. (1th year student of medical faculty, supervisor - as. professor Shpak I.I.)
5. **Dyachenko O, Juriev I., Kyslyak V.** Анатомічні особливості коронки ікла. (1th year student of the faculty of dentistry, supervisor - as. professor Besedina A.S.)
6. **Vereh M.** Медичні експертні системи. (2th year student of medical faculty, supervisor - as. professor Selezneva R.V.)
7. **Lisobik O.** Медичні системи кодування інформації. (2th year student of medical faculty, supervisor - as. professor Selezneva R.V.)
8. **Marchenko V., Vereta Yu, Grabowska S.** Бази даних в медицині. (2th year student of medical faculty, supervisor - as. professor Selezneva R.V.)

9. **Gayday G.** Вирощування зубів-технології майбутнього. (1th year student of the faculty of dentistry, supervisor - as. professor Piryatynska N.S.)
10. **Gizatulina R.** Фізика і медицина: на стику наук. (1th year student of medical faculty, supervisor - professor Fafula R.V.)
11. **Kudarenko F.** Biophysics is the foundation of modern medicine (1th year student of medical faculty, supervisor - professor Fafula R.V.)

DISCUSSION
SCIENTIFIC JURY SUMMING UP

13³⁰-16⁰⁰
Room 312
(Poland, Bytom, Wroclawska, 120)

Scientific Jury: as. professor Avramenko I.V., as. professor Kufterina N.S., as. Bohun N. Yu.

Oral presentations:

1. **Precious Osasenaga Irhule** Iron-deficiency anemia: clinical case. (5th year student of international medical faculty, supervisor - as. Bohun N. Yu.)
2. **Salau Oluwadmilola Daniel** Sickle cell anemia. (6th year student of international medical faculty, supervisor - as. professor Avramenko I.V.)
3. **Shatabdi Purohit** Different substitutes for cow's milk in babies and different types of weaning methods across the world. (6th year student of international medical faculty, supervisor - as. professor Avramenko I.V.)
4. **Karasik S.-M. , Borshch L.** The medical point of view on e-cigarettes: myth and reality. (4th year students of medical faculty, supervisor - as. professor Avramenko I.V.)
5. **Zalutska O, Borodii O.** Вертеброгенні больові синдроми у студентів-медиків. (4th year students of medical faculty, supervisor - as. professor Kufterina N.S.)
6. **Marchenko V.** Евтаназія в терапії. (2th year student of medical faculty, supervisor - professor Vashchuk O.P.)
7. **Petrenko K.** (2th year student of medical faculty, supervisor - professor Vashchuk O.P.) Деонтологічні аспекти в спілкуванні з людьми з межовим розладом особистості.

DISCUSSION
SCIENTIFIC JURY SUMMING UP
SURGERY
13³⁰-16⁰⁰
Room 310
(Poland, Bytom, Wroclawska, 120)

Scientific Jury: as. professor Lobova O.V., as. professor Martynova L.I., ass. professor Hrechikhin G.V., as. professor Goni S.-K.-T., as. professor Vjun A.I.

Oral presentations:

1. **Petrenko Ye.** Синдром Поланда. (4th student of year medical faculty, supervisor - as. professor Lobova O.V.)
2. **Animashaun Katherine, Annet Abbiyesuku** Trauma of ENT. (4th year students of international medical faculty, supervisor - as. professor Lobova O.V.)
3. **Adebowale Oluwadamilola Tiwalade** Foreign Bodies of ENT. (4th year students of international medical faculty, supervisor - as. professor Lobova O.V.)
4. **Chijioke Treasure, Chinebu Favour** Epistaxis. (4th year students of international medical faculty, supervisor - as. professor Lobova O.V.)
5. **Milind Alexander, Murtaza Bader Hameed** Innovations in care in gynecology and obstetrics. (5th year students of international medical faculty, supervisor - as. Karban I.)
6. **Sopuruchi Angel** The steps of surgery. (3th year student of international medical faculty, supervisor - as. professor Goni S.-K.-T.)
7. **Cynthia Ken-Charles** Robohuman. (3th year student of international medical faculty, supervisor - as. professor Goni S.-K.-T.)
8. **Vereta Yu.** Деонтологія в офтальмо-хірургічній діяльності. (2th year student of medical faculty, supervisor - professor Vashchuk O.P.)
9. **Suraj Gaur** Basics of head trauma management. (4th year student of medical faculty, supervisor - as. professor Kufterina N.S.)

DISCUSSION
SCIENTIFIC JURY SUMMING UP
AWARD AND CLOSING CEREMONY
17⁰⁰ – 17³⁰
Auditory №304
(Bytom, Wroclawska, 120)

СТЕНДОВІ ДОПОВІДІ

Видиборець С.В., Рибальченко В.Ф., Невірковець А.А. СИТУАЦІЙНІ ЗАДАЧІ ЯК МЕТОД НАВЧАННЯ В ІНТЕРНАТУРІ ПО МЕДИЦИНІ. м.Київ.

Рибальченко В.Ф., Симонець Є.М. ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ ПІДГОТОВКИ ЛІКАРІВ. м.Київ.

Русак П.С., Рибальченко І.Г. ШЕМІЧНА ХВОРОБА ЯЄЧКА У ДІТЕЙ ЧОЛОВІЧОЇ СТАТІ. м.Київ -Житомир.

Скиба В.В., Іванько О.В., Борис Р.М., Рибальченко В.Ф., Лисиця В.В., Дар Ясін Ахмед. ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З ПЕРВИННИМИ ІНТРААБДОМІНАЛЬНИМИ АБСЦЕСАМИ ТА ІНФІЛЬТРАТАМИ. м.Київ.

Рибальченко І.Г., Притула В.П. ПЕРЕКРУТ ЯЄЧКА У НОВОНАРОДЖЕНИХ ДІТЕЙ. м.Київ.

Симонець Є.М., Рибальченко В.Ф., Рибальченко В.В. ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ ЛІКАРІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ІНФОРМАЦІЙНО-ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ. м.Київ.

Лисиця В.В. НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЛІКУВАННІ ЗЛУКОВОЇ КИШКОВОЇ НЕПРОХІДНОСТІ. м.Київ.

Мельниченко М.Г., Ситнікова В.О., Ситніков В.С. РОЛЬ СТУДЕНТСЬКОГО НАУКОВОГО ТОВАРИСТВА У ФОРМУВАННІ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ. м. Одеса

РОЗДІЛ 1. ПЕДАГОГІКА

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ТА ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ОСВІТИ. ІСТОРІЯ ТА СУЧАСНІСТЬ - ДО ТРИДЦЯТИЛІТТЯ КИЇВСЬКОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

Івнев Б.Б.

ПВНЗ «Київський медичний університет»

Науково-практична конференція з нагоди 30-річниці заснування ПВНЗ «Київський Медичний Університет» «Сучасні аспекти медицини та фармації – освіта та практика» в черговий раз підтвердила, що наш Університет продовжує займати провідне місце серед вищих медичних закладів України, як у наданні якісної медичної освіти, так і у науково-дослідній роботі. У роботі конференції взяли участь майже 200 наукових та науково-педагогічних працівників нашої країни.

Конференція пройшла відразу у двох країнах: в Україні та Польщі, де, у місті Битомі (Сілезьке воєводство), організовано Польський кампус Київського Медичного Університету.

У Польщі привітати Київський Медичний Університет з ювілеєм прийшли почесні гості: мер міста Битома, Маріуш Волошч; президент шпиталю в Кнурові, доктор Михал Еккерт; президент шпиталю в місті Мисловіцах, Гжегож Новак; директор спеціалізованої школи №1 в Битомі, Анна Хлопецька; HR-директорка найбільшої в Польщі мережі аптек ЗДРОВІТ, Анна Гайджік.

В Києві під час конференції Університет з ювілеєм привітали Калашник Микола Володимирович, голова Дарницької районної в місті Києві державної адміністрації; Іванько Олександр Вікторович, головний лікар Київської міської лікарні №1; Процюк Радуга Георгійович, перший віцепрезидент НАН вищої освіти України; Загороднюк Інна Миколаївна, заступник директора Асоціації навчальних закладів України приватної форми власності; Шагов Євген Анатолійович, керівник Global Age Management Academy; Смаглюк Любов Вікентіївна, президент Асоціації ортодонтів України; Козлов Вадим Владиславович, головний лікар ММ «Гармонія здоров'я»; Блюмін Віталій Семенович, президент спортивного клубу «Добро», віцепрезидент Федерації бойового самбо України; Сорока Іван Миколайович, президент Українського медичного клубу; Карабасв Даніель Таїрович, голова правління громадської організації «Всеукраїнське лікарське товариство»; Біда Віталій Іванович, член координаційної ради стоматологів України, завідувач кафедри ортопедичної стоматології Національного університету охорони здоров'я імені П.Л. Шупіка. Надійшли також вітання від НАН України, у якому відмічається значний внесок КМУ у підготовку медичних кадрів України.

Колеги та партнери, які не мали можливості бути особисто присутніми на конференції, надіслали відеовітання, зокрема: Михайло Борисович Радущкий, Голова Комітету Верховної Ради України з питань здоров'я нації, медичної допомоги та медичного страхування; Юрій Леонідович Кучин, ректор Національного медичного університету імені О.О. Богомольця; Олександр Костянтинівич Толстанов, ректор Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупіка; Поканевич Ігор Валерійович, старший спеціаліст з міжнародних зв'язків Всесвітньої організації з охорони здоров'я; Шаповалова Олена Олександрівна, директор державного підприємства «Український державний центр міжнародної освіти»; Пасенюк Олександр Михайлович, ексголова Вищого адміністративного суду України; Андрій Борисович Віленський, ексочільник Національної служби здоров'я України; Стівен Кантер, президент Американської Асоціації академічних центрів охорони здоров'я; Регеда Михайло Степанович, ректор Львівського медичного університету; Ольга Вадимівна Богомолець, відомий лікар, доктор медичних наук, професор.

На конференції було розглянуто чимало актуальних питань медичної освіти та науки. Тема історії Київського Медичного Університету проходила червоною ниткою в багатьох доповідях.

Київський медичний інститут Української асоціації народної медицини, як спочатку називався наш Університет, був заснований 10 квітня 1992 року Поканевичем Валерієм Володимировичем, лікарем-хірургом, кандидатом медичних наук, доцентом, Заслуженим лікарем України, генераль-

ним директором Української асоціації народної медицини, який, на жаль, пішов з життя, але залишив людству спадок – Київський Медичний Університет, яким користується величезна кількість людей – студенти, інтерни, аспіранти та викладачі.

Перший наказ в Інституті був присвячений затвердженню його структури, яка передбачала повноцінний завершений цикл підготовки лікарів – від вступу на перший курс до післядипломної освіти. У складі Університету було 40 кафедр та всі адміністративні структурні підрозділи.

Багато чого змінилось за ці 30 років, але залишилось головне – Університет продовжує надавати якісну вищу медичну освіту, розвиватись та вдосконалюватись, зміцнювати національні та міжнародні зв'язки, рухатись до інтеграції у Європейський освітній простір. В Університеті навчання відбувається за трьома освітніми програмами з підготовки магістрів – “Медицина”, “Стоматологія”, “Фармація, промислова фармація”. Всі освітні програми акредитовані, а “Фармація, промислова фармація” має єдину в Україні міжнародну акредитацію. На післядипломному рівні Університет навчає інтернів за 17 спеціальностями, забезпечує безперервний професійний розвиток, проводячи спеціалізації, майстер-класи, цикли тематичного удосконалення тощо. Наукові дослідження співробітників Університету щорічно обговорюються на 15-20 науково-практичних конференціях, більше половини з яких є міжнародними.

Розвиток та підтримка талановитої молоді є славною традицією з дня створення Медичного Інституту УАНМ, і зберігається вже 30 років. Грантова підтримка Президента Університету, Парк талантів Університету, можливості для власного індивідуального розвитку студентів – все це забезпечує цікаве та корисне проведення позанавчального часу.

Університет сьогодні співпрацює з багатьма міжнародними організаціями, у нас навчаються студенти з 62 країн світу. Ми отримали довіру нашого головного фінансового партнера, який підтримує Університет - Європейський банк реконструкції та розвитку. У КМУ створено сучасні симуляційні центри для студентів-медиків та стоматологів.

В ці складні часи для нашої країни сподіваюсь та вірю, що професіоналізм наших викладачів та бажання студентів навчатись принесуть свої плоди, ми подолаємо всі перешкоди, переможемо і будемо ще більше працювати, щоб зробити нашу Україну багатою, та щасливою державою, а Університет – відомим та визнаним не тільки в Україні, а і в усьому світі.



ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ З ІНОЗЕМНИМИ СТУДЕНТАМИ В ПВНЗ «КИЇВСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

Мегедь В.П.

ПВНЗ «Київський медичний університет»

Реформування медичної галузі в Україні, стрімкий розвиток науки, техніки спонукає до переорієнтації вищої медичної освіти, до кардинально нових підходів до організації охорони здоров'я та вищої медичної освіти.

Київський медичний університет є найбільшим приватним вищим медичним закладом на пострадянському просторі, заснованим в 1992 році.

Напрями підготовки: медицина, стоматологія, фармація. Наявне підготовче відділення для іноземних громадян. Післядипломний рівень представлений: 23 спеціальності інтернатури, 14 спеціальностей докторів філософії (PhD), 60 спеціальностей клінічної ординатури, докторантури з будь-якої спеціальності. Одна з перших підтвердили право готувати докторів філософії за новими вимогами.

Університет особливу увагу приділяє підготовці фахівців таких профілів, що є дефіцитними, наприклад: педіатрія, лікарів загальної практики – сімейної медицини, впроваджуючи міжнародні освітні програми в навчально-практичну компоненту освітнього процесу.

Навчання відбувається на 22 кафедрах, 13 з яких – клінічні, що розміщені в комунальних та приватних лікарнях м. Києва.

Перший в Україні – Київський медичний університет є офіційним тест-центром з прийому екзаменів **TOEFL iBT** і **SAT exam**.

Навчально-виховна робота з іноземними студентами є одним з найважливіших і найскладніших напрямків організації підготовки у університеті. Ця робота направлена на формування у студентів толерантності, формування у студентів культури міжособистісних відносин, створення умов для фізичного, інтелектуального, морального і духовного розвитку особистості іноземних студентів та поліпшення їх соціальної активності, розвитку їх творчих здібностей [2].

Навчання іноземних студентів у КМУ було розпочато у 1997 році, а в групах з викладанням англійської мовою з 2016 року. Для підготовки англомовних викладачів на кафедрі іноземних мов були створені спеціальні курси, після закінчення яких і складання іспитів викладач отримував сертифікат і дозвіл на викладання своєї дисципліни англійською мовою. З 1 вересня 2019 року, в зв'язку з ростом кількості іноземних студентів у КМУ, був створений підрозділ «міжнародний факультет». Аналізуючи динаміку руху контингенту іноземних студентів з англомовною формою навчання, ми бачимо, що він збільшується. Так в 2018-2019 навчальному році на міжнародному факультеті з підготовки іноземних студентів навчалося 976 студентів, в 2019-2020 навчальному році – 1352 студента, в 2020-2021 навчальному році – 1574 студента з 63 країн світу. 1285 студентів проходять навчання за фахом «Medicine», 219 навчається за фахом «Dentistry», 31 студент – за фахом «Pharmacy». На підготовчому відділенні навчається 39 студентів.

Результатом проведеної великої роботи ректором, міжнародним деканатом 98% іноземних студентів навчається англійською мовою. Збільшення кількості студентів потребувало реформування управління і організацію навчально-виховного процесу. В університеті був створений новий структурний підрозділ «**міжнародний факультет**» об'єднав наступні структурні підрозділи:

- міжнародний відділ;
- деканат по роботі з іноземними студентами;
- підготовче відділення для іноземних громадян;

В структуру «міжнародного факультету» були введені нові посади: заступник декана з набору іноземних громадян на навчання та експерти міжнародного факультету. Все це дозволило істотно оптимізувати навчальну та виховну роботу з іноземними студентами в університеті.

Виховна робота згідно Закону України «Про вищу освіту», «Про освіту» поряд з навчально-методичною та науково-дослідною є одним з основних напрямків діяльності університету та обов'язків науково-педагогічних працівників [1].

Основним завданням з виховної роботи з іноземними студентами є:

- подальше удосконалення ефективності та практичної спрямованості виховної роботи з іноземними студентами, направленої на формування і підтримку професійно-спрямованої мотивації студентів, викладачів до виконання навчальних планів та програм;
- залучення органів студентського самоврядування (Інтерради Університету) до обговорення та вирішення питань щодо удосконалення освітнього процесу, науково-дослідної роботи, побуту;
- заходи з виховної роботи, які спрямовані на подальше покращення практичної підготовки студентів, нарощування сучасної навчально-методичної бази, створення належних (європейських) умов розміщення іноземних студентів;
- запровадження в практичну діяльність під час проведення комплексних соціально-психологічних обстежень сучасних і валідних психологічних методик, виявлення особистості та діалектики взаємин в навчальних групах, колективах [2].

Але в організації виховної роботи з іноземними студентами є деякі труднощі, які обумовлені перш за все труднощами в комунікації з великою кількістю студентів. Тому міжнародним деканатом налагоджений цілодобовий зв'язок з англomовними студентами завдяки соціальній мережі Viber. Створена закрита група «міжнародний факультет», адміністраторами якої є заступники декана і експерти. Доступ до групи мають інші співробітники деканату, гуртожитків та всі англomовні студенти. Тому при зміні розкладу занять, підготовці та складання іспитів, проведенні культурно-спортивних заходів і т.п. є можливість термінового оповіщення студентів. Крім того з першого дня навчання кожен студент має свою особисту електронну сторінку, куди йому направляється в разі необхідності конфіденційна інформація.

В університеті система комунікації «деканат-студент» є ефективною і постійно контролюється співробітниками деканату. За кількістю переглядів і залишених записів можна відстежити яка реакція студентської спільноти факультету.

Форми виховної роботи

В університеті діють дві традиційні форми виховної роботи – виховання в навчальному процесі акцентує увагу на формуванні особистості лікаря, а виховання в позааудиторний час – на формуванні всебічно розвиненої особистості. Одночасно у кожній формі виховної роботи є свої методи виховання. Але в цілому обидві форми виховання єдині в своїй меті.

В університеті немає більш дійової форми виховного впливу на студента, ніж навчальний процес, оскільки навчання є основним видом діяльності, пов'язаним з підготовкою до професійної праці.

Виховна робота зі іноземними студентами в навчальному процесі – справа всього професорсько-викладацького складу університету, усіх його структурних підрозділів [3].

Головним структурним підрозділом університету, в якому під час навчання розв'язуються основні задачі виховання студентів, є кафедра. Кафедра в загальних концептуальних рамках повинна створити свій виховний підхід, відібрати власні кращі засоби виховання, адекватні навчальній дисципліні.

Застосування різних методів навчання дозволяє вирішити основне завдання виховання в процесі навчання – перетворення студента з пасивного об'єкту на повноцінний суб'єкт творчого процесу.

Для цього викладач повинен бути фігурою навчально-виховного процесу. Не тільки його високий професіоналізм, але й моральне обличчя, моральні риси, рівень загальної культури, зовнішній вигляд, манера спілкування – все несе в собі виховний заряд. Таким чином, кожний викладач є одночасно вихователем групи.

Позааудиторна виховна робота як необхідна складова загального процесу виховання особистості в університеті скерована на ефективну організацію самостійної роботи студента, цілеспрямовану організацію його дозвілля, максимальне задоволення пізнавальних і культурних потреб молоді, всебічний розвиток індивідуальних творчих можливостей студента [3].

Для задоволення цих потреб в університеті працюють спортивні секції: фітнес, бодібілдинг, настільний теніс, волейбол, шахи, шашки, крокет, чоловіча баскетбольна команда «Patriot». Футбольна команда «Медик» університет приймає участь в чемпіонаті з футболу м. Києва серед най-

кращих студентських команд вищих навчальних закладів. Кожен рік проводиться спартакиада університету присвячена Дню фізичної культури та спорту, День здоров'я під гаслом «Будь здоровим, живи щасливо».

В університеті активно працює вокальна студія «**Молоді голоси**», хореографічна студія «**Едельвейс**», танцювальний ансамбль «**India-Ukraine**», танцювальний колектив «**Болівуд**», танцювальний ансамбль «**Медик-1992**», ансамбль «**Africa-Ukraine**».

В університеті приділяється велика увага і розвиток вокального, хореографічного та поетичного мистецтва серед студентської молоді. Керівництво Університету робить все для виявлення, підтримки молодих талантів, надання їм можливості реалізувати свій творчий потенціал та безпосередньо залучення студентської молоді до художніх цінностей.

Іноземні студенти Університету є постійними учасниками Міжнародного фестивалю-конкурсу «**Барви осені**», Всеукраїнського фестивалю-конкурсу студентської «**Весняна хвиля**» серед навчальних закладів України.

Наші студенти є постійними учасниками фестивалю талановитої молоді «**Молодість**», який проводиться щосені у Дарницькому районі міста Києва. Цей відкритий мистецький захід направлений на підтримку та розвиток творчо-обдарованої молоді, залучення молоді до культурного життя Дарницького району міста Києва, задоволення потреб студентів у творчій самореалізації.

За останні 5 років більше 35 іноземних студентів Університету отримали диплом лауреата I, II, III ступенів та дипломи переможця фестивалю-конкурсу цих фестивалів в жанрах «Хореографія», «Вокал», «Художнє слово». У 2019 році танцювальний ансамбль Університету «India-Ukraine» отримав Гран-прі фестивалю «Барви осені», а у 2020 році студент з Нігерії Адогу Проспер отримав Гран-прі у жанрі «Вокал».

Тільки так проходить розвиток естетичних ідеалів та почуття прекрасного, формування високої індивідуальної естетичної культури, духовне збагачення особистості, популяризація серед молоді змістовного культурного дозвілля та обмін досвідом між творчими студентськими колективами.

Одночасно в умовах світової глобалізації, входження України в Європейський простір процес виховання має забезпечувати залучення молоді до світової культури та загальнолюдських цінностей і норм формування толерантності до інших точок зору, розуміння відмінностей між людьми у культурі, побуті та звичаях, у переконаннях і віруваннях як між народами, так і між етнічними, релігійними та іншими групами.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Закон України «Про вищу освіту» (Відомості Верховної Ради (ВВР), 2014, №37-38, ст. 2004) {Із змінами, внесеними згідно із законом № 76-VIII від 28.12.2014, ВВР, 2015, № 6, ст. 40}.
2. Європейська кредитно-накопичувальна система в контексті реформування англomовного навчання іноземних студентів / Б. С. Зіменковський, М. Р. Гжегоцький, Є. С. Варивода, І. І. Солоник // Медична освіта. – 2016. – № 2. – С. 110–112.
3. Покращення навчально-виховного процесу з іноземними студентами в медичних ВНЗ / Маракушин Д.І., Васильєва О.В., Сінайко В.М., Олійник А.О., Полуєктова Г.І., Олійник М.О., Пешенко І.В., Ільїна Є.М. Матеріали XV Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Актуальні питання вищої медичної освіти в Україні, 17-18 травня 2018 р., м. Тернопіль. – ТДМУ, – С. 198–200.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

Мегедь В.П., д.мед.н., професор, проректор з науково-педагогічної, виховної роботи та міжнародних зв'язків ПВНЗ «Київський медичний університет».

ФАРМАКОЛОГІЧНЕ КРЕДО ПРОФЕСОРА В.А.ТУМАНОВА

Мегедь В.П., Серeda П.І.

ПВНЗ «Київський медичний університет»

Серед видатних постатей сучасного лікознавства значне місце належить Віктору Андрійовичу Туманову – знаному вченому-фармакологу, академіку Академії наук вищої школи, багаторічному ректору, а від 2015 року – почесному ректору ПВНЗ «Київський медичний університет», завідувачу кафедри фармакології, клінічної фармакології, патологічної фізіології цього навчального закладу.

Відданість улюбленому предмету вчений конструктивно поєднував з діяльністю на низці відповідальних адміністративних посад.

В.А. Туманов народився в Києві у 1936 році в сім'ї кадрового військового і навіть планував пов'язати своє життя з військовою кар'єрою, але, все ж віддав перевагу медицині, закінчивши спочатку військово-медичне училище, а потім Київський медичний інститут імені О.О.Богомольця.

Свій науковий шлях Віктор Андрійович розпочав під керівництвом професора Мілька В.І. ще будучи студентом. Потім, уже в складі кафедри фармакології в якості асистента продовжив наукові дослідження під керівництвом академіка Черкеса О.І. Кандидатську дисертацію присвятив вивченню важливого напрямку кардіофармакології, який стосується проблематики атеросклерозу. Практичний результат виконаних досліджень знайшов відображення у створенні двох нових лікарських препаратів Уфербрата і Хлотирату – ефективних засобів фармакотерапії серцево-судинних патологій.

Подальші наукові розробки Віктора Андрійовича мали пряме відношення до так званої «оборонної тематики» - така магістраль була пройдена вченим при підготовці докторської дисертації: проблема мала відношення до вивчення можливостей фармакологічного захисту організму людини від ушкоджень, викликаних іонізуючим опроміненням.

Внаслідок виконаних досліджень був створений новий засіб протирадіаційного захисту, за що Віктор Андрійович був удостоєний Державної премії України у галузі науки і техніки.

Одночасно з науковою і науково-педагогічною діяльністю В.А. Туманов протягом багатьох років працював на керівних посадах в апараті Міністерства охорони здоров'я України, керуючи Управлінням навчальних закладів та соціального розвитку.

Особливо важливою віхою життєвого шляху Туманова В.А. є його участь у створенні нового типу вищого навчального закладу у 1992 році. Ініціатором такої ідеї виступив керівник щойно утвореної Української асоціації народної медицини (УАНМ) Валерій Володимирович Поканевич.

Невдовзі Віктор Андрійович очолив новостворений інститут у якості його ректора. Одночасно під його керівництвом тут була утворена кафедра фармакології. Унікальність такого навчального закладу полягала в тому, що в ньому органічно поєднувалось викладання класичних медико-біологічних і профільних дисциплін і основ народної медицини, завдяки чому досягається і підтримується його високий міжнародний авторитет і понині.

Університет приймає делегації фахівців з Південної Кореї, Китаю, В'єтнаму, інших країн, які традиційно тяжіють до нетрадиційних методів терапії. Іде широкий постійний обмін студентами в рамках академічної мобільності з широковідомими медичними навчальними закладами Європи і Азії.

Керуючи тривалий час університетом, Віктор Андрійович продовжував активну наукову діяльність, займаючись проблемами фармакодинаміки серцево-судинних засобів, обґрунтуванням напрувань у сфері народної медицини, продовжуючи активно друкуватись в наукових виданнях. Перу професора належать 360 наукових робіт, зокрема, 17 монографій, присвячених актуальним питанням експериментальної і клінічної фармакології, проблемам педіатричної фармакології, неонатології. Він є співавтором національного підручника «Фармакологія», який з 1982 року перевидавався 6 разів.

Значне місце в багатогранній діяльності професора Туманова В.А. займала його робота в Державному експертному центрі МОЗ України в якості голови консультативно-експертної комісії з фітопрепаратів і гомеопатичних засобів.

Варто зазначити, що така різновекторна професійна і громадська діяльність В.А. Туманова отримала належну високу оцінку держави і міжнародної спільноти – він є Відмінником охорони

здоров'я України, Лауреатом Державної премії України у галузі науки і техніки, лауреатом нагороди Ярослава Мудрого АНВО України, удостоєний звання Посла миру від Міжнародної федерації миру.

Непересічна особистість професора Туманова В.А. є взірцем для його спадкоємців – нинішнього професорсько-викладацького складу і студентської спільноти ПВНЗ «Київський медичний університет».

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Мегедь В.П., д.мед.н., професор, проректор з науково-педагогічної, виховної роботи та міжнародних зв'язків ПВНЗ «Київський медичний університет».

Середа П.І., д.мед.н., професор, завідувач кафедри фармакології, клінічної фармакології, патологічної фізіології.

МІЖНАРОДНА ДІЯЛЬНІСТЬ КИЇВСЬКОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ У 2021 НАВЧАЛЬНОМУ РОЦІ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОБОТИ З ЦЬОГО НАПРЯМКУ У 2022 РОЦІ

Мегедь В.П., Качан К.Є.

ПВНЗ «Київський медичний університет»

Протягом 2021 навчального року ректоратом, міжнародним факультетом та іншими підрозділами проводився комплекс заходів щодо подальшого розвитку та удосконалення міжнародної діяльності Університету.

Міжнародна діяльність у 2021 навчальному році Київського Медичного Університету була спрямована на встановлення й розвиток міжнародних зв'язків та міжнародного співробітництва Університету в науковій освітянській та інших галузях шляхом здійснення організаційних заходів щодо формування кола іноземних партнерів, створення умов для співробітництва з іноземними громадянами, закладами освіти, науковими установами, міжнародними організаціями, фондами.

Рейтинг Київського Медичного Університету. У рейтингу використані дані, що отримані інформаційною системою «Вступ.ОСВІТА.УА» з Єдиної державної бази з питань освіти за результатами вступної кампанії 2021 року [1].

Консолідований рейтинг вишів України 2021 року (серед 242 закладів) – місце в загальному рейтингу 121.

Найкращі заклади вищої освіти міста Києва 2021 року (серед 57 закладів) – місце в загальному рейтингу 24.

Найкращі приватні заклади вищої освіти України 2021 року (серед 10 закладів) - місце в загальному рейтингу 7.

Рейтинг вишів за показником «Балл ЗНО на контракт» у 2020 році (серед 200 закладів) - місце в загальному рейтингу 7.

Випускники зараховані на контракт у 2020 році (серед 395 закладів) - місце в загальному рейтингу 140.

У 2021 році Київський Медичний Університет посів 147 місце серед 313 вузів України (освіта.ua)

На сьогодні у Київському Медичному Університеті навчається понад 1600 іноземних громадян із 62 країн світу. З 2015 року в Університеті започатковано англomовну форму навчання, до якої залучено понад 100 викладачів з числа тих, хто вільно володіє англійською мовою.

Університет надає іноземним громадянам можливість отримати довузівську підготовку та вищу освіту за спеціальностями: «Медицина», «Стоматологія», «Фармація», а також організовано

підготовчі курси для вступу на 1 курс. Окрім цього в Університеті функціонує післядипломне підвищення кваліфікації на відповідних кафедрах. Навчальний процес ґрунтується на поєднанні принципів індивідуальності, об'єктивності, заглиблення у мовне середовище та практичної орієнтації.

Важливим завданням сучасної освітньої політики університету є подальша інтеграція до світового цивілізованого наукового та освітнього простору.

З метою досягнення рівня міжнародних стандартів з підготовки медичних кадрів, Київський Медичний Університет бере участь у проведенні міжнародних семінарів, конференцій, форумів, здійснює співпрацю з посольствами зарубіжних держав та дипломатичними представництвами України.

Головні напрями міжнародної діяльності:

- **інформаційний** – надання інформації факультетам, структурним підрозділам Університету про можливості академічної мобільності, грантової, проектної роботи та міжнародної співпраці);
- **комунікативний** – встановлення й розвиток зв'язків з дипломатичними й іншими акредитованими у Києві представництвами іноземних держав, урядовими й неурядовими, освітньо-науковими організаціями і об'єднаннями як в Україні, так й за кордоном;
- **координаційний** – супровід діяльності Університету у міжнародній діяльності;
- **консультативний** – допомога цільовим групам у організації й проведенні заходів;
- **організаційний** – сприяння у започаткуванні міжнародних проектів та заходів, академічної мобільності, обміну, міжнародних договорів, членстві в міжнародних організаціях, підготовки та підвищення кваліфікації у різних формах, стажування;
- **представницький** – просування Університету у міжнародних академічних рейтингах, медіапросторі, міжнародній освітньо-науковій сфері.

Розвиток партнерських зв'язків. Станом на кінець 2021 року Київським Медичним Університетом укладено договори про співробітництво та меморандуми з 16 суб'єктами-нерезидентами з 9 країн (Литва, Індія, Нігерія, Казахстан, Польща, Німеччина, Японія, Туреччина, Об'єднані Арабські Емірати) [2], а саме:

- Меморандум про співробітництво з Університетом Вільнюса (Литва)
- Угода про академічну співпрацю і обмін з Медичним Університетом Аічі (Японія)
- Меморандум про співробітництво з Інститутом медичних наук Крішні (Індія)
- Меморандум про співробітництво з Сілезьким медичним університетом (Катовіце, Польща)
- Угода про співпрацю зі спілкою лікарів “Polkrajne”, яка є єдиним акредитованим представником Варшавського медичного університету (Варшава, Польща)
- Угода про співпрацю з Вищою Технічною Школою, факультет Медичних наук (Катовіце, Польща)
- Договір про організацію виробничої лікарської практики студентами, інтернами та аспірантами КМУ на Базі практики у Szpital w Knurowie Sp.z.o.o (Воєводство Шльонське, м. Кнурова, Польща)
- Меморандум про співробітництво з Казахським національним університетом ім. С.Д. Асфендіярова (Алмати, Казахстан)
- Меморандум про співробітництво з АТ «Казахський медичний університет безперервної освіти» (Алмати, Казахстан)
- Меморандум про співробітництво з Університетом Інстіньє (Туреччина)
- Угода про співпрацю з лікарнею Міністерства охорони здоров'я Турецької Республіки «Башакшехір Чам ве Сакура Шехір Хастанесі» (Стамбул, Туреччина)
- Угода про співпрацю з NGO-International Development Center “International tourism and sustainability Center” (Nigeria)
- Угода про співпрацю з компанією Shofu Dental GMBH (Ратінген, Німеччина)
- Договір про співробітництво з Клінікою «Карл-Тім-Клінікум Котбус гГмбХ – Академічна клініка Шаріте»
- Угода про співпрацю з Клінікою Ернст фон Бергманн гГмбХ (Потсдам, Німеччина)
- Угода про співробітництво з компанією “NANSU” (Шарджа, ОАЕ)

Плідними стали контакти з **Казахським національним медичним університетом ім. С. Д. Асфендіярова**. Делегація КМУ у складі Копчак Оксани Вікторівни, завідувачки кафедри терапевтичної стоматології та парадонтології, асистенток кафедри Черняк С.І. і Павленко Е.М. у жовтні 2021 року відвідала казахський університет у рамках програми «Visiting-Professor». Представниками українського Університету проведено лекції й майстер-класи на кафедрі терапевтичної стоматології для студентів і казахських викладачів, зроблено доповіді під час Міжнародного стоматологічного конгресу присвяченого Національним дням КазНМУ. У рамках академічної мобільності, студенти 4 і 5 курсів КМУ (О. Денисенко, В. Карлова) пройшли очно та дистанційно курс за вибором «Ендодонтія» будучи зарахованими до групи студентів КазНМУ. Підписано Меморандум про співробітництво, завдяки цьому створено основу для подальшого розвитку міжнародного співробітництва з казахським партнером.

Кафедра терапевтичної стоматології разом з кафедрою хірургічної стоматології та щелепно-лицьової хірургії готують пропозиції щодо спільної з казахськими партнерами післядипломної підготовки стоматологів.

Іншим позитивним кроком став розвиток партнерських відносин з компанією **«NANSU GROUP»** [3]. У взаємодії, делегація Університету на чолі із Президентом О. Поканевичем, взяла участь у міжнародній освітній виставці GETEX – 2022. Головна мета – формування позитивного іміджу Університету, просування його бренду і підвищення конкурентоспроможності на міжнародному рівні. Крім участі у виставці також заплановано інші заходи нашої делегації, направлені на зміцнення й розширення міжнародного академічного партнерства та мобільності.

У ході співробітництва, Доктор Маянк ВАТС, пульмонологіст, лікар відділення реанімації шпиталю Рашида, Дубаї, 17 грудня 2021 року провів онлайн лекцію для студентів старших курсів міжнародного факультету на тему «Пневмонія поширена серед населення – діагностика та лікування». **Київський Медичний Університет бере участь у Програмі ЕРАЗМУС+**

Узято участь у відборі заявок, у рамках структурних проєктів за напрямом КА2 «Розвиток потенціалу вищої освіти», за партнерства Міністерства освіти і науки України:

1. Створення універсальної платформи «КМУ Survey Platform» (Опитувальна платформа) для проведення опитувань та отримання зворотного зв'язку – **відділ якості освіти**.

2. Підвищення педагогічної кваліфікації професорсько-викладацького складу медичних ЗВО – **кафедра соціально-гуманітарних дисциплін**.

3. Професійна англійська мова для працівників медичної галузі – **кафедра соціально-гуманітарних дисциплін**.

Сілезький медичний університет – надіслана пропозиція медичним факультетом КМУ, щодо організації практики студентів старших курсів, академічної мобільності студентів, аспірантів. Організація стажування й проведення гостьових лекцій професорсько-викладацьким складом. Участь в проєкті **ЕРАЗМУС+**.

Членство університету у міжнародних профільних організаціях. Київський Медичний Університет є членом міжнародних профільних організаціях таких, як:

1. **Асоціація медичної освіти в Європі**, Велика Британія (The Association for Medical Education in Europe – AMEE). Відкрито реєстрацію на вебінари у першій половині 2022 р.:

- Професійний розвиток завдяки залученню до AMEE (8 березня);
- Висновки роботи у 2021 році: перспективи аспірантури (30 березня);
- Використання квест-аудиторій у освітньому процесі медичних спеціальностей (9 червня);
- Дизайн, ефективність та дослідження, пов'язані з рольовими іграми (розвиток навичок при розробці медичного розкладу зайнять) (22 червня).

2. **Міжнародна фармацевтична федерація**, Нідерланди (The International Pharmaceutical Federation – FIP). Упродовж 18 – 22 вересня 2022 році заплановано проведення **80-го Світового Конгресу МФФ з фармації та фармацевтичних наук – FIP Seville 2022**. Передбачено роботу трьох секцій:

- «Ніколи не витрачайте кризу даремно – навчання для майбутньої готовності»;
- «Наука та докази, які підтверджують виклики від COVID-19»;
- «Вирішення нових та надзвичайних етичних викликів».

Наразі, Київський Медичний Університет включений до **базисного видання Світової Директорії Медичних шкіл ВООЗ, а також, до наступних організацій:**

- *Асоціація Медичної Освіти в Україні*
- *Міжуніверситетський центр наукових досліджень і співробітництва східного та південного сходу Європи*

• *Міжнародна Асоціація Університетів (університет був включений до 16-го, а тепер вже до 17-го випуску Міжнародного Довідника Університетів, який видає ця організація, а також до видання “Study Abroad” (з англ. – навчання за кордоном), який є провідним інформаційним довідником для абітурієнтівського світу)*

- *Реєстр вищих навчальних закладів Європейського центру ЮНЕСКО*

Серед перспективних напрямів міжнародної діяльності Університету ставимо перед собою наступні завдання на 2022 навчальний рік:

1. Розвиток академічної мобільності у рамках співробітництва з провідними освітніми закладами Європи
2. Подальша участь у Програмі ЕРАЗМУС+
3. Розвиток співробітництва з Вільнюським Університетом (Вільнюс, Литва) щодо отримання подвійного диплому
4. Розробка пропозиції щодо спільної післядипломної підготовки стоматологів у ході співробітництва з Казахським національним медичним університетом ім. С.Д. Асфендіярова
5. Розвиток співробітництва з Сілезьким медичним університетом (Катовіце, Польща)
6. Отримання подвійного диплому, спільно КМУ та ЗВО країни-члена Європейського Союзу
7. Встановити співпрацю з ЗВО Туреччини:

- Університет MEDIPOL (Анкара, Туреччина)

- Аланія Алааддін Університет Кейкубат (Аланія, Туреччина)

8. Проведення лекцій запрошеними іноземними викладачами для іноземних студентів за країною їх походження. **Наприклад:** підготовка до складання ліцензійних іспитів із захисту отриманого диплому КМУ та Індії, Нігерії й інших цільових груп.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Консолідований рейтинг вишів України 2021 року [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://osvita.ua/vnz/rating/51741/>
2. Партнерство Київського медичного університету [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://kmu.edu.ua/mizhнародna-diyalnist/>
3. КМУ розпочав співпрацю з компанією Nansu Group (ОАЕ) [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://kmu.edu.ua/kmu-rozпочav-spivpracyu-z-kompaniyeyu-nansu-group-oae/>

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Мегедь В.П., д.мед.н., професор, проректор з науково-педагогічної, лікувальної, виховної роботи та міжнародних зв'язків, ПВНЗ КМУ,

Качан К.Є., к.філос.н., доцент, декан міжнародного факультету, ПВНЗ КМУ.

ВИКОРИСТАННЯ МЕДІАТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ПІДГОТОВЦІ СТУДЕНТІВ МЕДИЧНИХ ВНЗ З ДИСЦИПЛІН ЦИКЛУ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я В УМОВАХ ОНЛАЙН – ОСВІТИ

Басва Олена

ПВНЗ «Київський медичний університет»

За оцінками ЮНЕСКО пандемія COVID-19 змусила світову академічну спільноту досліджувати нові способи викладання та навчання, включаючи дистанційну та онлайн-освіту. Це виявилось

складним як для студентів, так і для викладачів, які повинні боротися з емоційними, фізичними та економічними труднощами, спричиненими коронавірусною хворобою, одночасно вносячи свій внесок у стримування поширення коронавірусу [1]. Повномасштабне вторгнення РФ підвищило необхідність використання медіа технологій в навчальному процесі.

При плануванні онлайн навчання необхідно моделювати не лише зміст, структуру, технічне наповнення а й різні взаємодії, що відбуваються в цьому процесі. Адже саме взаємодії підвищують результати навчання.

У зв'язку з цим фахівці пропонують таку класифікацію інструментів організації дистанційного навчання: ресурси, що забезпечують психосоціальну підтримку учасників освітніх відносин в умовах пандемії; керування цифровим навчанням (наприклад: Google Classroom, Moodle, Blackboard, Canvas); додатки для навчання на базі мобільних пристроїв; програми з розширеною офлайн функціональністю; масові відкриті онлайн-курси (МВОК); сервіси самонавчання; програми для спільної онлайн-роботи (Google meet, Skype, Zoom, WebEx); засоби створення цифрового навчального контенту і численні електронні бази навчальних матеріалів

Ще до переходу на дистанційні форми навчання при впровадженні карантинних обмежень у зв'язку із пандемією COVID-19 перед викладачами ВНЗ повстало завдання постійного вдосконалення медіакомпетентності. В останнє десятиріччя викладачі ВНЗ почали активно використовувати на заняттях мультимедійний проектор, відеоматеріали, інтерактивну дошку чи панель, поєднували в навчальних курсах елементи дистанційної освіти. Але ці процеси відбувались досить стихійно, майже не координувались керівництвом ВНЗ і МОН України, хоча відповідні директиви існували [2, с.192].

Карантинні обмеження виявили невміння більшості студентів працювати з інформацією, продемонстрував низький рівень їх медіакультури та медіа грамотності.

У відповідності до Концепції впровадження медіаосвіти в Україні, вона розглядається як частина освітнього процесу, спрямована на формування в суспільстві медіакультури, підготовку особистості до безпечної та ефективної взаємодії із сучасною системою мас-медіа, включаючи такі новітні технології, як комп'ютерно опосередковане спілкування, Інтернет, мобільна телефонія[3].

Вже на перших курсах медичних ВНЗ, при вивченні основ біоетики та біобезпеки та медичної інформатики, у студентів мають бути сформовані основи медіаінформаційної грамотності, що включає комплекс умінь, знань для ефективного та безпечного користування медіа, усвідомленого вибору та розуміння характеру контенту. Майбутній лікар має опанувати навичками прийняття рішення та використання повним спектром можливостей, які пропонують нові комунікаційні технології та медіаінформаційні системи, а також можливість захистити себе та своїх пацієнтів від шкідливого або вразливого інформаційного матеріалу.

Формування медіа імунітету особистості майбутнього лікаря має бути продовжено на старших курсах при вивченні таких навчальних дисциплін як соціальна медицина, громадське здоров'я та епідеміологія. При опануванні цих навчальних дисциплін студент має отримати навички протистояння агресивному медіа середовищу та деструктивним медіа-інформаційним впливам, уміння обирати потрібну інформацію, захищатися від потенційно шкідливої інформації з урахуванням прямих і прихованих впливів.

Формування медіа культури та медіа грамотності майбутніх лікарів значно прискорила пандемія COVID-19, яка спонукала до впровадження еволюційних змін в освітніх моделях, а дистанційне навчання дало значний поштовх до використання інформаційно-комунікаційних систем. Надзвичайно важливо розглядати дистанційне навчання не просто як процес передачі інформації, а як соціальний та когнітивний процес [1].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. COVID-19 and Higher Education: Education and Science as a Vaccine for the Pandemic/United Nations/Academic Impact // Available online: : <https://www.un.org/en/academic-impact/covid-19-and-higher-education-education-and-science-vaccine-pandemic>

2. Уварова Т, Стас Т. Медіаграмотність та медіакомпетентність у сучасній освіті: виклики та тенденції // Науковий збірник «Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка».-2020.- Том 4, № 29, с. 191-197
3. Концепція впровадження медіаосвіти в Україні (нова редакція)// Постанова Президії НАПН України від 21 квітня 2016 р. № 1-2/7-110.-Шлях доступу: <https://naps.gov.ua> > files > sod > media-edu

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

Баєва Олена Вікторівна, зав. кафедри громадського здоров'я та мікробіології, докт.біол.наук, професор, 067-701-17-54, dr.baieva@kmu.edu.ua, ПВНЗ КМУ.

РОЛЬ ДІЯЛЬНОСТІ НАУКОВОГО ГУРТКА У ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

**Коновалова О.Ю., Гуртовенко І.О.,
Щербакова О.Ф., Калиста М.С.**

ПВНЗ «Київський медичний університет»

У процесі підготовки магістрів фармації особливе значення має підвищення ефективності та результативності навчального процесу. У вирішенні цієї проблеми важлива роль приділяється науково-дослідній роботі (НДР) студентів, адже вона є однією з ланок формування якісного рівня освіти в медичних закладах вищої освіти (ЗВО). НДР студентів являється складовою професійної підготовки, що передбачає навчання студентів методології і методики дослідження, а також систематичну участь у дослідницькій діяльності, застосування технологій та вмінь творчого підходу для вирішення певних наукових проблем [1, с. 278]. Саме участь у наукових товариствах та студентських наукових гуртках, що функціонують при кафедрах ЗВО, забезпечує найбільш ефективне здійснення НДР [3, с. 3-6]. Діяльність студентського наукового гуртка (СтНГ) сприяє розвитку творчого потенціалу студентів, формуванню наукового стилю мислення, набуття навичок самостійного проведення наукових досліджень та методологічних принципів у вирішенні актуальних науково-практичних та теоретичних проблем [1, с. 282; 2, с. 17].

З метою залучення студентів до участі у виконанні НДР як необхідної умови підготовки конкурентоспроможних фахівців, а також з метою розробки актуальних проектів, проведення перспективних наукових досліджень для розв'язання актуальних питань фармацевтичної галузі на кафедрі фармацевтичної і біологічної хімії, фармакогнозії створено СтНГ, який є добровільним науковим об'єднанням студентів фармацевтичного факультету Київського медичного університету (КМУ).

Метою діяльності СтНГ є реалізація наукового і творчого потенціалу талановитих студентів, які навчаються на фармацевтичному факультеті та бажають отримати знання не лише в рамках робочої програми; надання студентам навичок аналізувати спеціалізовану літературу медичного та фармацевтичного спрямування, використовуючи сучасні інформаційні технології, а також планувати та здійснювати науково-дослідну роботу у підготовці та професійній діяльності магістра фармації.

Пріоритетними напрямками роботи СтНГ є:

- дослідження лікарських рослин флори України з метою виявлення перспективних видів для розширення номенклатури лікарських рослин;
- фармакогностичне та фітохімічне дослідження перспективних видів лікарських рослин;
- дослідження та вивчення закономірностей взаємозв'язку структури та фармакологічної активності відомих та синтезованих речовин;
- участь в розробках біологічно активних добавок (БАД) та лікарських препаратів;

- участь в розробках проектів МКЯ на перспективну лікарську рослинну сировину та препарати.

Члени СтНГ здійснюють наукову, науково-дослідницьку діяльність, активно приймають участь в обговоренні усіх питань діяльності гуртка, приймають участь у роботі наукових конференцій, конкурсів та інших заходів, що проводяться за організаційної участі кафедри, факультету, університету, представляють результати своєї наукової роботи на всеукраїнських та міжнародних науково-практичних конференціях студентів та молодих вчених, приймають участь у Всеукраїнських олімпіадах.

За останні 10 років діяльності СтНГ результати наукових досліджень учасників гуртка відображено у більш ніж 60 публікаціях у різноманітних збірниках наукових праць студентів та молодих вчених, науково-практичних конференцій. Результати проведених досліджень під керівництвом науково-педагогічних працівників кафедри студенти-гуртківці також відображають у дипломних та магістерських роботах.

Щороку найкращі наукові роботи беруть участь у Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт зі спеціальності «Фармація, промислова фармація» українською та англійською мовами, отримують призові місця та грамоти і дипломи в різних номінаціях (за оригінальне наукове дослідження, за найкращу презентацію, за активну участь у науковій дискусії тощо). Крім того, учасники СтНГ представляють свої науково-дослідні роботи на конкурси та гранти, з яких 2 роботи відзначено Премією НАМН України та Асоціації працівників медичних вузів України для студентів за 2019 та 2021 навчальні роки.

Отже, багаторічний досвід діяльності СтНГ кафедри фармацевтичної і біологічної хімії, фармакогнозії КМУ свідчить про те, що науково-дослідницька робота студентів у складі СтНГ є важливим компонентом професійної підготовки магістрів фармації, яка спрямовує їх творчий пошук на розробку нових теоретичних концепцій, ефективних методик дослідження, пошуку та реалізації перспективних напрямів наукових досліджень, видавничої діяльності тощо. Популяризація серед студентів досягнень науки та інформування про можливість участі у всеукраїнських та міжнародних наукових конференціях, конгресах, семінарах, конкурсах та олімпіадах з можливістю отримання наукових грантів мотивує подальший науковий розвиток їх як майбутніх вчених та, звісно, дозволяє підвищувати рівень професійної підготовки майбутніх фахівців на якісно новий рівень.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Трефаненко І.В., Хухліна О.С. Студентський науковий гурток як вид науково-дослідної роботи студентів. *Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник української медичної стоматологічної академії*. 2017. Том 17, 1 (57). С. 278-282.
2. Степашко В. Модель науково-дослідної роботи вищого навчального закладу. *Збірник наукових праць Уманського педагогічного університету ім. П. Тичини. Психолого-педагогічні проблеми сільської школи*. 2006. Вип. 17. С. 17-29.
3. Пузирьова Н.В. Теорія і практика науково-дослідної роботи студентів (на матеріалі університетів України XIXст.); автореф. дис. канд. пед. наук: 13.00.01. Харків. Нац. ун-т ім. В.Каразіна. 2002. 19с.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Коновалова О.Ю., Гуртовенко І.О., Щербакова О.Ф., Калиста М.С., Кафедра фармацевтичної та біологічної хімії, фармакогнозії, ПВНЗ «КМУ», м. Київ.

ВИКОРИСТАННЯ ВІРТУАЛЬНИХ ЛАБОРАТОРІЙ ПРИ ВИКЛАДАННІ КУРСУ БІОЛОГІЧНОЇ ХІМІЇ. ПЕРЕВАГИ І НЕДОЛІКИ

Слісенко О.В.^{1,2}, Коновалова О.Ю.¹, Лозова О.В.^{1,3},
Андрєєва Т.Ю.¹, Артамонова Г.Б.¹

¹ПВНЗ «Київський медичний університет»,

²Інститут хімії високомолекулярних сполук НАН України,

³Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

Біологічна хімія є фундаментальною природничо-науковою дисципліною і займає важливе місце в структурі медичної освіти. Цей освітній компонент (ОК) має на меті закладання фундаменту для подальшого вивчення клінічних дисциплін. Знання основних понять в рамках ОК, вивчення структури, функцій та шляхів перетворення речовин, біохімічних процесів, а також зв'язок цих перетворень з діяльністю органів і тканин – знання, необхідні студентам медичних вузів для формування професійних якостей медичного працівника. Особливість біологічної хімії полягає в постійному розвитку напрямків дисципліни, таких як молекулярна біологія, клінічна біохімія, лабораторна діагностика та ін., а також впровадження досягнень і сучасних біохімічних, біотехнологічних та молекулярних методів у діагностику і лікування захворювань [1].

Використання експериментальної роботи та практичних завдань в процесі опанування зазначеного вище ОК є важливим фактором у становленні професійних навичок майбутнього лікаря. Проте, в умовах дистанційного навчання, спричиненого пандемією вірусу COVID-19, практичне заняття з біологічної хімії зводиться більшою мірою до дискусії і обговорення вивченого, розв'язання ситуаційних задач та тестових завдань. Для полегшення сприйняття складних біохімічних і молекулярних процесів шляхом їхньої візуалізації використовують комп'ютерні технології (відеоролики і 3D анімацію). Аналіз можливостей сучасних комп'ютерних технологій дозволяє істотно доповнити навчальний процес новими формами.

Метою роботи було проаналізувати переваги та недоліки віртуальних лабораторій для використання їх у навчанні, а також провести моніторинг ринку сучасних комп'ютерних технологій.

Як додаткову форму навчання пропонується використовувати так звані віртуальні лабораторії, що дозволяють використовувати симуляції, вправи з реальними сценаріями, ситуаційні задачі зі зміною значень біохімічних параметрів (див. рис.1). Наприклад, Labster (www.labster.com) класифікується як віртуальне середовище для навчання, що базується на динамічному моделюванні біохімічних процесів [2].

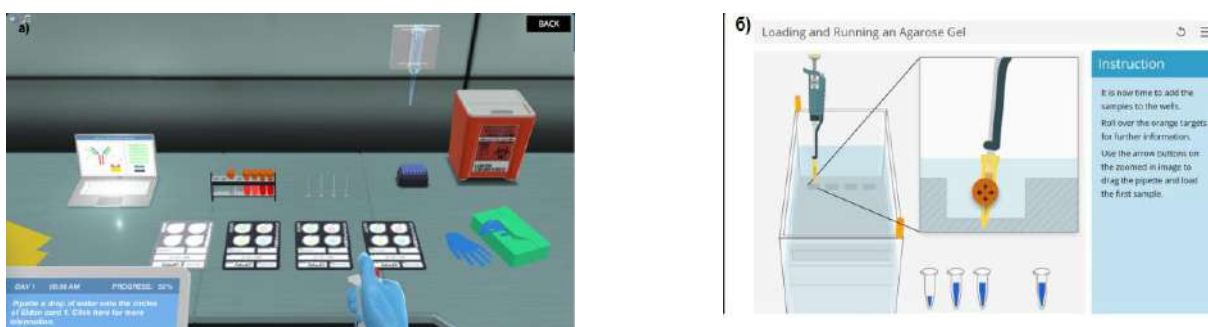


Рис.1. Скріншот сторінок віртуальних лабораторій: а) лабораторного заняття «Антитіла: чому деякі групи крові несумісні?» (labster.com); б) лабораторного заняття «Електрофорез» (learnsoci.com)

На даний час існує ряд виробників, що пропонують лабораторні симуляції, які охоплюють широкий діапазон тем практичних занять з біологічної хімії. Такі інструменти та ресурси є частиною змішаного досвіду навчання, розробленого для розвитку практичних вмінь і навичок. Використання новітніх технологій і комп'ютерних симуляцій забезпечує активну участь студентів та має ряд переваг, таких як проведення різноманітних наукових досліджень без економічних витрат або проблем безпеки, пов'язаних із лабораторними приладами та реагентами; виконання складних біохімічних експериментів; можливість багаторазового повторення експерименту. Ці технології також

дозволяють шукати та збирати інформацію під час експерименту та швидко обробляти одержані результати.

Водночас можна виявити недоліки такої форми навчання, що можуть бути пов'язані з економічним фактором, а саме: студент повинен мати доступ до потужних комп'ютерних пристроїв, щоб імітувати точні явища і фізіологічні процеси, а також до платформ і програм, створених професійними командами програмістів і біохіміків. Використання на заняттях виключно віртуальних лабораторій має і недоліки психологічного характеру. Так, постійна робота з комп'ютерними технологіями значно зменшує взаємодію і співпрацю між студентами, а також між студентами і викладачами, оскільки переважна більшість віртуальних лабораторій базується на індивідуальній роботі студента. Ще одним суттєвим недоліком є те, що можливість багаторазового повторення експерименту, хоч і дає можливість засвоїти і пропрацювати практичне завдання, але в той самий час притуплює у студента такі риси як уважність, відповідальність, розсудливість, студент стає нечутливим до невдач і небезпеки в реальній ситуації. Крім того, постійне використання комп'ютерних технологій не дозволяє студенту в повній мірі розвинути практичні навички роботи, наприклад, з хімічним посудом, приладами, приготуванням власноруч розчинів реагентів. Симуляція експерименту виключає навчання в екстрених умовах, таких як поведіння в умовах несправності техніки, підбір і зміна умов проведення досліджень, не вчить тому, як потрібно діяти в нестандартних умовах (наприклад, при появі запаху, дивного шуму, вимкнення електроенергії, тощо).

Таким чином, наведений вище аналіз переваг і недоліків використання віртуальних лабораторій при викладанні курсів біоорганічної і біологічної хімії свідчить про доцільність використання комп'ютерних симуляцій та віртуальних лабораторій в умовах дистанційного навчання та самостійної роботи для виконання складних експериментальних задач, доведення до автоматизму базових навичок, засвоєння принципів роботи з вимірювальними приладами, реагентами, стандартними розчинами. Проте, виходячи з сукупності факторів, пропонується використання комп'ютерних технологій більшою мірою для закріплення навичок, отриманих на практичних заняттях, а не для повної їх заміни.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Se A.B., Passos R.M., Ono A.H., Hermes-Lima M. The use of multiple tools for teaching medical biochemistry // *Adv. Physiol. Educ.* – 2008. – Vol.32. – P. 38–46. doi:10.1152/advan.00028.2007.
2. Makransky G., Bonde M.T., Wulff J.S.G. et al. Simulation Based Virtual Learning Environment in Medical Genetics Counseling: An Example of Bridging the Gap between Theory and Practice in Medical Education // *BMC Med. Educ.* – 2016. – Vol.16, № 1. – P.1–9.

РОЗВИТОК КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ У СТУДЕНТІВ МЕДИЧНОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ: ІЗ ДОСВІДУ РОБОТИ КАФЕДРИ СОЦІАЛЬНО-ГУМАНІТАРНИХ ДИСЦИПЛІН КМУ

Філатенко І.О.

ПВНЗ «Київський медичний університет»

Важливим чинником успіху фахівця у його професійній сфері є комунікативна компетенція. Як зазначається в спеціальній літературі, фокус уваги в процесі здобуття освіти сьогодні переноситься на формування у студентів-медиків знань і вмінь вдало взаємодіяти із співрозмовником у процесі комунікації [1], дотримуватися принципу кооперації. За визначенням Ф. Бацевича, комунікативна компетенція – це навички використання мови в конкретному контексті й ситуації спілкування, уміння зорієнтуватися під час бесіди, ефективно впливати на співрозмовника [1, с.76].

За умов глобалізації сучасного світу, постійного розширення міжнародних контактів, спрямованості освіти на гуманізацію практичне володіння не лише рідною, а й іноземною мовою стало

необхідністю. Саме воно сприяє формуванню всебічно розвиненої, активної в соціальній сфері особистості фахівця медичного профілю та забезпечує йому встановлення культурних та ділових контактів, залученість у світову культурну парадигму та до системи загальнолюдських цінностей.

Підготовка спеціалістів у виші має формувати у студентів здатність адаптуватися до професійних інформаційних процесів, що дуже швидко змінюються, послідовно самостійно вирішувати професійні та комунікативні завдання, застосовуючи творчий підхід.

Тому поняття комунікативної компетенції майбутнього фахівця набуває особливої значущості. Окрім глибоких знань із спеціальних дисциплін, сучасним медичним фахівцям необхідний досвід роботи на комп'ютері, особливо в умовах онлайн-освіти, коли активно використовуються платформи Google, Zoom та інші, розвинені комунікативні навички, достатньо високий рівень володіння іноземними мовами. Також не слід забувати й про таку важливу функцію іноземної мови, як освітня. Реалізація освітньої функції іноземної мови у вищому медичному закладі дає можливість майбутнім фахівцям здобувати актуальну необхідну інформацію не лише в українських, а й у зарубіжних джерелах, зрештою, займатися науковою діяльністю у подальшому, зростати професійно.

На кафедрі соціально-гуманітарних дисциплін викладання курсів «Іноземна (англійська) мова» й «Іноземна (англійська) мова за професійним спрямуванням» проводиться як в українських, так і в іноземних студентів. Також студенти-іноземці (стоматологи і фармацевти) з першого по другий курс вивчають українську мову як іноземну, оволодіваючи не лише побутовим мовленням, а й певною медичною термінологією і загалом знайомляться з культурою нашої країни, вчаться спілкуватися з носіями мови.

За цей час викладачами розроблені комплекти навчально-методичних матеріалів, що оновлюються кожен рік та орієнтують студентів у навчальному процесі. Під час занять активно використовуються фото- і відеоматеріали, презентації, тести. Протягом цих років у гугл-класах викладачів створена значна кількість тестових завдань, що сприяє кращому засвоєнню матеріалу і водночас налаштовує студентів на складання Кроку 1, 2.

Ще раз підкреслимо значущість оволодіння іноземною мовою за професійним спрямуванням і в цьому зв'язку відзначимо, що старший викладач кафедри І. К. Шевчук взяла участь у спільному україно-американському освітньому грантовому проєкті «Professional English for Healthcare workers», результатом якого стало створення автентичного курсу англійської мови для медичних працівників, що запроваджений викладачами кафедри в освітній процес. Перші слухачі вже отримали сертифікати про успішне закінчення відповідних курсів.

Як вже зазначалося, вдосконалення іншомовної мовної діяльності як засобу підвищення рівня комунікативної компетенції студентів відбувається через одночасне звернення до мови, що вивчається, та культури, що ним послуговується і формується. Розуміючи важливість цієї тези, особливо в у мовах комунікативної взаємодії українських та іноземних студентів в університетському житті, на кафедрі розпочала працювати тема науково-дослідної роботи «*Міжкультурне спілкування як компонент професійної підготовки сучасного фахівця медичної галузі*» (державний реєстраційний номер: 0121U113784). Серед очікуваних результатів є видання кафедральної монографії. Зокрема, доц. С. П. Пилипенко готує розділ «Міжкультурна комунікація як важливий компонент освітнього процесу: філософські основи».

У цьому контексті слід згадати і публікаційну активність кафедри загалом. Так, протягом двох років викладачами було написано і представлено понад 30 наукових статей у вітчизняних фахових та міжнародних виданнях і 4 статті у виданнях, індексованих у наукометричних базах Scopus, Web of Science (доц. Н. В. Никоненко, доц. М.І. Михайлюк, доц. І.О. Філатенко). Також працівниками було представлено понад 30 доповідей на всеукраїнських та міжнародних конференціях (в Албанії, Польщі та ін).

Працює кафедра і над підвищенням кваліфікації. Зокрема, кілька курсів підвищення кваліфікації пройшли і отримали сертифікати доц. С. П. Пилипенко («Управління якістю науково-дослідницької діяльності», травень 2022), доц. І.О. Філатенко («Теорія та практика розроблення і рецензування тестових завдань», Український центр оцінювання якості освіти, січень, 2020, Міжнародна літня школа «Принципи та цінності ЄС: різноманіття та інклюзія в освіті для сталого розвитку», Мелітополь, Словаччина, червень 2021), доц. М. І. Михайлюк (XVIII Міжнародна школа-семінар «Сучасні педагогічні технології в освіті», Харківський політехнічний інститут, січень 2021, «Методи досліджень», серпень, 2021», Гамбург та інші).

Загалом, слід відзначити, що за ці роки на кафедрі було захищено 2 дисертації. Автори В. І. Бобрик (на здобуття ступеня доктора наук) та М. О. Шкурат (на здобуття ступеня кандидата наук). А вже зараз до аспірантури вступив викладач кафедри І.М. Калінін і працює над дисертацією.

З огляду на вибір кафедральної теми, з жовтня 2021 р. по лютий 2022 р. проводилися тематичні засідання студентського наукового гуртка «Культурний портал», де обговорювалися цікаві, на думку студентів, питання із суспільного, політичного, культурного, побутового життя (наприклад, «Свято Покрови в Україні», «Традиції Різдва», «День української писемності та мови», «До 30-річної ювілейної дати Всеукраїнського референдуму 1 грудня 1991 року» та інші). Студенти не лише слухали і обговорювали презентацію викладачів, але й ділилися своїми, виконаними, звичайно, під керівництвом. Використовувалися також інтерактивні завдання. Загалом на засіданнях гуртка було представлено і обговорено доповіді 22 вітчизняних та іноземних студентів.

Слід підкреслити, що виступи відбувалися англійською мовою, а у засіданнях брали участь як українські, так й іноземні студенти. Таким чином, вони ділилися, з одного боку, інформацією про свої культурні традиції, а з іншого – знаннями англійської мови. Саме це і має сприяти налагодженню і культурної, і комунікативної компетенції в цілому. Наразі традицію відновлено, і вже в листопаді відбулося чергове засідання студентського наукового гуртка.

Формуванню комунікативних компетенцій у студентів медичного навчального закладу сприяє і відвідування екскурсій у відповідні музеї. Саме тому у листопаді 2021 р. кафедрою було організовано відвідування студентами Національного музею медицини України. У цьому році також заплановано проведення подібного заходу.

Отже, із розвитком теорії та методики навчання іноземної мови медичних фахівців дослідники приходять до розуміння того, що їх іншомовна мовна підготовка й умовою освоєння професії, й однією з базових складових самої комунікативної компетенції. І саме у цьому напрямку й працює кафедра.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Цвіренко С.М., Похилько В.І., Артёмова Н.С., Зюзіна Л.С., Соловійова Г.О. Компетенції та компетентності у вищій медичній школі // <http://repository.pdmu.edu.ua> > bitstream
2. Бацевич Ф. С. Словник термінів міжкультурної комунікації. К.: Довіра, 2007. 205 с.
3. Орду К. Структура комунікативної компетентності майбутніх сімейних лікарів // Актуальні питання гуманітарних наук. Вип 24. Том 2. 2019. С. 165-169.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

Філатенко Ірина Олександрівна, к.філол.н., завідувачка кафедри соціально-гуманітарних дисциплін ПВНЗ КМУ, i.filatenko@kmu.edu.ua.

ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ ЛІКАРІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ІНФОРМАЦІЙНО-ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Симонєць Є.М.¹, Рибальченко В.Ф.^{1,2}, Рибальченко В.В.¹

¹ *Приватний вищий навчальний заклад «Київський медичний університет»,*

² *Національний університет охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика*

Дистанційна медична освіта завдяки науково-технічному прогресу швидкими темпами розвивається в Україні. Доцільно вказати, що основними причинами які спонукали до запровадження дистанційного навчання (ДН) була пандемія COVID-19 спричиненої коронавірусом SARS-Co2, а також введення військового стану в Україні.

Організація дистанційного навчального процесу студентів - майбутніх фахівців у галузі медицини на сьогодні відноситься до сучасних перспективних інноваційних технологій. Поміж тим

доцільно акцентувати, що впровадження дистанційного навчання перш за все сприяє інтеграції національної системи освіти України в світовий науково-освітній простір [1, 3, 4]. На сьогодні світова тенденція до переходу на дистанційні форми освіти – підготовки фахівців, в останнє десятиріччя простежується перш за все як у зростанні числа освітніх установ, що ведуть підготовку за новими технологіями в різних галузях народного господарства, так і в зростанні чисельності студентів дистанційної форми навчання у всіх закладах освіти, незалежно від фаху. Виходячи з моніторингу цю процесу відмічено високий темп зростання не тільки в розвинених країнах США і Європи, але і в країнах Азії [2]. На сьогодні електронне навчання (E-learning), яке за визначенням фахівців ЮНЕСКО, означає навчання за допомогою інтернету і додатків та мультимедіа, все більше входить в освітній процес підготовки та удосконалення фахівців у різних галузях освіти в Україні, в тому числі і у медичній галузі.

Доцільно акцентувати, що на сьогодні зростання попиту на ДН викликано тим, що ми живемо в епоху розвитку цифрових технологій в світі та Україні, і сфера освіти також постійно повинна розвиватися так, щоб готувати кваліфіковані кадри, які будуть в повному обсязі готові швидко адаптуватися до змін у світі. Відома теза, що знання старіють кожні 3-5 років, а технологічні знання кожні 2-3 роки, а по деяким напрямкам і раніше. Та пройде ще небагато часу і ці зміни вже будуть кожні 1,5-2 роки. За звичай обсяг знань випускників вищих навчальних закладів (ВНЗ) подвоюється кожні 3-4 роки, за рахунок післядипломної освіти та інформаційних технологій. Зрозумілим є те, якщо не змінювати та вдосконалювати освітні технології, то якість підготовки фахівців по всім напрямкам в тому числі і у медицині буде об'єктивно відставати від рівня необхідного на ринку праці, за рахунок впровадження новітніх високо інформативних діагностичних методик та лікувальних технологій [1, 3]. На сьогодні ДН за наявності бажання надає здобувачеві вищої медичної освіти доступ до традиційних (підручники та посібники) та нетрадиційних (статті, консенсуси та протоколи з доказовою базою) джерел інформації, підвищує ефективність самостійної роботи над інформацією, а також дає абсолютно нові можливості для творчого самовираження – самоаналізі рівня знань, закріплення різних професійних медичних навичок, а викладачам теоретичних та клінічних медичних дисциплін в свою чергу дозволяє реалізовувати абсолютно нові форми і методи навчання як ситуаційні задачі, із застосування концептуального і математичного моделювання явищ і процесів при перебізі захворювань [1, 4].

Про ефективність ДН вказує проведене дослідження [Shervin Farahmand et al. \(2016\)](#) в якому представлена підготовка студентів медиків. Обидві групи були оцінені у рамках об'єктивного структурованого клінічного обстеження (OSCE) через місяць. Показники експериментальної групи були статистично кращими ($P=0,001$) по OSCE [5].

У світовій глобальній мережі інтернету представлені різні інформаційно -цифрові технології за для проведення повноцінного ДН. Серед них це додатки Google Classroom, Google Hangouts, Google Meet, Zoom, Viber, Telegram, WhatsApp, Signal та інші.

Перевірені часом, інформаційно-цифрові технології які використовуються у ПВНЗ КМУ при проведенні дистанційного навчання це використання додатків Google Classroom та Google Meet. Доцільно акцентувати, що саме використання додатку Google Classroom та Google Meet виявилися найбільш ефективним в плануванні та організації проведення теоретичної, практичної та самостійної роботи студентів. В КМУ завдяки центру інформаційних технологій всім викладачам та студентам створена корпоративна пошта. Як правило на початку вивчення дисципліни викладач кафедри створює окремий GoogleClassroom для самостійної роботи студентів, куди запрошуються всі студенти, які вивчатимуть дану предмет так як кожний студент має свою корпоративну електронну адресу. ДН базується на використанні комп'ютерів та програм, які знімають проблеми відстані та створюють оперативний зв'язок між викладачем та студентом. Поміж тим сучасні засоби інформаційних технологій дозволяють використовувати при проведенні навчального процесу різні форми висвітлення учбового матеріалу (звук, графіка, відео, анімація).

Індивідуалізація навчального процесу при ДН коли викладач та студент знаходяться в самоізоляції в домашніх умовах, що не обмежує в часі розгляду теми заняття, за виключенням повітряних тривог. При розгляді клінічного матеріалу, ДН дозволяє обговорювати особливості клінічного перебігу захворювань з врахуванням віку, а також методи обстеження з врахуванням інформаційності та безпечності для пацієнта, а також проведення диференційної діагностики. При розгляді хво-

роб у дітей, необхідність ДН у зумовлена тим, що частина маленьких пацієнтів можуть вільно спілкуватися з одним лікарем, а коли при огляді 6-8 лікарів – хворі діти та батьки стримують свої думки та вислови, що слугує запорукою (розбіжностей та помилок), а як наслідок можливі прорахунки у встановленні вірного діагнозу.

Інформаційно-цифрові технології ДН дозволяють вирішувати ряд суттєвих педагогічних задач: створення освітнього простору; формування в студентів пізнавальної самостійності та активності; розвиток критичного мислення, толерантності, можливості конструктивно обговорювати різні погляди на проблему.

Поміж тим доцільно вказати, що особливість та результативність ДН залежить від викладача та від бажання викладача – чомусь навчити, а також від студента – чомусь навчитись. Коли поєднується бажання навчити та навчитись завжди позитивний 100% результат знань. Таким чином, активність і продуктивність самостійної роботи студентів залежить та зумовлюється вмільм навчанням викладача методики до оволодіння інформації з першоджерел на етапах викладення нового матеріалу. При використанні різноманітних форм контролю за ходом і результатами засвоєння матеріалу: тести та ситуаційні завдання в Google Classroom, а в Google Meet спілкування on line індивідуально з кожним студентом чи групою.

Висновки. Дистанційне навчання як метод підготовки студентів лікарським спеціальностям в умовах пандемії COVID-19, та військового стану з використанням інформаційно-цифрових технологій дає можливість ефективної підготовки лікарів при відсутності безпосереднього контакту «викладач-студент». Застосування платформ Google Classroom та Google Meet може бути як спосіб навчання та поширення інформації, обміну досвідом між студентами та викладачами незалежно від часових поясів. До особливостей підготовки лікарів - ДН з використанням інформаційно-цифрових технологій доцільно віднести індивідуалізований підхід до кожного студента з метою досягнення результату – високо кваліфікований лікар.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андрусенко Н.В. Дистанційне навчання В Україні . Дистанційне навчання як сучасна освітня технологія [Електронний ресурс]: матеріали міжвузівського вебінару «Дистанційне навчання як сучасна освітня технологія». М. Вінниця, 31 березня 2017 р. Вінниця: ВТЕІ КНТЕУ, 2017. – С. 7-9.
2. Гріщенко І.В. Завдання кейс-методу при викладанні курсу «державний фінансовий контроль». Дистанційне навчання як сучасна освітня технологія [Електронний ресурс] : матеріали міжвузівського вебінару (м. Вінниця, 31 березня 2017 р.). Вінниця: ВТЕІ КНТЕУ, 2017. С. 76-78.
3. Кабак В. В. Особливості впровадження технологій дистанційного навчання в процес підготовки студентів комп'ютерних спеціальностей технічного ВНЗ. Збірник наукових праць Херсонського державного університету. Педагогічні науки. 2016. Вип. 72(2). С. 144-148.
4. Лосев Є. Розвиток дистанційного навчання в Україні. Матеріали XXII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Проблеми та перспективи розвитку науки на початку третього тисячоліття у країнах Європи та Азії» 30 – 31 січня 2016 р. Переяслав-Хмельницький. 2016. С 163-165.
5. Distance Learning Can Be as Effective as Traditional Learning for Medical Students in the Initial Assessment of Trauma Patients. / Shervin Farahmand, Ebrahim Jalili, Mona Arbab, et al. // Acta Medica Iranica. 2016. V. 54, №.9, P. 600-604

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Симонець Євгеній Миколайович, кандидат медичних наук, доцент, декан медичного факультету, ПВНЗ «Київський медичний університет», symonets77@gmail.com;

Рибальченко Василь Федорович, доктор медичних наук, професор, заслужений лікар України, Національний університет охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика, ПВНЗ «Київський медичний університет», pedsurgery_ua@ukr.net;

Рибальченко Валентин Васильович, медичний факультет, освітній асистент, ПВНЗ «Київський медичний університет», valentinribalchenko@gmail.com.

СИМУЛЯЦІЙНА МЕДИЦИНА В СУЧАСНИХ УМОВАХ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ЛІКАРЯ

Воронюк В.І.¹, Симонець Є.М.¹,
Рибальченко В.Ф.^{1,2}

¹ ПВНЗ «Київський медичний університет»

² Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика МОЗ України.

У підготовці пілотів симуляційний тренінг йшов у ногу з розвитком авіаційної техніки. Так, перший керований політ з мотором відбувся в 1903 році, а вже всього через шість років, у 1909 році, з'явився перший симулятор для відпрацювання управління літаком Антуанетта. Оригінал цього тренажера нині ви-ставлений у тренувальному центрі концерну Ейрбас у Тулузі (Франція). Наступною важливою подією в історії пілотажного тренінгу став винахід Едвіна Лінка – тренажер Blue Box. Поступово до Е. Лінка прийшло і світове визнання.

Історія медичної симуляції налічує багато тисячоліть і нерозривно пов'язана з розвитком медичних знань, науково-технічного прогресу та військовими замовленнями. Так, успіхи хімічної промисловості зумовили появу пластмасових манекенів, прогрес комп'ютерних технологій визначив створення віртуальних тренажерів і симуляторів пацієнта. Багато сучасних проектів зі створення симуляторів мали прикладне військове значення і фінансувалися оборонними відомствами. Анжеліка де Кюдре увійшла в історію як Мадам дю Кудре, вона вигала власну методику сим. тренінгу повітря за допомогою фантома. За її ескізами була виготовлена «машина» для демонстрації та відпрацювання допомоги під час пологів, згодом відома в усій Європі. Пітер Сафар розробив принципи СЛР та поділив їх на три етапи: Airway – дихальні шляхи Breathing – дихання Chest compressions – масаж грудної клітки.

Одним з основних чинників високого рівня медичного забезпечення населення є якість медичної освіти у країні. Студенти-медики випускаються з ВУЗів чудово опанувавши теорію медичної науки. Але, на жаль, викладачі не в змозі повністю забезпечити практичне засвоєння їх знань та вмінь біля ліжка пацієнта у зв'язку з етичними нормами відносин лікар-пацієнт. На даний час у Київському Медичному Університеті працює центр симуляційного навчання та оцінювання, який допомагає реалізовувати свої теоретичні знання на практиці. Симуляційний центр ПВНЗ КМУ є допомогою не тільки для студентів (1-6 курс), а й для абітурієнтів які вирішили побувати на тренінгах для покращення знань на манекенах. Починаючи з 4-го курсу студенти починають здобувати спеціалізовані навички, розподілені на основні групи: хірургія, педіатрія, акушерство та гінекологія, невідкладні стани. Та можуть демонструвати вже пройдену теорію і відточувати нові знання на практиці.

Останнім часом в Україні відбувається стрімке впровадження великої кількості віртуальних технологій в різні сфери діяльності людини. У системі вітчизняної охорони здоров'я з'явилися і широко впроваджуються різноманітні фантоми, моделі, муляжі, тренажери. Основними методами симуляційного курикулуму є інтеграція симуляційного навчання в діючу систему професійної освіти на всіх рівнях. Наявність законодавчої бази, в якій міститься норма про допуск до роботи (навчання) з пацієнтами, а також перелік обов'язкових компетенцій зі спеціальностей. Інтенсивна організація навчального процесу, модульна побудова програми імітаційного навчання і можливості для одночасного навчання різних категорій медичного персоналу. Об'єктивність атестації на основі затверджених стандартів (правил). Присутність незалежних експертів та спостерігачів при процедурах державної атестації обов'язково з числа роботодавців (професійних співтовариств), а також двох членів товариств, пов'язаних із захистом прав пацієнтів (кожен раз мінливих). Єдина система оцінки результатів симуляційного навчання (для всіх організаторів, які використовують дані симуляційні методики). Наявність системи державного обліку результатів проходження відповідних модулів симуляційного навчання фахівцями (реєстр фахівців). Наявність системи підготовки персоналу (викладачів, інструкторів), що забезпечує симуляційне навчання.

Еталоном відповідності для будь-якої медичної маніпуляції, за аналогією з хірургічною операцією, є ідеальне виконання. Кожен етап у системі оцінки має певну вагу в штрафні бали, розмір якої залежить від його значущості для підсумкового результату. За плюс бали не нараховуються, а

за мінус – кількість штрафних балів дорівнює вазі відповідного етапу. За несвоечасність – 50% від кількості штрафних балів відсутнього етапу. Так само за кожну секунду, витрачену на виконання навички, нараховується відповідна кількість штрафних балів. Для об'єктивності такої оцінки необхідно використувати структуровані листи експертного контролю. Однією з найбільш поширених претензій до системи оцінки в штрафні бали є критика її «негативної» спрямованості. Дійсно, на сьогодні практично повсюдно учні намагаються набрати якомога більше «позитивних» балів: чим більше число набраних балів, тим вище оцінка. Найважливішим напрямом модернізації охорони здоров'я України є впровадження та вдосконалення надання високотехнологічних видів медичної допомоги, до яких належать і лапароскопічні методи хірургічних втручань. Водночас хірург, який виконує традиційні втручання, яким би досвідченим він не був, не може відразу перейти до проведення лапароскопічних операцій у зв'язку з необхідністю проходження відповідної підготовки. У рамках першого модуля курсанти отримують необхідні теоретичні знання, зокрема з топографічної анатомії й оперативної хірургії з використанням електронних підручників, інтерактивних електронних посібників, анатомічних моделей, у тому числі й з 3D візуалізацією. Це дозволяє підвищити мотивацію навчання й усвідомлено підійти до відпрацювання практичних навичок. На другому етапі курсанти опановують базовими навичками лапароскопічної хірургії на віртуальних симуляторах. Симуляційне навчання загалом дозволяє: Обмежити ризики як для пацієнта, так і для курсанта, мати можливість проходити значну кількість один і той самий сценарій для підвищення якості наданої допомоги, змодельовати ситуації, що потребують негайної реакції, в регіоні чи серед етнічної групи (інтенсивна терапія в умовах виявлення інфекційного захворювання, воєнного часу тощо) мінімізувати витрати.

Симуляційне навчання з акушерства та гінекології дозволяє: Розпізнати найбільш часті фактори ризику розвитку післяпологової кровотечі, наведені нижче, перерахувати найважливіші етіологічні фактори виникнення післяродової маткової кровотечі, описати найбільш складні випадки та вирішити кроки дій без допомоги спеціаліста, Визначити найбільш часті фактори ризику розвитку післяпологової кровотечі та інше.

У практичній діяльності лікар-педіатр нерідко має справу з гострими станами, які вимагають негайного лікування. Характер і зміст невідкладної допомоги дітям при різних клінічних станах часто становлять безпосередню загрозу життю, мають свої певні особливості. Одним з найбільш актуальних напрямів застосування симуляційного навчання є невідкладна допомога дітям: Групова підготовка всієї медичної бригади у випадках невідкладної допомоги. Професійна підготовка навичкам різних маніпуляцій з акцентом на спеціальні медичні знання в галузі педіатрії та послідовність дій.

Робоча нарада Міністерства охорони здоров'я «Стан та стратегічні напрямки розвитку медичної симуляції в Україні» відбулася на території навчально-реабілітаційного Центру « Арніка » та зібрала представників медичних університетів з усієї України. Присутні презентували здобутки у впровадженні сучасних технологій, розповідали про шляхи створення симуляційних центрів у своїх закладах, ділилися досвідом навчання на манекенах.

Ініціатива створення Центру є відповіддю на успіхи в підготовці медичних кадрів всесвітньо відомими навчальними закладами США, Канади, Ізраїлю, Японії, Німеччини, Франції, Великої Британії та інших країн. У світі вже існує більше 300 центрів моделювання, їх кількість неухильно зростає: тренд пояснюється високою ефективністю методу, яку підтвердили спеціальні дослідження і практика за майже 2 десятиліття використання даної методики. Симуляційна практика запроваджена в мед університеті Кишинева ще 2002 року.

Літом 10.06.2022 я вперше побував на дні відкритих дверей, та взяв неймовірну кількість важливих для мене речей. Тоді я вперше взяв, що таке «університетський грант», та вже 08.07.2022 вперше побував на відкритому тренінгу для абітурієнтів. Нам показали основу накладання швів, ін'єкцій, основи СЛР. Пізніше, 18.09.2022 мені подзвонили з приймальної комісії та повідомили, що я пройшов перший тур, та за допомогою тренінгів та наполегливості 30.09.2022 отримав грант.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Горшков М. Д., Федоров А. В. Классификация симуляционного оборудования. Виртуальные технологии в медицине. 2012. № 2(8). С. 23–35.

2. Горшков М. Д., Федоров А. В. Экономический эффект виртуального обучения эндохирургии. Виртуальные технологии в медицине. 2010. № 2(4). С. 8–11.
3. Обзор рекомендаций Американской Ассоциации сердечных заболеваний по СЛР и неотложной помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях от 2010 года / под ред. Mary Fran Hazinski. URL: https://www.heart.org/idc/groups/heart-public/@wcm/@ecc/documents/downloadable/ucm_317344.pdf
4. Рибальченко В.Ф., Симонець Є.М. Сучасні технології дистанційного навчання за спеціальністю «дитяча хірургія» під час карантину. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. Освіта та наука: пам'ятаючи про минуле, творимо майбутнє. Київ-2020. С.205-208.
5. Свистунов А. А., Грибков Д. М., Шубина Л. Б. Кадровый голод как результат некачественного образования. Качество образования. 2012. № 9. С. 56–64.
6. Ahlborg L., Hedman L., Nisell H., Fellander-Tsai L., Enochsson L. Simulator training and non-technical factors improve laparoscopic performance among OBGYN trainees. Acta Obstet Gynecol Scand. 2013; 92(10):1194–1201.
7. Balasundaram I., Aggarwal R., Darzi L.A. Development of a training curriculum for microsurgery. British Journal Oral Maxillofac Surgery. 2010; 48(8):598–606.
8. Cannon W.D., Nicandri G.T., Reinig K, Mevis H, Wittstein J. Evaluation of skill level between trainees and community orthopaedic surgeons using a virtual reality arthroscopic knee simulator. Journal Bone Joint Surg Am. 2014; 96(7):57.
9. Duncan J. R., Henderson K., Street M.et. al. Creating and evaluating a datadriven curriculum for central venous catheter placement. The Journal of Graduate Medical Education. 2010; Sep; 2(3):389–97.
10. Heitz C., Eyck R. T., Smith M., Fitch M. Simulation in medical student education: survey of clerkship directors in emergency medicine. Western Journal of Emergency Medicine's; 2011; 12(4): 455–60.
11. Spiteri A. V., Aggarwal R., Kersey T. L. et al. Development of a virtual reality training curriculum for phacoemulsification surgery. Eye (Lond); 2014;28(1):78–84.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Воронюк Владислав Ігорович, здобувач вищої освіти, 1 курс медичного факультету, ПВНЗ «Київський медичний університет»;

Симонець Євгеній Миколайович, кандидат медичних наук, доцент, ПВНЗ «Київський медичний університет», кафедра хірургічних хвороб №1, декан медичного факультету;

Рибальченко Василь Федорович, доктор медичних наук, професор, Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика МОЗ України.

ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ ПІДГОТОВКИ ЛІКАРІВ.

Рибальченко В.Ф.^{1,2}, Симонець Є.М.¹

¹ ПВНЗ «Київський медичний університет»,

² Національний університет охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика,

На сьогодні в Україні відбуваються незворотні зміни у переформуванні системи охорони здоров'я, які перш за все потребують проведення реформ у системі підготовки лікарів. Поміж тим, не є секретом той факт, що в країні інтенсивно розвиваються інформаційні технології, які відкривають доступ до великої кількості навчальних електронних матеріалів, та надає можливість при бажанні професійного розвитку майбутнього студента - лікаря. Таким чином підготовка лікарів з врахуванням інформаційних технологій повинна включати наступні напрямки навчання: теоретичні медичні знання та загально лікарські практичні навички з невідкладних станів, що входить у всі розділи

медицини – сімейна практика, а також певний рівень знань в галузі медичного страхування та електронних – інтернетовських комунікацій. Доцільно вказати, що на сьогодні знання іноземних мов є не тільки методом міждержавних комунікацій, а і методом самовдосконалення з теоретичної та практичної діяльності студента – майбутнього лікаря [3; 4].

Загально визнана теза, що вища медична освіта на сьогодні та в майбутньому повинна забезпечити високоякісну підготовку студентів – майбутніх лікарів і є важливою складовою результату реформи охорони здоров'я, а також реалізації соціальних пріоритетів в Україні. Оскільки зрозумілим є те, що від етапності та рівня підготовки студентів, майбутніх лікарів залежить не тільки якість надання медичної допомоги, а і якість життя людей в цілому в державі.

На сучасному етапі підготовки лікарів дистанційне навчання (ДН) є вимушеною необхідністю яка зумовлена: військовим станом з причини повномасштабної війни Росії проти України та на тлі пошкодженої системи енергопостачання – віяловими відключеннями електроенергії, повітряні тривоги, так і все, ще продовженням поширення гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2 [2; 3; 4].

Загально відомо, що в КМУ завдяки центру інформаційних технологій всім викладачам та студентам створена корпоративна пошта, а дистанційне навчання проводиться з використання додатків Google Classroom та Google Meet. Таким чином, власне на кафедрі хірургічних хвороб №1, саме використання додатку Google Classroom та Google Meet виявилися найбільш ефективним в плануванні та організації проведення навчального процесу: теоретичної, практичної та самостійної роботи студентів. На початку вивчення предмету викладач кафедри створює окрему групу в GoogleClassroom для самостійної роботи студентів, куди запрошуються всі студенти, які вивчатимуть даний предмет, так як кожний студент має свою корпоративну електронну адресу. В університеті ДН базується на використанні комп'ютерів та програм, які нівелюють проблеми відстані та створюють оперативний зв'язок між викладачем та студентом, незалежно від їх розташування. На кафедрі використовуються сучасні засоби інформаційних технологій які дозволяють використовувати при проведенні навчального процесу різні форми висвітлення учбового матеріалу (звук, графіка, відео фільми, презентації, анімації). Викладач в GoogleClassroom відповідно до дня занять створює завдання по самостійній роботі, і кожен студент в процесі (відведеного часу) навчання зобов'язаний ці завдання опрацювати та здати. Завдяки інтеграції Google Calendar в Google Classroom викладач може виставити дату та час здачі виконаних самостійних робіт. В подальшому викладач дистанційно отримує самостійно виконану роботу студентата та оцінює її. [1; 2].

Поміж тим, суха теорія клінічних, хірургічних дисциплін потребує очного чи відеоспілкування, а тому подальша зустріч та спілкування відбувається в Google Meet, чи Zoom. Метою цього етапу є перегляд з коментуванням мікро відеофільмів (3-5 хвилин) з діагностики та етапів оперативного лікування хвороб у дітей. За звичай доповнюючою складовою при проведенні обговорення тієї чи іншої теми занять є інтраопераційні фотографії, проведення операцій з акцентуванням анатомічних, патофізіологічних особливостей, а також з врахуванням віку пацієнта. Самостійна робота – це основна робота яка в основному залежить від бажання студента – теоретично знати та практично вміти виконати діагностичний та лікувальний захід. За звичай завдання, яке виконує студент самостійно поза межами аудиторних занять як правило є орієнтованим і інтегрованим з іншими медичними дисциплінами. На думку викладача робота студента є творчою діяльністю і сприяє формуванню творчої особистості майбутнього лікаря, певних теоретичних з врахуванням новітніх технологій та практичних навичок. За звичай планування та керівництво самостійною роботою студентів є важливим аспектом діяльності кафедри і проводиться відповідно до робочої навчальної програми з дитячої хірургії.

Таким чином з врахуванням сьогоденної ситуації в державі – дистанційне навчання є більш оптимальним за для збереження життя та здоров'я студентів на відміну від самостійного освоєння азів медицини. ДН має і певні позитивні сторони так і негативні.

До **позитивних** переваг ДН у виконанні навчальної програми у підготовці студентів – майбутніх лікарів необхідно виділити наступні моменти.

➤ Перш за все, це те, що ДН дозволяє виконувати навчальну програму та проводити навчальний процес віддалено від місця навчання (дома), навчання можливо влюбий час, залишаючись у зоні комфорту (використовуючи планшет, телефон, тощо); студент самостійно обирає темп навчання

– відповідати відразу, чи повторно пройти теоретичну підготовку з рекомєнтованої учбової літератури викладачем.

- По друге сприяє індивідуалізації навчального процесу, за допомогою Google Meet при включених відеокамерах у групі в залежності від теми проведення занять та патології яка вивчається, а також покровкових тонкощів проведення клініко-лабораторного та інструментального обстеження пацієнта, а також обов'язкове проведення дистанційної відео-дискусії, викладач - студент. Поміж тим відео-дискусії, викладач – студент дозволяє зменшити витрати часу викладача на пояснення, так як на практиці підтверджується логічність, послідовність кроків, які повинен зробити майбутній лікар, що є зрозумілим для викладача.
- По третє сприяє розвитку у студентів продуктивного творчого мислення, інтелектуальних здібностей у формуванні майбутнього лікаря та науковця, що підтверджується гарантованим безперервним відео зв'язком та партнерськими стосунками «викладач-студент».

До **недоліків** дистанційного навчання в умовах війни, карантину (самоізоляції) та віялового відключення електроенергії студентів медиків клінічних спеціальностей в медицині доцільно віднести наступні чинники:

- відсутність очного (живого) спілкування викладач – студент як в лекційній аудиторії так і під час семінарського заняття зі жвавим обговоренням теми яка вивчається у вигляді тільки діалога;
- відсутність живого спілкування з хворими дітьми та батьками під час яких формуються партнерські відносини поміж хворою дитиною та студентом майбутнім лікарем, а також відсутність моніторингу і контролю послідовності і ефективності виконання обстежувальних, діагностичних, лікувальних процедур.
- відсутність відпрацювання практичних діагностичних (аускультация, пальпація, перкусія, вимірювання тиску) та лікувальних (масаж з постуральним дренажем, то що) навичок – маніпуляцій (пункція вени, різні види анестезії) та операцій на манікенах та муляжах.

Таким чином підводячи підсумок, доцільно акцентувати, що на сьогодні викладач дистанційної освіти це перш за все наставник, консультант студентів - лікарів, який повинен координувати пізнавальний процес, постійно удосконалювати навчальний процес, підвищувати творчу активність та свою кваліфікацію відповідно до нововведень та інновацій. Поміж тим власний досвід проведення дистанційної освіти у прямому та зворотньому відеозв'язку в системі Google Classroom, а також Google Meet з діагностичної кімнати, приймального відділення чи маніпуляційної з навчальною кімнатою засвідчує, що базова якість теоретичної освіти не поступається очній формі навчання – звісно за бажання студента – навчитись і викладача - навчити, так як дозволяє проводити дискусії під час проведення занять у вигляді діалогу, а також проводити як проміжний, так і заключний контроль рівня знань.

На завершення доцільно вказати, що використання сучасних технологій в проведенні ДН Google Classroom, а також Google Meet, чи Zoom з презентацією лекцій, відеофільмів за спеціальністю дитяча хірургія під час війни, карантину та віялових відключень електроенергії, залежить в першу чергу від бажання, свідомості та відношення до цієї справи самого студента, а також від співпраці та бажання самого викладача навчити студента – тільки діалог є запорукою вдалого результату підготовки майбутнього лікаря.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Лисиця В., Рибальченко В. Організація та методологія проведення практичного заняття з студентами 6 курсів з діагностики спайкової непрохідності у хворих on line в умовах карантину Збірник наукових праць Міжнародної науково-практичної конференції «міждисциплінарний дискурс: теорія, практика, досвід». Київ 2021.,С. 140-142.
2. Рибальченко В., Видиборець С., Невірковець А. Дистанційне навчання на клінічних кафедрах під час карантину COVID-19: переваги та недоліки Збірник наукових праць. Міжнародної науково-практичної конференції «сучасна освіта і наука: проблеми, перспективи, інновації». Київ 2021.,С. 297-302
3. Філоненко М. М. Методика викладання у вищій медичній школі на засадах компетентнісного підходу: Методичні рекомендації для викладачів та здобувачів наукового ступеню доктора філософії (PhD) ВМ(Ф)НЗ України. — К., 2016. — 88 с.

4. Distance Learning Can Be as Effective as Traditional Learning for Medical Students in the Initial Assessment of Trauma Patients. / Shervin Farahmand, Ebrahim Jalili, Mona Arbab, et al. // Acta Medica Iranica. 2016. V. 54, №.9, P. 600-604

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Рибальченко Василь Федорович, доктор медичних наук, професор, заслужений лікар України, Національний університет охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика, ПВНЗ «Київський медичний університет», *pedsurgey_ua@ukr.net*;

Симонець Євгеній Миколайович, кандидат медичних наук, доцент, декан медичного факультету, ПВНЗ «Київський медичний університет», *symonets77@gmail.com*

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ - ВІД МИНУЛОГО ДО СЬОГОДЕННЯ

Джигун А.В., Симонець Є.М.

ПВНЗ «Київський медичний університет»

Одним з основних чинників високого рівня медичного забезпечення населення є якість медичної освіти у країні. Однак діяльність медичних навчальних закладів стикається з численними проблемами як матеріально-технічного, так і морально-етичного та юридичного характеру. Стрімкий розвиток новітніх технологій актуалізує необхідність модернізації вітчизняної системи медичної освіти, переосмислення підходів до підготовки у вищих медичних навчальних закладах конкурентоздатних лікарів, спроможних швидко адаптуватися до змін у галузі охорони здоров'я. Одним із важливих компонентів професійної підготовки лікаря є навички фахового мовлення рідною й іноземними мовами, що виявляються у професійно зумовлених комунікативних ситуаціях. Вивчення основ фахової комунікації передбачено освітньо-професійними програмами підготовки студентів-медиків.

У всі віки професія лікаря була високо шанованою. Стародавні єгиптяни дуже бережно ставилися до накопичених ними звичаїв та знань, і тому за традицією майже всі професії передавали дітям у спадщину. Жрець (так називали лікарів) навчав сина, аби той зміг замінити його на посаді. Вчителем було прийнято вважати батька, а учнем сина. У стародавній Греції Перші медичні школи були сімейними, однак згодом в них починають приймати учнів з боку. Спочатку лікарські династії розростаються в повноцінні лікарські спільноти. В медичних закладах лікування здійснювалось дієтам та фізичними вправами, їх аскетичний спосіб життя і застосовувала лікування музикою, вважаючи, що музика сама по собі гармонійна, а хвороба - це порушення гармонії. Якщо ж розглядати історію української народної медицини, то вона сягає найдавніших часів. Знахарі, відуни, повитухи, шептуни, відьмарі – усі вони вважалися тодішніми лікарями і кожен з них мав свою сферу діяльності. Християнство забороняло різного роду відунів. Їхня медицина була поза законом. Наші слов'янські племена знали на цілющих рослинах. Так як в ті часи не було спеціалізованих навчальних закладів для отримання медичної освіти, тому свої знання вони отримували по книжкам, передаючи свої пізнання із покоління в покоління. При цьому вони були гарними лікарями, які точно знали що саме лікувати.

Якщо ж брати сучасні умови навчання, то слід зауважити що у зв'язку з поширенням гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-Co2 та повномасштабної війни на території України заклади освіти почали використовувати інформаційно-комунікативні технології навчання з використанням додатків Google Classroom та GoogleMeet.

В 2019-му році коронавірусне захворювання схилило меншу частину населення земної кулі. Ця інфекційна хвороба завдала руйнівних наслідків по всім сферам діяльності в тому числі і в навчанні. А також з початком повномасштабного вторгнення російських військ на територію України

було зруйновано або пошкоджено чимало закладів вищої освіти, разом із цим вбито або покалічено велику кількість людей. Саме ці події вплинули на освітній процес у закладах вищої освіти, чим самим удосконалили його. В освітньому процесі користуватися Google Classroom та GoogleMeet є найбільш ефективним в плануванні та організації самостійної роботи студентів. Для більш зручного користування створили окремий Google Classroom для самостійної роботи, куди запрошуються всі студенти, які вивчають ту чи іншу дисципліну. За звичай, кожен студент в групі, має свою корпоративну адресу, створену університетом. Доцільно вказати, що використання сучасних інформаційно-комунікативних технологій дистанційного навчання під час карантинних обмежень чи військових дій в першу чергу залежить від свідомості та відношення до цієї справи самого студента, а також від співпраці та бажання викладача навчити студента.

Студенти-медики залишають ВУЗи чудово опанувавши теоретичну частину медичної науки. Але, на жаль, викладачі не в змозі в повному обсязі забезпечити практичне засвоєння їх знань та вмінь біля ліжка пацієнта у зв'язку з етичними нормами відносин лікар-пацієнт. Однак, підключивши сучасні досягнення науки і техніки, можливо нівелювати цю прірву між теорією та практикою за допомогою симуляційних центрів.

1. Симуляційний центр забезпечує студентів платформою, на якій можливо здобути необхідні знання та вміння.

2. На базі центру здійснюється симуляція невідкладних станів та забезпечується відпрацювання командної та колегіальної роботи.

3. Відпрацьовуються до автоматизму механічні навички, роботи в стресових умовах та в умовах обмеженого часу.

На теперішній час у Київському Медичному Університеті працює Центр симуляційного навчання та оцінювання, який дозволяє засвоювати та відпрацьовувати практичні навички на різноманітних манекенах та симуляторах. Таким чином, студенти по закінченні Університету підходять до реальних пацієнтів вже володіючи як загальномедичними навичками, так і специфічними для різних спеціальностей.

Проте нові вимоги до післядипломної освіти та неможливість подальшого працевлаштування з достойною заробітною платою для лікарів відлякує вступників, які обирають майбутню професію. Для забезпечення якісного набору вступників, підвищення рівня навчання та зацікавленості здобувачів освіти ПВНЗ «Київський медичний університет» постійно впроваджує нові складові освітнього процесу, одним з яких є постійне залучення всесвітньо відомих науковців та лікарів на наукові семінари, вебінари та лекції. В результат такої співпраці з відомими іноземними лікарями та науковцями, а також із залученням фахівців високого рівня та статусу дозволяє залучити більшу кількість аудиторії не тільки зі студентського складу, але і лікарів та інших громадян. Чим вищий статус лікаря, тим більша зацікавленість. Студенти ж в свою чергу будуть отримувати не тільки нові знання, а й завдяки новому пізнанню цікавих та новітніх методів лікування хвороб це стимулюватиме їх в майбутньому займатись науковою діяльністю та вступати до аспірантури.

В освітній процес постійно додаються нові методики в навчанні студентів і на мою думку слід висвітлити таку тему як університет майбутнього. То що ж це таке?!

Університет майбутнього – це коли навчання не закінчується: спершу здобувається вища освіта, потім праця, тоді знову навчання, і знову праця... І цей шлях стає безперервним. І головне – людина відчуває, що постійно розвивається як особистість. Такий університет не орієнтується суто на професійний аспект, оскільки професії дуже швидко змінюються, натомість готує до навчання впродовж усього життя і стає частиною глибшого контексту – повернення цікавості до ідей поєднання навчання і життя. І ця постійна включеність у різні середовища дозволяє нам не лише постійно розвиватися, а й легко вбудовувати свої навички у нові професії чи їхні видозміни.

Підводячи підсумок, доцільно вказати, що підготовка майбутніх лікарів в першу чергу залежить від прагнення самого студента стати висококваліфікованим лікарем. Медицина постійно розвивається і не стоїть на місці, а це означає, що людина яка навчається за цією спеціальністю також повинна розвиватися і двигатися тільки вперед.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ


1. Симоненко Євгеній Миколайович Декан медичного факультету, "Використання інформаційно-комунікативних технологій в рамках навчання на клінічних кафедрах під час пандемії COVID-19".

2. Юзвишин Андрій Вікторович Директор, Центр симуляційного навчання та оцінювання, Симонєць Євгеній Миколайович кандидат медичних наук, доцент "Симуляційна медицина в сучасних умовах підготовки майбутнього лікаря".
3. Симонєць Євгеній Миколайович - декан медичного факультету, кандидат медичних наук, доцент кафедри хірургічних хвороб №1, Журба Юрій Іванович - асистент кафедри хірургічних хвороб №1 Гришков Микола Миколайович - лікар-інтерн Ніколаєвська Єлизавета Олексіївна – здобувач вищої освіти "Міжнародна інтеграція в організації освітнього процесу для здобувачів вищої освіти медичних закладів вищої освіти".
4. Professor Wendy Reid Acting CEO Health Education England “The Future Doctor Programme”.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Джигун Анастасія Віталіївна, здобувач вищої освіти, 1-й курс медичний факультет ПВНЗ «Київський медичний університет», 380954697714., a.dzhyhun.st@kmu.edu.ua,

Симонєць Євгеній Миколайович, декан медичного факультету, кандидат медичних наук доцент кафедри хірургічних хвороб №1, 380501748044., y.symonets@kmu.edu.ua.



EXPERIENCE OF TEACHING “EVIDENCE BASED MEDICINE”, “MEDICAL PSYCHOLOGY“, CAREER MANAGEMENT” FOR THIRD YEAR MEDICAL STUDENTS KYIV MEDICAL UNIVERSITY WITH ACTIVE PARTICIPATION IN TEACHER’S FACEBOOK PAGE “INDIVIDUAL-PSYCHOLOGICAL WAR OF UKRAINE AGAINST RUSSIA”

Korniienko O. V.

Kyiv Medical University Department of General Surgery

The topic and purpose of the theses text dedicated to the 30th anniversary of the creation of the Kyiv Medical University have several goals. **Firstly**, to inform the scientific and pedagogical community of the university about the relevance and practical significance of the two disciplines taught by the teacher in the last two years. **Secondly**, motivate students to combine distance learning platforms Google Class, Google Meet with the wide possibilities of Facebook and familiarization with the content of the teacher's recommended page “*Individual psychological war of Ukraine against Russia*”.

I have been as the teacher of “*Evidence-Based Medicine*” for foreign medical students of nine groups at Kyiv Medical University during the second semester of 2022 year. Totally there were 116 students from the following countries: India 76 (65, 51%), Nigeria 19 (16,37%), Pakistan 3 (2,58%), Ghana (2,58%), Turkey 2 (1,72%), United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland 2 (1,72%), Ireland 1 (0,86%), USA 1 (0,86%), Iran 1 (0,86%), Kingdom of Swaziland (country South Africa) 1 (0,86%), Yemen 1 (0,86%), Ruanda 1 (0,86%), Finland 1 (0,86%), Iraq 1 (0,86%). The last decade has seen the discipline embedded as a foundation unit across many medical, nursing and health science courses. It is appropriate to mention the publication of Gordon Guyatt, Jhon Cairns at all., “*Evidence -Based Medicine a New Approach to Teaching the Practice of Medicine*” [1, p. 2420–2425], web-site best practice [2]. The distance learning process was carried out taking into account the requirements of classes in the format of Google class meet. I include a link to the relevant publication with a detailed description of the results of teaching “*Evidence-Based Medicine*” Facebook as a platform for classroom / distance teaching / learning (personal experience, 2018–2021) [3, p.136-139] On the recommendations of colleagues, the author of this thesis created personal Facebook account in 2017 year. The total number of friends is 1654 people [4]. I took a balanced approach to the fact that I should invite students, graduate students, doctoral students,

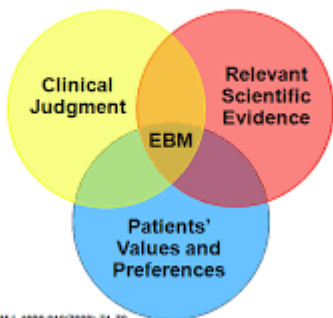
psychological and pedagogical workers of Ukraine and stakeholders from different regions of the world to communicate.

Fig.1

It would be logical to include the link to the theses on the effectiveness of the Facebook platform as a final publication [5, p. 192–194]. The experience of teaching "*Medical Psychology*" to foreign medical students of the Institute of Biology and Medicine of the Taras Shevchenko National University of Kyiv on the material of blended education 2018–2019 was useful [6, p. 39–47].

The experience of teaching the discipline "*Career Management*" for four groups of third-year

What Is Evidence-Based Medicine?



Shackett DL, et al. *BMJ*. 1996;312(7023):71-72.



medical students during the first half of the 2022-2023 academic year is valuable. There are 67 students from the following countries: Ghana, Nigeria, Iran, India, Georgia, Congo, Pakistan, Nigeria, United Arab Emirates, Zimbabwe, Ireland, Pakistan. Remote classes are held in accordance with the schedule on time, students send completed tasks to Google classes of all four groups, the teacher checks the sent works in time, assigns current grades, the method of encouraging remote presentation defense and inclusion in Google classes for discussion and writing short summaries by fellow students is being actively implemented.

The main purpose of preparing these materials for publication was to inform third year foreign students of Kyiv Medical University during the distance learning of the discipline "*Evidence-Based Medicine*", "*Career management*" "with the content of a new Facebook page "*Individual Information War of Ukraine against Russia*", which was created on March 2, 2022, a few days after the beginning of Russia's bloody war against Ukraine. The group consists of 154 participants, of different countries, nationalities and religious beliefs [7].

Fig.2

The main tasks for the students were the following: 1.

Informing the members of the group mainly foreign students with whom I directly conducted distance learning classes in "*Medical Psychology*", "*Evidence-Based Medicine*", "*Career management*" about the real war between Russia and Ukraine since February 24, 2022. 2. The main idea of including comprehensive materials for this Facebook page on the example: visual stimuli, photos, videos, interviews, official information messages from around the world to influence the state of mind of "*Putin's Russian world*", both among citizens of Ukraine and representatives of Russia who are agents of the Kremlin, collaborators, informants, correctors of shelling, or even supporters of Russia's imperial plans against many democratic countries. 3. Short questionnaires in Ukrainian / English were prepared for the group members to study and systematize views and attitudes to the latest tragic events, the beginning of Russia's war against Ukraine.

We include as an example a list of the main questions of short questionnaires

1. How much do you support or nor support Ukraine/Georgia becoming a candidate for membership in the European Union?
2. As a result of Russia's attack on Ukraine, a significant number of high-ranking officials have come under sanctions from the European Union, the United States and other countries. In your opinion, these sanctions should be. (%)
3. In your opinion, the Government of Georgia (In Relation to the Government of Ukraine)?
4. In your opinion, what is the Russia's goal in the war against Ukraine?
5. How do you assess the prospects of confrontation, the war of two ideologies, the values of life of the main participants in this photo?
6. What thoughts come to mind after looking at this photo?
7. What are the views of supporters of "Putin's Russian world" after the perception of this drawing given that among Ukrainians and citizens of other nationalities may be such persons, it is their right?
8. Dear members of this group! Of course, your point of view is valuable after watching the interviews of the residents of Rostov-on-Don and Moscow on February 25, 2022?
9. The question is: "Ukraine is an opportunity for me?". Please formulate your point of view and write a personal decision in the answer sheet.

REFERENCES

1. Gordon Guyatt, Md., Msc., John Cairns, Md., et all.. A New Approach to Teaching the Practice of Medicine. Evidence Based Medicine. Jama, 1992; 268(17): 2420–2425. Doi: 10.1001./jama.1992.034901700092032
2. Web-site Best Practice.bmj.com // <https://bestpractice.bmj.com/>
3. Korniienko Oleksiy “Evidence-Based Medicine” for medical students Kyiv Medical University with active participation in teacher’s Facebook page “Individual-Psychological war of Ukraine against Russia”. Управління якістю науково-дослідницької діяльності у закладах вищої та фахової передвищої освіти в умовах воєнних реалій: матеріали всеукраїнського науково-педагогічного підвищення кваліфікації, 10 травня – 21 червня 2022 року. – Одеса: Видавничий дім «Гельветика», 2022. – С.136-139.
4. Корнієнко О. В. <https://www.facebook.com/ovkdefender/>
5. Корнієнко О. В Facebook як платформа аудиторного/ дистанційного викладання/навчання (особистий досвід 2018–2021 роки). International scientific and practical conference “Pedagogy, Psychology and teaching methods: international experience”: conference proceedings, July, 16–17, 2021. Riga. Latvia: “Batija Publishing”, 2021. P. 192–196. DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-114-5-49>.
6. Корнієнко О. В Досвід викладання «Медичної психології» студентам-іноземцям інституту біології та медицини Київського національного університету імені Тараса Шевченка на матеріалі змішаного навчання 2018–2019 років. Дніпровський науковий часопис публічного управління, психології, права, №3,2021.-С.39-47. DOI [https:// doi.org./10.51547/ ppp.dp.ua/2021.3.7](https://doi.org/10.51547/ppp.dp.ua/2021.3.7)
7. Корнієнко О. В Інформаційно-психологічна війна України проти Росії. URL: <https://www.facebook.com/groups/971592270146177>

INFORMATION ABOUT AUTHOR

Korniienko O. V., Docent, Ph.D. (Psychology), International Faculty, Humanities and Social Science Department Kyiv Medical University Kyiv, Ukraine.



«МІЖКУЛЬТУРНА КОМУНІКАЦІЯ» ЯК ВАЖЛИВИЙ КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

Пилипенко С.П.

ПВНЗ «Київський медичний університет»

У сучасних умовах дедалі більше ЗВО, зокрема ПВНЗ «Київський медичний університет», набувають міжнародного характеру, який сприяє інтеграції міжнародних та міждержавних контактів. Саме тому в КМУ впроваджено елективну дисципліну «Міжкультурна комунікація», що має за мету покращення спілкування представників різних культур, розширення різноманітних контактів між ними, адаптацію іноземних студентів до української культурного середовища. В цьому контексті слід зазначити, що кафедра соціально-гуманітарних дисциплін ПВНЗ «Київський медичний університет» активно працює над науково-дослідною темою: «Міжкультурне спілкування як компонент професійної підготовки сучасного фахівця медичної галузі».

Необхідною і вкрай важливою компетенцією у міжкультурному середовищі постає, таким чином, володіння нормами міжкультурної комунікації. Це, в свою чергу, сприяє підвищенню загальної компетентності студента, процесу його зростання та самовизначення, адже від самовизначення у культурі і за допомогою культури залежать взаємовідносини індивіда з оточуючими його

людьми, ставлення до своєї діяльності, усвідомлення власної індивідуальності. Внаслідок такої активності народжуються нові форми культурного простору, які опосередковано впливають на інших людей. Розвиток культури особистості, здатної до самостійної діяльності в новому соціокультурному середовищі, активної взаємодії з представниками інших культур на засадах толерантних взаємин є вкрай важливою компетенцією, якою повинна володіти кожна людина у надскладному сучасному світі.

Як відомо, культура є головною складовою людського існування. Все, що створено людиною є частиною культури, у тому числі і комунікація, яка є важливою частиною людського життя. Комунікація, в свою чергу, (від лат. *communicatio* – зв'язок, повідомлення) – це спілкування, що ґрунтується на взаєморозумінні; повідомлення інформації від однієї людини до іншої або кількох інших» [1, с. 101]. Комунікація є тим важливим елементом, який характеризує комунікативний стиль кожної культури.

Поняття «міжкультурна комунікація» запроваджено у 50-х рр. ХХ ст. американським культурним антропологом Едвардом Т. Холлом. У 1954 р. вийшла книга під назвою «Культура як комунікація: модель та аналіз», в якій Е. Холл та Д. Трегер аналізують процес діалогу, розглядаючи його як специфічну галузь людських взаємин. Основним фактором здійснення міжкультурної комунікації є участь у ній представників різних культур (як мінімум двох), де представник кожної культури ідентифікує себе, а також інших учасників комунікації виходячи з культурних відмінностей. Гносеологічний аспект спілкування – це те, «...що воно є не тільки одним із засобів пізнання людиною зовнішнього світу, включаючи інших людей та саму себе, а й ефективним інструментом упорядкування відносин між людьми, між соціумом і довкіллям» [2, с. 33]. Змістом комунікації є усвідомлення себе з позиції іншого як рівноправних партнерів за духом та менталітетом з метою досягнення консенсусу як між суб'єктами, так і соціальною групою, до якої вони належать.

Особливої актуальності комунікативні теорії набувають у період глобалізаційних процесів у світі, коли ми маємо справу з формуванням відкритих, тісно взаємодіючих та взаємопов'язаних культур. Людське повсякденне середовище спілкування сповнене численними символічними кодами, певним набором засобів комунікативної взаємодії. При спілкуванні з «Іншими» людина використовує моделі та тактику поведінки, які приймалися їй, як правило, закріплювалися у її соціокультурному середовищі під час історичного розвитку. Разом з ними людина сприймає й стереотипи, які не завжди є вірними. При зіткненні з іншою культурою наш власний набір стандартних типів і правил спілкування може не спрацювати, а нездійснені очікування між учасниками комунікації, збільшення складності у відповідності інтересів найчастіше обертаються причиною конфліктів.

Міжкультурна комунікація потенційно містить у собі можливість конфліктних ситуацій набагато більшою мірою, ніж міжособистісна комунікація у межах однієї культури. Джерелом конфліктних міжкультурних ситуацій є культурно обумовлені інтерпретації, поведінка та вербальні коди, що сформувалися у процесах інкультурації комунікантів із різних культур. Невміння знайти діалог у ХХ столітті призвело до того, що переважна частина конфліктів мала національний характер. Політична ситуація у світі у ХХІ столітті також не відрізняється стабільністю, багато інститутів працюють над творчим створенням нових значень та засобів комунікації. У межах міжкультурної комунікації вони допомагають сформулювати деякі спільні ідеали та цінності (толерантність, рівноправність традицій, етика та політика відповідальності та ін.).

Сучасний культурний простір є динамічною відкритою системою, а процес міжкультурної взаємодії розглядається як взаємовідносини між представниками різних культур, етносів та держав. Міжкультурні комунікації спрямовані на виховання міжкультурної компетентності, під якою розуміється комплекс соціальних навичок та здібностей, за допомогою яких індивід успішно здійснює комунікацію з партнерами інших культур як у повсякденному, так і у професійному контексті. Вивчення вербальних та невербальних характеристик різних культур, правильне прочитання комунікативних знаків іншого культурного простору та організована на цій основі комунікативна діяльність забезпечують успішність міжкультурної комунікації. Таким чином, кожен конкретний акт комунікації опосередковується культурними відмінностями співрозмовників.

Слід зазначити, що залежно від специфіки культури розрізняють колективістський та індивідуалістський типи. Колективістський тип культури характерний переважно для східних народів, у якому головною цінністю культури є ототожнення себе з колективом. Це ми й спостерігаємо у студентів, що належать до східної культурної групи. Навпаки, в індивідуалістських культурах акцент

робиться на особистості, де головною цінністю виступає індивідуалізм: кожна людина керується своїми принципами та переконаннями. Специфіка цих типів культур у рамках єдиного інформаційного суспільства нікуди не зникає, а навпаки заявляє про свою самостійність, що призводить до такого явища як комунікаційний плюралізм.

Міжкультурна комунікація здійснюється вербальними і невербальними засобами. У комунікативному процесі невербальна комунікація відіграє важливу роль, а також дистанційні зони комунікації. Порушення кордонів дистанційних зон стає критичним для комунікативного процесу. Психологи стверджують, що на невербальні засоби (жести, міміку, рухи, посмішки, погляди) припадає 55% спілкування, на (інтонацію, тон, тембр), тобто фонетичне оформлення мовлення – 38%, і лише на 7% ефективність комунікації забезпечують слова.

Одним з найважливіших засобів, що значно полегшують взаєморозуміння в рамках міжкультурної комунікації є володіння іноземною мовою. Однак знання мови, за допомогою якої можливе здійснення міжкультурної комунікації, не вичерпує конфліктності міжкультурного спілкування, оскільки не є універсальним елементом у вирішенні проблем, що виникають між представниками різних культур. Проблема розуміння не може бути зведена до простого знання мови іншої культури, хоча і є дуже важливим фактором у міжкультурному спілкуванні. Без сформованого толерантного міжкультурного бачення світу знання мови практично марне. Таким чином, розуміння у міжкультурній комунікації тісно пов'язане з певними системами цінностей та особливостями переживання фактів дійсності. За рахунок включення аксіологічної та життєвої компоненти, розуміння різних культур стає більш адекватним, а їхня взаємодія більш повноцінною, в результаті чого представники різних культур вивчають традиції, цінності та норми один одного. Це і є основною метою курсу «Міжкультурна комунікація».

Таким чином, динаміка процесу міжкультурного спілкування не відокремлена від вивчення «іншої» культури, оскільки здатність сприймати та освоювати досягнення інших культур є одним із головних показників «життєздатності» культури та її подальшого прогресу. Нова філософська методологія зводиться до знаходження розуміння, що орієнтується не стільки на подібності, скільки на відмінності. Завдяки цьому ми поступово уникаємо парадигми створення єдності в розмаїтті і переходимо до більш нейтрального розмаїття в єдності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Словник іншомовних слів. (ред. Пустовіт Л. О.). 2000. 1018 с.
2. Пономарьов О. С. Логіка спілкування та його гносеологічні аспекти. Філософія спілкування. 2009. № 2. С. 28 – 35.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Пилипенко С.П., 066-684-46-04, s.pylypenko@kmu.edu.ua, ПВНЗ «Київський медичний університет», доцент кафедри соціально-гуманітарних дисциплін, кандидат філософських наук

MISTAKE-FRIENDLY CLASSROOM - ЯК СТВОРИТИ ДРУЖНЮ ДО ПОМИЛОК АТМОСФЕРУ В КЛАСІ

Шевчук І.К.

ПВНЗ «Київський медичний університет»

Як викладач іноземної мови з багаторічним досвідом, я можу сказати, що головною перешкодою у вивченні будь якої іноземної мови є не відсутність належних здібностей, і навіть не відсутність старанності і працьовитості – це банальний страх (foreign language anxiety). Хочу одразу зауважити, що це стосується не тільки іноземної мови, але й багатьох інших дисциплін. І нерідко саме викладачі своєю непрофесійною і не дружньою по відношенню до учнів поведінкою створюють цей

прикрий феномен. Нові техніки викладання, які набувають у світі все більшого поширення, і вже зайняли гідне місце у багатьох розвинутих країнах, пропонують нову тактику виправлення помилок - навіть відношення до помилок стає радикально іншим.

Дуже часто студенти бачать у помилках джерело збентеження, стресу чи навіть приниження. Але, згідно з дослідженням 2018 року, сканування мозку показує, що помилки запускають продуктивну мозкову діяльність. І, за словами психолога Керол Двек, «щоразу, коли учень робить помилку, у нього росте синапс».

Отже, якщо помилки та навчання йдуть рука об руку, як ви переконаєтеся, що атмосфера в вашому класі є дружньою до помилок? Коли учні зі страхом іноземної мови стикаються з необхідністю говорити, активується той самий центр страху, який спалахує, коли люди бачать змії чи павуків. Щоб подолати страх у наших класах, ми повинні виявляти і протистояти мисленню, що руйнує навчання, замінюючи думку «я дурний» думкою «я навчаюсь».

Але не реагуйте на страх невдачі, спрощуючи завдання. У дослідженні 2008 року учні, яким ставили складні відкриті математичні питання, перевершили своїх однолітків на випускних іспитах. Складні питання змушували студентів досліджувати, боротися з неправильними рішеннями та відкидати їх, перш ніж прийти до правильних, поглиблюючи своє розуміння теми.

Коли студенти працюють над речами, які їм глибоко цікаві, вони з більшою ймовірністю миряться з неминучими помилками. Використовуйте опитування та заходи щодо знайомства, щоб ви могли враховувати інтереси учнів у своєму класі. У своєму класі прямо позначте деякі дії, як чорнове мислення. Це дає учням право ставити питання, робити помилки, а потім переглядати, не турбуючись про те, мають рацію вони чи ні. Наголосіть на тому, що корисно обговорювати ідеї, які ще не повністю сформовані. Щоб створити культуру в класі, яка дійсно відкрита для помилок, вам потрібно їх змоделювати перед своїми учнями.

Ось що пропонує для створення дружньої до помилок атмосфери в класі відома британська викладачка і письменниця Емілі Хант:

1. Поділіться ідеєю, що «неправильно» може бути «правильно».

Професор психології Керол Двек добре відома своєю роботою зі встановлення на зріст. Вона закликає вчителів відстоювати культуру прийняття помилок у класі та пояснює, що помилки допомагають стимулювати наш розум і встановлювати зв'язки у різних галузях. Важливо, щоб ми створювали атмосферу у класі, у якій помилки, допущені цьому шляху, розглядаються як позитивні. На практичному рівні це можна зробити, включивши «помилку дня» у вашу стартову або пленарну доповідь. Чи можуть учні визначити помилку та пояснити, як її виправити? Побічним продуктом цього процесу є розвиток навичок міркування.

2. Наведіть приклади із життя

Згадайте, коли ви востаннє припустилися помилки. Якщо ви чесні з собою, це, мабуть, не займе багато часу. Чому б іноді не ділитися цими прикладами зі своїм класом? Помилки можуть призвести до деяких наших найбільших досягнень. Є безліч прикладів підприємців, які робили зовсім невірні вчинки. Візьмемо вченого, який роками працював над проектом лише для того, щоб виявити, що він не має цікавих результатів. Але вони виявили наполегливість і одного разу помітили у своїх даних щось «дивне», що виявилось новим великим відкриттям. Або візьмемо інженера, який спроектував нову конструкцію, який змушений повернутися до креслярської дошки, виявивши серйозну нестачу її конструкції. Усунення цього недоліку покращить всю конструкцію.

3. Встановіть роботу, яка дає можливість робити помилки

Для цього чудово підходить навчання на основі запитів. Задайте своїм учням відкрите питання, пов'язане з областю навчання, наприклад: "Як ми можемо скинути яйце з висоти, щоб воно не розбилось?" Тоді відійдіть та дайте їм дослідити. Іноді буває важко не втрутитися, коли бачимо, як учні збиваються з курсу чи готуються до провалу. Але продовжуйте нагадувати їм (а іноді й собі!), що ці помилки є основною частиною процесу навчання та важливою можливістю для навчання.

4. Переглядайте помилки та навчайтеся на них

Отже, ви впустили яйце з висоти, і воно розбилось. Чудово. Рухайтесь далі, визначте проблему та покращіть її. Переглядати помилки та навчатися на них допомагає розвинути цілеспрямованість, наполегливість та стійкість – важливі соціальні навички, які високо цінуються працедавцями у багатьох сферах кар'єри.

Тому наступного разу, коли дитина зробить помилку, заохочуйте її бути добрим до себе і розуміти, що помилки нормальні, неминучі, а не кінець світу. Це важливі та необхідні віхи на шляху до чогось більшого.

В своїй статті для платформи "Educational Learning Systems" американська письменниця Меган Ласлоцкі пише:

"Помилки - це природна частина навчання, - пише юрист і колишній вчитель математики Колін Сил в журналі *Cult of Pedagogy*, - але учні не можуть стати критично мислячими, якщо вони регулярно завмирають через страх зробити помилку".

Сил має рацію: помилки мають вирішальне значення, якщо ми хочемо вчитися. Як написав Юкі Терада для *Edutopia*: "Помилки - це важливі фрагменти інформації, які змушують мозок узгоджувати суперечливу інформацію і виробляти більш точні та надійні рішення". Терада цитує думку Керол Двек, автора книги «Мислення: нова психологія успіху»: «Щоразу, коли студент робить помилку... у нього росте синапс».

Цікаво, що рівень впевненості учня у помилці грає роль його навчання. Огляд дослідження в «Щорічному огляді психології» передбачає, що коли студенти твердо вірять у правильність своєї відповіді, вони краще підготовлені до навчання, ніж якщо вони вагаються: «Бо вони здивовані (і, можливо, збентежені) тим, що припустилися помилки на відповідь, яку вони вважали правильною, люди можуть об'єднати свої ресурси уваги, щоб краще запам'ятати правильну відповідь».

Ключ, однак, не в тому, щоб затаврувати помилки або студентів, які їх роблять. У класі, що припускається помилок, вчителі можуть використовувати помилки як можливість оцінити, наскільки учні розуміють зміст курсу, і підтримати їх навички критичного мислення. Сил пропонує, щоб вчителі регулярно займалися аналізом помилок, серйозно розмірковуючи про те, як учні можуть відхилитися від курсу протягом уроку, щоб створити середовище, в якому помилки приймаються, а критичне мислення стає природною частиною навчальної програми.

Сил вважає це аспектом справедливості освіти. "Критичне мислення не повинно бути розкішшю, - пише він, - але наша нинішня система часто ставиться до нього саме так, відкладаючи таку складну роботу тільки для найбільш просунутих студентів". Він стверджує, що якщо учні бояться робити помилки, їм відмовляють у можливості «лідирувати, вводити нововведення та ламати те, що має бути зламана як основна частина їхнього освітнього досвіду».

Передбачайте «хороші» помилки та розвивайте впевненість учнів. Хорошою практикою є створення можливостей для здогадів учнів у вашому навчанні, стратегія, яка сприяє продуктивній боротьбі та прискорює навчання.

Сил пропонує вчителям планувати «хороші» помилки — нестандартні відповіді, такі як плутанина думок з фактами. Заздалегідь подумавши про те, чому учень може зробити помилку, ви будете краще підготовлені до того, щоб допомогти йому розібрати її та дійти правильнішого висновку.

Працюйте з добрими помилками в міру їх виникнення: Сил пропонує використовувати хороші помилки як можливість більш глибокого дослідження. "Вони пропонують багато можливостей для навчання, і деякі з них можуть бути чарівними", - пише він. Замість того, щоб відкидати неправильну відповідь, спробуйте запитати: «Чому ти так кажеш?» Коли ви дослідите чому, ви можете бути здивовані проникливим зв'язком, який зробив студент, який дає можливість встановити ще більше зв'язків.

Нехай учні навмисно роблять хороші помилки: «Коли учні передбачають найпередбачуваніші помилки, які можуть бути допущені під час виконання завдання, ми виходимо далеко межі цього нижчого рівня навичок здачі тесту і натомість змушуємо учнів думати, як із тестуванні». творці, пропонуючи життєздатні (але неправильні) варіанти у тесті з кількома варіантами відповідей», - каже Сил.

Спробуйте попросити своїх учнів подумати про три неправильні, але хороші відповіді на підказку. Швидше за все, вони вигадують логічні можливості, які допоможуть їм встановити зв'язки між ідеями та розвинути навички критичного мислення.

Сил пропонує, щоб студенти дотримувалися того, що він називає «правилом Джо Шмо»: попросіть їх придумати відповіді, які збили б з пантелику звичайну людину, яка завжди трапляється на хитрощі. "Замість того, щоб дозволити учням вигадувати шалені, безглузді варіанти, це правило утримує вправу на складному метакогнітивному рівні", - говорить він.

Запитайте учнів, яка неправильна відповідь більш правильна: часто буває так, що одна відповідь правильніша, ніж інша — що навіть у неправильних відповідях є певний елемент правильності. Це дозволяє виявити тонкощі.

Сил пропонує запропонувати учням два рівняння, які обидва є невірними, причому одне неправильно концептуальне, а інше — обчислювальне. Або запропонуйте два абзаци, один із структурними помилками, інший із граматичними помилками. Сил вважає, що «питаючи, яке неправильне є більш «правильним», допомагає учням перейти від питань «що» і «як» до питань «чому» та «що, якщо» — необхідне зрушення для надання учням інструментів, що дозволяють не просто аналізувати мир, як воно є, але уявляти, як воно має бути».

Хочу закінчити цю статтю висловленням знаменитої авторки «Гаррі Поттера» Джоан Роулінг:

«It is impossible to live without failing at something, unless you live so cautiously that you might as well not have lived at all – in which case, you fail by default.»

В перекладі: «Неможливо жити, не помиляючись у чомусь, якщо тільки ви не живете настільки обережно, що з тим самим успіхом могли б і не жити зовсім — у цьому випадку ви зазнасте невдачі за умовчанням.»

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Emily Hunt: “How to create a mistake friendly classroom” - Tez Magazine, 2018.
2. Carol Dweck: “Mindset: The New Psychology of Success” – Random House, New York, 2006.
3. Carol Dweck: “Mindset: How You Can Fulfil Your Potential” – Constable & Robinson Limited, 2012.
4. Meghan Laslocky: “The Mistake-Friendly Classroom” – Educational Learning Systems, 2022.
5. Colin Seal: “The Magic of Mistakes:4 Ways to Boost Critical Thinking with Mistake Analysis” – Cult of Pedagogy, 2021.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Шевчук Ірина Костянтинівна, старший викладач кафедри соціально-гуманітарних дисциплін ПВНЗ Київський Медичний Університет.

МОТИВАЦІЯ ВИКЛАДАЧІВ ДО ПРАЦІ В ОНЛАЙН-РЕЖИМІ

Новикова Л.Г., Марченко-Толста К.С., Білан О.А.

ПВНЗ «Київський медичний університет»

Карантин, що було введено навесні 2020 року у зв'язку з епідемією коронавірусної інфекції *Covid-19*, ВНЗ змушені були екстрено перейти до інтенсивного використання інформаційно-комунікаційних технологій навчання (електронного навчання, *e-learning*). На той момент більшість викладачів не мали ані необхідних компетенцій, ані досвіду дистанційної роботи, тому їм довелося освоювати нові методи та технології паралельно з процесом навчання. Адміністрація ВНЗ та студенти також не були готові до змін, що створювало додаткові проблеми — організаційні, управлінські, комунікаційні. Ситуацію ускладнювали вимоги соціального дистанціювання, адже педагоги орієнтовані, в першу чергу, на комунікацію. До того ж студенти були серйозно фрустровані зміною способу навчання, стилю життя та втратою можливостей особистого спілкування з викладачами та однокурсниками, тому вимагали більшої уваги. Все це призвело до серйозних перевантажень і стресів у викладачів, і, як наслідок, до збільшення ризику їх «професійного вигорання» (*burnout*).

Дистанційна робота й раніше досить широко використовувалася в деяких секторах бізнесу, таких як *IT*, ритейл, консультування тощо. Цей вид зайнятості має багато переваг. Для роботодавця це, в першу чергу, зниження витрат і зріст продуктивності, а для працівників:

— зниження ризику захворіти та поліпшення стану здоров'я в цілому (за даними досліджень, щоденні витрати часу на дорогу до роботи викликають підвищення рівня цукру та холестерину крові, а також зростання ризику виникнення депресії [1]);

— поліпшення балансу робота/життя (*work/life balance*), в першу чергу, за рахунок економії часу на дорогу та можливість витратити вивільнені години на сім'ю, вирішення побутових проблем, підвищення кваліфікації або хобі;

— незалежність від місця роботи (*location independence*), можливість жити в більш комфортному місті або на дачі);

— більш зручне робоче місце, більш гнучкий робочий графік, поліпшення концентрації уваги (менше відволікань і переривань, шуму та офісних інтриг);

— скорочення витрат (на дорогу, обіди, одяг і т. д.);

— можливість самостійно приймати рішення.

Але у дистанційної роботи є й недоліки. Для роботодавця це складнощі в організації та координації роботи, реалізації функцій управління та контролю, а також погіршення психологічного клімату в колективі, зростання непорозуміння між працівниками та конфліктів. Для працівників:

— Нестача/відсутність необхідних компетенцій. Брак досвіду організації *e-learning*. Необхідність постійно підвищувати кваліфікацію, освоювати нові технології та методи роботи, а також нові форми контролю.

— Зміна звичного ритму життя та графіка роботи.

— Відволікаючі фактори (сімейні та побутові проблеми, спілкування з дітьми та іншими членами сім'ї).

— Відсутність доступу до необхідної інформації або складності в її отриманні від керівників і колег.

— Нестача комунікації та соціальних взаємодій з колегами та студентами заважає оперативно вирішувати виникаючі проблеми, почуття ізоляції викликає нестабільний емоційний стан і навіть проблеми з психічним здоров'ям (стрес, підвищена тривожність, депресія). Важливість фактора «особисті контакти» в структурі задоволеності працівників підтверджують опитування: мотивуючої вважають дистанційну роботу тільки 12% респондентів [2]. Водночас фахівці відзначають виникнення ефекту «втоми» від комунікації в відеоформаті (*video call fatigue*).

— Посилення елементів самоексплуатації (робочі дні в домашньому офісі стають довшими, межа між роботою та дозвіллям розмивається) та переробок, що в результаті призводить до перевтоми, нестачі рухової активності, стресів, підвищеної тривожності та зросту захворюваності.

За останні 100 років вчені та практики провели численні дослідження мотивації працівників [3]. І хоча об'єктом вивчення були традиційні робочі місця, більшість рекомендацій по мотивації персоналу цілком можна застосувати й до віддаленої роботи.

Відповідно до теорії самовизначення (*Self-determination Theory, SDT*), виділяється 2 типу мотивації: контрольована (обумовлена зовнішніми факторами, такими як винагорода, уникнення негативних наслідків і тиску) та автономна (обумовлена інтересом). Дослідження вчених [4] показали, що надання співробітникам більшої самостійності в прийнятті рішень замість посиленого контролю сприяє формуванню автономної мотивації. При віддаленій роботі більш незалежна поведінка є передумовою гарних результатів, тому більш ефективною стратегією для керівництва ВНЗ буде надавати викладачам більше свободи й довіри, а не намагатися в усьому їх контролювати.

Висновки: оскільки віддалена робота дедалі стає «новою нормальністю» (*new normal*), адміністрація ВНЗ повинна постійно приділяти увагу підтримці високої мотивації до роботи та профілактиці професійного вигорання викладачів. Постійна допомога, заохочення, похвали, позитивні коментарі керівників мотивують викладачів, стимулюють їх самостійність і підвищують упевненість в собі. Позитивний психологічний клімат в колективі, ефективна організація роботи, визнання успіхів з боку адміністрації – ось головні чинники високої працездатності викладачів та умови профілактики їх професійного вигорання. Дуже важливо постійно підвищувати рівень професіоналізму, розвивати нові компетенції, опановувати нові ролі, відповідно до Концепції безперервного професійного розвитку (*Continuing Professional Development, CPD*).

Викладачі медичних вузів, зі свого боку, повинні освоїти навички самоорганізації та самодисципліни, навчитися підтримувати власну мотивацію, без котрої неможливо працювати з високою

самовіддачею, а також піклуватися про власне здоров'я. На цьому наголошує й Женевська декларація Всесвітньої медичної асоціації (сучасний варіант клятви Гіппократа), яка ще у 2017 році була доповнена наступними словами: «Я буду піклуватися про власне здоров'я, благополуччя та здібності, щоб забезпечити допомогу на найвищому рівні» [5]

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. 10 things your commute does to your body. (2020) Retrieved from <https://time.com/9912/10-things-your-commute-does-to-your-body/>
2. Tovmasyan, G., Minasyan, D. (2020). The Impact of Motivation on Work Efficiency for Both Employers and Employees also During COVID-19 Pandemic: Case Study from Armenia. *Business Ethics and Leadership*, 4(3), 25-35. [https://doi.org/10.21272/bel.4\(3\).25-35.2020](https://doi.org/10.21272/bel.4(3).25-35.2020)
3. Sekhar, C., Patwardhan, M. & Singh, R.K. A literature review on motivation. *Glob Bus Perspect* 1, 471–487 (2013). <https://doi.org/10.1007/s40196-013-0028-1>
4. Staples, D. S. (2001). A study of remote workers and their differences from non-remote workers. *Journal of End User Computing*, 13(2), 3-14. doi:10.4018/joeuc.2001040101 The Centre for Occupational Healthy. (2020, 9 26).
5. World Medical Association's Declaration of Geneva. (2017) Retrieved 7. Malinowska, D., Tokarz, A., & Wardzichowska, A. (2018). Job autonomy in relation to work engagement and workaholism: mediation of autonomous and controlled work motivation. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health*, 31(4), 445-458.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Новикова Лариса Георгіївна, 0954214740, l.novikova@kmu.edu.ua, ПВНЗ «Київський медичний університет», старший викладач кафедри фармакології, клінічної фармакології, патофізіології
Марченко-Толста Катерина Сергіївна, 0935583136, k.marchenko-tolsta@kmu.edu.ua, ПВНЗ «Київський медичний університет», асистент кафедри фармакології, клінічної фармакології, патофізіології

Білан Ольга Анатоліївна, 0635240029, o.bilan@kmu.edu.ua, ПВНЗ «Київський медичний університет», старший викладач кафедри фармацевтичної і біологічної хімії, фармакогнозії

ОРГАНІЗАЦІЯ ІНТЕРНАТУРИ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ “ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГІЯ” ПВНЗ

Білоусова І.В., Баркалова Е.Л., Дерев'янка Л.А., Тимків О.Б.

ПВНЗ «Київський медичний університет»

Інтернатура за спеціальністю «Дерматовенерологія» на кафедрі інфекційних хвороб, фтизіатрії та пульмонології Київського медичного університету під керівництвом проф. Мельника В.П. та доцента Білоусової І.В. розпочала свою діяльність в 2016 році невеликою командою однодумців та трьох лікарів-інтернів. Особливістю нашої інтернатури було і є орієнтація виключно на принципи доказової медицини, а саме на західноєвропейські та американські стандарти лікування дерматологічних захворювань.

Можливість лікарів працювати з провідними фахівцями кращих приватних клінік та навчатися відповідно до світових стандартів лікування зробила нашу інтернатуру однією з найкращих та найуспішніших відділів післядипломної освіти в Україні, про що свідчить невпинне збільшення кількості бажаючих проходити інтернатуру за спеціальністю «Дерматовенерологія» саме в ПВНЗ «Київський медичний університет». На сьогоднішній день на кафедрі інфекційних хвороб, фтизіатрії та пульмонології за спеціальністю «Дерматовенерологія» проходить навчання 64 лікарів-інтернів першого року навчання та 47 лікарів другого року. Клінічними базами інтернатури є найкращі

приватні клініки міста “КИЇВСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ”. ДОСЯГНЕННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Києва як дерматологічного, так і загального профілю, а саме: ТОВ «Медичний центр «Особливі», ТОВ «Гармонія здоров'я», ТОВ «Медичний центр дерматології та алергології», Медичний центр «Веста», «Євродерм», ТОВ «Медікал Інвестмент Енд Девелопмент Груп (МІД)», ТОВ «Смарт Медікал Центр», ТОВ «МайДерм», ТОВ “Хобзей клінік”, ТОВ “Інститут проблем терапії”. Лікарі під час проходження інтернатури мають можливість зарекомендувати себе як висококваліфіковані фахівці та залишитися працювати в своїй клініці. У більшості з вищезазначених клінік наші випускники вже стали частиною професійної команди.

Перевагою та особливістю інтернатури на нашій кафедрі є можливість вибирати або змінювати клініку в залежності від профіля закладу (дерматохірургія, трихологія, загальна дерматологія, дитяча дерматологія).

Лікарі-інтерни мають чудову можливість опановувати практичні навички та переймати досвід у кращих фахівців-дерматовенерологів клінік, асоційованих партнерів університету: доц. Дерев'янка Л.А., проф. Баркалової Е.Л., ас. Тимків О.Б., доц. Мантули А.О., Клименко О.Ф., Парамоніної У.З., Хобзея К.М., Лаги Н.П., доц. Білоусової І.В. та багатьох інших. Велике значення кафедра приділяє літературним джерелам та вчить лікарів орієнтуватися в просторах Інтернету, починаючи від дерматологічних бестселерів Bolognia, Fitzpatrick до авторитетних інтернет-ресурсів Medscape, Uptodate та ін.

Для відпрацювання практичних навичок з надання первинної медичної допомоги в університеті працюють симуляційні кабінети, що обладнані найсучаснішим обладнанням. Кафедра тісно співпрацює з провідними комерційними компаніями та лабораторіями, які проводять майстер-класи по опануванню саме практичних навичок з видачою сертифікатів: патч-тестування, проведення біопсії шкіри, забір матеріалу для мікроскопічного дослідження.

Окрім навчання, лікарі-інтерни займають активну соціальну позицію та допомагають викладачам організувати та проводити соціальні проекти, як, наприклад, профілактичні огляди новоутворень шкіри учасників бойових дій та воїнів АТО, дітей-сиріт, активно співпрацюючи з відділом КМЦДУ АТО при КМДА, територіальними центрами соціальної допомоги Києва та Київської області, проведення днів обізнаності про бульозний епідермоліз.

Викладачі кафедри активно залучають лікарів не тільки до відвідування конгресів та конференцій, але й надають можливість прийняти участь в організації таких заходів, виступити з доповіддю, представити свої власні клінічні випадки та обмінятися досвідом. Викладачі своїм прикладом спонукають та заохочують інтернів вивчати англійську мову та долучатися до світових авторитетних дерматологічних асоціацій та спілок, таких як ЄАДВ, ІАДД, ІДА та ін.

Незважаючи на військовий стан та труднощі сьогодення, ми продовжуємо вчити та вчитися, підтримувати один одного, мріяти, вірити та працювати на Перемогу України, розвиватися та вдосконалювати нашу інтернатуру за спеціальністю “Дерматовенерологія” Київського медичного університету.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Білоусова Інна Володимирівна, +380504441153; i.bilousova@kmu.edu.ua; ПВНЗ «Київський медичний університет», доцент кафедри інфекційних хвороб, фтизіатрії та пульмонології, доцент, к.мед.н.

Баркалова Елеонора Леонідівна, +380990376267; dr.barkalova@kmu.edu.ua; ПВНЗ «Київський медичний університет», професор кафедри інфекційних хвороб, фтизіатрії та пульмонології, професор, д.мед.н.

Дерев'янка Л.А., тел: +380677899866; l.derevyanko@kmu.edu.ua; ПВНЗ «Київський медичний університет», доцент кафедри інфекційних хвороб, фтизіатрії та пульмонології, доцент, к.мед.н.

Тимків Олена Богданівна, +380936392477; o.tymkiv@kmu.edu.ua; ПВНЗ «Київський медичний університет», асистент кафедри інфекційних хвороб, фтизіатрії та пульмонології.

ВИРШЕННЯ СИТУАЦІЙНИХ ЗАДАЧ ЯК ОДИН З ЕФЕКТИВНИХ МЕТОДІВ ВИКЛАДАННЯ БІОЛОГІЧНОЇ ХІМІЇ В МЕДИЧНИХ УНІВЕРСИТЕТАХ

Андрєєва Т.Ю.¹, Білан О.А.¹, Лозова О.В.²,
Слісенко О.В.³, Артамонова Г.Б.¹

¹ ПВНЗ «Київський медичний університет»,

² Національний медичний університет імені О.О. Богомольця,

³ Інститут хімії високомолекулярних сполук НАН України

Надання медичних послуг сьогодні вимагає від лікаря наявності сучасних різноманітних професійних компетентностей. Лікарю необхідні величезний об'єм знань з різноманітних медико-біологічних дисциплін і практичні навички, також вміння знаходити, узагальнювати та використовувати в своїй професійній діяльності найновітніші знання сучасної медичної науки. В той же час існують проблеми в класичній медичній освіті – відсутність зворотного зв'язку між студентами та викладачем, неможливість практичної ілюстрації цілого ряду клінічних ситуацій протягом навчання [2], перенасичення інформаційного середовища на фоні нестачі інструментів та навичок критичного та аналітичного мислення у сучасної молоді.

Терміном «клінічне мислення» (інша назва – «клінічне судження», «розв'язання проблеми», «прийняття рішень» та «критичне мислення») окремі автори (Quality of Healthcare Study (Wilson та ін., 1995, Hoffman, 2007; Kraischsk & Anthony, 2001; Laurie та ін., 2001)) позначають процес інтелектуальної обробки інформації про пацієнта, здатність лікаря до розуміння клінічної ситуації (етіопатогенез, перебіг недуги, результати фізикального обстеження), а також вміння залежно від конкретного випадку грамотно спланувати та здійснити лікувально-профілактичні заходи. Саме «когнітивна недостатність», тобто невміння лікаря узагальнювати та аналізувати медичну інформацію, є причиною виникнення низки несприятливих клінічних подій, таких як ускладнений перебіг захворювання або навіть смерть хворого [3]. Одним із найефективніших методів теоретичної підготовки студентів є метод конкретних ситуацій або кейс-метод (*case-study*). Метод *case-study* (від англ. «*case*» - випадок, ситуація) – це метод активного проблемно-ситуативного аналізу, заснований на навчанні шляхом вирішення конкретних завдань-ситуацій, тобто вирішення кейсів. Метод конкретних ситуацій належить до інтерактивних методів навчання і розглядається як інструмент, що дозволяє застосувати теоретичні знання для розв'язання практичних завдань. Метод *case-study* допомагає розвинути у майбутнього лікаря цілий ряд важливих професійних компетентностей, а саме [4]:

- 1) здатність до аналізу та синтезу (вміння класифікувати, виділяти суттєву та несуттєву інформацію, аналізувати, мислити чітко й логічно);
- 2) здатність до застосування практичних навичок (формування на практиці навичок використання теорії, методів та принципів);
- 3) здатність до застосування творчих навичок (генерація альтернативних рішень) тощо.

Стосовно способів відображення матеріалу, виду отримання й обробки інформації розрізняють декілька варіантів методу *case-study*. На нашу думку під час викладання програмної дисципліни «Біологічна хімія» у ПВНЗ «Київський медичний університет» (КМУ) для студентів медичного факультету особливого значення набуває метод проблемного кейсу (*Case-problem method*), а саме **розв'язання ситуаційних задач**. В галузі медичної педагогіки ця методика дозволяє розвинути власне клінічне мислення, засноване на принципах доказової медицини, покращити практичні навички. Вказана методика з успіхом застосовується в усьому світі при викладанні медичних наук [5].

Біологічна хімія – фундаментальна медико-біологічна дисципліна і галузь наукових знань, яка бурхливо розвивається в останні десятиріччя. Вивчення біологічної хімії студентом-медиком набуває особливого значення в практиці сучасного лікаря-клініциста, тому що саме вона забезпечує його інформацією щодо стану пацієнта, допомагає діагностувати захворювання, проаналізувати перебіг захворювання та оцінити ефективність застосовуваної терапії. Біологічна хімія – одна із найскладніших дисциплін в програмі навчання у вищій медичній освіті. В процесі навчання студент-

медик повинен не тільки оволодіти знаннями про будову, функції та метаболічні перетворення органічних сполук, але й сформувати розуміння закономірностей і доцільність всіх біохімічних процесів в організмі людини, можливі клінічні наслідки порушень цих процесів, їх зміни при медикаментозному лікуванні при певних захворюваннях, коморбідних станах тощо.

Ситуаційні задачі / завдання з біологічної хімії, які розробляються і застосовуються у навчальному процесі викладачами кафедри фармацевтичної і біологічної хімії, фармакогнозії КМУ, представляють собою описання нескладного клінічного випадку або певної життєвої ситуації, що супроводжується деякими змінами лабораторних показників та появою клінічних симптомів. Слід зазначити, що дисципліна викладається студентам 2 року навчання і студенти-медики ще не володіють достатнім об'ємом професійних знань, тому ситуаційні задачі / завдання не перевантажені спеціальними термінами та поняттями. Студентам пропонується сформулювати припущення про ймовірне захворювання (стан) та пояснити зміни яких хімічних процесів в організмі даної людини відбуваються. При вирішенні таких ситуаційних задач / завдань студент має продемонструвати знання та розуміння теоретичного матеріалу заняття, а також вміння користуватися цими знаннями при вирішенні конкретних практичних ситуацій стосовно хворого. Ситуаційні задачі / завдання допомагають студенту-медику не тільки краще зрозуміти та запам'ятати теоретичний матеріал дисципліни, але й усвідомити значення фундаментальних дисциплін в практичній медицині. Застосування методу *Case-problem* сприяє розвитку аналітичного і критичного мислення студента, заохочує його до отримання додаткової інформації та поглиблення знань з предмету, посилює мотивацію до навчання і стимулює розвиток уяви та креативного, нестандартного мислення.

Таким чином, застосування новітнього методу *Case-problem* і використання ситуаційних задач / завдань при викладанні дисципліни «Біологічна хімія» в КМУ дозволяє студенту-медику підбити підсумок засвоєння кожного розділу, узагальнити знання, систематизувати уявлення про провідні синдроми і клінічні ознаки захворювань різних систем та органів, зрозуміти закони функціонування організму в цілому [1]. Застосування методу *Case-problem* для навчання студентів-медиків англійською мовою має свою специфіку і потребує додаткових досліджень, що може бути пов'язано з доступністю англомовних електронних ресурсів з доказової медицини і збільшенням доказової бази.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Буряк О.Г., Павлюкович Н.Д., Павлюкович О.В., Чимпой К.А. «Формування клінічного мислення студентів за допомогою використання ситуаційних завдань», Медична освіта. 2019. № 1, с. 10-12.
2. Журавльова Л. В., Лопіна Н. А. Практично-орієнтований кейс-метод навчання в системі безперервної медичної освіти на основі інформаційно-освітніх вебтехнологій як спосіб симуляційного навчання : навч.-метод. посібник для викладачів мед. освітніх закладів. – Харків : ХНМУ, 2019. – 76 с.
3. Московко Г. С. Розвиток клінічного мислення у студентів вищих навчальних закладів, як когнітивна складова професійної компетентності / Г. С. Московко // Буковинський медичний вісник. – 2016. – Т. 20, № 2 (78). – С. 271–274.
4. Філоненко М. М. Методика викладання у вищій медичній школі на засадах компетентнісного підходу: Методичні рекомендації для викладачів та здобувачів наукового ступеню доктора філософії (PhD) ВМ(Ф)НЗ України. — К., 2016. — 88 с.
5. Case based learning: a method for better understanding of biochemistry in medical students / S. P. Nair, T. Shah, S. Seth et al. // Journal of Clinical and Diagnostic Research. – 2013. – Vol. 7 (8). – P. 1576–1578.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Андрєєва Тетяна Юрїївна, +380682518381, t.andreyeva@kmu.edu.ua, ПВНЗ «Київський медичний університет», старший викладач кафедри фармацевтичної і біологічної хімії, фармакогнозії;

Білан Ольга Анатоліївна, +380980440446, o.bilan@kmu.edu.ua, ПВНЗ «Київський медичний університет», старший викладач кафедри фармацевтичної і біологічної хімії, фармакогнозії;

Лозова Олена Василівна, +380679143655, lozovaolena2012@gmail.com, Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, к.фарм.н, доцент кафедри хімії ліків та лікарської токсикології

Слісенко Ольга Василівна, +380664579065, dr.slisenko@kmu.edu.ua, Інститут хімії високомолекулярних сполук НАН України, к.х.н., ст.н.сп.відділу полімерних композитів;
Артамонова Ганна Борисівна, +380672790202, a.artamonova@kmu.edu.ua, ПВНЗ «Київський медичний університет», к.біол.н., доцент кафедри фармацевтичної і біологічної хімії, фармакогнозії

ФАРМАЦЕВТИЧНА ОСВІТА: РОЗРОБКА ПРОГРАМ

Білан О.А., Новикова Л.Г., Марченко-Толста К.С.

ПВНЗ «Київський медичний університет»,

За останні десятиліття фармацевтична професія зазнала багато змін. Раніше фармацевтична освіта була орієнтована на виробництво, але з часом повинна була адаптуватися до фармацевтичної практики, що розвивається. Складні та різноманітні вимоги охорони здоров'я означають, що в майбутньому виникне ще більше викликів, які повинні бути відображені у фармацевтичній освіті. Впровадження клінічної фармацевтичної практики в професію мало значний вплив на фармацевтичну освіту, зробивши професію більш орієнтованою на пацієнта або навіть на послуги, а не на продукт, як це було протягом всієї історії [1,2]. Фармацевтична освіта передбачає забезпечення фармацевта належними клінічними та фармацевтичними знаннями для майбутньої кар'єри. Кожен університет має чітке бачення та місію щодо побудови своєї фармацевтичної програми, яка відповідає національним системам, а також адаптується до безперервного професійного розвитку. Сьогодні навчальні плани завантажуються різноманітними сучасними вибірковими дисциплінами, що пов'язані з терапією, клінічною фармацією, консультуванням пацієнтів, соціальною фармацією, фармакоеконімікою [3]. Нові знання і нова фармацевтична практика дозволять фармацевту стати частиною команди сумісно з медичними працівниками у менеджменті різних захворювань, надаючи консультації та інструкції пацієнтам стосовно лікарських засобів, дозування, побічних ефектів, у спостереженні за терапевтичними планами пацієнтів з метою мінімізації взаємодії лікарських засобів, коригуванні дозування, а також у постійному моніторингу та оцінці програм управління лікарськими засобами та безпеки. Тому фармацевтична освіта і професійний розвиток фармацевта потребують реструктуризації і оновлення, щоб відповідати змінам протягом останніх років. Крім базових медичних знань потрібні для вивчення сучасні дисципліни, які дозволять розвивати знання, уміння і навички фармацевта для командної роботи у лікарні, забезпечать підґрунтя для подальшого професійного розвитку.

В закордонних університетах у фармацевтичних програмах передбачена дисципліна із біомедичних наук «Біофармація і фармакокінетика» (*Biopharmaceutics and Pharmacokinetics*) галузі знань «Фармація і фармацевтична технологія». [4]. Дисципліна має на меті охарактеризувати з якісної та кількісної точки зору всі процеси та фактори, що впливають на лікарський засіб після надання йому певної лікарської форми за допомогою певного шляху введення, з метою оптимізації його біодоступності. Біофармація та фармакокінетика є **взаємодоповнюючими** дисциплінами; перша зосереджена на вивченні взаємодії між лікарською формою та біологічним субстратом, а друга більш орієнтована на оцінку кінетики лікарських засобів та метаболітів шляхом аналізу кривих концентрація/час в біологічних рідинах. У ПВНЗ «Київський медичний університет» (КМУ) в ОПП «Фармація, промислова фармація» викладачами фармацевтичного факультету у 2021-2022 навчальному році було розроблено і введено в навчальний план для студентів фармацевтів вибіркові дисципліни «Основи фармакокінетики» (4 рік навчання) і «Біофармація» (5 рік навчання) на основі вже вивчених програмних дисциплін клінічного і технологічного профілю.

Викладачами кафедри фармакології, клінічної фармакології, патофізіології розроблено вибірково дисципліну «Основи фармакокінетики» для студентів фармацевтичного факультету англійської форми навчання. Основною метою вивчення дисципліни «Основи фармакокінетики» є засво-

ення студентами базових понять і термінів фармакокінетики і фармакології, способів введення лікарських засобів, механізмів їх перенесення через клітинні та тканинні бар'єри під час всмоктування, розподілу та виведення, вивчення основних кількісних параметрів фармакокінетики – біодоступність, об'єм розподілу, кліренс, константа елімінації, період напіввиведення, що використовуються при раціональному дозуванні лікарських засобів; ознайомлення з практичними застосуваннями фармакокінетики, методами наближеного розрахунку основних режимів дозування лікарських засобів з урахуванням стандартних та індивідуальних (для пацієнта) параметрів фармакокінетики. Розуміння цих процесів є важливим для майбутніх фармацевтів, оскільки фармакокінетика є основою, на якій обирається оптимальний режим дозування та пояснюється більшість варіацій між індивідуальними відповідями на медикаментозну терапію. Викладачами кафедри фармацевтична і біологічна хімія, фармакогнозія оновлено програму вибіркової дисципліни «Біофармація», яка була частиною програми для спеціалістів, а з 2021-2022 навчального року запропонована студентам для вибору за магістерською програмою. Основною метою вивчення дисципліни є оволодіння студентами знаннями з визначення біологічної доступності лікарських засобів різними методами, вивчення впливу фармацевтичних чинників на терапевтичну ефективність лікарських засобів, ознайомлення студентів із основними етапами створення нових високоефективних лікарських засобів та удосконалення існуючих з метою підвищення їх терапевтичної активності та зменшення їх негативної дії на організм. У 2022-2023 навчальному році у курикулум дисципліни додані три нові теми для вивчення:

1. Макромолекулярні терапевтичні системи з регульованим вивільненням лікарських речовин. Терапевтичні системи.
2. Лікарські форми з регульованою швидкістю вивільнення діючих речовин. Стійкість фармацевтичної продукції. Сучасні методи перевірки стабільності лікарських засобів.
3. Нанотехнології в фармації. Основи фармацевтичної розробки. Лікарські форми нового покоління.

Для вивчення студентами теоретичних матеріалів з питання стосовно систем доставки лікарських засобів (*Drug Delivery Systems, DDS*) викладачами було проаналізовано і узагальнено велику кількість новітніх наукових публікацій і на основі такого огляду створено навчальний посібник українською мовою «Системи доставки ліків» і англійською мовою «*Drug Delivery Systems*». Необхідно зазначити, що підручники англійською мовою з дисциплін за вибором «Основи фармакокінетики» і «Біофармація» наявні у відкритому доступі в інтернеті, також є і мультимедійні підручники, які використовуються англійськомовними студентами, наприклад, eBook – Leon Shargel, Andrew B.C. Yu, eds. *Applied Biopharmaceutics and Pharmacokinetics*, 7th edition. New York: McGraw Hill, 2016.

Таким чином, запропоновані дисципліни за вибором сприяють удосконаленню ОПП «Фармація, промислова фармація» в КМУ, надають студентам фармацевтам новітні фахові компетенції і нові результати навчання: 1) усвідомлення механізмів проходження лікарських засобів через біологічні бар'єри, 2) розуміння основних процедур дослідження кінетики перенесення лікарських засобів в організмі, 3) усвідомлення актуальності фармакокінетичних параметрів, 4) розуміння впливу фізіологічних, патологічних, екологічних та ін. факторів на транзит лікарських засобів в організмі, 5) визначення впливу дизайну лікарської форми як на включення лікарського засобу в системний кровообіг, так і на терапевтичний ефект, 6) розуміння понять біодоступність та біоеквівалентність лікарських засобів у зв'язку з безпекою лікарського засобу, 7) знання та застосування основ встановлення режимів дозування лікарських засобів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Hepler C, Strand L. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. *Am J Hosp Pharm* 1990;47(3):533–43.
2. Dahiya S, Dahiya R, Lodhi N et al. Patient-oriented pharmacy education and redefining role of pharmacist: a challenge to educationists. *Bull Pharmaceut Res* 2012;2(3):154–58.
3. Hassali MA, Shafie AA, Al-Haddad MS et al. Social pharmacy as a field of study: the needs and challenges in global pharmacy education. *Res Social Adm Pharm* 2011;7(4):415–20.
4. Електронний ресурс. Режим доступу: https://www.uah.es/shared/es/estudios/estudios-oficiales/grados/.galleries/Programs-En/570014_G57_2021-22_en.pdf

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Білан Ольга Анатоліївна, +380980440446, o.bilan@kmu.edu.ua, ПВНЗ «Київський медичний університет», старший викладач кафедри фармацевтичної і біологічної хімії, фармакогнозії;
Новикова Лариса Георгіївна, +380954214740, l.novikova@kmu.edu.ua, ПВНЗ «Київський медичний університет», старший викладач кафедри фармакології, клінічної фармакології, патофізіології;
Марченко-Толста Катерина Сергіївна, +380935583136, k.marchenko-tolsta@kmu.edu.ua, ПВНЗ «Київський медичний університет», асистент кафедри фармакології, клінічної фармакології, патофізіології

ПРО ДВІ НАЙВИЩОЇ ВПЛИВОВОСТІ Й ПОВНОЇ НЕДООЦІНЕНОСТІ ГЛОБАЛЬНІ НООРЕВОЛЮЦІЇ ХХІ СТОЛІТТЯ

Корсак К.В., Корсак Ю.К.

ПВНЗ «Київський медичний університет»

У медичній сфері йде «епоха бурі і натиску», коли кількість статей на цю тематику вже майже перевищила сумарні показники всіх інших Sciences-публікацій. Нам не склало б труднощів створення двох сторінок з вказівкою на кілька десятків нових і ще новіших термінів і коротким поясненням успіхів у практичному використанні Штучного інтелекту, якого чомусь багато науковців устигли проголосити «найбільшою небезпекою для людства».

Але ми обираємо доволі небезпечне скерування подальшого тексту, що може мати наслідком його відхилення з формулюванням: «Не по темі конференції».

Це скерування подвійно небезпечне ще й тим, що ми порушуємо прийняті в Україні постанови щодо «виключення самоплагіату». Вони категорично забороняють повторну публікацію «ідеї №1» й вимагають скерування цілком нової «ідеї №2» з новою семантикою.

Ми ж пропонуємо організаторам Конференції і потенційним читачам найцінніше що маємо з наших досягнень — рис. 1 і рис. 2 з головною інформацією про виробничу ноореволюцію-1 і ноореволюцію-2 в гуманітарній сфері, що розпочалася з ревізії історико-археологічних знань і створення цілком нової картини прадавнього і давнього минулого. Рисунки публікувалися кілька разів, але практично завжди зі змінами і новими даними.

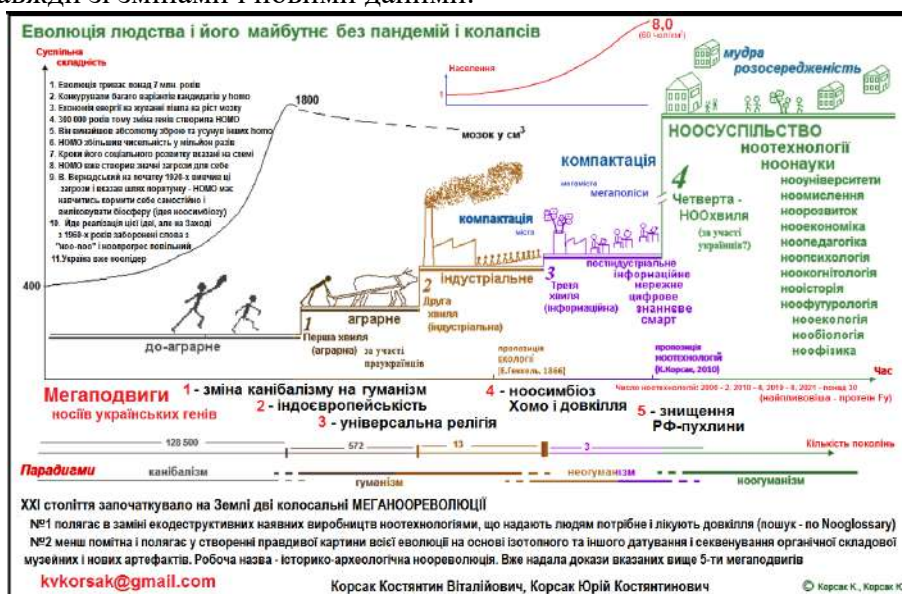


Рис. 1. Детальна схема всієї соціальної еволюції Ното з акцентуванням фактів щодо внеску в неї носіїв українських генів

Вкажемо на те, що головне наше досягнення-1 полягає у виділенні в 2000 р. з потоку тисяч нанотехнологій двох рятівних для людства ноотехнологій (нанофотокаталізація і бактеріальне отримання біопластиків), але тільки з весни 2019 року їх кількість стала зростати по експоненті. Всього приблизно 40, але з певних причин їх цілковито і переконано ігнорують у виданнях зі світу Sciences&Arts. Там літери «ноо» дозволені тільки для опису запропонованої французом Т. де Шарденом spirit-оболонки (простору поєднаних думок людей). Найвпливовіші бактеріальні ноотехнології (як протеїн Fy, що знищить білковий голод на Землі разом з усім індустріальним тваринництвом) не помічають навіть зараз, що доводять Давос-2022 та вся недолуга сучасна діяльність ООН. Але загалом невдовзі світова увага сконцентрується на ноотехнологіях і ноореволюція №1 має прекрасні шанси на швидкий і позитивний розвиток. Для медичних закладів України наша порада полягає в прилученні до назви літер «ноо» і зверненні до ноонаук, що зробить їх світовими лідерами.

Набагато складніша ситуація з ноореволюцією №2 в усій сфері гуманітарних наук й уявлень про людину та її мислення. Для полегшення пояснень використаємо авторський рис. 2, що ілюструє події за 50000 років.

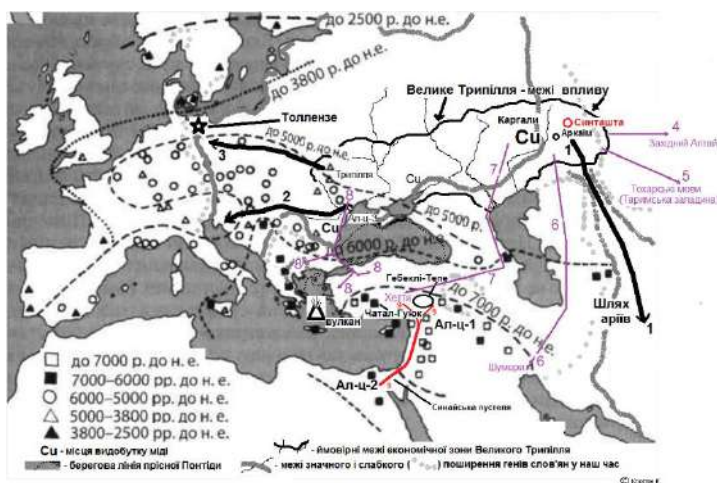


Рис. 2. Факти щодо внеску носіїв українських генів у прогрес людства

Та спершу нагадаємо про те, що ноореволюція №2 як процес майже повної ревізії більшої частини змісту наук з гуманітарної сфери спирається насамперед на створені вже у ХХІ ст. засоби ізотопного та іншого вимірювання віку артефактів та розшифрування (секвенування) ДНК їх біологічної складової. Фактів стало так багато, що необхідно заново створити картину минулого, зокрема, появи і взаємодії племен, народів, етносів. Провідний генетик планети Девід Райх зі США розпочав усе активніше наголошувати на тому, що настав час «погляду на минуле з нових точок зору» і тотальної ревізії спершу археології та історії, а пізніше всіх гуманітарних наук, включаючи ноознання про Номо і всі Arts. Ми маємо на увазі нооісторію, ноокогнітологію, ноопсихологію, ноопедагогіку, етологію та ін.

Новітні досягнення нооісторії дали нам змогу акумулювати незаперечні докази того, що носії українських генів за дорученням Доли (чи Бога?) вже виконали для прогресу людства аж **чотири мегаподвиги: №1** — перехід Номо від канібалізму до гуманізму; **№2** — перше одуховлення світу з теренів Трипілля і Великого Трипілля й створення всієї «індоєвропейськості» (споріднення сотень мов, формування світової культури, засад моралі, проукраїнського архетипу та ін.); **№3** — винайдення у Синташті пращуром Заратуштрою першої універсальної світової релігії (зороастризму); **№4** — створення В. Вернадським «паризьких» творів про можливий ноосимбіоз людства і біосфери та шляхи його порятунку від пандемій і колапсів шляхом гетеротрофності — самостійного виготовлення «всього». Він сподівався на хемосинтез, але реальний шлях виявився в «одомашненні бактерій» та в інших ноотехнологіях і ноонауках (детальнішу інформацію дасть пошук по слову «Nooglossary»).

Загалом же майбутнє належить ноомедицині та «ноотехнологічним» ноо-ВНЗ.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Корсак Костянтин Віталійович, доктор філософських наук, професор, ПВНЗ «Київський медичний університет», м. Київ (Україна), 38 097 746 87 97, kvkorsak@gmail.com, k.korsak@kmu.edu.ua;
Корсак Юрій Костянтинович, кандидат філософських наук, ст. наук. співр. Інституту вищої освіти НАПН України, м. Київ (Україна), 38 097 746 87 97, kvkorsak@gmail.com

ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ ГЕНЕТИЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

Кірик Т.В., Ляліна О.О.

ПВНЗ «Київський медичний університет»

Події початку ХХІ ст. дуже розчарували абсолютну більшість філософів і футурологів, які передбачали продовження посилення демократії і підвищення ролі США як провідника в майбутнє, ігноруючи безприкладно стрімкий рух Китаю до відновлення позиції економічного лідера світу, втраченого ним через вибір автаркії на початку XV століття. Як ми вказували в своїх публікаціях, західні оптимісти у філософській сфері пропагували неогуманізм поліпшеного німецького зразка часів винайдення Берлінського дослідницького університету разом з помірною підтримкою трансгуманізму з його обіцянками великого подовження середньої тривалості життя аж до «технічної безсмертності». Надто мало світ аналізував зміни в Росії після смерті Б. Єльцина і переходу влади до прихильників відновлення величчя і впливу Радянського Союзу. Ця неухага дорого коштує Україні-2022.

У сфері вивчення людини і розвитку систем охорони її здоров'я сформувалася дуже суперечлива і, навіть, частково хаотична картина, зумовлена намаганням так званої «Великої Фарми» зберегти своє домінування у створенні нових лікарських препаратів масового застосування й доволі несподіване поширення в медичну сферу, в її широкому значенні, досягнень багатьох точних наук, яке ми розпочали досліджувати на основі появи екологічно ідеальних ноотехнологій (ноосферних процесів) і припущення про доцільність початку використання цілком нового поняття - ноогуманізму - як перспективного світогляду для ХХІ ст. ([1] та ін.). Ноогуманізмом ми пропонуємо називати парадигму ноонаукового ставлення до людини, її статусу, важливості, повноважень, прагнень, інтересів, владної та іншої діяльності на основі перманентних досягнень ноонаук і ноотехнологій в ноосупільстві та у просторі ноосфери. Переконані в тому, що освіта ХХІ ст. матиме в основі ноогуманізм.

Для створення цих тез ми опрацювали матеріали про напрями випадків поширення в медичну сферу результатів завершення світової програми Геном-2000 з повного дешифрування всього генетичного матеріалу сучасних Homo, які досягли чисельності «8 млрд.» і стали незаперечними володарями Землі.

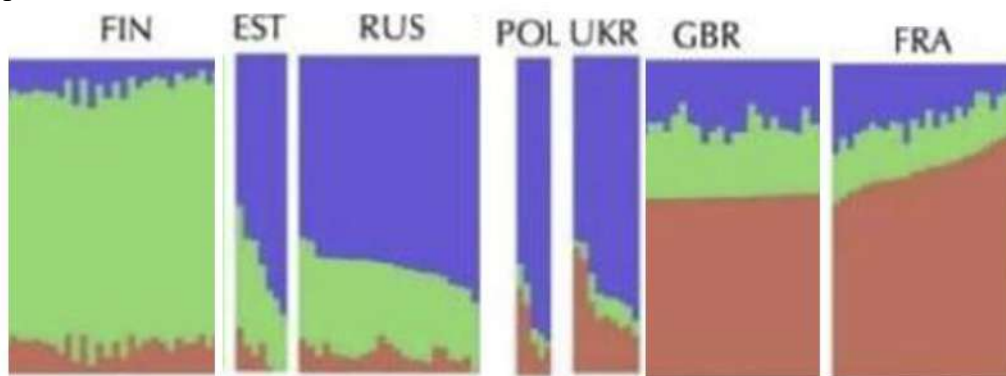
Нас цікавив факт певної паралельності між перебігом подій часів найбільших географічних відкриттів і сучасними процесами поглибленого вивчення Homo як набагато складнішого і різноманітнішого об'єкту від мільйонів квадратних кілометрів поверхні планети. Цю подібність ми бачимо в тому, що після перерізання Османською імперією шляхів отримання бажаних східних продуктів (різноманітних спецій, шовку і т.д.) лідери держав Західної Європи акумулювали всі свої технічно-технологічні засоби для отримання бажаного шляхом не прибережного, а океанічного плавання. Були створені стійкі до штормів та ураганів плавзасоби та інструменти для достатньо точного визначення їх розташування в морях і океанах. Додатковим результатом цих торговельних зусиль стало накопичення інформації про планету в цілому і про різноманітність антропогенних й природних явищ.

Сучасне вивчення людини як одного з найскладніших об'єктів всесвіту стало можливим, як і у випадку географії, лише після початку створення і постійного вдосконалення засобів, інструментів і теорій вивчення. Людини на всіх рівнях її складових частин разом зі спробами поєднання «точкової інформації» в цілісну картину нормальної чи аномальної діяльності головних систем і всього організму в цілому.

В цих тезах ми вкажемо тільки на відкриту інформацію в пресі про досягнення вивчення геному людини, зокрема, генетичного матеріалу наших співвітчизників. Використаємо інтерв'ю нашого національного лідера у цій темі Тараса Олексика — доцента-генетика з Ужгородського національного університету ([2] та ін.).

Дуже важливими у багатьох відношеннях ми вважаємо отримані Т. Олексиком дані про визначальні риси всієї популяції українців на теренах Європи, про її подібність з одними сусідами й відмінності від інших. Прочитуємо слова Т. Олексика: «Очевидно, що не можна взяти генетичну інформацію, отриману в Сполучених Штатах чи Фінляндії, і накласти її, наче копірку, на українців. Ми - інші! Ми - не французи, не іспанці, навіть не росіяни. Якби ми цього не продемонстрували, то хтось рано чи пізно міг би сказати: проведемо дослідження в Чехії чи в Польщі, а на українців їх екстраполюємо, і все. Але це було б неправильно, бо українці заслуговують на окрему увагу. З точки зору науковців, важливим це дослідження було ще й тому, що Україна є ключовою для розуміння геномного різноманіття людей у Східній Європі, оскільки саме вона є найбільшою країною, розташованою повністю в Європі з населенням, яке сформувалося в результаті тисячоліть міграцій, війн та асиміляцій».

З досягнень Т. Олексика і його колег, використаємо з наведених ним даних невеликий фрагмент - рисунок, що містить загальне порівняння генетичної структури української популяції з кількома іншими європейськими.



Фрагменти у центрі рисунка засвідчують майже повну тотожність генетичних показників поляків та українців й значні відмінності від західноєвропейців. Чи не в генетиці й успадкованих програмах мислення і поведінки лежить вражаюча різниця у підтримці потоку жінок і дітей з України після нападу Росії в кінці лютого 2022 року, яка так яскраво помітна у разі порівняння масових вчинків поляків, німців і французів?

Ми поділяємо сподівання Т. Олексика на те, що його зусилля будуть в близькому майбутньому підтримані на державному рівні для підвищення ефективності всієї системи медичної освіти і охорони здоров'я, що наявні та майбутні генетичні досягнення дадуть змогу професіоналам-лікарям урятувати багато тисяч життів і запобігти можливим, але гранично небажаним помилкам.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Kiryk, T. (2017). Philosophy of education about humanism, neohumanism, noohumanism in higher education of Ukraine-XXI. *Vyshcha osvita Ukrainy — Higher education of Ukraine. No. 2.* 32-38, 86-87, 91. (in Ukrainian)
2. Petervari N. (2021). Geneticist Taras Oleksyk: Thanks to the study of the genetic diversity of our population, a personal approach to the treatment of every Ukrainian is possible <https://www.unian.ua/health/country/genetik-taras-oleksik-zavdyaki-doslidzhennyu-genetichnogo-riznomanittya-nashoji-populyaciji-mozhliivy-personalniy-pidhid-do-likuvannya-kozhnogo-ukrajincy-novini-ukrajini-11298059.html> (27.01.2021). Appeal 1-10-2022

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Кірик Тамара Вікторівна, к.пед. н, доцент, зав. каф. української та латинської мов ПВНЗ «Київський медичний університет», м. Київ (Україна), +38 067 606 38 36, t.kiryk@kmu.edu.ua;

Ляліна Ольга Олександрівна, старший викладач, завуч кафедри української та латинської мов ПВНЗ «Київський медичний університет», м.Київ (Україна), +380509614757, o.lialina@kmu.edu.ua.

ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ АНАТОМІЇ ЛЮДИНИ В ДИСТАНЦІЙНОМУ ФОРМАТІ

**Ковальчук Н.В.¹, Радомська Н.Ю.¹, Радомський О.А.¹,
Леоненко І.М.², Чепурна Н.О.², Леоненко С.І.²**

¹ ПВНЗ «Київський медичний університет»,

² Національний університет охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика

В сучасних умовах сьогодення ще найбільш актуальнішою стає належна організація дистанційного навчання студентів в медичних вищих навчальних закладах. Набуття знань та навичок з анатомії людини є фундаментом підготовки студентів за освітніми програмами у сфері охорони здоров'я, а у зв'язку із загальною складністю дисципліни, пов'язаною із необхідністю засвоєння великих обсягів інформації, вміння орієнтуватися у деталях будови, функцій, розвитку анатомічних утворень тощо, грамотний методичний та спрямований освітній процес є важливою передумовою його високої результативності. Вивчення дисципліни «Анатомія людини» пов'язано не тільки з низкою чинників, які ускладнюють засвоєння навчального матеріалу, зокрема: великий обсяг інформації, необхідність засвоювати значний перелік термінології українською мовою та латиною, але і вимог від студента не тільки відтворювати відомості про анатомічні утворення та їх системи, особливості будови та розвитку, а й синтезувати на основі цих знань рішення у клінічних ситуаціях. За цих умов роль викладача в організації освітнього процесу з дисципліни, зокрема на практичних заняттях, є надзвичайно високою.

Серед інноваційних технологій, на основі яких у ВНЗ повинно створюватися нове навчальне середовище, де студенти можуть отримати доступ до інформації, а навчальний процес стає більш привабливим, демократичним, комфортним і стимулюватиме студентів до самоосвіти та навчання протягом усього життя навчальних матеріалів у будь-який час та в будь-якому місці, є технології електронного (дистанційного, мобільного) навчання.

Напередодні проведення практичних дистанційних занять з анатомії людини на нашій кафедрі студентам надається повний текстовий матеріал по темі, що вивчається; з використанням електронних підручників та атласів для підготовки до заняття. В день проведення заняття матеріал надається в вигляді основних тез теми. Під час відео зустрічі викладача зі студентами в меет проводиться контроль початкового рівня знань студентів, обговорення допущених помилок студентів під час опитування та узагальнення теми заняття. Далі студенти працюють самостійно в своїх особистих зошитах-практикумах, де вже надані основні питання по темі заняття та малюнки. Студенти відповідають на питання, підписують анатомічні структури з використанням латинської анатомічної термінології. Наприкінці заняття виконуються тести на платформі Prexam, де завантажені ситуаційні завдання по темі. Загальна оцінка студента по темі практичного заняття складається з усного опитування, виконаної самостійної роботи та результату тестування. Такий підхід дозволяє більш об'єктивно оцінити рівень засвоєння учбового матеріалу кожним студентом, підсилює навчальну мотивацію та активність студентів.

Сучасний освітній простір важко уявити також без залучення простору інформаційного. Останні 3D віртуальні програми, завантажені на інтерактивні дошки, придбані університетом в минулому році, дозволяють зробити студентам і викладачам сучасне, абсолютно нове, вивчення анатомії. Це професійні ліцензії 3D Organon Anatomy, які ми використовуємо при проведенні аудиторних практичних занять на нашій кафедрі. Надалі університетом планується придбати студентські ліцензії 3D Organon Anatomy для мобільних пристроїв, планшетів, комп'ютерів. Ці ліцензії дозволять студентам вивчати анатомію на власних гаджетах у віддаленому форматі, поза межами університету. Це сприятиме вивченню складної дисципліни, допоможе кожному візуалізувати та досліджувати анатомію людини, підвищить мотивацію та ефективність сприймання матеріалу, покращить формування просторової уяви про будову тіла людини.



ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ ЛІКАРІВ-ІНТЕРНІВ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ «ХІРУРГІЯ»

Скиба В. В., Стадник В. Я., Яцишин І.В.

ПВНЗ «Київський медичний університет»

В останні роки в зв'язку з карантинном, пов'язаним з поширенням на території України гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-Co2 та військовим станом, різко зросла необхідність дистанційних форм навчання. В деякі періоди вона стала єдиною можливою формою. Все це потребувало від усіх учасників процесу інтеграції теоретичних і клінічних знань на новому, специфічному рівні.

Кафедра хірургічних хвороб №1 ПВНЗ «Київський медичний університет» почала використовувати дистанційні методи навчання з використанням сучасних інформаційних і телекомунікаційних технологій, що дають змогу навчатися на відстані без особистого безпосереднього контакту між викладачем та лікарем-інтерном. Викладачі кафедри та інтерни доволі успішно виходять з даної ситуації в умовах масштабних змін у навчанні та у своєму житті, все ширше використовуючи електронні підручники, мультимедійні презентації, новітні комп'ютерні програми контролю за поточним чи кінцевим рівнем знань лікарів-інтернів. Усе це є сучасною трансформацією класичних методів навчання. Але не меншої уваги потребує питання про головний вид інновацій в організації професійної освіти, а саме застосування методів дистанційного навчання, його складових, перспектив і можливостей. Як й інші форми навчання, дистанційне навчання включає педагогічну складову та педагогічного проектування, коли на першому місці – завдання створення електронних підручників, курсів, комплексів електронних засобів навчання; розробка педагогічних технологій організації навчального процесу в мережі. Існує пряма залежність ефективності дистанційного навчання від викладача, що виконує роботу з лікарем-інтерном в мережах інтернету. Зокрема, з тим, що цей викладач має бути універсально підготованим, тобто володіти сучасними педагогічними й інформаційними технологіями та бути психологічно готовим до роботи з лікарями-інтернами в новому навчально-пізнавальному мережевому середовищі. За рахунок того, що значно обмежена можливість лікарям-інтернам працювати з хворими, цю частину заняття викладачу потрібно замінити іншим цікавим і рівноцінним видом заняття. І тут немає меж фантазії. В хід ідуть презентації, відеоматеріали, які містять клінічні випадки по тематичним хворим, відеоролики ходу оперативних втручань та окремих їх етапів із докладним описом та демонстрацією. Власне, в операційній, не завжди студентам вдається вгледіти всі моменти ходу операції через спину хірургів, не той кут огляду тощо. Тому дистанційне навчання якраз в цьому має позитивний момент. В той же час, доводиться миритися з деякими незручностями. На жаль, не завжди викладач під час викладення матеріалу має, так потрібний йому, зворотній зв'язок з лікарями-інтернами. Що, в більшості випадків, залежить від особистих технічних засобів слухачів. А саме, відсутність відеокамери, що унеможливорює відеозв'язок, перешкоди в аудіозв'язку, та випадки з

перешкодами в інтернет трафіку. Загалом, ми цікавимося враженнями лікарів-інтернів, які цілком задоволені новим форматом та змістом проведених занять. Заняття проходять у комфортному для них середовищі. Весь час їх увага включена у процес навчання, адже у ході розгляду теми, будь-кого можуть спитати. Отже, практикуємо надалі освоєний формат навчання, вдосконалюємось і сподіваємось на плідні заняття і не меншу зацікавленість лікарів-інтернів.

Проведення дистанційного навчання в той же час, мало ряд особливостей. Існувало багато труднощів в процесі засвоєння та контролю знань, умінь і навиків. Чітких офіційних детермінацій до здійснення процесу не існувало. Ми прагнули поліпшити умови проведення дистанційної освіти лікарів-інтернів та сформулювати існуючі недоліки при проведенні дистанційної освіти при навчанні інтернів-хірургів, а також визначити шляхи поліпшення результатів дистанційного навчання.

Недоліки дистанційного навчання спрощено можна поділити на такі групи. По-перше, це технічне забезпечення. Воно мало велике значення. Знаходження студентів в різних географічних локаціях не завжди забезпечувалося гарним стійким покриттям інтернету. Гаджети, з допомогою яких здійснювалося навчання, не завжди мали достатню якість. Другу велику групу склали проблеми рівня цифрової грамотності та компетентності з боку викладачів і студентів.

Платформи, які використовувалися, були офіційними, загальноприйнятими, простими у використанні (Zoom, Skype, Google classroom, GoogleHangouts та GoogleMeet). Найбільш оптимальною була спеціально розроблена платформа Google classroom.

Е-освіта передбачала застосування комбінування лекційного матеріалу у вигляді презентацій в дистанційному режимі. Вже є окремі і будуть формуватися в подальшому вебінари з різних тем хірургії. Така форма має ряд переваг перед іншими формами дистанційного навчання при викладанні конкретних клінічних навиків.

Для покращення якості дистанційного навчання необхідно покращити сучасне технічне забезпечення як у студентів, так і у викладачів. Оптимальним варіантом було використання сучасних ноутбуків з останніми операційними системами -Windows 10. Інтернет повинен відповідати високому рівню.

При цьому навчальний заклад повинен забезпечити оволодіння цифровими технологіями як студентів, так і викладачів. Лектори повинні володіти навиками створення лекційних презентацій. Відеоінформація дозволяла в деякій мірі донести студентам і деталі практичних навичок.

В той же час спілкування на відстані робило неможливим індивідуальні контакти, об'єктивний контроль за засвоєнням матеріалу. Передбачалися високі вимоги до самоорганізації та самоконтролю тих, хто навчається. Але це було не завжди. Необхідно проведення підвищення особистісної мотивації викладачів до освоєння нових технологій.

Створення дистанційних курсів вимагає від викладачів копійки, цікавої роботи, пов'язаної з використанням новітніх технологій. Ще одним ефективним напрямком може бути створення електронних підручників; курсів дистанційного навчання за програмами хірургії.

Таким чином, загальна картина розвитку дистанційного навчання є досить різноманітною. Використання сучасних досягнень, підвищення ІТ-рівня всіх учасників навчального процесу, корегування недоліків – основні напрямки подальшого розвитку. Багато що залежить від самого студента, від його вміння організувати себе і освоїти матеріал. Для дистанційного навчання передбачені форми контролю аналогічні очній формі; можливе обмежене відвідування певних занять по засвоєнню практичних навичок особисто.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Скиба В.В., Стадник В.Я., Яцишин І.В. Використання додатку Googleclassroom в організації самостійної роботи студентів при вивченні хірургії // Інноваційний потенціал сучасної освіти та науки : Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. – К., 2020. – С.233-235.
2. Щодо організації дистанційного навчання : Лист МОН України № 1/9-609 від 02 листопада 2020 року.
3. Про затвердження Положення про дистанційне навчання : Наказ МОН України № 466 від 25.04.2013 року.

З ДОСВІДУ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ НА КАФЕДРІ ХІМІЇ ПВНЗ «КИЇВСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»: ІННОВАЦІЙНІ ПРАКТИКИ ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТЬ

Гойстер О.С., Гудзенко А.В.

ПВНЗ «Київський медичний університет»

Вітчизняні заклади медичної освіти покладають великі зусилля для розроблення і напрацювання дієвих практик проведення навчальних занять в реаліях сьогодення. Постійно удосконалюються форми організації навчального процесу, створюючи необхідні умови для розвитку і реалізації професійних навичок майбутніх медичних фахівців. Особливої актуальності набуває дистанційне навчання, яке за концепцією розвитку дистанційної освіти в Україні є формою навчання, рівноцінною з очною, вечірньою, заочною та екстернатом і передбачає впровадження інформаційних інновацій та рух України до синхронізації національної освіти зі стандартами провідних країн зарубіжжя.

Вивчення закордонного досвіду [1, с.526] показує, що лише за останні два роки свої національні плани у сфері вищої освіти з урахуванням технологічних новацій відкоригували такі європейські країни, як Великобританія, Німеччина, Франція. Їх реалізація відбувається шляхом випуску конкурентоспроможних та висококваліфікованих фахівців. В освітній системі США сьогодні зростає актуалітет як змішаного навчання, хмарного електронного навчання, мобільного навчання, так і застосування технологій штучного інтелекту, віртуальної та доповненої реальності [2, с. 22].

Зважаючи на суспільні трансформації, зміну звичного ритму життя та пролонгованість подій в Україні, відновлення роботи в змішаному режимі виявилось найоптимальнішою формою організації освітнього процесу, так як завдяки цифровим технологіям дає можливість поєднати традиційне навчання з елементами електронного (e-learning), дистанційного (online-learning) та мобільного (m-learning) навчання, і саме воно стало підґрунтям для виникнення однієї з форм електронного навчання «перевернутого навчання» (f-learning). У медичній освіті, зокрема, активно використовується проведення лекцій онлайн, а практичних занять – офлайн [3, с. 242].

Викладачі кафедри хімії ПВНЗ «Київський медичний університет» для формування інтересу до інноваційної діяльності під час лекцій онлайн, поступово відмовляються від знання у стилі preta-porter, тобто “готового” знання, шляхом залучення студентів різними засобами до генерування ідей, розвиваючи критичне мислення. В цьому плані, цікавим є використання технології ейдетики, зокрема, методу графічних імпрровізацій. Довільними лініями у різному напрямку, залежно від того, що потрібно запам’ятати, спільно із студентами, можна зробити відповідні позначення для кількісної оцінки кислотності та основності при вивченні теми «Протеолітична теорія Бренстеда» дисципліни «Органічна хімія». Такий формат засвоєння матеріалу підвищував інтерес студентів до засвоєння матеріалу, і, відповідно, рівень навчальної мотивації. Реалізація деяких інших дієвих інтерактивних освітніх технологій, була показана раніше [4, с. 25] в процесі викладання дисциплін «Біоорганічна хімія», «Біохімія». А створення ментальних карт, використовуючи відповідні сервіси в електронних базах Інтернету за проблемними питаннями теми: «Типи хімічних зв’язків», дозволяє структурувати навчальний матеріал, активізуючи системне мислення. Варіант проектної роботи в синхронному режимі - формат хакатону, запропонований студентам для засвоєння теми «Буферні системи» навчальної дисципліни «Медична хімія», дозволяє розширювати партнерські зв’язки викладач-студент, демонструє активацію комунікації студент-студент, і, нарешті, підвищує мотивацію до навчання завдяки практичній спрямованості вирішуваного завдання. Відомо, що інтерактивні методи ведення лекції отримують на 8-10% вищі бали одразу після лекції, а через 8-12 тижнів – на 15-18% [5, с. 243].

Виконання практичних робіт у сучасних, устаткованих всім необхідним обладнанням лабораторіях кафедри хімії, сприяє творчій самореалізації та набутті практичних навичок. За відсутності можливості проведення офлайн занять, для того, щоб поєднати теорію з практикою складаються алгоритми виконання певних навичок, які можуть бути і в цифровому форматі. Активно використовуються відео онлайн-демонстрацій лабораторних експериментів та, віднедавна віртуальна хімічна лабораторія з автоматичним оцінюванням, зокрема ChemCollective (Carnegie Mellon University,

СМУ). Остання зарекомендувала себе [6, с. 120] як корисний і цікавий тренажер для відпрацювання навичок до лабораторних дослідів в освітньому процесі підготовки майбутніх фармацевтів. Однак, слід відмітити, що тільки поєднанням віртуальних робіт з виконанням роботи у реальній лабораторії можна сформувати навички роботи із реальним обладнанням, що сприятиме швидкому розвитку дослідницьких компетентностей у здобувачів.

Сьогодні вивчення наукових дисциплін хімічного спрямування у повній мірі реалізується використанням хмарного середовища ПВНЗ «Київський медичний університет», у тому числі - унікальної цифрової платформи PrExam. З метою опрацювання кожної теми, навчальний матеріал, наданий у синхронному режимі, забезпечується презентацією чи відеозаписом для студентів, які не змогли долучитися до лекції чи практичного заняття (офлайн при змішаному навчанні), тому можуть переглянути їх в асинхронному режимі. Для перевірки знань поширеним є виконання тестових завдань із буклетів «КРОК» попередніх років, використовуючи PrExam, яка дозволила, попередньо, організувати навчальний процес під час карантину COVID19.

Слід відзначити, що творчий підхід викладача у виконанні професійних обов'язків, дозволяє і йому розвиватися професійно та особистісно. Зокрема, самостійно й творчо здобувати інформацію, здійснювати випереджувальне планування онлайн чи офлайн заняття, організацію навчання як у синхронному, так і в асинхронному режимі навчання, розроблення матеріалів для оцінювання тощо. У будь-якому випадку, головним є гнучкість в організації лекцій та практичних занять в нових реальних умовах та формування у студентів розуміння про єдність матеріального світу загалом та хімічних процесів і явищ зокрема.

Таким чином, перехід на надання дистанційних освітянських послуг, пошук та освоєння інноваційних форм і методів дистанційної освіти, є питанням виживання для медичних закладів освіти України в сучасних реаліях життя. Перспективи організації освітнього процесу вивчення наукових дисциплін хімічного спрямування вбачаємо у пошуку оптимальних комбінацій форм, засобів та методів навчання, педагогічних технологій для впровадження таких моделей змішаного навчання, які у повній мірі забезпечать якісне середовище, орієнтоване на майбутню фахову діяльність медичних працівників.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Чернишова С.В. (2021). Зарубіжний досвід інноваційного розвитку вищої освіти. *Інноваційні практики наукової освіти: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції*, Київ, 8-11 грудня, 526-529.
2. Martin M. Top Edtech Trends for 2022 (18 Marh, 2022). *Thinkific News*. <https://www.thinkific.com/blog/educational-technology-trends/>.
3. Lee Y.H., Kim K-J. (2018). Enhancement of student perceptions of learner-centeredness and community of inquiry in flipped classrooms. *BMC Medical Education* 18, 242. <https://doi.org/10.1186/s12909-018-1347-3>.
4. Гойстер О.С. (2022). Застосування сучасних інтерактивних освітніх технологій та цифрової платформи PrExam хмарного середовища Київського медичного університету для підвищення якості вивчення хімії. *Матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції "Актуальні питання розвитку науки та освіти"* м. Львів, 24-25 серпня 2022 року. – Львів: Львівський науковий форум, 2022. – С. 24-27.
5. Burgess A., Bleasel J., Haq I., Roberts C. (2017). Team-based learning (TBL) in the medical curriculum: better than PBL? *BMC Medical Education* 17, 243. URL: <https://doi.org/10.1186/s12909-017-1068-z>.
6. Окрепка Г. (2022). Віртуальна лабораторія ChemCollective: особливості, переваги та перспективи використання на практичних заняттях з хімії у закладах вищої освіти. *Проблеми освіти*. 1(196), 120-133. URL: <https://doi.org/10.52256/2710-3986.1-96.2022.08>

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Гойстер Оксана Станіславівна, тел. 067422679, e-mail: ogojster@gmail.com Приватний Вищий Навчальний Заклад «Київський медичний університет», доцент кафедри хімії, кандидат біологічних наук.

Гудзенко Андрій Вікторович, тел. 0677759641, ganvi75@gmail.com Приватний Вищий Навчальний Заклад «Київський медичний університет», доктор фармацевтичних наук, завідувач кафедри хімії.

ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ СТУДЕНТІВ, ІНТЕРНІВ ТА ЛІКАРІВ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ХІРУРГІЧНИХ ТРЕНІНГІВ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ НАВЧАЛЬНИХ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ТРЕНАЖЕРІВ

Боднар О.Б., Бойчук Т.М., Мельничук О.М.,
Іваніцкий А.В., Рандюк Р.Ю.

ПВНЗ «Київський медичний університет», м. Київ

Основною парадигмою сучасної медичної освіти в Україні та Європі є компетентнісний підхід. Поняття знать та навичок є базовими для розуміння компетентнісного підходу у підготовці лікарів хірургічних спеціальностей [1-4].

Мета роботи. Вивчити можливості використання хірургічних тренажерів і їх застосування при проведенні тренінгів у межах програми хірургічної школи в формуванні компетентностей студентів, інтернів та лікарів.

Матеріал та методи. В межах програми хірургічної школи, яка запропонована в Буковинському регіоні на Україні (м. Чернівці) планується 10 тренінгів з різноманітної хірургічної тематики. Проведення кожного тренінгу містить теоретичний матеріал поряд із набуттям хірургічних навичок, які відповідають зазначеній темі. Тривалість одного тренінгу становить 9 годин. Проводять тренінг: професор-хірург та два аспіранта-хірурги, які асистують професору-тренеру. Тренінг побудований таким чином, що відбувається теоретична підготовка у вигляді лекції з презентацією (30 хвилин), далі – демонстрація та відпрацювання хірургічних навичок (1 година) на тренажерах, а потім їх чередування на протязі 9 годин. У кінці тренінгу: дискусія та запитання по темі. На тренінг залучається від 3 до 5 хірургічних тренажерів фірми «Steepen» на кожне робоче місце слухача, які відповідають темі тренінгу.

Проведено 5 тренінгів першого циклу хірургічної школи на тему: «Хірургічна обробка ран (ножова, побутова та вибухова травми)». На кожному тренінгу було від 15 до 20 чоловік (загалом 90 чоловік). По власному бажанню, на тренінг залучалися: студенти різних курсів медичних вузів, резиденти-хірургічних спеціальностей, молоді спеціалісти, військові (бойові медики).

Стосовно проведених тренінгів, вивчали: рівень володіння хірургічними навиками за оцінкою тренера та слухачів до та після проведення тренінгу.

Результати та їх обговорення. Рівень задоволеності слухачів за результатами анонімного анкетування був в 100 %. Володіння хірургічними навиками по темі проведених тренінгів, за оцінкою тренера, до тренінгу – у 80 % був низьким, у 15 % - середнім, у 5 % - високим. За оцінкою слухачів (самооцінка), відповідно у 40 % був низьким, у 55 % - середнім, у 5 % - високим.

Після проведення тренінгу, за оцінкою тренера: низького рівня не було, у 90 % був середній, а у 10 % - високий рівні оволодіння хірургічними навиками.

Вищенаведені результати були оптимістичними завдяки відповідній побудові тренінгу (чередування теоретичної та практичної підготовок) та наявності індивідуальних тренажерів високої якості, які створювалися на підставі реалістичних хірургічних ситуацій (форма, розміри, глибина ран) та мали структуру подібну до людської тканини.

На підставі проведеної роботи та відповідно до вимог сьогодення, у наступному плануємо: створити мобільну хірургічну школу (хірургічна школа-на виїзд), яка дозволить проводити тренінги

за місцем потреби; створювати хірургічні тренажери по потребі (тренажери для певного оперативного втручання, особливо рідкісного).

Висновок. Хірургічні тренінги при використанні навчальних хірургічних тренажерів індивідуального застосування можуть бути ефективними у компетентністному підході медичної освіти, забезпечуючи одночасно придбання знань та практичних навичок.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Bergsmann, E., Schultes, M. T., Winter, P., Schober, B., & Spiel, C. (2015). Evaluation of competence-based teaching in higher education: From theory to practice. *Evaluation and program planning*, 52, 1–9.
2. Brightwell, A., & Grant, J. (2013). Competency-based training: who benefits?. *Postgraduate medical journal*, 89(1048), 107–110.
3. Kotur P. F. (2012). Introduction of evidence-based medicine in undergraduate medical curriculum for development of professional competencies in medical students. *Current opinion in anaesthesiology*, 25(6), 719–723.
4. Prediger, S., Schick, K., Fincke, F., Fürstenberg, S., Oubaid, V., Kadmon, M., Berberat, P. O., & Harendza, S. (2020). Validation of a competence-based assessment of medical students' performance in the physician's role. *BMC medical education*, 20(1), 6.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

Боднар Олег Борисович, професор, д.мед.н., зав. кафедри дитячої хірургії та отоларингології Буковинського державного медичного університету, 0506713283, oleg1974rol@gmail.com

Бойчук Тарас Миколайович, д.мед.н., професор кафедри гістології, цитології та ембріології Буковинського державного медичного університету

Мельничук Олександр Миколайович, магістр державного управління в сфері охорони здоров'я, начальник відділу технічних засобів навчання Буковинського державного медичного університету

Іваніцький Антон Володимирович, аспірант кафедри хірургії №2 Буковинського державного медичного університету

Рандюк Роман Юрійович, аспірант кафедри дитячої хірургії та отоларингології Буковинського державного медичного університету

СИТУАЦІЙНІ ЗАДАЧІ ЯК МЕТОД НАВЧАННЯ В ІНТЕРНАТУРІ ПО МЕДИЦИНІ.

Видиборець С.В., Рибальченко В.Ф., Невірковець А.А.

Національний університет охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика

В Законі України «Основи законодавства України про охорону здоров'я» представлена етапна підготовка та підвищення кваліфікації медичних працівників. В 2008 році наказом МОЗ України № 522/51 була затверджена Концепція розвитку вищої медичної освіти полягає в тому, що основний наголос у формуванні кадрового потенціалу зроблено на впровадження ефективної системи підготовки та підвищення кваліфікації фахівців сфери охорони здоров'я України. Важливою складовою покращення рівня медичних послуг в галузі медицини є система післядипломної підготовки лікарів, яка дозволяє досягти поглибленого вдосконалення набутого раніше, а також набути нові практичні навички та додаткові вміння відповідних напрямків в медицині. На сьогодні викладач клінічних дисциплін, в тому числі і вузьких спеціальностей: дитячої хірургії, гематології та дитячої неврології, має у своєму розпорядженні широкий вибір методів та підходів, які забезпечують різноманітність подачі нового сучасного клінічного матеріалу і гарантують слухачам цікавість і зрозумілість обговорюваної проблеми. Загально відомо, що ситуаційні задачі це ефективний метод навчання, який

залучає слухача (лікаря-інтерна) до активної роботи над розв'язанням проблеми- оцінці стану пацієнта, встановлення діагнозу та подальшої тактики як обстеження так і лікування [3].

Ситуаційні задачі це поширений метод навчання в інтернатурі, який засновано на використанні клінічних ситуацій які можуть бути в приймальному відділенні та пов'язаних з певною темою або проблемою в медицині. Поміж тим на сьогодні в педагогічній літературі існує термін «case study» – кейс-метод або ситуаційний аналіз – опис реальної клінічної ситуації, що потребує обговорення думок всіх лікарів-інтернів (всієї групи) які пропонують своє рішення проблеми в конкретній описовій ситуації. Зазвичай приклади ситуаційних задач підбирає викладач відповідно до теми згідно плану, і як правило з власного клінічного досвіду, чи історії хвороби. Викладач зобов'язаний формувати ситуаційні задачі таким чином, що б вони відповідали наступним вимогам: були актуальними і реальними з врахуванням сьогодення; враховували інтереси та спеціалізацію лікарів-інтернів (дитячі хірурги, гематологи, дитячі неврологи); були вміло викладені, а також передбачали узагальнення фактів та формулювання висновків, а не лише суму фактів; передбачали обов'язкове вирішення проблеми: встановлення діагнозу, обґрунтуванням обсягу обстеження з метою верифікації недуги та встановлення діагнозу – проблема не повинна бути легкою у вирішенні і повинна передбачати багато клінічних варіантів рішень, як в плані діагностики так і диференційної діагностики. В подальшому після обговорення конкретного випадку, всім (100%) лікарям-інтернам надається можливість поділитися своїми думками та провести на свій розсуд аналіз та вирішення проблеми як в питанні діагностики так і диференційної діагностики та методів лікування. Викладач таким чином виходячи з виступів, відбирає протирічливі думки лікарів-інтернів та пропонує більш детально запитися на цих питаннях. На фініші розгляду ситуаційної задачі, викладач проводить підсумки, який дає чіткі інструкції стосовно формування послідовності думок з врахуванням останніх клінічних протоколів, що до обсягу обстеження і її послідовності та лікувальних заходів конкретної хвороби у конкретного пацієнта, що наведено в ситуаційній задачі [1; 2; 3].

На сьогодні, з врахування розвитку та запровадження новітніх інформаційних технологій в медицині, клінічні ситуаційні задачі, як метод очного навчання, має низку переваг перед іншими методиками учбового процесу. Найважливіші з них це наступні: вивчення клінічних випадків – ситуаційні задачі із практики робить теоретичне навчання більш осмисленим та наближеним до реального життя та роботи лікаря в приймальному відділенні; обговорення конкретних клінічних ситуацій дозволяє викладачу зробити висновок щодо базових знань кожного лікаря-інтерна, а тим самим корегувати процес навчання групою; розв'язання ситуаційної задачі залучає лікарів - інтернів до активної індивідуальної роботи та пропонуються цікаві альтернативні підходи – не стандартні ситуації до вирішення піднятої проблеми яка розглядається в ситуаційній задачі. На завершення викладач може де, що моделювати ситуації в залежності від супутньої патології, що дозволяє зосередити увагу на най актуальніших проблемах вузько-спеціалізованих розділів медицини, а також з врахуванням віку. Доцільно акцентувати, що клінічний розбір ситуаційної задачі можливо проводити не тільки в класичні групі лікарів-інтернів, а й індивідуально, або з декількома лікарями [2].

Таким чином, дискусія у вигляді опитування лікаря-інтерна при розв'язанні ситуаційної задачі є одним із традиційних методів навчання на клінічних кафедрах. Поміж тим при обговоренні ситуаційної задачі викладач отримує повноцінну інформацію про особистість лікаря, його мову, поведінку, можливості спілкування тощо. Ситуаційні завдання, що обговорюються в групі лікарів-інтернів, дозволяють провести порівняння рівнів базової підготовки, індивідуально та кожного з лікарів та надати інформацію відносно питань для корегування навчального процесу.

На завершення доцільно констатувати, що безперервний професійний розвиток продовжується протягом всієї роботи лікаря і є передумовою забезпечення якості надання повноцінної медичної допомоги, адже девіз Світової федерації медичної освіти є такий «Освіту не можна вважати підготовкою до життя, адже освіта – це і є життя».

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Вдовиченко Ю.П., Вернер О.М., Головань Д.Л. Дискусійні питання безперервного професійного розвитку. Проблеми безперервного професійного розвитку лікарів і провізорів. Збірник праць. Київ – 2007. – С. 27-29.

2. Рибальченко В.Ф. Безперервне удосконалення лікаря дитячого хірурга. Хірургія дитячого віку № 3 (32) 2011. - С. 92-93.
3. Філоненко М. М. Методика викладання у вищій медичній школі на засадах компетентнісного підходу: Методичні рекомендації для викладачів та здобувачів наукового ступеню доктора філософії (PhD) ВМ(Ф)НЗ України. — К., 2016. — 88 с.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Видиборець Станіслав Володимирович, доктор медичних наук, професор, зав.каф. гематології та трансфузіології Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика, vydyborets57@gmail.com

Рибальченко Василь Федорович, доктор медичних наук, професор кафедри дитячої хірургії, Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика, redsurgery_ua@ukr.net;

Невірковець Анатолій Антонович, кандидат медичних наук, доцент кафедри дитячої неврології Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика, ksene86@gmail.com.

ОБІЗНАНІСТЬ ПРО БУЛЬОЗНИЙ ЕПІДЕРМОЛІЗ У ПІДГОТОВЦІ СТУДЕНТІВ ТА ІНТЕРНІВ КИЇВСЬКОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

Дерев'яно Л.А., Білоусова І.В., Тимків О.Б.

ПВНЗ «Київський медичний університет»

Бульозний епідермоліз (БЕ) вроджений — це група орфанних (рідкісних) генетично та клінічно гетерогенних орфанних (рідкісних) захворювань, які характеризуються утворенням на шкірі та слизових оболонках пухирів та ерозій в результаті мінімальної травми (звідси інша назва механобульозні дерматози). Численні позашкірні прояви такі як пухирі та ерозії рогівки та слизової, гіпоплазія зубної емалі, стенози із стриктурами дихальної, шлунково-кишкової та сечостатевої систем, м'язова дистрофія та злоякісні пухлини супроводжують різні підтипи БЕ. Рання діагностика захворювання та знання особливостей догляду за такими пацієнтами дозволяє попередити багато ускладнень і полегшити перебіг захворювання.

Захворювання поширене у всьому світі та може виявлятися у всіх расових групах незалежно від статі. Успадковується за законами Менделя, передаючи дефектний ген аутосомно-домінантно або аутосомно-рецесивно. БЕ є одним із найважчих генетичних рідкісних дерматозів.

За оціночними даними захворюваність на спадковий БЕ становить 19,6 випадків на 1 мільйон живонароджених (близько 1:50000), а поширеність становить 11 випадків на мільйон жителів.¹ Згідно з даними досліджень «Great Ormond Street Hospital» та «St John's Institute of Dermatology London», у Великій Британії 5000 пацієнтів із БЕ та 20 випадків встановлюється на 1 м

і В Україні відсутній офіційний реєстр пацієнтів із БЕ, як дорослих так і дітей. Завдяки зусиллям центру надання допомоги пацієнтам із БЕ «ДЕБРА Україна» було створено реєстр, кількість пацієнтів на даний час складає понад 300 (це лише ті, про яких нам відомо), з них понад 100 страждає на важкі форми БЕ, які супроводжуються дистрофічними змінами, хронічною білково-енергетичною недостатністю, залізодефіцитною анемією різного ступеня, псевдосиндактилією, формуванням контрактур, рубцевих стенозів стравоходу, пілорусу, слухового проходу, сечовивідного каналу, плоскостопності, раку шкіри та іншими ускладненнями, які призводять до інвалідизації пацієнтів.

и Важкість БЕ варіює від утворення простих пухирців внаслідок травматизації кистей та стоп, особливо в теплу погоду, до випадків смерті в ранньому дитинстві внаслідок пошкодження гортані та затримки розвитку.

х

н

о

Існує більше ніж 30 підтипів БЕ², які належать до трьох основних типів: простого, межового та дистрофічного. Ці основні типи відрізняються рівнем утворення пухирів внаслідок цитолізу в епідермісі чи зоні базальної мембрани шкіри. Крім того, експерти окремо виділяють так званий Кіндлер БЕ як четвертий тип БЕ. Для цього рідкісного аутосомно-рецесивно бульозного дерматозу крім пухирів характерні фоточутливість та прогресуюча пойкилодермія³.

Хоча підтипи БЕ з легким перебігом пов'язані з майже нормальним життям і мінімальним впливом на слизові оболонки і внутрішні органи, при найважчих рецесивних формах ушкоджується багато органів і систем, що призводить до інвалідизації пацієнтів та потребує міждисциплінарного підходу до їх клінічного ведення^{2,4}.

Первинною діагностикою БЕ є біопсія пухиря з метою визначення рівня утворення міхура в шкірі на мікроскопічному рівні та проведення антигенного картування імуфлюоресцентним методом, який виявляє не тільки основні типи БЕ, але також і структурні протеїни, що зазнали мутацій.

Обстеження пацієнта з підозрою на БЕ повинно включати вивчення генеалогічного дерева і наявність у сім'ї випадків цього захворювання. Більшість субтипів простого БЕ – аутосомно-домінантні, межового – аутосомно-рецесивні, дистрофічного – аутосомно-домінантні чи рецесивні. Відсутність у родині хворого на БЕ сама по собі не свідчить про те, що модель передачі аутосомно-рецесивна, оскільки окремі випадки можуть бути зумовлені спонтанною мутацією чи неповною пенетрацією аутосомно-домінантного гену.

Генетичний аналіз при БЕ визначає тип спадковості, точне місце і тип молекулярної мутації шляхом дослідження крові дитини та її батьків. З метою виявлення мутації у плода застосовують пренатальну діагностику, але це складна і дороговартісна методика, проведення якої можливе лише в кількох дослідницьких чи комерційних спеціально обладнаних лабораторіях.

Лікування БЕ є більшою мірою превентивним та підтримуючим і передбачає міждисциплінарний підхід обізнаних з проблемою фахівців (гастроентеролога, оториноларинголога, окуліста, стоматолога, хірурга, онколога, фізичного терапевта, психолога та інших фахівців за показаннями) та застосування сучасних перев'язуваних матеріалів.

Прояви БЕ суттєвим чином впливають на якість життя пацієнтів та їх родин, не тільки у фізичному, але й у психологічному та соціальному аспектах. Постійна наявність пухирів та ран, які супроводжуються болем та свербіжем при тяжких формах; великі площі ураження та ускладнення, які призводять до інвалідизації, стають причиною розвитку невротичних станів пацієнтів, що зумовлює їх соціальну дезадаптацію, ускладнює процеси навчання, праці та відпочинку. Це, в свою чергу, зумовлює значні економічні витрати, пов'язані з доглядом, лікуванням та профілактикою ускладнень серед пацієнтів з середньою та важкою формами БЕ.

Оскільки БЕ на даний час невиліковне захворювання, хворі потребують позитивного догляду та лікування відповідно до міжнародних клінічних настанов на засадах доказової медицини. Для поліпшення стандартів життя пацієнтів із БЕ та проведення досліджень в цій царині в Україні, в 2011р. міжнародною громадською організацією «Дерматологи- Дітям» було створено центр «Дебра-Україна» як регіональне представництво “Debra International”.

З 2012 Дебра Україна приєдналася до EB-CLINET - клінічної мережі центрів та експертів з БЕ, що знаходиться на базі EB-Haus в Зальцбургу, метою створення якої є запровадження центрів БЕ у всіх країнах, обмін досвідом та запровадження клінічних досліджень для розробки новітніх методів лікування.

Згідно з рекомендацій EB-CLINET та EUCERD (європейського комітету з рідкісних захворювань) зусиллями Дебра-Україна в 2013р. в НДСЛ «Охматдит» було створено кабінет спеціалізований кабінет медичної допомоги пацієнтам із БЕ.

В останній тиждень жовтня в більшості країн світу проводиться міжнародний тиждень обізнаності про вроджений бульозний епідермоліз. Головна мета заходу – підвищення обізнаності медичної спільноти про це важке рідкісне захворювання. Не зважаючи на те, що навчальні програми та плани підготовки студентів та інтернів за спеціальністю «Дерматовенерологія» розділ не містять питань щодо БЕ та інших рідкісних захворювань шкіри, викладачі кафедри вже п'ять років поспіль читають лекції про БЕ в цей тиждень, а також відвідують спеціалізований кабінет медичної допомоги пацієнтам із БЕ НДСЛ «Охматдит».

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ


1. Fine JD. Epidemiology of inherited epidermolysis bullosa based on incidence and prevalence estimates from the National Epidermolysis Bullosa Registry. *JAMA Dermatol* 2016; 152:1231–8;
2. Fine J-D, Eady RAJ, Bauer JA, et al (2008) The classification of inherited epidermolysis bullosa (EB): report of the Third International Consensus Meeting on Diagnosis and Classification of EB. *J Am Acad Dermatol* 58:931-950;
3. C. Has et al. Consensus reclassification of inherited epidermolysis bullosa and other disorders with skin fragility. *British Journal of Dermatology* (2020) 183, pp 614–627.
4. Fine JD, Johnson LB, Weiner M, Suchindran C (2008) Cause-specific risk of childhood death in inherited epidermolysis bullosa. *J Pediatr* 152:276-280;

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

Дерев'янка Людмила Андріївна – доцент курсу шкірних і венеричних хвороб кафедри інфекційних хвороб, фтизіатрії та пульмонології кон.тел. +380(67)7899866;

Білоусова Інна Володимирівна – доцент курсу шкірних і венеричних хвороб кафедри інфекційних хвороб, фтизіатрії та пульмонології;

Тимків Олена Богданівна – асистент курсу шкірних і венеричних хвороб кафедри інфекційних хвороб, фтизіатрії та пульмонології.



ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ СТУДЕНТІВ 6 РОКУ НАВЧАННЯ

Батушкін В.В., Герман Н.А.

ПВНЗ «Київський медичний університет»

Сучасний час військового періоду вимагає модифікації освітнього процесу у студентів-медиків випускних курсів. Суцільна система он-лайн режиму проведення практичних занять у студентів 6 року навчання медичного факультету не забезпечує належне оволодіння необхідними медичними знаннями, потрібними для успішного проходження державного іспиту з терапії та тестування з «Крок 2».

На кафедрі внутрішніх та професійних хвороб ВПНЗ Київський медичний університет розроблений та впроваджений в освітній процес гібридний метод проведення освітнього процесу – викладання дисципліни «Невідкладні стани в клініці внутрішніх хвороб» (130 академічних годин, який поєднує навчання в Google class в режимі он – лайн, і віртуальний аналіз тематичного хворого за допомогою використання новітніх інформаційно – освітніх технологій. Важливим місцем в проведенні занять за новою системою вважається використання тестових завдань з платформи Pre-Exam у обсязі 4-5 тестових запитань відповідного розділу з регулярним контролем якості засвоєного матеріалу за інтегральною системою оцінювання.

За досвідом попередніх кафедральних тестувань, середній бал успішності студентів 6 курсу медичного факультету перевищує відповідний показник стандартного тестування на 26,7%.

Таким чином, використання гібридного методу проведення освітнього процесу, який включає навчання в режимі он – лайн та віртуальний аналіз тематичного хворого за допомогою використання новітніх інформаційно – освітніх технологій дозволяє краще засвоїти вивчаємий матеріал та підвищити загальну успішність студентів 6 курсу медичного факультету.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Батушкін Валерій Володимирович, професор, доктор медичних наук, Приватний вищий навчальний заклад «Київський медичний університет», v.batushkin@kmu.edu.ua, 0 (67) 502 00 76;

Герман Наталія Анатоліївна., асистент кафедри внутрішніх та професійних хвороб Приватного вищого навчального закладу «Київський медичний університет», n.herman@kmu.edu.ua, +380 (98) 892 72 95.

ТВОРЧИСТЬ ЛІКАРЯ -МИТЦЯ ЯК ШЛЯХ ДО ГАРМОНІЧНОГО РОЗВИТКУ ОСОБИСТОСТІ МОЛОДОГО ЛІКАРЯ

Батушкін В.В., Медведєва К.О.

ПВНЗ «Київський медичний університет»

Медична практика завжди пов'язана зі стиканням з людськими стражданнями, стресом, роботою в специфічних умовах зовнішнього середовища. Інтенсивний медичний тренінг, повсякчасні виклики суспільства, можуть негативно впливати на розвиток особистості лікаря, «формуючи його однобокость», - за думкою А.П.Чехова.

У контексті вище наведеного, образ Миколи Івановича Тутченка, відомого українського хірурга, постає перед нами не тільки як блискучого фахівця та видатного науковця, а і як цікавої багатогранної особистості, що примушує нас приділяти більше уваги мистецтву та творчості.

Понад 30 років Микола Іванович присвятив малюванню в різному жанрі. Своїми вчителями він вважає відомих сучасних українських художників - В'ячеслава Васяновича та Миколу Кононенка.

Цієї осені у вітражній залі Національного музею медицини України на честь 75-річчя Миколи Тутченка відбулася персональна виставка, де можна було побачити велике різноманіття робіт різних жанрів – пейзажі, портрети, натюрморти, роботи ню. Багато з них вражають своїм гуманізмом та щирістю.

Микола Іванович своїм учням-медикам завжди наголошував вивчати творчість незалежно від виду мистецтва. Йому самому творчість допомогла професійно вирости від лікаря-хірурга в Ірпінській центральній районній лікарні до доктора медичних наук, професора, завідувача кафедри хірургії декількох вищих навчальних закладів, члена Європейської асоціації хірургів і, навіть, просто допомагала йому зберігати оптимізм та не падати духом у складних клінічних та життєвих ситуаціях.

Серед представлених робіт можна було побачити ті, що були створені на початку повномасштабного вторгнення в Україну, в період окупації Київщини. Кошти від продажу картин лікар-митець відправляє на допомогу Збройних Сил України.

Роботи автора демонструють неймовірно розвинену фантазію та глибокий внутрішній світ лікаря, а їхня кількість свідчить про старанність та терплячість, що надзвичайно важливо і для розвитку лікарської справи.

Приклад Миколи Івановича грає важливу роль у становленні молодих студентів та лікарів-інтернів, демонструючи, що для формування гармонійної особистості важливі не тільки професійні якості, а й свідомо громадська позиція та розвиток особистого творчого потенціалу.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Батушкін Валерій Володимирович, професор, доктор медичних наук, Приватний вищий навчальний заклад «Київський медичний університет», v.batushkin@kmu.edu.ua 0 (67) 502 00 76;

ВИКОРИСТАННЯ МІЖНАРОДИХ КЛІНІЧНИХ ПРОТОКОЛІВ ПРИ ВИКЛАДАННІ ХІРУРГІЇ У ЛІКАРІВ-ІНТЕРНІВ

Скиба В.В., Іванько О.В., Стадник В.Я., Яцишин І.В.

*ПВНЗ «Київський медичний університет»
КНП «Київська міська клінічна лікарня №1»*

Викладання хірургії на сучасному етапі розвитку медицини та новітніх освітніх технологій вимагає від викладача постійного удосконалення методик навчання з використанням досвіду міжнародних вищих навчальних медичних установ. В умовах військового стану в Україні та карантину, пов'язаного з поширенням Covid-19 інфекції, ми постійно використовуємо дистанційні форми навчання (Google class, Zoom) та інтернет-ресурси.

Сьогодні згідно з Наказом МОЗ України № 1422 ми в процесі викладання хірургії можемо використовувати у своїй роботі міжнародні клінічні протоколи. Відповідно до Основ законодавства України про охорону здоров'я, клінічний протокол – це уніфікований документ, який визначає вимоги до діагностичних, лікувальних, профілактичних та реабілітаційних методів надання медичної допомоги та їх послідовність. Раніше відповідно до наказу МОЗ № 751 від 28.09.2012 року ми використовували старі клінічні протоколи та стандарти, які багато в чому відрізняються від сучасних міжнародних клінічних протоколів, які містять систематизовані положення стосовно медичної та медико-соціальної допомоги, розроблені з використанням методології доказової медицини на основі підтвердження їх надійності та доведеності, і мають на меті надання допомоги лікарю і пацієнту в прийнятті раціонального рішення в різних клінічних ситуаціях.

Українські уніфіковані клінічні протоколи ґрунтуються на застарілій, не доказовій базі, не враховують право та потреби пацієнтів на доступ до інформації про сучасні методи лікування (в іншій клініці, регіоні, країні).

Починаючи з 2012 року в Україні було створено лише 123 уніфікованих протоколів, що покриває лише незначний відсоток хвороб (з них з хірургії – 21 протокол та стандарт з невідкладної хірургічної патології органів черевної порожнини). Відповідно, дозволяючи впроваджувати нові міжнародні клінічні протоколи, ми отримуємо доступ до стандартів лікування практично всіх хвороб, не очікуючи коли робочі групи в Україні закінчать їх розробку. Нові міжнародні протоколи базуються на принципах доказової медицини та розроблені за існуючими методиками національними та/або фаховими медичними асоціаціями країн-членів Європейського Союзу, Сполучених Штатів Америки, Канади та Австралійського Союзу з врахуванням Міжнародної статистичної класифікації захворювань та проблем, пов'язаних зі здоров'ям 11 перегляду, яка була прийнята 72 Асамблеєю ВОЗ та почала діяти з 01 січня 2022 р. (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems). Настанови викладені англійською та/або українською мовою. Якщо клінічний протокол є лише англійською мовою, його можна використовувати в клінічній практиці після перекладу на українську мову тексту та затвердження його наказом головного лікаря закладу охорони здоров'я. Затверджені МОЗ України уніфіковані клінічні протоколи не втрачають своєї чинності. Новий клінічний протокол, що затверджений внутрішнім наказом закладу охорони здоров'я, може застосовуватися лише в даному закладі, і лише за умов наявності інформованої згоди пацієнта. Уніфіковані клінічні протоколи залишаються обов'язковими до виконання, у випадках, якщо ЗОЗ не затверджують нові клінічні протоколи, або пацієнт не надав інформовану згоду.

Міністерство охорони здоров'я України підписало угоду з компанією фінського медично-наукового товариства Duodecim Medical Publications Ltd, яка спеціалізується на комплексних рішеннях в сфері доказової медицини, і відтепер близько тисячі міжнародних клінічних протоколів англійською мовою доступні в онлайн-режимі для зареєстрованих користувачі, що дає можливість використовувати такі ресурси, як SIGN (Scottish Intercollegiate Guidelines Network, Велика Британія),

AHRQ (Agency for Healthcare Research and Quality, США). МОЗ України працює над перекладом доказових клінічних протоколів. Сьогодні вже доступно 188 протоколів з хірургічних захворювань, 9 – з торакальної хірургії, 6 – з судинної хірургії, 40 – з ортопедії та травматології, 41 – урології, 11 – пластичної хірургії, 1495 зображень результатів обстеження пацієнтів чи інструментальних методів дослідження, які допомагають навчити лікарів-інтернів правильно поставити діагноз та призначити лікування. Для використання цього інформаційного ресурсу необхідно лише зареєструватися на сайті МОЗ України (<https://guidelines.moz.gov.ua/>).

Міжнародні протоколи лікування орієнтовані на потреби пацієнта, тому їх впровадження сприятиме покращенню їх стану здоров'я. Вони передбачають використання тих методів діагностики та лікування, які є ефективними та заснованими на доказовій медицині, тоді як призначення неефективного лікування практично унеможливлується. Відповідно, це призводить до зниження рівня захворюваності і смертності та поліпшення якості життя. Протоколи гарантують, що кожен пацієнт отримає однаково високий рівень надання медичної допомоги, незалежно від того, у якій лікарні, і який лікар їм цю допомогу надаватиме.

Можливість дистанційного навчання з використанням інтернет-ресурсів дає можливість донести викладачу лікарям-інтернам додаткову інформацію про хірургічні захворювання, порівняти її з вітчизняними аналогами, зокрема міжнародні протоколи та стандарти надання допомоги пацієнтам з хірургічною патологією.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

4. Скиба В.В., Стадник В.Я., Яцишин І.В. Використання додатку Googleclassroom в організації самостійної роботи студентів при вивченні хірургії // Інноваційний потенціал сучасної освіти та науки : Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. – К., 2020. – С.233-235.
5. Щодо організації дистанційного навчання : Лист МОН України № 1/9-609 від 02 листопада 2020 року.
6. Про затвердження Положення про дистанційне навчання : Наказ МОН України № 466 від 25.04.2013 року.



СТУДЕНТСЬКЕ САМОВРЯДУВАННЯ, ЯК ВАЖЛИВА СКЛАДОВА ОРГАНІЗАЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ В ЗОБУВАННІ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ

Рибінська О.В., Симонець Є.М., Гришков М.М.

ПВНЗ «Київський медичний університет»

Структура студентського самоврядування. Основні цілі на 2022/23 н.рр.

Студентське самоврядування КМУ містить в собі 5 секторів (науковий, інформаційний, соціальний, культурно-масовий, спортивний), кожний з яких має відповідальну особу. Саме цей момент забезпечує одночасну автономність роботи кожного сектора та його безпосередню підпорядкованість.

Основні цілі на 2022/23 н.рр. Продовжити активну роботу над проектами. Над такими, як проєкт «освітній асистент», котрий є основним підґрунтям для подальшої професійної орієнтації майбутнього лікаря-фахівця ще зі студентської лави. Заохочення студентів та спільна праця на базі ЦСНО.

Зараз проводяться необхідні заходи для всебічного залучення студентів до лав студентської ради та різноманітних програм Університету.

Студентська рада представлена на засіданнях Ректорату, Вченої ради та Програмної комісії Університету. Це допомагає краще сформуванню студент-орієнтований підхід у навчанні, пришвидшити та покращити комунікативні зв'язки в проєкції «викладач – студент», швидше побачити студентський запит і в навчанні і в позаакадемічних програмах.

Освітня платформа PrExam.

Місія PrExam - поліпшити якість підготовки до ліцензійних іспитів КРОК, ЄДКІ, кафедральних іспитів Університету, для ефективної організації самостійного навчання, забезпечення формування індивідуального освітнього спрямування та підтримки розвитку неформальної освіти в галузі охорони здоров'я.

Студентське самоврядування, а саме науковий сектор має на меті брати безпосередню участь в організації навчальних компонентів на платформі PrExam.

Активне студентство - запорука успіху.

Хто, як не студенти, розуміються у питаннях покращення освітнього процесу?

Маючи наочні приклади взаємодії студентства та керівництва навчальних закладів, можемо зробити висновки - більшість покращень освітнього та позаосвітнього процесу залежать саме від наполегливості на активності студентів.

Проєкт «освітній асистент».

Освітній асистент – це студент, який закріплений за кафедрою або одним зі структурних підрозділів університету і допомагає у вирішенні наукових або навчальних завдань. Найбільш зрозуміле пояснення основних цілей та ідей даного проєкту. В момент, коли ми зіткнулись з локдауном та переведенням навчання на дистанційну форму (за допомогою комп'ютерних та комунікативних технологій), постало глибоке питання стосовно організації освітнього процесу у даних обставинах. А саме, допомога викладачам з ознайомленням сучасних платформ для навчання (всі компоненти Гугл корпорації). Активність студентів надала нам швидкі та позитивні результати. На цей час, проєкт «Освітній асистент» є корисним не тільки для педагогічного складу, а й для самих студентів. Чому? Здобувач вищої освіти знаходячись на кафедрі, маючи доступ до протоколів та методичних матеріалів, постійно спілкуючись з лікарями відповідних спеціалізацій отримує значущий досвід.

Самі студенти описують роботу освітнім асистентом, як можливість спробувати себе у тій чи іншій галузі медицини й знайти саме те, що захоплює та надихає. Цей проєкт є основним підґрунтям для подальшої професійної орієнтації майбутнього дікаря-фахівця ще зі студентської лави.

Центр симуляційного навчання та оцінювання.

ЦСНО - це європейський підхід до освітнього процесу та опанування медичних практичних навичок.

Медична освіта стикається з численними проблемами матеріально-технічного, морально-етичного та юридичного характеру. Студенти-медики закінчують університети, чудово опанувавши теоретичну частину медичної науки. Проте, на жаль, викладачі не в змозі в повному обсязі забезпечити викладання практичної частини вмінь та навичок біля ліжка пацієнта у зв'язку з етичними нормами відносин лікар-пацієнт.

Повертаючись до теми локдаунів і найголовніше воєнного часу. Це є найактуальнішим питанням у медичній освіті. Теорія без практики не є дійсною, рівним чином, як і навпаки.

Навчання у період війни. Академічна мобільність.

Навчання у період війни, те питання яке повинно бути на першому місці. Ми повинні розуміти, що є люди які боронять нашу країну і саме завдяки їм - ми маємо можливість працювати над собою та опанувати нові знання. Ми повинні навчатися, щоб наша нація існувала, тому як медичний працівник - це запорука успіху здорової армії!

Гуманітарна місія КМУ - Академічна мобільність.

Програма, створена для допомоги студентам з окупованих територій. У програмі академічної мобільності КМУ взяли участь понад 100 здобувачів вищої освіти.

Детальніше, академічна мобільність надає можливість безплатного навчання та прослуховування навчальних курсів з подальшим отриманням кредитів. Головна місія - підтримка студентів-медиків нашої країни.

Волонтерська діяльність та гуманітарна місія КМУ.

Наші студенти, інтерни вносять вагомий внесок у підтримку нашої армії та забезпечення потреб. Ми маємо великий список студентів, які займають особисту нішу у кожному із підрозділів

волонтерської діяльності. Збір медикаментів, робота в пунктах в ТРО, парамедична галузь, гуманітарна допомога людям з окупованих територій і так далі. Це ті люди, які з першого дня повномасштабної війни зайняли своє місце та просявають нас до перемоги.

Різновиди студентської активності у позанавчальні години.

Хоч і розглядаємо це питання останнім, воно все одно не є останнім за важливістю.

Відпочинок запорука ментального здоров'я та добробуту. КМУ має багато прикладів позанавчального активного відпочинку для студентів. Студентське самоврядування запроваджує зміни та втілює нові ідеї для того, щоб студент завжди пам'ятав - відпочинок є так само важливим, як і навчання.

Висновки. Основна ідея та рушійна сила студентства - активність. Час не стоїть на місці, він плине занадто швидко і ми маємо використовувати його на 100%. Плідно працюючи в сьогоднішні - ми будемо свій шлях у майбутнє.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. ПВНЗ «Київський медичний університет» <https://kmu.edu.ua>.
2. Київський університет інтелектуальної власності та права Національного університету «Одеська юридична академія» http://kyivinstitute.com/colledge/studentske_samovrja-duvannja
3. Національний ТУ «Дніпровська політехніка» <https://student.nmu.org.ua/ua/samovrya-duvannia>

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Рибінська Олександра Володимирівна, студентка 4 курсу медичного факультету, голова студентського самоврядування, ПВНЗ «Київський медичний університет», o.rybinska.st@kmu.edu.ua;

Симонець Євген Миколайович, кандидат медичних наук, доцент, декан медичного факультету, ПВНЗ «Київський медичний університет», y.symonets@kmu.edu.ua;

Гришков Микола Миколайович, асистент кафедри фармакології, клінічної фармакології, патологічної фізіології, директор директорату з питань освіти, ПВНЗ «Київський медичний університет», m.hryshkov@kmu.edu.ua.

ТЕСТОВИЙ КОНТРОЛЬ У МЕДИЧНОМУ ВИЩОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ

Леоненко І.М., Ковальчук Н.В., Радомська Н.Ю.,
Радомський О.А., Леоненко С.І.

ПВНЗ «Київський медичний університет»

Важливість контролю успішності навчання не потребує доказів. Створення і застосування об'єктивних способів оцінки професійних якостей, які формуються у студентів, дозволяють встановлювати ступінь відповідності між необхідним і існуючим рівнем професійної підготовки та розробляти засоби ліквідації невідповідності, яка була встановлена.

Існують декілька основних методів контролю знань: вільне конструювання відповіді, відповідь альтернативна та вибіркова.

Педагогіка давно шукає засоби, що покращують об'єктивність контролю. Ці пошуки привели до створення тестового способу оцінки. І зараз встановлено, що об'єктивно оцінити успішність навчання можна тільки за допомогою тестів (В.П.Беспалько, 1977).

Що ж таке тест?

Тест складається з завдання та еталону його виконання. Наглядно це можна зобразити так: Т (тест) = З (завдання) + Е (еталон). Саме еталон відповіді (виконання) дозволяє об'єктивізувати оці-

нку, порівнюючи відповідь студента з еталоном, роблять висновок про правильність виконання завдання. Тест без еталона перетворюється на звичайне завдання, виконання якого можна оцінити тільки суб'єктивно.

До тестів пред'являють ряд вимог:

- валідність (адекватність) – повна відповідність його функції і змісту навчального матеріалу, який треба засвоїти, або практичному вмінню;
- надійність – точність, з якою тест дає близькі результати при багаторазових перевірках;
- зрозумілість – чітке і прямолінійне формулювання завдання, яке зрозуміло кожному студенту;
- однозначність – вимагає однозначної відповіді.

У процесі навчання студенти зайняті діяльністю – репродуктивною та продуктивною. Репродуктивна діяльність є копією роботи іншої людини. Продуктивна – виконується по аналогії, але в нових умовах, з елементами творчості.

В.П.Беспалько (1977) виділив 4 рівні діяльності і розробив тести для їх діагностики: I – знання-знайомства; II – знання-копії; III – знання-вміння; IV – знання-трансформації (творчості). I, II і III рівні відповідають репродуктивній діяльності, IV – продуктивній. Виходячи з того, що навчальні цілі у вищій, тобто професійній школі, повинні вимагати формування **вмінь використовувати знання для вирішення професійних задач**, ми вважаємо, що і тести повинні діагностувати цей рівень у студентів. Тести ж банків «Кроків», з вибірковими відповідями (формат А) скоріше діагностують I рівень засвоєння. Хоча, можливо, застосовані у кількості 200 тестів на іспитах Кроків вони і дозволяють наблизитися до діагностики професійних вмінь, використання їх на практичних заняттях у невеликій кількості не дозволяє діагностувати сформованість професійних вмінь. Тому на практичних заняттях, особливо клінічних кафедр, повинні, здебільшого, використовуватись тести, відповіді яких вільно конструюються студентами, а умовами повинні бути задачі.

Під терміном «задача» слід розуміти словесну модель конкретної ситуації, з якою майбутній лікар може зустрітись у професійній діяльності, (текстова задача), модель або реальний хворий, якого треба дослідити, побудувати діагностичну гіпотезу, провести диференціальну діагностику і вибрати відповідне лікування (безтекстова задача). Задача повинна мати формулювання умови і формулювання проблеми (завдання), яку потрібно розв'язати. Задачі можуть бути з: 1) повною умовою; 2) надлишковою умовою; 3) неповною умовою; 4) надлишком одних і браком інших умов. Для задач добре використовувати дидактично перероблені історії хвороб (М.Г.Гаріна та ін. 1984).

Формулювання проблеми, яку треба розв'язати, найважливіший елемент задачі, що визначає її зміст. Завдання (питання) можуть торкатися різних сторін навчальної роботи студентів: визначення вмісту речовини на кафедрі хімії, оцінка інформації про функції органів на кафедрі фізіології, постановка діагнозу на клінічних кафедрах і таке інше.

Забезпечення висхідного (базисного) рівня знань-вмінь є найважливішою умовою досягнення цілей. Висхідний (базисний) рівень формується також у вигляді знань-вмінь у термінах видів професійної діяльності. Для діагностики базисних знань-вмінь треба використовувати набори тестів, які охоплюють усі вміння базисного рівня. Ці тести відображають вид професійної діяльності кафедри, на якій навчаються, але діагностують вміння, сформовані на попередніх кафедрах, без яких дана професійна діяльність не може бути виконана.

Оцінка ефективності навчання на різних етапах також потребує використання цільових тестів. Для повсякденного контролю використовуються тести на визначення видів професійної діяльності, яка виражена у вигляді конкретних цілей вивчення теми. Для рубіжного – по розділу предмета, для підсумкового (іспиту) і визначенню виживання знань - по предмету і здебільшого на загальні навчальні цілі тем. Оцінка кінцевих результатів навчання, його ефективності потребує максимальної об'єктивності.

Операція теста – це одне або декілька взаємопов'язаних дій, які студент повинен виконати для вирішення задачі. Під суттєвою операцією теста розуміється тільки та, яка відображає мету перевірки. Треба підкреслити, що не існує методів, які об'єктивізувати виділення суттєвих операцій, тому виділяти їх необхідно групі експертів.

Екзаменаційний тест повинен включати задачу, яку отримує студент, і еталон її поетапного рішення, який знаходиться у викладача, з вказаними етапами її вирішення.

Досвід розробки і використання цільових тестів дозволяє вважати, що оптимальна кількість суттєвих операцій 45-50, а час, необхідний для тестування, близько 90 хвилин (Гаріна М.Г.; Каменецький М.С.; Леоненко І.М., 1984). Оцінку якості підготовки В.П.Беспалько (1977, 1989) вважає доцільним робити так: якщо процент правильно виконаних суттєвих операцій 90-100 – відмінно; 80-89 – добре; 70-79 – задовільно; менше 70% - незадовільно.

У таких випадках слід вказувати номери суттєвих операцій (які відображують досягнення головних цілей теста), невиконання або невірне виконання яких, незалежно від правильного виконання інших, вимагає незадовільну оцінку.

Викладена методика тестового контролю дозволяє досить об'єктивно оцінити якість професійної підготовки і розробляти заходи для її покращення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Беспалько В.П. Основы теории педагогических систем. Воронеж, 1977
2. Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии. М., 1989
3. Гарина М.Г., Каменецкий М.С., Леоненко И.Н. Тестовый контроль в медицинском институте (методические рекомендации для преподавателей). Киев, 1984



ЗНАЧЕННЯ ВСТУПНОГО АНКЕТУВАННЯ У БАГАТОНАЦІОНАЛЬНИХ ГРУПАХ

Безкровна Олена

ПВНЗ «Київський медичний університет»

В умовах тривалого локдауну та військових дій навчання у вищих навчальних закладах проводять з використанням інформаційно-комунікаційних технологій або виключно за допомогою них [2]. Першочерговим завданням викладача є забезпечення якісної передачі інформації та контроль засвоєння знань. Особливо це важливо для майбутніх студентів-медиків, які вимушені навчатися дистанційно. Щоб зробити більш ефективним процес дистанційного вивчення дисципліни «Гігієна та екологія» студентами-іноземцями, що навчаються англійською, до початку курсу було проведено анонімне анкетування. До запитань анкети включено країну походження, рівень володіння мовами, студентам було запропоновано назвати лауреатів Нобелівської премії, охарактеризувати роль вітамінів, екологічні проблеми сьогодення. Декілька питань стосувалося побажань студентів щодо формату проведення занять, бажаних результатів іспиту КРОК та можливості участі у науковій роботі.

Усього в 10 групах було опитано 138 студентів 10 академічних груп ПВНЗ «Київський медичний університет». Їх етнічне походження розподілялося таким чином. Найбільше студентів приїхало навчатися в Україну з Індії (59%), на другому місці знаходиться Нігерія (16,5 %), представлені студенти із Гани (4,3%) та Туреччини (3,6%). Студенти інших країн (23 %) доповнили цей список. Майбутні медики походять із Камеруну, Марокко, Алжиру, ПАР, Великобританії, Ірландії, Фінляндії, Іраку, Ірану, Пакистану, Ямайки.

У такій багатонаціональній спільноті мовою спілкування є англійська. Високий рівень володіння зазначили 78 % респондентів. Серед інших мов спілкування вказані французька, турецька, арабська, регіональні діалекти Африканського континенту: тсвана, африкаанс, сото, йоруба, сомалі, ібо [1]. Громадяни Індії розмовляють на хінді, пенджабі, бенгалі, мараті, бхойпурі, малайлам, тамільській мові. У групах з більш високим рівнем володіння англійською мовою можна проводити більш активні обговорення тем, тоді як у групах із середнім рівнем знання мови необхідно контролювати засвоєння матеріалу, та термінології, повторювати ключові моменти заняття.

Для визначення базового рівня підготовки студентам було запропоновано лауреатів Нобелівської премії біології та медицини та дати розгорнуту відповідь на два питання з гігієни та

екології. Серед видатних вчених були зазначені класичні відкриття Еміля Адольфа фон Берінга (перша Нобелівська премія з фізіології та медицини за використання протидифтерійної сироватки), сера Фредеріка Гранта Бантинга (відкриття інсуліну), Віллема Ейтговена (відкриття техніки електрокардіограми), Рональда Росса (Нобелівська премія за роботу з передачі малярії), Роберта Коха (дослідження в галузі туберкульозу), Ернста Боріса Чейна (спільно з Александром Флемінгом і Говардом Флорі) «за відкриття пеніциліну і його цілющого впливу при різних інфекційних хворобах». Важливими для студентів є розробка технології штучного запліднення Робертом Едвардсом, дослідження молекулярного механізму циркадного ритму Джефрі Голлом (спільно із Майклом Янгом та Майклом Росбашом), відкриття у лікування раку шляхом інгібування негативної імунної регуляції Джеймса Еллісона і Тасуко Хондзьо. Студенти слідкують за лауреатами Нобелівської премії останніх років, зокрема були названі Харві Джеймс Альтер, Майкл Гоутен і Чарльз Моен Райс (відкриття вірусу гепатиту С). Багато індійських студентів згадали свого співвітчизника Гар Гобінд Корану «за розшифровку генетичного коду і його ролі в синтезі білків». Звичайно ж, не обійшли увагою Нобелівського лауреата українського походження І. П. Павлова.

Студенти добре відповіли на питання про дефіцит вітамінів та гігієнічні заходи його профілактики, гірше вони описували глобальні екологічні проблеми. Заняття науковою роботою висловили бажання 42 % студентів, 49 % не зацікавлені у додатковій діяльності, 8% не визначилися.

Найважливішим питанням анкетування було, що ж саме очікують студенти від практичних занять. Практично усі вони надають перевагу заняттям в аудиторіях, для онлайн-занять були висловлені побажання використовувати інтерактивні форми навчання та відео-зустрічі. Студенти відповідально заявляють, що хороший лікар обов'язково дотримується гігієнічних вимог і поширює знання про ризики, пов'язані з нестачею здорової їжі, чистої води, житлових помешкань, неправильним менеджментом відходів. Дуже часто студенти прагнуть всебічного засвоєння матеріалу, але хочуть, щоб інформація була легкою для засвоєння. Це вимагає уваги з боку викладача і детальних пояснень, застосування новітніх методів навчання та позааудиторної роботи.

Таким чином, ми вважаємо вступне анкетування перед початком вивчення дисципліни надійним інструментом для виявлення їх очікувань, вибору формату класу, застосування додаткових методів навчання і, як наслідок, ефективного засвоєння матеріалу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Мовні сім'ї Африки і найпоширеніші африканські мови (2020), режим доступу на: <http://chumova.comафриканські-мови-і-мовні-сім'ї-в-африці.html> (прийнято 2020-05-12 22:27:00).
2. Морзе Н.В. Основи інформаційно-комунікаційних технологій / Н.В. Морзе – К.: Видавнича група ВНУ, 2008. – 352 с.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Олена Безкровна, к.б.н., доц., Київський медичний університет, Київ, Україна, +380674025473, o.bezkrovna@kmu.edu.ua

CAREER GUIDANCE IN COMMUNITIES

Blessing Inioluwa Oluwaseun Adeoye

Kyiv Medical University Department of General Surgery

Career is a term that is frequently used to describe a profession, occupation, trade, or vocation. It could be used to describe what you do for a living and can range from jobs that call for substantial education

and training to ones that you can execute with just a high school diploma and a willingness to learn. Guidance entails receiving personal assistance from someone; it is intended to help a person decide what they want to do, where they want to go, or how they may best achieve their goals [1]. Career guidance/career coaching provides individualized interventions which help individuals to build on their career education/learning and to decide on their career goal/s. This is best understood as a process that enables individuals to consider their circumstances, values, and aspirations; confront any challenges; resolve any conflicts; build resilience and confidence; develop new perspectives; justify their thinking and reach a decision in the light of relevant career and labor market information. [2, p. 1]. Greater school-community cooperation and involvement in career advising programs is a trend that is easily observable across the country. Through increased use of guest speakers, career conferences, joint research projects, in-service training projects, interagency communication, tours, workshops, institutes, and manuals, some of the projects have meant leaving the school's four walls and bringing students, teachers, and counselors into the community. In turn, other projects have meant bringing the community into the schools. [3, p. 57-63]. Career Guidance Conferences Vancouver, Washington. The Vancouver program, reported by William F. Lothspeich (1967), Director of Secondary Instruction, had its inception in the summer of 1966 when a guidance committee was appointed to set up a comprehensive guidance program for Hudson's Bay High School. Because of the enthusiasm of both students and speakers, it was decided to expand the program to several schools in the area. A joint Career Planning Development Committee was formed for this purpose [4, p.58].

Although a full-blown curriculum for career guidance has not yet been developed, Katz (1966b) has articulated eight areas which such a curriculum should include:

- 1) the individual's understanding and acceptance of his own responsibility for making career choices;
- 2) an understanding of the sequential nature of choices, including skill in reality-testing and in discerning the relationships between choices;
- 3) knowledge of options in the domain of human values;
- 4) recognition of predictable changes in value systems;
- 5) awareness of the full array of conditions of work and attitudes toward work;
- 6) some grasp of the rewards and satisfactions characteristic of each specific option at each choice point so that the individual can determine the fit of these characteristics to his own values as he perceives them at that time;
- 7) awareness of the cost and consequences of each decision, including the investment, the risks, and the strength of return; and
- 8) knowledge and understanding of prediction data concerning probabilities of entry and success in each option considered at any choice point [5, p. 6-7].

In countries all over the world, career guidance is crucial to developing these competencies. According to Watts (2014), official evaluations of career guidance systems and policies have been carried out so far in 55 nations, and this approach is likely used in many more. According to the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) (2004), career counseling can help three key areas of policy: (1) the efficient operation of the labor market, which in turn facilitates the economy; (2) the efficient operation of the educational system; and (3) enhancing social fairness [6, p. 3]. A growing body of research also shows how career counseling can support both people's career development and these more general policy objectives. In terms of policy, career advice is concerned with helping people make transitions within the school and job systems and with helping them create a cohesive story that connects their experiences in both. [7, p. 3].

REFERENCE

1. V. A. P. B. J. P. (2015, January 17). Meaning and Definition of Guidance. John Parankimalil. <https://johnparankimalil.wordpress.com/2015/01/16/meaning-and-definition-of-guidance/>, 1
2. Career Development Institute. March 2017, 1
3. Katz, M. R. Decisions and values: A rationale for secondary school guidance, 57-63
4. Lothspeich, W. F. Career planning development committee. Vancouver, Washington, Summer 1967, 58
5. Katz, M. R. A model of guidance for career decision-making, 6-7
6. Hooley, T., & Dodd, V. (2015). The economic benefits of career guidance. Careers England, 3

7. Hughes, D., Mann, A., Barnes, S., Baldauf, B., & McKeown, R. (2016). *Careers education: International literature review*. London: Education Endowment Foundation, 3

INFORMATION ABOUT AUTHORS

Blessing Inioluwa Oluwaseun Adeoye, Third-year medical student MA2001B. Email: b.inioluwa.st@kmu.edu.ua. Mob. Tel +380637116151, Kyiv Medical University Department of Social and Humanitarian Discipline.



SHINE ON THE FUTURE – REGIONAL SYSTEM TO SUPPORT PUPILS EDUCATIONAL AND VOCATIONAL CHOICES

Alli Akinola Ibrahim

Kyiv Medical University Department of General Surgery

Introduction

This topic's vision is aimed to demonstrate a tool for developing pupils' educational and subsequently also vocational choices.

This study tried to examine the problems that are associated with vocational choices of secondary school student. The research revealed that secondary

school students are faced with choosing a vocation right from the colonial master to date in our educational system. The research also represents there are so many factors that are responsible for this, among which are parents, teachers, peer groups and subject study.

And getting also information about the education and training requirements and source for information about the labor market, including industrial occupational trend. That parent must not force their children to choose a vocation. A student must not choose a vocation because he or she sees his or her friends choosing the vocation. A student must choose a vocation where he or she has intellectual, ability, aptitudes, and interest.

The role, Aims and Objectives of Vocational Education

- Provision of technical knowledge and vocational skill necessary for agriculture, industrial, commercial and economic development.
- To give an introduction to professional studies in engineering and other technologies.
- To give room for young men and women to have an intelligent understanding of the increasing complexion of technology.
- Training and impacting of necessary skills leading to the production of craft man, technicians and other skilled personnel who will be enterprising and self-reliant.
- Provision of trained manpower in applied sciences, technology and commerce, particularly at sub-professional levels.
- To provide people who apply scientific knowledge to the improvement and solution of environmental problems for the use and convenience of man.
- Restructuring the educational system at all levels to respond effectively to the challenges and managing the impact of the information age, and in particular the allocation of development fund to education at all levels.

Benefits of vocational education

- Vocational Education helps people in the better performance of their jobs as they acquire a great learning experience. Working professionals get a chance to hone their skills while making money.

- VE is a sort of introduction as it gets employees ready for the workplace which comes in handy while performing various tasks.
- Due to the nature of the skills it imparts, a student doesn't consider it a futility as compared to academic education.
- Vocational education is the term itself denotes the students are specialized and therefore they have more chances of employment as compared to others.
- Many students who are in a dilemma whether they should attend college or not, VE really opens a completely new door.
- It makes an individual a responsible and independent whereas those who study regular courses lack in this sphere.
- The career of one's own choice is one of the major benefits of this education, a vast majority of people are caught in the wrong because they were in it for the sack of job, money, lack alternative and professional compromise whereas an individual pursuing VE is already pursuing his dream job.
- This type of education is a great asset to the economy. Our government need not import foreign technician on higher wages as our own can do the required work.

Conclusion

Vocational education is basically life and need based education which can convert an un- skilled inexperienced and illiterate population into human resources, formal education system, because of its rigid chronologically graded structure and inflexible nature excludes the poor from its advantages. In this circumstance as the alternative of formal-education (FE) it is very much necessary to evaluate vocational education so that we can determine the extent of its success and weakness at any stage of poverty reduction as it is considered the best way to bring about longer lasting socio- economic change and self development.

REFERENCES

1. Národní soustava povolání (National Occupational System). (2019). Centrální databáze kompetencí. Retrieved 2018 October 10 from <http://kompetence.nsp.cz/mekkeKompetence.aspx>
2. District Education Office, Secondary and Higher Education, Munshiganj <https://m.the-independentbd.com/home/printnews/220620>
3. Vocational Choices among Secondary School Students: Issues and Strategies in Nigeria November 2009 https://www.researchgate.net/publication/45266777_Vocational_Choices_among_Secondary_School_Students_Issues_and_Strategies_in_Nigeria

СУЧАСНІ ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ УМІ ІНОЗЕМНИХ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ

Шевченко О.М., Лещенко Т.О.

ПВНЗ «Київський медичний університет»

Ключовим завданням освіти у XXI ст. є розвиток новітніх інформаційно- комунікаційних технологій, спрямованих на створення умов мобільності навчання, нових форм проведення занять, взаємодії, організації навчально-виховного процесу, орієнтованих на майбутнє. Досягти цієї мети можна за умови створення освітніх інформаційних електронних ресурсів, оволодіння педагогами інформаційно-комунікаційними технологіями на рівні європейських стандартів, підготовки учнів до використання інформаційно-комунікаційних технологій у вирішенні життєвих практичних завдань, забезпечення доступу до якісної освіти через впровадження дистанційного навчання, розвиток освітніх порталів, забезпечення комп'ютерним та комунікаційним обладнанням закладів загальної середньої освіти.

Українська вища освіта XXI століття - це результат величезних змін, що відбуваються в системі вітчизняної освіти. Постійні зміни зумовили більшу частину інноваційних процесів.

Поняття «інновація» в перекладі з латинської мови означає «оновлення, нововведення або зміна». Терміни «інновації в освіті» і «педагогічні інновації», що вживаються як синоніми, були науково обґрунтовані та введені в категоріальний апарат педагогіки.

Педагогічна інновація - нововведення в педагогічну діяльність, зміни у змісті та технології навчання і виховання, що мають на меті підвищення їх ефективності.

Інноваційний процес полягає у формуванні та розвитку змісту та організації нового. У цілому під інноваційним процесом розуміється комплексна діяльність зі створення, освоєння, використання і поширення нововведень [3, с. 2-3].

Одними з найбільш перспективних та популярних інформаційних технологій у вивченні УМІ є мультимедійні (мультимедіа від англ. multi – багато, media – середовище), які дозволяють створювати цілі колекції зображень, текстів та даних, що супроводжуються звуком, відео, анімацією та іншими візуальними ефектами (Simulation); включають інтерактивний інтерфейс та інші механізми керування. У даний час існує безліч різних способів надання інформації за допомогою мультимедійних засобів. Найпоширенішим та найбільш застосованим на сьогоднішній день при викладанні УМІ є комплект обладнання – мультимедійний проектор та комп'ютер.

Електронний навчально-методичний комплекс УМІ – це інформаційний освітній ресурс, який використовується з метою представлення структурованого навчального матеріалу дисципліни УМІ, забезпечення поточного контролю, проміжної атестації, а також управління пізнавальною діяльністю здобувачів освіти у процесі реалізації освітньої програми [2, с. 251].

Основна мета створення ЕНМК – надати здобувачам вищої освіти повний комплекс навчально-методичних матеріалів для здійснення самостійного індивідуального вивчення дисципліни. Створений викладачами кафедри українознавства та гуманітарної підготовки ЕНМК призначений для вивчення української мови як іноземної від початку до кінця навчальної програми з предмету, передбачає усі види навчальної діяльності: одержання інформації, практичні заняття, контроль знань здобувачів освіти та ін. [6, с. 256].

Електронний портфоліо викладача сприяє продуктивній взаємодії викладача та іноземних здобувачів освіти у процесі навчання. Електронний портфоліо включає матеріали для проведення занять (презентації, опорні конспекти та ін.); матеріали для організації самостійної роботи здобувачів освіти (описи практичних та лабораторних робіт, картки-завдання, роздавальні матеріали, теми рефератів тощо); матеріали для моніторингу результатів навчання (тести, контрольні практичні завдання, засоби рейтингової оцінки знань); статті для журналів, доповіді на навчально-методичні конференції; матеріали, які мають досвід колег. Основною одиницею навчальної роботи викладачів та здобувачів освіти тут стає не чергова порція інформації, а ситуація в її предметній та соціальній визначеності, діяльність здобувачів освіти набуває рис, у яких проявляються особливості майбутньої професійної діяльності.

Метою інноваційної діяльності є якісна зміна особистості здобувача освіти. Розвиток умінь мотивувати дії, самостійно орієнтуватися в отримуваній інформації, формування творчого нешаблонного мислення, розвиток здобувачів освіти за рахунок максимального розкриття їх природних здібностей, використовуючи новітні досягнення науки та практики - основні цілі інноваційної діяльності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Концепція впровадження медіа-освіти в Україні. Інститут психології Національної академії педагогічних наук України. URL: http://www.isppсоціальноїтаполітичної.org.ua/news_44.htm.
2. Лещенко Т., Шевченко О. Інноваційні підходи у викладанні української мови як іноземної. *Мова. Свідомість. Концепт*. Мелітополь: МДПУ ім. Б.Хмельницького. 2016. С.250–253.
3. Онкович Г.В. Медіа-педагогіка і медіа-освіта: поширення у світі. *Дивослово*. 2007. № 6. С. 2–4.
4. Остапчук О. Методологія інноваційних процесів – крок до розуміння сутності. *Рідна школа*. 2004. С. 3–6.
5. Положення про порядок здійснення інноваційної освітньої діяльності. Наказ МОН України №522 від 07.11.2000 р.

6. Шевченко О. М. Інноваційні методи та сучасні інформаційні технології у навчанні української мови іноземних студентів. Сучасна медична освіта: методологія, теорія, практика : матеріали Всеукр. навч.-наук. конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 19 березня 2020 р. Полтава, 2020. С. 256–258.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Шевченко Олена Миколаївна, 050-087-46-15, Shevchenko.36028@gmail.com, Полтавський державний медичний університет, доцент кафедри українознавства та гуманітарної підготовки, кандидат педагогічних наук;

Лещенко Тетяна Олександрівна, 050-230-91-99, tetyana.57@ukr.net, Полтавський державний медичний університет, завідувачка кафедри українознавства та гуманітарної підготовки, кандидат філологічних наук, доцент.



ВИКОРИСТАННЯ НОВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ БІЛЬШ ЕФЕКТИВНОГО ОЦІНЮВАННЯ РОБОТИ СТУДЕНТІВ У МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Гаврюшов Д.М., Калюжна В.М., Бойко В.М.

ПВНЗ «Київський медичний університет»

Вступ. Одним з найбільш актуальних питань розвитку Європейської моделі вищої освіти (СПВО) є запровадження і розширення сфери застосування новітніх технологій для контролю і оцінювання знань студентів у закладах вищої освіти (ЗВО) [1]. Більш високі стандарти в сучасній вищій освіті призводять до необхідності підвищення ефективності викладання дисциплін в навчальних медичних закладах вищої освіти. Основною метою є насамперед виховання майбутніх лідерів, активних і відповідальних громадян, кваліфікованих фахівців, професіоналів свого фаху [2].

Вища медична освіта в Україні спрямована насамперед на формування вмінь та навичок студентів з метою оволодіння майбутньою спеціальністю. Ключову роль у цьому має прийняття Закону України «Про вищу освіту» (2017 р.), який в свою чергу відповідає новим стандартам освіти [3].

Якість проведення навчального процесу та контроль засвоєння інформації студентами є формування фахівця, який здатен брати на себе відповідальність за вирішення актуальних проблем людства і українського суспільства, питань з діагностики, профілактики та лікування населення нашої країни [4,5].

Метою даної роботи явилось насамперед оцінка ефективності використання новітніх технологій для оцінювання роботи студентів у медичних закладах вищої освіти.

Основним принципом сучасного навчання у медичних ЗВО є постійне удосконалення студентами теоретичних та практичних знань шляхом стимуляції потенціалу майбутніх фахівців, для реалізації нового підходу щодо удосконалення освітніх програм. При цьому насамперед важливо застосовувати сучасні методи оцінювання та контролю знань та навичок студентів, який має бути постійним та надійним показником успішності оволодінням майбутньої спеціальності.

Ключову роль у цьому відіграє викладач, який сприяє формуванню у студентів удосконалення навичок самостійної та навчальної роботи, оптимізації процесу підвищення фахової майстерності.

Підготовка студентів на сучасному етапі неможлива без використання останніх інноваційних технологій, що дозволяють сумісно з традиційною освітою, сформувати у них якісне орієнтування у майбутній професії.

Основне завдання викладача полягає в тому, щоб навчити студентів постійно поглиблювати власні знання, самовдосконалюватись для можливості бути конкурентоспроможним в сучасному

медичному середовищі не тільки в межах власної держави, а й на світовому рівні, що в теперішній час дуже важливо.

Перспективним напрямом у підготовці та оцінюванні знань студентів у медичних вузах є новітні педагогічні технології: проблемно-орієнтоване навчання, інтегровані засоби контролю, інформаційно-комунікаційні та комп'ютерні технології, імітаційне та симуляційне навчання.

Метод опитування розвиває у студентів навички медичного та наукового стилю мовлення, клінічного мислення й відтворення засвоєних знань.

За останні роки відбулася модернізація медичної освіти, були сформовані нові підходи в підготовці студентів медичних вузів, у яких велика увага приділяється симуляційним методам навчання студентів.

Важливим компонентом у підвищенні рівня підготовки студентів медичних ЗВО є використання інноваційних методів навчання і прагнення до самостійної роботи. Вдале поєднання інноваційних технологій з традиційною освітою, дозволяють сформувати у студентів міцні знання, які відповідають вимогам забезпечення якості їх лікарської діяльності у майбутньому.

Формуванню якісного оцінювання та засвоєння теоретичного матеріалу й розвитку професійних навичок у майбутніх фахівців є використання проблемного навчання, застосування активних та інтерактивних форм проведення занять: комп'ютерних симуляцій, ділових і рольових ігор, круглих столів, дискусій, брейн-рингів. Інтеграції теорії та практики в освітній процес сприяють також розроблені ситуаційні задачі, комп'ютерне тестування з ліцензійного іспиту «Крок-1» та відеоматеріали лекцій і практичних занять.

Впровадження сучасних технологій у навчальний процес дозволяють підвищити професійну майстерність студентів та оцінювання засвоєного матеріалу, що сприяє формуванню професійних й особистісних якостей майбутніх лікарів.

Покращення якості медичної освіти базується насамперед на впровадженні європейських стандартів у діагностично-лікувальний процес, що сприяє опануванню нових методів удосконалення та контролю практичних навичок на сучасному лікувально-діагностичному обладнанні.

Впровадження інноваційних технологій у навчальний процес дає змогу використовувати комп'ютер як засіб контролю й оцінювання засвоєння знань студентів. Рівень активного використання Інтернет ресурсів та комп'ютерних технологій підвищує можливості використовувати комп'ютер як засіб контролю й оцінювання знань студентів. Також студент за допомогою інтернет ресурсів має величезний доступ до світових досліджень, що робить його конкурентоздатним фахівцем.

Сучасна методика проведення контролю за допомогою новітніх технологій спонукає студентів до самовдосконалення та засвоєння необхідної теоретичної інформації. Принципи оцінювання роботи студентів повинні знаходити своє подальше застосування в педагогічному процесі, оскільки вони дають можливість досягти ефективний результат у засвоєнні теоретичних та практичних навичок студентів.

Інновації у навчальній діяльності пов'язані з активним процесом створення, поширення нових методів і нововведень для вирішення завдань підготовки фахівців у гармонійному поєднанні класичними традиційними методиками.

Сучасні новітні технології доцільно застосовувати у студентів медичних ЗВО, оскільки вони дають можливість досягти ефективний результат у розвитку теоретичних знань та практичних навичок і забезпечують високий рівень сучасного освітнього процесу.

Проведення контролю та оцінювання знань студентів за допомогою новітніх технологій у медичних ЗВО дозволить наблизити стандарти навчально-методичного процесу до міжнародних та підвищити якість навчання майбутніх лікарів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бакирова Р. Е., Нурсултанова С. Д., Муравлёва Л. Е., Тусупбекова К. Т., Турханова Ж. Ж., Аширбекова Б. Д. Инновационные технологии в обучении студентов-медиков. Современные проблемы науки и образования. 2018. № 3. 134 с.
2. Вороненко Ю. В. Напрями розвитку системи медичної освіти в Україні: погляд у майбутнє. Медична освіта. 2017. № 3. С. 32–35.

3. Олексіна Н. О., Волосовець О. П., П'ятницький Ю. С. Медична освіта : відповіді на виклики сучасності. Медична освіта. 2018. № 2 (78). С. 36–40.
4. Філоненко М. М. Методика викладання у вищій медичній школі на засадах компетентнісного підходу / Методичні рекомендації для викладачів та здобувачів наукового ступеню доктора філософії (PhD) ВМ(Ф) НЗ України. Київ: Центр учбової літератури, 2016. 88 с.
5. Подковко Х.В. Інноваційні технології навчання в контексті компетентнісного підходу в освіті / Х.В. Подковко // Медична освіта. – 2016. – № 1. – С. 41-43

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Гаврюшов Дмитро Миколайович, 050-26-97-053, dmitriy.gawrushow1@gmail.com, КМУ, кафедра акушерство та гінекології, асистент, к.м.н.

Калюжна Валентина Миколаївна, 063-696-61-00, v.kaliuzhna@kmu.edu.ua, КМУ, кафедра акушерство та гінекології, асистент, к.м.н.

Бойко Віра Миколаївна, 096-914-22-90, v.boiko@kmu.edu.ua КМУ, кафедра акушерство та гінекології, асистент.

ПОЛІПШЕННЯ ЯКОСТІ ВИКЛАДАННЯ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Гаврюшов Д.М., Калюжна В.М., Бойко В.М.

ПВНЗ «Київський медичний університет»

Протягом останніх років, у зв'язку з пандемією COVID 19, та військовим станом у всіх закладах вищої медичної освіти вимушено змінюється характер і структура навчальної діяльності, за допомогою розширення та вдосконалення системи дистанційного навчання [1]. Щоб досягти цілей та реалізації своїх функцій у професійній діяльності, бути конкурентноздатним на ринку праці, майбутній лікар повинен володіти високим рівнем не тільки теоретичних, але й практичних знань та навичок. [2]. У зв'язку з тимчасовою неможливістю в умовах сьогодення працювати безпосередньо з пацієнтами, необхідно розробляти та вдосконалювати ко мплекс засобів для засвоєння практичної складової. Підвищення практичної підготовки, студентів, можливе тільки при повному комплексному використанні в навчальному процесі різноманітних педагогічних технологій, що змінюють характер набуття знань, дають змогу суттєво поглибити та розширити зміст дисципліни [3]. Під час реалізації системи формування практичної підготовки використовуємо технологію «Вивчення випадку». Завдяки цьому методу значно підвищується результативності навчання це в свою чергу сприяє ефективному використанню набутих знань і навичок встановлення діагнозу та визначення тактики сучасного ведення пацієнтів. «Вивчення випадку» – комплексний методичний засіб, побудований на структурах вирішення проблеми або її розпізнавання [4].

Проблеми моделюються та видаються студентам у різних формах навчальних завдань з урахуванням їхньої участі у вирішенні цих клінічних випадків. З метою досконалого вивчення випадку найбільш часто ми застосовуємо ситуацію, яка насправді відбулася в лікувальному закладі. Цей метод «Вивчення випадку» висуває високі вимоги як до викладачів, так і до студентів. Такий вид навчання потребує самостійного пошуку рішень, створення методичних матеріалів, які зможуть забезпечити супровід навчального процесу та становлення професійних навичок. Завдяки цьому під час навчання змінюється характер і структура пізнавальної діяльності студентів, що спонукає їх думати, обробляти, аналізувати, синтезувати, вирішувати проблеми. До клінічних випадків висуваються такі основні вимоги: – відповідність дійсності; – доступність; – можливість декількох варіантів рішень. Після щільного аналізу, комплексні випадки можуть бути перероблені в придатну до студентів форму: – представлення проблеми; – аналіз окремих варіантів вирішення проблеми за допомогою додаткового матеріалу; – постановка мети. На практичних заняттях зі студентами най-

більш часто використовуємо технологію «Вивчення випадку» – викладач та всі студенти разом розбирають випадок; – декілька малих груп розбирають різні випадки з керівником дискусії. Послідовність етапів використання технології «Вивчення випадку» така: зіставлення – інформація – дослідження – вирішення – обмін думками – порівняння з правильним варіантом. Виходячи з цього, цей метод дає змогу: – підняти навчальну мотивацію: студенти розглядають конкретні клінічні випадки та питання, важливі для майбутньої професії; – підвищити самостійність студентів; – навчити студентів роботи в групі; – відпрацювати здатність знаходити оптимальні шляхи вирішення проблеми; – розглянути комплексні навчальні ситуації, орієнтовані на майбутню професійну діяльність.

Це нам дає змогу підвищити якість підготовки шляхом розвитку в студентів творчих здібностей та самостійності, в прийманні рішення, посилити інтерес до дисципліни що вивчається, наблизити максимально навчання до практики шляхом формування навичок комунікації, роботи в команді, покращити процес набуття знань. А завдяки цьому допомагає сформувати у випускників професійні компетенції відповідно до стандартів вищої медичної освіти в умовах вимушеного дистанційного навчання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Aktualni pytannia vyshchoi medychnoi (farmatsevychnoi) osvity: vyklyky sohodennia ta perspektyvy yikh vyrishennia : materialy XVIII Vseukr. nauk.-prakt. konf. v onlain-rezhymi za dopomohoiu systemy Microsoft Teams (Ternopil, 20–21 trav. 2021 r.). Ternop. nats. med. un-t imeni I.Ya. Horbachevskoho MOZ Ukrainy. Ternopil : TNMU, 2021. 592 s.
2. Булавенко О.В., Балабуєва С.В. Особливості викладання акушерства та гінекології в умовах реформування вищої медичної освіти та побудови нової системи охорони здоров'я в Україні на період 2015–2025 рр. // Проблеми та перспективи вищої медичної школи у розробці та реалізації національної стратегії побудови нової системи охорони здоров'я в Україні на період 2015–2025 рр.: тези доповідей навчально-методичної конференції 25 березня 2015 р., м. Вінниця. – Вінниця, 2015. – С.16–17.
3. Andros M.Y. Pytannia orhanizatsii dystantsiinoho navchannia v nadzvychainykh osvitynikh umovakh. Dystantsiina osvita v Ukraini: innovatsiini, normatyvno-pravovi, pedahohichni aspekty : zb. nauk. prats materialiv I Vseukrainskoi naukovopraktychnoi konferentsii, 16 chervnia 2020 r., m. Kyiv, Natsionalnyi aviatsiinyi universytet / nauk. red. N.P. Muranova. Kyiv : NAU, 2020. S. 8–9.
4. Standart vyshchoi osvity druhoho (mahisterskoho) rivnia, haluz znan 22 “Okhorona zdorovia”, spetsialnist 222 “Medytsyna”. Zatverdzheno ta vvedeno v diiu nakazom Ministerstva osvity i nauky Ukrainy vid 08.11.2021 r. № 1197.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Гаврюшов Дмитро Миколайович, 050-26-97-053, dmitriy.gawrushow1@gmail.com, КМУ, кафедра акушерство та гінекології, асистент, к.м.н.

Калюжна Валентина Миколаївна, 063-696-61-00, v.kaliuzhna@kmu.edu.ua, КМУ, кафедра акушерство та гінекології, асистент, к.м.н.

Бойко Віра Миколаївна, 096-914-22-90, v.boiko@kmu.edu.ua КМУ, кафедра акушерство та гінекології, асистент.

QR-КОДИ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ КАФЕДРИ ТЕРАПЕВТИЧНОЇ СТОМАТОЛОГІЇ

**Іленко Н.М., Іленко-Лобач Н.В., Ніколішин А.К.,
Литовченко І.Ю., Ніколішина Е.В.**

Полтавський державний медичний університет

Цифрова трансформація стає головним трендом сучасності та радикальним чином перетворює сутнісні характеристики процесів усіх сфер суспільного життя. Закладу освіти сьогодні вже

неможливо залишатися осторонь цифрової трансформації. Комп'ютерні технології стали невід'ємною частиною нашого повсякденного буття, тому спроба уникати їх використання означає «втечу» від реальності [1]. Під цифровою трансформацією розуміємо процес діджиталізації, що спрощує доступ до інформації. Поняття «діджиталізація» науковці тлумачать як способи приведення будь-якого різновиду інформації в цифрову форму з використанням цифрових технологій та засобів мобільного навчання. Мобільне навчання є новою освітньою парадигмою, на основі якої створюється нове навчальне середовище, де студенти можуть отримати доступ до навчальних матеріалів у будь-який час та в будь-якому місці, що робить сам процес навчання всеохоплюючим та мотивує до безперервної освіти та навчання протягом усього життя. До основних переваг мобільного навчання можна віднести: можливість навчатися будь-де та будь-коли; компактність мобільних пристроїв; безперервний доступ до навчальних матеріалів; підвищену інтерактивність навчання; зручність застосування послуг мобільного навчання; персоналізованість навчання. До складових елементів мобільного навчального середовища входять мобільні інформаційно-комунікаційні технології і засоби навчання, до яких можна віднести технології створення та розпізнавання QR-кодів (від англ. quick response – швидкий відгук). Використання сервісів для створення та розпізнавання QR-кодів надає допомогу викладачам як в аудиторній, так і в позааудиторній діяльності, сприяє приверненню уваги здобувачів освіти, їх зацікавленості, дозволить підвищити мотивацію. Основні переваги використання QR-кодів в освітньо-методичній діяльності кафедри терапевтичної стоматології - це збільшення продуктивності та ефективності доступу до інформації, економія часу, як основного ресурсу, що досягається шляхом створення прямого, одно етапного шляху відкриття необхідних даних, усунення потреби користуватися складною навігаційною схемою роботи з сайтами та розширити можливості студентів для самостійного навчання. На кафедрі QR-коди широко використовуються для тестування та вирішення контрольних завдань для закріплення пройденого (вивченого) матеріалу [1-3].

Для кожної добірки тестових завдань чи ситуаційних задач відповідно до теми заняття генерується QR-код, який може бути розміщений в паперових носіях чи на сайті, роздрукований окремо для щоденної роботи викладачів та студентів, розісланий в електронному форматі викладачам для онлайн дистанційної роботи в умовах сучасності. Працюючи в режимі реального часу викладач може надавати студентам роздрукований QR-код для сканування і швидкого початку роботи, уникаючи таким чином багаторазового пояснення навігаційної схеми доступу до навчальних матеріалів і потім щоразу відновлення цього шляху студентами, що є складним та ресурсним з точки зору витрат часу. І в режимі офлайн і, особливо, в режимі онлайн викладач має змогу швидко переслати студентам QR-код доступу до тематичної добірки тестових завдань чи ситуаційних задач у будь-який зручний месенджер. Таким чином, скорочується шлях доступу до навчальних матеріалів для студента, знижують часові та ресурсні затрати, спрощується підхід, а значить збільшується вірогідність ретельного, а можливо і багаторазового, опрацювання здобувачем освіти підготовлених для нього навчальних матеріалів [1].

Студент, шляхом наведення камери телефону на конкретний код або кліком на код у месенджері, отримує доступ до безпосереднього матеріалу прямо без навігаційних схем доступу по сайтам.

Приклад: Для студентів V курсу модуль 5, тема №1: «Диференційна діагностика некаріозних уражень твердих тканин зубів» - завдання та задачі для самоконтролю.

Таким чином, елементи мобільного навчального середовища (зокрема, технології створення та розпізнавання QR-кодів) мають достатній потенціал у навчанні. Використання QR-кодів у навчальному процесі активізує навчальну діяльність студентів, водночас даючи змогу викладачам використовувати нові види навчальних завдань.



СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Оптимізація доступу до навчальних матеріалів за допомогою QR-кодів. Науковий твір / Ждан В.М., Дворник В.М., Петрушанко Т.О., Іленко-Лобач Н.В., Іленко Н.М. /Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 113795, дата реєстрації 14.07.2022р.

2. <http://studies.in.ua/ru/sociologiya-shpargalki/3302-tendencyi-suchasnogo-svtovogo-rozvitku.html>
3. <https://meduza.io/feature/2021/07/10/istoriya-qr-koda>

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Іленко Наталія Миколаївна, +3 8099 7857039, Nilenko@ukr.net, к.мед.н., доцент кафедри терапевтичної стоматології Полтавського державного медичного університету;
Іленко-Лобач Наталія Володимирівна, +3 8095 6078294, Nnilenko@gmail.com, к.мед.н., асистент кафедри терапевтичної стоматології Полтавського державного медичного університету;
Ніколішин Анатолій Карлович, +3 80532 561237, aknikolishin@gmail.com, д.мед.н., професор кафедри терапевтичної стоматології Полтавського державного медичного університету;
Литовченко Ірина Юрївна, +3 80532 561237, Lytovchenko.iryuna@gmail.com, к.мед.н., доцент кафедри терапевтичної стоматології Полтавського державного медичного університету;
Ніколішина Елла Вячеславівна, +3 80532 561237, Ellanikolishyna@gmail.com, к.мед.н., доцент кафедри терапевтичної стоматології Полтавського державного медичного університету.

ПРОБЛЕМИ ЯКОСТІ ТА ДОСТУПНОСТІ АНГЛОМОВНИХ ТЕСТОВИХ

З

А

В

Д

А

Н

Каліста М.С.

ПВНЗ «Київський медичний університет»

Згідно Положення про систему ліцензійних інтегрованих іспитів фахівців з вищою освітою напрямів «Медицина» і «Фармація», затвердженого наказом МОЗ України від 14.08.1998 р. №251, зареєстрованим у Міністерстві юстиції України 11.09.1998 р. за №5634/3003 та Положення про організацію та порядок проведення державної атестації студентів, затвердженого наказом МОЗ від 31.01.2005 №53, зареєстрованим у Міністерстві юстиції України 17.02.2005 р. за №244/10524 та ін. документів в Україні з 2005 року поступово було запроваджено проведення інтегрованих іспитів як форми зовнішнього оцінювання рівня професійної компетентності студентів та інтернів вищих навчальних закладів, які здійснюють підготовку фахівців у галузі знань «Фармація» I–IV рівня акредитації, Державною організацією «Центр тестування професійної компетентності фахівців з вищою освітою напрямів підготовки «Медицина» і «Фармація» при Міністерстві охорони здоров'я України» (далі – Центр тестування).

З 2007 року в Україні ліцензійні інтегровані іспити почали складати не тільки вітчизняні, а й іноземні студенти, що поставило перед Центром тестування та залучених фахівців освітніх компонентів, які входять до складу цих іспитів, перед новим викликом – перекладом наявних тестових завдань з української мови та розробкою нових тестових завдань англійською мовою.

З 2018 року систему ліцензійних інтегрованих іспитів «Крок» було поступово видозмінено згідно постанови Кабінету Міністрів України від 28.03.2018 року № 334 «Про затвердження Порядку здійснення єдиного державного кваліфікаційного іспиту (ЄДКІ) для здобувачів ступеня вищої освіти магістр за спеціальностями галузі знань 22 «Охорона здоров'я» та наказу МОЗ України від 19.10.2018 року №1883 «Про затвердження Методики розрахунку вартості розробки та проведення спеціальної кваліфікаційної іспиту для здобувачів ступеня магістр за спеціальностями галузі знань 22 «Охорона здоров'я»».

Складом спеціального комп'ютерного фармацевтичного тестування є:

- інтегрований тестовий іспит «Крок 1» (150 тестових завдань);
- іспит з англійської мови професійного спрямування (50 тестових завдань).

Таким чином, з 2018 року і вітчизняні студенти спеціальності «Фармація, промислова фармація» також складають іспит з англійської мови професійного спрямування з використанням суб-тестів із різних освітніх компонентів англійською мовою.

Тому усі труднощі, які виникали у іноземних студентів з англійськими тестовими завданнями, стали актуальними і для вітчизняних студентів, й таким чином загальними для усіх здобувачів освіти вище зазначеної спеціальності.

У зв'язку з актуальністю даного питання для такого широкого кола учасників освітнього процесу нами було проаналізовано усі тестові завдання «Крок 1» англійською мовою за період 2007–2021 р.р. та усі субтести вітчизняних студентів англійською мовою за період 2018–2022 р.р. в межах освітнього компоненту «Фармацевтична ботаніка» та сформульовано основні проблеми та запропоновано шляхи їх вирішення:

1. Важкодоступність сприйняття англійських перекладів тестових завдань, складених українською мовою (особливо використання дуже складних і рідковживаних граматичних конструкцій та широкого спектру синонімів прикметників, які використовуються на позначення досить однозначних описових термінів, характерних для різних систем класифікації різних рослинних структур українською мовою). Така концепція написання тестових завдань англійською мовою шляхом прямого перекладу україномовних тестів негативно впливала на розуміння студентами основного змісту тестових завдань, спотворюючи реальний рівень їхніх знань. Тому бажано використовувати у тестових завданнях часто вживані граматичні конструкції та обмежитися наступними часовими формами: Present Simple and Past Simple та Present Simple and Past Simple.

2. Відсутність єдиного джерела уніфікованої термінології для усіх учасників навчального процесу, який би використовувався при складанні тестових завдань. Так історично склалося, що освітній компонент «Фармацевтична ботаніка» за своїм термінологічно-понятійним апаратом є досить складним і об'ємним, оскільки у його основі лежить описовий метод досліджень. А також фахівці одночасно користуються різноманітними класифікаціями одних і тих самих рослинних структур, що теж відображається у різному перекладі тих самих явищ англійською мовою і спонукає студентів додатково вивчати значний синонімічний ряд багатьох базових термінів освітнього компоненту. Пропонуємо користуватися Примірним навчальним планом дисципліни [3] та англо-українського термінологічним словником, розробленим співробітниками опорної кафедри ботаніки Національного Фармацевтичного Університету для уніфікування об'єму термінологічного апарату та переліку видів рослин, які використовуватимуться для навчання «Фармацевтичної ботаніки» та розробки нових тестових завдань.

3. Використання замість латинських бінарних назв рослин англійських назв, які повністю співпадають з назвами таксонів інших рангів (рід, родина) і спричиняють плутанину у таксономічних одиницях, а також використання у тестових завданнях позапрограмних видів рослин і вже невживаних застарілих латинських назв родин. Нівелюється значення англійських назв рослин як таксономічних категорій (рід, вид), що заважає засвоювати основні принципи систематики рослин. Пропонуємо користуватися виключно латинськими назвами таксонів різного рангу, а англійську назву рослин подавати лише для ознайомлення під час навчального процесу і не включати у тести позапрограмні види, а також послуговуватися лише сучасними назвами родин.

4. Використання тестових завдань фармакогностичного спрямування, та нагромадження зайвої спеціалізованої термінології, яку поглиблено вивчають ботаніки, а не фармацевти та провізори. При написанні тестових завдань уникати використання занадто вузькоспеціалізованих питань, які спрямовані на виявлення рівня деталізації знань, а не на оцінювання загального рівня володіння матеріалом, а також не включати питання фармакогностичного спрямування (які включені до II етапу «Крок 2» в межах освітнього компоненту «Фармакогнозія»).

5. Для уникнення поодиноких виявлених недоліків загальної якості тестових завдань (наприклад, несистемний підхід до вибору варіантів відповідей або неоднозначність відповіді на тестове запитання (два правильних варіанта відповіді)) пропонуємо дотримуватись рекомендацій Центру тестування МОЗ України щодо розробки тестів [1].

Усі ці питання були оформлені у вигляді доповіді та розглянуті у 2021 році (протокол №20 від 15.04.2021 р.) на засіданні опорної кафедри з «Фармацевтичної ботаніки», якою було надіслано пропозицію до Центру тестування надати можливість експертній групі провести рецензування тестів до ліцензійного інтегрованого екзамену Крок 1 з дисципліни для вилучення застарілих та некоректних тестових завдань, а також разом з однопрофільними кафедрами ЗВО України розроблено

загальні рекомендації щодо створення нових тестових завдань англійською мовою з «Фармацевтичної ботаніки» та надано відповідальним за освітній компонент кафедрами ЗВО усі необхідні навчально-методичні матеріали.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

3. Булах І. Є., Мруга М. Р. Створюємо якісний тест: навч. посіб. Київ : Майстерклас, 2006. 160 с.
4. ДНП «Центр тестування професійної компетентності фахівців з вищою освітою напрямів підготовки «Медицина» і «Фармація» при Міністерстві охорони здоров'я України» URL: <https://testcentr.org.ua>
5. Фармацевтична ботаніка. Примірний програма початкової дисципліни підготовки фахівців другого (магістерського рівня) вищої освіти. 2017. URL: <https://nuph.edu.ua/wp-content/uploads/2016/11/%D0%A4%D0%B0%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B5%D0%B2%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%B0-%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%B0%D0%BD%D1%96%D0%BA%D0%B0.pdf>

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Каліста Марія Сергіївна, +380938338836, m.kalista@kmu.edu.ua, кафедра фармацевтичної та біологічної хімії, фармакогнозії, ПВНЗ «Київський медичний університет», доцент, к. біол. н.

ПЕРСПЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ФАНТОМНИХ КЛАСІВ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ-СТОМАТОЛОГІВ

Мельник Б.М., Канюра О.А., Ращенко Н.В.

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

Вступ. Стрімкий розвиток стоматологічної галузі в Україні та за її межами вимагає неперервного та цілеспрямованого вдосконалення системи навчання майбутніх лікарів-стоматологів. Широке коло досліджень підтверджують важливу роль використання фантомних класів у процесі підготовки медичних кадрів. Практична значущість стоматології, яка базується на відпрацюванні медичних маніпуляцій, спонукає науково-педагогічних співробітників до комплексного переосмислення педагогічного процесу у медичних вузах. Уміння та навички, набуті в процесі роботи у фантомних класах, здатні стати базовою складовою професійної компетентності сучасного стоматолога.

Мета роботи. На основі наукового аналізу, анкетування здобувачів медичної освіти та власного досвіду викладання на стоматологічному факультеті визначити перспективність використання фантомних класів у комплексі підготовки лікарів-стоматологів. Визначити педагогічну модель, яка здатна задовольнити суб'єктів навчального процесу та повноцінно залучити матеріально-технічне забезпечення медичних ВНЗ.

Матеріали і методи. Нами проаналізовано та систематизовано 14 публікацій, щодо використання навчально-тренінгових центрів у медичних вузах України та світу. Під час написання даної публікації ми спирались на власний досвід проведення занять із залученням фантомних класів Стоматологічного медичного центру НМУ імені О.О. Богомольця. Використано методи педагогічного спостереження, анкетування, експертної оцінки та статистичного аналізу.

Результати дослідження. Варто зазначити, що фантомний клас являється видом симуляційного центру та складовою частиною навчально-тренінгового комплексу, що дозволяє відпрацювати алгоритми стоматологічних маніпуляцій в умовах наближених реальних. Ми погоджуємось з авторами [0, с 249], що організація занять у симуляційних класах, на додаток до традиційних занять, разом із виробничою практикою, є сучасним і ефективним методом підвищення якості практичних навичок у майбутніх лікарів-стоматологів. На думку учених [2, с 95], заняття у фантомних класах

повинні будуватись за проблемним типом, що зумовлює подальшу тактику самостійного розв'язання поставлених задач студентом. Спочатку студент отримує теоретичний матеріал для визначення основних практичних завдань, а потім використовує отримані знання для відтворення на симуляційному обладнанні. Цілком логічними, на нашу думку, є заключення вчених [3, с 213], які вважають що основними перевагами симуляційного навчання є клінічний досвід у віртуальному середовищі без ризику для пацієнтів, об'єктивна оцінка досягнутого рівня майстерності та відсутність стресу при виконанні перших самостійних маніпуляцій.

Аналіз вищезазначених публікацій став підґрунтям для проведення анкетування студентів 3,4 та 5 курсів стоматологічного факультету НМУ імені О.О. Богомольця. За результатами анкетування 52 студентів, 86% вважають доцільним використання фантомних класів для відпрацювання медичних маніпуляцій. 75% вважають, що навички, отримані під час роботи у фантомному класі, стануть фундаментальними у майбутній професійній діяльності. Більше половини опитуваних вважають головними перевагами роботи у симуляційних класах «відсутність ризику для пацієнта» та «необмежена кількість спроб відпрацювання медичних маніпуляцій».

Зазначимо, що Стоматологічний медичний центр НМУ імені О.О. Богомольця забезпечений трьома фантомними класами, в який в наявності 36 стоматологічних фантомів голови з моделями щелеп та оснащені необхідним стоматологічним обладнанням, включно з мультимедійною системою для проведення теоретичних занять.

Висновки. Результати дослідження та власний досвід викладання на стоматологічному факультеті свідчать про перспективність та доцільність впровадження роботи у фантомних класах у повсякденний план навчання. Результати анкетування підтверджують зацікавленість майбутніх лікарів-стоматологів до відпрацювання медичних маніпуляцій у симуляційному форматі. Попри актуальність та дидактичний потенціал даної тематики, залишається низка невирішених питань, що вимагає подальшого аналізу та наукового пошуку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Рожко, В. І. Роль фантомних класів у професійній підготовці випускників стоматологічного факультету. Головний редактор, 249.
2. Петрушанко, Тетяна Олексіївна; Островська, Людмила Йосипівна; Попович, Іван Юрійович. Значення фантомних занять у формуванні практичних навичок майбутніх лікарів-стоматологів. Український стоматологічний альманах, 2016, 2.1: 94-97.
3. Каськова, Людмила Федорівна, et al. Симуляційне навчання у підготовці майбутніх дитячих лікарів-стоматологів. Вісник проблем біології і медицини, 2017, 2: 212-214.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Мельник Богдан Миколайович, +380664737524; bogdan.melnik.97@gmail.com, асистент кафедри ортодонції та пропедевтики ортопедичної стоматології НМУ імені О.О. Богомольця;

Канюра Олександр Андрійович, +380505123383; kaniura@ukr.net, професор кафедри ортодонції та пропедевтики ортопедичної стоматології НМУ імені О.О. Богомольця, доктор медичних наук;

Ращенко Наталія Володимирівна, +380679106347 dr.rashchenko.nv@gmail.com, доцент кафедри ортодонції та пропедевтики ортопедичної стоматології НМУ імені О.О. Богомольця, кандидат медичних наук.

ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ

Михайлюк М.І.

ПВНЗ «Київський медичний університет»

Реформування вищої медичної освіти в Україні складається у перебудові національної системи медичної освіти до європейських стандартів. Для українського суспільства є важливим входження у Європейський простір та визнання українських дипломів за кордоном, підвищення якості освіти та конкурентоспроможності вітчизняних вищих навчальних закладів на європейському та світовому ринку.

Останні десятиліття реформуванням медичної освіти займаються відомі міжнародні організації, зокрема: Всесвітня організація охорони здоров'я (WHO), Асоціація університетських програм з управління охорони здоров'я населення (AUPHA), Міжнародна медична організація "Лікарі без кордонів" (MSF), Європейська асоціація менеджменту у сфері охорони здоров'я (EHMA), Європейське товариство дерматологічних досліджень (ESDR), Європейська асоціація гінекологів (EAG), Європейське товариство анестезіології (ESA), Європейська Асоціація Неврології (EAN), Всесвітня Асоціація Позитивної Психотерапії (WAPP) та інші.

Професійна підготовка майбутніх лікарів в Україні здійснюється з урахуванням положень Законів України «Про вищу освіту» (2014), «Основи законодавства України про охорону здоров'я» (1993), «Про екстрену медичну допомогу» (2013), Національної стратегії розвитку освіти в Україні на 2012–2021 роки (2012), Стратегії сталого розвитку «Україна – 2020» затвердженої Указом Президента України від 12 січня 2015 року № 5.

Відповідно Стратегії сталого розвитку «Україна – 2020» метою державної політики у цій сфері є кардинальне, системне реформування, спрямоване на створення системи, орієнтованої на пацієнта, здатної забезпечити медичне обслуговування для всіх громадян України на рівні розвинутих європейських держав. Головними напрямками реформ мають стати підвищення особистої відповідальності громадян за власне здоров'я, забезпечення для них вільного вибору постачальників медичних послуг належної якості, надання для цього адресної допомоги найбільш соціально незахищеним верствам населення, створення бізнес-дружньої обстановки на ринку охорони здоров'я. Орієнтиром у проведенні реформи є програма Європейського Союзу "Європейська стратегія здоров'я - 2020".[1]

Для моніторингу якості власних іспитів IFOM використовується в 40 країн світу, або зовсім замість національного іспиту. Багато іноземних студентів в українських вищих навчальних закладах просять проводити IFOM так, як це необхідно для працевлаштування за кордоном.

Мова спілкування на наукових конференціях, написання статей в журналах - англійська мова. Більш 80% всієї наукової літератури написано та публікується англійською мовою. Майбутньому лікарю для свого професійного та персонального розвитку необхідно володіти англійською мовою. Якщо лікар не читає наукову літературу, він не може бути в курсі того, що відбувається в сучасній медицині. В результаті лікар дуже швидко втрачає свою кваліфікацію.

Для забезпечення належного контролю рівня знань студентів іноземної мови, іноземної мови за професійним спрямуванням та заохочення її вивчення протягом вивчення фундаментальних медичних дисциплін починаючи з 2017 року Міністерство охорони здоров'я України включило до ліцензійних інтегрованих іспитів «Крок -1. Загальна лікарська підготовка», «Крок-1 стоматологія», «Крок-1 фармація» субтесту завдань з англійською мовою. У 2017/2018 навчальному році ліцензійний іспит «Крок-1» проходив без урахування субтесту іноземною мовою, а з 2018/2019 навчального року Міністерство охорони здоров'я України планувало проводити ліцензійний іспит з урахуванням субтеста іноземною мовою, з 2019/2020 навчального року - субтест буде проводитися виключно англійською мовою.

Наприкінці березня Кабінет Міністрів України затвердив нову систему відстеження знань майбутніх лікарів – єдиний державний кваліфікаційний іспит (ЄДКІ). З 2019 року випускник університету може отримати диплом, якщо він успішно складає всі чотири частини ЄДКІ.

Планується, що на третьому курсі студенти будуть здавати Єдиний державний кваліфікаційний екзамен (ЕГКЭ), який складатиметься з кількох етапів. Так, крім "Крок-1", студенти будуть здавати іспит з міжнародним основ медицини - International Foundations of Medicine (IFOM). Цей іспит розробляється американським спеціальним атестаційним радою - Національною радою медичних екзаменаторів США (National Board of Medical Examiners, NBME).

ЄДКІ включає в себе український кваліфікаційний іспит «Крок», перевірку знань професійної англійської мови, міжнародний іспит з основ медицини IFOM, а також практичний іспит з клінічними навичкам, де студенти працюють з манекенами, проводять медичні маніпуляції тощо. Різні рівні оцінювання очікують студентів на третьому, шостому курсах і по завершенню інтернатури.

Єдиний державний кваліфікаційний іспит повинен поступово трансформувати українську освіту медиків в кращі світові зразки, впевнені в міністерстві. Бали за IFOM і англійський поки не будуть враховуватися для студентів. Викладачі повинні побачити, до чого їм готуватися, щоб уже через рік вони змогли підтягнути навчальну програму і своїх учнів до нових вимог.

Для успішного реформування вищої медичної освіти необхідно виконати порівняльно-педагогічний аналіз на організаційно-педагогічному та змістово-технологічному рівнях професійної підготовки майбутніх лікарів в університетах Європи або Америки та України, вивчити інноваційні ідеї досвіду Європи з професійної підготовки майбутніх лікарів та окреслити нові напрями наукових досліджень в медичній галузі та зумовити необхідність пошуку ефективних шляхів удосконалення та забезпечення якісно нового рівня професійної підготовки лікарів в Україні.

Обґрунтувати можливі шляхи використання інноваційних ідей європейського досвіду щодо удосконалення процесу професійної підготовки майбутніх лікарів у вітчизняних вищих навчальних закладах, зокрема: диверсифікація освіти як фундаментальної і спеціалізованої; розвиток міждисциплінарних ступеневих програм, які передбачають спеціалізацію у певній галузі; орієнтація змісту медичної освіти на глобальні виклики, ринок праці та особистісні потреби студентів; активне впровадження інтерактивних, рефлексивних, фасилітованих методів навчання і технологій; розвиток навичок дослідницької діяльності; варіативність форм контролю, та підсумкової атестації; заохочення викладацького складу до здійснення наукових досліджень з метою якісно нового наповнення навчальних програм та розробки креативних методів навчання; формування ціннісних орієнтацій та акцентування уваги на професійній орієнтації студентів; активна розробка навчально-дидактичних комплексів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Стратегія сталого розвитку "Україна - 2020" [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/5/2015>

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ:

Михайлюк М.І., кандидат педагогічних наук, доцент кафедри соціально-гуманітарних дисциплін ПВНЗ “Київський медичний університет”, m.mikhaylyuk@kmu.edu.ua.

INCREASING ROLE OF A TEACHER IN THE MEDICAL STUDENTS' EDUCATIONAL PROCESS

Batushkin V., Kucheruk A.

Kyiv Medical University Department of General Surgery

Despite the fact that the number of students grows while the teachers' resources reduce, there is pressure on academic staff of medical institutions aimed at provision of consistent and efficient educational and learning programs. We believe that emphasizing an independent learning and exchange of educational programs among medical educational institutions will have a positive impact on this trend. Changing the teacher's role in the educational process of medical institutions would contribute to it.

The role of a teacher as a students' learning manager is appreciated and it corresponds to the independent approach towards education. At the same time, the role of a learning facilitator provides a teacher

with a time for the closer contact with individuals. While many teachers feel comfortable in a traditional role of a lecturer, others have discovered their own talent of learning materials development, and this role is recognized and rewarded as well.

A traditional educational program often represents a long-held opinion of a teacher or a lecturer, who delivers it, and as a result, the students may take this opinion as the only truth. Independent learning helps students find different interpretations and visions of the educational material. Independent learning, when properly planned and implemented, motivates students for wide-range and thorough studying, for active learning. They accept knowledge deeper and begin to understand the subject, rather than replicate what they have learnt. In other words, it motivates students to think, not just to recall medical information.

INFORMATION ABOUT AUTHOR

Kucheruk A., doctor of medical sciences, head of department cardiology, intern, A.kucheruk.st@kmu.edu.ua;

Batushkin V., professor, V.batushkin.@kmu.edu.ua.



НОВІ МОЖЛИВОСТІ ВДОСКОНАЛЕННЯ РІВНЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ У ВИЩИХ МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ

Гаврюшов Д.М., Калюжна В.М., Бойко В.М.

ПВНЗ «Київський медичний університет»

Вступ. В сучасному світі спостерігається стрімкий розвиток економічних відносин у галузі охорони здоров'я, реформування медичної галузі, посилення конкуренції, між фахівцями, обмеження сфери ринку праці, що вимагає наявності відповідних трудових ресурсів та професійних навичок. Під час реформування медичної сфери освіти залишається питання якіснопрофесійної підготовки фахівців нового висококваліфікованого, рівнявідповідно до високого рівня європейських стандартів [1].

Висока конкуренція між вищими навчальними закладами (ВНЗ) спонукає створювати та реалізовувати нові стратегії розвитку інноваційного, розвиненого та провідного освітнього закладу. Завдяки цьому з'являються імпульси для підвищення якості вищої медичної освіти згідно з вимогами міжнародних європейських стандартів й ефективного використання та розвитку матеріально-технічного і наукового потенціалу медичної галузі.

Постійне удосконалення рівня медичної освіти полягає у необхідності підготовки конкурентоспроможних фахівців, здатних працювати в умовах міжнародної інтеграції України, розвитку і впровадження сучасних інноваційних технологій в освітню, науково-дослідну, лікувальну діяльність та ін.

Основна частина. В цій роботі ми робимо наголос на удосконалення науково-дослідної, міжнародної, навчальної та інформаційно-комунікаційної діяльності вищих медичних закладів освіти щодо підвищення рівня освітнього процесу.

Одним з найважливіших засобів досягнення мети європейської інтеграції в медичній освіті є проведення самостійної творчої роботи студентів. Науково-дослідна робота, яка в свою чергу формує у студентів творчі здібності, спонукає до саморозвитку та самореалізації не лише під час навчання в університеті, але і в подальшій професійній діяльності. Заняття науково-дослідною роботою дозволяють студентам засвоювати методи дослідження (інструментальні, лабораторні, клінічні та статистичні), грамотно трактувати їх результати і глибше розуміти їх значення для діагностики, вибору лікування і профілактики. Що в свою чергу сприятиме кращій підготовці сучасних висококваліфікованих фахівців. Ми вважаємо, що досягнення цієї мети у ВНЗ необхідно створювати зручні

умови для активної публікації у вітчизняних виданнях та міжнародних науко-метричних базах даних, таких як Scopus и Web of Science, для студентів, молодих вчених та викладачів ВНЗ. Також залучати та мотивувати талановиту молодь до участі в наукових гуртках ВНЗ.

Дуже важливим питанням залишається наявність в університеті сучасних науково-дослідних лабораторій, обладнаних сучасною технікою, адже впровадження в медичну практику власних наукових розробок та удосконалень методів діагностики, лікування та профілактики захворювань дозволяють університету посісти провідне місце серед інших ВНЗ. Тому є доречним залучення та співробітництво з приватними підприємствами, фірмами з виробництва лабораторного обладнання, витратних матеріалів та аналітичних систем.

Активна міжнародна діяльність є одним з вагомих показників інтегрованості ВНЗ в світовий науковий та освітній простір. Міжнародна мобільність студентів, аспірантів та науково-педагогічних працівників є фактором інтернаціоналізації, що створює конкурентоспроможні кадри не тільки на вітчизняному, але й на світовому ринку праці. Сприяння розвитку студентської мобільності повинно бути одним з пріоритетних напрямів міжнародної діяльності ВНЗ щодо створення умов єдиного європейського простору [2].

Задля створення мережі міжнародної студентської мобільності для підвищення ефективності професійної підготовки майбутніх лікарів необхідно розробити та впроваджувати навчальні плани та програми, а також системи оцінювання, відповідно до вимог закордонних ВНЗ для спрощення визнання освітнього рівня навчання за кордоном та гарантоване зарахування кредитів навчальних дисциплін [3].

З іншого боку, необхідно скласти партнерство як між вітчизняними, так і іноземними ВНЗ, здобувати гранти для кредитування академічної мобільності та приймати участь у проектах міжнародних академічних програм для навчання та стажування студентів, викладачів і науковців у партнерських навчальних закладах ЄС.

Як на наш погляд, інформаційне забезпечення діяльності ВНЗ має важливе значення для побудови інформаційного суспільства, оскільки це впливає на підвищення якості навчання, удосконалення управління освітою, розвиток інформаційної культури фахівця, ефективності підготовки кадрів згідно з міжнародними стандартами.

Щодо розвитку та впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у медичне навчання ми пропонуємо удосконалити сайти ВНЗ, їх структурних підрозділів задля зручного та ефективного користування даними студентами, створити умови для дистанційного навчання шляхом розробки навчальних комп'ютерних програм та навчально-методичного забезпечення сайтів кафедр ВНЗ, забезпечити кафедри ВНЗ комплектами новітніх навчальних комп'ютерних програм та організувати цикл семінарів для викладачів щодо використання комп'ютерних технологій у навчальному процесі.

Висновки. До перспективних напрямків підвищення наукового і освітнього рівня ВНЗ в сучасному науковому та освітньому просторі ми віднесли удосконалення науково-дослідної діяльності, впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у медичне навчання та створення бази вітчизняної, міжнародної академічної мобільності. Саме ці напрями, на наш погляд вважаємо перспективними у стратегії розвитку ВНЗ, виконання яких сприяє досягненню стратегічних цілей.

Підвищення ефективності професійної підготовки лікарів у вищих медичних закладах залишається актуальним завданням для формування та розвитку ефективної системи охорони здоров'я, професійного світогляду, компетентності та високої конкурентоспроможності медичних кадрів [4].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Підвищення ефективності навчання студентів в умовах реформування медичної освіти / Біловол О. М., Князькова І. І., Корнійчук В.І., Денисенко В. П., Кірієнко О. М., Ільченко І. А // Актуальні питання вищої медичної освіти в Україні: матеріали XV Всеукр. наук-практ. конф. з міжнар. уч. астю (Тернопіль, 17–18 трав. 2018 р.) – Тернопіль ТДМУ «Укрмедкнига» 2018 – С. 91 – 92.
2. Сосницька Н. Л. Студентоцентризований підхід до професійної освіти в умовах сталого розвитку суспільства / Н. Л. Сосницька, В. Глікман С. // Науковий вісник льотної академії. Серія : Педагогічні науки. – 2017. – Вип. 1. – С. 377–381.


3. Киричок В.А. Можливості застосування інтерактивних методів навчання у системі післядипломної медичної освіти / В. А. Киричок // Медична освіта. – 2016. –№1(69). – С. 25-28.
4. Степко М. Світові тенденції розвитку систем вищої освіти та проблеми забезпечення якості й ефективності вищої освіти в Україні / М. Степко // Вищ. шк. – 2013. –№7. – С.13–22.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Гаврюшов Дмитро Миколайович, 050-26-97-053, dmitriy.gawrushow1@gmail.com, КМУ, кафедра акушерство та гінекології, асистент, к.м.н.

Калюжна Валентина Миколаївна, 063-696-61-00, v.kaliuzhna@kmu.edu.ua, КМУ, кафедра акушерство та гінекології, асистент, к.м.н.

Бойко Віра Миколаївна, 096-914-22-90, v.boiko@kmu.edu.ua КМУ, кафедра акушерство та гінекології, асистент.



ЗАСТОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УЧБОВОМУ ПРОЦЕСІ ПРЕДМЕТІВ МОРФОЛОГІЧНОГО НАПРЯМКУ

**Нескоромна Наталія, Антонова Наталія,
Чеботарьова Світлана, Анцут Ольга**

Одеський національний медичний університет

З 2020 року у зв'язку з пандемією коронавірусної хвороби всі процеси в промисловості, торгівлі, науці, навчанні почали поступово переводити на онлайн платформи. Цей процес особливо торкнувся сфери освіти, не обійшовши стороною і вищі навчальні заклади. За вимогами сьогодення, існуюча змішана форма навчання плавно перетекла до онлайн режиму.

Страшні зміни в життя українського народу внесла повномасштабна війна із російськими агресорами. Нажаль, деякі викладачі та студенти були вимушені стати переселенцями або виїхати з країни. Тому, перед професорсько-викладацьким складом вузів постало непросте завдання, як швидко і якісно зробити безперервним учбовий процес, а також вирівняти умови для отримання знань між всіма здобувачами освіти.

В Одеському Національному Медичному Університеті дистанційне навчання забезпечено на платформі Microsoft Teams. Також, за бажанням студентів, використовуються месенджери: Telegram, Viber, Zoom та Skype. Згідно положенню про дистанційне навчання на кафедрі нормальної та патологічної клінічної анатомії існують всі основні види навчальних занять, а саме: самостійне вивчення навчального матеріалу з дисциплін, лекції, практичні заняття та консультації.

Практичні заняття передбачають детальний розгляд окремих морфологічних структур з дисциплін та формують вміння й навички їх подальшого застосування в практичній медицині. До практичного заняття, за необхідністю та задля вирішення складних питань і поточних проблем, що виникли у студентів під час навчання, також вносяться елементи дискусії. Обов'язковою складовою практичного заняття є тренування з вирішення тестів до державного ліцензійного іспиту «КРОК-1».

У теперішній час для того щоб зацікавити та більш захопити студентів, а також полегшити вивчення досить складного матеріалу, стали дуже корисними анатомічні робочі зошити для кожного семестру. Вони містять малюнки певних анатомічних органів та структур, тести з наявної бази до державного ліцензійного іспиту «КРОК-1», ситуаційні задачі та практичні завдання, що дозволяє всеціло оглянути матеріал та об'єктивно оцінити знання студентів-медиків, які тимчасово вимушені навчатись не в стінах університету.

Важлива складова учбового процесу – об'єктивне оцінювання здобувачів освіти в теперішніх умовах навчання. Одеський Національний Медичний Університет не залишився осторонь і вирішив запровадити електронний журнал успішності студентів-медиків. Враховуючи те, що навчання зараз

триває в дистанційній формі, актуальним є фіксування результатів в електронному журналі, що робить навчальний процес більш відкритим та прозорим, а також підсилює роль викладача як тьютора.

Наявність електронного журналу передбачає доступ до нього в будь-який час та будь-якому місці де є Internet. Крім того здійснюється автоматизація процесу отримання інформації задля моніторингу поточного рейтингу студентів. Тому, зважаючи на виклики сьогодення, було впроваджено використання системи MOODLE для найбільш ефективного контролю якості навчання.

В підсумку можна сказати, що війна в нашій країні внесла і продовжує вносити значні корективи в учбовий процес. Результати ми побачимо в порівнянні динаміки освітнього процесу під час бойових дій та після нашої перемоги. Зараз впевнено можна сказати лише одне, що молодь нашої країни продовжує навчатись в тих умовах в яких вони живуть сьогодні. Не дивлячись на жахливі події, вони отримують знання в повну силу і мають тверду надію на мирне майбутнє.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Наталія Нескоромна, доцент Одеського національного медичного університету, м. Одеса;

Наталія Антонова, старший викладач Одеського національного медичного університету, м. Одеса;

Світлана Чеботарьова, старший викладач Одеського національного медичного університету, м. Одеса;

Ольга Анцут, асистент Одеського національного медичного університету, м. Одеса.



КОМПЕТЕНТНОСТІ ЯК КРИТЕРІЙ ЯКОСТІ ОСВІТИ МАЙБУТНІХ ФАРМАЦЕВТІВ

Бутко Л.А.

ПВНЗ «Київський медичний університет»

Вступ. Сучасному суспільству необхідні фахівці, які здатні кумулювати нові якості теорії та практики, принципи наукового мислення, здатні самостійно вирішувати життєві та професійні проблеми. Однією з актуальних задач сучасної фармацевтичної освіти залишається проблема формування професійної компетентності майбутніх фармацевтів. Суть нової моделі освіти полягає в зміщенні акцентів з традиційних форм навчання, таких як, запам'ятовування, зазубрювання, на розвиток у здобувачів освіти навичок не лише кумулювати знання, а й в здатності вирішувати певні проблеми. Нові вимоги та тенденції освіти диктують утворення (використання) нових підходів та технологій навчання.

У зв'язку з цим слід визначити чіткі позиції щодо формування компетенцій майбутнього фахівця, оскільки професійна компетентність є найвищим компонентом особистості.

Під професійною компетентністю розуміють інтегральну характеристику особистісних і ділових якостей фахівців, яка відбиває рівень знань, умінь і навиків, досвіду, чи здатність суб'єкта професійної діяльності виконувати роботу відповідно з посадовими вимогами, тобто відповідно до завдань та стандартів їх виконання, прийнятих у галузі.

Мета роботи: розкрити значення компетентнісного підходу у підготовці фармацевтичних фахівців. Наказом Міністерства економіки України від 25 жовтня 2021 року №810-21 внесено зміни до національного класифікатора професій ДК 003:2010. Цими змінами скасовані застарілі назви кваліфікаційних угруповань, зокрема, «провізор» змінено на «фармацевт», що призвело до вдосконалення якості професійної підготовки фахівців [1].

Суспільству потрібен спеціаліст, який добре орієнтується у всіх аспектах фармації, особливо у практичних питаннях, що стосуються дослідження, виготовлення, зберігання та відпуску лікарських засобів.

Майбутньому спеціалісту необхідно вміти здійснювати пошук та обробку інформації, вміти застосовувати отримані в закладі вищої освіти знання у практичну діяльність, бути спрямованим на самовдосконалення, самоосвіту, самовиховання. Тому важливим є питання вирішення проблеми розвитку професійної компетентності та професійно значимих якостей особистості у майбутніх спеціалістів у процесі формування готовності до самоосвітньої діяльності здобувачів освіти.

В умовах сучасного фармацевтичного ринку фармацевт повинен володіти високими професійними якостями. Система охорони здоров'я потребує підготовки відповідального, ініціативного, мобільного, творчого професіонала, здатного досить в короткі терміни адаптуватись в системі лікарського забезпечення населення якісними лікарськими засобами.

З метою формування професійних умінь майбутнього фармацевта вища освіта має практичну спрямованість та впливає на розвиток здобувачів освіти. Підготовка кваліфікованого спеціаліста великою мірою залежить від чіткого функціонування науково-педагогічної системи закладу вищої освіти, тобто від змісту та методів навчання, організаційних форм навчання, які постійно вдосконалюються. Організаційні форми навчання формують у майбутніх фахівців компоненти професійної компетентності.

Механізм формування та загальна характеристика компетенцій знайшли відображення у щойно виданому наказі МОН України №981 від 4 листопада 2022 року «Про затвердження стандарту вищої освіти зі спеціальності 226. Фармація, промислова фармація для другого (магістерського) рівня вищої освіти». Нами проаналізований наданий в наказі перелік компетентностей випускника, який включає загальні компетентності (ЗК01 – ЗК09), які формуються упродовж засвоєння матеріалу щодо фармацевтичної галузі під час навчання, та спеціальні (фахові) компетентності (ФК01 – ФК23) як складові загальногалузевих компетентностей, також нормативний зміст підготовки та форми атестації здобувачів вищої освіти [2].

Висновок. Таким чином, вища фармацевтична освіта повинна забезпечувати спеціалісту можливість бути фахівцем у фармацевтичній галузі. Основними компетентностями за стандартом вищої освіти є:

- здатність збирати, інтерпретувати та застосовувати дані, необхідні для професійної діяльності;
- здатність розв'язувати проблеми фармації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності.

Компетентнісний підхід уможливорює формування та встановлення стандартів вищої фармацевтичної освіти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Наказ «Про затвердження зміни №10 до національного класифікатора ДК003:2010» URL: Режим доступу: <https://me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=e0cce75e-fcae-4e6e-bc25-2a542cfa9fe9&title=NakazMinekonomikiVid25-10-2021-810-proZatverdzhenniaZmini10-DoNatsionalnogoKlasifikatoraDk003-2010->
2. Наказ МОН України №981 від 4 листопада 2022 року «Про затвердження стандарту вищої освіти зі спеціальності 226. Фармація, промислова фармація для другого (магістерського) рівня вищої освіти».

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Бутко Любов Анатоліївна, завідувач кафедри управління та економіки фармації, технології ліків Київського медичного університету, к.фарм.н., доцент, 050-974-51-07, l.butko@kmu.edu.ua

РОЗВИТОК КЛІНІЧНОГО МИСЛЕННЯ ТА ОПАНУВАННЯ ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК ЛІКАРІВ-ІНТЕРНІВ ПРИ РОБОТІ В БАГАТОПРОФІЛЬНІЙ ЛІКАРНІ

Солонінка Г.Я., Дакалов Д.С., Плахова К.М.

ПВНЗ «Київський медичний університет»

Метою підготовки майбутніх лікарів в сучасних умовах є готовність випускників після закінчення медичного навчального закладу до професійної діяльності у відповідності зі стандартами діагностики та лікування.

Згідно сучасних стандартів, кожен лікар зобов'язаний мати у своєму розпорядженні необхідний рівень знань і вмінь та постійно їх розширювати.

На клінічній базі кафедри внутрішніх та професійних захворювань Київського медичного університету - в Київській міській клінічній лікарні №5, здійснюється комплексний підхід, що включає отримання як теоретичних знань, так і практичних навичок, на основі обговорення клінічних випадків пацієнтів лікарні.

Процес навчання проходить за цикловим графіком і включає роботу в двох терапевтичних, кардіологічному, інфекційному та інших відділеннях лікарні, що сприяє комплексному підходу до навчання, проведенню сучасних діагностичних маніпуляцій, з використанням спеціально підготовленого обладнання. В процесі обговорення виконаних маніпуляцій, лікарі-інтерни опановують техніку виконання маніпуляції, а отримані результати співставляють з клінічними даними. Такий підхід до навчання сприяє стимуляції інтересу до нових медичних знань, сприйманню їх як складової частини професійної діяльності лікаря, надихає лікаря-інтерна до подальшого аналізу, абстрагування та узагальненню закономірностей в розвитку тих чи інших патологічних станів. Використання оригінального, розробленого співробітниками кафедри, комплексного навчання також передбачає викладання теми через створення проблемних ситуацій, надання практико-орієнтованих завдань, які, зі свого боку, дають змогу інтернам проводити всебічний аналіз та синтез отриманої інформації.

За рахунок комплексного підходу до викладання розробленої на кафедрі програми навчання, майбутні лікарі глибше та повніше оволодівають професійними знаннями усвідомлено підходять до власних пізнавальних дій, що стає закономірним результатом їх успішної подальшої діяльності.



ПЕРСПЕКТИВА САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ ЗДОБУВАЧІВ У ВИЩІЙ МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ

Бойченко О.М., Мошель Т.М., Крутикова А.Д.

Полтавський державний медичний університет

Першочергове завдання вищої школи – розкриття та розвиток нахилів і здібностей студента. Для цього необхідно використовувати новітні технології в медичній освіті. В умовах реформування і входження України в Болонський процес настав новий етап розв'язання проблеми організації самостійної роботи здобувачів освіти. Майбутня діяльність лікаря вимагає удосконалення набутих професійних знань, вмінь та навичок, здатності вміти самостійно, швидко та якісно вдосконалювати свою кваліфікацію.

Принципи Болонського процесу направлені на індивідуалізацію навчання, скорочення аудиторних занять, зокрема лекційних годин, що вимагає нових підходів до самостійної роботи, до організації індивідуальних занять. В умовах кредитно-модульної системи завдання викладачів – не тільки передавати студентам інформацію у готовому вигляді, а й здійснювати цілеспрямоване уп-

равління самостійною навчальною діяльністю, що повинно відобразитись у нормативах педагогічного навантаження. Плануючи самостійну навчальну роботу студентів, викладач зобов'язаний створити відповідні організаційні умови для її виконання, а саме:

- насамперед розробити пакети завдань з урахуванням змісту навчальної дисципліни і специфіки майбутньої професійної діяльності;
- сформувати методичні матеріали щодо виконання навчальних завдань;
- визначити терміни, показники проведення контролю якості самостійної навчальної роботи;
- формувати у студентів мотивацію до самостійного навчання, систематично працювати над підвищенням рівня мотивації виконання робіт.

Майбутній лікар повинен вільно володіти інформаційними технологіями, вміти використовувати інноваційні методи, мати комунікаційні здібності та впроваджувати їх у практичну діяльність. Для цього потрібно збільшувати частину самостійної роботи в навчальному процесі університету. Згідно навчальних програм, які використовуються в вищих медичних закладах освіти, вона складає третину всього часу. Для підвищення ефективності самостійної роботи здобувача потрібно змінювати загальну концепцію навчального процесу.

Самостійна робота - це діяльність та навчання, яке викладач планує разом із здобувачем, але виконує її він за завданнями та під керівництвом свого викладача без його прямої участі. Самостійна робота спрямована на розвиток творчих здібностей, в той час як робота в аудиторії з викладачем намагається передати систему знань, різних способів діяльності та закріплення практичних навичок. Самостійна робота є невід'ємною частиною та продовженням лекційно-семінарської системи навчання здобувачів освіти. Вона забезпечується всіма навчально-методичними засобами та матеріалами, необхідними для вивчення навчальної дисципліни або теми: підручниками, силабусами, презентаціями лекцій. Рекомендується для самостійного опрацювання відповідна наукова література та періодичні видання. Методичне забезпечення самостійної роботи студентів повинне передбачати й засоби самоконтролю (тести, пакети контрольних завдань).

Взаємодія здобувача вищої освіти та викладача утворює освітнє середовище та може проводитись індивідуально, без будь-якої сторонньої допомоги; індивідуально під керівництвом викладача кафедри; індивідуально з інформаційною та технічною підтримкою; індивідуально в інтерактивному режимі з викладачем-тьютором.

Для отримання позитивних результатів навчання потрібна змотивованість майбутнього лікаря, зацікавленість і заохочення новими формами та інноваційними методами. Тому самостійна навчальна робота є однією з найперспективніших напрямків у професійній підготовці майбутніх лікарів.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Бойченко Ольга Миколаївна, 0502203877, olgaboichenko@ukr.net, м. Полтава доцент кафедри терапевтичної стоматології, Полтавський державний медичний університет доцент, к.мед. н.;

Мошель Татяна Миколаївна, 0662912092 tat.mishel@ukr.net м.Полтава асистент кафедри терапевтичної стоматології, Полтавський державний медичний університет, к.мед.н.;

Крутикова Анна Дмитрівна, 0953848374, adkrutikova@gmail.com, асистент кафедри терапевтичної стоматології, Полтавський державний медичний університет, к.мед.н.

ОСОБЛИВОСТІ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ЛІКАРІВ-СТОМАТОЛОГІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Біда В.І.

Національний університет охорони здоров'я України імені П.Л.Шупика

Пріоритетним напрямком розвитку сучасної стоматології є збереження і покращення рівня стоматологічного здоров'я населення України.

Вказана мета досягається ранньою індивідуалізованою профілактикою, своєчасним лікуванням, виявленням і усуненням факторів ризику прогресування стоматологічних захворювань.

Для успішної реалізації основних засад державної політики в галузі охорони здоров'я щодо впровадження в практику новітніх досягнень стоматології ефективно працює система післядипломної освіти, основними інструментами якої є як інтернатура, так і спеціалізація згідно номенклатури лікарських спеціальностей, а також вузькопрофільні короткотермінові цикли тематичного удосконалення, майстер класи, фахові школи, тощо.

З початком війни перед системою охорони здоров'я нашої держави постали нові виклики, пов'язані з окупацією частини території, знищенням інфраструктури і погіршенням матеріально-технічного забезпечення лікувальних закладів, масовою міграцією населення. Все це негативно вплинуло на проведення планових лікувально-профілактичних заходів.

Післядипломна освіта в умовах воєнного стану потребує чітких, швидких та вчасних рішень, доступних роз'яснень, розробки нових нормативно-правових і законодавчих актів та внесення змін в наявні. Зокрема, для оптимізації діяльності системи охорони здоров'я та післядипломної освіти лікарів – стоматологів в умовах воєнного стану видано наказ МОЗ України від 04.08.2022 р. № 1415 «Про особливості атестації працівників сфери охорони здоров'я та продовження терміну дії сертифікатів спеціаліста, посвідчень про кваліфікаційну категорію в період дії воєнного стану» [1], згідно якого вноормується алгоритм проходження післядипломної освіти лікарів-стоматологів у воєнний період та відтермінуються атестаційний процес до завершення терміну дії воєнного стану, що дає можливість більше приділяти увагу практичній роботі щодо надання стоматологічної допомоги населенню. Покращенню стоматологічного здоров'я населення також сприятиме включення до переліку безоплатних медичних послуг стоматологічної допомоги з внесенням можливості виготовлення сучасних конструкцій зубних протезів за медичними показаннями інвалідам та учасникам бойових дій.

В зв'язку з новими викликами для забезпечення права лікарів-стоматологів на безперервний професійний розвиток в закладах післядипломної освіти, інститутах та факультетах післядипломної освіти кадрових вищих навчальних закладів впроваджуються в навчальний процес короткотермінові цикли тематичного удосконалення, фахові школи та майстер класи на військову тематику, на яких лікарі – стоматологи оволодівають як методиками невідкладної та першої медичної допомоги пораненим так і спеціалізованими методиками стоматологічного лікування уражень щелепно-лицевої ділянки. Не менш важлива зрозуміла комунікація зі слухачами, виокремлення проблем та пропонування рішень для їх розв'язання з проведенням занять за дистанційною формою навчання, організація безпечного і якісного освітнього процесу для слухачів, які знаходяться, як в Україні, так і за кордоном [3, 4], що є запорукою забезпечення безперервного професійного розвитку лікарів-стоматологів в умовах воєнного стану на належному рівні.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. «Про особливості атестації працівників сфери охорони здоров'я та продовження терміну дії сертифікатів спеціаліста, посвідчень про кваліфікаційну категорію в період дії воєнного стану» наказ МОЗ України від 04.08.2022 р. № 1415. <http://www.moz.gov.ua>.
2. Організація діяльності закладів освіти в умовах воєнного стану. Порадник III. З досвіду роботи освітян міста Києва : навч.-метод. посіб. / Упоряд.: Фіданян О.Г., Войцехівський М.Ф., Івашньова С.В. — К. : Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2022. — 600 с.
3. Освіта України в умовах воєнного стану. Інноваційна та проєктна діяльність: Науково-методичний збірник/ за загальною ред. С. М. Шкарлета. Київ-Чернівці «Букрек», 2022. -140 с.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

Біда Віталій Іванович, +380633806644, vitaliy_bida@ukr.net, Національний університет охорони здоров'я України імені П.Л.Шупика, завідувач кафедри ортопедичної стоматології, доктор медичних наук, професор.

PRACTICAL DRIVING OF THE INTERNATIONALIZATION OF MEDICAL EDUCATION

Ivanova Olena

Kyiv Medical University Department of General Surgery

The internationalization of medical educational services is important for the wide spread of medical knowledge, the expansion of the geography of scientific research in the field of medicine, the development of practical achievements outside the national framework, and ensuring the international exchange of medical experience. Deeply understanding the importance of the international exchange of knowledge and practical experience, medical educational institutions tend to offer competent educational services, strong practical background, and the ability to train globally conscious medical professionals.

Motivation of the internationalization of medical education depends on external general and internal institutional factors. The motivation to activate the internationalization of medical education lies in the sphere of higher education legislation of Ukraine, namely to generalize the world experience and integrate education, science, and innovation in the joint international educational and scientific space [1]. Medical education development has a specific focus in its Strategy, approved by the Cabinet of Ministers in 2019 [2]. Among the provisions about the perspective directions of development, internationalization stands together with the academic culture and principles of academic integrity.

According to the approved Strategy, the measures of medical education internationalization are expected to perform through the following:

- increasing the institutional capacity of higher education institutions (faculties) regarding international activities;
- conducting training on grant applications, participation in the "Erasmus+" program and other international programs;
- designing a state program to promote the academic mobility of students;
- inviting foreign teachers to Ukrainian institutions of higher education (faculties) in order to improve the level of training and establish contacts for future cooperation [2].

Taking into account that the Strategy was approved as the set of perspective intentions to improve medical education and, consequently, the practical side of healthcare, these directions should aim at the practical value of these scientific achievements implemented, as medical education tightly connects with practical evidence of healthcare improvements.

Internal drivers of motivation to internationalize medical education vary among the institutions of higher medical education. Priorities of medical universities or faculties may be interested in the increasing quality of medical training and development of international cooperation, receiving grants, membership of departments (professors) in international medical associations, qualification improvement, participation in international projects, publication of an article indexed in Scopus, etc. Training of foreign students as well as training our students abroad via the student mobility program refers also to both internal and external drivers of the internationalization of medical education. These academic and scientific interests lie in the framework of the Strategy of medical education development, but priority should be given to the practical results of such active internationalization, namely, healthcare improvements and positive outcomes.

Medical education provides the justified background for valuable practical background. Facing the challenges of COVID-19 and the catastrophic humanitarian consequences of the Russian invasion of Ukraine, public health became fragile and sensitive to the rapid accumulation of medical decisions. Integrating the principles of social equity, values of human life, diversity, cultural competence, and practical area of public health still demands strong international partnerships in foreign medical resources, competent professionals, rapid rehabilitation of injured soldiers and civilians, foreign supplies of scarce medicines, and resolution of a number of vital issues in military conflict zones. Medical institutions were also challenged by the outflow of foreign students due to the armed conflict, which significantly affected the larger part of the student contingent, the need for rapid reorganization of complex internal processes, and the expansion of external relationships despite international competition on the international medical education market. Therefore, active and stable internationalization of medical educational establishments stood the test of strength outside of scientific interests, namely by practical results.

The internationalization of medical services should follow the practical value and goal of training in medicine. As public health aims to prevent diseases, prolong life, and promote health through organized efforts and choices of various communities, its scientific side should be strongly driven by the academic and scientific motives of medical educational establishments on an international level [3, 4]. Beneficial focus is set by the integration of international and intercultural dimensions into such education to improve the quality of training on professional practice in a globalized world [4, 5]. Such practical focus and sufficient connection between research and practice let medical education become strong landmark and driver of public health improvement and welfare.

REFERENCES

1. Про вищу освіту: Закон України від 27.10.2022 № 1556-VII. Дата оновлення: 28.07.2022. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text> (дата звернення: 14.11.2022).
2. Про схвалення Стратегії розвитку медичної освіти в Україні: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 27 лютого 2019 р. № 95-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/95-2019-%D1%80#Text> (дата звернення: 14.11.2022).
3. Wu A., Noel G. How to internationalize medical education using concepts in internationalization of higher education. *MedEdPublish*. 2020. № 9. URL: <https://pdfs.semanticscholar.org/8c4d/053dfe9b3af0187e6235693d584efd0ea3e0.pdf> (дата звернення: 14.11.2022).
4. Wu A., Choi E., Diderich M., Shamim A., Rahhal, Z., Mitchell, M., DeWit H. Internationalization of Medical Education—Motivations and Formats of Current Practices. *Medical Science Educator*. 2022. № 1-13. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s40670-022-01553-6> (дата звернення: 14.11.2022).
5. Wu A., Leask B., Noel G., de Wit H. It is time for the internationalization of medical education to be at home and accessible for all. *Academic Medicine*. 2021. № 96 (9). URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8378433/> (дата звернення: 14.11.2022).

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Ivanova Olena, contact tel. 095 65 91 107, email: ol.ivanova@kmu.edu.ua, Kyiv Medical University Department of General Surgery, Department of Public Health and Microbiology, Associate Professor, PhD.



АКАДЕМІЧНІ ЕЛЕМЕНТИ СТАНОВЛЕННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ – СТОМАТОЛОГІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ЗАСОБІВ СИМУЛЯЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Рогозін В.В.

ПВНЗ «Київський медичний університет»

Надання високої якості медичних послуг для суспільства та підготовка кваліфікованих медичних працівників, які мають достатній багаж знань, практичних, мануальних навичок та зможуть забезпечити високий рівень медичної допомоги для суспільства. Вплив світових вимог та стандартизовані критерії ВООЗ мають віддзеркалювання у поточній вітчизняній кадровій роботі [1, с. 5]. Однією з важливих ланок єдиної системи охорони здоров'я є навчання професійних компетентних лікарів-стоматологів.

Набуття висококонкурентної спеціальності лікаря – стоматолога в сучасному вищому навчальному закладі освіти вимагає від студента збагачення мануальними, висококонкурентними, кваліфікованими, точно вивіреними уміннями, навичками, які будуть прямо пропорційними вимогам поступового руху науки і техніки, запитам громадянського суспільства та виникнення у них емо-

ційно-психічного базису світогляду науковця, креативного менталітету, високих моральних якостей, національній ідентичності які є основною метою професійної освіти в умовах ринкової економіки [2].

Грамотна професійна освіта кваліфікованих кадрів у ВНЗ медичного напрямку має на увазі змістовний аналіз фундаментальних розробок, підґрунтя досягнень сучасного науково-технічного прогресу у втілення в життя насущних напрямів підвищення ефективності професійної підготовки студентів, які прагнуть стати медичними працівниками. Вищевказані фактори створюють теоретичні основи становлення професійної компетентності у студента, який навчається у ВНЗ на стоматологічному факультеті засобами симуляційного навчання. Теоретичні основи розділені на декілька груп та сприяють їх розгорнутому та конкретизованому розгляду.

Різні аспекти проблеми забезпечення світової співдружності кваліфікованими лікарями-стоматологами зображені в першій групі досліджень світового масштабу. Описані дослідження зумовлюють назрілу потребу застосування сучасних симуляційних тренажерів у навчанні майбутніх лікарів-стоматологів.

Принципи кадрової політики держави, які мають відношення до підготовки стосовно майбутніх спеціалістів даного профілю зображені у законотворчих актах, документах напрацьовані в у другій групі теоретичних основ професійної підготовки майбутні лікарів-стоматологів. Забезпечення успішного впровадження реформи охорони здоров'я та її наступний постійний розвиток в усьому світі має визначальну роль в кадровій політиці [4]. Вона в першу чергу повинна забезпечити навчання відповідної державному замовленню складу профільних лікарів з гарантуванням зайнятості всіх наявних посад [3] і на наданням документального підтвердження необхідного встановленого законодавством рівня професійної підготовки [2]. згідно висновків, що дійшли міжнародні експерти.

Відображення змісту таких принципових понять як «підготовка», «професійна підготовка», «симуляційне навчання», «професійна компетентність», «професійна компетентність майбутніх лікарів-стоматологів» згадується в третій групі теоретичних основ формування професійної компетентності майбутніх лікарів-стоматологів засобами симуляційного навчання та охоплює фундаментальні педагогічні роботи.

Узасаднені дослідницькі методики, педагогічні інновації, які покращують етапи професійної підготовки майбутніх лікарів деталізуються в висновках аспірантських досліджень минулих роковин та складають четверту групу теоретичних основ формування професійної компетентності майбутніх лікарів-стоматологів засобами симуляційного навчання.

Низка наочних загальних змін та механізмів в області медичної (стоматологічної) допомоги властиві ознакам сучасної вищої стоматологічної освіти та проаналізовані С. Цюрі у прикладних джерелах:

- високотехнологічний та об'ємний компонент сучасного освітнього процесу майбутнього лікаря-стоматолога;
- складна термінологія та важко досяжна теоретична багатогранність фундаментальних дисциплін, на яку спирається майбутній лікар стоматолог при навчанні у медичному ВНЗ;
- модернізація та впровадження сучасних лікарських лікувальних підходів, стоматологічних препаратів, процедур, які пропонуються в сфері стоматологічного обслуговування суспільства, яка швидко розвивається;
- високі вимоги до якості, стандарту та еталону лікування, які запроваджені інноваційною системою стоматологічної терапії;
- поява та узагальнення медичними відомствами різних країн стоматологічних норм, майстерності та протоколу надання медичної допомоги є наслідком підвищення інтернаціонального характеру збільшення попиту загалом до фахової діяльності, зокрема в сфері охорони здоров'я [5, с. 20].

Трансформація благодійного характеру (гуманізація та гуманітаризація медичної освіти, розширення можливостей випускників закладів медичної освіти), важливості введення положень асиміляції української медичної освіти в Європейське суспільство, що посилюється в передумовах розвитку міжнародних контактів є підґрунтям у процесі розмежування теоретичних основ формування професійної компетентності майбутніх лікарів-стоматологів засобами симуляційного навчання в галузі медичної освіти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Галян А. І. Особистісні ресурси адаптації майбутніх медичних працівників до професійної діяльності: автореф. дис. на здобуття наук. ступ. канд. психол. наук: 19.00.01 / Східноєвропейський нац. ун-т ім. Лесі Українки. Луцьк, 2016. 20 с.
2. Концепції побудови нової національної системи охорони здоров'я України. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/view/NT0965> (дата звернення: 27.02.2021).
3. Кульбашна Я. А. Концептуальні основи формування професійної компетентності майбутніх фахівців у галузі стоматології. *Освітологічний дискурс*. 2014. № 2 (6). С. 86-96.
4. Мруга М. Р. Структурно-функціональна модель професійної компетентності майбутнього лікаря як основа діагностування його фахових якостей. URL: <http://libs.com.ua/a-pedagog-ika/36215-1-strukturno-funkcionalna-model-profesiynoikompetentnosti-maybutnogo-likarya-osnova-diagnostuvannya-yogo-fahovih-yakostey.php> (дата звернення: 20.01.2022 р.)
5. Цюра С. Особливості реформування змісту освіти майбутніх лікарів-стоматологів (початок XXI століття). *Молодь і ринок*. 2018. № 2 (157). С. 19–24.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

Рогозін В. В., ПВНЗ «Київський медичний університет», асистент кафедри терапевтичної стоматології та пародонтології, Київ, Україна, v.rogozin@kmu.edu.ua; тел. 380679105391.

ВПЛИВ ЦИФРОВИХ НАВИЧОК НА ЕМОЦІЙНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ КИЇВСЬКОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

Чепурна Н.О.

ПВНЗ «Київський медичний університет»

Наслідки пандемії Covid-19, повномасштабне вторгнення, стали суттєвими викликами для усіх аспектів життя українського суспільства і зокрема для системи вищої освіти. Останні роки дистанційний формат навчання в Київському Медичному Університеті відбувається на платформі Google-Meet, де здобувачі освіти впевнено і систематично покращують свої «digital skills». [3]. Адже практичне використання електронних інструментів (зокрема пошук інформації по сайтах, її переклад у випадку роботи з закордонними сайтами) тісно пов'язано не лише з повсякденним життям кожної людини, і студента зокрема, а й з особистісним та професійним розвитком. Самі студенти в усному форматі відмічають що у них значно покращились комунікаційні навички, вони не бояться висловлювати власну думку з ввімкненою камерою. Але в умовах сьогодення усі учасники освітнього процесу стикаються з новими викликами- це хаотичне вимкнення світла, непередбачувані за своєю тривалістю та кількістю повітряні тривоги, і порушення роботи інтернет-мережі – і в цих реаліях, ми змушені працювати й навчатись, утримуючи набуту якість освітнього процесу. І відповідно, що здатність адекватно сприймати ситуацію, усвідомлювати власні емоції й тим більше контролювати їх, в деяких моментах може втрачатися. І людина за короткий проміжок переживає від агресії, злості, до відчуття байдужості. Такі «емоційні каруселі» однозначно впливають на спроможність до якісного навчання (засвоєння нового матеріалу, запам'ятовування дрібних анатомічних утворень наприклад при вивченні дисципліни «Анатомія людини» тощо).

Під час практичних занять з дисципліни «Анатомія людини» в онлайн-форматі разом зі студентами ми використовуємо практику командної і водночас презентаційної роботи. Група ділиться на декілька команд і презентує частину теми, яку розбираємо – наприклад тема «Тазова та стегнова кістка»- команди в презентації Power Point чи Canva, з елементами використання графічного редактора, або з використанням інтерактивної дошки Jamboard представляють і коментують свою частину

теми – доповідь до -5 хвилин. Такий формат навчання посилює, розвиває соціальні навички емоційного інтелекту- це вміння взаємодіяти один з одним в віртуальному форматі. Допомогає розвивати розуміння себе та інших, та посилює комунікаційну складову учасників освітнього простору. [1]. Під час презентацій, як правило виникають питання, коментарі, доповнення, які з одного боку дозволяють краще запам'ятовувати інформацію, а з іншого – посилюють мотивацію до освітнього процесу, і будують здорові робочі відносини в атмосфері доброзичливості. Окрім того, це покращує саморегуляцію власних емоцій, що впливає на прийняття більш зважених та креативних рішень. [2]. Наприклад, при проведенні практичних занять з дисципліни «Анатомія людини» учасники освітнього процесу влаштовують формат «віртуального брейн-рингу», де в командах створюють цікаві питання з картинками, з урахуванням анатомічних особливостей та латинської термінології. Такі моменти посилюють розпізнавання власних емоцій та їх вплив на оточуючих – це як один із компонентів емоційного інтелекту- самоусвідомлення. [1]. Окрім того це загострює відчуття емпатійності – адже здатність розуміти інших співрозмовників по голосу (тембру, інтонації) в віртуальному форматі, теж впливає на психологічний клімат студентів і викладача.

Здатність долати виклики, співпереживати, усвідомлювати та керувати своїми емоціями, ефективно справлятися зі стресовими ситуаціями, дозволяє розвивати компоненти емоційного інтелекту (емпатія, самоусвідомлення, мотивація, соціальні навички) які безпосередньо впливають на якість освітнього процесу і дозволяють його тримати на високому рівні.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

Чепурна Н.О., асистент кафедри анатомії, топографічної анатомії та оперативної хірургії Київського Медичного Університету, аспірантка ІВО НАПН України.



АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ СТУДЕНТСЬКОГО САМОВРЯДУВАННЯ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ ПВНЗ «КИЇВСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

Середа С. В.

ПВНЗ «Київський медичний університет»

На фармацевтичному факультеті ПВНЗ «Київський медичний університет» діє студентське самоврядування, яке відіграє важливу роль у формуванні активної громадянської позиції студентів, дає можливість студентам вирішувати питання навчання і побуту, захисту прав та інтересів студентів. Основна мета студентського самоврядування – сприяння сумлінному виконанню студентами своїх обов'язків з одночасним захистом своїх законних прав та інтересів, а також надання їм можливості творчого та інтелектуального розвитку.

На факультеті є 20 старост груп, кожна з яких несе відповідальність за свою групу. На старостатах, які регулярно проводяться на фармацевтичному факультеті, роз'яснюються правила і графік здійснення навчальної діяльності, правила атестації знань і умови проведення специфічних навчальних заходів; розглядаються труднощі, що виникли в процесі навчання; пояснюються накази по університету і вказівки декана факультету, що стосуються інтересів студентів. Метою роботи ради на 2022-2023 навчальний рік є налагодження співпраці старост груп та потоків для покращення успішності на факультеті. Практично поза межами студентського самоврядування залишаються студенти заочної форми навчання, що не є правильним. Тому, актуальним є створення міцної команди, яка стане основою для студентської ради факультету.

Зараз перед нами стоїть завдання підготуватись до складання ліцензійного іспиту «Крок 1. Фармація» та іспиту «Крок 2. Фармація» і скласти його. Так як останні три роки ми навчаємось

переважно дистанційно, то виникають певні труднощі у засвоєнні всієї інформації через екран ноутбуку. Але треба шукати вихід із ситуації. Тому обговорюємо питання організації meet-зустрічей для тестування разом, щоб розуміти, який рівень знань у студентів і які теми або предмети є проблемними для засвоєння.

На жаль, в умовах спочатку пандемії COVID-19, а з 2022 року війни, останні роки ми навчаємось вдома, без повноцінного спілкування між студентами у межах груп, взаємодії з викладачами та відпрацювання практичних навичок під час лабораторних та практичних занять. Це створює певні труднощі у засвоєнні навчального матеріалу. Тому зростає роль старост груп та студентів-відмінників у допомозі тим, хто має проблеми з успішністю з окремих дисциплін. Студенти дуже сподіваються, що в наступному семестрі будемо працювати краще.

Ми могли помітити, що дуже часто в університеті проводяться заходи для студентів-медиків та стоматологів, чого хотілося б і фармацевтам. Тому, маємо докласти зусиль, щоб і для студентів фармацевтичного факультету в університеті проводились заходи відповідного рівня, які б сприяли підвищенню мотивації студентів до навчання, сприяли знайомству з майбутньою професією, а на випусковому курсі – і обранню місця роботи або напрямку подальшого працевлаштування.

Студентське самоврядування існує у вищих навчальних закладах багатьох країн світу і в залежності від країни має свої особливості. Вважаємо, що ознайомлення з досвідом роботи студентських парламентів, рад тощо як інших країн, так і ВНЗів України є актуальним, оскільки допоможе розвитку студентського самоврядування у нашій Alma mater.

Отже, участь у студентському самоврядуванні дає змогу виявити потенційних лідерів, виробити в них навички управлінської та організаторської роботи, сформувати майбутню еліту нації. Без вирішення проблем студентського самоврядування неможливо досягти європейської якості освіти і підготувати конкурентоспроможних фахівців.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

Середа С. В., (097)-032-00-51, s.sereda.st@kmu.edu.ua, студентка 3 курсу, голова студентської ради фармацевтичного факультету ПВНЗ «Київський медичний університет».

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ НА КАФЕДРІ ТЕРАПЕВТИЧНОЇ СТОМАТОЛОГІЇ ПДМУ В УМОВАХ ВІЙНИ

Петрушанко Т.О., Бублій Т.Д., Петрушанко В.М., Костиренко О.П.

Полтавський державний медичний університет

Війна посилила й розширила виклики, які вже постали перед освітою через епідемію COVID-19. Для української освітньої системи це випробовування стало ще й своєрідним стимулом, який відкрив вікно нових можливостей, ставши каталізатором давно назрілих модернізаційних змін в освіті. У зв'язку з тим, що в частині регіонів України зберігається загроза для життя та здоров'я мирних мешканців, а в більшості регіонів по кілька разів на день оголошується повітряна тривога, освітній процес в ПДМУ здійснюється з використанням дистанційних форм роботи та у змішаному форматі. З 14 березня 2022 року в Полтавському державному медичному університеті, згідно із затвердженим графіком, почалося проведення дистанційних онлайн-занять для студентів усіх факультетів і створені всі умови для проведення дистанційного онлайн-навчання.

В умовах війни педагогічні працівники мають бути готовими, спроможними повноцінно надавати освітні, інформаційні, консультаційні послуги. Саме тому питання організації комунікації з учасниками освітнього процесу посіло ключове місце. Перед вузом повстала задача максимально задіяти технології дистанційної освіти, надавши студентам для використання такі ресурси, як лекції, завдання в тестовій формі, ситуаційні задачі, навчальні посібники, аудіо- та відеозв'язок з викладачами.

Студенти спілкуються найчастіше в Viber-групах, або Telegram-бесідах, тому кожен викладач має можливість додатися в групу за допомогою співробітників деканату або старости. В наступні дні здійснювався інструктаж по використанню платформи Zoom-сервісу для проведення відеоконференцій, онлайн-зустрічей і дистанційного навчання, були організовані тренінги. На сайті кафедри були розміщені контактні дані усіх викладачів, завідувача кафедри, розклад занять, тематичний план лекцій і практичних занять, список основної та додаткової літератури для студентів кожного курсу. В матеріалах для завантаження розміщені: мультимедійні презентації лекцій, навчальні посібники, силабуси, які розроблені співробітниками кафедри. На кафедрі створений графік індивідуального чергування викладачів для спілкування зі студентами з різних питань.

Для спілкування в дистанційному навчанні на кафедрі використовують електронну пошту, чат (засіб оперативного спілкування через інтернет), відеоконференції реального часу в on-line режимі, середовище Classroom, платформу ZOOM, соціальні мережі (Viber, Telegram) тощо. Технічне забезпечення дистанційної форми навчання на кафедрі охоплює персональні комп'ютери, мережне обладнання, джерела безперебійного живлення, обладнання для відеоконференцзв'язку.

Оскільки форма освіти залежить від безпекової ситуації у кожному регіоні, комунікація зі студентами здійснюється з урахуванням їх локації (вдома, у бомбосховищі, в умовах зовнішньої міграції, в умовах внутрішньої міграції, участі в ТРО, ЗСУ, волонтерському русі) і орієнтується на виконання різних завдань, як от: забезпечення необхідною інформацією в зручному для них форматі, надання індивідуальних консультацій в різний час, психологічну підтримку у кризовому стані (в умовах евакуації, під час перебування у бомбосховищах, у медичних закладах, при перетинанні кордону тощо).

Основні види навчальних занять за змішаною формою навчання на кафедрі терапевтичної стоматології - це лекції, практичні заняття, консультації й підсумковий модульний контроль.

Усі лекції для здобувачів відбуваються on-line через засоби телекомунікаційного зв'язку. Інформацію лекційного матеріалу студенти можуть отримувати на сайті кафедри у вигляді мультимедійного стислого змісту лекцій.

На практичних заняттях відбувається детальний розгляд студентами окремих теоретичних положень навчальної дисципліни й формуються вміння й навички їхнього практичного застосування шляхом індивідуального виконання здобувачами завдань. Для формування практичних навичок студенти отримують ситуаційні задачі й шляхом послідовного вирішення відпрацьовують елементи клінічного мислення. Викладачі в такому режимі працюють індивідуально з кожним студентом. Під час практичного заняття of-line здобувачі вищої освіти особисто проводять прийом хворих з числа внутрішньо переміщених осіб, воїнів ТРО та ЗСУ.

Під час консультацій студенти дистанційно отримують відповіді від викладачів на конкретні запитання або пояснення певних теоретичних положень чи аспектів їх практичного застосування у формі чату й особистих повідомлень.

Таким чином, застосування цифрових технологій має важливе значення в навчанні студентів-медиків. Дистанційна форма навчання є стимулом для розвитку нових освітніх стандартів, вона сприяє формуванню у студентів самодисципліни і самоконтролю. Викладачі ПДМУ адаптували освітній процес в умовах війни, створили безпечний соціально-освітній простір, надають інформаційну, методичну, консультативну підтримку студентам та пацієнтам.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Петрушанко Тетяна Олексіївна, 0506321540, Petrusankotatana@gmail.com, Полтавський державний медичний університет, завідувачка кафедри терапевтичної стоматології, професор, доктор медичних наук;

Бублій Тетяна Дмитрівна, 0509732519, tdbublij@gmail.com, Полтавський державний медичний університет, доцент кафедри терапевтичної стоматології, доцент, кандидат медичних наук;

Петрушанко Володимир Миколайович, 0505152469, petrushankovladimir@gmail.com, Полтавський державний медичний університет, доцент кафедри терапевтичної стоматології, доцент, кандидат медичних наук;

Костиренко Олексій Петрович, 0976439451, kostyrenko.oleksij@gmail.com, Полтавський державний медичний університет, асистент кафедри терапевтичної стоматології, кандидат медичних наук.

ВОЛОДІННЯ АНГЛІЙСЬКОЮ МОВОЮ -ЦЕ ВІКНО МОЖЛИВОСТЕЙ ДЛЯ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ

Павленко Дарина

ПВНЗ «Київський медичний університет»

У двадцять першому сторіччі англійська мова є “вітальною” для кожного: не важливо де, не важливо коли, якщо ти знаєш базові речі, такі як: вода, їсти, пити, то можна вважати, що людина вже пододала половину шляху до виживання.

Англійська мова зараз найважливіша й найпоширеніша мова у світі. Вона є державною мовою в п’яти країнах, однією з шести офіційних і робочих мов ООН, та другою робочою мовою в ЄС.

А як щодо ролі англійської у світі медицини?

Перша зустріч медика з англійською мовою відбувається під крилом медичного вузу. Донедавна англійська була необхідна для полегшення життя майбутнім спеціалістам - робота за кордоном, іноземні статті, роботи та публікації, пацієнти і з недавніх пір запровадження англійського блоку в фаховому іспиті “КРОК”.

Перше з чим зустрічається студент-медик - це невелика база україномовної медичної літератури. Дуже часто, коли виникає необхідність знайти якусь інформацію, трапляється ситуація, що вона представлена або російською мовою, або англійською. Більшість навчальних посібників у бібліотеках старого (радянського) зразку із застарілою базою знань, а перекладів на українську мало або необхідно купляти доступ за гроші.

Тому знання англійської (і латинської на додачу) в таких випадках лише на руку студенту - більше додаткової та достовірної інформації в сукупності з практикою в мові сприяють кращому її засвоєнню та орієнтації в тій чи іншій темі.

Але плюси англійської на цьому не закінчуються. Можливість проходити практику у закордонних клініках, участь у міжнародних конференціях, знайомство та спілкуватися з новими людьми, поширення власного досвіду та запозичення чужого. Зі знанням англійської мови відчиняються двері до нового світу - безмежного, цікавого, насиченим різноманітними науковими відкриттями, досягненнями та нескінченними можливостями.

Зі студентами в цілому зрозуміло, англійська відіграє тут роль ключика до дверей у великий, недосліджений світ.

А яку вона роль грає в житті лікаря? Практична діяльність лікаря без знань англійської є обмеженою. Не можна виключати вплив знання мови на формування загальної думки про людину, як спеціаліста; про освіченість фахівця, а також коли читаєш про нього зі сторінок іноземних наукових статей або робіт.

Також це впливає на заробітну плату, так як вона підвищує твій рівень серед інших та впливає на вибір роботодавців.

Якщо повернутися до студентів-медиків, то можна ще зазначити важливість англійської у такій важкій для мільйонів українців час. Багато хто мусив вирушити за кордон для захисту свого життя та своїх рідних. І наші студенти не є виключенням.

Англійська є своєрідним мостом між українськими студентами та європейськими викладачами. Особливо зараз, знання мови рятує та виграє час для адаптації та вивчення ще однієї додаткової мови країни, в якій перебуває студент, дає можливість позичати більше знань у німецьких, французьких, бельгійських та інших лікарів; а також ділитися своїми здобутками в сфері медицини.

База знань англійської дає гарну опору при вивченні інших мов однієї з нею групи (норвезька, французька, німецька, голландська), що також дуже допомагає студентам в наш час.

Отже, як бачимо, англійська мова і справді є вартою того, щоб її вивчали усі ті, хто хочуть розвиватися всебічно, отримувати безцінний досвід від інших, особливо, якщо ви лікар. Бо саме від лікарів залежить, без перебільшення, доля багатьох життів. Як вже зазначалося, лікарі можуть брати багато нової для себе інформації з англійськомовних джерел, які ще не були перекладені на рідну мову. Так, насправді, навіть самі перекладачі кажуть, що медична сфера перекладу є дуже відповідальною, адже треба перекладати усе максимально правильно та чітко, бо в подальшому від цієї статті зале-

жатимуть тисячі, а то й мільйони, життів. Тому нам, як лікарям, варто вивчати англійську враховуючи всі «підводні камені», з якими можна зустрітися. Особливо це стосується термінів та стійких сполучень, які перекладаються не як окремі слова, а як одне єдине поняття.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

Павленко Дарина, студентка медичного факультету ПВНЗ «Київський медичний університет», м. Київ, Україна.

ДОСВІД ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ МОТИВАЦІЇ СТУДЕНТІВ ПРИ ВИВЧЕННІ ФАРМАКОГНОЗІЇ

Щербакова О.Ф., Коновалова О.Ю.

ПВНЗ «Київський медичний університет»

Формування пізнавальної мотивації та активності студентів є одними з факторів підвищення їхньої успішності, оскільки сприяють поліпшенню уваги та підвищенню інтересу до предмету. Пізнавальну мотивацію в процесі навчання можна інтерпретувати, з точки зору «динамічної теорії дії» [1, 2] як ланцюг окремих етапів, в основі якого лежить безперервний потік наростаючих і згасаючих мотиваційних тенденцій.

До прийомів формування пізнавальної мотивації при вивченні фармакогнозії можна віднести: евристичний прийом, який розвиває у студентів здібності логічно мислити і знаходити відповіді на проблемні запитання, а саме: студентам пропонуються питання на логічні зв'язки, які спонукають до пошуку рішення пізнавального завдання; показ викладачем напрямів вирішення певного питання, означення шляхів вирішення проблеми та надання можливості самостійно зробити остаточні висновки; використання викладачем елементів зацікавленої бесіди, з постановкою проблемних питань; наведення викладачем фактів, дотичних до предмету заняття, з життя визначних вітчизняних та зарубіжних науковців; демонстрацію фрагментів з художніх творів та фільмів, що містять відомості про лікарські рослини, їх властивості, застосування, які підвищують емоційність, сприяють кращому осмисленню та запам'ятовуванню матеріалу, що вивчається; формування навичок критичного сприйняття та осмислення інформації з інтернет-джерел, науково-популярної літератури, вміння розпізнавати помилкові та псевдонаукові твердження; наведення під час пояснення нового матеріалу переконливих прикладів, фактів із життя, які цікаві для студентської аудиторії тощо.

Актуалізацію нових знань, отриманих на практичному занятті, можна проводити у вигляді бліц-опитувань, тестів. На етапі вивчення нового матеріалу пропонуються різноманітні питання та завдання. Запровадження різних видів творчих завдань для студентів, таких як створення тематичних відео-фільмів про лікарські рослини, складання тематичних кросвордів, створення презентацій з аудіо-супроводом, карточок для запам'ятовування лікарської сировини та ін. сприяє підвищенню пізнавального інтересу, творчої активності, при цьому студенти стають активними учасниками навчального процесу, формують свій світогляд, інтелектуальний розвиток, пам'ять, увагу, уміння аналізувати, узагальнювати, робити висновки, створюють сприятливе середовище для розширення мовного запасу, допомагають вирішувати широкий спектр видів діяльності, у яких можна спробувати себе й віднайти те, що подобається робити й приносити моральне задоволення.

Практичні завдання мають бути доступними для виконання, тобто мати таке співвідношення складності з навичками студентів, яке б стимулювало розумові й практичні уміння, спрямовані на їх вирішення і давало би розвиваючий ефект. Посильні практичні завдання складаються з урахуванням індивідуальних особливостей студентів: фактичного рівня знань, умінь, навичок, особливостей сприйняття та уваги, сформованості інтересів, індивідуальних здібностей. Непосильні, важкі завдання часто негативно впливають на розвиток сталого інтересу.

Пізнавальна мотивація студентів формується за умов: систематичного розв'язання різноманітних творчих завдань; залучення всіх студентів до роботи на практичному занятті; використання різних засобів та підходів до студентів як особистостей; проблемного підходу до вивчення навчального матеріалу.

Для формування пізнавальної мотивації важливим є впровадження творчих завдань для перевірки знань студентів: впізнай лікарську рослину за набором діагностичних ознак, представлених на малюнках; обері із представлених зображень рослин ті, які мають певну фармакологічну дію, БАР, однакову ЛРС та ін.; за відведений час назви якомога більше рослин, представлених у слайдшоу та ін. Особливу зацікавленість викликають запитання більшої складності, які пропонуються студентам, і для відповіді на які необхідно вміти аналізувати інформацію, проявляти ерудицію та кмітливість. Наприклад, «траву деревію, ще називають солдатською травою, за які якості рослина здобула таку назву і якими БАР рослини обумовлена така фармакологічна дія?» або «Як на Вашу думку пов'язана англійська назва рослини – Lady's-thumb з її діагностичною морфологічною ознакою?» та ін. Різноманітні творчі запитання і завдання створюють передумови для активізації критичного мислення студентів, самостійного пошуку рішень.

До методів і способів стимулювання пізнавальної мотивації, що впроваджуються під час викладання фармакогнозії, можна віднести: створення сприятливої атмосфери спілкування; співпраця та співтворчість викладача та студента, спрямовані на спільний результат; висока зацікавленість викладача, що сприяє збагаченню студентів новими емоціями та враженнями; забезпечення творчого характеру діяльності; визначення мети і результатів роботи, способів її оцінювання; спонукання до нестандартного мислення, творчого пошуку, оригінальних ідей; повага, довіра, подяка студентові за досягнуті результати; надання права самостійності; практична спрямованість навчання; моделювання життєвих ситуацій, спільне розв'язання проблемних питань тощо.

На практичних заняттях з фармакогнозії широко використовуються елементи проблемного навчання, система різноманітних запитань, тестів, творчих завдань, інформація про досягнення сучасної фармакогнозії та суміжних наук, нові тенденції у науці та медицини, відкриття та інновації. За умов такого формату навчання студенти є активними учасниками практичного заняття, що дає можливість формувати у них інтелектуальні здібності, науковий світогляд, покращувати процеси мислення.

Серед нестандартних форм навчання, що впроваджуються на практичних заняттях з фармакогнозії, можна назвати: вікторини, складання і розв'язування кросвордів, ребусів, підготовка презентацій. Такі форми роботи безумовно сприяють підвищенню ефективності навчального процесу, посилюють активність, спонукають проявляти творчі здібності, працювати з літературними джерелами, аналізувати, систематизувати, узагальнювати та робити висновки. Для полегшення сприйняття навчальної інформації до кожної теми розроблені опорні таблиці-схеми.

Важливою складовою навчального плану дисципліни фармакогнозія є навчальна практика. Практика з фармакогнозії – важливий і цікавий етап навчання, який створює безліч можливостей для формування пізнавальної мотивації студентів. Під час навчальної практики вдається запровадити різноманітні творчі завдання з пошуку рослин у природі, їх впізнання, навичок визначення рослин, збору ЛРС, проведення ботанічних квестів у природі та ін. форм активності. Про ефективність і корисність проведення навчальної практики саме в природі, з передбаченими експедиційними виїздами, збором гербарних матеріалів та лікарської сировини свідчать хороші результати при опитуванні студентів під час заліку з навчальної практики та змістовні і неймовірно емоційні відгуки у польових щоденниках.

Таким чином, на практичних заняттях з фармакогнозії робота викладача та студентів спрямована на такі форми і методи навчання, які орієнтовані на формування пізнавальної мотивації, краще засвоєння навчального матеріалу, підвищення якості вмінь і навичок, реалізацію принципів педагогіки співробітництва, на формування творчої особистості, яка здатна самостійно осмислювати і аналізувати нову інформацію шляхом активізації пам'яті, уваги, на розвиток швидкості та гнучкості мислення, оригінальності, допитливості, точності, сміливості як основних ознак творчих здібностей. Головне – формування пізнавальної мотивації та ефективне вивчення фармакогнозії, як і будь якої дисципліни у ВНЗ досягається лише в творчій співпраці викладача і студента.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Хекхаузен Х. Мотивация и деятельность. СПб.: Питер; М.: Смысл, 2003. 860 с.
2. Atkinson J. W., Birch D. The dynamics of action. New York, N.Y.: John Wiley., 1970. 380 p

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Щербакова Ольга Федорівна, 0973869914, o.shcherbakova@kmu.edu.ua, Національний науково-природничий музей НАН України, ПВНЗ «Київський медичний університет», старший науковий співробітник, доцент, к.біол.н.;

Коновалова Олена Юріївна, o.konovalova@kmu.edu.ua, ПВНЗ «Київський медичний університет», професор, д.фарм.н.

РОЛЬ СТУДЕНТСЬКОГО НАУКОВОГО ТОВАРИСТВА У ФОРМУВАННІ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ

Мельниченко М.Г., Ситнікова В.О., Ситніков В.С.

Одеський національний медичний університет

1 вересня 1900 р., майже 122 роки тому – з лекції професора-фізики Ф.М. Шведова, почалися заняття на медичному факультеті в Одесі. Тоді ж – восени 1900 р. – хоча весь медичний факультет університета (тепер Одеський національний медичний університет) складався лише зі студентів першого курсу, на факультеті почав функціонувати студентський науковий гурток [1].

У ту епоху типовою була наявність в університетах факультетських студентських наукових гуртків. Так, наприклад, на фізико-математичному факультеті були гуртки – біологічний, хімічний та «математичних наук». Статути їх схожі. Кожен студентський науковий гурток перебував під безпосереднім керівництвом професора того факультету, у якому вважався цей гурток. Професори університету ставилися чутливо до роботи студентських наукових гуртків. Багато хто з них, не будучи головами гуртків, був присутнім на їх засіданнях, беручи живу участь у дебатах, що виникли.

Діяльність студентських наукових гуртків виражалася в засіданнях, на яких зачитувалися реферати, складені за літературними даними, робилися доповіді про результати наукових досліджень членів гуртка. Роботи, які мають наукове значення, публікувалися.

Таким чином, студентський гурток медфакультету копіював форму організації тогочасних лікарських товариств. З початку ХХ ст. у зв'язку з диференціацією медичної науки утворюються товариства фахівців. Цей процес торкнувся і студентської науки. У 1920-х роках вже при окремих кафедрах створюються відповідні гуртки – терапевтичний, хірургічний, профілактичний та ін. [1].

На кафедрі дитячої хірургії першим ініціатором та організатором залучення студентів до поглибленого вивчення питань дитячої хірургії, а разом виявлення найбільш талановитої молоді, був талановитий організатор завідувач кафедри, основоположник Одеської школи дитячих хірургів М. Л. Дмитрієв (завідував кафедрою у 1953-1974 рр. Будучи вимогливим до себе, прекрасно володіючи лекторською майстерністю, він незабаром завоював загальну увагу і прихильність студентів. На кафедрі з'явилися студенти-науковці, клінічні ординатори, аспіранти, створено експериментальне відділення, де молоді вчені разом із завідувачем кафедри відточували хірургічні прийоми, а кожне наукове дослідження обґрунтована серйозними експериментальними дослідженнями. Будучи талановитим організатором, М.Л. Дмитрієв – ініціатор і організатор проведення в Одесі Першої української конференції з дитячої хірургії (1960 р.), а в 1964 р. – Всесоюзної студентської конференції з дитячої хірургії.

Багато учнів М.Л. Дмитрієва стали відомими вченими, керівниками наукових закладів, а його наукова спадщина розвивається й удосконалюється в роботах його учнів. З того часу на кафедрі завжди працює наукове студентське товариство, до якого щороку приходять нові студенти [2].

Наявність студентського наукового товариства на кафедрі – це вагома частка навчального процесу студентів вищих медичних навчальних закладів, що дає можливість оцінити важливість її роботи з метою формування кваліфікованих наукових та практичних кадрів, які б працювали на благо пацієнта та нашої держави.

Одним із головних напрямів формування якісного рівня освіти є залучення студентів до науково-дослідної роботи. Науково-дослідна робота – це комплекс заходів наукового, методичного, організаційного характеру, що забезпечує навчання студентів навичок наукових досліджень відповідно до обраної спеціальності. Першою та традиційною формою організації наукової студентської роботи є студентські наукові товариства. Одне із завдань СНТ є цілеспрямоване залучення студентів до поглибленого вивчення теоретичного матеріалу, відпрацювання практичних навичок, а також їх активної участі в науково-дослідній роботі, сприяє формуванню особистості як фахівця та науковця і мотивує до відповідальності щодо вибраної сфери діяльності. У тому числі СНТ виявляє найбільш здібних і талановитих студентів, залучає їх до активної участі у наукових дослідженнях кафедри, забезпечує формування теоретичного, клінічного та аналітичного мислення, підвищення ефективності навчального процесу й мотивує найкращих студентів до подальшої післядипломної співпраці. Членом СНТ може стати будь-який студент, загальне керівництво веде завідувач кафедри, поточну роботу здійснює науковий керівник товариства.

Засідання починається з міні-лекції, викладач знайомить науковців з обраною темою, наступним етапом є доповідь студентами самостійно опрацьованої тематичної роботи, заключним етапом є жвава дискусія щодо почутого. Важливою складовою СНТ є робота в операційних кафедрах, лабораторіях, проведення клінічних розборів найцікавіших пацієнтів. Науково-дослідна робота науковців пересікається з напрямками досліджень кафедри.

Безсумнівно, що СНТ є необхідною ланкою для становлення і розвитку майбутнього фахівця. Студенти-науковці краще оволодівають теоретичними знаннями та практичними навичками порівняно з тими студентами, які не відвідували гурток і не брали участі у науковій роботі. Кожний студент-науковець виконує самостійне завдання наукового керівника, яке полягає, насамперед, у самостійному творчому дослідженні.

Засідання гуртка з залученням суміжних дисциплін дає розуміння студентам про використання набутих знань. Наприклад, засідання гуртка з патоморфології, терапії і фізіопульмонології, де розглядають питання ураження суглобів. Приймають участь студенти 3 курсу, 4 і 5. Кожен доповідач акцентує увагу на особливостях діагностики, дифдіагностики і особливостях клінічного перебігу. Для всіх учасників відкриваються можливості щось згадати та почути нове. Клінічні приклади викликають жваве обговорення. Викладачі тільки допомагають зрозуміти спірні моменти, а взагалі дають можливість молоді спілкуватися і просуватися в опануванні професією. Робота студентів передбачає проведення тематичних семінарів, наукових «круглих столів», практики та індивідуальної роботи. Студенти вивчають техніку хірургічних маніпуляцій, виконують дослідницьку роботу, переглядають відеоролики про виконання різних операцій, які проводяться в клініці.

Підсумком роботи СНТ є участь членів у науково-практичній конференції студентів та молодих учених, яка проводиться щорічно наприкінці квітня та присвячена знаменним датам визначних учених нашого університету.

Робота студентів у наукових товариствах на кафедрах мед. університетів, на наш погляд, – це одна з перспективних форм організації навчального процесу у вищій школі. Наявність студентських наукових гуртків на кожній кафедрі надає можливість вибору, дозволяє здобувачу вищої освіти, перш за все, зрозуміти себе, випробувати себе, щоб свідомо підійти до вибору подальшої спеціалізації. Робота в науковому гуртку дозволяє на власному досвіді студенту усвідомити важливість дотримання послідовності у поповненні знань і опануванні навичками.

Основними завданнями студентського наукового товариства є поглиблене вивчення самої дисципліни та формування професійних вмій надання медичної допомоги при різних патологічних станах та клінічних ситуаціях. Робота в студентських наукових товариствах є формою навчання, що відповідає запитам сьогодення. Перші кроки студента в науці особливо необхідні при фаховій медичній підготовці. Творчість членів наукових товариств особливо важлива сьогодні в умовах обмеженості спілкування, – дистанційна форма навчання максимально сприяє пошуковій та експериме-

нтальній роботі, а також онлайн обговоренню її результатів. Наукові керівники намагаються допомогти формуванню самостійного мислення лікаря ХХІ століття, що готовий протистояти новітнім небезпекам та викликам [3].

Таким чином, студентське наукове товариство є необхідною ланкою для становлення і розвитку майбутнього фахівця, лікаря-професіонала. Студенти отримують можливість суттєво підвищити свою професійну майстерність, рівень теоретичної та науково-практичної підготовки. Крім того, робота в студентському науковому товаристві оптимізує та мотивує студентів до більш поглибленого вивчення вибраної спеціальності та сприяє проведенню дослідницької роботи протягом всього професійного життя.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гольд Е.Ю. Матеріали до історії наукового студентського товариства Одеського медичного інституту (До 25-річчя від дня організації) // Студентська наукова конференція Одеського державного медичного інституту ім. Н.І. Пирогова. Тези доповідей. -Одеса, 1957. - С. 3-6.
2. Мельниченко М. Г. Основоположник одеської школи дитячих хірургів / М.Г. Мельниченко, О.О. Лосєв // Хірургія дитячого віку. – 2012. – № 3. – С. 102-104.
3. Науковий студентський гурток на кафедрі хірургії як форма наукової діяльності студентів / С. М. Василюк, А. Г. Шевчук, В. М. Федорченко [та ін.] // Шпитальна хірургія. – 2014. – № 3. – С. 94–96.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Мельниченко Марина Георгіївна, доктор медичних наук, професор, професор кафедри дитячої хірургії Одеського національного медичного університету, 380501976185; marina_gm@i.ua;

Ситнікова Варвара Олександрівна, доктор медичних наук, професор, Одеський національний медичний університет, 380674504110; patanonmedu@ukr.net;

Ситніков Валерій Степанович, доктор технічних наук, професор, Національний університет «Одеська політехніка», 380674567165; sitnikov@onu.ua.

INFLUENCE OF PARENTS ON THE CHOICE OF PROFESSION OF THEIR CHILDREN

Deborah Oludolapo Adekunle

Kyiv Medical University Department of General Surgery

Parents have a significant impact on how their children grow their careers and make job decisions. Parents want the best for their kids in life, and one thing that affects happiness and success is profession choice. Investigations has also shown that students are more confident in their own capacity to research jobs and select a career that would be engaging and exciting when they feel loved and encouraged by their parents[1,p. 493-568]. This is significant because research indicates that young people who feel capable of making professional decisions later in life likely to do so. Parents have an impact on their children's degree of education or training, their understanding of work and other occupations, their views and attitudes toward work, and their will to succeed. Most of this is picked up unintentionally when children and teenagers grow up and absorb their parents' attitudes and expectations of them[2,p. 161-173]. There are so many factors that are key influencers and they include:

- The expectations parents have for their children's education and career.
- The example they set for their children.
- The values they show to their family, friends and to society.
- The opportunities they offer their children to learn and develop.

- The kind of parent-child relationship they develop

Parents can be an important and positive influence in decisions affecting a young person's vocational development. Though they also warn that over-involvement in the decision-making process can undermine parental effects as a positive source of influence. Excessive parental control regarding adolescents' occupational decision-making results in negative outcomes[3,p. 1223-1242]. Choosing a career is an extremely important decision that impacts an individual's entire future, so parents can become very stressed. It is important for parents to give students support and encouragement to explore the many options available to find the best career fit. Parents should guard against shooting down ideas their children may have about their future careers. If they react negatively, it may shut down the whole exploration process. A parent must recognize that their role is simply to act as a facilitator in their child's career journey and allowing independent career choices marks a young person's first real step into adulthood. Parents need to be warned about expecting their kids to achieve their own ambitions or viewing their kids' successes as a reflection on themselves. Therefore, while parents should be genuinely interested in and supportive of their children's job goals, they must also let their children make their own discoveries about who they are. Some students worry about their parents' disapproval if they choose a practical, high-paying profession like law or medicine over a career in art, drama, or music. The freedom to explore a wider range of careers and make a professional decision based on their own preferences rather than those of their parents will result from parents making it apparent that they have no specific expectations for their child's future. Teenagers valued parental advice and influence when making job decisions and developing their careers, according to research. Parents should support and encourage their children to investigate the various possibilities available in order to find the best career match. Start the conversation as soon as you can; don't wait until sixth-year kids are looking at career forms. Before this point, there should have been a lot of formative debate. Making poor decisions is less likely if the process is started early[4,p. 253 -275].

Parents have embraced ideas about what it means to be successful, how to achieve success, and what makes for a "good career" or a "perfect existence." Everything we teach our kids is based on these convictions and our personal experiences. Many of us, whether deliberately or unknowingly, make the error of trying to protect our kids from the mistakes we made. While we may steer them clear of some of the pitfalls we ran through, they will unavoidably stumble and make mistakes along the path. However, these stumbles are essential to their personal development. The best quality you can teach your children is a mature, rational mindset, empowering them with the knowledge they need to make their own well-informed judgments. Early life choices, such as where we go to school, what we study, whether or not we attend college or university, and the courses we enroll in, can have an impact on our professional path. The child might choose a career that they aren't truly interested in if this choice is substantially influenced by parental preferences. However, making poor decisions when pursuing hobbies can happen without help and useful direction. All of us need some time to "find our feet." Parents frequently remark things like, "Why don't you apply for this job" or "Pick a course you think you'll like." Parents must realize that while it may appear they are guiding their children in the right path, we all need time and space to figure out what we genuinely want to do with our lives. For instance, not everyone is cut out for university; getting appropriate work experience and/or starting an apprenticeship might be just as helpful in identifying a career that you would enjoy. Teaching kids that developing new abilities and skills is a part of life is the key to this situation. How many of us are working in the fields we anticipated when we were 18? Take the heat off of them by telling them it's acceptable if they aren't sure what they want to do just yet; the key thing is to be proactive in finding their way. We can only make decisions based on what we know about ourselves at the time. Whatever the selected path of action, every student can accomplish their goals. The three essential principles of self-belief, resilience, and discipline are what parents should instill in their children so they can succeed in their jobs. Children can succeed in any career they choose if they acquire these three talents over time. The biggest gift a parent can give their children is the mindset to overcome obstacles and move on. Parents need to draw on their own experience with these three abilities to teach their children that it won't be a straight path, that there will be many bumps in the road and moments of low motivation.

REFERENCES

1. Whiston, S. C., & Keller, B. K. (2004). The influences of the family of origin on career development: A review and analysis. *The counseling psychologist*, 32(4), 493-568.

- Middleton, E. B., & Loughhead, T. A. (1993). Parental influence on career development: An integrative framework for adolescent career counseling. *Journal of career development*, 19(3), 161-173.
- Nucci, L., Camino, C., & Sapiro, C. M. (1996). Social class effects on northeastern Brazilian children's conceptions of areas of personal choice and social regulation. *Child development*, 67(3), 1223-1242.
- Bregman, G., & Killen, M. (1999). Adolescents' and young adults' reasoning about career choice and the role of parental influence. *Journal of research on adolescence*, 9(3), 253-275.

INFORMATION ABOUT AUTHOR

Deborah Oludolapo Adekunle, third year medical student MA2001B, Email: d.adekunle.st@kmu.edu.ua, Mob. Tel +2348082181417, Kyiv Medical University Department of General Surgery, Department of social and Humanitarian Discipline.



ОСОБЛИВОСТІ НАВЧАННЯ ЛІКАРІВ ІНТЕРНІВ В ОСОБЛИВИХ УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ

Мельниченко М.Г., Елій Л.Б.

Одеський національний медичний університет

Одна з найвищих цінностей держави, як зазначено у Конституції України, — життя та здоров'я людини.

Основним завданням сучасної вищої медичної школи є підготовка висококваліфікованих, здатних до самостійної роботи лікарів [1]. Для досягнення цієї мети навчання має бути побудоване таким чином, щоб поряд з отриманням та засвоєнням учнями знань, умінь та навичок забезпечити розвиток його клінічного мислення та професійних компетенцій. Реформа медичної освіти країни націлює на підготовку фахівця з високим рівнем професійних компетенцій задля забезпечення якісної медичної допомоги пацієнтам [2].

Сьогодні треба чітко розуміти: саме лікарні першими мають бути зацікавлені у великій кількості інтернів, оскільки інтерни насправді головні бойові одиниці на медичному фронті. Більше того, заклади охорони здоров'я, які хочуть розвиватися, мають конкурувати між собою, змагаючись за найкращих із них.

Це має бути доказовий лікар, який уміє спокійно переконати пацієнта в тому, що треба виконувати всі його призначення. З цього випливає, що куратор також має бути добрим і досвідченим комунікатором, який добре знає, як спілкуватися з проблемними пацієнтами, і може навчити своїх інтернів.

На жаль, діюча система інтернатури в Україні є неефективною. Вона фактично позбавляє заклади охорони здоров'я якогось бажання не те, щоб змагатися за право готувати випускників медичних університетів до кар'єри лікаря, а й загалом мати з ними справу.

Для того, щоб через п'ять років в Україні ще було кому лікувати пацієнтів, нам потрібні не лише нові правила організації інтернатури, а якісна співпраця найкращих клінік, університетів та створення державою сучасних та рівних умов для всіх учасників. Все це, власне, необхідне заради головного здоров'я громадян.

Вища медична освіта заснована на трьох академічних китах, що включає поєднання фундаментальних знань з клінічною практикою та науковими дослідженнями [1]. Тільки таке сполучення дозволяє створити передумови для підготовки якісно нового фахівця медицини. Це можливо лише за умови впровадження практико-орієнтованого навчання при підготовці майбутнього лікаря, тому пріоритетним є формування професійних компетенцій у лікарів-інтернів шляхом виконання реальних практичних завдань.

Для здійснення такої моделі навчання на прикладі підготовки лікарів-інтернів за фахом «дитяча хірургія» організація навчального процесу повинна передбачити не тільки інтерактивні методи

безпосереднього навчання, а і вирішення низки питань щодо виховання особливого спеціаліста, який, за висловом видатного дитячого хірурга С.Я. Долецького: "... діючи як хірург, думає як педіатр і прагне математично розрахувати різноманітні фактори і проаналізувати їх, як це роблять представники точних наук...". Але становлення справжнього лікаря як особистості неможливо без безпосереднього спілкування високо професійного лікаря-викладача з лікарем-інтерном. Саме така взаємодія вчителя і учня забезпечить практико-орієнтоване навчання для виховання професіонала-медика. Жодна електронна програма, яка сьогодні використовується для дистанційного навчання, не замінить можливості навчання мистецтву лікування біля ліжка хворого, передачі безцінного досвіду професіонала майбутньому лікарю.

Сучасний стан суспільства є, частково, результатом неочікуваної епідемії вірусної хвороби [3], а с другої – військовим станом, особливим правовим режимом, запровадженим указом президента від 24 лютого 2022 року на всій території України. Освітня галузь України, як і всі сфери життя суспільства, зазнали серйозних змін в умовах війни. Обмеження в пересуванні, обмеження в спілкуванні людей, обмеження по функціонуванню організацій та фірм і т.ін. Обмеження доторкнулись і до вищої школи. Всі університети перейшли на дистанційну форму здобуття освіти, що ускладнює проведення лекцій, семінарських та практичних занять.

Реформи в сфері вищої освіти і охорони здоров'я заставляють замислитись над деякими їх аспектами з огляду на обмежені заходи, у тому числі пов'язані з графіком електропостачання. В існуючих умовах ми втрачаємо можливість спілкуватись в звичайній формі, можливість контакту через технічні засоби унеможливує для окремого контингенту рівноцінний діалог, технічні засоби не у всіх суперсучасні, а наша інтернет мережа не завжди є швидкою та часом не витримує навантаження, не дозволяє проводити якісну роботу та спілкування. Якість освіти неможливо оцінювати взагалі. Складається враження, що за час обмежених дій будуть втрачені бази для оволодіння практичною частиною медичної освіти, яка є головною для майбутнього лікаря.

Важливою особливістю педіатричної хірургії як спеціальності є пріоритет принципів ощадливого ставлення до тканин дитини, що знаходить своє втілення і в діагностиці, і в лакуванні багатьох хірургічних захворювань, віддаючи перевагу малотравмуючим втручанням. Мистецтво дитячого хірурга потребує не тільки бездоганних теоретичних знань, а і особливих людських якостей за своєю суттю – бути дійсно добрим, дуже уважним і мати велике терпіння. Лікар як професіонал повинен володіти певними особистісними якостями, без яких неможливе успішне виконання професійних обов'язків.

Педіатрична хірургія – розділ хірургії, який відокремився за віковою ознакою, тобто це хірургія, ортопедія, травматологія, урологія, онкологія, реаніматологія зміщені у дитячий вік.

Першою головною особливістю педіатричної хірургії є те, що ця дисципліна і спеціальність охоплює всю хірургічну патологію організму, який дозріває й зростає, тобто патологію, що розвивається в умовах морфофункціональної незрілості тканин, органів і систем. Морфофункціональна незрілість найбільш притаманна новонародженим і немовлятам, але різною мірою вона відмічається протягом усього періоду формування та росту, накладаючи свій неповторний відбиток на виникнення, прояви, перебіг й кінець усіх захворювань, а також тактику лікування [4].

Другою особливістю педіатричної хірургії є гетерохронії. Під гетерохронією слід розуміти нерівномірність, дисфункцію та диспропорцію дозрівання і росту. Ці стани перебувають на межі здоров'я й хвороби, але невірний підхід до них може призвести до різноманітних ускладнень.

Наступна особливість дитячої хірургії – це природжені та набуті вади розвитку. Природжені вади (аномалії) загалом трапляються у 5 % новонароджених. Залежно від того, у який період антенатального розвитку формуються аномалії, вони розподіляються на бластопатії (пошкоджуючі чинники діють у перші 2 тиж), ембріопатії (тератогенні чинники виявляються у період від 2 тиж до 3 міс) і фетопатії (пошкоджуючі чинники діють у термін від 3 до 9 міс).

Важливою особливістю педіатричної хірургії як спеціальності є її філософія. Пріоритет принципів ощадливого ставлення до тканин дитини знаходить своє втілення і в діагностиці, і в лікуванні. Педіатричні хірурги користуються ощадливими методами та засобами досліджень (наприклад, огляд на руках у матері при гострому животі, пункції кісток при підозрі на остеомієліт тощо), віддають перевагу малотравмуючим втручанням [4].

Що стосується історії дитячої хірургії, то перше дитяче хірургічне відділення в м. Одесі й Одеській області було відкрито 1937 р. на базі міської дитячої лікарні (Слобідка). Воно було розраховане на 30 ліжок для лікування планових хірургічних хворих віком від 0 до 14 років. Невідкладну допомогу дітям, як і попередніми роками, здійснювали хірурги загального профілю у стаціонарах для дорослих.

Першим завідував кафедрою хірургії дитячого віку був Іван Євгенович Корнман у 1938—1944 роках, дорослий хірург. В'ячеслав Павлович Снежков завідував кафедрою хірургії дитячого віку у 1946—1950 роках, він став перший професор дитячий хірург в Одесі. Йому на зміну прийшов Семен Абрамович Баккал, який завідував кафедрою хірургії дитячого віку з 1951 до 1953 роки.

А з 1953 року починається невтомний розвиток дитячої хірургічної служби на Одещині.

Кафедру хірургії и ортопедії дитячого віку очолив Модест Львович Дмитрієв (1909 - 1974) з 1953 по 1974 рр.. За заслуги в науковій, організаторській, педагогічній, лікарській та громадській діяльності М. Л. Дмитрієв був нагороджений багатьма орденами і медалями. Його вважають основоположником Одеської школи дитячих хірургів. Багато його учнів стали відомими вченими, керівниками наукових установ, а його наукова спадщина розвивається і вдосконалюється в роботах наступних поколінь дитячих хірургів [4].

Людмила Василівна Прокопова, учениця Модеста Львовича, завідувала кафедрою хірургії дитячого віку в 1974-1991 рр. Закінчила педіатричний факультет Одеського медичного інституту в 1954 р. Працювала старшим лаборантом, а з 1956 р. – аспірант кафедри хірургії дитячого віку ОМІ. З 1959 по 1974 гг. – асистент, доцент і професор цієї ж кафедри. З 1983 р. – декан педіатричного факультету. В 1959 р. захистила кандидатську дисертацію, у 1969 р. присвоєний вчений ступінь доктора медичних наук, а в 1970 р. затверджена в ученому званні професора. Автор близько 150 наукових робіт, співавтор 3 монографій. Нагороджена орденом "Знак Пошани", медаллю «За доблесну працю» [4].

Це були великі наші попередники, для яких найголовнішим в житті була людяність та життя дитини. Адже людяність не передається по інтернету. Потрібен той самий пастир, лікар-педагог, який проведе по самій головній дорозі пізнання і відкриє у своїх учнів цю саму людяність. Ті якості лікаря, без яких не може бути професіонала. Та особистість, яка допоможе розвинути інтелектуальну самостійність, навчити роботі в команді, терпимості до іншої точки зору, співчуття до чужого болю, правильне ставлення до великої професії лікаря і сформувати професійні та життєві навички. А в цьому допомагає знання історії дитячої хірургії і життя наших великих попередників [4].

Сам лікар-педагог як особистість повинен мати глибоке знання дисципліни, бажання навчити і вміння зацікавити інтернів, відповідальне виконувати свої обов'язки, бути ввічливим і тактичним. Зрозуміло, що наочним і живим прикладом гуманного ставлення до хворої і здорової людини, до свого лікарського обов'язку зобов'язаний служити для інтернів викладач. Гіппократ вказував, що лікарям слід «...тримати себе чисто, мати гарний одяг і натиратися духмяними мазями, бо все це звичайно приємно для хворих... Нехай він також буде до вподоби людиною прекрасним і добрим і, як такий, значним і людинолюбним ... Він повинен бути справедливим при будь-яких обставинах... А у лікаря з хворими – чимало відносин: адже вони доручають себе в розпорядження лікарів... Отже, ось цими-то чеснотами душі і тіла він повинен відрізнятись» [5]. Не можна забувати, що хворі хочуть бачити лікаря ідеальним фахівцем, але якщо вони виявляють недоліки в його зовнішньому вигляді, то відносять їх до його професійної діяльності.

На сучасному етапі навчання, як наслідок останніх обмежень, виявилися наступні недоліки навчання лікарів-інтернів. Це і дефіцит спілкування з хворими, з колегами, з батьками хворих дітей; труднощі при огляді хворих, особливо немовлят, при інтерпретації рентгенограм, сонограм, дихальних шумів; недостатні навички фізикального обстеження, у складанні плану лікування, в оформленні медичної документації; часті перерви занять через повітряну тривогу, через відсутність електропостачання та зв'язку.

Застосування нових технологій у педагогічному процесі дозволить формувати у майбутніх спеціалістів засади аналітичного мислення. Сучасні методи викладання, що включають ділові ігри, круглі столи, мозковий штурм та дебати, є ефективною формою навчання, особливо на першому етапі після вузівської підготовки [6]. Ці форми навчання орієнтовані на реалізацію компетентного та міждисциплінарного підходу у діяльності лікаря за спеціальністю «Дитяча хірургія».

Формування інтерну за спеціальністю «Дитяча хірургія» включає такі етапи: поглиблення та вдосконалення теоретичних знань з базової дисципліни, суміжних та фундаментальних дисциплін, отриманих за час навчання у ВНЗ. В результаті практичної роботи – набуття навичок та умінь, що дозволяють самостійно працювати дитячим хірургом.

Процес педагогічної діяльності з інтернами складається з кількох компонентів (лекції, семінари, самостійна аудиторна та поза аудиторна робота), які взаємопов'язані та доповнюють один одного. При роботі з інтернами використовуються традиційні методи навчання, спрямовані в основному на придбання та поглиблення знань шляхом повідомлення інформації, її відтворення та конкретних дій відповідно до готового алгоритму. Використовуючи ці методи навчання, викладач є носієм інформації, йому відведено активну роль [7].

У підготовці інтернів ми розглядаємо важливу складову семінарських занять. Самостійна підготовка до семінару розвиває вміння інтерну орієнтуватися у науковій медичній літературі, знаходити головне. У процесі підготовки до семінару, а також у результаті виступу колег-інтернів, кожен інтерн розширює кругозір із дисципліни, отримує навички самостійного мислення та публічного виступу. У ході проведення семінарів викладач визначає вихідний рівень знань інтернів, проводить їх корекцію, водночас формує логічний та науковий підхід у роботі дитячого хірурга.

За темою семінарських занять кожен інтерн готує самостійно, за потреби за допомогою викладача, доповідь чи презентацію. Після заслуховування – слід його обговорення. Це важливий момент в організації семінару, оскільки інтерн навчається висловлювати свої думки, розмірковувати, вести дискусію, шанобливо вислуховувати думку інших. На цьому етапі проведення семінару важлива роль належить викладачеві, який спрямовує ведення семінару коректним і правильним шляхом. Наприкінці семінарського заняття викладач відповідає питанням інтернів, проводить підсумковий контроль знань шляхом опитування чи тестування. Така форма проведення семінарів значно підвищує рівень логічного та клінічного мислення інтерна, а також з'являється стимул до постійної самоосвіти. В процесі семінарських занять в інтернів відзначається позитивна тенденція щодо накопичення досвіду у вільній манері висловлювати свою думку, знаходити факти для відстоювання своєї точки зору, пропонувати ідеї. Завдання викладача – бути об'єктивним під час аналізу ситуацій, але це вимагає серйозної підготовчої роботи з розробки критеріїв оцінки кожного компонента заняття.

На практичних заняттях надається значення самостійної роботи інтернів. Молоді лікарі працюють у кожному спеціалізованому відділенні (а їх у нас 7) та чергують у відділенні екстреної хірургічної та травматологічної допомоги. Навчаються веденню медичної документації, працюють у перев'язувальній, гіпсовій, операційній, приймають та оглядають пацієнтів під наглядом старших лікарів, допомагають з інтернет технологіями.

Дискусії з питань лікарської деонтології важливі у процесі навчання інтерна та обговорюються на семінарських та практичних заняттях. У цьому розглядаються питання ставлення лікаря до хворого, відповідальність життя пацієнта, правові аспекти діяльності лікаря.

Студенти старших курсів медичних ВНЗ не мають можливості оволодіти практичними навичками, навчитися спілкуванню з хворим. Що ж стосується навчання інтернів, то ситуація ще сумніша: майбутній лікар повинен постійно перебувати в клініці, в тому середовищі, де буде працювати, переймати досвід у старших колег, а не сидіти вдома за комп'ютером. Так, звичайно, сучасні інформаційні технології дозволяють теоретично вивчити та в онлайн режимі подивитися (але не зробити!) виконання лікарських маніпуляцій і навіть оперативних втручань. Але хто ж з нас довірить свого родича або дитину такому онлайн лікарю? Можливо сучасний розвиток симуляційної медицини частково допоможе навчання практичним навичкам, але тільки частково.

По-перше, симуляційні класи не такі доступні для навчання, подивитися і спробувати будь-який навик ще вийде, але опанувати досконало і зробити це на пацієнті навряд чи вийде.

По-друге, ніякий симулятор не замінить живого спілкування з пацієнтом, не передбачить різні клінічні ситуації, і не забезпечить можливості передачі цінного досвіду з рук в руки – то, що завжди відрізняло і було в пріоритеті наших лікарів у всьому світі. Значить, післядипломне навчання вимагає перегляду, щоб не втратити початкову мету вищої освіти – виховання фахівця!

Електронне сьогодення ніколи не замінить мистецтво спілкування в медицині так само як і практико-орієнтоване навчання у становленні майбутнього лікаря. Можна передивитися багато му-

льті презентацій і відеофільмів, знятих під час хірургічних втручань, але навчитися тримати скальпель, дотримуватися послідовності своїх дій, приймати швидкі рішення і передбачати ситуації під час операцій можливо тільки при очній присутності в операційній під наглядом лікаря-педагога [7].

Ми вирішили не обмежувати інтернів у навчанні на кафедрі та заочній базі. В умовах війни будь-яка пара рук необхідна у лікарні для надання медичної допомоги. Керівництво лікарні не перешкоджає знаходженню інтернів у лікарні, а, навпаки, робота інтернів як у відділеннях лікарні, так і у приймальному відділенні на ургентних чергуваннях вітається. Робота інтерна починається з ранкової конференції, щоденні обходи із завідділенням або під час очного навчання з куратором інтернів, триває клінічний аналіз найскладніших і найцікавіших хворих. Ми вважали за краще проводити заняття оф лайн, тому що всі інтерни знаходяться на робочих місцях, а ховатися кабінетами з комп'ютером, коли немає інтернету або відключено електрику – це не наш метод. Звичайно, ми використовуємо в деяких випадках і інтернет-технології, наприклад Майкрософт тимс, Класрум, а для проведення конференцій і Зум. Наприклад, інформація в Класрумі доступна у будь-який час, можна спокійно переглянути файли та відео ролики, освоїти інформацію, вивчити протоколи надання допомоги, відповісти на тестові завдання

Інтерни з великим задоволенням допомагають і освоюють хірургічні навички в перев'язувальній та операційній як асистенти, а на 2-му та 3-му роках навчання – як оперуючий хірург. Тільки постійне спілкування та передача досвіду з рук-у-руки від висококваліфікованого хірурга молодому лікареві – запорука виховання професійного фахівця. Мотивація успішного навчання – рейтинг інтерну для отримання можливого місця роботи.

Окрім роботи на кафедрі та в лікарні, інтерни беруть активну участь у роботі наукового товариства на кафедрі, яке об'єднало студентів та молодих учених. Зазвичай, нинішні інтерни – це члени студентського наукового товариства кафедри, тобто пройшли невеликий, але усвідомлений шлях у виборі професії.

Сьогоднішні лікарі-інтерни – завтрашні професіонали, від яких залежать і здоров'я нації, і розвиток системи охорони здоров'я. Саме збереження традиційних цінностей виховання майбутнього професіонала, а також використання у педагогічному процесі інноваційних технологій дозволить нам сформувати лікаря-дитячого хірурга, здатного до вирішення найскладніших проблем у реаліях сучасної дійсності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Силантьєв, Д. Вища освіта в умовах сьогодення: проблеми та перспективи / Д. Силантьєв, М. Іншин // *Голос України*. – 2018. – 2 жовтня (№ 184). – С. 4.
2. Особливості дистанційного навчання в рамках післядипломної підготовки лікарів з медицини невідкладних станів / Волосовець А.О., Слонецький Б.І., Зозуля І.С. із співавт. // *Медична освіта*. – 2022. – № 3. – С. 9-12
3. Nataliia Stukalo, Anastasiia Simakhova (2020). COVID-19 Impact on Ukrainian Higher Education. *Universal Journal of Educational Research*, 8(8), 3673 - 3678. DOI: 10.13189/ujer.2020.080846.
4. Мельниченко М. Г. Викладання «Дитячої хірургії» в Одеському Національному медичному університеті / М.Г. Мельниченко, О.О. Лосєв // *Медична освіта*. – 2011. – N 3. – С. 102-104.
5. Гиппократ. Сочинения: в 3 т. / Гиппократ. – М: Государственное издательство Биологической и медицинской литературы, 1936. – Т. 1. – 736 с.
6. Парсонс Т. Вопросы социальной теории / Т. Парсонс. // *Научный альманах «Филосовские и научные основания современной социологической теории»*. – 2007. – Т. I. – Вып. 1. – С. 37
7. Ситникова В.А. Особенности применения новых учебных технологий / В.А. Ситникова, В.С. Ситников // *Матеріали XIX міжнародної науково-методичної конференції «Управління якістю підготовки фахівців» – Одеса, 2014. – Ч.1. – С. 203-204*

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Мельниченко Марина Георгіївна, доктор медичних наук, професор, професор кафедри дитячої хірургії Одеського національного медичного університету, +380501976185; marina_gm@i.ua;

Елій Лариса Борисівна, кандидат медичних наук, доцент кафедри дитячої хірургії Одеського національного медичного університету, +380667945544; larisa.elij20@gmail.com.



РОЗДІЛ 2. ВНУТРІШНЯ МЕДИЦИНА

СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ НА ПРИКЛАДІ КУРСУ «МЕДИЧНА БІОЛОГІЯ» У МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Єна М.С., Колінько Я.І., Розембліт Ю.В.

ПВНЗ «Київський медичний університет»

Вступ. Дистанційне навчання в Київському медичному університеті (КМУ) набуло стрімкого розвитку під час карантину. До цього періоду були розроблені плани та стратегії впровадження дистанційного навчання. Традиційна форма навчання майбутніх медиків проводилася з використанням електронних ресурсів, що були представлені у кафедральних відкритих онлайн середовищах (сайтах кафедр, де розміщувалися навчальні матеріали у відкритому доступі).

Вивчення досвіду використання технологій дистанційного навчання в інших ЗВО України [1] та аналіз існуючих платформ дозволили прийняти рішення у рамках Університету щодо використання додатків «Google». Основним середовищем для роботи стала платформа «Google workspace» з її інструментами, зокрема такими як Google Classroom – для розміщення лекційного матеріалу, практичних робіт, перевірки домашніх завдань, Google Meet – для проведення онлайн занять, опитування студентів та пояснення нового матеріалу, Google Forms – для проведення перевірки засвоєного матеріалу, Google Drive – для зберігання файлових документів та відео тощо. Серед студентів досить часто використовувалися групові чати у Viber та Telegram для організації робочих комунікацій.

Переваги та проблеми дистанційного навчання. Беззаперечним фактом переваги впровадження дистанційного навчання є його гнучкість та доступність. Під час проведення онлайн-занять з медичної біології частина студентів була досить організована і вмотивована, тобто вони швидко приєднувалися до онлайн занять на платформі Google Classroom, оперативно виконували домашні завдання, приймали активну участь в «Google meet».

Проблемним моментом під час дистанційної роботи хотілося б відмітити враження «відсутності контакту», ніби взаємодія була не з людиною, а з машиною, яка успішно виконувала вказівки. Тому, виникали проблеми, пов'язані з оцінюванням знань студентів при дистанційній формі навчання, що є об'єктивністю та ідентифікацією особистості студента.

Разом з тим, існує декілька досить ефективних шляхів забезпечення об'єктивності оцінювання [2]. Найпростіше це можна досягти шляхом створення багаторівневих тестів, які містять різні форми відповіді (множинний вибір, відповідність та інші). Час на виконання тесту має бути мінімальним, а послідовність варіантів відповіді та набір питань у тесті – випадковими. Саме такий спосіб здебільшого використовується наразі викладачами медичної біології, він вимагає менших затрат часу та зусиль на підготовку й оцінювання завдань і є більш звичним та зручним як для викладачів, так і для студентів. Більш ефективним, але й більш затратним та складним, є рейтингове оцінювання з розрахунком підсумкової оцінки із суми декількох оцінок, що студенти отримують за різні елементи діяльності, такі як активність у дискусії під час онлайн заняття, своєчасність та якість виконання обов'язкових завдань, виконання додаткових завдань.

Досить ефективним методом є створення форумів у дистанційному курсі для обговорення тем з навчального плану, в яких студенти можуть відповідати на питання викладача або ставити власні питання та коментувати інших учасників форуму. За кожний вид активності у форумі студент може отримати певну кількість балів, з яких у подальшому вираховується підсумкова оцінка.

На нашу думку, в рамках проведення занять з медичної біології в дистанційному режимі викладачі та студенти успішно пристосувались до даного формату навчання. Адже перевагою стало встановлення гнучкого графіку, збільшення кількості індивідуальних консультацій та безумовно, можливість опрацювання матеріалу на різних онлайн-ресурсах як для викладачів, так і для студентів.

Вважаємо, що Київський медичний університет успішно подолав майже всі труднощі, спричинені пандемією COVID-19, та зміг забезпечити продовження навчального процесу в дистанційному форматі під час війни. Дистанційне навчання є дуже зручним, особливо для тих студентів, що знаходяться за кордоном, проте воно вимагає від здобувача вищої медичної освіти високого рівня самоорганізації та відповідальності й не дає можливості належного засвоєння обов'язкових для майбутнього лікаря практичних навичок [3].

Варто зауважити, що такий швидкий перехід до дистанційного навчання для багатьох науково-педагогічних працівників означав суттєву перебудову навчальних курсів, що збільшило навантаження на викладача.

Окремо слід зазначити проблеми, з якими зіштовхнулися студенти при вимушеному дистанційному навчанні в умовах карантину:

- використання різними викладачами різних інструментів та сервісів, що вимагало від здобувачів установавання різноманіття додатків, програм та їх опанування;
- одночасне опанування різних інструментів навчання вимагало багато часу, що призвело до значного навантаження;
- графіки онлайн виконання завдань за різними дисциплінами могли перетинатися через неузгодженість у рамках різних освітніх програм і факультетів;
- у деяких населених пунктах був досить слабкий інтернет або відсутнє електропостачання що не дозволяло ефективно працювати студентам в онлайн режимі;
- окремі студенти потребували індивідуальних консультацій та роз'яснень матеріалу;
- були відмічені проблеми під час самореєстрації студентів;
- відсутність сучасних гаджетів та комп'ютерів у зв'язку із скрутним матеріальним становищем у певних студентів.

Проте, слід зазначити, що ставлення студентів до дистанційного навчання було в цілому позитивним. Проблеми, які виникали в окремих студентів чи груп, вирішувалися індивідуально та не мали негативних наслідків. Визначені переваги та виклики дистанційного навчання мають бути покладені в удосконалення механізму подальшого розвитку дистанційного навчання в КМУ.

Висновки та пропозиції. Враховуючи отриманий досвід під час дистанційного навчання, на нашу думку, необхідно:

- рекомендувати до використання викладачами узгодженого переліку інструментів та сервісів у межах освітньої програми, підрозділу (кафедри, факультету, центру);
- посилити базу підвищення кваліфікації наочними тренінгами для роботи викладачів на платформі;
- на рівні керівництва придбати необхідне технічне обладнання та ліцензоване програмне забезпечення, здійснювати постійне оновлення платформи та адаптувати до зручного використання користувачами;
- виконувати постійний моніторинг шляхом опитування студентів і викладачів з метою удосконалення дистанційного навчання;
- організувати взаємодію між платформою дистанційного навчання й електронними системами для супроводу навчального процесу, які діють в КМУ.

Саме системний всебічний підхід до організації дистанційного навчання забезпечить його ефективність в умовах сьогодення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Кривенко І.П. (2015). Формування у майбутніх лікарів компетентності з опрацювання медико-біологічних даних у процесі навчання медичної інформатики [Текст]: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02; Нац. мед. ун-т ім. О.О. Богомольця. Київ. 23 с.
2. Теорія та практика змішаного навчання (2016): монографія / За ред. В.М. Кухаренка. Харків: «Міськдрук», НТУ «ХПІ», с. 221–225.
3. Дистанційне навчання в режимі on-line: нові можливості для професійного розвитку, нові перспективи (2011). Український медичний часопис, 3 (83): V/VI. [Електронний ресурс] – Режим доступу: www.umj.com.ua

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Єна Марина Сергіївна – кандидат біологічних наук, старший викладач кафедри фізіології, медичної біології та біологічної фізики, m.yena@kmu.edu.ua, 0968360719;

Колінько Яків Іванович – старший викладач кафедри фізіології, медичної біології та біологічної фізики, y.kolinko@kmu.edu.ua, 0979697651;

Розембліт Юлія Василівна – кандидат біологічних наук, викладач кафедри фізіології, медичної біології та біологічної фізики, y.rozenblit@kmu.edu.ua, 0976323493.

ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ГЛАУКОМИ: ВІДОМІ ТА НЕВІДОМІ РІШЕННЯ

Веселовська З.Ф., Веселовська Н.М., Білик О.Л.

ПВНЗ "Київський медичний університет"

Г

Л
а
у
к
о

м Діагностика глаукоми може мати деякі похибки, які відповідно призводять до деяких наслідків. Найбільш значущими та об'єктивними методами у встановленні діагнозу є дослідження ВОТ та поля зору (ПЗ).

- При визначенні ВОТ за даними різних тонометрів (Іcare , безконтактного (БК), Маклакова та Гольдмана) можуть виникати реальні похибки внаслідок відмінностей та розбіжностей у результатах. Так, рівні центральної товщини рогівки (ЦТР), стану поверхні ока та істинного P^o суттєво впливають на тонометричні дані та потребують певних корекцій, оскільки можуть призвести до помилкової оцінки підвищеного або низького ВОТ та некоректним рекомендаціям.

а При визначенні ПЗ методом периметрії можуть виникати помилки у периметричних даних внаслідок недосконалої підготовки персоналу, легковажного відношення до інструктажу пацієнта, недотримання стандарту процедури та неповної готовності обладнання. Враховуючи, що результати обстеження поля зору відображають реальний стан зорового нерву та зорового аналізатору в цілому, коректність їх має вирішальне значення щодо початкового обстеження на етапі встановлення діагнозу та подальшого моніторингу.

д Призначення терапії глаукоми має відбуватися з урахуванням віку пацієнта, старту захворювання та наявних вікових змін на рівні всіх органів та систем. Так, наприклад, при діагностиці периферичної відкритокутової глаукоми (ПВКГ) у пацієнтів більш похилого віку передбачається помірна швидкість прогресування, ризик тяжкого порушення зору у них значно менший, швидкість погіршення зору значно нижча, ніж у пацієнтів більш молодшого віку, та переноситься легше. В цих випадках значне навантаження гіпотензивними препаратами не доцільно.

с У дотриманні належного рівня прихильності до лікування не треба недооцінювати і відношення пацієнтів до призначених рекомендацій, легковажного ставлення до небезпеки хвороби, регламенту вживання препаратів та недовіри до їх ефективності.

е Призначення лікування та вибір препаратів має відбуватися за сучасними Європейськими та Українськими стандартами з урахуванням системних та очних проблем, індивідуальної переносимості, протипоказів та у співдружності з пацієнтами. Стан поверхні ока у виборі та призначенні

п
р
и
ч
и

препаратів на консервантній або безконсервантній основі відіграє вирішальну роль. Захисту поверхні ока має приділятися постійна увага вже з перших призначень, враховуючи тривалий термін лікування.

Висновки.

1. Глаукома є інволюційно-залежним захворюванням, яке потребує довічного лікування з індивідуальним профілем призначень.

2. Аналіз даних об'єктивного обстеження та оцінка даних та внутрішньоочного тиску та поля зору мають вирішальне значення для своєчасного встановлення діагнозу, надання коректних рекомендацій та моніторингу перебігу захворювання.



ОСОБЛИВОСТІ МІКРОБІОМУ КИШКІВНИКА У ПАЦІЄНТІВ З МІГРЕННЮ

Копчак О.О., Гриценко О.Є.

ПВНЗ «Київській медичний університет»

Мігрень – це другий за поширеністю первинний головний біль, який досить часто є причиною порушення працездатності у осіб молодого віку, здійснює значний негативний вплив на повсякденну життєву активність пацієнтів, перешкоджаючи їх роботі, дозвіллю та соціальній активності [1, с.58]. Значне місце в патофізіології мігрені займає вісь «кишківник – мозок», яка відноситься до двонаправлених біохімічних сигнальних шляхів, що пов'язують шлунково-кишковий тракт із центральною нервовою системою, і навпаки [2, с.77-89]. Відомо, що зміни мікробіоти можуть впливати на нормальне засвоєння поживних речовин, проникність стінки кишківника та імунну функцію, що в свою чергу порушує функціонування вісі кишківник-мозок, результатом чого є продукція деякими кишковими мікроорганізмами пептиду, пов'язаного з геном кальцитоніну (CGRP) -важливого медіатора мігрені, вивільнення цитокінів (IL-10) та серотоніну [3, с.241]. Вважають, що вплив на мікробіом кишківника може бути використаний для терапії низки захворювань нервової системи [4, с.4121]. Однак, питання щодо ролі мікробіоти у патогенезі мігрені та ефективності і безпеки застосування пробіотиків у лікуванні пацієнтів з мігренню потребує подальшого вивчення [5, с.1658].

Мета роботи: оцінити стан мікробіому у пацієнтів з мігренню та здорових осіб, уточнити можливий вплив виявлених змін у пацієнтів з мігренню на частоту та інтенсивність нападів головного болю, психоемоційний стан та якість життя.

Матеріал та методи. Обстежено 100 осіб (з них чоловіків-14,7 %, жінок 85,3 %) віком від 18 до 55 років. Обстежених поділили на 2 групи в залежності від наявності мігрені; основна – пацієнти з мігренню та контрольна – здорові особи. Дослідження мікробіому кишківника було зроблено методом хромато-масс-спектрометрії. В основній групі були використані шкали: візуальна аналогова шкала/ВАШ (інтенсивність болю), Migraine Disability Assessment/ MIDAS (якість життя), шкала депресії Бека, шкала тривоги Гамільтона.

Результати. В основній групі було виявлено достовірні зміни кількісного складу певних резидентних мікроорганізмів, збільшення числа Herpes simplex та суми ендотоксину.(Рис.1)

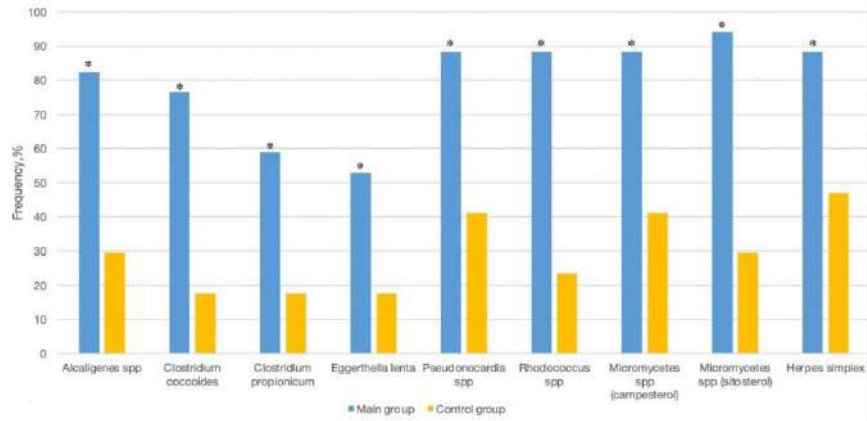


Рис. 1. Особливості складу мікробіоти кишківника в обох клінічних групах

У пацієнтів з мігренню достовірно більшою була частота підвищеного вмісту *Alcaligenes* spp, *Clostridium coccoides*, *Clostridium propionicum*, *Eggerthella lenta*, *Pseudonocardia* spp, *Rhodococcus* spp, *Micromycetes* spp (кампестерол) та *Micromycetes* spp (ситостерол), *Herpes simplex* у порівнянні з контрольною групою. В основній групі було виявлено негативний кореляційний зв'язок між рівнем *Alcaligenes* spp та балом за шкалою депресії Бека та тривоги Гамільтона, частотою нападів головного болю. *Alcaligenes* продукує антибіотики та оригінальні антибактеріальні компоненти, що дезорганізують зростання широкого кола бактерій, а також ініціюють зростання з В-лімфоцитів до *Alcaligenes*-специфічних антитіл, для створення з них власного «плащового» покриття, що полегшує її надходження в Песрові бляшки через М-клітини [6, с.54-60]. Нами було виявлено підвищену частоту збільшеної кількості даних мікроорганізмів в основній групі та їх негативний взаємозв'язок з балом за шкалою депресії Бека та тривоги Гамільтона, частотою нападів головного болю мігренозного характеру та балом за ВАШ. Отже, чим більше даних організмів, тим нижче рівень депресії, тривоги, менша вираженість та частота нападів головного болю.

Достовірний негативний кореляційний зв'язок у пацієнтів основної групи встановлено також між підвищеним рівнем *Clostridium coccoides* і балом за шкалою MIDAS, балом за шкалою депресії Бека. В той же час, у пацієнтів з мігренню встановлений позитивний асоціативний зв'язок між рівнем *Eggerthella lenta* та балом за шкалою ВАШ. Виявлений негативний кореляційний зв'язок між незначно підвищеним рівнем сумарного ендотоксину та балом за шкалою ВАШ, MIDAS, депресії Бека, тривоги Гамільтона.

Висновки

1. Склад мікробіоти кишківника у пацієнтів з мігренню достовірно відрізнявся порівняно з здоровими особами без мігрені.
2. Встановлено значний вплив зміни мікробіому у пацієнтів з мігренню на характеристики головного болю та показники їх психоемоційного статусу.
3. Виявлені особливості змін мікробіому кишківника у пацієнтів з мігренню потребують подальшого уточнення з метою з'ясування ролі мікробіому в патогенезі, клінічній картині і, ймовірно, терапії мігрені та є перспективним напрямком подальших наукових досліджень.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Di Lorenzo, C., Coppola, G., Bracaglia, M., Di Lenola, D., Evangelista, M., Sirianni, G., Rossi, P., Di Lorenzo, G., Serrao, M., Parisi, V., & Pierelli, F. (2016). Cortical functional correlates of responsiveness to short-lasting preventive intervention with ketogenic diet in migraine: a multimodal evoked potentials study. *The journal of headache and pain*, 17, 58. <https://doi.org/10.1186/s10194-016-0650-9>
2. Dinan, T. G., & Cryan, J. F. (2017). The Microbiome-Gut-Brain Axis in Health and Disease. *Gastroenterology clinics of North America*, 46(1), 77–89. <https://doi.org/10.1016/j.gtc.2016.09.007>
3. Dinan, T. G., & Cryan, J. F. (2017). The Microbiome-Gut-Brain Axis in Health and Disease. *Gastroenterology clinics of North America*, 46(1), 77–89. <https://doi.org/10.1016/j.gtc.2016.09.007>
4. Cámara-Lemarroy, C. R., Rodriguez-Gutierrez, R., Monreal-Robles, R., & Marfil-Rivera, A. (2016). Gastrointestinal disorders associated with migraine: A comprehensive review. *World journal of gastroenterology*, 22(36), 8149–8160. <https://doi.org/10.3748/wjg.v22.i36.8149>

5. van Hemert, S., Breedveld, A. C., Rovers, J. M., Vermeiden, J. P., Witteman, B. J., Smits, M. G., & de Roos, N. M. (2014). Migraine associated with gastrointestinal disorders: review of the literature and clinical implications. *Frontiers in neurology*, 5, 241. <https://doi.org/10.3389/fneur.2014.00241>
6. Dinan, T. G., & Cryan, J. F. (2017). The Microbiome-Gut-Brain Axis in Health and Disease. *Gastroenterology clinics of North America*, 46(1), 77–89. <https://doi.org/10.1016/j.gtc.2016.09.007>

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Копчак Оксана Олегівна, доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри неврології, психіатрії та медичної реабілітації, ПВНЗ «Київській медичний університет», вул. Бориспільська 2, м. Київ, 02099, Україна; факс: +380445672929 ; e-mail: dr.korchak@kmu.edu.ua; контактний тел.: +38 (067) 910 59 13;

Гриценко Олена Євгенівна, аспірант кафедри неврології, психіатрії та медичної реабілітації, ПВНЗ «Київській медичний університет», вул. Бориспільська 2, м. Київ, 02099, Україна; факс: +380445672929 ; e-mail: hellen1009gricenکو@gmail.com контактний тел.: +38 (095) 38 177 62.

COVID-19 У ГОСПІТАЛІЗОВАНИХ ДІТЕЙ М.КИЄВА

**Гриневич І.В., Заславська Г.О., Злобинець А.С.,
Кизима Н.В., Ніколаєвська Є.О., Стародубець Ю.Г.**

ПВНЗ «Київський медичний університет»

Протягом 2 років пандемії COVID-19 стало відомо, що вірус SARS-CoV-2 здатен до мутацій. Нині відомі наступні варіанти збудника: Alpha, Beta, Gamma, Delta та Omicron. До появи варіанту Omicron, більша кількість госпіталізацій була пов'язана з варіантом Delta, менша – з варіантами Beta та Gamma. На початку 2021 року в світі зареєстрували приблизно 2,68 мільйона дітей з COVID-19 [1, 5]. Станом на 23 лютого 2022 року в Україні зафіксовано 2 427 випадків COVID-19 у дітей.

В кінці 2021 року - початку 2022 року різко зросла кількість госпіталізацій дітей віком до 1 року хворих на COVID-19. Це почало лякати населення здогадками, що варіант Omicron більш небезпечніший ніж попередній Delta як для дітей, так і для дорослих. Проте дослідники Клінічної інформаційної мережі COVID-19, проаналізувавши останню хвилю госпіталізацій, стверджують, що варіант Omicron у дітей клінічно протікає легше ніж Delta та діти швидше одужують, що втілює надію на майбутню перемогу над пандемією. Проте даних щодо захворюваності та особливостей перебігу коронавірусної хвороби у дітей замало [2].

Нами було проаналізовано 63 історій хвороб пацієнтів з діагнозом COVID-19, лабораторно підтвердженим методом ПЛР-тестування, які були госпіталізовані до КНП «Київська міська дитяча клінічна інфекційна лікарня» з вересня 2020 р. по грудень 2021 р. включно.

Госпіталізовані діти були різних вікових груп: від 13 днів до 17 років. Більшу частку госпіталізацій склали діти молодшого віку, що ми пов'язуємо в першу чергу з показаннями до госпіталізації за віком, ніж за станом.

З урахуванням клінічного перебігу захворювання та розвитку ускладнень більшість пацієнтів мали середньотяжкий ступінь перебігу захворювання. Незалежно від ступеня тяжкості у дітей захворювання починається зазвичай гостро, супроводжується проявами інтоксикації.

Захворювання починалось з інтоксикаційного, астено-вегетативного синдромів, ураження верхніх та нижніх дихальних шляхів, що характерно для респіраторних інфекцій. Проте також зафіксовані гастроінтестинальні симптоми та неврологічні прояви.

Відчуття слабкості, що тривало протягом 1-12 діб та зниження апетиту протягом 2-11 діб відмічалось у 59 пацієнтів (94%). Гарячка вище 38,5 з першого дня захворювання була у 50 (79%) пацієнтів. У 87,3% випадків (55 пацієнта) спостерігались запальні явища ротоглотки протягом 1-7 діб. 56 пацієнтів (89%) скаржились на біль у горлі протягом 1-10 діб, а у 1 (1,6%) пацієнта зафіксована енантема на мигдаликах. Сухий кашель, що тривав від 1 до 13 діб, був у 55 (87%) пацієнтів, а болі в грудній клітці тривалістю у 5 діб зафіксовані в 2 (3,2%) пацієнтів з розвитком бронхіту.

У 38 (60,3%) пацієнтів був нежить протягом 1-9 діб, а у 28 (44%) пацієнтів відзначалась закладеність носа, що тривала від 3 до 10 діб. Порушення нюхового сприйняття, що тривало протягом 3-12 діб та порушення смакового відчуття, що тривало протягом 3-11 діб спостерігались у дітей віком від 10 до 17 років (11%). У дітей частіше зустрічаються прояви з боку травного тракту: 45 (71%) пацієнтів мали діарею, 23 (36,5%) – нудоту, 25 (40%) – блювання. Всі перелічені прояви інфікування тривали від 1 до 5 діб.

Ураження респіраторного тракту проявляється інфекційно-запальними змінами з боку верхніх (50-70%) та нижніх (30-50%) дихальних шляхів. На початку захворювання на фоні інтоксикаційного синдрому спостерігаються катаральні явища у вигляді фарингіту (47-70%), сухого кашлю (54-72%), закладеності носа (13-21%) та нежиті (10-17%). Пневмонія у дітей розвивається у 20-38% випадків захворювання на COVID-19 з тенденцією розподілу за віком: у підлітків більше шансів на розвиток пневмонії у порівнянні з дітьми молодшого віку. Проте майже у всіх дітей з вірусною пневмонією, викликаною SARS-CoV-2, рівень оксигенації крові тримається >92%, і вони не потребують кисневої підтримки.

У дітей частим проявом коронавірусної інфекції є діарея, не зважаючи на те, що COVID-19 вважається респіраторною інфекцією. Синдром діареї за даними з різних регіонів України та світу зустрічається у приблизно 5-10% випадків захворювань та може бути єдиним проявом COVID-19.

Рентгенологічна картина при пневмонії також має свою тенденцію відповідно віку: у дітей молодшого віку частіше спостерігається одностороннє (частіше правобічне) ураження, у дорослих дітей ймовірність двостороннього ураження зростає; для дітей молодшого віку характерні інтерстиціальні прояви, вираженість яких в міру зростання віку зменшується, а симптом «матового скла» навпаки виявляється частіше [5, 6].

Досліджуючи параклінічні показники, ми звернули увагу на перевагу лейкоцитозу у 48% випадків над лімфопенією (16%), а також зсув формули вліво – у 38 пацієнтів (60%). Тромбоцитопенія відзначалась у 5 (7,9%) пацієнтів, а тромбоцитоз – в 1 (1,6%). У 21 (33,3%) пацієнтів відмічалось підвищення С-реактивного білка, у 6 (9,5%) пацієнтів – D-димера, також спостерігались підвищені трансамінази крові: АсАТ- у 12 (19%) та АлАт у 16 (25,4%) пацієнтів. Підвищення рівня трансаміназ у крові свідчить про можливе ураження печінки [8, 9].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Are children less susceptible to COVID-19?/Ping-Ing Lee, Ya-Li Hu, Po-Yen Chen та ін.//Journal of Microbiology, Immunology and Infection. – 2020. – №53. – С.371–372.
2. Ingrid Torjesen. Covid-19: Omicron variant is linked to steep rise in hospital admissions of very young children / Ingrid Torjesen.//BMJ. – 2022. – №376. – С.110
3. Jiatong She. COVID-19 epidemic: Disease characteristics in children/Jiatong She, Lanqin Liu, Wenjun Liu.//J Med Virol. – 2020. – №92. – С.747–754.
4. Sunny H Wong. Covid-19 and the digestive system/Sunny H Wong, Rashid NS Lui, Joseph JY Sung.//Journal of Gastroenterology and Hepatology. – 2020. – №35. – С.744–748.
5. TMPRSS2 and TMPRSS4 promote SARS-CoV-2 infection of human small intestinal enterocytes [Електронний ресурс]/Ruochen Zang, Maria Florencia Gomez Castro, Broc T. McCune та ін.//Public Health Emergency Collection. – 2020. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7285829/>.
6. Косминіна Неля Станіславівна. Клінічні особливості дітей та підлітків, хворих на covid-19/Косминіна Неля Станіславівна, Авраменко Ірина Юріївна.//Scientific collection «interconf». – 2020. – №88. – С.196–199.
7. Л.А. Ходак. Особливості нової коронавірусної інфекції covid-19 у дітей/Л.А. Ходак, В.І. Огієнко, Л.А. Білоконова.//Інфекційні хвороби. – 2020. – №4. – С.41–47.
8. Особливості клініко-параклінічного перебігу COVID-19 у дітей/Ю.П. Харченко, А.В. Зарецька, О.О. Буйко, В.Ю. Ільїна-Стогнієнко.//Вісник морської медицини. – 2021. – №3. – С.8–14.
9. Особливості перебігу коронавірусної інфекції COVID-19 у дітей України/Колоскова О.К., Крамарьов С.О., Білоус Т.М. та ін.//Актуальна інфектологія. – 2021. – №9. – С.10–18.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Гриневич І.В., к.мед.н., доцент каф. педіатрії, 0993013315, i.grynevych@kmu.edu.ua, ПВНЗ КМУ;
Заславська Г.О., к.мед.н., зав.каф.педіатрії, ПВНЗ КМУ;
Злобинець А. С., к.мед.н., асистент, ПВНЗ КМУ;

СУЧАСНІ КОНЦЕПЦІЇ ЛІКУВАННЯ ЖОВЧНОКАМ'ЯНОЇ ХВОРОБИ

Іршадова А.Я. Симонець Є.М.

ПВНЗ «Київський медичний університет»

Актуальність: Жовчнокам'яна хвороба - одна з найчастіших причин оперативних втручань та одна з найпоширеніших хірургічних патологій сучасності. За даними численних публікацій протягом ХХ століття, особливо другої його половини, відбувалося швидке збільшення поширеності ЖКХ. Захворюваність на холелітіаз збільшувалася майже вдвічі кожні 10 років, а каміння у жовчних шляхах виявлялося на розтинах у кожного десятого померлого незалежно від причини смерті. Зростаюча хірургічна активність щодо холелітіазу, призвела до того, що в багатьох країнах частота операцій на жовчовивідних шляхах перевершила кількість інших абдомінальних операцій, включаючи апендектомію.

Мета: Дослідити актуальні методи лікування ЖКХ з мінімумом післяопераційних ризиків.

Ключові слова: жовчнокам'яна хвороба, лапароскопічна холецистектомія.

Вступ. Існує так зване правило 5F, що описує пацієнтів із найбільшим ризиком розвитку ЖКХ:

- Female (жіноча стать);
- Fat (надлишкова маса тіла/ожиріння);
- Forty (вік 40 років і більше);
- Fertile (фертильні жінки);
- Fair (світловолосі та світлошкірі).

Діагноз ставиться на підставі клінічних даних, лабораторних та інструментальних досліджень.

УЗД у діагностиці холецистолітіазу є абсолютно достовірним інформативним методом у 95,4 – 99,6% хворих. Ультразвукова ехографія перевершує за своєю інформативністю холеграфію, т.к. дає можливість виявити у жовчному міхурі конкременти розміром від 0,2 см.

Основна Частина. Початковий перебіг ЖКХ безсимптомний, тому частіше прибігають до оперативних методів лікування. Існує IV стадії ЖКХ.

При наявній I чи II стадії можливе виконання **екстракорпоральної ударно-хвильової літотрипсії**. Метод раніше використовували за суворими показаннями у вигляді самостійного способу лікування холецистолітіазу або у поєднанні з пероральною літолітичною терапією.

Літотрипсія у 30% хворих може ускладнитися гострим холециститом, у 3% гострим панкреатитом, у 2% гематомою печінки або правої нирки. Досить вузькі показання, наявність певної кількості протипоказань та ускладнень є причиною дуже рідкісного застосування екстракорпоральної літотрипсії в даний час. Слід наголосити, що при використанні технології літотрипсії зусилля фахівців спрямовані на усунення наслідків захворювання, а не на причини, до того ж успішне дроблення не виключає повторного каменеутворення.

Також можливий **пероральний медикаментозний ліоліз** препаратами жовчних кислот (при наявності холестерінових рентген прозорих конкрементів загальним розміром не більше 15 мм при збереженій скорочувальній функції жовчного міхура - доступний не більше ніж у 20% хворих).

Наявність хронічного калькульозного холециститу, холестерозу та поліпозу жовчного міхура, холецистолітазу або гострого холециститу є показаннями до проведення холецистектомії.

В арсеналі хірурга, що оперує різні форми ЖКХ, на сьогоднішній день є три основні технології:

- 1) традиційна лапаротомна холецистектомія;
- 2) лапароскопічна холецистектомія;
- 3) холецистектомія з міні-лапаротомного доступу.

Серед планових хірургічних хворих у абсолютній більшості – це пацієнти з ЖКХ, а холецистектомія – саме розповсюджене хірургічне втручання в абдомінальній хірургії.

З моменту першого успішного виконання холецистектомії в Берліні в 1882 (С. Langenbuch) традиційна холецистектомія (ТХЕ), аж до 1987 року, залишалася, по суті, єдиним ефективним методом лікування гострого холециститу. Техніка ТХЕ за ці роки досягла своєї досконалості.

В наш час техніка **традиційної ХЕ** досягла своєї досконалості, для її виконання запропоновано понад 20 доступів. Найбільш часто застосовуються косо-поперечні та косі розрізи в правому підбер'ї по Кохеру, Федорову, Бивен-Герцену, верхня середина лапаротомія. Довжина лапаротомії при цьому, як правило, становить 15 – 20 см. Холецистектомія, при неускладненому процесі, виконується «від шийки».

Недоліками ТХЕ є: операційна травма середньої тяжкості, що веде до парезу кишківника, порушення функції зовнішнього дихання, обмеження фізичної активності хворого; значна травма структур передньої черевної стінки (при косих та поперечних варіантах доступу - порушення кровопостачання та іннервації м'язів передньої черевної стінки), значна кількість ранніх і пізніх ранових ускладнень (післяопераційних вентральних гриж); суттєвий косметичний дефект.

1987 року французький хірург Philippe Moret у Ліоні виконав свою першу лапароскопічну холецистектомію, що після закінчення операції він сказав - "Це вперше, і, напевно, востаннє". Натомість протягом кількох років ЛХЕ була впроваджена у всьому світі і була названа "Другою Французькою Революцією". Сьогодні - ЛХЕ визнана "**золотим стандартом**" при оперативному лікуванні хворих на ЖКХ.

Перевагами ЛХЕ вважають малу травматичність втручання, меншу тривалість стаціонарного перебування, невиразність післяопераційного болю та низьку частоту дихальних ускладнень.

На даний час ЛХЕ здійснена у 95% хворих, що страждають на ЖКХ, і є пріоритетною в порівнянні з іншими доступами.

Першим етапом будь-якої лапароскопічної операції є оглядова лапароскопія. При огляді органів черевної порожнини і малого тазу звертають увагу на стан печінки, селезінки, шлунка, сальника, петель тонкої і товстої кишок, матки і придатків.

Техніка виконання ЛХЕ досить добре відпрацьована і включає наступні основні етапи:

- 1) виділення жовчного міхура із зрощень з оточуючими органами;
- 2) виділення, кліпування і перетин міхурового протока і міхурової артерії;
- 3) відділення жовчного міхура від печінки;
- 4) вилучення жовчного міхура з черевної порожнини.

Середні цифри ускладнень при лапароскопічній холецистектомії, за даними літератури, складають 1-5,1%, досягаючи в деяких спостереженнях 24,5%. Операційна летальність знаходиться в межах 0-0,1%.

Холецистектомія з міні-лапаротомного доступу (МХЕ) застосовується у тих ситуаціях, коли створення пневмоперитонеуму у пацієнтів із гострим холециститом протипоказане. Встановлюють кільцеподібний ранорозширювач, набір гачків-дзеркал та систему освітлення.

Висновок. ЖКХ частіше дає симптоматику на стадіях, коли консервативне лікування не є ефективним. Хвороба є показом до оперативного втручання.

З кожним днем з'являється все більше прихильників максимально можливого скорочення числа традиційних холецистектомій. Все частіше застосовуються лапароскопічні методи.

Коллективний досвід хірургів і терапевтів свідчить про частоту захворюваності ЖКХ, що постійно збільшується. Водночас відсутність єдиних принципів лікування калькульозного холециститу призводить до того, що багато пацієнтів необґрунтовано довго перебувають на амбулаторному, стаціонарному та санаторно-курортному лікуванні.

Маловиправдана надія на консервативне лікування калькульозного холециститу призводить до збільшення числа хворих похилого віку, розвитку ускладнень ЖКХ, прогресування серйозних супутніх та конкуруючих захворювань.

Проблема своєчасного лікування ЖКХ нерідко трансформується у проблему хірургічного лікування ускладнень та наслідків холелітіазу. Своєчасна операція, проведена в плановому порядку за умов спеціалізованого медичного закладу до розвитку ускладнень калькульозного холециститу, веде до значного поліпшення віддалених результатів лікування жовчнокам'яної хвороби, істотно підвищуючи якість життя пацієнтів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бобров О.Е., Хмельницький С.И., Мендель Н.А. Очерки хирургии острого холецистита. - Кировоград: «ПОЛИУМ», 2008. – 216 с.
2. Абдуллаєв Е.Г., Феденко В.В., Ходос Г.В. Роль лапароскопії в діагностиці і лікуванні гострих хірургічних захворювань і травм черевної порожнини //Ендоскоп. Хірургія. - 2000. - №5. - С. 12-15.
3. Бабалич А.К., Фесенко В.П., Безруков О.Ф. и др. Холецистэктомия из малого доступа // Вісник морської медицини. - 2001. - №2(14). - С. 14 - 15. 10. Бабичев С.И., Воробьев В.М., Пинская И.Я. Предупреждение и лечение нарушений внешнего дыхания и легочных осложнений после оперативных вмешательств // Хирургия. - 1974. - №5. - С. 120 - 122. 11. Бабышкин В.В., Зезин
4. Morgenstern L., Wong L., Berci G. Twelve hundred open cholecystectomies before the laparoscopic era: A standard for comparison // Arch. Surg. - 1992. - vol. 127. - P. 400 - 406.
5. Торбінський А.М., Салютін Р.В., Дмитрієв Б.І., Вансович В.С. Лапароскопічна холецистектомія - альтернатива класичному оперативному втручанню при лікуванні гострого холециститу // Вісник морської медицини. - 2001. - №2(14). - С. 334 - 335.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Іршадова Аміна Ялчинкизи, здобувач вищої освіти медичного факультету, Київський медичний університет, Україна, 380664342310, a.irshadova.st@kmu.edu.ua;

Симонець Євгеній Миколайович, кандидат медичних наук, доцент, Київський медичний університет, Україна, 380501748044, y.symonets@kmu.edu.ua.

ХІЛОТОРАКС - СУЧАСНІ МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ

Лисюк Т.А. Симонець Є.М.

ПВНЗ «Київський медичний університет»

Хілоторакс - скупчення хілусу в плевральній порожнині. Тригліцериди з малим і середнім ланцюгом, що потрапляють з їжею, легко розщеплюються кишковими ферментами до вільних жирних кислот і легко всмоктуються у порталний кровотік. Однак великі молекули складних довголанцюгових тригліцеридів не можуть бути розщеплені цими ферментами. Вони з'єднуються з фосфоліпідами, холестерином і ефірами холестерину, утворюючи хіломікрони в порожній кишці. Потім ці великі молекули всмоктуються в лімфатичну систему тонкої кишки, утворюючи хілус. З лімфодренажною системою кишечника з'єднується лімфатичний дренаж нижніх кінцівок, утворюючи систему грудних проток, яка в кінцевому результаті дрениється в систему кровообігу.

Якщо є порушення цілісності грудної протоки, хілус, багатий молочними ліпідами, просочується до навколишніх структур. Хілоторакс утворюється при виході хілусу в плевральну порожнину

внаслідок пошкодження грудної протоки. Нормальна продукція хілусу становить приблизно 2,4 літра на день, значна кількість хілусу може накопичуватися в плевральній порожнині за дуже короткий період.

Хілоторакс не має схильності до віку чи статі. Частота хілотораксу коливається від 0,4–4% при втручаннях на стравоході до 2,5–4,7% при вроджених серцевих втручаннях. Також повідомлялося про хілоторакс після аортокоронарного шунтування у дорослих. Показники смертності та захворюваності на випадки хілотораксу становлять приблизно 10% у великих клінічних медичних центрах. Частота залежить від особливостей пацієнта (віку та супутніх захворювань) та етіології. Ранні ускладнення включають важкі кардіореспіраторні та волемічні розлади; з часом може виникнути недоїдання та імуносупресія.

Звичайним симптомом хілотораксу є задишка, спричинена накопиченням плевральної рідини. Біль у грудній клітці та лихоманка бувають рідко, оскільки хілус не подразнює поверхню плеври.

Спонтанний хілоторакс інколи може проявлятися у вигляді раптового новоутворення на шиї. Тяжкість симптомів пов'язана зі швидкістю накопичення хілусу та розміром плеврального випоту.

Етіологію хілотораксу можна розділити на три великі категорії:

спонтанний (нетравматичний), травматичний та ідіопатичний. Останнім часом травматичний хілоторакс, особливо післяопераційний хілоторакс, становить понад 50% усіх випадків, описаних у літературі.

Нетравматичний хілоторакс може бути обумовлений наступним:

- Вроджений хілоторакс можна розглядати як ізольований стан або в поєднанні з іншими лімфатичними аномаліями, такими як лімфангіектазія, лімфангіоматоз, туберозний склероз, вроджена вада серця або хромосомні аномалії, такі як трисомія 21 або синдром Тернера.

- Неопластичний хілоторакс. Різні види раку, такі як лімфома, хронічний лімфоїдний лейкоз, рак легенів, рак стравоходу або метастатична карцинома можуть призвести до хілотораксу. Цікаво, що останнім часом спостерігається відносне зниження частоти хілотораксу у хворих на лімфому. Ймовірно, це пов'язано з ранньою діагностикою та лікуванням лімфоми, щоб уникнути пізнього ускладнення хілотораксу.

- Інфекційний хілоторакс найчастіше зустрічається, як ускладнення туберкульозного лімфаденіту. Відомо, що хілоторакс також викликають інші інфекції: аортит, гістоплазмоз і філяріатоз.

- Рідкісні причини хілотораксу, про які повідомляється в літературі, спричинені хворобою великої рогатої худоби, саркоїдозом, саркомою Капоші, синдромом Нунана, синдромом Дауна, макроглобулінемією, амілоїдозом, венозним тромбозом, опроміненням грудної клітини. Усі ці зареєстровані захворювання призведуть до обструкції або деструкції грудної протоки, викликаючи хілоторакс.

Навіть дієтотерапія батьків причетна до хілотораксу. Швидка інфузія парентерального харчування, що містить високу концентрацію тригліцеридів, може перевищити дренажну здатність грудної протоки, що призведе до витоку хілусу до навколишнього плеврального простору та спричинить хілоторакс.

- Травматичний хілоторакс виникає внаслідок порушення грудної протоки в будь-якому місці її ходу в середостінні. Вони можуть виникати як ускладнення хірургічного втручання або після тупої чи проникаючої травми грудної клітки.

Післяопераційний хілоторакс є найчастішою причиною хілотораксу в сучасній медицині. Ризик післяопераційного хілотораксу залежить від типу виконаної операції. Езофагостомія несе найвищий ризик післяопераційного хілотораксу від 5% до 10%, потім резекція легені з медіастинальною лімфатичною дисекцією - від 3% до 7%. Інші операції, такі як резекція пухлини середостіння, пластика грудної аневризми, симпатектомія, будь-які операції в нижній частині шиї та середостінні також несуть ризик хілотораксу.

Тупа травма грудної клітини або грудного відділу хребта може порушити грудну протоку без будь-якого явного пошкодження навколишніх структур, що призводить до хілотораксу. Хілоторакс описаний також після вибухових поранень, проникаючих поранення грудної клітки.

Ідіопатичні причини становлять майже 10% усіх випадків хілотораксу. Більшість цих ідіопатичних випадків пов'язані з недиагностованою злоякісною пухлиною.

- Хілоторакс часто підтверджують лише після торакоцентезу.

Діагноз хілоторакс встановлюється шляхом вимірювання рівня тригліцеридів у плевральній рідині. Якщо рівень тригліцеридів перевищує 110 мг/дл, то вірогідний діагноз хілоторакс; якщо рівень менше 50 мг/дл, то хілоторакс малоймовірний.

Коли рівні становлять від 50 до 110 мг/дл, слід провести аналіз ліпопротеїнів.

- Іншим варіантом діагностики є прийом ліпофільного барвника або радіоактивно міченого тригліцериду (131I-тріолеїну). Наявність барвника в рідині протягом 1 години або виявлення високої радіоактивності в плевральній рідині через 48 годин підтверджує наявність хілотораксу.

Лімфангіографія може допомогти визначити місце витоку чи обструкції чи проникаючої травми при спонтанному хілотораксі .

- Рентгенографія грудної клітки, яка регулярно виконується особливо у післяопераційних і травматичних пацієнтів, може виявити односторонній плевральний випіт. Хілоторакс виглядає як однорідна щільність, що обмежує реберно-діафрагмальний і серцево-діафрагмальний кути. Звичайний рентген грудної клітки не може відрізнити хілоторакс від інших причин плевального випоту.

- Зараз розширюється використання УЗД для обстеження пацієнтів з плевропультмональною патологією. Як і інші випоти, він виглядає як рівнощільна ехогенна область без будь-яких перегородок або локалізації. Однак ультразвукове дослідження не може відрізнити хілоторакс від інших причин плевального випоту.

- Комп'ютерна томографія більш чутлива, ніж рентген грудної клітки та ультразвукове дослідження. Звичайна КТ грудної клітини може виявити цистерну чилі приблизно в 2% випадків. Через високий вміст жиру він виглядає як трубчаста ділянка з низьким ослабленням у задньому середостінні.

- МРТ грудної клітини може виявити наявність цистерни в 100% випадків і може використовуватися для кращої оцінки хілотораксу. Однак, оскільки МРТ органів грудної клітини не є оптимальним дослідженням для торакальної патології, воно рідко використовується в клінічній практиці.

- Лімфангіографія у сучасній медицині використовується рідко через наявність менш інвазивних альтернатив з такою ж тоністю .

Пацієнтів з хілотораксом можна лікувати консервативними методами або хірургічним шляхом. Певні принципи є спільними для обох варіантів лікування, включаючи лікування основної причини, зменшення вироблення хілусу, дренування та облітерацію плевральної порожнини, забезпечення відповідної заміни рідини , харчування та встановлення необхідної респіраторної допомоги.

Вроджений хілоторакс зазвичай передбачає підтримуюче лікування та може включати торакастомічний дренаж.

Хірургічне лікування зазвичай вимагає ідентифікації витоку, що може бути виконано за допомогою лімфангіографії або лімфосцинтиграфії. Після візуалізації місця витоку можна розробити мінімально інвазивну техніку, таку як черезшкірна емболізація грудної протоки, яка включає введення мікрокатетера та канюлювання грудної протоки за допомогою металевих емболізаційних спіралей з клеєм або без нього .

Точна ідентифікація етіології хілотораксу є ключем до визначення «ідеального» курсу лікування для кожної людини. Більшість нетравматичних випадків можна успішно лікувати шляхом лікування основного захворювання в поєднанні з консервативним лікуванням . Травматичний хілоторакс, незважаючи на те, що його спочатку лікують консервативно, частіше потребує хірургічного втручання для вирішення.

Оскільки хілус багатий лімфою та вільними жирними кислотами, то хілоторакс може швидко призвести до серйозного поживного та імунного дефіциту, що вимагає швидкого закриття витоку. Мінімально інвазивна VATS тепер є золотим стандартом для ідентифікації грудної протоки та забезпечує закриття місця витоку, або ж виконується повна перев'язка грудної протоки. Плевродез у поєднанні з перев'язкою грудної протоки також може бути ефективним у деяких пацієнтів і забезпечувати полегшення перед перев'язкою грудної протоки. Якщо всі методи неефективні, то можуть бути використані плевроперитонеальні шунти для контролю хілозного випоту.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Schild HH, Pieper C. [Chylothorax: Current Therapeutic Options]. Zentralbl Chir. 2019 Sep;144(S 01):S24-S30.

2. Bradley Bender, Vijayashree Murthy, Ronald S. Chamberlain (The changing management of chylothorax in the modern era) *European Journal of Cardio-Thoracic Surgery*, Volume 49, Issue 1, January 2016, Pages 18–24
3. Pavlos Papoulidis, Puwalani Vidanapathirana, Joel Dunning (Chylothorax, new insights in treatment) Submitted Aug 26, 2018. Accepted for publication Sep 11, 2018.
4. Emanuele Asti, Stefano Siboni, Luigi Bonavina (Minimally invasive surgical management of chylothorax complicating esophagectomy) Published: 08 December 2016.
5. Hans Lee, MD, Rammohan Gumpeni, MD, Mukesh Jain, MD, Arunabh Talwar, MD (Chylothorax: A review of current management strategies) July 29, 2008
6. Emmet E. McGrath (Chylothorax: Aetiology, diagnosis and therapeutic options) 2009 (Chylothorax) Mohan Rudrappa; Manju Paul.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Лисюк Т.А., здобувач вищої освіти, 5 курс, медичний факультет, ПВНЗ «Київський медичний університет»;

Симонець Є.М., декан медичного факультету, к.мед.н. доцент кафедри хірургічних хвороб №1, ПВНЗ «Київський медичний університет».

ДОСЛІДЖЕННЯ НАСЛІДКІВ МОЖЛИВИХ ВИБУХІВ ПАЛИВОПОВІТРЯНИХ СУМІШЕЙ НА ПІДПРИЄМСТВАХ УКРАЇНИ

Дивак В.В.

ПВНЗ «Київський Медичний Університет»

Для оцінки наслідків можливих вибухів паливоповітряних сумішей пропонуємо визначити перелік завдання дослідження даної проблеми. Завдання:

1. Аналіз кількості та наслідків вибухів топливоповітряних сумішей (ТПС) в світі і дані про кількість пожежовибухонебезпечних об'єктів (ПВНО) на території України свідчать про збереження актуальності забезпечення безпеки людей, а також будівель, споруд і технологічного устаткування під час таких можливих вибухів.

2. Ознайомлення з літературними джерелами, статистичними даними в Україні і за кордоном свідчить, що при аваріях на ПВНО сталися вибухи з участю 80 хімічних речовин і з'єднань, серед яких найбільш частими були: природний газ, пропан-бутанові суміші, пари бензину, аміак, деревний і зерновий пил.

3. Наслідки фугасної дії вибуху на людину, технологічне обладнання, будівлі і споруди при аварійних ситуаціях на підприємствах нафтогазової промисловості носять випадковий характер і можуть бути кількісно оцінені з використанням імовірнісних методів аналізу ризику. Найбільш істотним фактором при вибухах ТПС, що визначає ефект фугасного ураження людини, є надлишковий тиск вибуху. В даний час в літературі в якості ймовірного критерію ураження людини надлишковим тиском вибуху використовуються пробіт-функції з використанням яких можливе визначення ймовірності: а) смерті внаслідок ураження органів дихання; б) пошкодження слуху внаслідок розриву барабанної перетинки; в) смертельного травмування людей осколками і уламками будівель та обладнання; г) смертельного травмування людей при ударі об жорстку перешкоду при переміщенні тіла людини як цілого; д) смертельного травмування людей під час перебування в напівзруйнованому будинку.

4. Ці залежності отримані за результатами обробки експериментальних даних впливу параметрів ударної хвилі ядерного вибуху, наслідків аварійних вибухів ТПС, вибухових речовин, а також впливу на тварин хвилі надлишкового тиску при розширенні повітря в ударній трубі з інтерполяцією результатів на ссавців масою 70 кг.

5. Аналіз положень, наведених в літературних джерелах і технічних нормативно-правових актах, показав, що існують розбіжності при розрахунку ймовірностей ураження, визначених при

рівних вихідних даних, до 9 разів, що ставить питання про необхідність удосконалення методики прогнозування та оцінки таких вибухів, адекватно оцінювати розподіл ризику на території ПВНО.

б. Аналізуючи потенційні джерела аварійних вибухів слід брати до уваги: а) характеристики джерела (обсяг, маса, тротиловий еквівалент вибухової речовини (ВР); б) місце розташування джерела (відстань, рельєф місцевості, наявність природних і штучних перешкод і інші фактори); в) особливості зберігання ВР (тип і конструкція сховища, розміщення ВР в сховищі, висота сховища над поверхнею землі, заходи щодо попередження вибуху); г) можливі зовнішні впливи для ініціювання вибуху на об'єктах; д) іншу інформацію, що дозволяє уточнити розрахункову модель вибуху і можливі наслідки від його механічної дії.

Висновки дослідження:

1. Для визначення можливості використання відповідної пробітфункції при визначенні імовірності ураження людини надлишковим тиском вибуху необхідно проведення натурних випробувань, при яких будуть фіксуватися основні параметри, що визначають вірогідність і характер ураження людини під час вибуху ТПС: надлишковий тиск вибуху, імпульс хвилі тиску, рух тіла людини;

2. З метою створення умов вибухової безпеки слід контролювати: а) виконання вимог щодо вибухової безпеки; б) вибухонебезпечність параметрів вихідних речовин; в) стан електрообладнання; г) технологічне обладнання; д) технологічний режим; е) склад атмосфери виробничих приміщень.

3. Оцінка наслідків вибуху ГПС буде справедливою, для ємності місткістю від 100 тон та більше. З розрахунковою масою вибухонебезпечної речовини менша, ніж 100 тон, оцінювати вплив детонаційної вибухової хвилі слід відповідно до даних для звичайних тротилових зарядів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Безпека в галузі та надзвичайних ситуаціях. Університетський курс [Текст]: підручник для студ. вищ. навч. закл. / С.А. Дикань, О.Є. Зима. – Полтава: ТОВ «АСМІ», 2015. – 273 с.: табл., іл
2. Методичні вказівки до виконання практичних та самостійних робіт з дисципліни «Безпека життєдіяльності» / О. Ю. Савіна, П. В. Штейн, Л. М. Маркіна, В. І. Ізотов. – Миколаїв: НУК, 2020. – 56 с

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

Дивак Володимир Валерійович, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри громадського здоров'я та мікробіології ПВНЗ «Київський Медичний Університет», 050 557 9721, v.dyvak@kmu.edu.ua.

БІОФІЗИКА НА ШЛЯХУ РОЗВИТКУ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я В УКРАЇНІ

Сушко Б.С., Сук Л.Е., Серденко Т.В.

ПВНЗ «Київський Медичний Університет»

Розглянуто становлення та розвиток біофізики в Україні. Розвиток біофізики в Україні бере свій початок з двох наукових напрямків. Один з них – це напрямок досліджень дії іонізуючих випромінювань на живі організми, пов'язаний із широким застосуванням рентгенівського випромінювання та інших видів високо енергетичних випромінювань. Другий напрямок походив з електрофізіології. Розвитку біофізичної науки з першого напрямку сприяли такі вітчизняні вчені як О.О. *Городецький*, (1897 – 1967), Р.Є. *Кавецький* (1899 – 1978), Д.М. *Гродзинський* (1929 – 2016) та інших, які розробляли методи використання радіоактивних препаратів і рентгенівського випромінювання в онкології. В цей час в Німеччині Товариством ім. Макса Планка при Франкфуртському університеті був заснований Перший в світі Інститут біофізики. Цій події сприяв наш співвітчизник, киянин *Раєвський Борис Миколайович* (1893—1974), який став директором цього Інституту.

Найбільшого розквіту біофізика отримала з розвитком електрофізіологічної науки завдяки ідеям і роботам В.Я. *Данилевського*, Б.Ф. *Веріго*, В.Ю. *Чаговця* і Д.С. *Воронцова*.

Починаючи з 1910 року *В.Ю. Чаговець* професор і завідувач кафедри фізіології медичного факультету Київського університету Святого Володимира (пізніше Київський медичний інститут). Домігся створення фізіологічної лабораторії, на устаткування для якої університетом були виділено 20 тисяч рублів. На ці гроші було закуплено найновіше на той час електрофізіологічне обладнання. Праці Чаговця присвячені питанням застосування теорії електролітичної дисоціації, запропонованої Сванте Арреніусом, виявлення фізико-хімічного характеру біопотенціалів та механізму їх електричного подразнення; застосування математичних методів у біології, електронаркозу тощо. Роботи В.Ю. Чаговця були надруковані у престижних вітчизняних і закордонних журналах, прийшло всесвітнє визнання його праць. В.Ю. Чаговець вважається засновником електрофізіології і біофізики в Україні.

Другим яскравим представником електрофізіології та біофізики в Україні вважають *Данила Семеновича Воронцова* (1886 – 1965), уродженця Білорусі. Д.С. Воронцов – фахівець у галузі нейро-та електрофізіології, д-р мед. н. (1934), професор (1923), академік АН України (1957). Після закінчення природничого відділу фізико-математичного факультету в С.-Петербурзькому ун-ті (1912) працював на каф. фізіології тварин у *М. Введенського*. В 1916–20 по запрошенню *І.С. Беріташвілі*, також учня *М.Є. Введенського*, працював професором на кафедрі фізіології в Одеському ун-ті.

Згодом, 1935–41 роки по запрошенню *В.Ю. Чаговця* очолив кафедру Київського мед. ін-ту. Друга світова війна змінила плани, але вже в 1944 Д.С. Воронцов знову повертається в Україну, на кафедру фізіології київського університету. Д.С. Воронцов був одним із ініціаторів створення науково-дослідного Інституту фізіології тварин при Київському державному університеті ім. *Т.Г. Шевченка* (КМІ), де завідує сектором загальної фізіології. Одночасно 1956–65 – заснував і очолював лабораторію електрофізіології в Ін-ті фізіології ім. *О. Богомольця АН УРСР* (ІФБ).

Д.С. Воронцов засновник української школи електрофізіологів і нейрофізіологів, один з засновників мембранної теорії походження електричних потенціалів. Вивчав характеристики струмів дії нервів і м'язів в залежності від іонного складу супефузуючого розчину, природу фаз розвитку анта ката-електротону, визначальні умови форми компонентів електрокардіограми.

Яскравим представником школи Д.С. Воронцова був його улюблениць – *Платон Григорович Костюк*. Киянин, син відомого психолога Григорія Костюка. Учень фізіолога Данила Воронцова та Нобелівського лауреата нейробиолога Джона Екклса, у якого в далекій Австралії проходив стажування. П. Г. Костюк всесвітньо відомий Український фізіолог, нейрофізіолог, біофізик, академік НАН України, Герой України, почесний професор багатьох закордонних наукових товариств, директор ІФБ НАНУ з 1964 по 2010 роки. Досліджував електрофізіологію нервових клітин, властивості клітинної мембрани та іонних каналів, роль кальцію у фізіології клітини. Створив наукову школу з молекулярної та клітинної фізіології і біофізики.

Серед однодумців П. Г. Костюка, які формували нову школу біофізики та електрофізіології в ІФБ НАНУ в далекому 1964 році слід згадати учнів Д.С. Воронцова – *Володимира Івановича Скока* (фізіологія гангліїв, дослідження структури іонних каналів), *Михайла Федоровича Шубу* (фізіологія та біофізика гладеньких м'язів). до Інституту був запрошений з Одеси *Пилип Миколайович Серков* (учень Д.С. Воронцова ще по Смоленську), який очолив наукову частину ІФБ.

Перші аспіранти *П. Г. Костюка* – *Ігор Сильвестрович Магура* (біофізика Na-x каналів), *Юрій Петрович Лиманський* (фізіологія головного і спинного мозку, знаменита його монографія «Рефлекси спинного мозку»), *Галина Григорівна Скибо* (цитохімічні методи в дослідженні мембранних каналів) та інші його однодумці, які склали кістяк в боротьбі за нові ідеї та методичні підходи по оптимізації роботи Інституту.

Основна увага приділялася дослідженням біофізики клітин, властивостям їх цитоплазматичної мембрани, іонних каналів різних типів, ролі кальцію у активації внутрішньо клітинних процесів. Особливий інтерес світової спільноти привернули досліди по внутріклітинній перфузії нейронних клітин (П.Г. Костюк, О.О. Кришталь, В.І. Підоплічко). В цей час роботи науковців стали відомі далеко за межами Інституту. Стало традицією приймати в лабораторіях дослідників зі всього світу на стажування, проводити міжнародні конференції.

Підготовка бакалаврів з біофізики в наш час відбувається також на кафедрі прикладної фізики Фізико-технічного інституту Національного технічного університету «Київський політехнічний інститут» (С.О. Воронов). Для розвитку наукових кадрів в 2016 році в країні було створено Київський академічний університет (КАУ, О.А. Кордюк) як державну наукову установу подвійного підпорядкування НАН України та МОН. На базі КАУ в академічних інститутах були створені профільні кафедри з різних напрямків науки. Серед них кафедра молекулярної фізіології та біофізики ІФБ НАНУ.

В різних інститутах природничого і медичного профілю ще у 60-х роках минулого сторіччя створені кафедри біофізики. Провідним навчальним закладом з медичної та біологічної фізики серед медичних університетів стає кафедра біофізики НМУ ім. О.О. Богомольця (зав. О.В. Чалий). Під його редакцією випущено серію сучасних підручників з медичної і біологічної фізики.

В ІФБ НАНУ при підтримці Національної академії починають проходити періодичні міжнародні симпозіуми «*Актуальні проблеми біофізичної медицини*». Організатором та ідейним керівником яких був В.Я. Березовський. В.Я. Березовський, батько талановитої доньки Ольги Богомолець, який прийняв естафету акад. М.М. Сиротиніна, організовував традиційні високогірні експедиції на Кавказ, міжнародні конференції з питань фізіології дихання і тканинної оксигенації. Наша дружба з Вадимом Якимовичем тривала понад 50 років з 1966 року до останніх днів його життя (до 2021р.). Ми разом проводили дослідження і на вершині Ельбрусу, і на просторах Японського моря.

З перших років створення Київського медичного університету кафедрі біофізики приділялася велика увага. Кафедра була оснащена новими сучасними приладами та пристроями для виконання унікальних лабораторних робіт на сучасному рівні. Кафедру біофізики в той час очолив вихованець ІФБ НАНУ, чудовий експериментатор і організатор, *Олександр Васильович Говоруха*. Для роботи на кафедрі були залучені наукові співробітники ІФБ НАНУ.

Співробітники нашої кафедри весь час підвищують свій науковий рівень. В минулому році Таїсія Володимирівна Серденко захистила дисертаційну роботу на тему «*Фотоіндуковані зміни інтегральних показників структури реакційних центрів бактерій rhodobacter sphaeroides при переносі електрона*» на здобуття наукового ступеня канд. фізико-мат. наук. З перших днів війни співробітниця кафедри Сук Лариса Едуардівна разом з успішним освоєнням біофізичної методології активно допомагає бійцям на фронті, доставляючи новітні медичні матеріали.

Умови, які створила війна та on line навчання, потребують зосередження уваги всіх учасників навчального процесу на активацію таких нагальних соціальних вимог як відповідальність та патріотизм. Саме в такі визначальні часи для України повинні виховуватися майбутні національні кадри.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Сушко Борис Степанович, 067-467-66-20; b.sushko@kmu.edu.ua ; КМУ, доцент, ст. наук. співроб.; канд. біол. наук.

Серденко Таїсія Володимирівна, 093-335-31-09; dr.serdenko@kmu.edu.ua ; КМУ, доцент, канд. фіз.-мат. наук.

Сук Лариса Едуардівна, 094-927-93-50; l.e.suk@kmu.edu.ua ; КМУ (польська філія), ст. викладач.



ОПТИМІЗАЦІЯ ДІАГНОСТИКИ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ГЕСТАЦІЙНИХ ТА ПЕРИНАТАЛЬНИХ УСКЛАДНЕНЬ У ВАГІТНИХ ІЗ ОБТЯЖЕНИМ ГІНЕКОЛОГІЧНИМ АНАМНЕЗОМ

Андрійчук Т.П.

ПВНЗ «Київський медичний університет»

Репродуктивне здоров'я жінок є важливою складовою становлення позитивної демографічної ситуації в країні та створення передумов для приросту населення.

Згідно з наведеними статистичними даними, серед загальної структури жінок репродуктивного віку значну частку займають пацієнтки із обтяженим гінекологічним анамнезом (МКХ-10, КЛАС XXI, код Z35.2). За даними багатьох авторів, ця група жінок має підвищений ризик ускладнень вагітності, пологів та післяпологового періоду.

Зниження народжуваності та висока смертність населення, велика кількість ускладнень при вагітності і пологах – усе це обумовлює необхідність боротьби за кожну ще ненароджену дитину. За результатами сучасних досліджень, 20-60% випадків перинатальної смертності безпосередньо пов'язані з патологією плаценти [2, с.59]. Зростання чисельності вагітних з обтяженим гінекологічним анамнезом без тенденції до їх зменшення та наявність значної кількості перенесених гінекологічних захворювань викликають занепокоєння. Під час вагітності, як правило, досить складно прогнозувати їх наслідки як для матері, так і для плода, тому що патологічно ураженому органу необхідно виконати фізіологічну функцію. Гінекологічні захворювання належать до найбільш розповсюджених захворювань серед жіночого населення і виявляються за даними різних джерел у 11-19% жінок репродуктивного віку.

Однією з проблем сучасного акушерства є зростання частоти патології вагітності, тому профілактика акушерських та перинатальних ускладнень залишається надзвичайно актуальною. До групи ризику розвитку акушерських та перинатальних ускладнень відноситься прееклампсія, що виникає після 20 тижнів вагітності і не супроводжується протеїнурією [1, с. 12]. Фізіологічно гіпертензію під час вагітності слід розглядати як пристосувальну реакцію організму матері, спрямовану на забезпечення достатнього кровопостачання тканин організму і, зокрема, забезпечення достатнього матково-плацентарного кровообігу [2, с. 2].

Останнім часом спостерігається зростання наукового інтересу до впливу чинників ризику, які зумовлюють порушення матково-плацентарної гемодинаміки як ключової ланки патогенезу плацентарної недостатності, на стан фетоплацентарного комплексу [3, с. 45]. Існує багато наукових робіт, що висвітлюють етіопатогенетичні фактори розвитку перинатальних ускладнень, але вплив наслідків супутньої гінекологічної патології на розвиток гестаційних та перинатальних ускладнень вивчений недостатньо. Питання запобігання перинатальної патології у разі плацентарної недостатності є ще далеко не вирішеними [4, с.58]. Адже негативний вплив на плід та новонародженого супутньої гінекологічної патології у матері підвищує частоту дистресу плода та кровотеч в пологах, народження дітей із низькою масою тіла.

Зростання частоти даної патології зумовлено як складними соціально-економічними умовами, так і змінами екології, раціону харчування, підвищенням частоти стресових ситуацій у житті сучасної жінки [5, с. 61].

З метою визначення особливостей клінічного перебігу у вагітності та пологів у жінок, які перенесли сальпінгоофорит нами запропоновано комплекс лікувально-профілактичних заходів (мікронізований натуральний прогестерон, венотонік та ангіопротектор).

Загальноприйнята терапія у випадках клінічних ознак плацентарної дисфункції складалася з охоронного режиму, прийому заспокійливих засобів, кровоспинних, спазмолітичних і знеболювальних препаратів, вітамінотерапії. Для ліквідування прогестеронової недостатності було призначено препарати прогестерону у формі ін'єкцій чи ентерально.

До досліджуваної групи увійшли учасники, згодні брати участь у дослідженнях, яким встановлений діагноз: хронічний сальпінгоофорит, з приводу якого вони отримували протизапальне лікування від 2-ох до 5-ти разів до настання вагітності. Група контролю була сформована з вагітних, які не страждали на хронічний сальпінгоофорит.

Проведений нами аналіз особливостей перебігу вагітностей, пологів, стану плодів та новонароджених у жінок із хронічним сальпінгоофоритом, які дотримувались запропонованого нами і загальноприйнятого підходу ведення вагітності, вказує на значні переваги включення в комплекс натурального мікронізованого прогестерону і метаболічних препаратів. Суттєве зниження ускладнень вагітності та пологів, вища маса новонароджених і їх оцінка за Апгар вказують на нормальне функціонування фетоплацентарного комплексу у пацієнток, які дотримувались запропонованого нами лікувально-профілактичного комплексу.

Отже, використання мікронізованого натурального прогестерону, венотоніка та ангіопротектора у комплексній терапії вагітних із обтяженим гінекологічним анамнезом дає змогу значно зменшити частоту виникнення ускладнень під час вагітності та в пологах, а також, покращити показники стану новонароджених.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Авраменко Т.В., Мелліна І.М. Гіпертонічна хвороба у вагітних. Методичні рекомендації для акушерів-гінекологів, сімейних лікарів, терапевтів, кардіологів. Медичні аспекти здоров'я жінки. № 3 (138). – 2021. – С. 11-28.
2. Дейніченко О.В., Круть Ю.Я., Кирилюк О.Д., Богуславська Н.Ю., Шевченко А.О. Особливості кровотоку у маткових артеріях: факторів ангіогенезу, гормонального профілю та їхні взаємозв'язки у вагітних з артеріальною гіпертензією. Репродуктивне здоров'я жінки. № 9-10: 2021. - С. 1-3.
3. Беременность ранних сроков. От прегравидарной подготовки к здоровой гестации / Под ред. В.Е. Радзинского, А.А. Оразмурадова. - 3-у изд., перераб. и доп. - М. : Редакция журнала StatusPresens, 2018. – 800 с.
4. Гладчук І.З., Панчук Е.А. Метаболічна терапія у жінок з плацентарною дисфункцією. Збірник наукових праць Асоціації акушерів-гінекологів України, випуск 2 (42). – 2018. – С.58-63.
5. Кудинова В.В. Пути снижения перинатальной заболеваемости и смертности у женщин с невынашиванием беременности в анамнезе с помощью диагностических методов исследования. Репродуктивное здоровье. Восточная Европа. 2013. Том 29, № 5. С. 59-66.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

Андрійчук Тетяна Петрівна, (050) 352-46-69, t.andriichuk@kmu.edu.ua, КНП «Академія здоров'я людини», лікар, аспірант заочної форм навчання, асистент кафедри акушерства та гінекології ПВНЗ «Київський медичний університет».



КРИТЕРІЙ ВИБОРУ ОПТИМАЛЬНОГО ОБ'ЄМУ КОРЕКЦІЇ ГЕМОСТАЗУ КРОВІ У ХВОРИХ ІЗ ГОСТРИМИ ШЛУНКОВО-КИШКОВИМИ КРОВОТЕЧАМИ

Плюта І.І.

Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця

Вступ. Кількість пацієнтів із неварикозними гострими шлунково-шишковими кровотечами (ШКК) постійно зростає. Питома вага пацієнтів, котрі потребують антикоагулянтної терапії, збільшилась у останньому десятилітті. Вибір складу та об'єму ефективної та безпечної терапії при виникненні гострих ШКК ускладнюється.

Мета: покращити результати лікування у хворих із гострими ШКК на основі вибору оптимального обсягу корекції гомеостазу крові.

Матеріали та методи: Під нашим спостереженням перебувало 112 хворих із неварикозними гострими ШКК. Проведено дослідження стану гемостазу, використовуючи для цього параметри тромбоеластометрії (ТЕГ) також оцінка за шкалами для визначення вірогідності повторних кровотеч та тромбоемболічних ускладнень.

Консервативна терапія в більшості випадків є життєвонеобхідною, проте вибір обсягу оптимальної терапії у разі виникнення гострих кишково-шлункових кровотеч потребує індивідуального підходу.

При низькому ризику повторних кровотеч та високому ризику тромбоемболічних ускладнень гемостатична терапія поєднувалася із запровадженням низькомолекулярного гепарину у профілактичних дозах. Важливим параметром призначення обсягу консервативної терапії були показники тромбоеластографії в реальному часі. Рішення про обсяг терапії визначається балансом між тромботичним за геморагічним ризиками у конкретного пацієнта, і стандартизовано повинна.

Висновки. Стратегія терапії у пацієнтів із гострими шлунково-кишковими кровотечами повинна враховувати ризики повторних кровотеч та тромбоемболічних ускладнень.

ГАСТРОПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНІ РЕЗЕКЦІЇ – АНАЛІЗ РАННІХ РЕЗУЛЬТАТІВ

Скиба В.В.¹, Іванько О.В.¹, Гоман А.В.¹,
Гриб О.М.², Токунов А.Б.²

¹ ПВНЗ «Київський медичний університет»,
² КНП «Київська міська клінічна лікарня №1».

Гастропанкреатодуоденальна резекція (ГПДР) є однією з найскладніших серед стандартизованих операцій в черевній порожнині, яка супроводжується високим рівнем ускладнень, включаючи гастростаз, панкреатичну фістулу, кровотечу і легеневі ускладнення. У цьому дослідженні ми проаналізували результати та частоту ускладнень у пацієнтів, яким виконане дане втручання з приводу раку панкреатобіліарної зони.

Матеріали та методи: ретроспективно проаналізовані результати хірургічного лікування у 49 пацієнтів, яким виконали ПДР з 2010 року по вересень 2022 року в Київській міській клінічній лікарні № 1. Дані збирали з медичних карт пацієнтів. Передопераційне обстеження, крім рутинних тестів, передбачало комп'ютерну томографію органів черевної, грудної порожнини та малого тазу, МРТ черевної порожнини, ендоскопічне дослідження шлунка та товстої кишки, оцінку онкомаркерів.

Розглядали лише резектабельні периампулярні новоутворення, які визначаються відсутністю віддалених метастазів, без поширення пухлини на черевний стовбур, печінкову, верхню брижову артерію. Пацієнти не отримували неоад'ювантну хіміотерапію. Інвазія у верхню брижову, ворітну вену спостерігалася у 13 хворих (26,5%).

Результати та обговорення: Середній вік пацієнтів становив 62,5 роки. Рак головки підшлункової залози був у 38 хворих (77,5%), Фатерова сосочка - 7 (14,3%), дистального відділу холедоха - у 4 (8,2%). Жовтяниця була найпоширенішим симптомом (89,8%), пов'язаним зі зниженням апетиту та втратою ваги. 32 хворим (65,3%) передопераційно виконані різні види біліарного дренивання – черезшкірні холангіостомія, холецистостомія, ендобіліарне стентування. Показом для дренивання були ускладнення у вигляді холангіту, проявів печінкової недостатності у вигляді гіпопротеїнемії, гіпокоагуляції, вираженої загальної слабкості. 17 хворих (34,7 %) хворих оперовані без попереднього дренивання, з них середній рівень білірубіну складав 215 ± 201 ммоль/л (45-410). Середня тривалість операції становила 392 хв (± 58 хв). Середня крововтрата становила 650 мл, середня кількість перелитих доз крові становила 2 дози. Реконструкцію виконували на одній петлі. Панкреатоєноанастомоз виконували дворядний інвагінаційний кінець в кінець та duct-to-mucosa кінець в бік. У 47,0% хворих спостерігали інтраабдомінальні ускладнення. Найпоширенішим ускладненням був гастростаз у 22 (44,9%) хворих, який був причиною збільшення тривалості перебування в лікарні та необхідністю ентерального та парентерального харчування. Післяопераційна панкреатична нориця відмічена у 15 хворих, ступеня С - у 2, абдомінальні рідинні скупчення у 6 (12,2%) хворих. У 5 пацієнтів розвинулася внутрішньочеревна кровотеча, три з них були оперовані. Частота легневих ускладнень становила 16,3%. 38 пацієнтів (78%), які перенесли передопераційну ЕРХПГ, мали

важку дисекцію гепатодуоденальної зв'язки (лімфодисекція). Післяопераційна летальність становила 6,1%.

Висновок: Пацієнти без попередніх дренажних втручань на жовчних протоках краще переносять періопераційний період та мають менше ускладнень, у них полегшується виділення елементів гепатодуоденальної зв'язки. При накладенні інвагінаційного панкреатосюноанастомозу не спостерігали панкреатичних фістул типу В та С, що вказує на його більшу надійність. З усіх модифікацій ГПДР вважаємо найбільш простою та ефективною методику Уіппла з реконструкцією всіх трьох анастомозів на одній петлі, що супроводжується меншою кількістю ускладнень та летальністю.

ФІЗИЧНІ АГЕНТИ У ПРАКТИЧНІЙ МЕДИЧНІЙ ПРАКТИЦІ

Паламарчук А.Л., Шестеріна Д.В.

ПВНЗ «Київський медичний університет»

Фізичні агенти - це різні форми та засоби застосування енергії та матеріалів з лікувальною метою до пацієнтів у медичних закладах. Фізичні агенти включають тепло, холод, воду, тиск, звук, електромагнітні хвилі, електричний струм.

Фізичні агенти найпростіше класифікувати як термічні, механічні або електромагнітні. Теплові агенти включають агенти глибокого і поверхневого нагрівання та агенти поверхневого охолодження. Механічні агенти включають тракцію, компресію, звукові хвилі та вплив води. Електромагнітні агенти включають електромагнітні поля та електричні струми.

Теплові агенти передають енергію пацієнту, викликаючи таким чином підвищення або зниження температури тканин. Різні термічні агенти викликають різну зміну температури в різних тканинах організму. Наприклад, гаряча гелева грілка викликає найбільше підвищення температури поверхневих тканин із високою температурною провідністю в області безпосередньо під грілкою. Ультразвукові хвилі виділяють найбільше тепла в тканинах з високими коефіцієнтами поглинання ультразвуку, наприклад, сухожилля і кістки. Він створює цей ефект глибиною до 5 см, але лише на невеликій площі, приблизно вдвічі більшій за ефективну площу випромінювання. Термозасоби які підвищують температуру тканин найчастіше застосовуються для посилення кровообігу і швидкості метаболізму та для досягнення кращого ефекту розтягнення м'яких тканин та зменшення болю, що буде сприяти цілі лікування. Термозасоби, які знижують температуру тканин, застосовують найчастіше навпаки для зниження кровообігу і швидкості метаболізму. Принципи та практика застосування агентів глибокого нагрівання таких як ультразвуковий вплив за своїм загальним впливом не відрізняється за поверхневі, але розрахований на глибокі тканини організму. Особливістю застосування ультразвукової хвилі є те, що в імпульсному режимі додатково може досягатись не тепловий ефект сприяння трансдермального проникнення ліків задля загоєння пошкоджених тканин.

Механічні агенти застосовують механічну силу шляхом збільшення або зменшення тиску на тканини організму. Вода забезпечує резистентність до локального тиску та гідростатичного тиску, а також має гігієнічні властивості для очищення відкритих ран. Воду може чинити вплив як шляхом занурення так і без. Лікувальне застосування води більш відоме як гідротерапія. Занурення у воду створює тиск навколо зануреної області, забезпечує плавучість і, якщо є різниця температур між тканиною та водою – відбувається передача теплової енергії. Гідростатичний тиск води чинить місцевий тиск, який можна використовувати як опір під час виконання фізичних вправ коли ділянка занурена. Тракційна тяга зменшує тиск між анатомічними структурами організму. Тракційний тиск найчастіше використовується для полегшення тиску на структури, такі як нерви або суглоби, які викликають біль, запалення або інші сенсорні зміни. Ефект від тракції може бути тимчасовим або постійним, залежно від характеру основної патології, тривалості та сили засобів для тракції. Компресія використовується для протидії тиску рідини і контролю зворотнього набряку. Сила, тривалість

і засоби застосування компресії можна варіювати для контролю величини ефекту задля задоволення різних потреб пацієнта.

Електромагнітні агенти застосовують електромагнітну енергію у вигляді електромагнітного випромінювання або електричного струму. Зміна частоти та інтенсивності електромагнітного випромінювання змінює свою дію і глибина проникнення. Наприклад, ультрафіолетове випромінювання, яке має частоту $7,5 \times 10^{14}$ до 10^{15} циклів/секунду, викликає еритему та засмагу шкіри, але не виділяє тепла, тоді як інфрачервоне випромінювання, яке має частоту від 10^{11} до 10^{14} циклів/секунду, виробляє тепло лише в поверхневих тканинах. При короткохвильовій діатермії низької і середньої інтенсивності енергії не виробляється тепло; однак вважається, що електромагнітна енергія може змінювати проникність клітинної мембрани та впливати на функцію клітин за допомогою не-теплових механізмів і, таким чином, контролювати біль і набряк.

Ефекти та клінічне застосування електричного струму залежить від форми хвилі, інтенсивності, тривалості і напрямку течії струму і відповідно до типу тканини, по якій йде струм. Електричні струми достатньої сили і тривалості можуть деполяризувати нерви, викликаючи сенсорні або рухові реакції, які можна використовувати для контролю болю або збільшення м'язової сили. Електричні струми з відповідним напрямком можуть притягувати або відштовхувати заряджені частинки та змінювати проникність клітинної мембрани і таким чином впливати на утворення набряку, сприяти загоєнню тканин і приймати участь у трансдермальній передачі ліків.

Фізичні агенти були складовою частиною медицини в цілому протягом багатьох століть, а в сучасному погляді більш інтегровані в реабілітаційне лікування. Наприклад, до широкого поширення антибіотиків, ефективних знеболюючих та протизапальних фармакологічних засобів фізичні агенти зазвичай використовувалися для лікування інфекції, болю та запалення. Приклади таких застосувань включають використання сонячного світла для лікування туберкульоз, захворювання кісток і суглобів, а також дерматологічних розладів та інфекції. Тому з огляду на велике історичне минуле використання фізичних агентів в медицині, з огляду на постійні нові відкриття в даній сфері, зміни в клінічних аспектах використання засобів основним і беззаперечним аспектом є обов'язкове вивчення майбутніми лікарями класичного вчення впливу фізичних факторів на органи, тканини, клітини організму людини.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Паламарчук Андрій Леонідович, завідувач кафедри фізіології, медичної біології і біологічної фізики ПВНЗ «Київський медичний університет», к.мед.наук, +38050 08 555 79, a.palamarchuk@kmu.edu.ua;

Шестеріна Дарія Володимирівна, викладач кафедри фізіології, медичної біології, біологічної фізики ПВНЗ «Київський медичний університет», +38067 166 0169, d.shesterina@kmu.edu.ua.

МЕНЕДЖМЕНТ ПОСТТРАВМАТИЧНОГО НЕЙРОПАТИЧНОГО БОЛЬОВОГО СИНДРОМУ

Паламарчук А.Л., Шестеріна Д.В.

ПВНЗ «Київський медичний університет»

За даними Командування Медичних сил Збройних сил України, внаслідок воєнних дій на території України (дані за 2021 рік), де серед вогнепальних поранень кінцівок становлять, 74,8 % — поранення м'яких тканин, 25,2 % — вогнепальні переломи. Поранення верхніх кінцівок становлять 35,7 %, нижніх — 64,3 %. Кісткові дефекти відмічаються в 11,6 % пацієнтів. Поранені, яким у подальшому необхідно виконувати реконструктивні оперативні втручання, становлять 35–40 % серед усієї когорти. У цивільному житті травматичні пошкодження посідають перше місце у віковій групі хворих від 15 до 44 років і належать до першої п'ятірки основних причин смертності в Україні [1].

Клінічним симптомом який присутній у всій популяції осіб які перенесли посттравматичні пошкодження є біль.

Міжнародна асоціація з вивчення болю (The International Association for the Study of Pain — IASP), визначає біль як «неприємний сенсорний та емоційний досвід, пов'язаний з фактичним або потенційним пошкодженням тканин» [2]. Дане тлумачення стало прийнятим фахівцями охорони здоров'я, дослідниками в області болю та професійними урядовими та неурядовими організаціями, включаючи Всесвітню організацію охорони здоров'я.

Існує декілька класифікацій, які описують різновиди болю. У першу чергу це транзиторний, гострий і хронічний. Транзиторний біль виникає внаслідок активації ноцицептивних рецепторів шкіри, тканин за відсутності великого ураження та існує для захисту людини від загрози фізичного ушкодження чинниками зовнішнього середовища. Гострий біль часто виникає після травми чи хірургічного втручання та є сигналом для мозку щодо наявності шкідливих подразників або тривалого пошкодження тканин. Цей больовий сигнал є адаптивно - корисним, попереджаючи людину про небезпеку і виникає безпосередньо внаслідок шкідливої події та є симптомом основного пошкодження тканини або захворювання [3]. Гострі травми, в тому числі хірургічні, зазвичай проявляються як ноцицептивний біль. Хронічний біль визнається як біль, який зберігається після закінчення нормального часу загоєння і, отже, не має функції гострого попередження фізіологічної ноцицепції. Зазвичай біль вважається хронічним, якщо він триває або повторюється більше 3-6 місяців.

За походженням біль можна класифікувати як ноцицептивний, нейропатичний або ноципластичний. Ноцицептивний біль, також відомий як фізіологічний біль, є результатом активації первинних ноцицептивних аферентних нейронів, фактичними або потенційними стимулами, що пошкоджують тканини. При ноцицептивному болю цілісність нерва залишається збереженою, оскільки сенсорні рецептори стимулюються у вісцеральних і соматичних структурах. На відміну від ноцицептивного болю, нейропатичний біль є наслідком прямого пошкодження нервових волокон, включаючи периферичні волокна (волокна А β , А δ і С) або захворювання які пошкоджують соматосенсорну систему. Ноципластичний біль, завжди хронічний з притаманним йому атипичним поліморфізмом клінічних проявів, які не відповідають результатам об'єктивного дослідження. Характерною ознакою ноципластичного болю є його поєднання з іншими видами больового симптомокомплексу. Нейропатичний біль часто спостерігається при комплексних регіональних больових синдромах в результаті нейрогенного запалення та в результаті патологічного перехресного зв'язку між сенсорними і симпатичними нервами. З цих причин нейропатичний біль часто називають «хворобою болю». Нейропатичний біль відзначається змінами в нормальній сенсорній сигналізації на рівні периферії, спинного та головного мозку (таламуса та кори). Посттравматичний нейропатичний біль розвивається після травми чи хірургічної операції та пов'язаний із формуванням травматичної невроми.

Пацієнти з посттравматичним нейропатичним болем страждають від раптових больових відчуттів при відсутності подразнення, чи від виникнення розладів чутливості. Численні способи лікування були запропоновані експертами у галузі, однак, дотепер немає одного загальновизнаного стандартного способу терапії. На відміну від ситуації 30-40 річної давнини, сьогодні ми переповнені теоріями невротичного болю, які обґрунтовані, логічні, доказові та постійно підтримуються. Серед найбільш поширених сучасних теорій патофізіологічного механізму нейропатичного болю наступні:

1) Накопичення нерегульованих мікроРНК в сироватці крові або вздовж шляхів обробки болю після пошкодження периферичного нерва.

2) Ектопічна адреночутливість, пов'язана з симпатичною нервовою системою, зумовлює підвищення регуляції нервових рецепторів.

3) Норадреналін сприяє розвитку та підтримці нейропатичного болю, спричиненого травмою периферичного нерва.

4) Порушення балансу між ендogenousними опіоїдними системами.

5) Зменшення об'ємного гальмування в спинному мозку (первинна аферентна деполаризація).

6) Підвищена експресія нейропептиду холіцистокініну (ССК) при невротії може вивести з ладу ендogenousну інгібіторну схему опіоїдів.

- 7) Проростання аферентних закінчень Ab в більш поверхневій шарі дорсального рогу спинного мозку після аксотомії лежить в основі невропатичної тактильної аллодинії
- 8) Окислювальний стрес спричинений посиленням утворенням вільних радикалів.
- 9) Зміна співвідношення об'єму сірої речовини в таламічній ділянці.
- 10) Теорія яка враховує декілька механізмів, таких як окислювальний стрес, прозапалення, іонні канали та мембранні рецептори.

Діагностичні вектори невропатичного болю можна розділи на суб'єктивні та кількісні. До суб'єктивних досліджень відносяться - тест DN4 (Douleur Neuropathique 4), який складається з 10 пунктів у своїй оригінальній версії, включаючи 7 пунктів, які самостійно заповнюють пацієнти з різними симптомами невропатичного болю, і 3 пункти, які має заповнити лікар після огляду. В даному тесті бал - 4, вказує на те, що невропатичний біль вірогідний, а його чутливість і специфічність становлять 83% і 90%. Також існує спрощена версія тесту - S-DN4 (Douleur Neuropathique en 4 Questions) яка містить лише 7 пунктів. Числова шкала оцінюється наступним чином: тяжкість болю обчислюється за шкалою від 0 до 10, де 0 означає відсутність болю, а 10 — нестерпний». План обстеження пацієнта з невропатичним болем включає застосування больової шкали LANSS (Leeds Assessment of Neuropathic Symptoms). LANSS має п'ять дескрипторів симптомів і два результати обстеження.

Згідно Німецького дослідницького центру невропатичного болю (Deutscher Forschungsverbund Neuropathischer Schmerz [DFNS]) для кількісного сенсорного тестування використовується набір механічних і термічних стимулів (волосковий естезіометр Фрея, алгометрія тиску, кількісне термічне тестування) і оцінюється як негативні ознаки (втрата функції), так і позитивні ознаки (посилення функції) у ноцицептивній і неноцицептивній аферентній нервовій системах.

Загалом лікування невропатичного болю є складним, і якщо не затримуватись на конкретних теоріях, то можна виділити терапевтичні підходи які включають медикаментозне лікування, нейро-стимуляцію, фізичні та психологічні методи лікування, а також хірургічне втручання.

Згідно рекомендацій Міжнародної асоціації з вивчення болю (IASP), фармакологічними препаратами з високою ефективністю лікування невропатичного болю прийнято вважати - трициклічні антидепресанти (ТЦА), інгібітори зворотного захоплення серотоніну-норадреналіну SNRIs, габапентин і прегабалін [4]. Ці препарати відносяться до першочергових. Серед протиепілептичних засобів, включаючи препарати з пролонгованим вивільненням, найкраще встановлена для лікування периферичного невропатичного болю та, меншою мірою, болю при травмі спинного мозку. Проте за останні 5 років кількість негативних випробувань зросла. Знеболювальний ефект цих препаратів пов'язаний головним чином зі зниженням центральної сенсibilізації. Трициклічні антидепресанти ТЦА (головним чином - амітриптилін) є основним варіантом лікування невропатичного болю, але можуть спричинити когнітивні порушення (слід уважно призначати пацієнтам з контузiями – посилення до теперішнього часу активних бойових дій в Україні). ТЦА мають кілька способів дії, причому найважливіший знеболюючий ефект, ймовірно, полягає в гальмуванні повторного захоплення серотоніну та норадреналіну. Однак вони також блокують гістамінові, адреналінові, ацетилхолінові та натрієві канали, тим самим мають широкий профіль побічних ефектів. Залежно від препарату рекомендується призначати фармакологічні засоби тривалістю від трьох до восьми тижнів з переглядом дозування посередині курсу та в кінці для оцінки ефективності терапії. Якщо пацієнт не отримує значного полегшення або має побічні ефекти від ліків, тоді слід скоригувати дозування, спробувати альтернативний препарат або комбіновану терапію.

До фармакологічних засобів за вибором включають ліки місцевої дії, такі як лідокаїн, капсаїцин. (набули широкого використання в фізіатрії при терапії невропатичного болю). Іншим потужним нейротоксином є Ботулінічний токсин А, який зазвичай використовується для лікування вогнищевої гіперактивності м'язів і має високу ефективність повторних введень протягом 6 місяців із посиленням ефекту другої ін'єкції. Токсин відіграє сприятливу роль у лікуванні периферичного невропатичного болю (наприклад, діабетичного невропатичного болю, постгерпетичної невралгії та невралгії трійчастого нерву). Відомо, що деякі доступні фармакологічні засоби не завжди здатні впоратися з болем на довгостроковій основі, і з часом у пацієнтів розвивається резистентність і толерантність до знеболювальних препаратів. Отже, за відсутності протипоказань бажано використовувати методи неінвазивної терапії. Рандомізовані контрольовані дослідження надають докази довгострокової ефективності при впливах транскраніальної магнітної стимуляції (rTMS).

Одним із головних та доступних методів лікування нейропатичного болю у пацієнтів з травмою спинного мозку вважається - транскутанна електрична стимуляція (TENS) [5]. У літературі описується симптоматичне полегшення болю за рахунок збудження сенсорних нервів, при використанні TENS з високою частотою 80 Гц та тривалістю процедури 45 хвилин. Також, для зниження сили болю у літніх людей рекомендовано використання лазерної терапії глибоких тканин (DTLT). Для лікування важких випадків, неефективності консервативних методів або для профілактики посттравматичного нейропатичного болю при первинних хірургічних втручаннях використовують хірургічні методи лікування

У літературі зустрічаються різні способи класифікувати хірургічні процедури, вживані для лікування та профілактики посттравматичного нейропатичного болю. Деякі дослідники виділяють “класичні” та “нові” процедури, чи “пасивні” та “активні”, або групують в залежності від доступності дистальних кінців нерва. Інші автори класифікують хірургічні техніки на кінцеве закриття, транспозицію з імплантацією, нейрорафія, альтернативну кінцеву реіннервацію [6]. Хірургічні техніки поділяються на техніки з відсутньою мішенню (target deficient), техніки перепризначення мішені (target relocation), та техніки збереження цілі (target in continuity).

Найбільш часто використовуваною та найкраще вивченою стратегією нейромодуляції є стимуляція спинного мозку, під час якої застосовується монофазний прямокутний імпульс (частота в діапазоні 30–100 Гц), що призводить до парестезії в больовій області. Відносна безпека та оборотність стимуляції спинного мозку, а також її економічна ефективність у довгостроковій перспективі зробили її привабливою стратегією для лікування пацієнтів із рефрактерним хронічним нейропатичним болем. Повідомлялося, що нейростимуляція аферентних волокон за межами спинного мозку (наприклад, ганглія спинного корінця, який містить клітинні тіла сенсорних нейронів і периферичних нервів) і стимуляція підшкірного поля периферичних нервів забезпечує полегшення болю при різних хронічних нейропатичних больових станах, включаючи потиличну невралгію та постгерпетичну невралгію. Епідуральна стимуляція моторної кори головного мозку (ECMS), повторювана транскраніальна магнітна стимуляція (rTMS) і транскраніальна стимуляція постійним струмом (tDCS) прецентральної моторної кори головного мозку на рівнях нижче моторного порогу були запропоновані як варіанти лікування пацієнтів із рефрактерним хронічним нейропатичним болем.

Психологічні втручання призначені для сприяння контролю болю та зменшення його негативних наслідків. Лікування часто надається після того, як фармакологічні чи фізичні втручання виявилися неефективними, хоча їх можна було б запровадити раніше та разом із непсихологічними втручаннями. Когнітивно-поведінкова терапія (КПТ) привернула найбільшу увагу досліджень; однак КПТ не є єдиним методом лікування. Такі методи лікування стосуються настрою (як правило, тривоги та депресії), функції (включаючи інвалідність) і соціальної активності, а також опосередковано спрямовані на знеболення.

Загальним висновком є те що немає однієї стратегії лікування нейропатичного болю. Лікування має базуватись на механізмі болю. Знаючи, як певні захворювання (наприклад, діабет, рак) або інші фактори (наприклад, порушення балансу між ендogenous опіоїдними системами) викликають нейропатичний біль, ми можемо використовувати подальший підхід, заснований на механізмі болю, для призначення оптимальних анальгетиків, чи звернення до хірургії, чи підбору комплексного лікування.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. УДК 617.57/.58-001.45:616-089.54](043.5) DOI: <https://doi.org/10.22141/2224-0586.17.7.2021.244591> Кучин Ю.Л.1, Горошко В.Р.2 1 Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ, Україна 2 Національний військово-медичний клінічний центр «Головний військовий клінічний госпіталь», м. Київ, Україна Больовий синдром у пацієнтів із вогнепальними пораненнями кінцівок та посттравматичними стресовими розладами
2. УДК 616.71-009.7 DOI: <https://doi.org/10.22141/ogh.1.1.2020.214842> Хайтович М.В.1, Мазур І.П. 2 1 Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ, Україна 2 Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, м. Київ, Україна Менеджмент хронічного постпроцедурного болю в стоматології
3. 2020 Sep 1;161(9):1976-1982. doi: 10.1097/j.pain.0000000000001939. The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises

4. Srinivasa N Raja 1, Daniel B Carr 2, Milton Cohen 3, Nanna B Finnerup 4 5, Herta Flor 6, Stephen Gibson 7, Francis J Keefe 8, Jeffrey S Mogil 9, Matthias Ringkamp 10, Kathleen A Sluka 11, Xue-Jun Song 12, Bonnie Stevens 13, Mark D Sullivan 14, Perri R Tutelman 15, Takahiro Ushida 16, Kyle Vader 17
5. Нейропатичний біль: Основні аспекти діагностики та лікування (огляд) З.І. Заводнова Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, м. Київ .
6. Gan TJ. Poorly controlled postoperative pain: prevalence, consequences, and prevention. *J Pain Res.* 2017;10:2287-2298. [PMC free article] [PubMed] *Pain.* 2015 Jun; 156(6): 1003–1007. Published online 2015 Mar 14. doi: 10.1097/j.pain.000000000000160 A classification of chronic pain for ICD-11 Rolf-Detlef Treede, a Winfried Rief, b Antonia Barke, b
7. *23Pak J Med Sci.* 2018 Sep-Oct; 34(5): 1177–1180. Effectiveness of transcutaneous electrical nerve stimulation in management of neuropathic pain in patients with post traumatic incomplete spinal cord injuries Amir Zeb, 1 Aatik Arsh, 2 Sher Bahadur, 3 and Syed Muhammad Ilyas 4
8. Ketamine In Acute and Chronic Pain Management Vwaire J. Orhurhu¹, Jacob S. Roberts², Nam Ly³, Steven P. Cohen⁴ In: *StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan.*
9. 2021 Dec 28. *Nat Rev Dis Primers.* Neuropathic pain Luana Colloca,¹ Taylor Ludman,¹ Didier Bouhassira,² Ralf Baron,³ Anthony H. Dickenson,⁴ David Yarnitsky,⁵
10. *Pain Med.* 2019 Jun; 20(Suppl 1): S2–S12 A Comprehensive Algorithm for Management of Neuropathic Pain Daniel Bates, MD,¹ B Carsten Schultheis, MD, PhD,² Michael C Hanes, MD,³ Suneil M Jolly, MD,^{4,5} Krishnan V Chakravarthy, MD, PhD,^{6,7} Timothy R Deer, MD,⁸ Robert M Levy, MD, PhD,⁹ and Corey W Hunter, MD¹⁰
11. *Korean J Pain.* 2017 Jul; 30(3): 197–206. Published online 2017 Jun 30. doi:10.3344 / kjp.2017.30.3.197 Hindi version of short form of douleur neuropathique 4 (S-DN4) questionnaire for assessment of neuropathic pain component: a cross-cultural validation study Kapil Gudala,¹ Babita Ghai,² and Dipika Bansal³

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Паламарчук Андрій Леонідович, завідувач кафедри фізіології, медичної біології і біологічної фізики ПВНЗ «Київський медичний університет», к.мед.наук, +380500855579, a.palamarchuk@kmu.edu.ua;

Шестеріна Дарія Володимирівна, викладач кафедри фізіології, медичної біології, біологічної фізики ПВНЗ «Київський медичний університет», +38067 166 0169, d.shesterina@kmu.edu.ua.

ПРОФІЛАКТИКА ТА ЛІКУВАННЯ ПОРУШЕНЬ У СИСТЕМІ МАТИ-ПЛАЦЕНТА-ПЛІД У ВАГІТНИХ ГРУПИ РИЗИКУ РОЗВИТКУ ПРЕЕКЛАМПСІЇ

Чермак В.І.

ПВНЗ «Київський медичний університет»

Джерела світової та вітчизняної наукової літератури і клінічна практика вказують на те, що гіпертензивні розлади належать до найзагрозливіших ускладнень вагітності, частота яких не має тенденції до зниження (від 1,5 до 23,3% усіх вагітностей) і які визначають показники материнської та дитячої патології і смертності. Проведений нами аналіз наукової літератури з проблеми гіпертензивних станів показав, що пацієнок із гестаційною артеріальною гіпертензією (ГАГ) слід зараховувати до групи ризику розвитку прееклампсії, що виникає після 20 тижнів вагітності і не супроводжується протеїнурією.

Прееклампсія розвивається у 20 – 90% вагітних з артеріальною гіпертензією і має злоякісний перебіг, який проявляється раннім початком (після 26-28 тижнів вагітності) і може спричинити ви-

никнення порушень мозкового кровообігу, тяжкої ретинопатії і відшарування сітківки, гострої ниркової недостатності, набряку легень, тромбо-геморагічного синдрому, передчасного відшарування плаценти, дистресу плода та ін.

Метою нашого дослідження ми вважали зменшення частоти акушерських та перинатальних ускладнень у пацієнток із ГАГ шляхом розробки та впровадження в клінічну практику методів раціонального ведення вагітності на підставі результатів вивчення особливостей функціонування фето-плацентарного комплексу у таких вагітних.

Результати та їх обговорення. Проведений аналіз особливостей перебігу пологів у 100 вагітних із ГАГ вказує на наявність у таких пацієнток ускладненого акушерсько-гінекологічного і соматичного анамнезу, що формує несприятливий базисний стан органів і систем організму, недостатність адаптації його до вагітності, напруження і високий ризик зриву адаптаційних реакцій. Результатом цього є порушення формування та розвитку системи мати-плацента-плід і, як наслідок, високий рівень ускладнень перебігу вагітності, пологів та перинатальної патології. У цих пацієнток підвищений ризик виникнення таких ускладнень: передчасні пологи (9,0%), передчасний розрив плодових оболонок (21,0%), патологічний преліментарний період (31,0%), первинна (11,0%), вторинна (13,0%) слабкість і дискоординація (8,0%) пологової діяльності, дистрес плода (14,0%). У пацієнток основної групи має місце високий ризик виникнення патології відокремлення плаценти (20,0%), передчасного відшарування плаценти в пологах (2,0%), підвищеної крововтрати (12,0) і оперативного розродження (39,0%).

Аналізуючи дані дослідження стану ФПК за методикою ехографії, можна простежити наявність прогресивного погіршення стану ФПК у жінок із ГАГ, що свідчить про розвиток компенсованої форми ФПН у жінок із ГАГ, вагітність яких ускладнюється прееклампсією.

Показники матково-плацентарно-плодової гемодинаміки у вагітних з групи ризику розвитку прееклампсії вказують на переважне порушення кровообігу в матково-плацентарному контурі. Такі порушення можна зарахувати до II ступеня (одночасне порушення в матково-плацентарному та фето-плацентарному контурі, що не досягає критичних змін), та їх вважають ознакою плацентарної дисфункції, і це є підставою для зарахування жінок із цими ускладненнями вагітності до групи високого ризику розвитку плацентарної дисфункції з метою її своєчасного запобігання, тим самим зниження перинатальної захворюваності та смертності.

Зі 100 обстежених пацієнток з групи ризику розвитку прееклампсії 76 (76,0%) були зараховані до групи значного дефіциту магнію, що потребує екстреної магnezіотерапії, корекції способу життя та харчування (від 31 до 138 балів), а 24 вагітні потрапили до групи з помірним дефіцитом, що потребує призначення препаратів магнію, корекції способу життя та харчування (11-30 балів).

Результати наших досліджень показали, що профілактичне застосування пероральних препаратів магнію високоефективне, нешкідливе і добре переноситься, порівняно з загальноприйнятими підходами (Протокол МОЗ). Так, загроза переривання вагітності діагностована у $17,0 \pm 3,8\%$ і $44,0 \pm 7,0\%$, дисфункція плаценти у $11,0 \pm 3,1\%$ і $32,0 \pm 6,7\%$, прееклампсія у $4,0 \pm 2,0\%$ і $32,0 \pm 6,7\%$, ускладнені пологи у $12,0 \pm 3,2\%$ і кесарів розтин у $15,0 \pm 3,6\%$ і $30,0 \pm 6,5\%$ відповідно в групах із магнієм і без застосування магнію для профілактики прееклампсії.

До позитивних ефектів лікувального і профілактичного приймання препаратів магнію та антиоксидантних препаратів слід зарахувати нормалізацію показників системи гемостазу, матково-плацентарно-плодової гемодинаміки, результатів ехографічного дослідження плода, плаценти і навколоплідних вод та психоемоційного стану пацієнток. Усе це спричинило істотне зменшення частоти ускладнень вагітності і пологів, зниження частоти кесарева розтину.

Ефективність запропонованої профілактики прееклампсії становила 96,0%, а в групі порівняння 68,0%. Ефективність профілактики тяжких форм пізніх гестозів (прееклампсія середнього і тяжкого ступеня) становить 72,7 %, проти 53,6% у групі пацієнток, які отримували загальноприйнятую терапію.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Чермак Володимир Ігорович, аспірант кафедри акушерства та гінекології ПВНЗ «Київський медичний університет».

ОСОБЛИВОСТІ ПРОЦЕСІВ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕННЯ ЛІПІДІВ ТА СИСТЕМИ АНТИОКСИДАНТНОГО ЗАХИСТУ У ВАГІТНИХ ІЗ ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ І ТИПУ ТА ЇХ НОВОНАРОДЖЕНИХ

Тітов О.В., Доскоч І.О., Чермак В.І.

ПВНЗ «Київський медичний університет»

Цукровий діабет (ЦД) становить актуальну проблему сучасного акушерства у зв'язку із поширеністю цієї хвороби і високими показниками перинатальної смертності, що становлять від 300 до 630‰.

Вивчення особливостей перекисного окислення ліпідів (ПОЛ), що займає одне з провідних місць у формуванні компенсаторно-присосовних реакцій організму, дозволяє виявити найбільш тонкі механізми неспецифічного захисту або його порушень при дестабілізуючому впливі, яким є ЦД за вагітності.

Як відомо, сильний адренергічний ефект катехоламінів реалізується через цАМФ і пов'язаний з їх дією на ферменти ліполізу, фосфоліполізу і активацією процесів ПОЛ у мембранах клітин. Посилення ПОЛ призводить до накопичення вільних радикалів, що справляє пошкоджуючий вплив як на рівні клітин, так і органів в цілому, порушує їх функцію і сприяє розвитку патологічних станів в організмі.

Вирішальне значення в збереженні адаптаційних механізмів при цьому відводиться системі біологічного антиоксидантного захисту, який гальмує процеси ПОЛ і перешкоджає негативному впливу вільних радикалів на мембрани клітин.

Мета дослідження: визначення особливостей перекисного окислення ліпідів та системи антиоксидантного захисту у вагітних з цукровим діабетом І типу та їх новонароджених.

Матеріали та методи: обстежено 160 пацієнток у термінах вагітності 12-41 тиждень. До основної групи зараховані 110 вагітних які страждали на цукровий діабет І типу, до контрольної групи - 50 здорових вагітних пацієнток. Оцінку активності ПОЛ проводили за вмістом дієнових кон'югатів, гідроперекисів ліпідів, малонового діальдегіду в сироватці крові та еритроцитах, супероксид-аніону O₂ в плазмі крові.

Результати. Аналіз отриманих результатів показав, що загалом у хворих на ЦД має місце виражена активація процесів ПОЛ. Так, протягом першої половини вагітності вміст гідроперекисів ліпідів, малонового діальдегіду плазми та еритроцитів, а також супероксид-аніону у хворих на ЦД був вищим, ніж у здорових. Слід зауважити, що протягом першої половини вагітності вміст дієнових кон'югатів у хворих на цукровий діабет статистично не відрізнявся від такого у здорових. У другій половині вагітності всі показники ПОЛ у хворих на цукровий діабет перевищували відповідні показники у здорових вагітних.

Загалом динаміка показників ПОЛ у хворих на ЦД була подібною до такої у здорових, тобто із збільшенням терміну вагітності зростала активність процесів ПОЛ, однак треба зазначити, що ми не відзначили статистично достовірного зростання гідроперекисів ліпідів та супероксид-аніону в динаміці вагітності, хоча тенденція до зростання була характерна і для цих показників.

Значна активація ПОЛ у таких хворих не приводила до адекватного підвищення активності АОСЗ. Так, вже у першій половині вагітності антиокислювальна активність плазми знижена на 58% ($p < 0,05$), активність СОД на 43% ($p < 0,001$), вміст відновленого глутатіону зменшений на 52 % ($p < 0,001$) порівняно із здоровими вагітними. Кількість церулоплазміну у таких хворих також достовірно зменшена (відповідно $3,55 \pm 1,86$ мкмоль/мл та $6,41 \pm 0,58$ мкмоль/мл, $p < 0,05$). У той же час деякі показники антиоксидантної системи не тільки не були зниженими у 1 половині вагітності, але й перевищували відповідні показники у здорових вагітних. Наприклад, антиокислювальна активність еритроцитів ($4,33 \pm 0,46$ нмоль/мг у здорових та $8,72 \pm 1,14$ нмоль/мг у хворих на діабет, $p < 0,05$). Збільшеною виявилася також активність глутатіонтрансферази: $6,51 \pm 0,29$ мкмоль/мг у здорових та $16,54 \pm 1,08$ мкмоль/мг у хворих на діабет, $p < 0,001$. Активність каталази та глутатіонпероксидази у хворих на ЦД у 1 половині вагітності достовірно не відрізнялися від аналогічних показників у здорових.

У другій половині вагітності патологічні зміни у системі антиоксидантного захисту при ЦД посилюються, значно зменшується потенціал глутатіонової ланки - основної клітинної системи гальмування ПОЛ та дезінтоксикації його продуктів.

Якщо у здорових вагітних активність глутатіонтрансферази наприкінці вагітності збільшується на 54,8% ($p < 0,001$), то у хворих на ЦД динаміка є протилежною: активність глутатіонтрансферази в динаміці вагітності зменшується на 32,7% ($p < 0,05$). Антиокислювальна активність плазми зменшується на 31% ($p < 0,05$). Активність СОД та каталази статистично мало змінюється в динаміці вагітності, але динаміка цих показників є протилежною до такої у здорових, де спостерігається збільшення активності цих ферментів на протязі вагітності. У той же час антиокислювальна активність еритроцитів у хворих на ЦД в динаміці вагітності не тільки не зменшується, а навпаки, зростає на 12,5% ($p < 0,05$) і на протязі всієї вагітності перевищує відповідний показник у здорових. Причиною цього феномену, очевидно, є більш тісний зв'язок вітаміну С з мембраною еритроцитів у хворих на ЦД, що можна розглядати як компенсаторну реакцію, направлену на захист мембран еритроцитів в умовах послаблення основної глутатіонової ланки АОСЗ і надлишку кінцевих мембранотоксичних продуктів ПОЛ.

Під час аналізу показників АОСЗ залежно від тяжкості діабету, звертає на себе увагу підвищення антиокислювальної активності еритроцитів порівняно із здоровими, причому із збільшенням тяжкості захворювання цей показник також зростає. Антиокислювальна активність плазми істотно не змінюється при наростанні тяжкості діабету ($>0,05$), і як при легкій, так і при тяжкій формах є достовірно нижчою, ніж у здорових ($p < 0,001$). Найбільші зрушення відбуваються у глутатіоновій ланці: рівень відновленого глутатіону у хворих з легким ступенем знижений у порівнянні із здоровими на 58,7% ($p < 0,001$), а за тяжкої форми – на 73% ($p < 0,001$). Аналогічні зміни відбуваються також щодо активності СОД та каталази.

Ми вважаємо, що ситуація в системі ПОЛ-АОСЗ при ЦД можна розглядати як своєрідне «хибне коло», в якому збільшення концентрації продуктів ПОЛ призводить до неадекватних зрушень у системі антиоксидантного захисту, що, в свою чергу, знову призводить до накопичення кінцевих продуктів окиснення і таким чином замикає коло.

Аналіз показників ПОЛ у новонароджених при різному ступені тяжкості ЦД у матері показав зниження вмісту проміжних продуктів ПОЛ (дієнових кон'югатів та гідроперексидів ліпідів) при тяжкій формі захворювання, причому як при легкій, так і при тяжкій формах захворювання ці показники були меншими від таких у дітей від здорових матерів. У той же час рівень кінцевих продуктів МДА еритроцитів та плазми- був вищим від такого у дітей від здорових матерів, хоча й не було достовірної різниці залежно від тяжкості діабету у матері. Така особливість, на нашу думку, може пояснюватися особливостями транспорту кінцевих та проміжних продуктів ПОЛ у матері через плаценту.

Практично всі показники АОСЗ у дітей від матерів з ЦД були нижчими від таких у дітей з контрольної групи, єдине виключення становила каталаза, активність якої у дітей від хворих на діабет матерів не відрізнялася від такої у дітей контрольної групи.

Отже, динаміка показників АОСЗ у разі ЦД говорить про те, що на початку вагітності відбувається компенсаторне напруження його основних ланок з наступним зниженням їх активності, на відміну від здорових вагітних, де активність АОСЗ зростає адекватно збільшенню активності ПОЛ.

Заключення. У вагітних, хворих на цукровий діабет, спостерігається значна активація процесів ПОЛ із одночасним послабленням системи антиоксидантного захисту. Виражені порушення гуморальних та метаболічних зв'язків, що виникають за умов дефіциту інсуліну, призводять до збільшення активності вільнорадикальних процесів, що є причиною морфо-функціональних змін у клітинних мембранах, дезорганізації метаболізму як на рівні клітини, так і організму в цілому. Це, в свою чергу, може бути одним з факторів, що негативно впливає на розвиток і функціонування фетоплацентарного комплексу, збільшує ризик перинатальних втрат при цукровому діабеті і спонукає до вдосконалення лікувальних підходів у таких вагітних. Отримані результати свідчать про необхідність зарахування вагітних із ЦД до групи підвищеного ризику розвитку плацентарної дисфункції, з метою її своєчасного попередження, тим самим знижуючи перинатальну захворюваність і смертність.

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ВАГІТНОСТІ ТА ПОЛОГІВ У ПАЦІЄНТОК ІЗ ОБТЯЖЕНИМ ГІНЕКОЛОГІЧНИМ АНАМНЕЗОМ

Чермак Ігор, Маркуш Іван, Сідляренко Надія

ПВНЗ «Київський медичний університет»

Наявність гінекологічної патології сприяє збільшенню кількості ускладнень перебігу вагітності, пологів, післяпологового періоду, а також негативно впливає на стан плодів та новонароджених.

Із метою вивчення особливостей перебігу вагітності, пологів, післяпологового періоду, стану плодів та новонароджених у пацієнток із хронічним сальпінгоофоритом в анамнезі було проведено ретроспективне вивчення 150 історій пологів і карт розвитку новонароджених. Усі пацієнтки були розподілені на дві групи. До основної групи зараховано 100 пацієнток із хронічним сальпінгоофоритом, з приводу якого вони отримували протизапальне лікування від одного до трьох разів до настання даної вагітності. До контрольної групи увійшли 50 вагітних, які не страждали на хронічний сальпінгоофорит.

Результати та їх обговорення. Серед захворювань, які порушують репродуктивну функцію, провідне місце займають хронічні запальні захворювання статевих органів. В Україні ця патологія в структурі гінекологічної захворюваності складає від 60 до 80% (Подольський В.В., Дронова В.Л.).

Хронічні запальні захворювання жіночих статевих органів ведуть до змін в репродуктивній системі жінки - безпліддю (38,9%), порушення менструальної функції (42,3%), полікістозу яєчників (45,7%), фіброміомі матки (3,9%), гіперпластичним процесам ендометрію (6,2%), утворенню злук в ділянці органів малого тазу.

Для визначення взаємозв'язку перенесених хронічних запальних захворювань статевих органів і частоти ускладнень вагітності і пологів, нами були проведені клініко-епідеміологічні дослідження в популяції жінок фертильного віку. Результати цих досліджень показали, що найбільш частими ускладненнями у цих жінок були: загроза переривання вагітності (56%), передчасних пологів (21%), передчасне вилиття навколоплідних вод (35%), дистрес плоду і асфіксія новонароджених (58%), патологічні пологи (36%), що закінчилися оперативним пологорозрішенням.

Найбільш важливими проблемами під час вагітності у разі інфікування залишається передчасне переривання вагітності та внутрішньоутробне інфікування плода.

Виявлені зміни є підґрунтям для значних порушень у фетоплацентарному комплексі. Так, у жінок з інфікуванням в 69,8% випадків відзначається зниження темпів зростання БПР і СДЖ плода, особливо в III триместрі вагітності. У 1/3 вагітних виявилось зменшення товщини плаценти, починаючи з 30 тижня вагітності.

Друге ускладнення, яке найчастіше виникає під час вагітності у пацієнток із хронічним сальпінгоофоритом є плацентарна недостатність. Проведений аналіз гемодинамічних показників характеризувався підвищенням резистентності току крові в артерії пуповини, матковій артерії, аорті та зниженням показників кровоплину мозкових артерій плода.

Під час розродження основними ускладненнями є: передчасний розрив плодових оболонок, аномалії пологової діяльності, дистрес плода, акушерські кровотечі.

Аналізуючи перинатальні наслідки розродження, слід відмітити високу частоту інтранатальної асфіксії різного ступеня тяжкості.

Висновки: проведений нами аналіз особливостей перебігу вагітності, пологів, стан плодів та новонароджених у жінок із хронічним сальпінгоофоритом вказує на наявність у таких пацієнток ускладненого акушерсько-гінекологічного і соматичного анамнезу, що формує несприятливий базисний стан органів і систем організму, недосконалість адаптації його до вагітності, напруження і високий ризик зриву адаптаційних реакцій. Результатом цього є порушення формування та розвитку системи мати- плацента-плід і, як наслідок, високий рівень ускладнень перебігу вагітності, пологів та перинатальної патології.

ВИВЧЕННЯ СТАНУ ПЛОДА У ВАГІТНИХ ГРУПИ ВИСОКОГО РИЗИКУ РОЗВИТКУ ПЛАЦЕНТАРНОЇ ДИСФУНКЦІЇ

Чермак І.І., Заболотна А.В.

ПВНЗ «Київський медичний університет»

Плацентарна дисфункція (ПД) – це комплекс функцій плаценти (транспортної, трофічної, ендокринної, метаболічної), зумовлених морфо-функціональними змінами в ній і розладами матково-плацентарного кровообігу. ПД є причиною дистресу плода, затримки його росту, патологічних станів і захворювань новонародженого, і є провідним об'єктом досліджень у перинатології.

Дані літератури свідчать про різноманіття чинників ризику розвитку ПД під час вагітності. За даними наших досліджень, до групи високого ризику ПД належать вагітні з запальними захворюваннями нирок (І група, n=50), анемією (ІІ група, n=50) та пізнім гестозом (ІІІ група, n=50).

Метою нашого дослідження було вивчення найбільш впливових чинників ризику розвитку ПД з метою своєчасної корекції даної патології та запобігання негативного впливу на стан фето-плацентарного комплексу (ФПК).

Показники стану ФПК у здорових вагітних (n=50) та вагітних групи високого ризику розвитку ПД, ми визначали на основі результатів ехографічного дослідження, проведеного в терміні 34-40 тижнів.

У результаті дослідження було виявлено, що в контрольній групі фетометричні показники всіх плодів відповідали нормативам для відповідного гестаційного терміну, у І групі зареєстровано симетричну форму ЗРП у 2-х випадках (4,0±2,77%), у вагітних ІІ групи в 4-х випадках (8,0±3,84%) спостерігалась асиметрична форма ЗРП та в 3-х випадках (6,0±3,36%) – симетрична форма ЗРП. Значні відхилення показників фетометрії було виявлено у вагітних з пізнім гестозом (ІІІ група). А саме, у 10 випадках (20,0±5,66%) зареєстровано симетричну, в 6 випадках (12,0±4,60%) – асиметричну і в 2-х випадках (4,0±2,77%) – змішану форму ЗРП.

Отримані результати серцевої діяльності плода (СДП) свідчать про наявність дистресу плодів у вагітних основної групи, яка проявлялася змінами ЧСС від тахікардії з поодинокими та періодичними екстрасистоліями, нестабільної ЧСС до брадикардії. У вагітних контрольної групи такі зміни не спостерігались.

Вивчаючи показники дихальних рухів плода (ДРП), які також несуть інформацію про ступінь вираженості фето-плацентарної недостатності, нами були виявлені наступні зміни.

У контрольній групі вагітних показники ДРП практично не виходили за межі норми, тоді як в основній групі зареєстровано зміни частоти та тривалості ДРП, у ІІІ групі навіть зафіксовано в 1 випадку ДРП за типом *gasps*. За даними Ю.Ю. Куманавічуса (1982), Е.І. Mulder (1994), зниження частоти ДРП, вкорочення їх епізодів та наявність патологічних форм за типом *gasps* свідчать на порушення стану плода і є чутливим індикатором порушення його гомеостазу.

Показники рухової активності плода (РАП) контрольної групи на увагу не заслуговували. А от в основній групі було зареєстровано зміни РАП у вигляді зменшення кількості епізодів, хаотичність РАП, відсутність генералізованих рухів та наявність рухів тільки кінцівками. Найяскравіші зміни спостерігались у групі жінок з пізніми гестозами. За даними F.A. Manning et al. (1985) виявлені зміни є ознакою порушення стану плода.

Тонус плода (ТП) є також важливим діагностичним критерієм стану ФПК. Показники ТП, за нашими даними, були нормальними у жінок контрольної групи. В 5 випадках (10,0±4,24%) І групи, 3-х випадках (6,0±3,36%) ІІ групи та 15 випадках (30,0±6,48%) ІІІ групи було зареєстровано в процесі рухів неповне повернення кінцівок та тулуба в стан згинання. В 4-х випадках (8,0±3,84%) у вагітних з пізнім гестозом зафіксовано розігнуте положення кінцівок плода. Зниження ТП, за даними А.М. Vintzileus (1983), свідчить про дистрес плода та є несприятливою ознакою.

У жінок контрольної групи ступінь зрілості та товщина плаценти майже (96,0±2,77%) відповідала гестаційному віку. В 8 випадках (16,0±5,18%) у вагітних з анемією, 9 випадках (18,0±4,05%) у вагітних з запальними захворюваннями нирок та у 18 жінок з пізніми гестозами (36,0±6,79%) спостерігалось передчасне старіння плаценти різного ступеня вираженості. У 3-х жінок ІІ та 8 жінок ІІІ групи зафіксовано зміни товщини плаценти, а в 1 випадку жінок ІІІ групи реєструвалось поєднання

потовщення плаценти з її витонченням. Відставання ступеня зрілості плаценти від гестаційного віку ні в одній групі не виявлено.

Нормальні показники об'єму навколоплодових вод зафіксовано у всіх вагітних контрольної групи і майже в усіх вагітних з анемією ($96,0 \pm 2,77\%$). У вагітних з запальними захворюваннями нирок виявлена велика частота полігідрамніону ($42,0 \pm 5,76\%$), а в III групі жінок – олігогідрамніону ($24,0 \pm 6,04\%$), в тому числі значного ($8,0 \pm 3,84\%$). Олігогідрамніон у жінок з пізнім гестозом можливо пов'язаний з атрофією ворсин цитотрофобласту, внаслідок чого знижується резорбція навколоплодових вод. Полігідрамніон часто є наслідком уrogenітальної інфекції. Цей факт було доведено і нами.

Після вивчення кожного показника нами був розрахований середній бал оцінки стану ФПК. Показники середнього балу оцінки стану ФПК, за класифікацією І.С. Сидорової, І.О. Макарова (2002), свідчать про розвиток компенсованої форми ФПН у жінок, вагітність яких ускладнилася запальними захворюваннями нирок та тенденцію до субкомпенсації у разі ускладнення вагітності пізнім гестозом.

Таким чином, аналізуючи дані дослідження стану ФПК за методикою ехографії, можна простежити наявність прогресуючого погіршення стану ФПК у жінок групи високого ризику розвитку ПН.



ВИЗНАЧЕННЯ ЗАЛЕЖНОСТІ КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ ЗАХВОРЮВАННЯ З БІОХІМІЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ КРОВІ, КОАГУЛОГРАМИ ТА D- ДИМЕРУ У ПАЦІЄНТІВ НА COVID-19

Закрутько А.О.¹, Старенький В.П.²

¹ ДУ "Національний інститут хірургії та трансплантології ім. О.О. Шалімова" НАМН України

² Харківський національний медичний університет

Актуальність: З початком сезонного зростання захворюваності на гострі респіраторні вірусні інфекції, ймовірно збільшення хворих на COVID-19. За ці роки багатьма науковцями вивчались ускладнення, що спричиняє коронавірусна інфекція та їх передвісники. Найважливішим з усіх вважається D-димер, показник якого корелює з підвищенням ризику тромбозу та смертності пацієнтів [1], також зі станом важкості та проявам легеневої інфільтрації при комп'ютерній томографії [2]. Також набрало популярності визначення білків гострої фази, а саме С-реактивний білок та прокальцитонін. Останній вважається більш специфічний у диференціюванні вірусної інфекції від бактеріальної, а це у свою чергу дає можливість більш доцільного використання антибіотикотерапії у лікуванні [3].

Мета дослідження: визначення залежності перебігу захворювання у пацієнтів на COVID-19 з біохімічними показниками крові, коагулограми та D-димеру.

Методи дослідження: аналітико-статистичні.

Результати: Було проведено ретроспективний аналіз 79 історій хвороб пацієнтів зі встановленим діагнозом вірусної пневмонії етіології COVID-19 та загальним станом середнього ступеня важкості на базі ДУ "Національний інститут хірургії та трансплантології ім. О.О. Шалімова" НАМН України. З обстежених жінки склали 42 особи (53%), чоловіки – 37 осіб (47%). Середній вік пацієнтів склав – 56,6 років. Серед обстежених більшу частину становили особи старше 60 років - 48 пацієнтів (60%), найменшу – молодші 35 років - 6 пацієнтів (8%).

У ході дослідження було проаналізовано такі показники:

Лейкоцити – підвищення даного показника відмічалось у 14 жінок до 40% вище норми та серед чоловіків у 10 осіб на 6%. Серед обстежених жінок у двох було супутнє бактеріальне захворювання абсцес печінки та дивертикуліт.

Підвищення лімфоцитів відмічалось лише у однієї пацієнтки жіночої статі на 14% від норми, тоді як серед чоловіків цей показник був у межах норми серед усієї групи.

Показник прикальцитоніну був збільшений у 3 рази лише у одного пацієнта кожної статі.

Підвищення тромбоцитів від 10% до 95% відмічались у 3-х пацієнтів жіночої статі та 4х чоловічої статі до 50%.

Швидкість осідання еритроцитів (ШОЕ) – серед 23 жінок відмічалось збільшення даного показника від 14% до 360%, серед яких лише одна пацієнтка молодша 35 років. Серед чоловіків підвищення показника від 5 % до 500% виявлялось у 29 пацієнтів.

Показник протромбінового часу був підвищений на 14% від норми у 2х пацієнтів жіночої статі та 6-ти чоловічої.

Підвищення протромбінового індексу не відмічалось серед досліджуваних, але натомість мало місце зменшення показника до 13% від норми серед двох жінок та до 26% серед восьми чоловіків.

Збільшення кількості фібриногену від 5% до 90% було виявлено у 8 обстежуваних жіночої та 18 осіб чоловічої статей.

D-димер був підвищений у 4х пацієнтів кожної статі, серед жінок показник сягав до 50% та серед чоловіків до 150%.

Серед пацієнтів жіночої статі у яких виявлявся підвищений показник D-димеру також відмічався підвищений рівень ШОЕ та фібриногену, при інших показниках коагулограми та тромбоцитів у межах норми. Серед чоловіків лише у одного пацієнта був підвищений показники протромбінового часу та ШОЕ.

Лише у однієї особи молодше 35 років мали місце підвищення показників протромбінового часу та індексу, тоді як для жінок лише підвищення ШОЕ.

Висновок: Біохімічні показники крові не мають чіткої залежності зі ступенем тяжкості пацієнта на COVID-19. Підвищення показників D-димеру та коагулограми серед пацієнтів старшого віку може бути обумовлено серцево-судинною патологією.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Shah S, Shah K, Patel SB, Patel FS, Osman M, Velagapudi P, et al. Elevated D-Dimer Levels Are Associated With Increased Risk of Mortality in Coronavirus Disease 2019: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Cardiol Rev.* 2020. Nov/Dec;28(6):295–302. doi: 10.1097/CRD.0000000000000330
2. Zhao W, Zhong Z, Xie X, Yu Q, Liu J. Relation Between Chest CT Findings and Clinical Conditions of Coronavirus Disease (COVID-19) Pneumonia: A Multicenter Study. *AJR Am J Roentgenol.* 2020. May;214(5):1072–1077. doi: 10.2214/AJR.20.22976
3. Lim SYC, Zhou YP, Yii D, Chin Z, Hung KC, Lee LW, Lim JL, Loo LW, Koomanan N, Chua NG, Liew Y, Cherng BPZ, Thien SY, Lee WHL, Kwa ALH, Chung SJ. Stemming the Rise of Antibiotic Use for Community-Acquired Acute Respiratory Infections during COVID-19 Pandemic. *Antibiotics (Basel).* 2022 Jun 24; 11(7):846. doi: 10.3390/antibiotics11070846.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Закрутько Анна Олександрівна, лікар-рентгенолог ДУ "Національний інститут хірургії та трансплантології ім. О.О. Шалімова" НАМН України, +380506092954, zalrutko.anna@gmail.com;

Старенький Віктор Петрович, завідувач кафедри радіології та радіаційної медицини ХНМУ, д.мед.н., професор.

ROBOHUMAN: THE PRESENCE AND FUTURE OF MODERN MEDICINE

Ken-Charles Cynthia Chizoba

Kyiv Medical University Department of General Surgery

Over the decades, the practice of medicine is evolving with the development of AI (artificial intelligence) which has increased the accuracy, efficiency and efficacy of diagnosis and treatment across various specialization coupled with the rapid development of prosthetics or titanium a metal use for organ replacement. The demand of organ transplantation has been of great increase over time, increasingly exceeding the supply of organs. Whether and how new or old technologies separately or together could be applied to replacing organs with thus remain a question of ought most importance.

Robohuman in other word biomaterials are engineered system designed to provide internal support for biological tissues and they are being largely used in joint replacement, dental implant, orthopedic fixation and stunt. For example, they can be made from various types of natural components, such as collagen which is found in the body or alginate which comes from seaweed, synthetic materials, such as metal or a combination [1, p. 950-7]. The earliest biomaterials did not interact with the human body, these early biomaterials had poor compatibility in the body so they would often be rejected. These early biomaterials could not interact with the body on the cellular level which is what today's biomaterials aim to do as such the advancement considered bioactive and could form chemical bounds with tissues seen in hip implants that promote bone growth which allow a calcium layer called hydroxyapatite, to grow on the implant. This advancement has led to material interaction with the body to promote healing and regeneration [2, p. 24717].

However, it is recently discovered that the cardiomyocytes do have the ability to regenerate. While we are still learning about the regenerative capabilities of the human body, many organs, like the heart, are slow to heal which makes any damage to these organs difficult to treat. Transplantation is an option for replacing damage tissues and organs. However, there is a shortage of organs available for transplant as about five patients die every week waiting for an organ transplant in Canada [3, p.]. As an alternative a prosthetic heart valve (HV) can be implanted.

Medicine is saving people who previously weren't able to be saved. Advanced medical technology has helped us live longer by repairing and replacing damaged organs, tissues that have been damaged by chronic disease, traumatic injuries, stroke or just plain aging. Similarly, understanding the benefit of self-contained neuromuscular prosthetic prescription amongst users. It is mind-controlled and delivers sensations that are perceived by the user as arising from the missing hand. It is self-contained; all electronics needed are contained within the prosthesis, so patients do not need to carry additional equipment or batteries. It is safe and stable in the long term; the technology has been used without interruption by patients during their everyday activities, without supervision from the researchers, and it is not restricted to confined or controlled environments. [4, p. 1732-1738]. The newest part of the technology, the sensation of touch, is possible through stimulation of the nerves that used to be connected to the biological hand before the amputation as user can experience sensations naturally and effortlessly.”

Harnessing the power of artificial intelligence to transform hearing healthcare system as hearing disorder are a leading cause of disability affecting approximately 500 million people worldwide. The use of sound therapy (using amplification devices or and sound generators) for tinnitus. Hearing aids, sound generators and combination devices (amplification and sound generation within one device) are a component of many tinnitus management programmes and together with information and advice are a first line of management in audiology departments for someone who has tinnitus [5, p. CD013094].

Now, engineers from The Hong Kong University of Science and Technology and UC Berkeley have built an artificial eye with a structure that closely resembles the human eye and may even have the ability to surpass its image sensing capabilities. Electrochemical Eye (EC-Eye) developed at HKUST, however, not only replicates the structure of a natural eye for the first time, but may actually offer sharper vision than a human eye in the future, with extra functions such as the ability to detect infrared radiation in darkness. [6, P. 3483-3489].

Notably, the use of artificial “suppliers” and “disposers” has the advantage of allowing the fetus to develop in a separate environment where it is excluded from the possible deleterious effects of maternal disease, or from exposure to pollutants, alcohol, or drugs [7, p. 615-626]. The advancement in medical

technology has made man nothing but happier over the decades as opportunities are made available for human to have what their body cannot provide.

In a nutshell, robohuman is not just a technologically made human enabling tools but it has proven that wherever the art of medicine is loved, there is also a love for humanity and medicine is saving people who previously weren't able to be saved.

REFERENCE

1. Chaudhuri, R., Ramachandran, M., Moharil, P., Harumalani, M., and Jaiswal, A. K. 2027. Biomaterials and cells for cardiac tissue engineering: current choices. *Mater. Sci. Eng. C* 79:950-7. Doi: 10.1016/j.msec.2017.05.121.
2. Bhat, S., and Kumar, A. 2013. Biomaterials and bioengineering tomorrow's healthcare. *Biomatter* 3:e24717.doi:10.4161/biom.2471.
3. Blood, Organ and Tissue Donation:Canada.ca(2018) [cited 2018 October 29, 2018].
4. Ortiz-Catalan M, Mastinu E, Sassu P, Aszmann O, Brånemark R. Self-Contained Neuromusculoskeletal Arm Prostheses. *N Engl J Med.* 2020 Apr 30;382(18):1732-1738. doi: 10.1056/NEJMoa1917537. Erratum in: *N Engl J Med.* 2022 Nov 1; PMID: 32348644.
5. Sereda M, Xia J, El Refaie A, Hall DA, Hoare DJ. Sound therapy (using amplification 3 devices and/or sound generators) for tinnitus. *Cochrane Database Syst Rev.* 2018 Dec 27;12(12):CD013094. doi: 10.1002/14651858.CD013094.pub2. PMID: 30589445; PMCID: PMC6517157.
6. Zhang, J., Con, C. & Cui, B. Electron beam lithography on irregular surfaces using an evaporated resist. *ACS Nano* 8, 3483–3489 (2014).
7. Chamberlain G. 1968. An artificial placenta: the development of an extracorporeal system for maintenance of immature infants with respiratory problems. *Am.J.Obstet.Gynecol.* 100: 615–626.

INFORMATION ABOUT AUTHOR

Ken-Charles Cynthia Chizoba, third year medical student MA2005A. Email: c.ken-charles.st@kmu.edu.ua. Mobile number: +2348148017. Kyiv Medical University Department of General Surgery.

ФІЗИКА І МЕДИЦИНА – ВАЖЛИВІ ЗІТКНЕННЯ НАУК

Гізатуліна Р.А.

ПВНЗ «Київський медичний університет»

Розвиток та досягнення сучасної медицини тісно пов'язані із винаходами та розробками у фізиці. Фізика – одна з найважливіших складових сучасної медицини. Безліч апаратів та приладів виготовлених фізиками, що дозволяють медикам проводити різні обстеження. Саме завдяки фізиці медична галузь продовжує так швидко модернізуватися. Ці дві галузі, що постійно оточують нас у повсякденності. Фактично кожен інструмент, який використовується медиками, починаючи з скальпеля і закінчуючи складними установками для встановлення точного діагнозу, функціонує або виготовлений завдяки досягненням в світі фізики. На стику фізики та медицини розвинулась медична фізика – сучасний напрям науки, що вирішує медичні завдання, пов'язані з розробкою фізичних основ методів лікування, діагностики і створення апаратури, фізичної за конструкцією та медичної за прикладним застосуванням. Дослідження дозволяють ставити точні діагнози пацієнтам і знаходити різні шляхи для одужання.

Першим повномасштабним внеском у медицину було відкриття Вільгельма Рентгена в області променів, які тепер називаються його іменем. Використання рентгенівських променів знайшло широке застосування у діагностиці та терапії. Дуже широко у медицині використовують й інший фізичний чинник – ультразвук. Метод ультразвукової діагностики використовується для візуалізації, що дозволяє одержувати зображення внутрішньої структури та функціонування практично всіх органів.

Одним із найбільш важливих у внутрішній медицині є електрокардіографія — метод графічної реєстрації змін різниці потенціалів серця, що виникають протягом процесів збудження міокарда. ЕКГ є незамінним у діагностиці порушень ритму і провідності, гіпертрофії, ішемічної хвороби серця. Цей метод дає можливість з великою точністю говорити про локалізацію вогнищевих змін міокарда, їх поширеність, глибину і час появи.

Важливим для медицини є використання лазерного випромінювання. Різноманітність лазерних установок і їх комплектуючих призвело до того, що застосування лазерів в медицині стало нормою для сьогодення. Однак, найбільшою популярністю користуються такі процедури: лазерна шліфовка, лазерна корекція зору, видалення судинних патологій, використання лазера замість скальпеля і багато інших.

Ще одним найбільш сучасним та найбільш інформативним методом у діагностиці є магнітно-резонансна томографія – томографічний метод дослідження внутрішніх органів і тканин з використанням фізичного явища, ядерного магнітного резонансу. Метод МРТ заснований на вимірюванні електромагнітного відгуку ядер атомів водню на порушення їх певною комбінацією електромагнітних хвиль в постійному магнітному полі високої напруженості. МРТ – революційне відкриття для медицини, оскільки, дає змогу з надвисокою точністю діагностувати захворювання центральної нервової системи, виявити новоутворення в органах та тканинах, дослідити кісткові структури та зміни в них.

Отже, досягнення сучасної медицини у діагностиці є невід’ємно пов’язані із винаходами та розробками у фізиці.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. <https://druzy.com.ua/fizika-v-medicini-vpliv-fiziki-na-rozvitok-medicini-vinahodi-fizikiv-iaki-vikoristovyutsia-v-medicini/>
2. <http://poradu.pp.ua/nauka/44091-fzika-v-medicin-yiyi-rol/>

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

Гізатуліна Руслана Арсенівна, студентка 1 курсу Приватного вищого навчального закладу «Київський медичний університет», +380631309038, rulgiza6@gmail.com.



BIOPHYSICS IS THE FOUNDATION OF MODERN MEDICINE

Kudarenko Faina

Kyiv Medical University Department of General Surgery

Biophysics is the study of biological systems and biological processes using physics-based methods or based on physical principles. Physics provides the fundamental theories for understanding biomolecules. For example, statistical mechanics, a cornerstone of modern physics, is also the foundation for understanding the behaviors of biomolecular systems. Electron transfer within protein matrices, which drives respira-

tion and photosynthesis, can only be understood with the help of quantum mechanics. In essence, an electron can hop from one position to another within a protein matrix only when the energy levels before and after the hop are equal.

Many computational techniques - for example, molecular dynamics simulation - that are now widely used for modeling biomolecular systems also have their origins in physics.

What Do Biophysicists Do?

Biophysicists work to develop methods to overcome disease, eradicate global hunger, produce renewable energy sources, design cutting-edge technologies, and solve countless scientific mysteries. In short, biophysicists are at the forefront of solving age-old human problems as well as problems of the future.

Data Analysis and Structure

The structure of DNA was solved in 1953 using biophysics, and this discovery was critical to showing how DNA is like a blueprint for life. Now we can read the sequences of DNA from thousands of humans and all varieties of living organisms. Biophysical techniques are also essential to the analysis of these vast quantities of data.

Computer Modelling

Biophysicists develop and use computer modeling methods to see and manipulate the shapes and structures of proteins, viruses, and other complex molecules, crucial information needed to develop new drug targets, or understand how proteins mutate and cause tumors to grow.

Molecules in Motion

Biophysicists study how hormones move around the cell, and how cells communicate with each other. Using fluorescent tags, biophysicists have been able to make cells glow like a firefly under a microscope and learn about the cell's sophisticated internal transit system.

Neuroscience

Biophysicists are building computer models called neural networks to model how the brain and nervous system work, leading to new understandings of how visual and auditory information is processed.

Medical Applications

Biophysics has been essential to the development of many life-saving treatments and devices including kidney dialysis, radiation therapy, cardiac defibrillators, pacemakers, and artificial heart valves.

What are the major contributions of biophysics to modern biology?

An important contribution of biophysicists to modern biology is the perspective that biological processes can be understood from the interactions between and within the constituent molecules. Therefore, the behaviors of biological systems can be predicted from physical principles.

A biological problem that has been mostly tackled by biophysicists is protein folding, by which a nascent polypeptide chain coming off the ribosome finds its unique structure in its native environment. The broad outlines of how the protein avoids the vast number of alternative conformations and quickly finds its native structure are now clear. Some may go as far as claiming the problem is solved. Biophysicists are now using very similar approaches to study the binding of proteins and other biomolecules as well as more complex biological processes.

Biophysicists are largely responsible for dramatic increases in the spatial resolution of structural characterization and the temporal resolution of dynamical characterization, and for bringing the study of biological processes to the single-molecule level.

Biophysicists have demonstrated that many essential features of complex biological systems can be emulated by relatively simple computational models. In particular, artificial neural networks are shown to produce associative memory, an essential function of the brain.

All directions point of biophysics a tantalizing future for biophysics. Still, given that modern physics came out of revolutionary (not evolutionary!) developments in the early 20th century, one cannot help but wonder: does another revolution await biophysics?

REFERENCES

1. <https://www.biophysics.org/what-is-biophysics>
2. <https://lsa.umich.edu/biophysics/about-us/what-is-biophysics.html>
3. <https://gsas.harvard.edu/programs-of-study/all/biophysics>
4. <https://www.biophysics.org/becoming-a-biophysicist>

INFORMATION ABOUT AUTHOR

Кударенко Файна Віталіївна, студентка 1-го курсу ПВНЗ «Київський медичний університет»,
+380680950209, fkudarenko@gmail.com.

PREVALENCE OF GINGIVITIS IN CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDERS (ASD)

Yakubova Inessa, Zhdanova Tetiana, Viun Ganna

Kyiv Medical University Department of General Surgery

Background. Studies of recent years indicate a high incidence of major dental diseases in children. The prevalence and severity of gingivitis increase with age, with the first signs of the disease appear in children under 5 years [1]. It has been observed the increases in the number of children with autism spectrum disorders (ASD) annually in Ukraine (ranging from 28.2 to 35.7% every year). 7,491 children with disorders were registered in 2017 [2]. It is likely that dentists will treat patients with ASD in their daily practice, so understanding the specifics of the disorder is important for planning effective treatment. Although the fact that ASD is one of the most severe childhood psychoneurological disorders, the prevalence of periodontal disease in these children is insufficiently studied [3] [4]. The periodontal status of children with ASD need to be investigated in connection with the growing prevalence of disorders in Ukrainian children.

Aim. The aim of our study was to evaluate and compare the prevalence of gingivitis according to the PMA index in children aged 5 to 6 years in preschool with ASD and without disorders (Kyiv, Ukraine).

Matelial and methods. Parents of 82 children out of 112 children with ASD aged 5-6 years agreed to have their children participate in the study by signing a written informed consent form (response rate: 73.2%). The control group consisted of 23 unrelated children with typical development without disorders. To determine the periodontal status it was used the papillary-marginal-alveolar index – PMA (according to Schour, Massler, in the modification of Parma).

The results were statistically analyzed.

Results. The examined children were divided into 4 groups based on the anamnesis, clinical data and PMA index: with intact periodontium, with mild, moderate and severe gingivitis. 34 children with autism spectrum disorders had a mild degree of chronic catarrhal gingivitis and the average PMA index was $11.18 \pm 0.69\%$, while 7 children without disorders had mild degree of gingivitis and the average PMA index was $7.38 \pm 0.19\%$ ($p > 0.05$). The moderate severity of gingivitis was found in 22 children with ASD, the PMA index was $30.76 \pm 0.57\%$. The pathological process in most children most frequently was localized in the area of the frontal upper and lower teeth. 13 children (18.84%) with autism spectrum disorders had a clinically intact periodontium, while 23 children (69.57%) without disorders had the intact periodontium. Accordingly, 81.16% of children with ASD and in 30.43% of children without disorders had gingivitis. 49.28% of children with ASD (34 children) had edema, hyperemic interdental papillae and bleeding on probing (grade 1 - point) during the clinical examination that indicates the presence of mild catarrhal gingivitis. 7 children without disorders child (30.43%) had mild catarrhal gingivitis. Parents of 22 (31.88%) children with ASD complained of bleeding during brushed or ate solid food in their children. Edema, hyperemia of interdental papillae and the gum marginal edge, bleeding on probing (grade 2 - line) were found during objective examination. It indicates that 31.88% (22 children) had moderate chronic catarrhal gingivitis. No children from control group without disorders had moderate gingivitis.

Severe gingivitis was not observed in either the main or control groups.

Discussion. Children with ASD (18.84%) were 3.7 times less likely to have a clinically healthy periodontium than children without disorders (69.57%). 81.16% of children with ASD and 30.43% of children without disorders had gingival disease in primary dentition. The average PMA index among the main

group was 6.8 times higher ($15.31 \pm 1.49\%$) than in the control group ($2.25 \pm 0.73\%$), but this difference was not statistically confirmed ($p > 0.05$).

Conclusions. The prevalence of gingival disease in preschool children with ASD can be considered higher than in non-autistic individuals. The average PMA index was statistically higher in ASD children compared to children without ASD. Correspondingly, half assessed individuals with ASD presented symptoms of mild chronic catarrhal gingivitis, while just every third children without ASD was diagnosed with this pathology. One third of ASD children had catarrhal moderate gingivitis, however children without disorders symptoms did not have moderate gingivitis. ASD children 5-6 years old may have major risk of developing such periodontal lesions as mild and moderate gingivitis. Further investigations need to be done to clarify prevalence of other oral pathologies in ASD individuals to understand the effect of the disorder on oral health.

REFERENCES

1. S. B. Tsypan *et al.*, "Prevalence of periodontal tissue disease in children with autistic spectrum disorders [in Ukrainian]," *Mod. Dent.*, no. 1, p. 78, 2020, doi: 10.33295/1992-576X-2020-1-78.
2. I. A. Martsenkovsky, "Diagnosis and treatment of autism: the requirement of the clinical protocol," 2011, [Online]. Available: <http://govuadocs.com.ua/docs/2043/index-3148-20.html>.
3. S. B. Tsypan, O. I. Vasylenko, and I. I. Yakubova, "Analysis of dental morbidity of children with autism spectrum disorders [In Ukrainian]," *Mod. Dent.*, vol. 70, no. 1, pp. 79–82, 2014.
4. S. B. Tsypan, O. I. Vasylenko, and I. I. Yakubova, "Risk factors for the development of major dental diseases in children with autism spectrum disorders [In Ukrainian]," *Dent. news*, no. 2, pp. 13–17, 2014.

INFORMATION ABOUT AUTHORS

Inessa Yakubova, Tetiana Zhdanova, Department of pediatric therapeutic dentistry, Medical University Department of General Surgery, Kyiv, Ukraine;

Ganna Viun, Department of Orthopedic Dentistry and Orthodontics, Medical University Department of General Surgery, Kyiv, Ukraine.



RAT KIDNEY MORPHOLOGY DURING THE 1ST POSTNATAL WEEK UNDER THE INFLUENCE OF LEAD ACETATE

Dovhal H.V., Dovhal M.A., Romanenko O.A., Romanenko K.L.

Kyiv Medical University Department of General Surgery

Lead – one of the most widespread cumulative pollutants – is known as an agent that demonstrates the toxic properties and impacts the fetal development. It alters the mature kidneys and especially harmful for the fetal organs. The aim of research was to study the changes in the morphogenesis of the rat kidneys in early postnatal development under the toxic effect of lead acetate during the prenatal period, as well as before pregnancy.

Material and methods: Experimental studies were carried out on female rats of the Wistar line. The females of the experimental group received a 2.5% aqueous solution of lead acetate at the dosage of 50 mg/kg once a day for two weeks before the onset of pregnancy and during the pregnancy. On days 1 and 7 of postnatal development, the histological and ultrastructural study of the kidneys was performed.

Results: On days 1 and 7, the differentiation of the glomeruli and the tubulo-vascular system was not completed. The number of interstitial space has decreased and the density of the renal glomeruli and tubules has increased. The violations of glomerular perfusion and filtration were observed, as well as the stasis of erythrocytes. The dystrophic changes in endotheliocytes and podocytes were noticed. After exposure to lead acetate, more severe disorders were found in the medullar layer, a blood overflow to the vessels,

especially on the border with the cortical layer. The ultrastructural changes in the epithelium of the tubules were noticed as swelling of mitochondria, although the integrity of the epithelial layer was safe. The increase of the number of invaginations and caveolae was found on the luminal surface of endotheliocytes. The basement membrane was heterogeneous in its structure due to the alternation of typical three-layer structure and extended areas of edema. The changes of podocyte were mosaic: some of them had electron-dense cytoplasm, others demonstrated abnormal pattern of cytopodia development, and the thickness of the filtration barrier was irregular. The disorders in the tubular apparatus were moderate and associated with edema and destruction of mitochondria, resulting in the atypical vesicles of different diameters.

Conclusion: The most prominent nephrotoxic impact of lead acetate is the damage of membrane organelles, especially mitochondria, in the epithelium of the tubules, and also the destruction of the microvessels endothelium.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Довгаль Геннадій Володимирович, тел. 0960222408, e-mail: dovhalhv@gmail.com, приватний заклад вищої освіти «Дніпровський інститут медицини та громадського здоров'я» (м. Дніпро), професор кафедри клінічних дисциплін, доктор медичних наук, професор;

Довгаль Марина Анатоліївна, тел. 0985238007, e-mail: m.dovhal@kmu.edu.ua, приватний заклад вищої освіти «Дніпровський інститут медицини та громадського здоров'я» (м. Дніпро), завідувача кафедрою клінічних дисциплін, доктор медичних наук, професор;

Романенко Олександр Анатолійович, тел. 0672970601, e-mail: romanenko_alex78@ukr.net, товариство з обмеженою відповідальністю «Дніпровський медичний інститут традиційної та нетрадиційної медицини» (м. Дніпро), доцент кафедри хірургії, кандидат медичних наук, доцент;

Романенко Катерина Леонідівна, тел. 0677537064, e-mail: Gclinicdr.Romanenko@gmail.com, комунальне некомерційне підприємство «Клінічна лікарня швидкої медичної допомоги» Дніпровської міської ради (м. Дніпро), лікар, кандидат медичних наук.



ПЕРСПЕКТИВИ РЕФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ЧЕРЕЗ ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМ МОНІТОРИНГУ І РАННЬОЇ ДІАГНОСТИКИ НА БАЗІ СУЧАСНОЇ ІНФОРМАЦІЇ

Стасяк Яцек¹, Рогозинська-Мітрут Йоанна²,
Собонь Януш², Селезньова Р.В.³

¹ Медичний центр Хебранд,

² Академія Якуба з Парадіжа,

³ ПВНЗ «Київський медичний університет»

Вступ. Організація охорони здоров'я є однією з основних функцій сучасної держави. Демонстрацією цього стала ситуація, створена пандемією COVID-19, яка виявила ряд фундаментальних недоліків традиційної системи медичної допомоги, заснованої на прямій взаємодії лікаря і пацієнта на всіх етапах медико-профілактичного процесу.

Забезпечення доступності якісних медичних послуг на основі технологій, заснованих на прямій взаємодії пацієнта з лікарем, очевидно, вимагає збільшення кількості висококваліфікованого медичного персоналу і відповідної (в якісних і кількісних аспектах) технічної підтримки, що в свою чергу вимагає грошей в обсягах, які є неприйнятними або просто неможливими. Оснащення лікаря сучасними технічними засобами висуває додаткові вимоги до його навчання та підготовки в аспекті природно-наукових і технічних дисциплін до рівня кваліфікованого техника [1, 2].

Впровадження та розвиток превентивної медицини та рання діагностика захворювань, стандартизація скринінгових, діагностичних та лікувальних методів є ефективними. До таких заходів відноситься, зокрема, диспансеризація як сукупність заходів швидкого профілактичного контролю за станом здоров'я окремих груп населення. Однак, реалізація принципів диспансеризації в повному обсязі для всього населення країни стикається з тими ж проблемами, які в остаточному підсумку зводяться до обмежених фінансових ресурсів. Нинішня епідеміологічна ситуація, незважаючи на видатні успіхи медицини в лікуванні і профілактиці захворювань, залишається досить складною та істотно змінюється в порівнянні з попередніми періодами. Фіксуються локальні спалахи як «традиційних» захворювань (дифтерія, кір, Ебола, чума, версії грипу та ін.), що ефективно придушуються існуючими методами, збудники яких модифікуються з часом і стають більш стійкими, так і нових, очевидним прикладом яких є COVID-19. Однак масштабна неконтрольована міграція, висока мобільність населення підвищують небезпеку будь-якої локальної спалаху інфекційних захворювань. [3]

Основна частина. Сучасні технології розпізнавання образів з елементами штучного інтелекту в поєднанні з телекомунікаційними технологіями та інформаційно-вимірювальними засобами відкривають абсолютно нові можливості в організації профілактичних заходів та ранньої діагностики ряду захворювань, а також в наданні деяких видів медичної допомоги. Обробка може бути виконана локально, безпосередньо за допомогою самого персонального пристрою, або віддалено по мережі.[2]

Індивідуальні інформаційні інструменти, такі як смартфони, комунікатори, смарт-годинники та інші гаджети в поєднанні з мережевими технологіями, особливо хмарними обчисленнями, дозволяють впроваджувати як локальне, так і дистанційне автоматичне управління і навіть моніторинг здоров'я людини. Найпростіший моніторинг стану організму без використання додаткових датчиків можливий на основі аналізу зображення обличчя людини, яке можна отримувати за допомогою камери смартфона при кожному сеансі роботи з ним, тобто без спеціальних зусиль зі сторін користувача. Спеціальне програмне забезпечення дозволяє аналізувати колір шкіри різних ділянок особи, визначати частоту дихання, насичення крові киснем, рівень стресу. Ці дані можуть накопичуватися в пам'яті пристрою і, таким чином, може бути аналіз динаміки стану організму і виявлення симптомів і патологічних станів на ранніх стадіях. Природно, такий моніторинг не забезпечить повноцінної діагностики, але уможливує раннє виявлення симптомів і підозрілих станів, про що програма інформує пацієнта, а можливо інших осіб або медичний заклад. Аналіз отриманих при цьому даних, зокрема просте зіставлення з еталонами, дозволяє діагностувати, причому на ранніх етапах, хворобу Паркінсона, бронхіальну астму, серцево-судинні захворювання, деякі онкологічні захворювання. Оснащення смартфона додатковими датчиками дозволяє значно розширити можливості моніторингу і ранньої діагностики, що, втім, пов'язано з деякими незручностями користувача. Номенклатура біомедичних датчиків для підключення до смартфона вже зараз включає датчики пульсу, ЕКГ і ЕЕГ, датчики температури і електропровідності шкіри, датчики для аналізу складу поту і слини, датчики для зняття міограм та ін. Застосування сучасних нанотехнологій дозволяє виготовляти ряд датчиків у вигляді тонких пластирів, які наклеюють на шкіру, що містять як електронні схеми перетворення сигналів, так і передавальні пристрої для передачі даних в гаджет за допомогою WiFi або Bluetooth. [1]

Існуючі засоби не дозволяють обійтися без складних і дорогих лабораторних тестів, проте раннє виявлення симптомів COVID-19 у вигляді порушення функції дихання можливо за допомогою пульсоксиметра і датчиків дихання, які просто зв'язуються з СФ за допомогою Bluetooth.[3] Дистанційний моніторинг надає набагато більше можливості як для моніторингу та діагностики, так і для використання їх результатів на більш високих рівнях системи охорони здоров'я. Віддалений моніторинг передбачає використання особистих пристроїв тільки для отримання первинних даних з датчиків і первинної обробки для стиснення і виявлення критичних станів і симптомів, які вимагають термінової реакції.

Сучасні гаджети можуть використовуватися і для лікування деяких станів, зокрема з використанням принципів біологічного зворотного зв'язку (БЗЗ). Перше і найбільш очевидне застосування - профілактика і лікування стресу. Стрес проявляється рядом симптомів (зміни ритму дихання, серцевого ритму, електропровідності поверхні шкіри, напруги і тремору лицьових м'язів, зміни кольору обличчя і т.д.), які можна легко виявити стандартними засобами гаджета (камери, мікрофона) або за допомогою найпростіших додаткових датчиків. Користувач вольовими зусиллями управляє цим

образом, так що приведення образу до певного цільового «нормального» вигляду відповідає приведенню до норми фізіологічних показників, включених в образ. Це тим більш ефективно, саме для придушення стресів, що дихання безпосередньо впливає на стресові реакції організму і є зручним як для вимірювального контролю, так і для свідомого управління. Сучасні гаджети забезпечують всі необхідні для такої профілактики стресів можливості: аудіовізуальний канал зворотного зв'язку, наявність чутливого мікрофона і фото/відеокамери, а також можливість підключення різноманітних датчиків.

Висновки. Сучасний стан охорони здоров'я потребує вдосконалення системи профілактики та ранньої діагностики захворювань, що недосяжно в рамках традиційних медичних технологій, заснованих на безпосередній взаємодії пацієнта і лікаря. Досягнення інформаційних технологій і телекомунікаційних засобів дозволяють ефективно реалізувати моніторинг стану організму людини і ранню діагностику захворювань за допомогою персональних інформаційних засобів, а також оперативний аналіз епідемічної ситуації на різних рівнях. Розглянуто принципи організації локального і дистанційного моніторингу, можливості реалізації діагностики на основі гаджетів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. ВВ Зубарев, ВН Лисогор, РВ Селезньова. Моделювання стадій багатостадійного динамічного технологічного процесу - Вісник Вінницького політехнічного інституту, 1994
2. І.І. Хаїмзон, Медичні знання та прийняття рішень в медицині. ВНТУ, 2007
3. І.І. Хаїмзон, Р.В. Селезньова, Ю.П. Гульчак, Б.Ф. Коваль, Р.Ф. Юрій. Методичні знання та прийняття рішень в медицині. Інформаційні системи в системі охорони здоров'я. Моделювання медико-біологічних процесів. 2020

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Стасяк Яцек, д.м.н., професор, Медичний центр Хебранд, Польща, j.staskla@list.pl;

Рогозинська-Мітрут Йоанна, д.е.н., професор, Академія Якуба з Парадіжа, Польща, joanna.rogozinska@wp.pl;

Собонь Януш, д.е.н., професор, Академія Якуба з Парадіжа, Польща, sj@list.pl;

Селезньова Руслана Віталіївна, к.т.н., доцент, КМУ, Україна, r.seleznova@kmu.edu.ua.



POSSIBILITIES OF USING PSYCHODIAGNOSTICS IN CAREER DEVELOPMENT OF FUTURE DOCTORS

Ken-charles Cynthia Chizoba

Kyiv Medical University Department of General Surgery

Career personality traits development of medical students (psychodiagnosics test) is an importance aspect in the development of a successful career though over the years this aspect has been underestimated and perceived as less importance in the society as more focus has been on the academic and knowledge achievement of individuals. Personality influences an individuals' adaptation to a specific job or organisation. It is also associated with career choice after graduating from medical school, in terms of employment sector, patient context, empathy level, medical specialty and change of specialty.

Personality refers to an individual's affective, experimental and motivational characteristics that reflects their value, attitudes and coping strategies. A large volume of empirical studies provides convincing evidence of the importance of personality in predicting the person-job fit of physicians-in training [1, p. 1267-301]. Studies examining the association between personality traits and medical career have focused on medical students and some specialty. Medical students preferring surgery over other specialities have

shown higher extraversion [2, p. 63-8] and lower agreeableness but inconsistent differences in neuroticism as well no differences in any distinctive characteristics compared to other specialities; students specialising in psychiatry have shown lower conscientiousness compared with surgeons [3, p. 441- 46] and higher openness, neuroticism and agreeableness [4, p. 362- 80] compared with other specialties; paediatrics is said to have more empathy level compared to other specialities.

However, the contribution of personality traits to performance and success in medicine is suggested to be greater in the practice of medicine than in medical education. Deciding to become a physician is an educational choice whereas selecting a specialty is seen as an occupational choice that reflects how personality types will interact with medical specialty work environments and how specialists will modify their practice of medicine within the specialty to better fit their personality [5, p. 387-99]. Personality traits conventionally perceived as “good”, such as conscientiousness, also have a “dark-side”, and “bad” traits, such as neuroticism, have a “bright side”, in terms of physicians clinical practice and well-being at work. For example, conscientiousness, which is found to be the most significant predictor of person-job fit in medical education [1, p. 1267-310], may be a valid predictor in clinical contexts where higher conscientiousness is expressible (e.g., a surgical operation) but less valid in contexts where it is not expressible (e.g., patient interaction or clinical practice that demands flexibility) [5, p. 387-99]. Similarly, too many neuroticism together with anxiety may hinder the acquisition of medical knowledge and skills and therefore also slow professional development [6, p. 88606]. These may have implications for physicians' perceptions of person-job fit within the current specialty and further influence his or her career decision making process and choice in terms of employment sector, amount and type of clinical patient work and potential changes of specialty. With these being considered personality traits plays an agreeable role in career development during the period of medical school because these traits affect our whole life perception such as pattern of studying and learning, attitude to work effectively in an environment, relationship with others, empathy level, and our vision of life. Though the role of personality trait has not been studied broadly scientifically but its relevant in human development cannot be under estimated as it is a major determinate to man interaction with his environment. There are so many factors that affect career personality trait development of a medical students as such figuring out and understanding our personality traits makes career development of a medical student easier as it prevents loss of interests in medical school, less achievement in medical career and dissatisfaction in field of profession. Factors that better career personality traits development of a medical student:

- Vocational, college and career counselling
- The development of empathy in healthcare setting
- Fostering of social and emotional learning through technology
- Innovative career thinking with parents and students before deciding choice of specialty.


Personality traits are in-born as such a characteristic embedded by nature cannot be easily changed as it implies to career personality trait development of medical students; its “bad sides” cannot be easily changed rather it can be bettered by the above-mentioned factors. Therefore, harness your personality to your benefit and societies.

REFERENCE

1. Hojat M, Erdmann JB, Gonnella JS. Personality assessments and outcomes in medical education and the practice of medicine: AMEE guide no. 79. *Medical Teacher*. 2013;35(7): e1267–301.
2. Mehmood SI, Khan MA, Walsh KM, Borleffs JCC. Personality types and specialist choices in medical students. *Medical Teacher*. 2013;35(1):63–8.
3. Bexelius TS, Olsson C, Järnbert-Petersson H, Parmskog M, Ponzer S, Dahlin M. Association between personality traits and future choice of specialisation among Swedish doctors: a cross-sectional study. *Postgrad Med J*. 2016;92(1090):441–6.
4. Borges NJ, Savickas ML. Personality and medical specialty choice: a literature review and integration. *Journal of Career Assessment*. 2002;10(3):362–80.
5. Ferguson E, Lievens F. Future directions in personality, occupational and medical selection: myths, misunderstandings, measurement, and suggestions. *Adv Health Sci Educ*. 2017;22(2):387–99.
6. Ferguson E, Semper H, Yates J, Fitzgerald JE, Skatova A, James D. The ‘dark side’ and ‘bright side’ of personality: when too much conscientiousness and too little anxiety are detrimental with respect to the Acquisition of Medical Knowledge and Skill. *PLoS One*. 2014;9(2): e88606.

INFORMATION ABOUT AUTHOR

Ken-charles Cynthia Chizoba, third year medical student MA2003B. Email: c.ken-charles.st@knmu.edu.ua . Mobile number: +2348148076817. Kyiv Medical University Department of social and Humanitarian Discipline.



THE USE OF CHATBOTS IN CAREER MANAGEMENT

Joy Amarachi Uchechukwu

Kyiv Medical University Department of General Surgery

One of the biggest obstacles for students whose graduation is soon is career preparation. It might be very difficult to define your career path. Guidance professionals can assist young people in choosing the best course for their future in this situation. Or that's where they would intervene in the past.

IT professionals started using chatbots and AI to give better, more individualized advice to students to advance and empower the field of career planning [pp. 363–366]. Even though some people might be wary of technology's use in this industry, chatbots and AI can have a variety of positive effects on career planning.

Chatbots are computer programs that communicate with people over a chat interface and assist users with tasks like meeting scheduling, flower selection, and pizza order. Several firms and brands, like 1-800-Flowers, CNN, and Tommy Hilfiger, have already made investments in these bots. You can also use chat services that are already in use, like Facebook Messenger or Slack, to install chatbots [pp. 249–256].

A career counseling bot might have a big impact since it could free up counsellors' time by assisting them in their work and responding to students' questions around the clock. However, little research has been done to determine if chatbots could serve as career counselors.

Finally, it is worth noting that not all students feel comfortable discussing their future careers with a human advisor during face-to-face sessions. They can feel rather anxious about this. They might feel afraid of sharing their career objectives because of possible bias and judgment. Besides, young people can be unsure of what questions to ask and, thus, feel rather insecure during their sessions with career advisors. And this brings me to the last benefit of AI and chatbots in this sphere.


When communicating with a chatbot, students can remain anonymous, which helps create a convenient and safe space for every student, where they will feel comfortable sharing their thoughts and ideas

REFERENCES

1. D'Aniello, G., Gaeta, M., Orciuoli, F., Tomasiello, S., Loia, V. "A dialogue-based approach enhanced with situation awareness and reinforcement learning for ubiquitous access to linked data." In: Proceedings - 2014 International Conference on Intelligent N, pp. 249–256 (2014).
2. Lin, L., D'Haro, L.F., Banchs, R. A Web-based platform for collection of human-chatbot interactions." In: Proceedings of the Fourth International Conference on Human Agent Interaction, pp. 363–366 (2016)
3. R. Dale, "The return of the chatbots," Nat. Lang. Eng., 2016

INFORMATION ABOUT AUTHOR

Joy Amarachi Uchechukwu, third-year medical student, at Kyiv Medical university, Department of Social and Humanitarian Discipline, email: j.amarachi.st@kmu.edu.ua, mob. +971503544735.



THE ROLE OF PARENTS IN YOUNG PEOPLE'S CAREER CHOICES

Nneoma Michelle Chinagorom

Kyiv Medical University Department of General Surgery

Career guidance is important for young people making informed decisions about their educational and learning pathways. Ensuring that they have access to career support and up to date career information is essential, but parents (this term is used throughout to refer to parents, carers and guardians) also need support, and information, so that they may assist those in their care with career decision-making, more effectively. Whilst there is a growing body of evidence on the importance of the role of parents in this respect, it is also recognized that parents are not always confident about the advice and support they provide because of their own lack understanding of available pathways and labor market options. Recent surveys of parents and students reported that just three in five parents felt confident in advising their child about 'how they can achieve their career/job goals' or 'what career/job options would be best for them'. There is a need, therefore, to understand how parents and carers can be better supported by schools and colleges to feel more informed and confident with their support and advice. [1, p.1]

It is generally recognized that parents are a major influence on the career development of their children. This influence is exerted through certain kinds of parental behaviors as well as through family conditions that foster the development of values, attitudes, and self-concepts in children. Although young people become progressively independent from their parents during adolescence, they continue to depend heavily on parents in the area of career development. Research also shows that adolescents speak most frequently about career issues with their parents and name parents as being a major influence during educational and career transitions. Parents can act as a source of general psychosocial support (e.g., giving encouragement) by offering instrumental guidance and support for their child's career (e.g., talking about specific careers or finding information on the Internet). A factor found significant in the domain of career construction is parent-child career-related interactions. [1, p.7]

In the present times, universities have worked to engage with parents to have the best chance of recruiting their children onto the most appropriate courses. Employers, especially those with higher apprenticeship or school leaver programs, now raise the awareness of the alternatives to university with parents as well as students. Careers teachers and advisers at school are now made to be aware of the influence of parents and the need to involve them, educate them and value their input in the complex business of choosing the right routes for their children. [2, p.5]

Universal career support describes those services which are offered to all young people. Such services may be delivered in ways that require participation (such as the delivery of careers education within the curriculum) or that offer an entitlement (such as making career guidance interviews available to those that want them). The advantage of the delivery of universal career support is that it can help all young people to achieve their potential, this might include finding a way forward for a young person who is disengaged with the educational system, but equally might include helping a fully-engaged young person to evaluate how a particular university course fits in with their longer-term aspirations. [3, p. 12]

There are a few ways in which parental support plays a great role for children in deciding their future career path. First, parental support provides important resources to help accomplish vocational development tasks integral to career growth and exploration thus fostering the development of concern, control, conceptions, and confidence. For example, parents provide instrumental support (e.g., financial assistance or educational-related advice) that may facilitate academic accomplishment and achievements (e.g., better grades in school, higher GPA). Parental support is also important in terms of providing children with socio-emotional support, resources, and opportunities for learning especially in terms of exploring the fit between self and different work roles through role playing in childhood and early adolescence. Both instrumental and emotional forms of support are particularly important in enabling students' career self-exploration which is often characterized by anxiety, uncertainty and indecision. It is also important in terms of fostering the development of a child's vocational self-concept, in addition to their personal agency and control over career construction. Second, parental support is also vital for providing guidance on how to formulate career specific goals and to make educational and vocational choices that support those goals. It is an established practice in China that parents invest in their children's education and training. Third, parental support can buffer detrimental outcomes arising from stressful phases of career development and

engender career-related learning and self-efficiency. Parents provide considerable assistance to their children to facilitate academic planning and career goals. Indeed, numerous studies have reported a positive association between social support and career adaptability. [4, p.116]

REFERENCES

1. Sally-Anne Barnes, Jenny Bimrose, Alan Brown, John Gough and Sally Wright. (February 2020). The role of parents and carers in providing careers guidance and how they can be better supported, University of Warwick. pp. 1-8
2. Phillips, C. (2015). Parental Influence: the key role played by parents in their children's decisions about routes and pathways post-18. Oxon: GTI Media.
3. Langley, E., Hooley, T., Bertuchi, D. (2014). A career postcode lottery? Local authority provision of youth and career support following the 2011 Education Act. Derby: International Centre for Guidance Studies, University of Derby.
4. Guan, P., Capezio, A., Restubog, S.L.D., Sead, S., Lajom, J.A.L., & Li, M. (2016). The role of traditionality in the relationships among parental support, career decision-making self-efficacy and career adaptability. *Journal of Vocational Behavior*, 94, 114-123.

INFORMATION ABOUT AUTHOR

Nneoma Michelle Chinagorom, third year medical student Ma2001b, Kyiv Medical University Department of Social and Humanitarian Discipline. Email: m.chinagorom.st@kmu.edu.ua Tel: +26774174527



RELEVANCE OF ASSESSING THE STATE OF VASCULAR ENDOTHELIAL DYSFUNCTION IN PATIENTS WITH DIFFERENT COURSES OF CHRONIC RHEUMATIC HEART DISEASE

Taktashov H.S., Hrona N.V., Zharka A. Yu.

Kyiv Medical University Department of General Surgery

Introduction. Rheumatic heart disease continues to occupy a leading position among the diseases that contributes to the main factors leading to the development of acquired heart defects [1, 2]. Modern studies have proven that vascular endothelial dysfunction (VED) develops almost naturally in case of heart pathology [3, 4]. The endothelium regulating vascular tone and inflammatory processes plays a primary role in valvular damage in chronic rheumatic heart disease (CRHD) [5, 6].

The purpose of the study is to evaluate the nature of VED changes in CRHD, the relationship with the adsorption and rheological properties of blood and other indicators of the morphofunctional state.

Materials and methods. 105 patients with CRHD were examined (29 men and 76 women aged 15 to 60). The duration of the detected heart defect was 17 ± 1.2 years on average. Mitral insufficiency was found out in 96% of the patients, mitral stenosis - in 48%, aortic insufficiency - in 63%, aortic stenosis - in 11%, tricuspid insufficiency - in 12% and various combinations them. At the previous stages 24% of patients underwent mitral commissurotomy, 14% - aortic valve replacement, 11% - mitral valve replacement. Electrocardiography, echocardiography, Holter monitoring, spirometry, lung diffusivity studies were performed. The content of vasoconstrictors, vasodilators and lipids in the blood was determined with the help of immunoenzymatic, biochemical and biophysical methods, the volume viscosity of the serum was estimated and its interphase tensorrheometry was performed. Statistical processing of the obtained results was carried out using the package of application programs "Statistica-Stat-Soft, USA" and "Microsoft Excel".

The results. In patients with CRCD the indicators in the blood are: endothelin-1 (ET1) – 6.7 ± 0.18 pg/ml, endothelial growth factor (VEGF) – 92.0 ± 4.42 pg/ml, thromboxane-A₂ – 9.6 ± 0.38 ng/ml, prostacyclin (PgI₂) – 17.6 ± 0.68 ng/ml, nitrites (NO₂) – 5.7 ± 0.10 μmol/l, cyclic guanosine monophosphate (cGMP) – 13.7 ± 0.27 pmol/ml, P-selectin (PS) – 46.7 ± 0.70 ng/ml, E-selectin (ES) – 217.2 ± 1.38 ng/ml, homocysteine (HCys) – 15.8 ± 0.37 μmol/l. Compared to healthy people there was a significant increase of 68% in ET1 parameters, 12% in NO₂, 23% in cGMP, 10% in PS and 70% in HCys, with a decrease in PgI₂ by 76% and ES by 12% which was registered respectively in 87%, 60%, 69%, 31%, 82%, 70% and 3% of the number of examined patients, moreover, the indicators correlate with each other, as well as with the components of lipid metabolism, with viscoelastic, surface-active and relaxation properties of the serum, they are determined by patients' age, the nature of the heart defect, violations of the excitability of the myocardium and electrical conductivity of the heart, an increase in the size of its chambers, the degree of fibrosis of the heart valves and the functional class of heart failure. It has been established that ET1 indicators are correlated with the parameters of systolic pressure in the pulmonary artery in different directions, EGF, NO₂ and cGMP - with the dimensions of the right ventricle of the heart. Taking into account the presented data of statistical processing of the obtained research material we have made some conclusions of practical value: 1) indicators ET1 > 9 pg/ml (> M + SD of patients) are a risk factor for the development and progression of pulmonary hypertension; 2) VEGF values > 130 pg/ml are negative for the increase in the size of the right ventricle of the heart.

Conclusions. The course of CRHD is closely related to the changes in the levels of vasoconstrictors and vasodilators in the body caused by VED that depends on individual manifestations of the disease, determines by violations of the physical-chemical adsorption-rheological properties of blood and their lipid components.

REFERENCES

5. Rheumatic heart disease: infectious disease origin, chronic care approach / Katzenellenbogen, J.M. et al. BMC Health Services Research (2017) 17:793 DOI 10.1186/s12913-017-2747-5
6. European Society of Cardiology: cardiovascular disease statistics 2021 / Timmis A. et al. Eur Heart J. 2022 Feb 22;43(8):716-799. doi: 10.1093/eurheartj/ehab892. Erratum in: Eur Heart J. 2022 Feb 04; PMID: 35016208.
7. Widmer RJ, Lerman A. Endothelial dysfunction and cardiovascular disease. Glob Cardiol Sci Pract. 2014 Oct 16;2014(3):291-308. doi: 10.5339/gcsp.2014.43. PMID: 25780786; PMCID: PMC4352682.
8. Sun HJ, Wu ZY, Nie XW, Bian JS. Role of Endothelial Dysfunction in Cardiovascular Diseases: The Link Between Inflammation and Hydrogen Sulfide. Front Pharmacol. 2020 Jan 21;10:1568. doi: 10.3389/fphar.2019.01568. PMID: 32038245; PMCID: PMC6985156.
9. Leask R. L. Jain N., Butany J. Endothelium and valvular diseases of the heart. Microsc. Res. Tech. 2009. Vol. 60, N 2. P. 129–137.
10. Integrin-Linked Kinase Expression in Human Valve Endothelial Cells Plays a Protective Role in Calcific Aortic Valve Disease / Sánchez-Esteban S. et al. Antioxidants (Basel). 2022 Aug 31;11(9):1736. doi: 10.3390/antiox11091736. PMID: 36139812; PMCID: PMC9495882.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Такташов Гемадій Саїтович, тел. 0506364403, email: h.taktashov@kmu.edu.ua, Київський медичний університет, завідувач кафедри внутрішньої медицини, професор, д.мед.н.

Грона Наталія Василівна, тел. 0506475070, email: n.hrona@kmu.edu.ua, Київський медичний університет, доцент кафедри внутрішньої медицини, доцент, к.мед.н.

Жарка Анастасія Юрївна, тел. 0509976060, email: a.zharka@kmu.edu.ua, Київський медичний університет, асистент кафедри внутрішньої медицини, к.мед.н.

REGARDING THE WAYS OF IMPROVING THE REMOTE STAGE OF BLENDED LEARNING IN TEACHING THE THERAPEUTIC DISCIPLINE

Taktashov H.S., Hrona N.V., Voloshyn Ya.V.

Kyiv Medical University Department of General Surgery

Introduction. The functioning of the educational system in the conditions of blended learning combining distance and face-to-face learning format requires the high-quality implementation of a “new” remote stage [1, 2]. The measures aimed at searching modern models and improving existing teaching methods will potentially contribute to increasing the efficiency of students’ achievement of necessary competencies in mastering therapeutic disciplines. One of the possible options is the use of certain interactive learning methods that form such important competencies as knowledge, skills, abilities and the desire for self-development. Interactive methods most correspond to a person-oriented approach as they involve co-learning when a student and a teacher are the subjects of the educational process [3]. The technological abilities of such platforms as Google (Classroom, Meet) are enough to implement the interactivity principle of the following adapted methods of interactive learning in the study of internal medicine and endocrinology, occupational diseases, radiation medicine and clinical immunology [4].

Main part. The method of “case-studies” (CBL - case-based learning) is a method of active problem-situational analysis based on learning by solving specific task-situations. The main function of the case method is to teach students to overcome complicated unstructured problems that cannot be solved analytically. By their essence, cases are integrated complicated situational problems [5]. The data from case reports or outpatient medical records of specific patients are used as material for “case studies”. The tasks or questions are developed for each case report.

“Lesson-conference”. It’s conducting classes on the topic as a conference with a regulated time. Each student is given a separate topic for a speech as a part of homework. The class simulates a scientific conference: speeches, questions, summary, choosing the best report. At the same time, the ability to mobilize to describe and define the leading features and peculiarities of given nosology is formed, as well as the skills of public speaking and analysis of the received data.

“Creative tasks”. The goal is to increase interest in the subject by developing a non-standard approach to learning some material. One of the variants of a creative task is making crossword puzzles which contain diagnostic and treatment questions. This is both a way of self-realization and an indicator of the assimilation of the conceptual apparatus of the subject. Another variant of the creative task is a quiz on a medical topic conducted in the form of “question-answer”.

The use of educational interactive video courses. The purpose is in teaching the methods of differential diagnosis, treatment. The achievement of this goal is based on the creation of a situational task in the form of a short video with subsequent involvement of students in a business game. The video fragment ends with a test to assess the assimilation of the material.

“Brain storm”. The goal is to get some variants of an idea of the clinical situation from the group over a short time and evaluate students’ basic and current knowledge. The essence of the process is that the group is given a topic, question or an unfinished activity. The task is to receive a large number of various proposals with subsequent analysis.

“Discussion”. The essence of this method is to exchange the views on a specific problem in a format of “roundtable discussion”. It allows you to learn to defend your point of view and listen to others that ultimately activates thinking and ensures conscious assimilation of the educational material as a product of its mental processing.

Interactive information technologies involve the use of various computer multimedia educational programs, for example, a program on auscultation of the heart which combines a structured description of tones and noise melody with their audio-visual accompanying depending on the pathology and the auscultation points and conducting zones, additional methods and samples for differential diagnosis, with test self-control of knowledge.

The premise for the implementation of distance learning is the combination of online technologies with interactivity as well as control of students’ activity and the effectiveness of their independent work

with the help of digital technologies, personalization and effective online interaction of a teacher and students.

Conclusion. The use of interactive learning methods will contribute to increasing the level of motivation in the development of professional training skills and student's experience of creative activity that determines the increase in the quality and efficiency of the educational process.

REFERENCES

1. Filetti S., Saso L. Innovative Medical Education in the Digital Era. McGrawHill. 2022. 128 p.
2. Transformation to learning from a distance / Taylor D. et al. MedEdPublish. 2020; 9 (1): 2999. <https://www.mededpublish.org/manuscripts/2999>.
3. Medical school curriculum in the digital age: perspectives of clinical educators and teachers/ Zainal, H., Xin, X., Thumboo, J. et al. BMC Med Educ 22, 428 (2022). <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03454-z>
4. Park J.C., Kwon H.E., Chung C.W. Innovative digital tools for new trends in teaching and assessment methods in medical and dental education. J Educ Eval Health Prof. 2021;18:13. doi: 10.3352/jeehp.2021.18.13. Epub 2021 Jun 29. PMID: 34182619; PMCID: PMC8376582.
5. Plackett R, Kassianos AP, Kambouri M, Kay N, Mylan S, Hopwood J, Schartau P, et al. Online patient simulation training to improve clinical reasoning: a feasibility randomised controlled trial. BMC Medical Education. 2020; 20: 245-254. doi: 10.1186/s12909-020-02168-4

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Такташов Гемадій Саїтович, тел. 0506364403, email: h.taktashov@kmu.edu.ua, Київський медичний університет, завідувач кафедри внутрішньої медицини, професор, д.мед.н.;

Грона Наталія Василівна, тел. 0506475070, email: n.hrona@kmu.edu.ua, Київський медичний університет, доцент кафедри внутрішньої медицини, доцент, к.мед.н.;

Волошин Ярослав Володимирович, тел. 0996407978, E-mail: y.voloshyn@kmu.edu.ua, Київський медичний університет, асистент кафедри внутрішньої медицини.

ОКРЕМІ ДЕОНТОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ПРИ ЕВТАНАЗІЇ В ТЕРАПІЇ

Марченко Владислава

ПВНЗ «Київський медичний університет»

Мета: розкрити деонтологічні аспекти при евтаназії в терапії

Актуальність теми. Евтаназія – **навмисне прискорення смерті або умертвіння невиліковно хворого, що перебуває в термінальному стані, з метою припинення його страждання** [1].

Науковці поділяють на активну та пасивну евтаназії [2].

Активна евтаназія, яка передбачає введення людині, що помирає, ліків або застосування інших дій, що викликають швидку смерть. Виконується спеціальними приладами або фармацевтичним препаратом. Пасивна евтаназія – припинення будь-яких дій для підтримання життя. Це ортотаназія – припинення будь-яких дій для підтримки життя хворого, який вважається невиліковним, що не повинно причиняти додаткових страждань. Також евтаназію поділяють на добровільну та примусову. Добровільна евтаназія – виконується тільки за проханням чи згодою хворого. Примусова – при відсутності згоди хворого.

Лікарі й досі сперечаються з приводу евтаназії, деякі вважають, що вона суперечить клятві Гіппократа, а інші вважають це проявом милосердя. З цього приводу були запропоновані аргументи «за» і «проти». Один з найважливіших – припинення болю і страждань. Якщо хворий тривалий час

знаходиться в комі, то евтаназія звільняє близьких від фізичних, моральних нагрузок та фінансових витрат. Водночас, це припинення життя людини. Не треба виключати можливість лікарської помилки, коли шанс на лікування все ж є/був [3].

В нашій країні евтаназія заборонена, тому варто навести приклади з інших країн.

Офіційно евтаназія дозволена в Бельгії, Нідерландах, Швейцарії, деяких штатах США та Канаді. Правила проведення евтаназії в цих країнах дещо поїдібні. Евтаназію повинен робити тільки сімейний лікар і обов'язково вона має бути добровільною.

Як проходить сама процедура евтаназії? Спочатку стан хворого перевіряють мінімум два фахівця. Після підтвердження, пацієнту дають підписати документ про добровільну згоду. Сама процедура може проходити по-різному. Це може бути як велика доза снодійного так і введення препарату в організм.

Як має поводитись лікар? Якщо дивитись з боку етики, евтаназія – це обміркований крок пацієнта, лікар може надавати лише рекомендації та в жодному разі не повинен тиснути на хворого. Якщо пацієнт вже впевнений в власному виборі, лікар з повагою та без засудження має це прийняти, та виконати свою роботу.


На мою думку, можливо не всі хворі, що потребують евтаназії готові до неї. Пацієнт може знаходитися в важких життєвих мовах, бути самотнім або тимчасово втратити сенс життя. В таких випадках, можливо, перед початком процедур було б доречніше направити пацієнта за консультаціями до психолога. Вже після таких консультацій, якщо рішення пацієнта не змінилося, необхідно призначати відповідні процедури за запитом пацієнта.

Що найчастіше підштовхує хворих на цей вчинок? Головною причиною є невиліковна хвороба, чи її швидке загострення. Та не завжди це є головною причиною, є багато випадків коли пацієнт, втративши сенс життя, чи своє кохання, вірить, що евтаназія позбавить його від буденного життя.

Висновок. Евтаназія має бути добровільною. Стан хворого має бути без жодних шансів на одужання чи покращення стану. Пацієнт має бути дієздатний та самостійно прийняти це рішення. Лікар в жодному разі не має права тиснути, радити, рекомендувати пацієнту таку процедуру.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. <http://dspace.onua.edu.ua/bitstream/handle/11300/15063/Хімченко%20С.А.%2С%20Хімченко-Левадко%20А.Р..pdf?sequence=1&isAllowed=y>
2. <https://gurt.org.ua/articles/6593/>
3. <https://www.pravoconsult.com.ua/evtanaziya-pravo-na-smert-za-chi-proti/>



ВПЛИВ ЕСТРОГЕННОЇ ЗАБЕЗПЕЧЕНОСТІ ОРГАНІЗМУ НА ГЕПАТОТРОПНУ ДІЮ КРІОЕКСТРАТУ ПЛАЦЕНТИ ТА ПРОТИВИРАЗКОВИХ ЗАСОБІВ НА ТЛІ ХРОНІЧНОГО УРАЖЕННЯ ПЕЧІНКИ

Кошурба І. В.^{1,2}, Чиж М. О.¹, Гладких Ф. В.^{1,3}

¹Інститут проблем кріобіології і кріомедицини Національної академії наук України,

²Комунальне некомерційне підприємство «Чернівецький обласний перинатальний центр»,

³Державна установа «Інститут медичної радіології та онкології імені С.П. Григор'єва НАМНУ

Вступ. Однією з найактуальніших проблем сучасної медицини є антибіотик-асоційовані ураження печінки, зокрема на тлі противиразкової терапії (езомепразол, кларитроміцин та метроніда-

зол) або за необхідності застосування антибактеріальних лікарських засобів у пацієнтів на тлі хронічних уражень печінки [1]. У якості потенційного гепатопротекторного засобу нашу увагу привернув вітчизняний біотехнологічний препарат – кріоекстракт плаценти (КЕП) [2, 3, 4].

Мета. Охарактеризувати вплив кріоекстракту плаценти та гепатотоксичні ефекти комбінованого нарізного застосування препаратів трикомпонентної противиразкової терапії (езомепразолу, кларитроміцину та метронідазолу) на моделі хронічного CCl_4 -індукованого гепатиту з фоновим етанол-індукованим цирозом у щурів самиць.

Матеріали та методи дослідження. Експериментальні дослідження проведені на щурах-самицях, розбитих на 3 групи: щури без зміни гормонального статусу; щури, яким проводили замісну гормонотерапію; кастровані щури. Токсичний гепатит з фоновим етанол індукованим цирозом печінки відтворювали введенням 50 % олійного розчину CCl_4 у дозі 8 мл/кг маси тіла тварини 2 рази на тиждень в комбінації з 5 % розчином етанолу для пиття впродовж 45 днів [5]. Противиразкові засоби – езомепразол (50 мг/кг), кларитроміцин (91 мг/кг) та метронідазол (91 мг/кг) вводили внутрішньошлунково нарізно впродовж 7 днів [2]. КЕП вводили з 3 по 7 день введення противиразкових засобів (5 введень) (0,16 мг/кг, внутрішньом'язово) [2]. Модуляцію вмісту статевих гормонів досягали хірургічною оваріектомією. Дослідження проводились через 21 день після гонадектомії. Гормонотерапію проводили впродовж 14 днів введенням естрадіолу гемігідрату (150 мг/кг). Тварин виводили з експерименту через 24 год. після останнього введення КЕП. Вміст білірубину визначали за реакцією з діазофенілсульфоною кислотою [6].

Результати та їх обговорення. Встановлено, що введення КЕП призвело до статистично вірогідного ($p < 0,01$) зниження рівня білірубину у гомогенатах печінки щурів-самиць без зміни гормонального статусу ($57,1 \pm 3,13$ ммоль/л) на тлі хронічного CCl_4 -індукованого гепатиту з фоновим етанол-індукованим цирозом. Це вказує на здатність досліджуваного кріоекстракту чинити гепатопротекторну дію у щурів з хронічним ураженням печінки (табл. 1).

Таблиця 1. Вплив кріоекстракту плаценти та противиразкових препаратів (езомепразолу, кларитроміцину та метронідазолу) на вміст білірубину в гомогенатах печінки на тлі хронічного етанол-тетрахлорметанового ураження печінки у самиць щурів, ммоль/л ($M \pm m$ (95% ДІ))

Умови дослідження	Без зміни гормонального статусу	Надлишкове введення	Гонадектомія
($CCl_4 + C_2H_5OH$) + (езомепразол, кларитроміцин, метронідазол)	$78,7 \pm 4,51$ (95 % ДІ: 69,9–57,6)	$64,0 \pm 2,38^*$ (95 % ДІ: 59,3–68,7)	$86,3 \pm 4,27$ (95 % ДІ: 77,0–95,5)
($CCl_4 + C_2H_5OH$) + (езомепразол, кларитроміцин, метронідазол) + КЕП	$57,1 \pm 3,13$ (95 % ДІ: 51,0–63,3)	$60,1 \pm 3,17$ (95 % ДІ: 53,9–66,3)	$50,3 \pm 6,41^*$ (95 % ДІ: 37,7–62,9)

Надлишкове введення естрадіолу гемігідрату призвело до аналогічних зрушень з боку рівня білірубину у гомогенатах печінки щурів-самиць. Так рівень білірубину статистично вірогідно ($p = 0,01$) був нижчим на тлі гормонотерапії та становив $64,0 \pm 2,38$ ммоль/л. У щурів яким вводили КЕП цей показник статистично не відрізнявся. Це узгоджується із даними літератури про присутність у складі досліджуваного кріоекстракту низки біологічно активних речовин, зокрема жіночих статевих гормонів.

Найбільше зростання рівня білірубину, індуковане хронічним ураженням печінки та введенням противиразкових препаратів, виявлено у кастрованих щурів-самиць. Так рівень білірубину в гомогенатах печінки становив $86,3 \pm 4,27$ ммоль/л. Це вказує на гепатопротекторні властивості жіночих статевих гормонів, що цілком узгоджується зі статистично вірогідним ($p < 0,001$) нижчим рівнем досліджуваного показника у тканинах печінки тварин, яким вводили КЕП, який становив відповідно $50,3 \pm 6,41$ ммоль/л.

Висновки. Встановлено, що введення кріоекстракту плаценти чинить гепатопротекторну дію при хронічному CCl_4 -індукованому гепатиті з фоновим етанол-індукованим цирозом у щурів-самиць. Крім того введення досліджуваного кріоекстракту чинить гепатозахисну дію не тільки у тварин з незмінним гормональним статусом, але й у щурів-самиць після гонадектомії, що може бути

пов'язано з модулюючим впливом кріоекстракту плаценти на вміст жіночих статевих гормонів, яким притаманна власна гепатозахисна активність.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Підгірний В. В. Гепатотоксичні прояви лансопрозолу, метронідазолу і кларитроміцину в експерименті. *Медична хімія*. 2007. № 9 (2). С. 74–77.
2. Кошурба І. В., Гладких Ф. В., Чиж М. О., Белочкіна І. В., Рубльова Т. В. Гепатотропні ефекти трикомпонентної противиразкової терапії та кріоекстракту плаценти: роль статевих чинників у ліпопероксидації. *Фізіологічний журнал*. 2022. № 68 (5). С. 25–32. DOI: <https://doi.org/10.15407/fz68.05.025>.
3. Кошурба І. В., Чиж М. О., Гладких Ф. В., Белочкіна І. В. Вплив кріоекстракту плаценти на метаболічний та функціональний стан печінки за D-галактозамінового гепатиту. *The Innovative Biosystems and Bioengineering*. 2022. № 6 (2). С. 64–74. DOI: <https://doi.org/10.20535/ibb.2022.6.2.264774>.
4. Кошурба І. В. Дослідження впливу кріоекстракту плаценти на процеси цитолізу та перекисного окислення ліпідів за СС14-індукованого ураження печінки. *Сучасні медичні технології*. 2022. № 54 (3). С. 46–54. DOI: [https://doi.org/https://doi.org/10.34287/MMT.3\(54\).2022.9](https://doi.org/https://doi.org/10.34287/MMT.3(54).2022.9).
5. Рикало Н. А. Експериментальна модель хронічного тетрахлорметанового гепатиту та цирозу печінки у нестатевозрілих щурів. *Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник української медичної стоматологічної академії*. 2009. № 9 (2). С. 116–118.
6. Tokuda K. Tanimoto K. New method of measuring serum bilirubin using vanadic acid. *Japanese Journal of Clinical Chemistry*. 1993. № 22 (2). С. 116–122.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Кошурба Ілля Васильович, здобувач ступеня доктора (PhD), Інститут проблем кріобіології і кріомедицини НАНУ, медичний директор з неонатологічної допомоги, КП «Чернівецький обласний перинатальний центр», асистент кафедри педіатрії, неонатології та перинатальної медицини, Буковинський державний медичний університет МОЗ України, [+38 \(095\) 417-80-06](tel:+380954178006), koshurba@gmail.com;
Гладких Федір Володимирович, доктор філософії в галузі охорона здоров'я за спеціальністю «Медицина», молодший науковий співробітник відділу експериментальної кріомедицини, Інститут проблем кріобіології і кріомедицини НАНУ, молодший науковий співробітник групи променевої автології та паліативної медицини Відділу радіології, ДУ «Інститут медичної радіології та онкології імені С. П. Григор'єва Національної академії медичних наук України» [+38 \(099\) 782-78-72](tel:+380997827872), fedir.hladkykh@gmail.com,

Чиж Микола Олексійович, кандидат медичних наук, старший дослідник, завідувач відділу експериментальної кріомедицини, Інститут проблем кріобіології і кріомедицини Національної академії наук України, [+38 \(066\) 427-10-71](tel:+380664271071), n.chizh@ukr.net.



ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ АУТОМЕЗОКОНЦЕНТРАТУ ТРОМБОЦИТІВ У ПАЦІЄНТІВ З ОСТЕОАРТРОЗОМ КОЛІННОГО СУГЛОБА

Голок Є.Л., Пшеничний Т.Є., Деркач Р.В., Тимочук В.В.

Державна установа «Інститут травматології та ортопедії»

Регенеративна медицина – один з новітніх напрямків, який вивчає використання клітинних технологій та нових матеріалів для забезпечення репаративної або фізіологічної регенерації тканин

та органів. [1]. Одним з напрямків регенеративної медицини, що дозволяє уникнути впливу небажаних факторів, є використання аутомезоконцентрату тромбоцитів (АМК) – біотехнологічного продукту, оснований на використанні олігопептидів та факторів росту, отриманих з тромбоцитів власної крові пацієнта. В основі АМК лежить задача отримання кріолізату тромбоцитів людини високого ступеня якості із мінімального об'єму крові пацієнта, гарантованої для достатнього клінічного ефекту. [2,3,4].

Мета. Оцінити результати лікування, а саме – покращення якості життя, у пацієнтів з остеоартрозом колінного суглоба при застосуванні аутомезоконцентрату тромбоцитів.

Матеріали та методи.

Хворих жіночої статі було 14, чоловічої – 10. Гонартроз 1 ступеня був визначений у 11 пацієнтів, 2 ступеня – у 9 пацієнтів, 3 ступеня – у 4 пацієнтів (за класифікацією J.H. Kellgren та J.S. Lawrence). Середній вік пацієнтів з остеоартрозом колінного суглоба на початок лікування складав $43,4 \pm 8,4$ роки. Оцінка результатів лікування у хворих проводилась на основі клінічних результатів, з використанням стандартизованих шкал та опитувальників таких як ВАШ, Lysholm, Oxford тощо відповідно до ураженого сегмента та характеру патології.

Отримані результати. Середній показник за шкалою ВАШ серед пацієнтів, що отримували лікування з використанням PRP до початку лікування становив 54 мм у пацієнтів з 1 ступенем гонартрозу, 52 мм з 2 ступенем та 62 мм у пацієнтів з 3 ступенем гонартрозу.

У 6 пацієнтів, незалежно від ступеня захворювання, відзначали помітне загострення болювого синдрому за шкалою ВАШ протягом перших 2-5 днів після ін'єкції на 15% порівняно з вихідними показниками з подальшим поступовим зниженням. Позитивна динаміка спостерігалась протягом всього періоду спостереження. Регрес симптоматики спостерігався у пацієнтів через 12 міс після початку лікування, однак показники залишались нижчими за вихідні рівні.

При оцінці функціональної здатності колінного суглоба за шкалою Oxford через 3, 6 та 12 місяців від початку лікування, стійке зростання показників відзначалось у пацієнтів з 1 та 2 ступенем гонартрозу – на 43,6% та 62,1% відповідно (через рік спостереження). У пацієнтів з 3 ступенем гонартрозу незначне покращення спостерігалось в короткотривалому періоді, однак через 6 місяців показники поступово знижувались та через рік склали лише 4,3%.

Висновки. Застосування АМК (аутомезоконцентрат тромбоцитів) – метод лікування, заснований на застосуванні аутологічних факторів росту і олігопептидів, отриманих з тромбоцитів крові пацієнта шляхом складного біотехнологічного процесу. Головними відмінностями від «традиційного PRP» є відсутність клітин та їх фрагментів, продуктів катаболізму, гарантована концентрація біологічних речовин, можливість тривалого зберігання та транспортування для зручності пацієнта без втрати якості лікування.

АМК тромбоцитів може з успіхом застосовуватись не тільки в естетичній медицині, а і у пацієнтів з ураженням опорно-рухового апарату, в клінічно складних випадках при неефективності попереднього лікування, а також дозволяє уникнути оперативного втручання та повністю відновити якість життя.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Wong, V. W., Wan, D. C., Gurtner, G. C., & Longaker, M. T. (2012). Regenerative surgery: tissue engineering in general surgical practice. *World journal of surgery*, 36(10), 2288–2299. doi: [10.1007/s00268-012-1710-1](https://doi.org/10.1007/s00268-012-1710-1)
2. Pifer MA, Maerz T, Baker KC, Anderson K. Matrix metalloproteinase content and activity in low-platelet, low-leukocyte and high-platelet, high-leukocyte platelet rich plasma (PRP) and the biologic response to PRP by human ligament fibroblasts. *Am J Sports Med*. 2014;42(5):1211–1218.
3. Kobayashi Y, Saita Y, Nishio H, et al. Leukocyte concentration and composition in platelet-rich plasma (PRP) influences the growth factor and protease concentrations. *J Orthop Sci*. 2016;21(5):683–689.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Голюк Євген Леонтійович, к.мед.н., керівник науково-практичного центру тканинної та клітинної терапії ДУ Інститут травматології та ортопедії НАМН України, holyuk@yahoo.com;

Пшеничий Тарас Євгенович, к.мед.н., заступник головного лікаря ДУ Інститут травматології та ортопедії НАМН України, t.pshenychnyi@kmu.edu.ua, +38067-713-19-23;

Деркач Роман Володимирович, к.мед.н., головний лікар ДУ Інститут травматології та ортопедії НАМН України;

Тимочук Віктор Васильович, к.мед.н., завідувач приймальним відділенням ДУ Інститут травматології та ортопедії НАМН України.

ВАЖЛИВІСТЬ ОСВІТИ ПАЦІЄНТІВ В ПРОФІЛАКТИЦІ ЗАГОСТРЕНЬ ХРОНІЧНИХ ДЕРМАТОЗІВ

Тимків О.Б., Білоусова І.В., Дерев'янка Л.А., Баркалова Е.Л.

ПВНЗ «Київський медичний університет»

Дерматологія налічує понад 3000 нозологій, більшість з яких є хронічними захворюваннями з хвилеподібним перебігом рецидивів та ремісій. Для ефективного надання медичної допомоги та підвищення якості життя пацієнта необхідно налагодити зв'язок лікар-пацієнт та забезпечити розуміння пацієнтом менеджменту своєї хвороби. Через невелику тривалість часу консультації, можливості обговорення з пацієнтом деталей щодо модифікації способу життя, харчування та догляду за шкірою є обмеженими, що призводить до зниження комплаєнсу та підвищення частоти загострень хронічних захворювань і, відповідно, звернень за медичною допомогою. У зв'язку з браком рекомендованих джерел, пацієнти збирають інформацію з різноманітних ресурсів, включаючи усні поради від друзів та родичів, письмові матеріали, відео- та аудіо- записи, онлайн-програми та веб-сайти. Таким чином, обов'язком лікаря стає не тільки проконсультувати пацієнта та надати йому медичну послугу, але й скерувати та забезпечити доступ до належних матеріалів для пацієнтської освіти.

Методи освіти пацієнтів можна поділити на вербальні, письмові, обговорення в пацієнтських групах, використання аудіо- відео- ресурсів та Інтернет-джерел [1]. Вербальний метод полягає у обговоренні лікаря з пацієнтом особливостей захворювання у формі питання - відповідь - має найбільшу ефективність та дозволяє імплементувати індивідуальний підхід до пацієнта, вважається золотим стандартом пацієнтської освіти. Однак має такі недоліки як високу вартість часу спеціаліста та швидке забування пацієнтом інструкцій наданих у словесній формі. Друкована письмова інформація у формі буклетів та роздруківок дозволяє пацієнту детальніше вивчити деталі щодо захворювання з адаптованих рекомендованих джерел за наявності мотивації, але є узагальненою та виключає персоналізований підхід. Аудіо- та відео- ресурси показують високу ефективність для розуміння застосування методик лікування та догляду за хворими, покращуючи результати лікування, однак перешкодою є мала кількість потрібних матеріалів для різних нозологій.

Поява соціальних мереж та широке використання месенджерів для швидкої комунікації змінили усталений порядок лікарської консультації та дали поштовх новому напрямку - телемедицині. Опція швидкого обміну текстовими повідомленнями та цифровими знімками дає можливість надання кваліфікованої медичної допомоги, швидкого реагування та корекції лікування без необхідності відвідування пацієнтом лікувально-профілактичного закладу. Потреба у наданні медичної допомоги у онлайн режимі різко зросла в Україні у 2022 році у зв'язку з воєнними подіями, коли відбулось значне переміщення населення у інші області та сусідні країни. Станом на 16.11.2022 згідно з даними International Organization for Migration кількість зареєстрованих внутрішньо-переміщених осіб в Україні складає 3 449 843 особи [2]. Стресові чинники підвищують ризик загострення хронічних дерматозів [3], а таким чином і потребу пацієнтів у отриманні лікарських порад. Серед негативних аспектів, слід відзначити неможливість провести повноцінний огляд та обстеження за допомогою фізикальних, лабораторних та інструментальних методів, що зумовлює труднощі у постановці

діагнозу та призначенні лікування. Таким чином, телемедицину слід розглядати як допоміжний метод у наданні медичної допомоги, що не замінює повноцінну очну консультацію лікаря, однак дозволяє отримати медичну пораду за неможливості відвідати профілактично-лікувальний заклад пацієнтом.

У дерматології вплив навчання пацієнтів на лікування atopічного дерматиту було оцінено Grillo et al [4], які провели дослідження з використанням інтенсивної освітньої програми для батьків пацієнтів, що охоплювала навчальні основи щодо розуміння причин atopічного дерматиту, його тригерів, особливості догляду за шкірою з нанесенням емолієнтів та вологих обгортань, використання місцевих лікувальних засобів - топічних кортикостероїдів. Контрольна група та досліджувана група отримували ідентичні рекомендації, режим та лікування. Оцінка результатів через 12 тижнів показала, що стан дітей, батьки яких брали участь у навчальному курсі, значно покращився згідно оцінки atopічного дерматиту (SCORAD).

Впровадження новітніх технологій та діджиталізація медичної сфери дозволяють розширити спектр надання медичних послуг та збільшити доступ до якісної медицини пацієнтів. Для більш ефективного менеджменту пацієнтів з хронічними захворюваннями шкіри, зменшення кількості звернень та потреби відвідування пацієнтами лікувально-профілактичних закладів, необхідно пропрацювати стратегію освіти пацієнтів на всіх рівнях - від загальнодержавного до рівня медичного закладу охорони здоров'я та його працівників, що потенційно може покращити якість надання медичних послуг пацієнтам та збільшити ефективність роботи сектору охорони здоров'я в Україні.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Zirwas MJ, Holder JL. Patient education strategies in dermatology: part 1: benefits and challenges. *J Clin Aesthet Dermatol.* 2009 Dec;2(12):24-7. PMID: 20725581; PMCID: PMC2923943
2. Josh Holmes, Ukraine — Displacement Report - Area Baseline Report (Raion level) — Round 15 (17-28 October 2022), p.1
3. Pondeljak N, Lugović-Mihić L. Stress-induced Interaction of Skin Immune Cells, Hormones, and Neurotransmitters. *Clin Ther.* 2020 May;42(5):757-770. doi: 10.1016/j.clinthera.2020.03.008. Epub 2020 Apr 7. PMID: 32276734.
4. Grillo M, Gassner L, Marshman G, et al. Pediatric atopіc eczema: the impact of an educational intervention. *Pediatr Dermatol.* 2006;23(5):428-436.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Тимків Олена Богданівна, +380936392477; o.tymkiv@kmu.edu.ua; ПВНЗ «Київський медичний університет», асистент кафедри інфекційних хвороб, фтизіатрії та пульмонології;

Білоусова Інна Володимирівна, +380504441153; i.bilousova@kmu.edu.ua; ПВНЗ «Київський медичний університет», доцент кафедри інфекційних хвороб, фтизіатрії та пульмонології, доцент, к.мед.н.;

Дерев'янюк Л.А., +380677899866; l.derevyanko@kmu.edu.ua; ПВНЗ «Київський медичний університет», доцент кафедри інфекційних хвороб, фтизіатрії та пульмонології, доцент, к.мед.н.

Баркалова Елеонора Леонідівна, +380990376267; dr.barkalova@kmu.edu.ua; ПВНЗ «Київський медичний університет», професор кафедри інфекційних хвороб, фтизіатрії та пульмонології, професор, д.мед.н.

AGE MANAGEMENT ПІД ЧАС ВІЙНИ — ПОТУЖНА ЗБРОЯ В БОРОТБІ ЗІ СТРЕСОМ ТА ЙОГО НАСЛІДКАМИ

Шагов Євген

ПВНЗ «Київський медичний університет»

Війна – це період випробування на міцність для всіх і всього – людини, країни, систем. Система охорони здоров'я – не виключення. Система охорони здоров'я України зараз працює на піку своїх можливостей, здебільшого займаючись «гасінням пожеж», тобто екстремними діями у разі кризи. Кризи, на жаль, не змушують на себе чекати, тому навантаження на систему надзвичайне. Як наслідок – поголовне старіння нації та динамічне поглиблення демографічної кризи. За словами Міністра охорони здоров'я України Віктора Ляшка, за 5 місяців війни українці постаріли на 10-15 років. Тобто ті хвороби, які виникали у віці 55-60 років, тепер з'являються в українців у 40-45 років ... Виною тому – хронічний надпотужний стрес війни.

Це доводить не те, що стрес має руйнівний вплив, це і так зрозуміло. Це доводить, що українська система охорони здоров'я не готова з максимальною ефективністю реагувати на ці виклики.

Виходячи з цього, є два рівні, на яких необхідно активізувати роботу. Перше, що треба зробити – докласти дієвих зусиль, щоб не допустити погіршення ситуації. Друге – відновити втрачене фізичне та ментальне здоров'я українців.

Age management – новітня профілактична медицина – знає відповідь на обидва питання. Ейдж-менеджери, лікарі нової генерації, мають широкий спектр інструментів для профілактики проблем з фізичним і ментальним здоров'ям, а також відновлення ресурсів організму. Вони дозволяють підвищити стресостійкість організму людини, а також полегшити наслідки стресу – профілакувати фізичне і ментальне вигорання, попередити зниження імунітету, рівнів енергії, погіршення якості сну, тощо. І в умовах глибокої економічної кризи, це саме те, що потрібне сьогодні, адже профілактика завжди ефективніша і дешевша за лікування.

В умовах війни ми запустили гуманітарний проєкт UAHEALTHSUPPORT, завдяки якому кожен українець вже починаючи з березня міг отримати консультацію ейдж-менеджера та набір препаратів ортомолекулярної медицини для підтримки здоров'я без оплати. Також запущено соціальний проєкт GAMA CONSULTING, в рамках якого українці як у країні, так і за кордоном можуть отримати експертну консультативну допомогу та необхідні ортомолекулярні препарати з доставкою.

Наші проєкти динамічно розвиваються, тому ми зараз у пошуку кваліфікованих кадрів для їх реалізації та розширення. Ми запрошуємо лікарів та студентів останніх курсів вищих медичних закладів до співпраці. Для старту необхідні профільні знання з превентивної медицини, які можна отримати в рамках тематичних лекцій у КМУ, а також на освітній онлайн-платформі Global Age Management Academy. З лютого місяця ми відкрили доступ до всіх освітніх матеріалів для отримання повноцінної спеціалізації в управлінні віком та здоров'ям без оплати. Welcome!

У нас усіх, лікарів України, одна спільна мета – здорова та сильна нація. Запрошую кожного приєднатися до цієї місії та наблизити Перемогу України.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

Євген Шагов, к.мед.н., експерт з превентивної медицини, голова Global Age Management Academy, керівник благодійної Програми Підтримки Здоров'я UAHEALTHSUPPORT, голова GAMA Consulting, радник заступника Секретаря РНБОУ, +38 050 777 55 74, shagov.evgeniy@gmail.com.

РОЗДІЛ 3. ХІРУРГІЯ

СУЧАСНИЙ ПІДХІД В КОЛОРЕКТАЛЬНІЙ ХІРУРГІЇ

Скиба. В.В., Іванько О.В., Гриб О.М.

Київська міська клінічна лікарня №1

Актуальність. Колоректальний рак продовжує утримувати одне з перших місць по онкологічній захворюваності серед населення планети, і що важливо випадки хвороби серед людей молодого віку (25-44 роки) спостерігаються дедалі частіше. Згідно з рекомендаціями Товариства американських гастроінтестинальних та ендоскопічних хірургів (SAGES), лапароскопічна резекція при раку прямої кишки має відповідати стандартним онкологічним принципам: адекватний дистальний та проксимальний край резекції, проксимальне лігування артеріального кровопостачання, виконання мезоректумектомії, оптимальна лімфаденектомія. На даний час в США та в переважній більшості європейських країн сумнівів щодо доцільності саме лапароскопічного виконання того чи іншого об'єму операції немає. Є дискусійне обговорення більш глибокого використання роботохірургічного способу операції, що на думку багатьох фахівців є обґрунтованим з точки зору прецизійності та зручності для хірурга.

Важливим та уже рутинним у хірургічному лікуванні раку товстої кишки будь-якої локалізації, яке значно покращило онкологічні результати у пацієнтів, стало впровадження принципів тотальної мезоректумектомії (ТМЕ) та концепції повного видалення мезоколону (СМЕ) в поєднанні з перев'язкою центральних судин.

На сьогодні оптимальним методом хірургічного лікування низького раку прямої кишки є трансанальна тотальна мезоректумектомія. Ця операція порівняно з відкритими оперативними втручаннями має низку переваг: вузький таз не обмежує доступ, відмінна візуалізація дистального краю пухлини для її достатнього пересічення на безпечному рівні, дисекція або мобілізація дистальної частини прямої кишки під прямою ендоскопічною візуалізацією, спрощення формування анастомозу, подвійний доступ (абдомінальний чи трансанальний), трансанальне видалення препарату (P. Sylla et al., 2010).

Сучасний алгоритм ведення пацієнтів із раком прямої кишки такий: на ранній стадії (T1, T2, N0) рекомендовано виконання трансанальної ендоскопічної мікрохірургії (можливе застосування Transanal Minimally Invasive Surgery (TAMIS) із Single port), на стадії T3, TхN1 використовують радикальні методи – виконання ТМЕ відкритим або трансанальним лапароскопічним доступом, у деяких ситуаціях неoad'ювантну хіміотерапію із подальшим переглядом стратегії ведення пацієнта (видалення або збереження ураженого органа). Таким чином, лапароскопічні колоректальні операції відповідають усім сучасним онкологічним принципам, за своєю ефективністю та безпечністю не поступаються відкритим оперативним втручанням. Значно менша периопераційна травма та малоінвазивність призводить до швидшої активізації та реабілітації пацієнтів після лапароскопічних втручань, що позитивним чином впливає на зменшення кількості ускладнень, часу перебування в стаціонарі та швидше повернення до звичного способу життя.

Доброякісні патологічні стани товстої кишки, такі як доліхосигма з доказаними клінічними проявами, дивертикульоз з хоча б одним епізодом запалення та поліпоз товстої кишки також потребують оперативного лікування. Резекція анатомічних відділів товстої кишки має виконуватись стандартизовано в ембріональних шарах, що покращує якість дисекції, мобільність тканин, а також допомагає в кращій навігації в зоні оперативного втручання. Розпочинати освоєння лапароскопічного методу коло- ректальних операцій рекомендовано з доброякісних патологій, для кращого відпрацювання техніки маніпулювання.

Матеріал та методи.

В нашій клініці протягом 2016-2021 років виконано 51 лапароскопічну колоректальну операцію. У 35 (68,6%) з приводу онкологічного захворювання, в 16(31,4%) випадках були доброякісні захворювання у вигляді дивертикульозу, поліпів та доліхосигми.

Результати.

З 35ти онкологічних операцій правобічна геміколектомія виконана у 10ти пацієнтів, у 20ти хворих виконували лівобічну геміколектомію та резекцію сигмоподібної кишки, в 5ти пацієнтів передня резекція та низька передня резекція прямої кишки. Конверсія одна, на початку освоєння методики із-за злукової хвороби очеревини та недостатності мобілізації селезінкового кута. Середній термін перебування в стаціонарі склав 7 діб. Післяопераційної летальності та ускладнень не було.

Висновки.

Використання лапароскопічного доступу збільшилось за останні роки, і впровадження лапароскопії в колоректальній хірургії в центрах з попереднім лапароскопічним досвідом є безпечним та реалізовуваним. Навантаження таких операцій на одного або двох хірургів центру є важливим фактором для скорочення кривої навчання та отримання кращих результатів лікування.

КЛІНІЧНІ АСПЕКТИ АУТОТРАНСПЛАНТАЦІЇ ЖИРОВОЇ ТКАНИНИ (ЛІПОФІЛІНГА)

Скиба В.В., Яцишин І.В., Швець І.В.

ПВНЗ «Київський медичний університет»

Вступ. У спеціальній літературі публікується багато повідомлень присвячених використанню власної жирової тканини, хоча деякі положення та висновки неточні та вимагають свого роз'яснення. Ми за останні 18 років накопичили досвід 447 випадків трансплантації жирової тканини виконаних із естетичною та клінічною метою.

Ми на початку дослідження проблеми ліпофілінгу провели експериментальні дослідження, при яких поміщали аспірат жирової тканини у вухо кролика (2). У ході проведення експериментальних досліджень ми визначили оптимальні умови забору жирового аспірату, його підготовки до трансплантації, техніки запровадження та особливостей післяопераційного періоду (2,3,4.). Одержані нами висновки збігаються з думкою інших авторів щодо проблем ліпофілінгу (5, 6,7.)

Завдання дослідження: Метою та завданнями нашого дослідження було визначити можливості та ефективність запропонованої технології ліпофілінгу, а також поділитися власним досвідом виконання окремих її етапів.

Матеріали та методи дослідження: Трансплантацію аспірованої жирової тканини ми застосували в цілому ряді і суто естетичних або просто клінічних дефектів, а саме:

1. При вікових змінах обличчя та шиї - 88 спостережень;
2. При омолоджувальних процедурах кистей рук – 24 спостереження;
3. При корекції дефектів сакційної ліпектомії – 37 спостережень;
4. Для покращення виду атрофічних рубцевих змін шкіри – 64 спостереження;
5. При корекції постмаститних дефектів молочних залоз -12 спостережень;
6. При корекції дефектів молочних залоз після її секторальних резекцій – 8 набюджень;
7. Для потовщення статевого члена, як самостійна операція або фрагмент операції збільшує фалопластики - 36 спостережень;
8. При корекції тканинного дефіциту після мікросудинної трансплантації або транспозації складних комплексів тканин – 11 спостережень;
9. При усуненні окремих дефектів при аугментаційній мамопластиці - 14 спостережень;
10. При усуненні окремих дефектів редуційної маммопластики - 12 спостережень;
11. При корекції окремих форм синдрому Полланда -4 спостереження
12. При лікуванні компресії периферичного нерва та його захисту після хірургічної декомпресії (екзо- або ендоневроліз) -19 спостережень;
13. Для корекції тканинного дефіциту при нейротрофічних та системних захворюваннях (геміатрофія обличчя, вузликосий періартеріт та ін.). – 10 спостережень;

14. Корекція тканинного дефіциту при ушкодженнях лицьового нерва – 6 спостережень;

15. При лікуванні окремих форм нетримання сечі у жінок – 2 спостереження.

Технологія операції ліпофілінгу складалася з кількох етапів і за її виконання були задіяні необхідний, на нашу думку, перелік технічних пристроїв. На першому етапі ми визначали необхідний обсяг передбачуваного жирового аспірату, враховуючи технологічні втрати при його підготовці до трансплантації, а також, що необхідне виконання гіперкорекції як бажаної умови успішного ліпофілінгу приблизно на 20-30% необхідного. Далі ми визначали зони забору жирового аспірату, намагаючись здійснювати його у місцях найменш помітних, особливо у випадках ліпофілінгу з естетичною метою. Анестезію в зоні забору здійснювали розчином Кляйна зі зменшеною кількістю адреналіну, досягаючи рівня тугого інфільтрату. Забір здійснювали шприцами 20млЗ, канюлями 3мм, завдовжки 8-15 см та отворами розміром 1мм у кількості від 2 до 18 штук. При заборі та в процесі підготовки жирового аспірату намагалися виключити його контакт з атмосферним повітрям. Вважаємо за корисне центрифугування ("ELMI" Multi Centrifuga CM GH Latvia) жирового аспірату 1-2 хвилини при оборотах від 500-1000 об/хв., що за нашими даними є мінімально травматичним. Введення підготовленого жирового аспірату здійснювали спеціальними голками 0,5-1мм та шприцами 2млЗ. Для підготовки зони ліпофілінгу застосовували різні методики. Наприклад, при корекції атрофічних рубців використовували попереднє формування порожнини під дефектом різними распатерами. Подібний метод використовували при корекції окремих естетичних дефектів обличчя, а також у зонах із досить товстою дермою. У більшості випадків в область дефекту жировий аспірат вводили методом інфільтрації, огорожуючи зону введення заздалегідь підготовленим, жорстким трафаретом. У ряді випадків покращували умови усунення дефекту шляхом створення негативного тиску над дефектом простим пристроєм зі спарених шприців.

Результати роботи: Всього за останні 18 років ми накопичили досвід 447 випадків трансплантації жирової тканини, з них 192 були випадки повторного проведення ліпофілінгу та 29 триразового.

Серед зазначених нами недоліків ліпофілінгу можна виділити такі:

1. Швидкий лізис жирового аспірату, іноді до повного розсмоктування -18 (4,02%) спостережень;

2. Формування стійких грудок жиру на місці його введення – 31 (6,9 %) спостережень.

Ці недоліки вимагали повторного ліпофілінгу або медикаментозного, а іноді і хірургічного усунення грудок.

Висновки: У цілому вважаємо, що трансплантація жирової тканини є досить ефективним методом корекції тканинного дефіциту і дозволяє отримати позитивний результат близько 90% спостережень. Загалом ліпофілінг при дотриманні умов забору жирового аспірату, його підготовки, обсягу введення та післяопераційного спостереження може вважатися ефективним методом корекції естетичних дефектів та корисним доповненням під час виконання реконструктивно-відновлювальних операцій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Павліченко Л.М. Відновна мікрохірургія в лікуванні оклюзуючих захворювань артерій гомілки та ступні // Авт-т ... канд. мед. наук. –Київ. -1994. -23С.
2. Лисайчук Ю.С., Тарапон О.Ю., Павличенко Л.Н., Гончарук О.А., Экспериментальное обоснование и современные возможности трансплантации жировой ткани// Пластична та реконструктивна хірургія. -2003 ..-№1(1). –с. 49-55.
3. Лисайчук Ю.С., Гончарук О.О. Тарапон О.Ю. Спосіб лікування компресії периферійного нерва та його фасцикулів.//Деклараційний патент № 8137. Бюл. 7. с. 3-48
4. Лисайчук Ю.С., Гончарук О.А., Тарапон О.Ю. //Катетер.//Деклараційний патент № 8136. Бюл. 7. с. 3-47
5. Павлюк-Павлюченко Л.Л., Шахов А. А. Отдаленные результаты липофиллинга (ауто трансплантации жировой ткани) с целью контурной пластики молочных желез. // Анн. Пластической, реконструктивной и эстетической хирургии. -2001. .- №2 . –с. 21-41.
6. Aboudib J., Cardoso de Castro., Grandel Z. Hand Rejuvenescence by fat graft // Ann. Plast. Surg.- 1992/ -No 28. –P/ 559-564.

7. Coleman S.R. Facial Reconstructive with liposculpture// Clinic and Plastic Surg. -1997. –V. 24. No. 2. – P. 347-367.
8. Smahel J. Aspiration lipectomy and adipose tissue injection: Pathophysiologic commentary// Eur. J. Plast. Surg. – 1991. –No 14. – P. 57-84.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛАПАРОСКОПІЧНОЇ ГЕРНІОПЛАСТИКИ TAPP: АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ РЕТРОСПЕКТИВНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

Войтюк Н.В.

Інститут післядипломної освіти НМУ ім. О. О. Богомольця

Щороку у всьому світі лікування пахової грижі проходить понад 20 мільйонів пацієнтів. Велика кількість різноманітних підходів, показань до лікування та значний набір методів усунення пахової грижі вимагають рекомендацій щодо стандартизації лікування, мінімізації ускладнень та покращення результатів.

Незважаючи на те, що лапароскопічна операція пахової ділянки вперше була описана в 1990-х роках, вона все ще зустрічає опір серед хірургів, так як, дотепер «золотим стандартом» вважається операція Ліхтенштейна. Однак існують сучасні докази, що лапароскопічне втручання, демонструє значні переваги, такі як менша кількість ускладнень, швидше відновлення та менший післяопераційний ранній та хронічний біль, на додаток також частота рецидивів. Кращі показники якості життя та ступінь задоволеності після лапароскопічного втручання — це те, що робить цю операцію придатним для лікування пацієнтів з паховою грижею.

Мета роботи: проаналізувати надійність та ефективність безфіксаційної герніопластики TAPP у ранньому післяопераційному періоді.

Матеріали та методи дослідження. Були виконані 42 герніопластики у 40 хворих за класичною методикою TAPP та 63 герніопластики у 62 хворих за методикою TAPP без фіксації сітчастого імпланту. Пацієнти із зацеленими паховими килами були виключені з дослідження. Хворі розподілені за статтю та віком. Проведено оцінку фізичного стану пацієнтів за шкалою ASA (Американське товариство анестезіологів), тривалості операції, інтраопераційних і післяопераційних ускладнень, а також частоти рецидивів. Статистичний аналіз був заснований на критеріях χ^2 та критерії Стьюдента. Відмінності при $p < 0,05$ розглядалися як статистично вірогідні.

Результати та обговорення. Важливим критерієм, що визначає доступність методики, є тривалість оперативного втручання. Його статистичний аналіз показав, що безфіксаційна герніопластика ($45,5 \pm 8,2$ хвилини) в середньому виконується швидше на 7,8 хвилини (14,6%), ніж класична TAPP ($53,3 \pm 9,6$ хвилин), табл. 1.

Таблиця 1 - Тривалість оперативного втручання в досліджуваних групах

Параметри	Класичний метод TAPP	Безфіксаційна TAPP	p
Середня тривалість оперативного втручання, хв.	$53,3 \pm 9,6$	$45,5 \pm 8,2$	$< 0,01$

Лапароскопічна герніопластика відноситься до мініінвазивним втручань. Ранові поверхні, як вхідні ворота для інфікування рани мінімальні. А інфікування аллотрансплантанта мало ймовірно, внаслідок його віддаленого розташування від зовнішніх раньових поверхонь («вхідних воріт» для інфікування). У досліджуваних нами групах антибіотикотерапія була проведена тільки інтраопераційно.

Окрім того, герніопластика TAPP за класичним методом вимагала більш тривалого призначення анальгетиків, на відміну від безфіксаційної методики. На 2,1 дні (87,0%) довше (в 1,9 разів), табл. 2.

Таблиця 2 - Тривалість призначення анальгетиків у досліджуваних групах

Параметри	Класичний метод	TAPP метод	p
Середня тривалість призначення анальгетиків, днів	4,5±0,78	2,4±0,81	<0,01

Одним із важливих критеріїв ефективності лікування, як з медичної, так і економічної точки зору, є час, проведений пацієнтом після операції в стаціонарі - ліжко-день. Статистичний аналіз цього критерію в двох досліджуваних групах показав ефективність безфіксаційної методики, що скорочує час перебування в стаціонарі на 1,4 ліжко-дня (44%), табл. 3.

Таблиця 3 - Тривалість стаціонарного лікування

Параметри	Класичний метод	TAPP метод	p
Середня тривалість стаціонарного лікування, днів	2,5±0,95	1,1±1,28	<0,01

Також після герніопластики за класичним та безфіксаційним методом TAPP у ранньому післяопераційному ускладненні не спостерігались.

Висновки. При виборі методу лікування пахової грижі безфіксаційна лапароскопічна герніопластика TAPP є переважною методикою. Це дозволяє скоротити тривалість післяопераційної анальгезії на 2,1 днів і тривалість стаціонарного лікування на 1,1 ліжко-днів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Baur J, Ramser M, Keller N, Muysoms F, Dörfer J, Wiegner A, Eisner L, Dietz UA. Robotic hernia repair : Part II: Robotic primary ventral and incisional hernia repair (rv-TAPP and r-Rives or r-TARUP). Video report and results of a series of 118 patients. *Chirurg.* 2021 Sep;92(9):809-821. doi: 10.1007/s00104-021-01450.
2. Calis H, Sengul S, Guler Y, Karabulut Z. A Novel Transabdominal Preperitoneal Hernioplasty Technique in the Repair of Large Inguinal Hernias: The use of Polypropylene Mesh in the form of Plug-patch. *J Coll Physicians Surg Pak.* 2021 Jul;30(7):825-828. doi: 10.29271/jcpsp.2021.07.825.
3. Glasgow RE, Mulvihill SJ, Pettit JC, Young J, Smith BK, Vargo DJ, Ray DM, Finlayson SRG. Value Analysis of Methods of Inguinal Hernia Repair. *Ann Surg.* 2021 Oct 1;274(4):572-580. doi: 10.1097/SLA.0000000000005063.
4. Molina V, Escobar L, Ballester E, Medrano R. Laparoscopic TAPP for strangulated right obturator hernia. *Cir Esp (Engl Ed).* 2021 Jun 28;S2173-5077(21)00179-4. doi: 10.1016/j.cireng.2021.04.020.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

Войтюк Наталя Вікторівна, асистент кафедри хірургії, анестезіології та інтенсивної терапії Інституту післядипломної освіти НМУ ім. О. О. Богомольця.

СУЧАСНА ТАКТИКА ЧЕРЕЗШКІРНОЇ ДЕКОМПРЕСІЇ ПРИ ЗЛОЯКІСНІЙ ЖОВТЯНИЦІ

Скиба В.В.¹, Іванько О.В.¹, Гоман А.В.¹, Гриб О.М.², Токунов А.Б.²

¹ ПВНЗ «Київський медичний університет»
² КНП «Київська міська клінічна лікарня №1»

Вступ. Нормалізація відтоку жовчі при злоякісній жовтяниці покращує функції печінки, усуває свербіння, холангіт та дає змогу проводити паліативну хіміотерапію, що підвищує виживання при місцево розвинених і метастатичних раках. Для дренивання жовчних проток виконують біліодигестивні анастомози, ендоскопічні стентування або черезшкірне дренивання.

Варіанти вибору методу будуть залежати від того, чи буде пацієнт операбельний і від рівня біліарного блоку.

Черезшкірне дренивання жовчних проток показане при високих рівнях біліарного блоку або технічній неможливості ендоскопічних методів та є широко застосованою методикою.

Мета. Оцінити результати та ускладнення черезшкірного дренивання жовчних проток у паліативних хворих з механічною жовтяницею.

Матеріал та методи. Черезшкірні дренивання проведені протягом січня 2020 р - серпня 2022 р. Дані про хворих отримані з медичної інформаційної системи лікарні. Критеріями включення пацієнтів до цього дослідження були злоякісне захворювання та рівень білірубину ≥ 56 мкмоль/л у плазмі. Крім стандартних обстежень всім хворим проведена комп'ютерна томографія з контрастуванням. Процедури дренивання були виконані під загальним знеболенням чи місцевою анестезією, в залежності від стану хворого та рівня больового порогу. Усі включені пацієнти мали злоякісне захворювання IV стадії і отримували паліативне лікування без радикального оперативного втручання. У 12 пацієнтів попередньо була виконана успішна чи неуспішна ендоскопічна ретроградна холангіопанкреатографія. Черезшкірні холангіостомії проводили за методикою Сельдінгера під контролем УЗД, як на лівій долі печінки, так і на правій. Використовували метод вільної руки, без застосування направляючої насадки на УЗ-датчик. Позиціонування дренажа виконували за даними УЗД. Рентгеноскопію для виконання холангіостомії не використовували. При необхідності, контролювали положення дренажа при фістулографії. При роз'єднанні пухлиною розвилки дольових та секторальних проток (високий рівень блоку) встановлювали 2 або 3 дренажа одночасно, або послідовно, якщо зберігалися явища холангіту. Здебільшого, при правобічному доступі дренаж проходив через плевральний синус. Використовували дренажі 9-10 F, що мали якірний замок для кращої фіксації завитка (pigtail) в протоках з метою запобігання дислокації. Всі хворі отримували антибактеріальну профілактику. При явищах холангіту виконували бактеріологічний посів жовчі та визначення чутливості до антибіотиків. При явищах коагулопатії (ПТІ $< 60\%$) передопераційно переливали свіжозаморожену плазму, досягаючи рівня ПТІ $> 60-70\%$.

По можливості, після зовнішнього дренивання виконували зовнішньо-внутрішнє дренивання або антеградне ендобіліарне стентування після зменшення явищ печінкової недостатності та холангіту, стабілізації стану хворого. При наявності холангіту дренаж промивали щодня фізіологічним розчином та декасаном.

Результати та обговорення. Черезшкірне дренивання жовчних проток при механічній жовтяниці злоякісного характеру було виконано у 88 пацієнтів (46 чоловіків, 42 жінка). Середній вік становив 67 років (діапазон, 31–91 рік). 71 (80,7%) пацієнтів продовжили лікування із залишковим зовнішнім дренажем, в той час як 17 (19,3%) хворим встановлені зовнішньо-внутрішні дренажі або ендобіліарні стенти.

За результатами дослідження, жовчна обструкція була позапечінковою у 16 пацієнтів (18,2%), внутрішньопечінковою у 40 пацієнтів (45,5%), а комбіновані поза- та внутрішньопечінкові у 32 пацієнтів (36,4%).

Початковим симптомом у 80 пацієнтів (91,2%) була жовтяниця. Середнє значення білірубину у плазмі крові до дренивання становило 245 мкмоль/л (діапазон, 60–655). Протягом першого тижня

після дренивання, рівень білірубіну знизився до 171 мкмоль/л (діапазон, 26–501), а через 14 днів після втручання відмічено зниження до 105 мкмоль/л (діапазон, 19–421).

У більшості пацієнтів рівень білірубіну суттєво зменшився, але лише у 21 пацієнта (23,7%) це зменшення досягло рівня нижче 52 мкмоль/л (подвійне верхнє контрольне значення). Загалом 8 з цих пацієнтів отримували паліативну хіміотерапію після дренивання та зниження білірубіну. 53 (60,2%) пацієнта мали значення білірубіну вище, ніж 52 мкмоль/л після дренивання. Значення білірубіну не корелювало зі свербінням або тривалістю життя.

Найчастішими ускладненнями були холангіт, печінково-ниркова недостатність, больовий синдром, місцевий дискомфорт та підтікання жовчі навколо дренажу. Не було відмічено плевритів чи білотораксів, не дивлячись на встановлення частини дренажів справа через плевральний синус. Опіїдні анальгетики не застосовували для післяопераційного знеболення.

У 2 (2,3%) пацієнтів спостерігали дислокацію дренажів, одна з них померла. У 4 (4,6%) пацієнтів - перегин/переломлення дренажу, що потребувало їх заміни на більш жорсткі. У двох хворих спостерігали гемоблію (2,3%).

У 19 пацієнтів не було задокументовано ускладнень (21,6 %). Рання смертність серед паліативних пацієнтів після дренивання була відносно високою. Протягом 14 днів померло 11 пацієнтів (12,5%), а через 3 місяці 35 хворих (42%) померло через злоякісне захворювання або холангіт.

Вважається, що дренивання жовчних проток може покращити імунну функцію, покращити перетравлення їжі, а також зменшити ризик холангіту у пацієнтів з біліарною обструкцією. Однак, як було показано в експериментах на тваринах, ендотоксемія часто зберігається після зовнішнього біліарного дренивання. В останньому систематичному огляді щодо стентування при неоперабельних злоякісних пухлинах панкреатобіліарної зони, ендоскопічне стентування порівнювали з зовнішнім дрениванням. Було зроблено висновок, що зовнішнє дренивання асоціюється з кращими показниками відтоку жовчі та нижчою частотою холангіту. При ендобіліарному стентуванні відмічалася нижча частота кровотечі, але загалом не було різниці в загальній кількості ускладнень. Однак більшість публікацій повідомляють, що ендоскопічний підхід є оптимальним, особливо при дистальній обструкції.

Наші та інші дослідження показують значне зниження рівня білірубіну плазми крові протягом першого тижня після зовнішнього дренивання. Свербіння часто не відповідає пропорції білірубіну в сироватці крові та його патогенез недостатньо зрозумілий. Інтенсивність свербіння зменшилася у половини наших пацієнтів після зовнішнього дренивання, але кореляція між свербінням та рівнем білірубіну слабка. Ми згодні з іншими авторами, що жовтяниця з рівнем білірубіну до 100 мкмоль/л сама по собі не повинна бути показом до паліативного дренивання, за винятком випадків, коли метою є підготовка пацієнта до хіміотерапії, оскільки зовнішні дренажі вимагають догляду та коригування способу життя. З іншого боку, якщо показом до дренивання є полегшення свербіння, дренивання навіть одного сегмента печінки може полегшити симптоми.

На основі багатоваріантного аналізу були показані наступні незалежні предиктори ускладнень після зовнішнього дренивання - низький рівень альбуміну, білірубін вище, ніж 300 мкмоль/л, високий рівень лейкоцитів, низький гемоглобін, високий С-реактивний білок.

Для холестазу характерно зниження ефективності виведення бактерій і підвищена сприйнятливність до сепсису. Холангіт часто виникає після маніпуляції на жовчних протоках при їх обструкції, внаслідок прямого або кишкового інфікування. Повідомляється, що близько половини пацієнтів з обструкцією жовчовивідних шляхів мають позитивні посіви жовчі та біліарна інфекція є основним фактором ризику після зовнішнього дренивання.

Тому профілактичні антибіотики широкого спектру дії повинні бути рекомендовані всім пацієнтам при холангіостомії. Зовнішнє дренивання є найбільш успішним у пацієнтів з обструкцією жовчної протоки нижче впадіння міхурової протоки. З іншого боку, ендоскопічне стентування металевими стентами вважається кращим в цих випадках, оскільки пацієнт оминає незручності зовнішнього біліарного дренажа.

За даними нещодавнього порівняння черезшкірного черезпечінкового стентування жовчних проток з ендоскопічним стентуванням при неоперабельних злоякісних пухлинах, не було суттєвої різниці в ефективності біліарного дренивання або часу виживаності, при цьому група черезшкірних втручань мала суттєво менші фінансові витрати. Частота ранніх ускладнень була нижчою у групі черезшкірних втручань, при цьому частота пізніх ускладнень не відрізнялася.

Висновки. На даний момент, черезшкірне дренивання продовжує відігравати важливу роль у ліквідації біліарної обструкції злоякісного генезу, особливо при високих рівнях блоку (тип II – IV за Бісмут).

ОСОБЛИВОСТІ ВИДАЛЕННЯ СТОРОННІХ ТІЛ З М'ЯКИХ ТКАНИН ПРИ МІННО-ВИБУХОВІЙ ТРАВМІ З ЗАСТОСУВАННЯМ ПОРТАТИВНОГО МЕТАЛОШУКАЧА, МЕДИЧНОГО МАГНІТУ ТА ТКАНИННОГО ПУНКЦІЙНОГО КАРТУВАННЯ СТОРОННІХ ТІЛ АНІЛІНОВИМИ БАРВНИКАМИ ПІД КОНТРОЛЕМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

Скиба В.В.^{1,2,3}, Іванько О.В.^{1,2,3}, Белоусов І.О.³.

*Національний медичний університет імені О.О.Богомольця,
ПВНЗ «Київський медичний університет»,
КНП "Київська міська клінічна лікарня №1".*

Вступ. Особливості пошуку та видалення сторонніх тіл (СТ) з м'яких тканин при мінно-вибуховій травмі (МВТ) останнім часом має актуальне значення. У зв'язку з появою великої кількості пацієнтів у загальнохірургічній практиці із СТ у м'яких тканинах.

Ціль. Оцінити переваги та недоліки особливостей видалення СТ з м'яких тканин при МВТ із застосуванням портативного металошукача, медичного магніту, та апарату ультразвукової діагностики (УЗД), а також застосування внутрішньотканинного пункційного картування СТ аніліновими барвниками.

Матеріал та методи. У нашій клініці з 24 лютого 2022 р. до кінця листопада 2022 р. виконано 234 оперативних втручань з приводу видалення СТ з м'яких тканин при мінно-вибуховій травмі.

Первинна верифікація СТ проводиться рентгенологічно:

поліпозиційна рентгенографія, рентгеноскопія, комп'ютерна томографія без контрасту та з внутрішньовенним контрастуванням за показаннями.

У періопераційному періоді картування СТ проводилося портативним металошукачем Pulse Dive Pointer, для металевих СТ, та лінійним ультразвуковим датчиком для не металевих СТ з наступною пункцією та внутрішньотканинним забарвленням метиленовою синькою або діамантовою зеленню, з метою позначення оточуючих м'яких тканин навколо СТ та полегшення його пошуку в глибині раньового ходу.

Видалення СТ проводилося через додатковий розріз, а не через первинну рану, оскільки перебування СТ було на відстані від вхідного отвору. Доступ проводився максимально коротким шляхом з урахуванням анатомічних особливостей конкретної ділянки. Видалення СТ залежало від магнітних властивостей СТ, якщо СТ було магнітним його виділяли за допомогою медичного магніту виготовленого в нашій клініці інженерним відділом.

1. Традиційний спосіб видалення СТ при мінно-вибуховій травмі ґрунтується на первинній верифікації СТ рентгенологічними методами та за наявності показань проводилося оперативне втручання спрямоване на видалення СТ. Без детекції СТ металошукачем та ультразвуковим датчиком. Цей спосіб застосовувався для вилучення як металевих, так і не металевих СТ.

Наступні два способи верифікації та видалення СТ описані нижче були розроблені на базі нашої клініки, особливістю цих способів є застосування сучасних методів детекції СТ металошукачем, УЗД м'яких тканин з пункцією СТ та всерединотканинного профарбування метелоновими барвниками, та вилученням металевих СТ медичним магнітом.

2. Другий спосіб ґрунтується на первинній верифікації СТ рентгенологічними методами з подальшим пошуком СТ портативним металошукачем у періопераційний період та вилучення СТ

проводилося медичним магнітом. Цей спосіб застосовувався для вилучення виключно металевих СТ, що володіють магнітними властивостями.

3. Третій спосіб ґрунтується на первинній верифікації СТ рентгенологічними методами з подальшою негативною відповіддю на пошук СТ портативним металошукачем, а подальше картування СТ проводилося ультразвуковим дослідженням м'яких тканин з пункцією СТ та введенням метиленових барвників. Цей спосіб застосовувався для видалення СТ які не мають індукційних та магнітних властивостей.

Результати та обговорення:

Зі 252 оперативних втручань з видалення СТ з м'яких тканин при мінно-вибуховій травмі 12 виконано у жінок (4,7%), 240 у чоловіків (95,3 %).

Середній вік становив 35 роки, діапазон від 24 до 65 років.

Першим способом проведено 23 операції (9,1%), успішне вилучення СТ спостерігалось у 18 випадках (78,3%), не вдалося отримати СТ у 5 випадках (21,7%), ускладнення у післяопераційному періоді у вигляді кровотечі, нагноєння рани спостерігалось у 4 випадках (17,4%).

Другим способом проведено 175 операцію (69,4%), успішне вилучення СТ спостерігалось у 171 випадках (97,8%), не вдалося отримати СТ у 4 випадках (2,2%), ускладнення у післяопераційному періоді спостерігалось у 2 випадках (1,1%).

Третім способом проведено 54 операції (21,5%), успішне вилучення СТ спостерігалось у 50 випадках (92,6%), не вдалося отримати СТ у 4 випадках (7,4%), ускладнення у післяопераційному періоді спостерігалось у 2 випадках (3,7%).

Під час операцій першим способом відзначався більший травматизм м'яких тканин та тривалість операції була більшою, а ефективність нижча.

При другому способі операцій травматизм м'яких тканин та час операції були найменшими, а ефективність була найвищою.

Третій спосіб подовжував діагностичний період та залежав від компетентності фахівця що проводить ультразвукове дослідження, але зберігав високу ефективність за рахунок наявності внутрішньотканинного орієнтиру – профарбованої ділянки м'яких тканин метиленовим барвником, що містить СТ.

Висновки. Особливості застосування методики верифікації СТ з використанням портативного металошукача для визначення локалізації металевих СТ та видалення їх за допомогою медичного магніту відзначається, як максимально ефективно та супроводжується меншою кількістю ускладнень порівняно з класичними способами.

Особливості застосування ультразвукового дослідження при визначенні локалізації СТ з наступним пункційним внутрішньотканинним картуванням метиленовими барвниками СТ, що не володіють індукційними властивостями, мали високу ефективність в порівнянні з традиційним способом.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Невідкладна Військова Хірургія. / Інститут Бордена Центр і школа Медичної служби армії США Форт Сем Г'юстон, штат Техас Управління начальника військово-медичної служби армії США м. Фолс, Черч, штат Вірджинія пер. пер. з англ. — Київ, Наш Формат, 2015 - 568 с., іл.
2. Вогнепальні поранення м'яких тканин (досвід антитерористичної операції/ операції об'єднаних сил). за ред. акад. НАМНУ, чл.-кор. Нану, Цимбалюка В. І. Харків : Колегіум, 2020. - 399 с.
3. Військова Хірургія З Хірургією Надзвичайних Ситуацій. ред. В. Я. Білий. - Т. : Укрмедкнига, Тернопіль, 2004. - 323с.
4. Змертвіння. Некроз. Гангрена. Виразки. Нориці. Причини виникнення. Клінічні прояви, діагностика, лікування. упоряд. В. О. Сипливий та ін. – Харків : ХНМУ, 2020. – 28 с.

НЕПРОХІДНІСТЬ ТОНКОЇ КИШКИ У ДІТЕЙ СПАЙКОВОГО ГЕНЕЗУ.

Рибальченко В.Ф.¹, Борис Р.М.², Рибальченко І.Г.³, Русак П.С.¹

¹ Національний університет охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика,

² ПВНЗ «Київський медичний університет»

³ Національна дитяча спеціалізована лікарня «ОХМАТДИТ»,

Вступ. За даними літератури непрохідність кишечника належить до найбільш складної для діагностики, вирізняється тяжким клінічним перебігом та становить до 25-30 % хворих хірургічних відділень. Найчастіше спайки утворюються після абдомінальних операцій, причому доведено, що тяжкі і великі за обсягом хірургічні втручання набагато частіше стають причинами формування зрощень між органами черевної порожнини, що становить до 15 % пацієнтів. У частини хворих утворюються зрощення після операції з причини запального процесу, як відповідь на операційну травму, проникнення в черевну порожнину інфікованого вмісту кишечника або атмосферного повітря [1, 2; 4].

Поміж тим, незважаючи на значні напрацювання в питаннях діагностики непрохідності кишечника, у близько 50-83,8 % випадків на етапах обстеження та лікування бувають діагностичні і прогностичні прорахунки, зумовлені пізньою діагностикою, що в подальшому вимагає зміни тактики ведення хворих - від консервативного до оперативного. У значної частини пацієнтів до 21,2 %, виникає необхідність проведення резекції кишечника з накладенням як міжкишкового анастомозу, так і кишкової стоми, а частота неспроможності міжкишкових анастомозів становить до 32 % [1, 2; 3; 4].

Мета роботи. Покращити результати лікування хворих з тонкокишковою непрохідністю за рахунок впровадження сучасних діагностичних та лікувальних технологій.

Матеріал та методи дослідження. Проліковано 136 хворих у віці від 3 до 18 років, із яких жіночої статі 76 (55,89%), а чоловічої 60 (44,11%). В приймальному відділенні проводилось загальноклінічне обстеження всіх 100% хворих. Серед інструментальних методів: Оглядова рентенографія в 100%, пасаж контрасту у 96 (70,58%), ультразвукове обстеження (УЗД) черевної порожнини у 87 (63,97%), комп'ютерна томографія (КТ) у 16 (11,76%).

Результати дослідження. Причини розвитку недуги були: наслідки апендектомії у 55 (40,44%), дивертикулектомії Меккеля у 18 (13,23%), травми паренхіматозних органів у 5 (3,68%), апоплексії яєчників у 14 (10,29%), операції з приводу вад розвитку у 16 (11,76%), відновлення прохідності при інвагінації кишечника у 24 (17,64%), перфоративної виразки шлунка у 4 (2,96%). Всі хворі оперовані. Резекція тонкої кишки проведена у 27 (19,85%) з накладенням прямого анастомозу у 24 (17,65%), ілеостома у 3 (2,2%) хворих. Перитоніт різного ступеня у 27 (19,67%). Визначені стадії непрохідності: компенсована у 62 (45,59%), субкомпенсована у 47 (34,55%), декомпенсована у 25 (18,39%), поліорганна недостатність у 2 (1,47%). Поширеність спайкового процесу: I-ступінь у 54 (39,70%), II-ступінь у 36 (26,47%), III-ступінь у 34 (25,0%), IV-ступінь у 12 (8,83%). Странгуляційна непрохідність у 23 (16,91%). Павутинні спайки були причиною вузлуотворення та завороту. Етапні операції проведені у 3 (2,2%) хворих, на другому етапі проводилось накладення тококишкового анастомозу кінець в кінець. Дренування черевної порожнини проведено у 32 (23,53%) хворих з використанням двопросвітних дренажів з метою як посивного так і активного промивання гнійно-запального осередка. З метою розділення спайкового процесу у 26 (19,12%) використана гідроструменева технологія, яка дозволяла покроково розділяти спайкові утворення без пошкодження серозної оболонки кишки. Всі хворі одужали та виписані з клініки.

Висновки. Верифікація непрохідності кишечника повинна ґрунтуватись на результатах комплексного променевого обстеження. Метод лікування є хірургічний, а показом до операції є відсутність ефекту від консервативних заходів під час проведення дообстеження, а також прогресивне погіршення клінічної картини, моніторинг результатів обстежень: рентгенологічних та УЗД з негативним результатом.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Мельниченко М. Г. Спайкова кишкова непрохідність у дітей / М. Г. Мельниченко, В. В. Антонюк, А. А. Квашніна // XXIII з'їзд хірургів України, 21–23 жовт. 2015 р.: зб. наук. пр. – Київ: Клінічна хірургія, 2015. – С. 447–448.
2. Рибальченко В. Ф. Гострий оментит у дітей: класифікація та вибір хірургічної тактики / В. Ф. Рибальченко, П. С. Русак // Шпитальна хірургія. – 2014. – № 1 – С. 88.
3. Хірургічне лікування спайкової непрохідності кишечника у підлітків з використанням струменевого гідроскальпеля. Скиба В. В., Рибальченко В. Ф., Іванько О. В., Демиденко Ю. Г., Бадах В. М., Бочаров В. П. Paediatric surgery. 2016.3-4(52-53):51-57; doi 10.15574/PS.2016.52-53.51
4. Chang YJ. Strangulated small bowel obstruction in children. J Pediatr Surg 2017 авг;52(8):1313-1317. doi: 10.1016/j.jpedsurg.2017.03.002. Epub 2017 12 марта.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Рибальченко Василь Федорович, доктор медичних наук, професор кафедри дитячої хірургії Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика, redsurgery_ua@ukr.net;
Борис Руслан Миколайович, доктор медичних наук, професор кафедри хірургічних хвороб №1, Приватний вищий навчальний заклад «Київський медичний університет», rb7777@ukr.net;
Рибальченко Інна Геннадіївна, кандидат медичних наук, лікар дитячий хірург, Національна дитяча спеціалізована лікарня «ОХМАТДИТ», inna4207@ukr.net;
Русак Петро Степанович, доктор медичних наук, професор, зав. хірургічного відділення Житомирської обласної дитячої клінічної лікарні, Національний університет охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика, hirurgia1.odl@ukr.net.

ГОСТРЕ ПОРУШЕННЯ КРОВОТОКУ ЯЄЧКА У НОВОНАРОДЖЕНИХ ДІТЕЙ

Рибальченко І.Г.¹, Припула В.П.²

¹ Національна дитяча спеціалізована лікарня «ОХМАТДИТ»

² Національний медичний університет імені О.О.Богомольця

Актуальність. За даними ВООЗ, у світі 10–25 % людей страждають на безпліддя, а кількість безплідних шлюбів становить 8–20% від загальної кількості сімей, із яких у 30–60% причиною є чоловічий фактор, чинники якого – з дитинства. Результат хірургічного лікування перекруту яєчка залежить від тривалості захворювання до операції, а атрофія настає в 37–76 % випадків, з частотою орхіектомії 59–88,24 %. У перші 6 год атрофію спостерігається у 8 % хворих, тоді як через 8 год ускладнення відзначали у 90 % [1; 2; 4].

Гостра гіпоксія – виникає раптово і характеризується відсутністю кровотоку в яєчку та триває протягом кількох хвилин або десятків хвилин (перекрут яєчка, перекрут придатка) [1; 3].

Мета роботи. Покращити діагностику, а її основі вчасну хірургічну тактику за для збереження ендокринного органу – яєчка.

Матеріал та методи дослідження. У групу дослідження включено хворих із відсутністю кровотоку яєчка – 54, це всі новонароджені діти. З метою верифікації порушення кровотоку використовували ультразвукове дослідження (УЗД) та дуплексне сканування (ДС) з кольоровим дуплексним картуванням (КДК) кровотоку, з оцінкою таких параметрів: розміру і структури ураженого й контр-латерального яєчка та придатка і стану кровотоку.

Результати дослідження. Власні дослідження показали, що гострі розлади кровотоку характерні для пацієнтів з перекрутом яєчка у 42 (77,77%) та васкулярними порушеннями (тромбозами) судин яєчка у 12 (22,23%).

Гостре порушення кровообігу яєчка встановлено у 54 (100 %) пацієнтів. Аналіз пологів показав, що патологічні були в у 50, а фізіологічні у 4. Вага при народженні пацієнтів понад 4 кг була у 35 64,81 % хворих, а у 19 пацієнтів 35,19 % (3.550 ± 102) кг. При народженні недуга встановлена у 21 (38,89%), а у 33 (61,11 %) впродовж першої доби. Гострий початок мали 32 (61,11 %). Порушення загального стану у 52 (96,30 %), із яких кволих було - 12, збуджених - 6, неспокійних - 34. Загальну гіпертермію мали 3 пацієнти. Порушення функції травного каналу діагностовано у 38 (70,37%) пацієнтів. Збільшену калитку мали всі хворі 54 (100%), а незначне збільшення у 3 - які мали атрофію яєчка. У 51 (%) хворого калитка була гіперемованою з цианотичним і подекуди багряним відтінком, а менші зміни були при АЯ. Місцева температура у 46 (85,18%) була підвищеною. Горизонтальне положення яєчка у 40 з 42, що мали перекут яєчка (ПЯ), а вертикально у 14 пацієнтів, серед яких васкулярні порушення та атрофію яєчка (АЯ) у 12. Отже у 2 пацієнтів, які мали ПЯ, воно було розміщене вертикально, але фіксоване й підтягнуте кремастерним м'язом доверху. Болючість (не-спокій при пальпації) по всій поверхні калитки встановлена у 9, в проекції яєчка у 39. При пальпації чіткі межі утворення у 28, а нечіткі межі у 26. Вільна рідина в калитковій камері встановлена у 31 пацієнта. УЗД проведено у 41 пацієнта. При ПЯ у 30 пацієнтів, як яєчки так і придатки були збільшені в розмірах, неоднорідні і набряклі. При васкулярних порушеннях у 11 хворих, яєчка і придатки були у межах вікової норми та ущільнені. ДС з КДК у всіх пацієнтів вказувала на відсутність кровообігу в яєчку і придатку та значно зменшений кровообіг у тканинах навколо яєчка, що, імовірно, було пов'язане з кровообігом оболонок яєчка.

Лікування ПЯ проведено у 42(77,77%) хворих, із яких однобічна локалізація у 39 (%), та двобічна у 3 (4,76 %). При оперативному лікуванні використовувався залежно від локалізації однобічний транскалитковий доступ у 39 та двобічний у 3. Тканини калитки були набряклими у 42. Уміст навколяєчковому просторі був серозно - геморагічним у 25, згустки звернутої крові у 21, тканини та яєчко в згустках – тромбах у 31. Тим часом в однієї дитини було по декілька ознак. Інтраопераційні дані завороту яєчка: на 180^0 - 12, 240^0 – 10, 360^0 - 12, 720^0 – 8 хворих. Органозберігаючі операції проведено у 15 проти органовидаляючих операцій у 27. Лікування васкулярних порушень яєчка. До підгрупи віднесли 12 (22,23%) хворих, коли під час обстеження діагностувалася відсутність кровообігу яєчка, а під час операції було встановлено наявності тромбозу судин, а також некроз яєчка за відсутності ПЯ. Тромбоз судин діагностовано у 10, а атрофію яєчка у 2. Хворі оперовані з калиткового доступу та виявлено серозно-геморагічний уміст, що сприяв набряку й здавленню судин, які живлять яєчко. Після ліквідації чинників компресії на яєчко - визначали відновлення кровообігу. За даними ревізії із 10 хворих яєчко залишено у 5.

Заключення. Усім дітям із синдромом збільшеної та набряклої калитки доцільно проводити УЗД та ДС з КДК з оцінкою таких параметрів: розміру і структури ураженого й контр-латерального яєчка та придатка і стану кровотоку. У випадках сумнівної життєздатності яєчка доцільно застосовувати екстренну оперативну тактику лікування, що дозволяє візуалізувати процес та обґрунтувати тактику лікування.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Притула В. П., Рибальченко І. Г. Гостра ішемія яєчка у новонароджених дітей. // Харківська хірургічна школа. № 1 (70) 2015., - С. 106 – 110.
2. Рыбальченко И.Г. Синдром отечной мошонки у детей. Международный научно практический журнал. // «Хирургия. Восточная Европа» С. 217-219. 2013 год.
3. Рибальченко І.Г. Хірургічне лікування новонароджених дітей з синдромом набряклої калитки. Матеріали наукового симпозиуму з міжнародною участю «Актуальні питання медицини невідкладних станів». 1-2 квітня 2014 року. м. Київ. Вінниця ТОВ «Меркьюрі-Поділля» 2014. С.104-106.
4. Rybalchenko V., Rybalchenko I., Pereyaslov A. Surgical treatment of newborns with acute scrotum. // 13th Conference of the Baltic Association of Paediatric Surgeons. 25-27 September 2014. Vilnius, Lithuania.
- 5.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Рибальченко Інна Геннадіївна, кандидат медичних наук, лікар дитячий хірург, Національна дитяча спеціалізована лікарня «ОХМАТДИТ», inna4207@ukr.net

Приюта Василь Петрович, доктор медичних наук, професор кафедри дитячої хірургії Національного медичного університету імені О.О.Богомольця, prytulavp@yahoo.com

ІШЕМІЧНА ХВОРОБА ЯЄЧКА У ДІТЕЙ ЧОЛОВІЧОЇ СТАТІ

Русак П.С.¹, Рибальченко І.Г.²

¹ Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика,

² Національна дитяча спеціалізована лікарня «ОХМАТДИТ»

Актуальність. На сьогоднішній день гострі захворювання органів мошонки (ГЗОМ) займають перше місце серед захворювань зовнішніх статевих органів у чоловіків і становлять до 4-8,1% хворих з ургентною дитячою хірургічною патологією. Тим часом порушення кровотоку яєчка - перекрут яєчка є частою ургентною хірургічною патологією дитячого віку і становлять за даними авторів від 0,9 до 18,1%, а невчасна діагностика та нераціональна хірургічна терапія у таких хворих призводить до некрозу та атрофії ураженого органу, наслідок до розвитку вторинного гіпогонадизму внаслідок гіпо- та атрофії яєчок та безпліддя. За даними ВООЗ частота безплідного шлюбу становить середньому до 15%, причому в 45% їх причиною є порушення репродуктивної функції чоловіки [2,3].

Активна хірургічна тактика, що застосовується останнім часом при лікуванні про ОЗОМ дозволила в 4 і більше разів знизити частоту даних ускладнень. Незважаючи на це, у вітчизняній та зарубіжній літературі все частіше з'являються повідомлення про великий відсоток випадків втрати фертильності в результаті аутоімунного процесу, що розвинувся після гострих захворювань органів мошонки, навіть за нормальних розмірів яєчок [1,4,5].

Мета дослідження є покращення діагностики – візуалізації порушень кровотоку при гострих захворюваннях органів мошонки у дітей.

Матеріал та методи дослідження. У клінічних дитячих хірургічних відділеннях обстежено 86 дітей, які мали при госпіталізації гостре захворювання органів калитки – синдром набряклої калитки. Вік хворих зіставив від 2-х днів до 14 років. До одного року було 35 (40,69%) хворих із яких до 3-х місяців 26 (30,23%); від року до 3-х 18 (20,93%); від 3-х до 6 років 12 (13,95%); 6-14 років 21 (24,42%) хворий. Звернулися за допомогою та госпіталізовані у першу добу від початку захворювання 27 (31,39%), на 2-у – 3-ту добу 16 (18,61%), після 4-ї доби 43 (50,0%). У діагностиці ішемічної хвороби яєчка використовувалися: клініко-анамнестичні дані; Ультразвукове дослідження (УЗД) калитки та її органів з доплерографією судин; патогістологічне дослідження операційного матеріалу.

Результати досліджень. Результати клініко-анамнестичних даних показали, що дискомфорт та больовий синдром мали 68 (79,06%) хворих, млявість та загальмованість 23 (26,74%), збудженість 35 (40,69%), травма у 15 (86,00%), супутні інфекційно-вірусні хвороби у 21 (24,42%), набряк калитки різних ступенів мали всі діти 86 (100%). При цьому кожна дитина мала кілька симптомів. За даними УЗД калитки та її органів встановлювали динаміку обсягу яєчок, а доплерографія судин яєчок з метою контролю динаміки градієнта тиску в яєчкових судинах ураженого та контрлатерального органу. Так використання УЗД з доплерографією дозволяє визначити пульсацію яєчкової артерії та проводити диференціальну діагностику між перекрутом яєчка та гострим запаленням як яєчка так і придатків. Дослідження показали, що при перекруті яєчка був відсутній пульсовий кровотік по яєчкової артерії (n-31), а при перекруті гідатиди – був відсутній в останньому (n-15). При орхоепідіміті (n-6), ехолокація радіальної артерії яєчка чітка і прослуховується височастотний

тон пульсуючої хвилі кровотоку, який не відрізняється від кровотоку в протилежному здоровому яєчку. На томість при пахвинно-каліткових грижах встановлено залежно, від ступеня напруги грижі в пахвинному каналі та калитковій камері зниження кровотоку як артеріальної так і венозної складової кровотоку. При УЗД дослідженні встановлені характерні ознаки завороту яєчка: збільшення розмірів останнього та неоднорідність структури яєчка в сукупності з різким зниженням (аж до відсутності) внутрішньоорганного кровотоку. При УЗД за наявності перекруту гідатиди візуалізувалося збільшення і неоднорідність придатка з різним ступенем порушення кровотоку. Дані досліджень вказували, що орхоепідидіміт характеризувався збільшенням і гомогенністю як яєчка так і придатка у поєднанні зі збільшенням кровотоку. Встановлено, що в залежності від часу виникнення недуги, накопичення рідини в калитковій камері встановлено при більш тривалому перебізі недуги – більше 8-10 годин. Імунологічне дослідження крові проведено (n-26) проперованим хворим. Патогістологічне дослідження операційного матеріалу яєчка (n-14), придатка – гідатиди Морганьї (n-21) підтвердило морфо-функціональний некроз тканини яєчка та придатка та гідатид різної локалізації у 100% спостережень, що підтверджується даними сонографічного дослідження.

Таким чином, показники діагностичної точності УЗД при гострих захворюваннях мошонки є високоточними і залежать від ступеня розвитку локальних запальних змін: чутливість при перекрутті яєчка становить 86,93-100%, специфічність - 88,42-100%.

Висновки. Усі діти які мають зміни в пахово-калітковій ділянці незалежно від віку, часу виникнення та гостроти перебігу підлягають УЗД обстеженню з метою визначення стану кровотоку органів калитки.

Висока інформативність УЗД із доплерографією органів калитки дозволяє вчасно та обґрунтовано як встановити діагноз – порушення кровотоку так і вибрати більш адекватну хірургічну тактику (від консервативного до оперативного) – ревізія калитки за для збереженням яєчка.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Грона В.М. Захворювання і вади розвитку статевих органів у хлопчиків. / Грона В.М., Щербінін О.В., Фоменко С.О /Донецьк -2007 -145с.
2. Притула В.П. Діагностика та лікування пахвинно - калиткових кил у новонароджених дітей / Притула В. П., Рибальченко І. Г. // Журнал «Патологія» №2 (34) 2015 с. 48-51.
3. Рибальченко І. Г. Клініко - діагностичні паралелі недуг, які супроводжуються синдромом збільшеної та набряклої калитки і пахово-каліткової ділянки у новонароджених дітей. // Современная педиатрия. № 3 (67) / 2015. С. 59 – 63.
4. Rybalchenko V. Surgical treatment of newborns with acute scrotum / Rybalchenko V., Rybalchenko I., Pereyaslov A. // 13th Conference of the Baltic Association of Paediatric Surgeons. 25-27 September 2014. Vilnius, Lithuania.
5. Zilberman D, Inbar Y, Heyman Z, et al. Torsion of the cryptorchid testis—can it be salvaged? // J Urol. 2006. - Vol.175. - №6. - P. 2287-2289

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

Русак Петро Степанович, доктор медичних наук, професор, зав. хірургічного відділення Житомирської обласної дитячої клінічної лікарні Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика, hirurgia1.odl@ukr.net;

Рибальченко Інна Геннадіївна, кандидат медичних наук, лікар дитячий хірург, Національна дитяча спеціалізована лікарня «ОХМАТДИТ», inna4207@ukr.net.

ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З ПЕРВИННИМИ ІНТРААБДОМІНАЛЬНИМИ АБСЦЕСАМИ ТА ІНФІЛЬТРАТАМИ

Скиба В.В.^{1,3,4}, Іванько О.В.^{3,4}, Борис Р.М.³,
Рибальченко В.Ф.², Лисиця В.В.³, Дар Ясін Ахмед³

¹ Національний медичний університет імені О.О.Богомольця

² Національний університет охорони здоров'я України імені П.Л.Шупика.

³ Приватний вищий навчальний заклад «Київський медичний університет»

⁴ КНП Київська міська клінічна лікарня №1

Вступ. Інтраабдомінальні інфільтрати і абсцеси складають від 2% до 30% хворих ургентної хірургії і представляють одну з найбільш актуальних проблем особливо у осіб працездатного віку, що обумовлює соціальну значимість проблеми, та не мають тенденції до зниження. Поміж тим соціально-економічні чинники є запорукою пізнього звернення, а як наслідок формування абсцесів і інфільтратів черевної порожнини у хворих, що складає від 20,5 до 25% [1; 2; 3].

Літературні дані вказують, що госпіталізація пізніше 24 годин від початку захворювання має і вищі показники післяопераційної летальності: деструктивний апендицит (ДА) - 20,9% з летальністю 0,15%; деструктивний холецистит (ДХ) - 38,1-39,2% з летальністю - 16,3-19,7%; перфоративна гастродуоденальна виразка - 12,5% з летальністю 13,73%; гостра непрохідність кишечника - 5%, грижі живота у 3-4% з частотою ускладнень - защемлення від 3% до 27% хворих [2; 4; 5].

Ургентна патологія органів черевної порожнини ускладнюється формуванням абсцесів та інфільтратів у 20-25% випадків.

Мета роботи: поразити результати хірургічного лікування хворих з первинними інтраабдомінальними інфільтратами та абсцесами.

Матеріал та методи дослідження. В центрі хірургії Київської міської клінічної лікарні №1 за 14 років лікувалося 191 хворий з первинними інтраабдомінальними інфільтратами та абсцесами. Вік пацієнтів складав від 16 до 85 років. Пацієнтів чоловічої статі 96 (50,26%), жіночої 95 (49,74%).

Результати дослідження. Хворі розподілені на 3 підгрупи в залежності від чинників недуги. Перша - 74 (38,74%) хворих на деструктивний апендицит. Друга - 48 (25,13%) хворих, що страждали на перфоративну виразку шлунка та 12 палої кишки. Третя - 69 (36,13%) хворих з ускладненим холециститом.

Лікування. Хірургічне лікування 74 (38,74%) хворих на деструктивний апендицит, ускладнений первинними інфільтратами та абсцесами, відрізнялося за часом операції. Так, у 39 хворих контрольної групи оперативний доступ був лапаротомним і був пов'язаний з локалізацією інфільтративного абсцедуючого утворення, з них у 11 (14,86%) — серединна лапаротомія, у 28 (37,84%) — правобічна трансректальна лапаротомія. Проте серед 35 (47,30%) хворих основної групи правобічну трансректальну лапаротомію виконано у 3 (4,05%), лапароскопію — у 20 (27,03%) та діагностичну лапароскопію з конверсією — у 12 (16,22%) пацієнтів. Хірургічне лікування 48 (25,13%) хворих на перфоративну виразку шлунка та дванадцятипалої кишки з інфільтративно-абсцедуючими ускладненнями великого сальника. Хірургічний доступ у всіх 48 хворих виконано шляхом серединної лапаротомії з ревізією та відсіченням перфоративно-запального процесу, викликаного дією соляної кислоти та жовчі на стінки очеревини. Локалізація перфоративної виразки шлунка: 5 см до цибулини дванадцятипалої кишки у 7 (14,58%) пацієнтів, ближче до малої кривизни у 12 (25,0%) пацієнтів, на дні шлунка у 14 (29,17%) пацієнтів, в центрі шлунка у 9 (18,75%) пацієнтів, на рівні цибулини дванадцятипалої кишки у 10 (20,83%) пацієнтів, переднього відділу дванадцятипалої кишки у 3 (6,25%) пацієнтів, нижнього відділу дванадцятипалої кишки у 5 (10,42%) пацієнтів.) пацієнтів. Оперативне лікування 69 (100%) хворих на холецистит з первинними інфільтративними абсцедуючими ускладненнями, які відрізнялися за групами. Так, у контрольній групі лапаротомічний доступ по реберній дузі виконано у 37 (53,62%) хворих, у 32 (46,38%) пацієнтів основної групи доступ виконано лапаротомічно у 6 (8,69%), лапароскопічний у 26 (37,68%) хворих, з них у 5 (7,25%) відбулася конверсія за рахунок виражених склеротичних спайок великого сальника та стінок товстої кишки. У інфільтративно-абсцедному утворенні у всіх 69 хворих був залучений великий сальник, а у 18 (26,08%) хворих – стінки товстої кишки (поперечно-ободової кишки). У 37 (53,62%)

хворих контрольної групи інфільтративно-абсцедуючий процес відділений механічно, а у 11 (15,94%) пацієнтів основної групи застосовано гідроструменевий апарат.

Таким чином підводячи підсумок, варто підкреслити, що діагностика та адекватне лікування первинних інфільтративних і абсцедуючих утворень, незважаючи на досягнуті досягнення, залишається надзвичайно складною проблемою.

Висновки

1. Візуалізація первинного та вторинного захворювання базувалася на УЗД у 78 (40,84%), рентгенологічному дослідженні черевної порожнини та грудної клітки у 85 (44,50%), термометрії передньої черевної стінки у 61 (31,94%) та ректальному дослідженні у 100 (52,36%) пацієнтів.

2. Хірургічне лікування є індивідуалізованим та залежно від захворювання, так при деструктивному апендициті у 74 (38,74%) хворих лапаротомія виконана у 42 (21,99%) хворих, лапароскопічна – у 32 (16,75%) та у 12 (6,28%). пацієнти з конверсією; перфоративна виразка шлунка та дванадцятипалої кишки у 48 (25,13%) хворих з відкритою лапаротомією; з холециститом у 69 (36,13%) хворих, 48 (25,13%) виконано лапаротомію, 21 (11,00%) – лапароскопію.

3. Застосування новітніх технологій, гідроструменевий скальпель у 64 (33,51%) хворих для розділення інфільтративних абсцесів дозволило мінімізувати пошкодження серозної оболонки та очистити очеревину від набутих утворень. Контрольна група показала найкращі результати хірургічного лікування з урахуванням якості життя.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Скиба В.В. (2021) Сучасні візуалізаційні технології в діагностиці первинних інтраабдомінальних ускладнень у хворих. / Скиба В.В., Рибальченко В.Ф., Іванько О.В., Дар Ясін Ахмед./ Український медичний часопис. 2021. №2 (142) – III/IV 2021. С. 92 – 96
2. Ультрасонографія в діагностиці гострого апендициту в дітей / А.А. Переяслов, Л. Є. Борова, А. І. Бобак [та ін.] // Хірургія дитячого віку. – 2013. – № 3. – С. 59–63.
3. Rybalchenko V.F., Demidenko Yu.G. (2019) Thermometric panel of the anterior abdominal wall and prognostic axillary pain factor. / Neonatology, Surgery, and Perinatal Medicine. 2019. т.IX, No. 3.-С.86-94. Doi: <https://doi.org/10.24061/2413-4260.IX.3.33.2019.4>
4. Skyba V.V., Rybalchenko V.F., Ivanko O.V., Demidenko Yu.G., Badakh V.M., Bocharov V.P. (2017) Surgical treatment of inflammatory and adhesive processes of the abdominal cavity in adolescents using a water-jet scalpel. // Child Health 2017. volume. 12. No.1., p. 68-74. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Zd_2017_12_1_14
5. Fomin D., Usenko A.Yu., Bereznitskii Y.S. (2018) Emergency surgery of abdominal cavity organs (organization standards and professionally oriented algorithms of medical care). Kyiv: Library "Health of Ukraine", 2018. – 354 p.



НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЛІКУВАННІ ЗЛУКОВОЇ КИШКОВОЇ НЕПРОХІДНОСТІ

Лисиця В.В.

ПВНЗ «Київський медичний університет», кафедра хірургічних хвороб №1;

Вступ - Гостра спайкова кишкова непрохідність являється одним з найбільш тяжких та розповсюджених захворювань в абдомінальній хірургії. Питома вага гострої спайкової кишкової непрохідності серед інших видів ілеуса складає від 50% до 93% та не має тенденції до зниження, що пов'язано з збільшенням кількості операцій на органах черевної порожнини та збільшення їх об'єму і часу.

Мета – покращення результату хірургічного лікування гострої непрохідності кишечника внаслідок злукового процесу, з використанням новітніх технологій при розділенні спайок.

Матеріали та методи - У хірургічних відділеннях кафедри хірургічних хвороб № 1, на базі КНП «КМКЛ № 1» впродовж 2006–2019 р. проведено аналіз хірургічного лікування 314 пацієнтів з післяопераційною злуковою кишковою непрохідністю. Вік пацієнтів варіював від 20 до 70 років. Даний вид досліджень є комбінованим, тому що відбулось комбіноване дослідження, а саме ретроспективне і в режимі реального часу.

Результати дослідження - Пацієнтів чоловічої статі було 115 (36,62 %), жіночої – 209 (63,38 %). Внаслідок запальних процесів – 72 (29,92 %); внаслідок перфорації порожнистих органів черевної порожнини – 53 (16,88 %); внаслідок травматичних ушкоджень черевної порожнини – 27 (8,6 %); внаслідок операцій на органах гінекологічної та урологічної сфери; операцій на печінці та жовчовивідних шляхах; після онкологічних операцій органів черевної порожнини та малого миска; внаслідок перенесених операцій з приводу гриж передньої черевної стінки – 162 (51,6 %). Основна група – 151 (48,09 %) пацієнт, оперований за допомогою новітніх технологій, а саме електрообладнання (моно- та біполярна коагуляція, ультразвуковий скальпель (Harmonic); апарат для зварювання (LigaSure); гідроструменевий дисектор (Гідроскальпель). Контрольна група – 163 (51,91 %) пацієнтів, яким застосовували інші методи розділення спайок, такі як гостре розсічення злуки за допомогою ножиць; тупого розривання спайки. В основній групі, пацієнтів чоловічої статі було 48 (37,79 %) та жіночої статі – 103 (68,21 %).

Висновки – Дивлячись на результати дослідження, можна сказати що пацієнти з основної групи, які були оперовані за допомогою новітніх технологій мали менше інтра та післяопераційних ускладнень по відношенню до контрольної групи. При використанні новітніх технологій, час швидкості виконання оперативного втручання зменшився, що відображається на розхідних матеріалах, оплати часу роботи персоналу та суміжних спеціалістів. Також підвищує надійність та якість виконання, що дозволяє допуск менше підготовлених спеціалістів до таких оперативних втручань.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бадах В.М., Скиба В.В., Рибальченко В.Ф., Іванько О.В., Лисиця В.В., Дар Ясін Ахмед. Інноваційний підхід з використанням струменевого гідроскальпеля в абдомінальній хірургії. Матеріали XXI міжнародної науково-технічної конференції АС ПГП «Промислова гідравліка і пневматика». 5 - 6 листопада 2020 р. в м. Києві в Національному авіаційному університеті. В режимі (on line).
2. Патент України на корисну модель. «Спосіб розділення інтраабдомінальних спайок гідроструменевим скальпелем». Скиба В.В., Рибальченко В.Ф., Іванько О.В., Лисиця В.В., Дар Ясін Ахмед. Україна. UA146645 МПК (2021.01) А61В17/00 Публікація відомостей про державну реєстрацію 10.03.2021, Бюл. №10.
3. Патент України на корисну модель. «Спосіб розділення та мобілізації інтраабдомінальних інфільтративних утворень гідроструменевим скальпелем». Скиба В.В., Рибальченко В.Ф., Іванько О.В., Дар Ясін Ахмед, Лисиця В.В. Україна. UA146064 МПК (2021.01) А61В17/00 Публікація відомостей про державну реєстрацію 20.01.2021, Бюл. №3.
4. Скальпель гідроструменевий. Друге видання. Навчальний посібник. За редакцією. Бадах В.М., Бочаров В.П., Скиба В.В., Іванько О.В., Зінчук О.Г., Рибальченко В.Ф., Лисиця В.В. 2019 рік. м. Київ. АСПГП., ТОВ «НВФ «Славутич-Дельфін», 160 с.
5. Скиба В.В., Іванько О.В., Рибальченко В.Ф., Лисиця В.В., Дар Ясін Ахмед (2020). Інноваційні технології в хірургічному лікуванні злукової непрохідності кишечника на тлі хвороби очеревини. // Шпитальна хірургія. Журнал імені Л. Я. Ковальчука, (1), 148-152. <https://doi.org/10.11603/2414-4533.2020.1.10753>

ПРОЛІФЕРАТИВНА АКТИВНІСТЬ ПУХЛИН У ПАЦІЄНТІВ З РІЗНИМИ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧНИМИ ФЕНОТИПАМИ РАКУ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ, ЯКІ ПОСТРАЖДАЛИ ВІД АВАРІЇ НА ЧАЕС

Литвиненко О.О., Дем'янов В.О.

ДУ «Національний науковий центр радіаційної медицини НАМН України»

Проліферація-основний процес виникнення і розвитку пухлини, а також фактор прогнозу. Універсальним маркером для оцінки проліферативної активності є білок Ki-67, який являє собою недовгоживучий протеїн, не накопичується і не залишається в клітинах, які знаходяться в стані спокою. Антитіла до Ki-67 широко застосовуються, як імуногістохімічні маркери проліферації клітин. Доведена роль підвищення експресії даного маркеру у формуванні агресивного фенотипу багатьох злоякісних пухлин.

В процесі виконання роботи обстежено 94 пацієнтки з РМЗ віком від 27 до 82 років. Учасниць ліквідації наслідків аварії було 16 осіб, мешканок радіаційно-забруднених територій – 78. Імуногістохімічні методи використовували для визначення молекулярно-генетичного підтипу РМЗ.

Аналіз рівня проліферативної активності пухлин проведено у пацієнтів з різними молекулярно-генетичними підтипами місцево-розповсюджених і дисимінованих форм раку молочної залози, котрі були розподілені на чотири підгрупи: хворі з Люмінальним А підтипом, Люмінальним В підтипом, тричі-негативним підтипом та HER-2/neu-позитивним підтипом.

Першу підгрупу склали десять хворих, які відносилися до Люмінального А підтипу РМЗ, що відповідає 10,6 % від загальної кількості хворих. Показники проліферативної активності пухлин у них знаходилися в межах 5–20 %, в середньому вони становили 10,7 %.

До другої групи віднесені п'ятдесят хворих з Люмінальним В підтипом, що становить 53,2 %. Люмінальний В підтип розподіляється на два варіанти: HER-2/neu-позитивний та HER-2/neu-негативний фенотип. В нашому дослідженні сорок п'ять хворих – 47,9 % були пацієнти з Люмінальним В HER-2/neu-негативним фенотипом і п'ять пацієнток – 5,5 % з Люмінальним В HER-2/neu-позитивним фенотипом. Показники проліферативної активності пухлин знаходилися в межах 20–85 % і в середньому становили 40,6 %. Серед хворих з HER-2/neu-негативним фенотипом вони були в межах 20–85 %, а в середньому дорівнювали 41,8 %. У хворих з HER-2/neu-позитивним фенотипом показники Ki-67 знаходилися в межах 20–50 % і в середньому їх значення становили 31,3 %.

Третю підгрупу склали двадцять три – 24,5 % хворих з тричі-негативним фенотипом РМЗ. Показники проліферативної активності пухлин у них знаходилися в межах 25–90 %. Середній показник Ki-67 становив 53,4 %.

Четверту підгрупу хворих склали одинадцять – 11,7 % пацієнтів з HER-2/neu-позитивним підтипом РМЗ. Показники проліферативної активності клітин пухлини знаходилися в межах 10–70 %. В середньому цифрові значення Ki-67 становили 41,1 %.

Проведено також аналіз ступеню диференціювання клітин пухлини у пацієнтів з різними молекулярно-генетичними фенотипами РМЗ, усі пацієнти розподілені, крім зазначених вище підгруп, що відповідають молекулярно-генетичним підтипам, залежно від ступеню диференціювання пухлини на три категорії. Пацієнти, у яких клітини пухлин мали високе диференціювання, тобто мали низький ступінь злоякісності і визначаються як високодиференційовані пухлини – G1. Пацієнти з помірним ступенем диференціювання – G2 і пацієнти з низькодиференційованими пухлинами, тобто з високим ступенем злоякісності – G3. Серед хворих з Люмінальним А підтипом 50 % хворих мали високий ступінь диференціювання пухлин і 50 % помірний ступінь диференціювання.

Серед хворих з Люмінальним В підтипом у 6 % пацієнтів були високодиференційовані злоякісні новоутворення в МЗ, у 62 % – помірnodиференційовані і у 32 % низькодиференційовані пухлини. Серед хворих, що склали підгрупу з тричі-негативним фенотипом, помірnodиференційовані пухлини становили 11,4 %, пацієнтів з низьким ступенем диференціювання пухлин – 82,6 %.

У хворих з HER-2/neu-позитивним підтипом РМЗ у 9,1 % пацієнтів діагностовано пухлини з високим ступенем диференціювання. У 45,4 % хворих виявлені пухлини з помірним ступенем диференціювання і також у 45,4 % хворих пухлини з низьким ступенем диференціювання.

Залежно від молекулярно-генетичного фенотипу РМЗ від Люмінального А до HER-2/неу-позитивного паралельно із зростанням показників проліферативної активності відмічено зростання кількості низькодиференційованих пухлин, тобто відмічається зсув кількості новоутворень від низького ступеню злоякісності в бік пухлин з високим ступенем злоякісності, що в свою чергу суттєво впливає на характер перебігу захворювання.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Литвиненко Олександр Олександрович, д. мед. наук, професор, завідувач відділу радіоіндукованих онкологічних захворювань, Державна установа «Національний науковий центр радіаційної медицини НАМН України», litvinenko_san@ukr.net 0672093911;

Дем'янов Владислав Олегович, лікар-онколог, відділення радіаційноіндукованих онкологічних захворювань Державна установа «Національний науковий центр радіаційної медицини НАМН України», demvlad17@gmail.com 0636414382

СТРУКТУРНІ І ФУНКЦІОНАЛЬНІ ЗМІНИ В ЩИТОПОДІБНІЙ ЗАЛОЗІ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ЗЛОЯКІСНИМИ НОВОУТВОРЕННЯМИ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ, ЯКІ ПОСТРАЖДАЛИ ВІД АВАРІЇ НА ЧАЕС

Бази́ка Д.А., Литвиненко О.О., Дем'янов В.О.

ДУ «Національний науковий центр радіаційної медицини НАМН України»

Виділяють екзогенні та ендогенні фактори ризику раку молочної залози (РМЗ). Серед екзогенних чинників перше місце належить іонізуючій радіації. Серед ендогенних факторів, що пов'язані з репродуктивною системою організму, виділяють генетичні фактори, а також ендокринно-метаболичні, до яких відносять захворювання щитоподібної залози (ЩЗ). Різні порушення гормонального статусу у жінок з тиреоїдною патологією можуть призвести до зміни рецепторної системи МЗ і розвитку в них дисгормональних гіперплазій. Навіть субклінічні форми порушень тиреоїдного стану можуть викликати патологічні зміни в лобулярно-альвеолярних структурах МЗ. Існує тенденція до зростання вираженості зазначених змін при залученні до процесу їх формування декількох факторів – гормональних, метаболичних, іонізуючого випромінювання.

Нами проведено вивчення характеру структурних і функціональних змін в щитоподібній залозі у хворих із злоякісними новоутвореннями молочної залози, які постраждали від аварії на ЧАЕС. Обстежено 80 пацієнток із злоякісними новоутвореннями МЗ віком 27–85 років.

Вивчали функціональний стан ЩЗ шляхом вивчення рівня вільної фракції тиреоїдного гормону – тироксину, ТТГ і показників титру антитіл до тиреоїдної пероксидази (АТ-ТПО) в периферичній венозній крові імунохімічним методом з електрохемілюмінесцентною детекцією. Результати проведеного УЗ-дослідження з вивчення структурних змін в ЩЗ свідчать, що у 60 (75 %) пацієнток із 80, які звернулися за допомогою з приводу різних форм РМЗ та були обстежені в умовах клініки, виявлено наявність структурних змін в ЩЗ.

Вузлові утворення в ЩЗ діагностовано у 38 пацієнток (47,5 %): багатовузловий зоб виявлено – у 14 (17,5 %), вузловий зоб – у 21 жінки (26,25 %), вузловий зоб в поєднанні з хронічним аутоімунним тиреоїдитом (ХАІТ) – у 3 пацієнток (3,75 %). Кістозні зміни в ЩЗ виявлені у 2 пацієнток (2,5 %), хронічний тиреоїдит – у 3 хворих (3,75 %), ХАІТ – у 6 хворих (7,5 %), ділянки змішаної ехогенності – дрібні гідрофільні ділянки та дрібні фіброзно змінені ділянки у 8 хворих (10 %). Оперативні втручання в об'ємі видалення ЩЗ з приводу раку перенесли 3 пацієнтки (3,75 %). У 20 хворих (25 %) на РМЗ при УЗ-дослідженні не виявлено структурних змін в ЩЗ.

Показники Т₄ вище зазначеного нормального рівня були виявлені у однієї хворої, що становить 1,25 % від обстежених хворих на РМЗ. При ультразвуковому обстеженні ЩЗ структурні зміни в ній не виявлені. Зміни концентрації ТТГ в периферичній венозній крові відмічено у шести пацієнток (7,5 %). У однієї пацієнтки, вони були нижче норми і у п'яти – перевищували верхню межу норми.

Рівні АТ-ТПО вище норми були зареєстровані у п'ятнадцяти пацієнток (18,75 %), що свідчить про наявність аутоімунних змін в ЩЗ, тобто про наявність аутоімунного тиреоїдиту. Цифрові значення даного показника знаходилися в межах від 36,22 МО/мл до 1000 МО/мл, при нормальних значеннях його до 34,0 МО/мл. В середньому він становив 318,05 МО/мл і перевищував верхню межу нормальних значень в середньому в 9,35 раза, а інколи навіть у 29,41 раза. Структурні патологічні зміни в ЩЗ не виявлені у двадцяти (25 %) хворих на РМЗ.

Структурні зміни в ЩЗ у пацієнтів, хворих на РМЗ, що вважаються потерпілими від аварії на ЧАЕС, діагностовано у 75 %, із них до обстеження в умовах клініки 71,25 % пацієнтів раніше не знали про наявність патологічних змін в щитоподібній залозі. Зміни показників, які характеризують функціональний стан ЩЗ у пацієнток, хворих на РМЗ, виявлені у 27,5 % пацієнтів. Підвищення Т₄ відмічено у 1,25 %, зміни ТТГ – у 7,5 %, зміни показників АТ-ТПО у 18,75 %. ХАІТ при УЗД діагностовано у 2,5 % пацієнтів, за допомогою визначення антитіл до тиреопероксидази в периферичній венозній крові у 18,75 % хворих. У всіх пацієнтів з підвищеним рівнем АТ-ТПО виявлені структурні зміни в ЩЗ при ультразвуковому дослідженні. У переважної більшості – 11,25 % із 18,75 % хворих – вузлові зміни в ЩЗ. У 5 % УЗ картина характерна для ХАІТ, у 1,25 % діагностовано кістозні зміни в ЩЗ та у 1,25 % хворих гідрофільні і фіброзні ділянки в ЩЗ.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Бази́ка Димитрій Анатолі́йович, д. мед. наук, професор, академік НАМН України, Генеральний директор, Державна Установа «ННЦРМ НАМН України», bazyka@yahoo.com 0674031326;

Литвиненко Олександр Олександрович, д. мед. наук, професор, завідувач відділу радіоіндукованих онкологічних захворювань, Державна Установа «Національний науковий центр радіаційної медицини НАМН України», litvinenko_san@ukr.net 0672093911;

Дем'янов Владислав Олегович, лікар-онколог, відділення радіаційноіндукованих онкологічних захворювань Державна Установа «Національний науковий центр радіаційної медицини НАМН України», demvlad17@gmail.com 0636414382.

БЕЗКОНТАКТНА КОНВЕКЦІЙНО-ІНФРАЧЕРВОНА ОБРОБКА ОПЕРАЦІЙНОЇ РАНИ ПІСЛЯ МАСТЕКТОМІЇ

Литвиненко О.О.¹, Худецький І.Ю.²

¹ ДУ «Національний Науковий центр радіаційної медицини НАМН України»

² Інституту електрозварювання ім. Є.О. Патона НАН України

Частота розвитку довготривалої лімфореї, після онкохірургічних втручань знаходиться в межах від 22 до 93%, а після радикальних мастектомій спостерігається навіть у 100% випадків. Вона мало залежить від техніки оперативного втручання, а на пряму корелює з об'ємом видалених тканин та лімфодисекції. На нашу думку до покращення результатів хірургічного лікування РМЗ може призвести виконання безконтактної конвекційно-інфрачервоної обробки операційної рани після мастектомії.

Нами використовується в процесі хірургічного лікування РМЗ метод безконтактної конвекційно-інфрачервоної обробки живих тканин операційної рани для гемостатичного ефекту, профілактики лімфореї, яка має також профілактичні та лікувальні властивості на інфіковані рани.

В основу запропонованого способу обробки тканин покладено бактерицидний і коагуляційний ефект конвекційно-інфрачервоного потоку, який створюється безконтактним термохірургічним інструментом. Особливістю поєднаного впливу конвекційного потоку та інфрачервоного випромінювання є можливість формування на поверхні рани, яка кровоточить стерильної «пломби» з білків крові та міжклітинної рідини без утворення карбоніату. Конвекційний потік сприяє швидкому зневодненню субстрату, а інфрачервоний потік сприяє більш глибокому прогріванню тканин.

Можливість регулювання конвекційної та інфрачервоної складової дозволяє в залежності від ситуації в операційній рані, оптимально здійснювати гемостаз та стерилізацію рани. Так, для неінфікованих ран пріоритетним є максимально швидке формування гемо статичної «пломби» на поверхні рани. Для цього включається режим максимальної конвекційної складової потоку. Для свіжо інфікованих ран, коли інфекційний процес не розповсюдився на значну глибину, доцільно формувати потік з різним співвідношенням конвекційної та інфрачервоної складової. Для хронічних гнійних ран, особливо важливо провести стерилізацію тканин на всю глибину ураження. Для цього формують потік з максимальною інфрачервоною складовою.

Проведені експериментальні дослідження по вивченню можливостей конвекційно-інфрачервоного методу для обробки інфікованих поверхневих, підфасціальних ран, а також для зупинки кровотеч з паренхіматозних органів черевної порожнини.

Для оцінки теплового стану тканин під впливом конвекційно-інфрачервоного потоку в дослідженні використовувались контактні термометри та тепловізор. На основі отриманих даних було розраховане оптимальне співвідношення температури повітря на зрізі сопла БТХІ та часу обробки хронічної інфікованої рани для її стерилізації. Як свідчать розрахунки, в діапазоні 200-400°C існує чітка залежність між температурою потоку повітря на зрізі сопла і часом обробки рани для досягнення ефекту її стерилізації. Зниження температури на зрізі сопла нижче 200°C недоцільне через суттєве збільшення часу обробки рани, а скорочення часу обробки рани нижче 30 секунд недоцільне через обуглювання тканин та зниження надійності стерилізації.

Проведені гістологічні дослідження тканин після конвекційно-інфрачервоної термічної обробки ран в гострому експерименті: показали залежність морфометричних параметрів коагуляції від температури повітряного потоку та часу обробки рани. Більша глибина коагуляції без утворення карбонізованого шару досягається при температурі потоку повітря 200-300°C за час обробки рани відповідно 180 та 90 с. При температурі потоку повітря 400°C і більше аналогічні параметри глибини коагуляції досягались за 30 с обробки рани але при цьому утворюється шар карбонізації.

Проведені дослідження показали ефективність впливу термоструменевого методу на масивні поверхні біологічних тканин для їхньої бактеріологічної санації. Доведено, що повна стерильність рани може бути досягнута при температурі повітряного потоку 300°C (температура на поверхні рани 110° C) і виході розігрітого повітря 90 % від потужності компресора.

Бактерицидний та абластичний ефект в зоні конвекційно-інфрачервоної обробки ран (операційного поля) відбувається за рахунок поєднання прямого температурного впливу на мікроорганізми в тканинах рани та на клітини новоутворень та синтезу синглетного кисню, який є сильним окислювачем. Пряме збудження кисню в тканинах з виділенням синглетного кисню відбувається при дії інфрачервоного випромінювання близько 1265 нм а при застосуванні фотосенсебілізаторів навіть при довжині хвилі 750 нм тобто дальнього видимого червоного випромінювання. Розроблені інструменти для конвекційно-інфрачервоної обробки ран генерують інфрачервоний потік в діапазоні 750 – 1500 нм (далека червона та ближня інфрачервона області). Ці частоти характеризуються найбільшою проникністю для біологічних тканин.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Литвиненко Олександр Олександрович, 067 2093911, Litvinenko_san@ukr.net, ДУ Національний Науковий центр радіаційної медицини НАМН України», зав. відділом, професор, д. мед. н., доктор філософії, лікар, Національний Інститут раку МОЗ України;

Худецький Ігор Юліанович, igorkhudetsky@gmail.com, Інституту електрозварювання ім. Є.О. Патона НАН України, провідний науковий співробітник, професор, д. мед. н.

ЕЛЕКТРОХІРУРГІЧНА МАСТОКТОМІЯ В ЛІКУВАНІ ХВОРИХ НА РАК МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ

Литвиненко О.О.

ДУ «Національний Науковий центр радіаційної медицини НАМН України»

Хірургічний метод є основним у комплексному лікуванні раку молочної залози але в значній кількості випадків він призводить до ранніх і пізніх хірургічних ускладнень особливо таких як лімфорея. Незадоволеність хірургів результатами лікування змушує продовжувати пошук принципово нових технологічних рішень з метою оптимізування прийомів хірургічної техніки.

З метою зменшення ступеню лімфореї була впроваджена методика високочастотної електрохірургічної дисекції (ВЧЕХД). Нами переглянута і вдосконалена техніка операційного втручання при виконанні радикального видалення молочної залози. Хід операцій повністю змінений під методику ВЧХД. При радикальному видаленні молочної залози (МЗ) виконували два напівовальні розрізи шкіри в горизонтальному напрямку. Потім за допомогою біполярного затискача високочастотного електрохірургічного приладу в режимі «розтину» та «коагуляції» послідовно відділяли клапти шкіри і відводили в сторони, у першому випадку від оточуючих тканин молочної залози на всю глибину до зовнішньої фасції великого грудного м'яза медіально в парастернальній ділянці та латеральною по краю найширшого м'яза спини. Разом з тканиною МЗ виділяємо поверхневі фасції зазначених м'язів, але при відсутності прилягання пухлини до фасції, або інших факторів, що підвищують ризик місцевого рецидиву, фасції великого грудного та переднього зубчатого м'яза можуть бути збережені, що може бути корисним при формуванні м'язово-фасціальної кишені для силіконового імплантанта в процесі реконструкції. В подальшому за допомогою біполярного затискача (БЗ) розсікаємо глибоку грудну фасцію уздовж зовнішнього краю великого грудного м'яза виділяємо її від задньої поверхні м'яза. Біполярним затискачем коагулюємо судини, що входять до великого грудного м'яза з його задньої поверхні. Широким гачком відводимо до верху і медіально великий грудний м'яз. ВЧЕХД розсікаємо фасцію вздовж медіального і латерального країв малого грудного м'яза. Виділяємо клітковину з лімфатичними вузлами (ЛВ), що розміщені по ходу судинно-нервового пучка. Мобілізацію розпочинаємо з місця, де підключична вена йде за ключицю після розтину БЗ грудної фасції. В подальшому видалення клітковини з ЛВ вздовж передньої і нижньої поверхонь вени відбувається тупим шляхом та БЗ зміщуючи її донизу. Судини звільняємо від клітковини, БЗ їх коагулюємо. Видалення клітковини разом з ЛВ розпочинаємо тільки після визначення місця знаходження підключичної вени. Рухаючись в латеральному напрямку, звільняємо від клітковини усю передню і нижню поверхні підключичної і пахової вени, так як на них головним чином розміщені лімфатичні судини і вузли. Вени, які зустрічаються по ходу виділення ЛВ і судинні гілки звільняються за допомогою БЗ і коагулюємо.

Клітковину вздовж судинно-нервового пучка виділяємо до краю найширшого м'яза спини. Підлопатковий нерв, артерію і вену, а також їх гілки, які спускаються до низу по зовнішньому краю підлопаткового м'яза і довгий грудний нерв зберігаємо. Для полегшення видалення клітковини цієї зони разом з задніми паховими ЛВ розтинаємо фасцію, що проходить вздовж цих судин і нервів. Завершуємо виділення вени, підключичної, пахової і підлопаткової областей від жирової клітковини і ЛВ. Тканину МЗ видаляємо одним блоком з фасцією великого грудного м'яза, клітковиною ЛВ підключичної, пахової і підлопаткової областей.

Слід зазначити, що все оперативне втручання за винятком розрізу шкіри виконується за допомогою ВЧЕХД. Особливо даний метод має перевагу при набряково-інфільтративних формах раку МЗ, оперативні втручання при яких супроводжуються підвищеною кровоточивістю тканин постійним виділенням пухлинної інфільтрації із тканин, та вираженою лімфореєю під час та після операції.

Бактерицидний та абластичний ефект в зоні роботи бранш біполярного високочастотного інструменту відбувається за рахунок тепла, що утворюється протягом 3-7 секунд в діапазоні температур 70-150°C та прямого впливу високої частоти.

Таким чином використання методу ВЧЕХД дає можливість скоротити час оперативного втручання, забезпечити надійний гемостаз, скоротити обсяг крововтрати, зменшити лімфорею у післяопераційному періоді, знизити ризик дисемінації пухлинних клітин, не впливає на процес заживлення ран і не ускладнює протікання післяопераційного періоду.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Литвиненко Олександр Олександрович, 067 2093911, Litvinenko_san@ukr.net, ДУ Національний Науковий центр радіаційної медицини НАМН України», зав. відділом, професор, д. мед. н., доктор філософії, лікар, Національний Інститут раку МОЗ України.

ТРУДНОЩІ ДІАГНОСТИКИ ТА ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З ОБСТРУКЦІЄЮ ДИСТАЛЬНИХ ВІДДІЛІВ ЖОВЧОВИВІДНИХ ШЛЯХІВ

Скиба В.В., Іванько О.В., Стець М.М.

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

Анотація. Обструкція дистальних відділів жовчовивідних шляхів залишається актуальною проблемою сьогодення, яка у хворих з важким ступенем перебігу супроводжується поліорганною дисфункцією та високою летальністю незалежно від характеру обструкції. Метою даного дослідження є покращення результатів лікування хворих з обструкцією дистальних відділів жовчовивідних шляхів за допомогою етапного використання інноваційних малоінвазивних методик з подальшим радикальним видаленням першопричини обструкції.

Вступ. Проблема обтурації дистальних відділів жовчовивідних шляхів належить до числа постійних питань хірургії ще з часів Кера. Це пов'язано з однієї сторони зі значною розповсюдженістю як ускладнень жовчнокам'яної хвороби, так і обтурацій злюкисного генезу, а з іншої – з невеликою частотою і важкістю їх вторинних ускладнень. За останні десятиріччя синдром механічної жовтяниці став полігоном етапності надання медичної допомоги з використанням інноваційних малоінвазивних методик з подальшим радикальним видаленням першопричини обструкції (1,2).

Однак, не дивлячись на вище зазначене, дана категорія хворих залишає в своїй групі сталі показники ускладнень та летальності (3). Зміни анатомічної структури при довгостроковому перебігу захворювання створюють умови не тільки для інтраопераційних пошкоджень підпечінкової біліарної системи, а й викликають втрату працездатності з вирогідною інвалідизацією та навіть потребою стороннього догляду (4). Виснаження болем, тривала лихоманка, стійка жовтяниця з болісним свербінням, втрата апетиту та зацікавленості в житті – такою є далеко не повна картина страждань цих пацієнтів. Це в кінцевому наслідку здатне призвести до непрогнозованої летальності. Саме це є причиною актуальності даної проблеми в теперішній час (5).

Мета. Покращити результати лікування хворих з обструкцією дистальних відділів жовчовивідних шляхів за допомогою етапного використання інноваційних малоінвазивних методик з подальшим радикальним видаленням першопричини обструкції.

Матеріали і методи. На базі КНП «Київська міська клінічна лікарня № 1» було проліковано 354 хворих з обструкцією дистальних відділів жовчовивідних шляхів. Середній вік хворих складав 64 роки. З них жінок – 223 (63%), чоловіків – 131 (37%). Під час всебічного діагностично-лікувального моніторингу виявилось, що у 265 хворих (75%) причиною обструкції була жовчнокам'яна хвороба, а в решті 89 хворих (25%) хворих були бластоматозні ураження дистальних відділів жовчовивідних шляхів. Для визначення ступені жовтяниці та її рівня обструкції використовувались лабораторні, ультразвукові дослідження, МРХПГ, ЕРХПГ, КТ, МРТ.

Використання вищезазначених методик дало можливість провести розподіл хворих за ступенем важкості синдрому жовтяниці, яка супроводжувалась поліорганною дисфункцією. З проявами

легкого ступеня синдрому жовтяниці було 64 хворих (18,07%), середнього ступеня – 198 (55,93%), важкого ступеня – 92 (26,0%). Для визначення ступеню важкості перебігу жовтяниці ми визначали ступінь білірубінемії, коефіцієнта де Рітіса, цитологічну активність цільної сироватки крові, токсичну активність автологічної сироватки крові, доплерографію печінки та фракцію викиду серця. Ступені важкості перебігу захворювання, які зазначені вище, прямо пропорційно залежали від строків виникнення, обсягу ураження та рівня обструкції.

Результати та обговорення. Хворим з обструкцією дистальних відділів жовчовивідних шляхів, яка була обумовлена жовчнокам'яною хворобою з легким ступенем важкості виконували лапароскопічну холецистектомію та холедохоскопію з літоекстракцією без дренивання жовчних протоків. У хворих з середнім ступенем важкості виконували етапне лікування з використанням транспапільярних втручань з літоекстракцією, з подальшим виконанням лапароскопічної холецистектомії. У пацієнтів з важким ступенем, де основну частину займали хворі з бластоматозним ураженням дистальних відділів жовчовивідних шляхів, виконано у 23 випадках (25,8%) – панкреатодуоденальну резекцію у зв'язку з ураженням головки підшлункової залози, у 35 випадках (39,3%) – гепатикоеюностомію по Ру при ураженнях холедоха та неможливості радикального вилучення пухлини підшлункової залози, у 31 випадках (34,9%) – черезшкірне або транспапільярне стентування.

В післяопераційному періоді в групі з легким ступенем важкості ускладнень не було; в групі з середнім ступенем важкості – 8,7% ускладнень, які були викликані кровотечею, панкреатитом або перфорацією; в групі з важким ступенем – 16,5% ускладнень, які були обумовлені важкими соматичними патологіями, раковою інтоксикацією, нездатністю швів анастомозу, перитонітом чи кровотечею. Летальність у групі з важким перебігом склала 7,8% (7 осіб).

Висновки. Активна хірургічна тактика у хворих з легким ступенем важкості обструкції дистальних відділів жовчовивідних шляхів є ефективною.

В структурі хворих з середнім ступенем важкості лікування вимагає етапного розвантаження жовчовивідних шляхів, що знижує до 8,7% ускладнень в післяопераційному періоді.

В групі з важким ступенем та атиповим перебігом холангітів – 16,5% ускладнень, які були обумовлені важкими соматичними патологіями, раковою інтоксикацією, нездатністю швів анастомозу

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Lammert F. EASL Clinical Practice Guidelines on the prevention, diagnosis and treatment of gallstones / F. Lammert, M. Acalovschi, G. Ercolani, K.J. Erpecum, K.S. Gurusamy, C.J. Laarhoven, P. Portincasa // *J Hepatology*. –2016. –Vol.65, №1. – P.146-181.
2. [Palermo](#) M. Laparoscopic Common Bile Duct Exploration Using a Single-Operator Cholangioscope / [M. Palermo](#), [I. Fendrich](#), [A. Ronchi](#), [J. Obeid](#), [M. Gimenez](#) // *J Laparoendosc Adv Surg Tech A*. – 2020. –Vol.30, №9. – P.989-992. doi: 10.1089/lap.2020.0534.
3. Copelan A. Choledocholithiasis: Diagnosis and Management / A. Copelan, B.S. Kapoor // *Tech. Vasc. Interv. Radiol*. – 2015. – Vol. 18, No. 4. – P.244–255.
4. Manes G. Endoscopic management of common bile duct stones: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) guideline / G. Manes, G. Paspatis, L. Aabakken, A. Anderloni, M. Arvanitakis, P. Ah-Soune, M. Barthet, D. Domagk, J.M. Dumonceau, J.F. Gigot, I. Hritz, G. Karamanolis, A. Laghi, A. Mariani, K. Paraskeva, J. Pohl, T. Ponchon, F. Swahn, R.W.F. Ter Steege, A. Tringali, A. Vezakis, E.J. Williams, J.E. van Hooft // *Endoscopy*. – 2019. –Vol.51, №5. –P.472-491.
5. Dusch N. International Study Group of pancreatic Surgery definitions for postpancreatectomy complications: applicability at a HIGH-Volume center / N. Dusch, A. Lietzmann, F. Barthels, M. Niedergethmann, F. Rückert, T.J. Wilhelm // *Scand J Surg*. – 2017. – Vol.106, №3. –P.216-222.

TREATING CANCER WITH REPURPOSED CANCER CELLS

Sopuruchi Angel Chidi-Ikeji

Kyiv Medical University Department of General Surgery

Cancer always finds ways to hide from the drugs that are supposed to kill them, and sometimes they also find ways to hide from our immune system.

All that was known at the time was that cancer cells from solid tumors particularly the breast, brain, and lungs love to find their cells and they shed into the circulation into the bloodstream, and from there they home to their tumors. From the studies of the brain, cancer researchers knew that cancer cells traveled large distances across the brain to find their types. For this, they were able to color-code these tumor cells and put the same cell in two different areas of the brain, i.e., two different hemispheres of the brain. By doing this, they observed how the cells would migrate to their tumor types, and just like the bees and the ants, they track and follow their counterparts [1].

The gene researchers at Harvard University asked themselves these questions.

How could we use these cancer cells to treat cancer? How could their homing ability be used to treat cancer? Several different things were looked at, and a simple idea was proposed. Could cancer cells be taken from a patient and transformed into cancer-killing cells? This procedure was tested by Khalid Shah and his team [2].

Using gene engineering and gene editing technology, cancer cells of patients were taken and repurposed to make a therapeutic tumor cell (cancer cell killer), an activatable kill switch was then introduced that would self-destruct.

Making a cell that would kill the original tumor cell and would kill the repurposed cell so ultimately both cell types would die. There is absolute control over how the cancer is cured, these cells could be tracked in the brain or anywhere else [4].

The genetic researchers were able to identify how clever cancer cells were as well as understand how they hid from our immune cells and deemed it fit to bring an immune component to the site of the tumor, resulting in the use of immune modulatory molecules induced by the therapeutic tumor cells (ThTC). By doing this, not only are both cancer cells and the therapeutic tumor cells (ThTC) killed, the risk of regrowth of the tumor is also immensely avoided.

This turned out to be an enormous success.

Repurposed cancer cell killers could kill their sister cells, there was an activatable kill switch that would kill the repurposed cell and a cell that would immune modulate. It was having three different bullets all in the same cell.

Another important question they asked themselves was ‘How can this be translated into patient-saving settings?’

Ideas: Could gene manipulation be combined with materials science into these facts? Could we bring tumor biology and mass tumor modules that have been used to mimic the disease?

One major thing in science is mimicking a disease in an individual and bringing it to a mouse ultimately leading to the therapy.

Particularly in highly aggressive brain tumors that usually give patients a very short time to live [5][6].

In most cases (85%) of highly aggressive brain tumors, their tumors are resected after 5 days of diagnosis. The drugs that are given orally or injected don’t reach the brain because there’s a barrier between the blood and the brain and this cavity gets filled with Cerebrospinal fluid and blood or fluid of the brain and blood.

The main idea now is to combine material science and our cells. Encapsulating the receptor-targeted stem cells and cancer cells in a synthetic extracellular matrix to prevent their rapid “wash-out” post-transplantation in the tumor resection cavity that is created after the resection or removal of the tumor [4].

When this capsule is placed in a cavity, they kill the original cancer cells and we kill the therapeutic tumor cells (ThTC) with an activatable kill switch.

We can kill everything and then we can bring immune cells to the place of the tumor to ensure protection from the site getting a tumor again [6].

This has been tested or done in a lot of modules, particularly primary brain tumors, recurrent brain tumor modules, and also in several metastatic diseases like when a patient suffers from a lung tumor, it gets cured but it ultimately ends up in the brain.

Today it is shown that we can cure lung tumors and avoid brain tumors from eventually forming (metastasizing) by immunizing the mice(module) after lung cancer treatment.

It works with a high level of efficiency and with further testing and hope, it will be in the clinics within a couple of years.

I lost my aunt a couple of years ago to lung cancer, and we felt helpless at that time.

When an individual knows that there is such a short time for them to live you can see that they have given up. It is indeed an unfortunate situation.

REFERENCES

1. Choi, B. D. (2019). CAR T cells secreting BiTEs circumvent antigen escape without detectable toxicity. *Nature Biotechnology*, 37, 1049-1058. doi: 10.1038/s41587-019- 0192-1
2. Hegde, P. S. (2020). Top 10 challenges in cancer immunotherapy. *Immunity*, 17-35. doi: 10.1016/j.immuni.2019.12.011.
3. Hughes-Parry, H. E. (2019). The evolving protein engineering in the design of chimeric antigen receptor T cells. *International Journal of Molecular Sciences*. doi: 10.3390/ ijms21010204.
4. Kavari, S. L., & Shah, K. (2019). Engineered stem cells targeting multiple cell surface receptors. *Stem Cells*, 38, 34-44. doi:10.1002/stem.3069.
5. Sambhi, M. (2019). Current challenges in cancer immunotherapy: multimodal approaches to improve efficacy and patient response rates. *Journal of Oncology*. doi: 10.1155/2019/4508794.
6. Shah, K. (2013). Encapsulated stem cells for cancer therapy. *Biomatter*, 3(1), e24278. doi: 10.4161/biom.24278.

INFORMATION ABOUT AUTHOR

Sopuruchi Angel Chidi-Ikeji, third-year medical student MA2005A, Email: s.chaidi-ikedzhi.st@kmu.edu.ua, +48 792 585 146, Kyiv Medical University Department of General Surgery.



ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ КІСТКОВИХ АЛЛОТРАСПЛАНТАТІВ ВИГОТОВЛЕНИХ МЕТОДОМ ТЕРМОСТЕРИЛІЗАЦІЇ ЯКІ БУЛИ ОТРИМАНІ ВІД ЖИВИХ ДОНОРІВ

Голок Є.Л., Пшеничний Т.Є.

Науково практичний центр тканинної та клітинної терапії ДУ ІТО НАМН України

Вступ.

Заміщення дефектів кісткової тканини становить значну проблему ортопедії-травматології. Дефіцит кісткової тканини виникає в наслідок травм, розширених оперативних втручань з необхідністю резекції при новоутвореннях, запальних процесах, ревізійному ендопротезуванні, вроджених вадах розвитку тощо. «Золотим стандартом» вибору для заміщення дефектів кісткової тканини залишається аутоотрансплантанти з різних локалізацій (голівка стегнової кістки, крило здухвинної кістки, тібіальні тощо). [1, 2, 3].

Однак недоліки, до яких відносять ускладнення, що виникають в місці забору та обмежену кількість доступного трансплантата, роблять аутотрансплантацію не оптимальним вибором для певних груп пацієнтів. [4,5,6,7,8]. Відповідальним етапом вибору джерела алотрансплантатів є процес вибору донора, який включає в себе морально-етичні, правові та медичні сторони.

Мета нашої роботи полягала у розробці уніфікованого алгоритму обстеження живих потенційних донорів кісткової тканини на основі анамнестичних, клінічних, лабораторних та інструментальних методів обстеження з метою забезпечення якості кісткового алотрансплантату та його біологічної безпеки.

Матеріали та методи.

В ході дослідження було проведено опитування 570 пацієнтів, що звертались за допомогою в ДУ ІТО НАМН України в період з 01.01.2016 по 01.12.2021 року з приводу ендопротезування кульшового суглоба. Середній вік респондентів на момент огляду склав 52,5 роки (від 38 до 68 років). Переважали хворі жіночої статі - 320, чоловіків – 250. Серед діагнозів, з приводу яких проходило консультування були: диспластичний коксартроз – 90 пацієнтів, коксартроз (інший) – 330 пацієнта, перелом шийки стегнової кістки – 150 пацієнтів.

Отримані результати.

З метою оцінки дефектів кісткової тканини усім пацієнтам в передопераційному періоді проводилась рентгенорграфія кульшових суглобів. При цьому оцінювались такі показники як форма голівки стегнової кістки, її розміри, наявність кіст, зон асептичного некрозу, дефектів, та стан кісткової тканини, виконані попередні оперативні втручання.

Порядок медичного обстеження пацієнта включав скринінг гемотрансмісивних інфекцій за допомогою швидкого імунохроматографічного комбінованого тесту «ПРОФІТЕСТ» для виявлення антитіл до вірусу імунодефіциту людини 1 та/або 2 типу (ВІЛ 1/2), поверхневого антигену вірусу гепатиту В (HBsAg), антитіл до вірусу гепатиту В (HBcAb), антитіл до гепатиту С (HCV), антитіл до збудника сифілісу (*Treponema pallidum*). В ході проведеного обстеження позитивні результати тестів було отримано 9 пацієнтів (1,5%), що заперечували наявність зазначених інфекцій в анамнезі.

В результаті проведеного анкетування за допомогою «Опитувальника донора кісткової тканини» були отримані достовірні дані стосовно більшості блоків запитань – інфекційних захворювань, соціально-побутових умов та супутніх захворювань.

Висновки

Україномовна версія опитувальників має достатній рівень надійності, валідності й чутливості для використання в науковій та лікувальній практиці в україномовній популяції.

Використання стандартизованого підходу в виборі донора кісткової тканини має важливе значення - дозволяє на етапі планування значно зменшити ризики передачі трансмісивних інфекцій, розвитку захворювань з неясною етіологією та отримати кістковий матеріал відповідних параметрів. Ретельно вивчивши досвід європейських колег, вважаємо за доцільне використовувати їх досягнення у даній галузі у вітчизняній практиці.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Герасименко С. І., Полулях М. В., Полулях Д. М. Кісткова пластика даху кульшової западини при ендопротезуванні кульшового суглоба у хворих з тяжкою дисплазією. //Літопис травматології та ортопедії № 1-2 / 2016 (33-34)., с.38
2. Azi ML, Aprato A, Santi I, Kfuri M Jr, Masse A, Joeris A. Autologous bone graft in the treatment of post-traumatic bone defects: a systematic review and meta-analysis. BMC Musculoskelet Disord. 2016;17(1):465. Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s12891-016-1312-4>
3. Van Heest A, Swiontkowski M. Bone-graft substitutes. The Lancet. 1999 Apr 1;353:S28-9. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(99\)90228-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(99)90228-3)
4. Summers BN, Eisenstein SM. Donor site pain from the ilium. A complication of lumbar spine fusion. J Bone Joint Surg Br [Internet]. 1989;71-B(4):677–80. Available from: <http://dx.doi.org/10.1302/0301-620x.71b4.2768321>
5. Younger EM, Chapman MW. Morbidity at bone graft donor sites. J Orthop Trauma [Internet]. 1989;3(3):192–5. Available from: <http://dx.doi.org/10.1097/00005131-198909000-00002>

6. Hernigou P, Desroches A, Queinnec S, Flouzat Lachaniette CH, Poignard A, Allain J, et al. Morbidity of graft harvesting versus bone marrow aspiration in cell regenerative therapy. *Int Orthop* [Internet]. 2014;38(9):1855–60. Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/s00264-014-2318-x>
7. Tache, A, and M Y Mommaerts. "Pain management at iliac donor sites after grafting of alveolar clefts." *International journal of oral and maxillofacial surgery* vol. 51,1 (2022): 62-69. doi:10.1016/j.ijom.2021.05.004
8. Migliorini F, Cuzzo F, Torsiello E, Spiezia F, Oliva F, Maffulli N. Autologous bone grafting in trauma and orthopaedic surgery: An evidence-based narrative review. *J Clin Med* [Internet]. 2021;10(19):4347. Available from: <http://dx.doi.org/10.3390/jcm10194347>

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Голюк Євген Леонтійович, к.мед.н., керівник науково-практичного центру тканинної та клітинної терапії ДУ Інститут травматології та ортопедії НАМН України, holyuk@yahoo.com;

Пшеничий Тарас Євгенович, к.мед.н., заступник головного лікаря ДУ Інститут травматології та ортопедії НАМН України, t.pshenychnyi@kmu.edu.ua, +38067-713-19-23.

ІНТЕНСИВНІСТЬ СИГНАЛУ В СЕРІЇ ЗОБРАЖЕНЬ DWI, ПЕТ/КТ В ОЦІНЦІ МЕТАБОЛІЗМУ ГЛЮКОЗИ В ПУХЛИННІЙ ТКАНИНІ

**Соколов В.М., Рожковська Г.М., Цвиговський В.М.,
Дорофєєва Т.К., Корсун О.А., Долгушин О.О., Арбатська А.С.**

ПВНЗ «Київський медичний університет»

Об'єкт дослідження. Було обстежено 125 пацієнтів зі встановленою первинною пухлиною шлунку (40 пацієнтів), 40 пацієнтів з пухлиною підшлункової залози та 45 пацієнтів різної локалізації і підозрою на метастатичне ураження.

Мета роботи: Вивчити діагностичну можливість методу DWI і порівняти її з діагностичною характеристикою мультиспіральної комп'ютерної томографії (МСКТ) і 18Ф-ФДГ ПЕТ/КТ в діагностиці злоякісних утворень черевної порожнини.

Методи дослідження. Дослідження проводилися на МРТ сканері Vantage Atlas Toshiba 1.5 Тл, вимірювалася інтенсивність сигналу в серії DWI (b500, b1000) зображень і побудовою АДС карт, а також розраховувалися значення коефіцієнта дифузії (АДС).

Всім пацієнтам також було проведено МРТ органів черевної порожнини і малого таза стандартним протоколом (T1, T2-V1, FS і з в/в контрастуванням).

DWI заснований на реєстрації змін у характері броунівського руху молекул води в різних патологічних процесах.

З огляду на те, що всі незмінні лімфовузли мають обмежування дифузії, виконувався кількісний вимір коефіцієнта дифузії на реконструйованих картах АДС.

ПЕТ/КТ проводився з використанням міченої радіоактивним ізотопом фтор 18-дезоксиглюкоза (ФДГ) - метод який дозволяє візуалізувати і кількісно оцінювати метаболізм глюкози в пухлинній тканині.

Результати та висновки.

Отримані результати свідчать про те, що DWI має більш високу чутливість, але нижчу специфічність, ніж 18Ф-ФДГ ПЕТ/КТ. В цілому, DWI ефективніше, ніж 18Ф-ФДГ ПЕТ/КТ передопераційної постановки діагнозу і являє собою додатковий метод візуалізації, тоді як 18Ф-ФДГ ПЕТ/КТ має обмежену корисність для передопераційної діагностики. У той же час ПЕТ/КТ дає суттєву перевагу в поліпшенні діагностики і терапевтичного спостереження за пацієнтами, здійснює моніторинг реакцій на лікування.

DIAGNOSIS AND SURGICAL TREATMENT OF PRIMARY AND POSTOPERATIVE INTRA-ABDOMINAL ABSCESES AND INFILTRATES IN PATIENTS

Dar Yasin Akhmed

Kyiv Medical University Department of General Surgery

Introduction. Intra-abdominal infiltrates and abscesses account for 2% to 29.6% in emergency surgery and do not show a decreasing trend. In continuation, according to P.D. Fomina et al. (2018), in Ukraine, patients are hospitalized 24 hours after the onset of the disease: with destructive appendicitis - 20.9% (with a postoperative mortality rate of 0.15%); with acute cholecystitis – 38.1–39.2% (with postoperative mortality on average 16.3–19.7%); with perforated gastroduodenal ulcer - 12.5% (with postoperative mortality 13.73%); with acute intestinal obstruction - 5%, and among acute surgical diseases of the abdominal cavity, abdominal hernias in 3-4% of the entire population with a frequency of complications - entrapment in 3-27% of patients. Thus, intra-abdominal abscesses and infiltrates are one of the most urgent problems, especially in people of working age, and this determines the social significance of the problem, which determined the purpose of the work: to improve the results of surgical treatment of patients with primary and postoperative intra-abdominal infiltrates and abscesses due to the introduction of the latest imaging methods and advanced surgical technologies [1; 2; 3; 4; 5].

The work is devoted to improving the diagnosis and treatment of patients with primary and postoperative intra-abdominal abscesses and infiltrates.

Material and research methods. The work is based on the treatment of 218 patients with primary and secondary intra-abdominal infiltrates, abscesses who were treated in the clinic of the Department of Surgical Diseases №1, on the basis of the Surgery Center of Kyiv City Clinical Hospital №1 from 2006 to 2019. The age of patients ranged from 16 to 85 years old. Male patients 107 (49.08%), female 111 (50.92%). The study included patients suffering from loose infiltrates, abscesses. Depending on the time of hospitalization (by years), patients are divided into two groups: control group (CG) (2006 - 2012) 117 (53.67%) patients, and the study group (DG) (2013 - 2019) 101 (46, 33%) patient. The reasons for the division into groups are the use of the latest innovative technologies for diagnosis - visualization (CT, ultrasound + color duplex mapping + elastography, thermometry) of the disease and the latest generally recognized and improved methods of surgical treatment in the study group. All patients of the control and study groups are divided into 4 subgroups depending on the factors of the disease.

Research results. A study of the epidemiology of intra-abdominal infiltrates and abscesses of primary and postoperative origin in patients found that all patients in 2006 - 2019 were 30,627, of which 5,483 (17.90%) patients were hospitalized and operated on for urgent indications. Nosological components: appendicitis (various forms of inflammation) in 1318 (24.04%), of which primary infiltrates and abscesses in 74 (33.95%), perforated gastric ulcer and 12 duodenal ulcers in 256 (4.67%), with of which primary infiltrates and abscesses in 48 (22.02%), cholecystitis (various forms of inflammation) in 1505 (27.45%), of which primary infiltrates and perivesical abscesses in 69 (31.65%) patients. Surgery due to adhesions and complicated hernias in 149 (2.72%) patients (not included in the study), and postoperative infiltrates and abscesses were included in the study and found in 27 (12.38%) patients.

Depending on the cause of infiltrates and abscesses, the latter are divided into two groups: primary in 191 (87.61%), and secondary postoperative in 27 (12.39%). The causes of primary infiltrates and abscesses of the abdominal cavity were: complicated forms of appendicitis in 74 (33.94%), perforated gastric ulcer and 12 duodenal ulcers in 48 (22.02%), complicated forms of cholecystitis in 69 (31.65%).

Before postoperative diseases in 27 (12.39%), which caused the development of secondary infiltrates and abscesses were: adheolysis of surgical treatment of adhesive obstruction in 14 (6.42%), and complicated hernias of different localization with clinical obstruction of the intestine on the background of compression in 13 (5.97%). Meanwhile, out of 191 (87.61%) patients who had primary complications in the postoperative period, postoperative ones were found in 25 (13.08%).

In the control group of patients with infiltrates, abscesses and fluid formations were 117 (53.67%), and in the study 101 (46.33%), which are identical for the study.

The first group with complicated forms of DA included 74 (100.0%) patients, of which in the control group in 39 (17.88%) and the study group in 35 (16.06%). All patients had complaints of severe abdominal pain. Palpation of the abdominal cavity allowed to establish infiltrative formations in 5 zones with dimensions of 12.52 ± 2.34 cm by 15.12 ± 1.89 cm. with locally expressed pain in the center in 48 (64.86%) and less pronounced pain, but higher density in 26 (35.14%). Ultrasound of the abdominal cavity revealed an infiltrate in 26 (35.14%) and an abscess in 48 (64.86%). In the study group: ultrasound + color duplex mapping was performed in 12 (16.22%) and compression and shear elastography in 21 (28.38%) patients.

Surgical treatment of patients with DA differed by groups. Thus, surgical access in 42 (56.76%) patients was laparotomy and associated with the localization of infiltrative abscess formation, of which 11 (14.86%) median laparotomy, 31 (41.89%) right transrectal. The laparoscopic method was used in 32 (43.24%), of which 12 (16.22%) conversion. Separation of the infiltrate was performed in CG mechanically with suturing in 39 (52.70%), and in DG using a Hydro jet scalpel in 15 (20.27%) and the device "LigaSure™". In DG (35 (47.30%) patients used the device "LigaSure™"). The mesentery of the appendix was isolated and sutured. The stump of the bandaged appendix was immersed under the purse and "Z" -like suture in 38 (51.35%), and in 16 (21.62%) due to the pronounced inflammatory process on the dome, separate sutures were applied in the amount of 6 to 8. laparoscopy in 20 (27.03%) patients a mechanical suture was applied to the base of the sprout. In the postoperative period, complications from the abdominal cavity were found in 10 (13.51%) and postoperative wounds in 25 (33.78%). Repeated operations in 7 out of 39 patients with CG during relaparotomy were found: failure of the caecal dome sutures in 2 out of 7, interloop abscesses in 2 out of 7, and in 3 out of 7 abdominal infiltrates. Treatment - programmed remedial relaparotomies. Intestinal stoma was imposed in 2 patients. Repeated operations in 3 of 35 patients with DG in relaparotomy in the abdominal cavity in 2 of 3 - failure of the sutures, and 1 of 3 patients - infiltrate. Scope of the operation - rehabilitation with suturing and ileostomy. Subsequent treatment is laparoscopic.

In the second group, patients with perforated gastric ulcer and 12 duodenal ulcers in 48 (100.0%) patients who had the third stage of peptic ulcer disease - the stage of peritonitis. Studies have established the preconditions of dagger pain: nausea in 28 (58.33%), eating disorders and overeating in 24 (50.0%), vomiting from single to multiple in 31 (64.58%). All patients had symptoms of peritoneal irritation. Localization of perforated gastric ulcer: above 5 cm to the bulb 12 of the duodenum in 7 (14.58%), in the middle third closer to the small curvature in 12 (25.0%), on the large curvature at the bottom of the stomach in 14 (29.17%), in the center of the stomach in 9 (18.75%), at the level of the bulb 12 of the duodenum in 10 (20.83%), the anterior part of the 12 intestine in 3 (6.25%), the lower part of the 12 intestine in 5 (10.42%). When mobilizing a large cap in the CG was performed mechanically, and in the DG in 18 (37.5%) patients used a Hydro jet scalpel, and for hemostasis in 22 (45.83%) device "LigaSure™". To cover the ulcer used a strand of large cap in 36 (75.0%) patients. Postoperative complications were diagnosed in 11 (22.92%) patients, of which intra-abdominal in 6 (12.5%), and in 5 (10.42%) from the wound. Repeated, relaparotomy operations in CG were performed in 4 of 26 patients, of which large-cap abscesses were found in 3 out of 4, and large-cap infiltrate in 1 of 4 patients. Repeated operations - laparoscopic in DG were performed in 2 of 22 patients, of which interloop abscesses in 1 of 2, and large-cap infiltrate in 1 of 2 patients - were removed laparoscopically.

In the third group, acute inflammation of cholecystitis with various complications was diagnosed in 69 (100.0%) patients. All patients had complaints of pain in the right hypochondrium, with positive symptoms of Murphy and Ortner. Thus, according to the results of the examination in the control group of 37 (53.62%) patients paravesical abscesses were found in 35 (50.72%), and infiltrates in 2 (2.90%). Surgical treatment. Laparotomy was performed in 43 (62.32%) patients, of which 37 in CG (53.62%) and 6 in DG (8.7%), laparoscopy in 26 (37.68%) DG, of which 5 (7.25%) conversion. Separation of infiltrative formation in 37 (53.62%) patients with CG was performed mechanically, and in DG in 11 (15.94%) patients a hydrojet scalpel and a LigaSure™ device were used. In full, laparoscopic cholecystectomy was performed in 21 (30.43%) of 32 patients. Postoperative complications were diagnosed in 12 (17.39%), of which intra-abdominal in 9 (13.04%), from the wound in 3 (4.35%). Repeated operations in CG - relaparotomy were performed in 6 out of 37 patients, due to abscesses of the large cap in 4 out of 6 patients, and infiltrate in 2 out of 6 patients. Repeated operations in the DG were performed laparoscopically in 3 of 32 patients, and revision data showed the presence of internode abscesses in 2 of 3 patients and infiltrate in 1 of 3 patients.

The fourth group is 27 (100.0%) patients who underwent urgent intra-abdominal surgery, due to intestinal obstruction in 14 (51.85%), and 13 (48.15%) complicated pinched hernias of different localization. In the fourth group, among all 27 patients, secondary postoperative loose infiltrative, abscessing and fluid formations were found in 15 (55.55%) patients of the control group, while in the study group in 12 (44.45%). The clinical picture was typical for intestinal obstruction in 14 (51.85%), and in 13 (48.15%) pinched hernias of different localization. All patients had dysphagic disorders. The abdomen had an enlarged appearance in 24 (88.89%) patients. Pain in the postoperative wound was determined by palpation. Auscultatory peristalsis was not detected in 24 (88.89%), and in 3 (11.11%) was sharply weakened. Rectal examination was informative - pain and overhang were found in 14 (51.85%) patients. Thus, in all 27 patients in the postoperative period, intra-abdominal complications were found: abscess infiltrates in 8 (29.63%) patients, and abscesses in 19 (70.37%).

Repeated operations in all 15 (55.55%) patients with CG were performed by relaparotomy. During the revision of the abdominal cavity in 9 patients with CG who underwent surgery due to adhesive obstruction, the presence of peritonitis and the inability of the anastomotic sutures was noted. Infiltrative formations occurred in 3 of 9 patients. Segmental resection of the small intestine was performed in 4 of 9 patients and ileostomy was performed. According to relaparotomy in 6 patients with CG who underwent a previous operation for complicated hernia with resection of the small intestine and the imposition of a direct anastomosis - the failure of the anastomosis was established, and therefore ileostomy was performed.

Repeated operations in DG patients were performed in 12 (44.45%) patients, of which after adhesive obstruction in 10 out of 12, and after operations due to hernias in 2 out of 12. After removal of adhesive obstruction postoperative complications were fluid formations in 6 out of 10 and infiltrative formations in 4 out of 10. Instead, after complicated hernias - fluid formations were found in two patients. The main method of invasive treatment was endoscopic method - laparoscopy and relaparoscopy. Laparoscopic examination of the abdominal cavity was performed in all 12 patients with DG. Our own scientific developments were used in the treatment: hydromascal scalpel, as for the purpose of separation of intra-abdominal infiltrative formations - patent of Ukraine №146064, and in the presence of adhesions on the background of intra-abdominal infiltrative formations used - patent of Ukraine №146645, as well as use of bipolar apparatus. In 1 patient - an abdominal puncture was performed under ultrasound control.

Thus, surgical treatment was individual depending on the disease, so in destructive appendicitis from 74 (38.74%) laparotomy in 42 (21.99%), laparoscopic in 32 (16.75%); reparative gastric and duodenal ulcer in 48 (25.13%) open laparotomy; with cholecystitis out of 69 (36.13%) patients in 48 (25.13%) laparotomy and in 21 (11.00%) laparoscopically. The use of the latest visualization (ultrasound with Doppler and elastography, as well as non-contact thermometry of the anterior abdominal wall with an infrared thermometer) and medical technologies: hydrojet scalpel (Patents of Ukraine №146064 and 146645), and the use of bipolar laparoscopy %), allowed to have the best near and far results and reduce postoperative mortality from 6.84% to 3.96%.

Conclusions. According to the results of our own research, it was established that primary intra-abdominal complications: infiltrates, abscesses, and fluid formations were found in 191 (3.48%) patients out of 5,483 urgent hospitalizations and operations, of which 74 (1.35%) had appendicitis and cholecystitis in 69 (1.26 %), perforated ulcer of the stomach and duodenum in 48 (0.87 %) patients. Secondary postoperative intra-abdominal complications that required relaparotomy or laparoscopy were established in 13.51% of destructive appendicitis, 12.5% of perforated gastric and 12 duodenal ulcers, 13.04% of destructive cholecystitis, and 18.57% of adhesive intestinal obstruction. and with pinched and complicated hernias in 17.72%. Verification of intra-abdominal pathology using ultrasound in 78 (40.84%) was informative from 48.1% to 73.5% with sensitivity (from 58 to 84.5%) and specificity (from 69 to 89.3%)), X-ray examination of the abdominal and chest cavity in 85 (44.50%), thermometry of the anterior abdominal wall in 61 (31.94%) and rectal examination in 100 (52.36%) patients. Surgical treatment is individualized depending on the disease, so with destructive appendicitis out of 74 (38.74%), laparotomy in 42 (21.99%), laparoscopic in 32 (16.75%), and in 12 (6.28 %) with conversion; open laparotomy in 48 (25.13%) perforating ulcers of the stomach and 12 cecum; with cholecystitis, out of 69 (36.13%) patients, 48 (25.13%) underwent laparotomy and 21 (11.00%) laparoscopically. Postoperative complications were diagnosed in 43 (19.72%) patients, of which 34 (15.59%) from the surgical wound and 29 (15.18%) from the abdominal cavity, which required relaparotomy or laparoscopy, with destructive appendicitis in 13.51%, perforated ulcer of the stomach and duodenum in 12.5%, destructive cholecystitis in 13.04%, adhesive

intestinal obstruction in 18.57% and pinched and complicated hernias in 17.72% of the examined patients. The use of the latest visualization and treatment technologies: dopplerography, hydrojet scalpel and laparoscopy in 64 (33.51%) made it possible to have better near and long-term results, taking into account the quality of life, and reduce postoperative mortality from 6.84% (8 out of 117 patients died) up to 3.96% (4 out of 101 patients died), with an average of 5.5% (12 out of 218 patients died).

REFERENCES

1. Kim JH, Chin HM, Bae YJ, Jun KH. Risk factors associated with conversion of laparoscopic simple closure in perforated duodenal ulcer. *Int J Surg.* 2015;15:40–44
2. Rushing A, Bugaev N, Jones C, et al. Management of acute appendicitis in adults: a practice management guideline from the Eastern Association for the Surgery of Trauma. *J Trauma Acute Care Surg.* 2019;87:214–24
3. Severity of acute cholecystitis and risk of iatrogenic bile duct injury during cholecystectomy, a population-based case-control study / B. Tornqvist [et al.] // *World Journal of Surgery.* – 2016. – Vol. 40. – № 5.
4. Of hydrojet scalpel in surgical treatment of inflammatory and adhesive processes in the abdominal cavity. / Skyba VV, Rybalchenko VF, Ivanko AV, Badakh VM, Bocharov VP. / Third World Congress on Public Health and Nutrition (Public Health 2018) scheduled on February 26-28, 2018 at London, UK
5. Surgical treatment of primary intra-abdominal complications: abscesses and infiltrates. / Skyba V, Rybalchenko V, Ivanko O, Voytyuk N, Dar Yasin. *Akhmed./ INTER COLLEG 2021* Vol. 7 No.3. p. 30–36. [https://doi.org/10.35339/ic.8.1.30–36](https://doi.org/10.35339/ic.8.1.30-36)

INFORMAION ABOUT AUTHOR

Dar Yasin Akhmed Аспірант кафедри хірургічних хвороб №1; ПВНЗ «Київський медичний університет», "Dr Dar" <svnice777@gmail.com.



РОЗДІЛ 4. СТОМАТОЛОГІЯ

УПРОВАДЖЕННЯ СПІВРОБІТНИКАМИ КАФЕДРИ ХІРУРГІЧНОЇ СТОМАТОЛОГІЇ ТА ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ХІРУРГІЇ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ОБСТЕЖЕННЯ В ДІАГНОСТИЧНИЙ ПРОТОКОЛ ПРИ СІАЛОЛІТІАЗІ

Тимофєєв О.О.¹, Фесенко Є.І.¹, Черняк О.С.²

¹ ПВНЗ "Київський медичний університет",

² КНП КОР "Київська обласна клінічна лікарня"

Ультразвукова діагностика (УЗД) в Україні широко застосовується лікарями багатьох хірургічних профілів (лікарями-гінекологами-хірургами, лікарями-хірургами судинними та ін.). Лікарі-стоматологи-хірурги та щелепно-лицеві хірурги особисто УЗД в Україні не проводять через юридичні обмеження. Направлення пацієнтів на УЗД та аналіз сонограм лікарями цих профілів не є розповсюдженим по двом основним причинам: відсутності курсів для лікарів-стоматологів-хірургів та щелепно-лицевих хірургів по базових принципах УЗД голови і шиї та недостатнє архівування/передача клініцистам ультразвукових зображень на відміну від конусно-променевої/мультиспіральної комп'ютерної томографії.

По даним літератури, чутливість УЗД становить 94,7%, специфічність 97,4%, позитивна прогностична цінність 99,4% і негативна прогностична цінність 79,6% [1]. Конкременти, які не були правильно діагностовані при УЗД, найчастіше локалізувалися в дистальній ділянці протоки [1].

Наше дослідження включало проведення УЗД пацієнтам із симптомами сіалолітіазу піднижньощелепних залоз в проміжку з 2014 по 2021 рр. Підтвердження ультразвукових ознак конкрементів та обструктивного сіалoadеніту відбувалося на підставі даних ортопантомографії (ОПТГ) та/або комп'ютерної томографії (мультиспіральної або конусно-променевої) та/або інтраопераційних даних. З дослідження виключено сонограми пацієнтів, які мали клінічні прояви та скарги, що відповідали сіалолітіазу, але при цьому іншими методами діагностики та операція не проводилися, що не давало можливості підтвердження сонографічних ознак.

Із 22 пацієнтів було сонографічно верифіковано конкременти в піднижньощелепних залозах у 21 випадку та в 1 випадку конкременти розташовувалися в під'язиковій залозі. Ще в 1 випадку конкремент розташовувався в раніше недовидаленому фрагменті піднижньощелепної залози, хоча сонографічно конкремент не був візуалізований. Зафіксовано такі цінні наукові дані, як (1) сонографічне відео міграції конкрементів в протоковій системі залози [2] та (2) перші в світі сонографічні і інтраопераційні підтвердження випадків наявності в головному вивідному протоці як конкрементів, так і слизових пробок, які розцінюють, як проміжний етап формування нових конкрементів [3].

Досвід і численні переваги впровадження УЗД в діагностичний протокол нашої кафедри при сіалолітіазі [2–4] та інших патологічних станах [5] представлено в міжнародних англомовних публікаціях, монографіях [6], виступах на конференціях [7] і закордонних лекціях.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Goncalves M, Schapher M, Iro H, Wuest W, Mantsopoulos K, Koch M. Value of sonography in the diagnosis of sialolithiasis: comparison with the reference standard of direct stone identification. *J Ultrasound Med.* 2017;36(11):2227–2235. <https://doi.org/10.1002/jum.14255>
2. Tymofieiev OO, Cherniak OS. Ultrasound in the detection of floating sialoliths. *J Diagn Treat Oral Maxillofac Pathol* 2019;3(8):196–7. <https://doi.org/10.23999/j.dtomp.2019.8.2>
3. Cherniak OS, Fesenko II. Effectiveness of ultrasound in verification of the mucus plugs and sialoliths of the Wharton's duct. *J Diagn Treat Oral Maxillofac Pathol* 2019;3(5):144–53. <https://doi.org/10.23999/j.dtomp.2019.5.3>
4. Savchuk LA, Fesenko II. Obstructive submandibular sialadenitis complicated with severe neck phlegmon: transcuteaneous removal of sialolith with a flow of pus: literature review of extraoral complications. *J Diagn Treat Oral Maxillofac Pathol* 2021;5(11):125–34. <https://doi.org/10.23999/j.dtomp.2021.11.1>


5. Tymofieiev OO, Ushko NO, Fesenko II, Tymofieiev OO, Yarifa MO, Cherniak OS. Suppurative mastoid lymphadenitis mimicking mastoiditis: a case report. J Korean Assoc Oral Maxillofac Surg 2021;47(5):398–402. <https://doi.org/10.5125/jkaoms.2021.47.5.398>
6. Тимофеев АА. Челюстно-лицевая хирургия и хирургическая стоматология: в 2 книгах. Книга 1: учебник. 1-е издание. Киев: Всеукраїнське спеціалізоване видавництво «Медицина». 2020, 992 с.
7. Tymofieiev OO. 1st International Scientific Congress of the Azerbaijan Society of Oral and Maxillofacial Surgeons: 14–16 March 2019 – Baku – Azerbaijan. J Diagn Treat Oral Maxillofac Pathol 2019;3(4):110–30. <https://doi.org/10.23999/j.dtopm.2019.4.2>

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Тимофєєв О.О., д. мед. н., професор, заслужений діяч науки і техніки України, завідувач кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії ПВНЗ "Київський медичний університет";

Фесенко Є. І., к. мед. н., доцент кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії ПВНЗ "Київський медичний університет";

Черняк О. С., завідувач відділення ультразвукової діагностики КНП КОР "Київська обласна клінічна лікарня".



ЗАКОНОМІРНОСТІ РОЗВИТКУ ЗУБНИХ ДУГ У ДІТЕЙ З ДЕФЕКТАМИ ЗУБНИХ РЯДІВ, УСКЛАДНЕНИХ ВТОРИННИМИ ЗУБОЩЕЛЕПНИМИ ДЕФОРМАЦІЯМИ

Зражевська А.Ю., Дорошенко С.І.

ПВНЗ «Київський медичний університет»

Актуальність. Відомо, що вторинні зубощелепні деформації, які виникають внаслідок своєчасно некомпенсованих дефектів зубних рядів викликають цілий комплекс морфологічних, естетичних і функціональних змін щелепно-лицевої ділянки, що значно ускладнює процес діагностики та ортодонтичного лікування в цілому [1-3].

Збереження тимчасових зубів до строків, обумовлених їх фізіологічною зміною відіграє важливу роль у процесі формування всього зубощелепного апарату. Рання втрата тимчасових зубів та своєчасно не заміщені дефекти зубних рядів призводять до зміщення сусідніх зубів у бік дефекту та зміни форми та розмірів альвеолярного відростка, форми зубних дуг та формування неправильної оклюзії[4-6].

Мета: визначити особливості клінічних проявів та характер патологічних змін зубощелепного апарату у дітей з дефектами зубних рядів (ДЗР), ускладнених вторинними зубощелепними деформаціями (ВЗЩД).

Матеріали та методи. Для вирішення поставлених задач нами було обстежено 67 осіб з дефектами зубних рядів віком від 6 до 17 років із застосуванням клінічних методів дослідження, які включали комплексний порівняльний аналіз характеру патологічних змін та оцінку ступеня їх вираженості відповідно періоду прикусу. Усі пацієнти були розділені на дві групи, залежно від їх віку, тобто, періоду формування зубощелепного апарату. Першу групу склали діти зі змінним періодом прикусу, віком від 6 до 12 років - 38 осіб, другу – з постійним прикусом, віком від 12 до 17 років - 29 осіб. Результати досліджуваних показників пацієнтів кожної вікової групи порівнювалися із аналогічними результатами контрольних груп, до яких увійшло по 10 осіб такого ж віку з інтактними зубними рядами та фізіологічним прикусом без виражених зубощелепних аномалій.

Для визначення ширини і довжини зубних дуг та виявлення закономірності їх розвитку вивчено 67 пар контрольно-діагностичних моделей щелеп за методом А. Pont та G. Korkhaus, які були

отримані в результаті первинного обстеження. Значення даних вимірювань ширини зубних дуг на ділянках премолярів та молярів (Ist – істинної величини) зіставляли з їх шуканою (Sol) величиною, тобто з тією, яка має бути у пацієнта при відповідні сумі мезіо-дистальних розмірів 4-х верхніх різців.

Результати. Середні значення даних вимірювань шуканої ширини зубних дуг (Sol) у пацієнтів I групи склали: премолярна ширина - $36,0 \pm 2,0$ мм, а молярна – $46,8 \pm 2,7$ мм. У пацієнтів II групи середні показники премолярної ширини були - $37,0 \pm 1,8$ мм, а молярної - $48,2 \pm 2,4$ мм. Середні значення даних шуканої довжини зубних дуг (Sol) у пацієнтів I групи склали $17,8 \pm 0,9$ мм - переднього відрізка верхньої зубної дуги та $15,8 \pm 0,9$ мм - нижнього. У пацієнтів II вікової групи - $18,2 \pm 0,8$ мм (верхнього) та $16,2 \pm 0,8$ мм (нижнього).

Аналізуючи цифрові значення, результати ширини зубних рядів у дітей в період змінного прикусу (I група) свідчать, що премолярна ширина зубного ряду на верхній щелепі у дітей з дефектами зубних рядів та вторинними зубощелепними деформаціями склала $32,1 \pm 2,4$ мм, а у дітей контрольної групи - $35,1 \pm 1,9$ мм. Молярна ширина склала $44,4 \pm 2,4$ мм і $45,9 \pm 1,4$ мм, відповідно. Ці дані вказують на те, що ширина в області премолярів у дітей з ВЗЩД на 3,0 мм менше, порівняно з контрольною групою, а ширина в області молярів менша на 1,5 мм. На нижній щелепі премолярна ширина при ВЗЩД становила $31,8 \pm 2,2$ мм, так і в контрольній групі - $34,8 \pm 1,5$ мм перебувала на рівні норми і мала між показниками незначні розбіжності. Молярна ширина - $43,6 \pm 2,7$ і $46,4 \pm 1,6$ мм відповідно, що також вказує на збільшення ширини в цій області на 2,18 мм. Найбільш виражену неадекватність розмірів ширини і довжини зубної дуги було виявлено у пацієнтів I вікової групи.

Результати вимірювань ширини зубних дуг у дітей в період постійного прикусу (II група) свідчать про те, що премолярна ширина зубного ряду на верхній щелепі у пацієнтів з дефектами зубних рядів та вторинними зубощелепними деформаціями склала $34,5 \pm 2,0$ мм, а у дітей контрольної групи $36,8 \pm 2,6$ мм. Молярна ширина склала $45,9 \pm 2,3$ мм і $48,0 \pm 2,7$ мм, відповідно. Ці дані вказують на те, що ширина в області премолярів у дітей з ВЗЩД на 2,3 мм менше, порівняно з контрольною групою, а ширина в області молярів менша на 2,1 мм. На нижній щелепі премолярна ширина як при ВЗЩД - $34,3 \pm 2,2$ мм, так і в контрольній групі - $36,5 \pm 1,6$ мм перебувала на рівні норми і мала між показниками незначні розбіжності. Молярна ширина становить $48,4 \pm 1,42$ мм і $46,2 \pm 1,8$ мм відповідно, що вказує на збільшення ширини в цій області на 2,2 мм.

Отже, з аналізу отриманих даних можна спостерігати, що показники трансверзальних та сагітальних розмірів зубних дуг у пацієнтів основних груп менші за ті ж самі показники у дітей контрольних груп, а ступінь звуження та вкорочення зубних дуг знаходяться в прямій залежності від наявності дефектів зубних рядів, ускладнених вторинними зубощелепними деформаціями. Результати наших досліджень збігаються з результатами аналогічних досліджень більшості авторів - при порушенні цілісності зубного ряду у осіб дитячого віку, відбуваються виражені зміни їх розмірів, що може провокувати більш серйозні зміни з боку всього зубощелепного апарату [2,6]. Все наведене вище свідчить про необхідність подальшої розробки та удосконалення алгоритму проведення диференційної діагностики, методів профілактики та лікування ВЗЩД у дітей.

Висновки. Цілісність зубних рядів є важливим фактором у правильному формуванні їх сагітальних та трансверзальних розмірів. При несвоєчасному заміщенні ДЗР відбувається не лише зміна положення окремих зубів, а й порушення форми та розмірів зубних дуг, що слугує фундаментом для формування більш складних зубощелепних деформацій, які в подальшому значно ускладнюють ортопедичне і ортодонтичне лікування та потребують спеціальної підготовки порожнини рота.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Дорошенко С.І. Комплексна підготовка до зубного протезування пацієнтів із вторинними зубощелепними деформаціями, пов'язаними з втратою зубів. Український стоматологічний альманах. 2011; 5: 24
2. Каськова Л.Ф., Марченко К.В., Бережна О.Е. Поширеність зубощелепних аномалій у дітей з урахуванням шкідливих звичок та відношення до ортодонтичного лікування. Вісник української медичної стоматологічної академії. 2015; 1: 17-20.
3. Король М.Д., Нідзельський М.Я., Король Д.М., Дорубець А.Д. Вторинні деформації зубних рядів. Полтава, 2016.

4. Лабій Ю.А., Гавалешко В.П., Рожко В.І., Котельбан І.С. Протезування дефектів зубних рядів у дітей: проблеми, можливості та шляхи вдосконалення (огляд літератури). Вісник проблем біології і медицини. 2019; 4: 28-33.
5. Patricia Nadelman, Natália Bedran, Marcela Baraúna Magno, Daniele Masterson, Amanda Cunha Regal de Castro, Lucianne Cople Maia. Premature loss of primary primary teeth and its consequences for the primary dental arch and speech: a systematic review and meta-analysis. Int J Paediatr Dent. 2020; 30(6): 687-712.
6. Rune Lindsten. Secular changes in tooth size and dental arch dimensions in the mixed dentition. Swed Dent J Suppl. 2003; (157): 1-89.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

Зражевська А.Ю., асистент кафедри ортопедичної стоматології та ортодонції, ПВНЗ «Київський медичний університет», тел.: +38 (093) 931 31 13, e-mail: a.zrazhevska@kmu.edu.ua.

ВИВЧЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ВТОРИННИХ ЗУБОЩЕЛЕПНИХ ДЕФОРМАЦІЙ У ПАЦІЄНТІВ РІЗНОГО ВІКУ

Дорошенко С.І., Федорова О.В.

ПВНЗ «Київський медичний університет»

Актуальність. Висока поширеність дефектів зубів та зубних рядів обумовлює актуальність пошуку нових оптимальних засобів профілактики та лікування дефектів зубних, ускладнених вторинними деформаціями з урахуванням вікових особливостей

Мета дослідження. Вивчити поширеність та особливості ВЗЩД у пацієнтів різних вікових груп.

Об'єкт і методи досліджень. Для вивчення розповсюдженості ВЗЩД та визначення характерних для них порушень в зубощелепному апараті нами були проведені обстеження пацієнтів віком від 18 до 60 років, що зверталися за допомогою на кафедру ортопедичної стоматології та ортодонції ПВНЗ «Київський медичний університет» та студентів 3-5 курсів стоматологічного факультету. При визначенні характеру порушень при ВЗЩД використовували класифікації Гаврилова Е.І., Мілікевича В.Ю., Пономарьової В.А., а ступінь вираженості зубощелепних деформацій визначали за даними Короля М.Д.[1,7,10,11,12]

Всі пацієнти були розподілені на три вікові групи: I група – пацієнти 18-24 років (молодий вік) – 123 особи, II група – 25-44 років (зрілий молодий вік) – 130 осіб, III група – 45-60 років (середній вік) – 114 пацієнтів (Загальна характеристика обстежених за віком і статтю представлена в таблиці 1)

Таблиця 1

Загальна характеристика обстежених за віком та статтю

Група	За- гальна кі- лькість	Вік	Стать			
			чоловіча		жіноча	
			абс.	%	абс.	%
1	123	18- 24	64	52,03	59	47,97
2	130	25- 44	63	48,46	67	51,54

3	114	60	45-	56	49,12	58	50,88
Всього	367	60	18-	183	49,86	184	50,14

Для оцінки та аналізу отриманих даних використовувалась спеціально розроблена нами карта первинного стоматологічного обстеження пацієнта.

Результати досліджень та їх обговорення.

Розповсюдженість дефектів зубів, дефектів зубних рядів та вторинних зубощелепних деформацій у пацієнтів різних вікових груп представлена в таблиці 2.

Таблиця 2

Розповсюдженість ДЗ, ДЗР, ВЗЩД у пацієнтів різних вікових груп

Групи	Кількість обстежених	з ДЗ	з ДЗР	з ВЗЩД
I	123	88 (71,54%)	39 (31,71%)	36 (29,27%)
II	130	117 (90,0%)	96 (73,85%)	68 (52,31%)
III	114	87 (76,32%)	97 (85,09%)	48 (42,11%)
Всього	367	292 (79,56%)	232 (63,21%)	152 (41,42%)

Вторинні зубощелепні деформації (ВЗЩД) в I-й групі спостерігалися у 36 осіб. При огляді осіб першої вікової групи ознаки дисфункції скронево-нижньощелепних суглобів спостерігалося порушення екскурсії рухів нижньої щелепи при відкриванні рота: у вигляді дефлексії, девіації, а деяких відмічалось вимушене положення нижньої щелепи. При пальпації різних груп жувальних м'язів у частини осіб виявлено болісні відчуття в латеральних крилоподібних та жувальних м'язах.

ВЗЩД у пацієнтів II-ї групи спостерігались у 68 осіб, клінічна картина ВЗЩД у обстежених була більш різноманітною, результати представлені в таб. 3

Таблиця 3

Характеристика ВЗЩД у обстежених 3-х груп

Група	I	II	I	II	Загальна кількість	
					бс.	%
Кількість оглянутих	123	0	13	14	67	00
дентальні	вертикальні	14	8	8	6	4
	сагітальні	51,52%	50,00%	5,14%	0	8
	трансверзальні	11,11%	66,67%	2,22%	2	2
дентоальвеолярні	вертикальні	8	17	1	1	1
	сагітальні	19,51%	41,46%	3,90%	7	4

		23, 53%	47, 06%	2 9,41%		
	трансвер- зальні		4 66, 67%	2 3 3,33%		1 ,63

У значної частини обстежених другої групи виявлено зниження оклюзійної висоти, зміщення міжрізцевих ліній, вимушене положення нижньої щелепи, ознаки травматичної оклюзії. При дослідженні СНЩС у ряду осіб спостерігалися порушення екскурсії рухів нижньої щелепи, клацання, завелике або недостатнє відкривання рота, нечіткий оклюзійний звук, відмічався біль при пальпації жувальних, скроневих та (або) латеральних крилоподібних м'язів.

ВЗЩД в III групі спостерігалися у 48 пацієнтів, а також були виявлені порушення в реставрації оклюзійної поверхні зубів чи неякісно відновленої їх коронкової частини або дефектів зубних рядів. Превалювали комбіновані, та денто-альвеолярні форми ВЗЩД, які супроводжувалися зниженням міжальвеолярної висоти, патологічною стертістю зубів, змінами в пародонті, вираженими порушеннями в роботі СНЩС та жувальних м'язів.

Висновки. Несвоєчасна компенсація дефектів зубів та зубних рядів, а також неповноцінне їх відновлення є основними причинами розвитку ВЗЩД, розповсюдженість яких залишається достатньо високою, і за даними проведених нами досліджень складає 41,42% серед всіх обстежених

Виникнення ВЗЩД залежить не тільки від терміну втрати зубів та якості їх відновлення, а й від віку пацієнта

Результати проведених досліджень свідчать про необхідність своєчасного заміщення дефектів зубів та зубних рядів, особливо у осіб молодого віку, а також комплексного підходу до планування ортопедичного лікування у пацієнтів для профілактики більш глибоких змін морфологічного та функціонального характеру, що відбуваються в зубощелепному апараті.

В кожній віковій групі переважають певні види ВЗЩД, які мають свої особливості, що необхідно враховувати при проведенні безпосереднього ортопедичного лікування, його плануванні та прогнозуванні результатів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гаврилов Е.И. Клиническая картина при частичной потери зубов /Е.И.Гаврилов//Теория и клиника протезирования частичными съёмными протезами. -М.:Медицина,1975.
2. Тріль І.Б.Реабілітація хворих із зубощелепними деформаціями,зумовленими нахилами зубів:автореф.дис.на здобуття наук.ступеня канд.мед.наук.:спец.14.01.22."Стоматологія"/І.Б.Тріль.-Київ,1995.-20с.
3. Распространенность ,интенсивность, структура,тенденции развития малых включенных дефектов зубных рядов у лиц молодого возраста и их ослонений/В.А.Лабунец,Т.В.Диева,Е.ИСеменов[идр.]/Вісник стоматології.-2013.-№1.-С.93-100.
4. Дорошенко С.И Подготовка полости рта и ортопедическое лечение при зубочелюстных деформациях: автореф .дис. на соискание науч. Степени доктора мед.наук.:спец.14.01.22."Стоматологія"/С.И.Дорошенко-Киев,1991-26с.
5. Криштаб С.И., ДовбенкоА.И.Механизм образования зубочелюстных деформаций после частичной потери зубов // Стоматология.-1984.-№5.-С.60-61.
6. Неспрядько В.П.,Жегулович З.Е.,Захарова.Л.Е.Нарушение окклюзионних взаимоотношений при повреждении одного моляра//Стоматологія -2006.-№1.-С.23-28.
7. Пономарева В.А.Механизмы развития и способы устранения вторичных деформаций.-Изд.2-е, переработанное и дополненное.-М.: Медицина,1974.-112с.
8. ХватоваВ.А.Диагностика и лечение нарушений функциональной окклюзии /В.А.Хватова.-Н.Новгород:издательство НГМА,1996.-276с.
9. ГиналиВ.Н.Изменения височно-нижнечелюстного сустава при деформациях зубных рядов /В.Н.Гинали. -М.:Медицина,1966,-С.114-115.-(В кн.:Материалы итоговой конференциипо проблеме "Фундаментальная патология зубочелюстной системы")

10. Миликевич В.Ю. Анализ лечения частичной потери зубов мостовидными протезами //Сб.науч.трудов Волгоградского мед.ин-та.-1973.-Т.27.-Вып.4-С.176-179.
11. Король М.Д. Вторинні деформації зубних рядів /В.-Полтава: Астрей,2003.-104с.
12. Клинические классификации,применяемые в ортопедической стоматологии/[Т.В.Моторкина, С.В.Дмитриенко, А.И.Краюшкин и др.].-Волгоград,2005.-63с.:
13. Стоматологические обследования: основные методы.-Женева: ВОЗ,1989.-62с.
14. Возрастная классификация Всемирной организации здравоохранения www.who.int/classification

ЕЛЕКТРОФУЛЬГУРАЦІЯ В СТОМАТОЛОГІЧНІЙ ПРАКТИЦІ ПРИ КОРОНАРОРАДИКУЛЯРНІЙ СЕПАРАЦІЇ

Дорошенко С.І., Ірха С.В.

ПВНЗ «Київський медичний університет»

Актуальність. На сьогодні високочастотна електрохірургія, як метод хірургічного втручання високочастотним струмом, широко використовується в сучасній медицині для розтину, або коагуляції. Зменшує час проведення операцій, створює асептичні умови в зоні лікування. Одним із видів електрохірургічних методів є електрофульгурація, яка на відміну від електрокоагуляції, тобто «зварювання» визиває сухий некроз (обуглювання) м'яких тканин з одночасним озонуванням раневої поверхні.

В 1988 році вперше С.І. Дорошенко разом із співавторами розробили спосіб електрохірургічної деструкції м'яких тканин порожнини рота та апарат для його здійснення «Електрофульгуратор» (А.С. №164810 від 15.01.1991 року з пріоритетом на винахід за заявкою №4637688 від 7.12.1988 р.), який представляв собою портативний електрохірургічний пристрій, створений на базі токів Дарсоналя з фокусуванням іскрових розрядів в єдиний пучок на електроді у вигляді стоматологічного зонда, зігнутого під кутом. Деструкція м'яких тканин проводилася на відстані 1-3 мм від поверхні операційного поля, тобто безконтактно.

Цей метод був застосований: при ендодонтичному лікуванні; для деструкції патологічно змінених м'яких тканин у зоні біфуркації коренів зубів після сепарації; для створення доступу при руйнуванні коронкової частини зубів нижче рівня ясен.

Які б не застосовували сучасні пломбувальні матеріали без усунення патологічного процесу в періодонті на ділянці фуркації неможливо досягти позитивних результатів. У таких випадках хірургічний метод усунення патологічного процесу при перфорації в області фуркації коренів зубів є необхідним способом збереження зуба і усунення хронічного запалення оточуючих тканин [1-4].

Мета дослідження. Підвищити ефективність лікування зубів зі зруйнованою фуркацією шляхом застосування розробленого нами способу коронорадикулярної сепарації з використанням електрохірургічного способу – електрофульгурації.

Матеріали та методи дослідження. Нами було прийнято на лікування 21 пацієнт віком від 21 до 40 років, що звернулися в клініку кафедри зі скаргами на біль в зубах, переважно нижніх постійних молярів, після ендодонтичного лікування у стоматологів-терапевтів. При лікуванні пацієнтів застосовували розроблений нами «Спосіб компенсації дефекту коронки зуба при зруйнованій біфуркації» (заявка на корисну модель u201504189 від 29.04.2015).

Результати досліджень та їх обговорення. Проведені дослідження показали, що запропонований нами спосіб компенсації дефекту коронки зуба при зруйнованій біфуркації з роз'єднанням коренів і видаленням пошкоджених тканин в місці біфуркації дає змогу уникнути його видалення і забезпечити цілісність зубного ряду. Застосування електрофульгурації дозволило щадно видалити

патологічно змінені тканини на ділянці біфуркації з озонуванням оточуючих тканин навколо роз'єднаних коренів без розвитку їх запалення та набряку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Боровский Е. В. // Стоматология. - 1999. - Т. 78, № 1. - С. 21-24.
2. Боровский Е.В., Жохова Н.С. Эндодонтическое лечение (пособие для врачей). - М.: АО «Стоматология», 1997. - 63 с.
3. Григорьянц Л.А. Клиника, диагностика и лечение перфораций зубов. // Клиническая стоматология. - 1998. - №4. - С.58-60.
4. Коэн С., Берне Р. Эндодонтия (8 изд., перераб. и доп.). - М.: Издательский Дом "СТВООК", 2007. - 1027 с.

ЗАСТОСУВАННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ В ДІАГНОСТИЦІ СТАНУ ТКАНИН ПАРОДОНТУ

Дорошенко С.І., Коваленко Д.Д.

ПВНЗ «Київський медичний університет»

Актуальність. В клініці ортопедичної стоматології оцінка стану пародонту опорних зубів, та розрахунок його резервних сил має виключно велике значення при плануванні лікування, та впливає на його кінцевий результат [1,2,10]. Захворювання пародонту призводить до зниження здатності опорних зубів нести жувальне навантаження. Функціональна здатність періодонтальної зв'язки залежить не тільки від ступеня резорбції альвеолярної кістки, а й від рухомості зуба (Е.Н.Жулєв та ін., 2003). У великій мірі, відштовхуючись від стану опорно-зв'язкового апарату опорних зубів, лікарем проводиться вибір ортопедичної конструкції [3,7].

Розроблено ряд методів призначених для діагностики функціональних можливостей пародонту. За допомогою різних за конструкцією механічних та електронних гнатодинамометрів [9], та апаратів що визначають величину рухомості зуба [8]. Але їх переважна більшість складна у використанні: отримані дані часто суперечливі, а методи недоступні для застосування широкому колу лікарів-клініцистів (А.П. Канканян, В.К. Леонтьев, 1998; Л.М. Цепов, 2002;).

Найбільш простим, доступним та інформативним методом діагностики та планування ортопедичного лікування і на сьогодні є одонтопародонтограма, запропонована професором В.Ю. Курляндским в 1953 році. Пародонтограма представляє собою графічну схему стану пародонту зубних рядів та ілюструє функціональний стан зубощелепної системи. Дані одонтопародонтограми інформують про необхідність вирівнювання силових співвідношень між окремими групами зубів і зубних рядів (А.А. Шарпило, В.В. Рубаненко, В.Н. Дворник, 2011;). Дані, що вносяться в дану схему, базуються на ступені атрофії кісткової тканини альвеоли, а ортопедична конструкція розраховується відповідно до резервних сил пародонту, які обов'язково слід враховувати при ортопедичному лікуванні захворювань пародонту.

Недоліком даного методу являється необхідність проводити запис та розрахунок на папері, що досить працезатратно та займає багато часу, а також підвищується ризик допущення помилок, що в свою чергу, загрожує вибором невірної конструкції. Ці недоліки обмежують використання даного методу для широкого застосування в щоденній практиці лікаря стоматолога-ортопеда. Тому, комп'ютерна програма призначена для оцінки стану пародонту опорних зубів та розрахунку його резервних сил, дозволила б застосувати даний метод більш широко в клінічній практиці.

Мета дослідження. Провести аналіз джерел науково-медичної інформації щодо актуальності та раціональності розробки програмного забезпечення для оцінки стану пародонту опорних зубів та розрахунку його резервних сил.

Об'єкт і методи досліджень. Методи діагностики стану тканин пародонту, та ортопедичного лікування ДЗР, аналітичне опрацювання літературних джерел за означеною темою.

Результати.

Висновки. Розробка та використання комп'ютерної програми полегшує внесення даних, розрахунок функціонального навантаження на зуби, вибір раціональної ортопедичної конструкції, та прискорює діагностику та лікувальну роботу, дозволяє підвищити ефективність ортопедичного лікування пацієнтів з ДЗР, шляхом підвищення точності розрахунку резервних сил пародонту, а також уникнути помилок при плануванні лікування пацієнтів з ДЗР незнімними ортопедичними конструкціями.

Без широкого впровадження комп'ютерів та програмного забезпечення, неможливо отримати той рівень медичної допомоги, що давно прийнятий за норму в клініці сучасної ортопедичної стоматології. Але все ще залишаються актуальними методики, які не були цифровізовані, що обмежує їх більш широке застосування в клінічній практиці.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Копейкин, В. Н. Ортопедическая стоматология / В. Н. Копейкин, М. З. Миргазизов. – М. : Медицина, 2001.
2. Миргазизов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Медицина, 2002.
3. Курляндский, В. Ю. Ортопедическая стоматология / В. Ю. Курляндский. – 4-те видання. – М. : Медицина, 1977.
4. Курляндский, В. Ю. Методы исследования в ортопедической стоматологии / В. Ю. Курляндский, В. А. Хватова, А. И. Воложин, М. И. Лавочник. – Ташкент : Медицина, 1973.
5. Курляндский, В. Ю. Справочник по ортопедической стоматологии / В. Ю. Курляндский, Д. Е. Калонтаров, М. И. Лавочник. – Ташкент : Медицина, 1977.
6. Курляндский, В. Ю. Физиологическая и патологическая подвижность зубов и методы исследования / В. Ю. Курляндский, З. С. Есенова, В. Н. Копейкин //
7. Каламкарров, Х. А. Патогенез и принципы лечения функциональной перегрузки пародонта / Х. А. Каламкарров // Стоматология. – 1995.
8. Лебеденко, И. Ю. Функциональные и аппаратурные методы исследования в ортопедической стоматологии / И. Ю. Лебеденко, Т. И. Ибрагимов, А. Н. Ряховский. – М. : МИА, 2003.
9. Лебеденко, И. Ю. Клинические методы диагностики функциональных нарушений зубочелюстной системы / И. Ю. Лебеденко, С. Д. Арутюнов, М. М. Антоник, А. А. Ступников. – М. : МЕДпресс-информ, 2008.
10. Копейкин, В. Н. Реопародонтографические исследования в клинике ортопедической стоматологии : учебное пособие для студентов стоматологических факультетов и врачей-стоматологов / В. Н. Копейкин, Ю. Ф. Ковалев, И. Ю., Лебеденко, С. Д. Арутюнов, Ю. Ф. Титов, А. Ю. Малый, Т. И. Ибрагимов, М. Г. Гришкина. – М., 1997.



УДОСКОНАЛЕННЯ КОНСТРУКЦІЇ ДИТЯЧОГО ЗУБНОГО ПРОТЕЗУ

Дорошенко С.І., Махницький Д.М.

ПВНЗ «Київський медичний університет»

Актуальність теми. Втрата зубів у дітей внаслідок карієсу та його ускладнень – досить поширене явище. Низька мотивація батьків щодо профілактики захворювань зубів у дітей призводить до їх ускладнень в майбутньому. Як наслідок, раннє видалення тимчасових чи, навіть, постійних зубів. Дефекти зубних рядів у дітей потребують негайного втручання лікаря для його заміщення,

так як вторинні зубощелепні деформації в молодому віці виникають набагато швидше ніж у дорослих [1,2].

Втрата фронтальних зубів досить поширене явище. Різці одні з перших прорізаються і, на жаль, першими уражуються карієсом. Вживання солодких напоїв та смоктальних цукерок, разом з відсутністю догляду за зубами, призводить до швидкого руйнування передніх зубів і їх видалення. При втраті «естетичної четвірки» відбувається не тільки зубоальвеолярне видовження антагоністів, вкорочення зубного ряду, затримка прорізування постійних зубів, а і порушення вимови звуків, погіршується естетика обличчя.

Традиційні конструкції дитячих протезів для заміщення фронтальної групи зубів у дітей мають багато недоліків: незнімні конструкції громіздкі та недосконалі естетично, а знімні - технологічно складні у виготовленні, мають погану фіксацію на верхній щелепі і потребують частої заміни внаслідок активного росту щелеп у дітей.

Мета дослідження. Підвищити ефективність дитячого зубного протезування шляхом розробки раціональних конструкцій дитячих знімних протезів при дефектах зубних рядів.

Матеріал і методи. Нами обстежено і взято на лікування 23 дітей з дефектами зубних рядів фронтальної ділянки верхньої щелепи віком від 3 до 6 років, тобто з тимчасовим періодом прикусу. Всі пацієнти були обстежені за загальноприйнятою методикою з використанням клінічних та додаткових методів обстеження таких як: фотометрія та біометрія діагностичних моделей.

Основні результати. Проведені дослідження показали, що у дітей в період тимчасового прикусу несприятливі умови в порожнині рота для фіксації часткових знімних акрилових протезів, що пов'язано з відсутністю екватора у тимчасових зубах та неможливістю використовувати кламери. Не сприяє цьому і розширення базису протеза для покращення адгезії, бо протез стає більш громіздким та незручним у використанні. Особливо це помітно при протезуванні дефектів зубних рядів фронтальної ділянки, що обмежені тимчасовими зубами – протез погано фіксується і діти не можуть ним користуватися. Пластинчасті протези з акрилової пластмаси мають ще ряд вагомих недоліків: пористість, залишковий мономер, шорсткість поверхні, що прилягає до протезного ложе.

Враховуючи вищенаведене нами був розроблений частковий знімний протез, в якості базису були використані пластини для термовакуумформування та штучними зубами, які встановлені на ньому за допомогою швидкотвердіючої пластмаси, що не містить метилметакрилату.

Висновки. Проведені дослідження засвідчили, що запропоновані нами дитячі зубні протези на основі базису з термовакуумформувальних пластин забезпечують кращу фіксацію на протезному ложе ніж акрилові часткові знімні протези, за рахунок більш гладкої внутрішньої поверхні, виготовлені з однаковою товщиною на всій площі протезного ложе, що повторює рельєф слизової оболонки твердого піднебіння, в результаті пацієнти швидко до них адаптуються, а за рахунок еластичності базису зменшується ризик пошкодження протезу та не стримується ріст щелеп, вони мають відмінний естетичний вигляд і простоту виготовлення. Діти можуть отримати протез навіть в перше відвідування і майже відразу після здачі повноцінно ним користуватися, що попереджає розвиток вторинних зубощелепних деформацій та аномалій прикусу в майбутньому.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Дорошенко С. І. Поширеність зубощелепних аномалій та деформацій і дефектів зубних рядів серед дітей дошкільного віку / С. І.
2. Дорошенко, А.М. Зволінська, Є. А. Кульгінський, Ю. В. Ієвлева. // Український стоматологічний альманах. – 2009. – № 2. – С. 37-39.
3. Неспрядько В.П. Компенсація малих дефектів зубних рядів у дітей і дорослих / В.П. Неспрядько, К.В. Стороженко // Український стоматологічний альманах. - 2013. - № 5. – С. 67-73.

ПОКАЗАННЯ ТА ПРОТИПОКАЗАННЯ ДО ВИДАЛЕННЯ ТРЕТІХ МОЛЯРІВ ПРИ ЛІКУВАННІ ЗУБОЩЕЛЕПНИХ АНОМАЛІЙ ТА ДЕФОРМАЦІЙ В РІЗНІ ВІКОВІ ПЕРІОДИ ФОРМУВАННЯ ЗУБОЩЕЛЕПНОГО АПАРАТУ

Дорошенко С.І., Кузьменко І.С.

ПВНЗ «Київський медичний університет»

Вступ. До числа недосконало вивчених питань стоматології, в тому числі ортодонтії, відноситься роль третіх молярів у формуванні зубоальвеолярних дуг та прикусу. Існує низка методик направлених на корекцію зубощелепних деформацій, пов'язаних з видаленням премолярів та молярів за ортодонтичними показаннями [3, 4]. Встановлена радіографічна схема послідовності розвитку третіх молярів. Вивчені причини ретенції третіх молярів, зумовлені зменшенням туберального та ретромолярного простору, а також механізм зміни ангуляції перших та других молярів, при цьому встановлено зменшення туберального, ретромолярного та міжклікового простору внаслідок медіальної міграції постійних зубів після передчасної втрати тимчасових зубів [7, 9]. Проте, не визначено чітких показань та протипоказань до їх видалення за ортодонтичними показаннями, не розроблено алгоритму обстеження таких пацієнтів та профілактичних методів лікування, направлених на збереження третіх молярів, а також не розкриті можливості прогнозування результатів проведеного ортодонтичного лікування.

Мета дослідження. Підвищення ефективності лікування і профілактики зубощелепних аномалій та деформацій, пов'язаних з ретенцією третіх молярів, направлених на зубозбереження та достатній ріст і розвиток щелеп, шляхом розробки показань та протипоказань до їх видалення, а також прогнозування результатів лікування.

Матеріали та методи. Нами опрацьовано 1070 ортопантомограм дітей віком 7-18 років. Рентгенологічні знімки були згруповані відповідно до дев'яти стадій формування третіх молярів. Обстеження проводили за методиками розробленими та спрямованими на визначення та прогнозування величини туберального та ретромолярного простору, ангуляції перших та других молярів, величини міжклікового простору, дефіциту місця для прорізування ікол та премолярів. Визначали зміну величини ангуляції третіх молярів, в залежності до стадій формування зубощелепного апарату та проведеного лікування в основній та контрольній групах.

Результати. У пацієнтів зі зменшеною відстанню міжклікового простору, прогнозованим дефіцитом місця для прорізування ікол та пре молярів, яким не проводили ортодонтичного лікування, збільшувалась ангуляція перших молярів та премолярів, що збільшило ризик стійкої ретенції третіх молярів. У пацієнтів, у яких проводилось ортодонтичне лікування, спрямоване на збільшення міжклікового простору, нормалізувалась величина ангуляції других та третіх молярів, та зменшувався ризик ретенції третіх молярів.

Висновки:

Однією з причин ретенції третіх молярів є збільшення величини ангуляції перших та других молярів в процесі формування зубощелепного апарату, внаслідок зменшення міжклікового простору.

Збільшення величини міжклікового простору та зменшення величини ангуляції третіх молярів зменшує ризик виникнення ретенції третіх молярів.

Раннє лікування та профілактика дітей з дефіцитом місця в зубному ряду знижує ризик виникнення ретенції третіх молярів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ricketts RM, Turley P, Chaconas S, Schulhof RJ. Third molar enucleation: diagnosis and technique. J Calif Dent Assoc. 1976;4:52–57. Зубочелюстной рост основные моменты лекции проф. А. Центнера «Модификация челюстно-лицевого роста в ортодонтии» СУЧАСНА ОРТОДОНТІЯ, 2010, №04(22) Э.Голик
2. Orthodontic Journal of Nepal, Vol. 7 No. 2, December 2017 Position of Impacted Mandibular Third Molar in different Skeletal Facial Types

3. Evaluation of the Maxillary Third Molars and Maxillary Sinus Using Cone-Beam Computed Tomography ZZ Yurdabakan, Ö Okumus, FN Pekiner1 Nigerian Journal of Clinical Practice | Volume 21 | Issue 8 | August 2018 1055
4. Efficiency of molar distalization associated with second and third molar eruption stage A systematic review Carlos Flores-Mira ; Lisa McGrathb ; Giseon Heoc ; Paul W. Majord Angle Orthodontist, Vol 83, No 4, 2013
5. Effect of premolar extraction on mandibular third molar impaction in young adults C, aḡrīTu" rko" za; C, aḡrīUlusoyb (Angle Orthod. 2013;83:572–577.)
6. Journal of IMAB - Annual Proceeding (Scientific Papers). 2017 Jan-Mar;23(1): X-RAY MEASUREMENTS OF IMPACTED MANDIBULAR THIRD MOLARS
7. Original Article Third molar tooth agenesis and pattern of impaction in patients with palatally displaced canines Elham S. Abu Alhajaa ;Fedaa T. Wazwaz Angle Orthod. 2019;89:64–70.
8. Angle Orthodontist, Vol 83, No 3, 2013, The association between orthodontic treatment with removal of premolars and the angulation of developing mandibular third molars over time Bradley Russella ; Mark Skvarab ; Eric Draperc ; William R. Proffitd ; CeibPhilipse ; Raymond P. White, Jr.f
9. Radiographic Evaluation of Developmental Stages of Third Molar in Relation to Chronological Age as Applicability in Forensic Age Estimation Arati S. Panchbhai Senior Lecture, Oral medicine and Radiology, Wardha, India
10. Гришина Е.Б. Влияние позиции моляров на формирование аномалий зубочелюстной системы: Автореферат... дисс. канд. мед. наук. - М., 2004. - 22 с.
11. Patterns of third-molar agenesis in an orthodontic patient population with different skeletal malocclusions Mevlut Celikoglua ; Hasan Kamakb Angle Orthod. 2012;82:165–169.
12. Demirjian's method in the estimation of age: A study on human third molars Article in Journal of forensic dental sciences (JFDS) · May 2015 DOI: 10.4103/0975-1475.155081
13. Graber; Vanarsdal; Vig; Huang "Orthodontics current principles and techniques" six edition 2018

КІЛЬКІСНИЙ ВМІСТ МАТРИКСНОЇ МЕТАЛОПРОТЕЇНАЗИ-1 (ММР-1) В СИРОВАТЦІ КРОВІ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ГРАНУЛЮЮЧИЙ ПЕРІОДОНТИТ

Дорошенко С.І., Паталаха О.В.

ПВНЗ «Київський медичний університет»

Актуальність.

Періодонтит залишається однією з найпоширеніших стоматологічних патологій, при якій вражається сполучна тканина між кісткою лунки, де розташований зуб, і цементом його кореня [1, с. 257]. В загальній структурі стоматологічної патології питома вага періодонтиту коливається в межах 40-75% і реєструється переважно у осіб зрілого віку - 35-44 років [2, с. 75; 3, с. 502; 4, с. 457]. Досить частим клінічним варіантом періодонтиту є хронічний гранулюючий періодонтит (ХГП), який характеризується активним прогресуючим запаленням в періодонті і прилеглий кістковій тканині, при одночасному розростанні грануляційної тканини, яка заміщує періодонт, а патологічний процес поширюється за межі періодонтальної щілини [1, с. 258].

Хронічне запалення в періодонті супроводжується деструкцією кісткової тканини, в резорбції якої приймають участь матриксні металопротеїнази, зокрема матриксна металопротеїназа-1 (ММР-1), яка руйнує колаген першого типу, локалізований в тканині періодонту [5, с. 440].

Визначення в крові хворих на періодонтит кількісного вмісту ММР-1 здатне значно покращити діагностику хронічного запалення в періодонті та поглибити наші знання про патогенез вказаної хвороби.

Мета.

Вивчити кількісний вміст MMP-1 в сироватці крові дорослих чоловіків, хворих на хронічний гранулюючий періодонтит, в динаміці захворювання.

Матеріали і методи дослідження.

Обстежено 27 чоловіків віком 33-42 років (середній вік – $33,5 \pm 1,2$ роки), хворих на ХГП, які проходили амбулаторне лікування в міській стоматологічній поліклініці міста Северодонецьк (Луганська область, Україна). Вказаний контингент пацієнтів склав основну групу. Кров у цих пацієнтів забирали з кубітальної вени в динаміці захворювання, а саме: в фазу загострення хвороби і в фазу реконвалесценції (на 1-й, 3-й, 6-й і 9-й місяць після проведення терапевтичного лікування). В період обстеження загострення супутньої хронічної патології нервової і ендокринної систем, внутрішніх органів і опорно-рухового апарату у пацієнтів з проявами ХГП були відсутні.

Контрольну групу склали 23 практично здорових чоловіків віком від 31 до 43 років (середній вік – $34,4 \pm 1,3$ років), у яких при обстеженні даних за ураження періодонту, а також гострої, або хронічної патології нервової і ендокринної систем, внутрішніх органів і опорно-рухового апарату виявлено не було.

Матеріалом для лабораторного дослідження була сироватка венозної крові, яку забирали з вени осіб контрольної групи одноразово вранці натще, а у хворих на ХГП відповідно до алгоритму дослідження, в стадії загострення ХГП і на 1-й, 3-й, 6-й і 9-й місяць після проведення лікування. Сироватку крові до проведення лабораторного дослідження зберігали при -20°C в криостаті.

Визначення активності MMP-1 проводили твердофазним імуоферментним методом з використанням стандартних тест-систем Human MMP-1 (total) (R&D Diagnostics Inc., USA) на автоматичному імуоферментному комплексі «GBG Star Fax 2100» виробництва фірми «Awareness Technology Inc.» (USA).

Статистична обробка результатів дослідження проводилась параметричними методами з використанням програми STATISTICA v. 10.0 (StatSoft. Inc., USA), ліцензійний № STA999K347156-W. Відмінності вважались вірогідними при $p < 0,05$.

Збір матеріалу, лабораторні дослідження і статистична обробка отриманих результатів виконані протягом 2021-2022 років.

Результати дослідження і їх обговорення.

Встановлено, що в контрольній групі (умовно здорові особи) кількісний вміст MMP-1 в сироватці крові склав $15,8 \pm 0,5$ пг/мл, що було прийнято за референтну норму.

Навпаки, в групі хворих на ХГП кількісний вміст MMP-1 в фазу загострення хвороби був значно збільшеним і досягав в середньому $46,8 \pm 2,3$ пг/мл (ступінь перевищення референтної норми в 2,96 рази, $p < 0,001$).

Після проведення лабораторного дослідження кількісного вмісту MMP-1 в фазі загострення ХГП всім пацієнтам була проведена ендодонтична санація вогнища запалення в причинному зубі.

Кількісний вміст MMP-1 в сироватці крові санованих пацієнтів через 1 місяць склав в середньому $27,4 \pm 1,2$ пг/мл, що відносно до аналогічного показника в фазу загострення ХГП було менше в 1,74 рази ($p < 0,01$), але зіставалось в 1,73 рази більше показника референтної норми ($p < 0,01$), що свідчило про неповне завершення запального процесу.

Через 3 місяці після проведення ендодонтичної санації причинного зубу кількісний склад MMP-1 в сироватці крові у осіб основної групи зменшився до $22,0 \pm 1,3$ пг/мл, що було 2,13 рази нижче ніж в фазу загострення ХГП ($p < 0,001$), в 1,25 рази нижче ніж в фазі ремісії через 1 місяць ($p < 0,01$), але перевищувало показник референтної норми в 1,39 рази ($p < 0,01$).

Через 6 місяців після проведення ендодонтичної санації причинного зубу кількісний склад MMP-1 в сироватці крові у осіб основної групи зменшився до $16,2 \pm 0,9$ пг/мл, що було 2,89 рази нижче ніж в фазу загострення ХГП ($p < 0,001$), а також в 1,68 і в 1,36 рази нижче ніж в фазі ремісії через 1 і 3 місяців, відповідно ($p < 0,01$ для обох порівнянь). Порівняно до показника референтної норми зареєстрована концентрація MMP-1 в основній групі статистичної відмінності не мала.

На 9-му місяці після ендодонтичної санації причинного зубу кількісний склад MMP-1 в сироватці крові у осіб основної групи склав $19,5 \pm 1,3$ пг/мл, що перевищило референтну норму в 1,23 рази ($p < 0,05$).

Таким чином, активність MMP-1 в сироватці крові може бути діагностичним критерієм, який характеризує активність запального процесу в періодонті.

Висновки.

1. Хронічний гранулюючий періодонтит у фазі загострення супроводжується суттєвим збільшенням в сироватці крові хворих кількісного вмісту матриксної металопротеїнази-1 (ММР-1).
2. В фазі ремісії, після проведення ендодонтичної санації причинного зуба, кількісний вміст ММР-1 в сироватці крові зменшується і досягає норми на 6-9-й місяць після ендодонтичного лікування.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Стоматологічні захворювання: терапевтична стоматологія / А.В. Борисенко, М.Ю. Антоненко, Л.В. Линовицька та ін. ; за ред. А.В. Борисенка. – К. : Медицина, 2017. – 664 с.
2. Nazir M.A. Prevalence of periodontal disease, its association with systemic diseases and prevention. *International Journal of Health Sciences*. 2017. Vol. 11. Issue 2. P. 72–80.
3. Righolt A.J., Jevdjevic M., Marcenes W., Listl S. Global-, Regional-, and Country-Level Economic Impacts of Dental Diseases in 2015. *Journal of Dental Research*. 2018. Vol. 97. Issue 5. P. 501–507.
4. Tonetti M.S., Jepsen S., Jin L., Otomo-Corgel J. Impact of the global burden of periodontal diseases on health, nutrition and wellbeing of mankind: A call for global action. *Journal of Clinical Periodontology*. 2017. Vol. 44. Issue 5. P. 456–462.
5. Cavalla F., Hernandez-Rios P., Sorsa T., et al. Matrix metalloproteinases as regulators of periodontal inflammation. *International Journal of Molecular Sciences*. 2017. Vol. 18. Issue 2. P. 440.

АНОМАЛІ ОКРЕМИХ ЗУБІВ, ЇХ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ТА ПРИЧИННИ ВИНИКНЕННЯ

Саранчук О.В., Дорошенко С.І.

ПВНЗ «Київський медичний університет

Актуальність теми.

Останніми десятиліттями потреба населення в ортодонтичному лікуванні є надзвичайно високою та увесь час зростає. Розповсюдженість зубощелепних аномалій та деформацій продовжує бути досить високою і тенденції до її зниження не прослідковується. Окрему, найбільш поширену, групу серед них складають аномалії окремих зубів, зокрема скупченість та тортоаномалії. Останні є невід'ємним супутником скупченості зубів, що пов'язано з дефіцитом місця в зубній дузі.

За даними різних авторів, розповсюдженість скупченості сягає від 20% до 68% і зростає з віком, а тортоаномалій - до 52%. (Головко Н.В. 2004; Фліс П.С., 2006; William R. Proffit. 2006; Мірчук Б.М., Ославський О.М. 2006; Дорошенко С. І., Саранчук О. В. 2010, Дмитренко М.І. 2011, Куроєдова К.Л. 2013).

Мета дослідження – вивчити взаємозв'язок скупченості та тортоаномалій зубів і проаналізувати причини їх виникнення.

Матеріал та методика дослідження.

Поширеність скупченості та тортоаномалій вивчали за даними масового обстеження школярів, причини виникнення – за даними анамнезу пацієнтів і клініці.

Нами було обстежено 794 дітей у шкільних дитячих колективах, вік яких складав від 6 до 17 років, та 128 пацієнтів віком від 6 до 42 років, які звернулися за ортодонтичною допомогою на кафедру ортопедичної стоматології та ортодонтії ПВНЗ "Київський медичний університет УАНМ". Діагноз визначали після проведення клінічного обстеження, яке здійснювалося за загальноприйнятою методикою. Школярі були поділені на дві групи. Першу склали 275 дітей зі змінним періодом прикусом, другу - 519 з постійним. Пацієнти, які лікувались на кафедрі, в свою чергу, також були поділені на групи з урахуванням періоду прикусу. До першої увійшли 72 особи, до другої – 56.

Результати дослідження та їх обговорення.

Проведене нами дослідження показало наступне. Серед обстежених школярів у першій групі (діти зі змінним прикусом) скупченість зубів спостерігалася у 43 (15,64%), тортоаномалії – у 29 (10,55%) дітей. У II групі (школярів з постійним прикусом) – скупченість - у 134 (25,82%), тортоаномалії – у 47 (9,06%). Поєднання цих двох аномалій положення окремих зубів зустрічалося у 44 осіб (16%) у I групі та у 38 осіб (12,14 %) - у II.

Згідно результатів обстеження та анамнестичних даних, у пацієнтів, які лікувались на кафедрі ортопедичної стоматології та ортодонції, у I групі раннє видалення зубів спостерігалася у 27 (37,52%) пацієнтів, лінощі жування – у 21 (29,16%), спадковість - у 12 (16,71%), штучне вигодовування – у 9 (12,48%), затримка прорізування (пізнє прорізування) зубів - у 3 (4,17%) осіб.

У пацієнтів II групи раннє видалення зубів виявлено у 18 (32,14%) осіб, лінь жування - у 10 (18,87%), спадковість – у 6 (10,71%), штучне вигодовування – у 3 (5,36%), затримка прорізування (пізнє прорізування) зубів - у 7 (12,59%) пацієнтів та початок прорізування третіх постійних молярів – у 12 (21,43%).

Аналіз отриманих нами даних засвідчив, що найчастішою причиною виникнення скупченості та тортоаномалії в обох вікових групах є раннє видалення зубів - 27 (35,16%), лінощі жування - 19 (24,22%) та спадковість - 27 (35,16%). При чому ознака лінощів жування у дітей з тимчасовим прикусом у двічі більша. Вагомою причиною слугувало також штучне вигодовування – у 11 (14,06%) дітей в обох клінічних групах, а також прорізування третіх постійних молярів у 17 (21,43%) пацієнтів II групи.

Зі слів батьків та самих пацієнтів, до лікарів ортодонтів зверталися лише 46 (63,88%) пацієнтів у першій групі та 19 (33,93%) - у другій.

Висновки.

Розповсюдженість аномалій окремих зубів, зокрема, скупченості та тортоаномалій продовжує бути високою і складає 86,9%. Найпоширенішими причинами їх виникнення є раннє видалення зубів, спадковість та лінощі жування, що призводить до звуження зубних дуг а також закриття дефекту зубних рядів та, як наслідку, дефіциту в них місця. У пацієнтів з постійним періодом прикусу вагомою причиною виникнення скупченості та тортоаномалій слугувало прорізування третіх постійних молярів.

Незадовільний стан профілактичної та просвітницької роботи та недостатня інформованість батьків про причини виникнення ЗЩА є основними причинами пізнього звернення пацієнтів до ортодонта та розвитку у них стійких зубощелепних аномалій та деформацій.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Саранчук О.В., к.мед.н, доц., кафедра ортопедичної стоматології та ортодонції ПВНЗ «Київський медичний університет УАНМ»;

Дорошенко С.І., зав. кафедрою ортопедичної стоматології та ортодонції ПВНЗ «Київський медичний університет УАНМ», д.мед.н., проф.

ЕКСКУРС В ІСТОРІЮ РОЗВИТКУ КАФЕДРИ ДИТЯЧОЇ ТЕРАПЕВТИЧНОЇ СТОМАТОЛОГІЇ ТА СТРАТЕГІЧНЕ ПЛАНУВАННЯ МАЙБУТНЬОГО

Якубова І.І., Белова Л.М., Шпак В.П.

ПВНЗ «Київський медичний університет»

Кафедра дитячої терапевтичної стоматології створена 28.08.2009 і входить до складу стоматологічного факультету ПВНЗ «Київський медичний університет». Кадровий склад кафедри дитячої

терапевтичної стоматології складається з одного професора, доктора медичних наук, п'яти доцентів, кандидатів медичних наук, семи асистентів кафедри.

Першим завідувачем кафедри був Ігор Олексійович Моложанов, доцент, кандидат медичних наук. В даний час він є завідувачем кафедри стоматології Київського міжнародного університету.

Завідувачем кафедри з 2012 року по даний час є Інесса Ігорівна Якубова. Жагу до навчання вона вгамувала у трьох освітах. Зокрема. У 1993 році закінчила Львівський державний медичний інститут ордена Дружби народів за спеціальністю «Стоматологія». Отримала диплом з відзнакою. У 2014 завершила навчання у Національній академії державного управління при президентові України. Отримала спеціальність - управління в сфері охорони здоров'я. Також отримала диплом із відзнакою. У 2019 пройшла програму Executive MBA у Міжнародному інституті бізнесу. Є Доктором медичних наук з 2013 року. І Професором з 2015 року.

Кафедра дитячої терапевтичної стоматології може пишатися своїми науковими здобутками. Зокрема, зроблено понад 250 наукових публікацій, з яких: 57 - у журналах ДАК України, 4 - в наукометричних базах Scopus. Під керівництвом Якубової І.І. захищено 5 дисертаційних робіт (Ісаєва Н.С., Острянюк В.І., Ципан С.Б., Скрипник Ю.В., Кузьміна В.А.), завдяки чому створено потужний кадровий потенціал кафедри. Наукова публікація «Ранній дитячий карієс. Стан проблеми в Україні» отримала грант і опублікована в Сполучених Штатах Америки ("A COMPENDIUM OF FACTS ON ORAL HEALTH OF CHILDREN AROUND THE WORLD: EARLY CHILDHOOD CARIES", Nova Science Publishers, New York, USA). Кафедра має значний досвід міжнародної співпраці: Інесса Ігорівна Якубова протягом місяця працювала як «visiting professor» в Казахському національному медичному університеті імені С. Асфендіярова. Також вона була запрошена від України як суддя конкурсу «Кращий дитячий стоматолог СНД», що відбувався у Південному Казахстані. У доповідях на конгресах і конференціях за межами України Інесса Ігорівна Якубова оприлюднювала наукові здобутки колективу кафедри дитячої терапевтичної стоматології. Також співробітники кафедри проводили спільні дослідження з Японською компанією «TOKYO BOEKI» на науково-аналітичному обладнанні JEOL Ltd., Nikon Instech Co. Ltd.

У кафедрі розпрацьовано декілька соціальних проєктів, які успішно впроваджуються протягом понад 10 років: це проведення декілька разів в рік «Pregnancy day» для вагітних жінок в Києві і Одесі і опікування «особливими дітьми» у дошкільному навчальному закладі «Дитина з майбутнім» у м. Києві. По цей день йде плідна співпраця нашої кафедри з «Фондом Булата Утемуратова», який став ініціатором проведення першого соціального проєкту в Казахстані для лікарів-стоматологів і батьків дітей-аутистів «Дитяча стоматологія і аутизм», де протягом трьох днів відбувалися лекції для батьків, стоматологів і вихователів, хто є дотичним до розладів аутистичного спектру.

На кафедрі здійснюється лікування та профілактика карієсу і його ускладнень, захворювань пародонту та слизової оболонки порожнини рота, а також профілактика стоматологічних захворювань на сучасному рівні. Співробітники кафедри постійно підвищують свою кваліфікацію у різних закладах України та зарубіжжя.

І звичайно, що всі здобутки кафедри у науковій, міжнародній, соціальній сферах колектив кафедри впроваджує у навчальний процес, роблячи його сучасним та інноваційним, новітнім і креативним. Шість викладачів кафедри мають сертифікати на знання англійської мови на рівні B2. На кафедрі викладається 3 дисципліни: на 2 курсі «Пропедевтика дитячої терапевтичної стоматології», на 3 курсі «Профілактика стоматологічних захворювань», на 4, 5 курсах «Дитяча терапевтична стоматологія». Розібратися в навчальному процесі кафедри допомагає інфографіка, яка створювалась студентами за ініціативи кафедри. Лектори на каналі кафедри в YouTube надають доступ до відеозапису лекцій. Практичні заняття проводяться у змішаному форматі: online робота в google class & meet поєднується із відпрацюванням практичних навичок offline в симуляційному класі. Для зацікавлення студентів учбовим процесом та здобуття новітніх знань проводяться лекції та майстер класи із провідними компаніями, виробниками стоматологічних матеріалів, засобів гігієни порожнини рота, які також завантажуються на YouTube канал кафедри. Кафедра залучає студентів і лікарів-інтернів до участі у конгресах АСУ, у стоматологічних виставках, телемостах, семінарах. Проводяться курси для студентів і викладачів з невідкладної допомоги із отриманням відповідних сертифікатів від Червоного хреста та від медичної мережі «Добробут». Під керівництвом доцентів кафедри студенти і лікарі-інтерни створюють авторські «Уроки гігієни порожнини рота» і проводять

їх в середніх школах м. Києва. Під час лікарської практики з профілактики стоматологічних захворювань та з дитячої терапевтичної стоматології студенти активно опановують практичні навички. Всі новини кафедра оприлюднює на своїх сторінках в соціальних мережах: Instagram і Facebook.

Стратегічне планування майбутнього базується на цінностях кафедри дитячої терапевтичної стоматології і створене на 3 роки.

1. Розширення міжнародної співпраці кафедри.
2. Створення партнерства з іноземними кафедрами дитячої стоматології.
3. Отримання досвіду викладання ОНП у іноземних ВЗО.
4. Стажування викладачів за кордоном, участь у літніх школах зі спеціальності «Дитяча стоматологія».
5. Створення спеціалізованих аудиторій і лабораторій з необхідним сучасним стоматологічним, комп'ютерним та програмним забезпеченням для формування фахових компетентностей у студентів.
6. Пошук грантових заявок у НПП кафедри.
7. Подальший розвиток наукової школи кафедри.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Якубова І.І., д.мед.н., професор, завідувач кафедри дитячої терапевтичної стоматології ПВНЗ «Київський медичний університет»;

Бєлова Л.М., асистент кафедри дитячої терапевтичної стоматології ПВНЗ «Київський медичний університет»;

Шпак В.П., асистент кафедри дитячої терапевтичної стоматології ПВНЗ «Київський медичний університет».



БІОХІМІЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ КАРІЄСУ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ І ТА ІІ ТИПІВ

**Пономаренко О.В., Петрікей А.О.,
Любобратець О.А., Коновалова О.Ю.**

ПВНЗ «Київський медичний університет»

Широко відомо, що одним із симптомів цукрового діабету (ЦД) є хронічна гіперглікемія, яка призводить не тільки до порушення усіх видів обміну, а й викликає відносно й абсолютну дегідратацію тканин - сухість шкіри і слизових оболонок, а особливо слизової оболонки ротової порожнини і як наслідок її запалення. У переважної більшості пацієнтів хворих на ЦД відзначається хронічний катаральний гінгівіт, а несвоєчасність його лікування призводить до виникнення пародонтиту [1, 2].

До теперішнього часу залишається дискусійним питання чи є зв'язок між процесами розвитку карієсу у пацієнтів із цукровим діабетом І та ІІ типів (ЦД-І типу та ЦД-ІІ типу, відповідно) та які біохімічні аспекти є ключовими в цих процесах. Відтак, метою нашого дослідження було оцінити ці процеси, в тому числі аналізуючи рівень глюкози у пацієнтів різних груп, базуючись на актуальних наукових даних. Наразі загально визнаним механізмом виникнення карієсу є прогресуюча демінералізація твердих тканин зубів під дією органічних кислот, утворення яких пов'язано з діяльністю мікроорганізмів ротової порожнини.

У нормі зубна емаль знаходиться в стані динамічної рівноваги між процесами де- і ремінералізації. У пацієнтів хворих на ЦД-І типу та ЦД-ІІ типу підвищена концентрація глюкози в середовищі ротової порожнини збільшує проліферацію карієсогенних бактерій з остаточним виробленням

органічних кислот, що сприяє демінералізації зубної емалі [3]. Ряд досліджень вказують на прямий взаємозв'язок у пацієнтів з ЦД-II типу і розвитком карієсу, а саме дослідження Cameron A.C. показали, що рівень карієсогенних бактерій, зокрема *Streptococcus mutans*, значно вищий у хворих на цукровий діабет [4,5].

В той же час у пацієнтів з цукровим діабетом і з добре контрольованою гіперглікемією процеси розвитку каріозних порожнин розвиваються в помірному темпі. Так, у дослідженнях пацієнтів із ЦД обох типів всі каріозні ураження були зареєстрованими як у пацієнтів з так і у пацієнтів без цукрового діабету. В той же час рівень каріозних уражень у пацієнтів без глікемічного контролю, в т.ч. за виявленням вмісту глікованого гемоглобіну (HbA1), був вище на 8% ніж тих, хто краще контролювався [6].

Цікавими є результати, отримані Ю. Фукузато та Т. Мацуура на лінії щурів з індукованим ЦД-2 типу, де було підтверджено, що тварини були сприйнятливими до карієсу навіть знаходячись тривалий час на дієті, яка не є карієсогенною [7].

Важливими виявилися дослідження японських вчених, які чітко довели взаємозв'язок між алоксан-індукованим ЦД-2 типу та спонтанним діабетичним станом і вищою частотою та тяжкістю карієсу зубів [8, 9, 10]. Дійсно, порівняно з групою недіабетичних щурів, піддослідні із цукровим діабетом у цьому дослідженні мали набагато вищу захворюваність на карієс зубів. Крім того, коли гіперглікемічний стан покращувався за допомогою контролю глікемії інсуліном, частота та тяжкість карієсу зубів у щурів зі спонтанним цукровим діабетом була незначною і сильно зменшувалася при алоксан-індукованому діабеті.

Таким чином, дуже ймовірно, що відсутність контролю глікемії є основним фактором, що сприяє виникненню та прогресуванню карієсу зубів.

Підсумовуючи можна сказати, що контроль глікемії шляхом інсулінотерапії, а також моніторинг глікозильованого гемоглобіну перешкоджає виникненню та прогресуванню карієсу зубів у хворих із цукровим діабетом. Це свідчить про те, що саме неконтрольована гіперглікемія може бути основним фактором розвитку карієсу зубів у хворих із цукровим діабетом I та II типів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ryan M.E., Carnu O., Kamer A. The influence of diabetes on the periodontal tissues. *J Am Dent Assoc.* 2003. Vol.134, №. 1. P.34-40.
2. Grover H.S., Luthra S. Molecular mechanisms involved in the bidirectional relationship between diabetes mellitus and periodontal disease. *J Indian Soc Periodontol.* 2013. Vol. 17, № 3. P.292-301.
3. Lamster Ira B. Diabetes and oral health. Current concepts regarding peri- odontal disease and dental caries. *US Endocrinol.* 2012. Vol.8. P.93–97.
4. Pitts NB, Zero DT, Marsh PD, Ekstrand K, Weintraub JA, Ramos-Gomez F, Tagami J, Twetman S, Tsakos G, Ismail A. Dental caries. *Nat Rev Dis Primers.* 2017. Vol.25, №3, P.1-3
5. Handbook of Pediatric Dentistry /Edited by A.C. Cameron, R.P. Widmer. Third edition. Mosby Elsevier, 2009. 470 p.
6. Buyschaert M, Buyschaert B, Jamart J. Dental caries and diabetes: A Belgian survey of patients with type 1 and type 2 diabetes. *Diabetes Metab.* 2020. Vol.46, №3. P.248-249.
7. Fukuzato Y, Matsuura T, Ozaki K. Morphological study on dental caries induced in WBN/KobSlc rats (*Rattus norvegicus*) fed a standard laboratory diet. *Lab Anim.* 2009. Vol.43, №4. P. 376-381.
8. Kodama Y, Matsuura M, Sano T, Nakahara Y, Ozaki K, Narama I, Matsuura T. Diabetes enhances dental caries and apical periodontitis in caries-susceptible WBN/KobSlc rats. *Comp Med.* 2011. Vol. 61, №1. P.53-59.
9. Nakahara Y, Sano T, Kodama Y, Ozaki K, Matsuura T. Alloxan-induced hyperglycemia causes rapid-onset and progressive dental caries and periodontitis in F344 rats. *Histol Histopathol.* 2012. Vol. 27, №10. P.1297-1306.
10. Sano T, Matsuura T, Ozaki K, Narama I. Dental caries and caries-related periodontitis in type 2 diabetic mice. *Vet Pathol.* 2011. Vol. 48, №2. P.506-512.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Петрікей Анастасія Олександрівна, a.petrikei.st@kmu.edu.ua, +380508570255, студентка 2 курсу стоматологічного факультету, ПВНЗ” Київський медичний університет”;

Любобратець Олександра Андріївна, o.liubokratets.st@kmu.edu.ua, +380994586340, студентка 2 курсу стоматологічного факультету, ПВНЗ” Київський медичний університет”;

Пономаренко Ольга Вікторівна, o.ponomarenko@kmu.edu.ua, +380665132923, доцент кафедри фармацевтичної і біологічної хімії, фармакогнозії, к.б.н., ПВНЗ” Київський медичний університет”.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ТКАНИН ПАРОДОНТУ У ВІДДАЛЕНІ ТЕРМІНИ В ОСІБ ПІДЛІТКОВОГО ТА ЮНАЦЬКОГО ВІКУ, ЩО ПАЛЯТЬ ЗА БІОФІЗИЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ РОТОВОЇ РІДИНИ

Лісецька І.С.

Івано-Франківський національний медичний університет

Доведено, що паління негативно впливає на органи ротової порожнини (РП), викликаючи специфічні для курців захворювання, а також сприяє виникненню, поглибленню та прогресуванню стоматологічних захворювань, наприклад тканин пародонту. Встановлено, що компоненти тютюнового диму впливають на слизову оболонку ротової порожнини як безпосередньо, так і опосередковано – токсичні речовини потрапляють із током крові в слинні залози і виділяються з слиною в РП. Зміни ротової рідини при цьому можуть бути першими ознаками захворювань, що обумовлені шкідливою звичкою [3, с.20, 5, с.86-90, 6, с.27-30]. Будь-які, навіть незначні зміни цієї біологічної субстанції свідчать про розвиток патологічних процесів, зокрема захворювань пародонту, що можна використовувати як альтернативу дослідженню крові. Дослідження ротової рідини має такі переваги: простота та зручність забору, відсутність ризику інфікування при отриманні матеріалу для дослідження, метод є неінвазивним і атравматичним, простим у виконанні та одночасно інформативним та швидким. Ротова рідина може виступати як діагностичний індикатор, який відображає стан органів РП та всього організму, а також для прогнозування перебігу захворювання, оцінки ефективності проведеного лікування [1, с.167-170, 2, с.15 4, с.91-92].

Мета дослідження – проаналізувати ефективність лікування захворювань тканин пародонту у віддалені терміни в осіб підліткового та юнацького віку, що палять за біофізичними показниками ротової рідини.

Матеріали та методи. Для досягнення поставленої мети було проведено визначення властивостей ротової рідини до, після лікування та у віддалені терміни у 114 осіб підліткового та юнацького віку від 15 до 24 років, яких було розділено на групи: у I групу включили 26 осіб, що регулярно палять традиційні сигарети; у II групу – 22 особи, що регулярно палять електронні сигарети (Вейпи); у III групу – 23 особи, що регулярно палять пристрої для нагрівання тютюну (IQOSi); у IV групу – 43 особи, без шкідливої звички паління. В залежності від застосованої схеми лікування захворювань тканин пародонту, учасники спостереження в кожній групі були розподілені на дві підгрупи – основну (підгрупа А) та порівняння (підгрупа Б). Особи підліткового та юнацького віку обох підгруп отримували однакову базову терапію. Пацієнти підгрупи А застосовували запропоноване комплексне лікування: загально – рег ос «Квертин», полівітаміни з мікроелементами «Супервіт» та «БіоГая ПроДентіс»; місцево – «Стомолік» у вигляді промивання РП нерозведеним розчином, нанесення геля «Холісал» на слизову оболонку ясен. Пацієнти підгрупи Б отримували терапію за загальноприйнятим протоколом лікування даного захворювання. Забір ротової рідини для дослідження здійснювали вранці, натщесерце, без стимуляції, після попереднього полоскання РП дистильованою водою, шляхом її спльовування через 3 хвилини після полоскання в мірні стерильні ємності протягом

5 хв. Рівень рН ротової рідини визначали за допомогою стандартних тест-смужок («СПОФА», Чехія). Вимірювання швидкості слиновиділення здійснювали шляхом забору змішаної нестимульованої слини у пробірки протягом 5-15 хвилин при вільному її витіканні. ШС визначали за формулою: $ШС = V/t$, де ШС – швидкість саливації, мл/хв., V – об'єм слини, мл, t – час забору слини, хв. В'язкість слини визначали за методом Т.Л. Рединової. Для статистичної обробки матеріалу під час дослідження застосовано комп'ютерні програми на основі «Microsoft Excel» і ліцензовані пакети статистичного аналізу «Microsoft Excel».

Результати дослідження. При вивченні властивостей ротової рідини у осіб підліткового та юнацького віку до лікування було виявлено залежність її показників від наявності шкідливої звички та виду паління. Згідно з отриманими результатами дослідження середні значення показників ШС у обстежених I групи становило $(0,36 \pm 0,02)$ мл/хв, що в 1,4 рази менше, ніж у осіб підліткового та юнацького віку що не палять (IV група), відповідно $(0,52 \pm 0,03)$ мл/хв ($p < 0,001$). У осіб що палять альтернативні види сигарет було також виявлено зниження ШС в 1,2 рази порівняно з особами що не палять, відповідно у обстежених II групи - $(0,43 \pm 0,01)$ та у обстежених III групи - $(0,45 \pm 0,02)$ мл/хв ($p < 0,001$). Аналіз рівня рН ротової рідини дозволило встановити також різницю у обстежених різних груп дослідження в залежності від наявності шкідливої звички та виду паління. Так, у осіб підліткового та юнацького віку що палять традиційні сигарети було встановлено зменшення рівня рН $(6,34 \pm 0,02)$, що було в 1,1 рази менше порівняно із обстеженими IV групи, відповідно $(7,11 \pm 0,01)$, ($p < 0,001$). У осіб підліткового та юнацького віку що палять альтернативні види сигарет було також виявлено незначне зменшення показника рН порівняно із особами що не палять, відповідно $(6,62 \pm 0,03)$ та $(6,69 \pm 0,01)$ в II та III групах. Середній показник в'язкості слини у обстежених I групи становив $(1,89 \pm 0,03)$ од, що в 1,3 рази більше порівняно з особами що не палять, відповідно $(1,45 \pm 0,02)$ од, ($p < 0,001$). У осіб підліткового та юнацького віку що палять альтернативні види сигарет значення показника зростає в 1,1 рази, відповідно в II групі – $(1,67 \pm 0,01)$ та в III групі – $(1,63 \pm 0,01)$, ($p < 0,001$). Порівнюючи дані, отримані після лікування, кращі результати нормалізації біофізичних показників ротової рідини зареєстровано у хворих, що отримували запропоноване комплексне лікування, ніж в осіб, що отримували терапію за загально прийнятим протоколом. Однак у віддалені терміни було зафіксовано дещо погіршення досліджуваних показників.

Висновки. Таким чином, отримані дані свідчать про зміни біофізичних показників ротової рідини у осіб підліткового та юнацького віку, що залежать від виду паління. Крім того, результати отримані після лікування та у віддалені терміни вказують на ефективність запропонованого комплексу лікування. Показники ротової рідини можуть бути раннім прогностичним тестом оцінки стану ротової порожнини, а також показником ефективності проведеного лікування у осіб підліткового та юнацького віку, що палять.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Badanjak S.M. An overview of salivaomics: Oral biomarkers of disease. *Can. J. Dent. Hygiene*. 2013. №47(4). С. 167-175.
2. Залюбовська О.І., Тюпка Т.І., Зленко В.В., Авідзюба Ю.Н., Литвиненко М.І., Яворська О.М. Саліводіагностика: реалії та перспективи. *Експериментальна і клінічна медицина*. 2016. №4(73). С. 15-18.
3. Кривенко Л.С., Тіщенко О.В., Лепіліна К.М. Вплив альтернативних методів паління на особливості об'єктивних та суб'єктивних показників здоров'я ротової порожнини. *Проблеми безперервної медичної освіти та науки*. 2020. №2(38). С. 20–23.
4. Назарян Р.С., Ткаченко М.В. Властивості ротової рідини у дітей, хворих на муковісцидоз. *Медицина сьогодні і завтра*. 2016. №2(70). С. 91-95.
5. Чумакова Ю.Г., Косенко К.Н., Вишневская А.А. Курение - как фактор риска заболеваний пародонта (обзор литературы). *Вісник стоматології*. 2012. №6(79). С. 86-95.
6. Щерба В.В., Лаврін О.Я. Тютюнокуріння: розповсюдженість та вплив на органи і тканини порожнини рота (огляд літератури). *Клінічна стоматологія*. 2016. №2. С. 27-33.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

Лісецька Ірина Сергіївна, моб 0679275100, lisecka9@gmail.com, Івано-Франківський національний медичний університет, кафедра дитячої стоматології, к.мед.н., доцент.

ОСОЛОБЛИВОСТІ БУДОВИ ІКЛА

Дяченко О.М., Кисляк В.В, Юр'єв І.В.

ПВНЗ «Київський медичний університет»

Зуби — це важлива частина жувально-мовного апарату, що є комплексом анатомічно й функціонально пов'язаних органів, які беруть участь у жуванні, голосоутворенні та артикуляції.

Зуби людини характеризуються великою диференційованістю. Кожен зуб має анатомічні особливості, що дозволяють відрізнити його від інших зубів. У людини розрізняють 4 групи зубів – різці, ікла, премоляри і моляри.

Ікло – єдиний зуб який зберіг початкову форму. Всі інші зуби з еволюцією пристосувалися до теперішньої їжі.

Порівнянню з іншими зубами ікло має свої анатомічні особливості. Це обумовлено їх функцією, оскільки ікла (*dentis canini*) призначені для відривання і частково для розтирання їжі. Їх у людини чотири. Вони розташовані по два на кожній щелепі. В той час інші зуби виконують функцію подріблення, роздавлення та розрізання.

Ікла мають масивну конусоподібну коронку, інколи бувають списоподібної форми. Різальний край коронки, крім кута, утворює зубець ікла і має ще два кути — медіальний та латеральний, утворені відношенням різального краю до контактних поверхонь.

Форма вестибулярної поверхні верхнього ікла зазвичай наближається до ромбовидної, а у нижнього кути коронки закруглені. Ребра ріжучого краю однакові. На язиковій поверхні верхнього ікла добре виражені крайові гребені, на нижньому іклі ці гребені зливаються. Корінь верхнього ікла заокруглений або трикутний, нижнього – сплющений з повздовжніми борознами.

Також коронка загострена, має одне вістря зуба (*cuspis dentis*), яке закінчується верхівкою вістря (*apex cuspidis*). Малі і великі кутні зуби мають від двох до п'яти вістрів зуба (стоматологи ці структури називають жувальними горбками).

Хоча ікло серед інших зубів вирізняється стійкістю до карієсу, однак часто спостерігаються зміни його форми та подоження. Наприклад, ікло змінює форму і зуб стає «риб'ячий» – ікло, схоже за формою на різець

Серед змін положення ікла вирізняють: супрапозиція зубів – оклюзійна поверхня зуба розташовується вище оклюзійної площини зубного ряду. Мезіопозиція зубів – нахил або корпусне зміщення бокових зубів допереду по зубній дузі.

Клиноподібний дефект зуба — недуга, яка часто проходить без больових відчуттів. На початковій стадії він проявляється тільки зміною кольору емалі біля основи зуба але якщо вчасно не почати лікування, виникне карієс, позбутися якого буде досить складно.

Отже, враховуючи зазначені особливості ікла, цей зуб можна вважати наріжним як у функціональному аспекті, так і в анатомічному.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. [Анатомія молочних і постійних зубів (Казакова Р.В., Білищук М.В., Мельник В.С., Кенюк А.Т.)]
2. [МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ДО ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ]
3. [Вікіпедія]

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Дяченко Олександр Михайлович, +48 538 586 432, o.diachenko.st@kmu.edu.ua, студент 1 курсу стоматологічного факультету ПВНЗ КМУ;

Кисляк Василина Василівна, +48452638208, v.kysliak.st@kmu.edu.ua, студент 1 курсу стоматологічного факультету ПВНЗ КМУ;

Юр'єв Ілля Вадимович, +48 536 269 161, i.yuriev.st@kmu.edu.ua, студент 1 курсу стоматологічного факультету ПВНЗ КМУ;

Беседіна Анна Сергіївна, к.мед.н., доцент кафедри анатомії, топографічної анатомії та оперативної хірургії ПВНЗ КМУ.

КОНУСНО-ПРОМЕНЕВА КОМП'ЮТЕРНА ТОМОГРАФІЯ ЧИ ОРТОПАНТОМОГРАФІЯ ТА ТЕЛЕРЕНТГЕНОГРАФІЯ В РУТИННІЙ ПРАКТИЦІ ЛІКАРЯ ОРТОДОНТА

Бурлаков П.О.

ПВНЗ «Київський медичний університет»

Якість і ефективність ортодонтичного лікування залежить від правильно встановленого остаточного діагнозу і вибору методу лікування. На даний момент золотим стандартом додаткових рентгенологічних методів дослідження є ортопантомографія (ОПТГ) та телерентгенографія (ТРГ) в боковій проекції, а чи дійсно ці методи дають повноту картини і чи є вони точними і мають менше радіологічне навантаження на пацієнта порівняно з Конусно-променевою комп'ютерною томографією (КПКТ)?

Почнемо з повноти картини і точності. ОПТГ дає можливість візуалізувати кількість зубів, наявність зачатків постійних і молочних зубів, стадії формування кореня або резорбції, надкомплектні зуби і ретиновані зуби, КПКТ також дає можливість це зробити, а також подивитись і спланувати хірургічне втручання з наступним ортодонтичним лікуванням при ретенції і дистопії зуба; оцінити паралельність коренів та об'єм кісткової тканини навколо зуба, можливість його переміщення без ускладнень таких як кісткові рецесії по причині виходу зуба за межі кортикальної пластинки альвеолярної кістки, оцінити ступінь звуження верхньої щелепи, наявність в пацієнта терапевтичних захворювань зубів таких як карієс особливо вторинний або гострий контактних поверхонь, періодонтит, або при наявності ендодонтично пролікованих зубів якість герметизму кореневих каналів і чи не виведена маса за верхнівку, доброякісних новоутворень (кістогранульом, цементомі, одонтоми і т.п), запальних захворювань гайморової пазухи та викривлення перегородки носа, оцінити кісткову морфоанатомію суглоба спланувати видалення третіх молярів по необхідності, та постановку мікроімплантів (TADs) якщо це вимагає план лікування [1]

ТРГ(цефалометрія) в боковій проекції дає можливість вивчити кутові і лінійні параметри скелету, зубів і профіля та встановити остаточний діагноз в сагітальній та вертикальній площині, для визначення наявності в пацієнта скелетної асиметрії необхідно проводити фронтальну (передню) ТРГ. Але ТРГ має ряд недоліків:

- обмежене відображення 3-D об'єктів на 2-D зображенні, і суперімпозиція анатомічних структур;

- помилки, що пов'язані з пошуком та ідентифікацією цефалометричних точок.

З появою КПКТ і розвитком комп'ютерних і цифрових технологій було розроблено методику реконструкції КПКТ в цефалограму [2], і проводити цефалометричний аналіз цих реконструкцій [3], даний метод є більш точнішим і дає уявлення окремо про ліву і праву половину черепа і немає тих недоліків що має класична 2Д ТРГ(цефалометрія)

На рахунок радіологічного навантаження , або ефективної поглинутої дози при проведенні КПКТ , ОПТГ чи ТРГ залежить від рентгенологічного апарату і виставлених параметрів для КПКТ це **поле зору (FOV)** вона визначається висотою датчика мале до 4 см (сегментне КПКТ 1-3 зуба), середнє 9-11 см(верхня і нижня щелепа) , та велике 17 і більше см. (КПКТ черепа) , також імпульсне чи безперервне опромінення , міліампері секунди (mAs), піковий кіловольтаж (kVp), кількістю зроблених зрізів та фільтрацією променів самим апаратом.

Відповідно до даних таб.1 [4] , можна зробити висновок що

Техніка візуалізації	Ефективна поглинута доза	Еквівалент природнього радіаційного фону
КПКТ	0.05 мЗв	6 днів
ОПТГ	0.05 мЗв	6 днів
Цефалометрія	0.1 мЗв	12 днів

Таб.1. Ефективна поглинута доза за G.Swennen на апараті NewTom 9000 СВСТ

Висновок : Об'єм та інформативність даних отриманих з КПКТ є більш значними та точними при діагностиці та плануванні ортодонтичного лікування пацієнта , та радіологічне навантаження отримане пацієнтом на нижчим чим ОПТГ і ТРГ боковій проекції зроблених за один візит.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Korbmacher, H., Kahl-Nieke, B., Schollchen, M., et al. (2007) Value of two cone-beam computed tomography systems from an orthodontic point of view. *Journal of Orofacial Orthopedics*, 68 (4), 278–289. PMID:17639276 DOI:10.1007/s00056-007-0653-x
2. Farman, A.G. & Scarfe, W.C. (2006) Development of imaging selection criteria and procedures should precede cephalometric assessment with cone-beam computed tomography. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 130 (2), 257–265. PMID:16905073 doi: 10.1016/j.ajodo.2005.10.021.
3. Kumar, V., Ludlow, J., Cevidanes, L.H., et al. (2008) In vivo comparison of conventional and cone beam CT synthesized cephalograms. *The Angle Orthodontist*, 78 (5), 873–879. PMID: 18298214 PMCID: PMC2669674 doi: 10.2319/082907-399.1.
4. Swennen, G. R. J., & Schutyser, F. (2006). Three-dimensional cephalometry: Spiral multi-slice vs cone-beam computed tomography. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 130(3), 410–416. doi:10.1016/j.ajodo.2005.11.035

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

Бурлаков Павло Олександрович, аспірант та асистент кафедри ортодонції та пропедевтики ортопедичної стоматології , тел. 0939258118, email purefeengs1@gmail.com.

РОЗПОВСЮДЖЕННЯ ГЛИБОКОГО ПРИКУСУ З ПАТОЛОГІЄЮ М'ЯЗОВО-СУГЛОБОВОГО КОМПЛЕКСУ СЕРЕД ПАЦІЄНТІВ У ПОСТІЙНОМУ ПЕРІОДІ ПРИКУСУ

Кириченко Н.А., Циж А.В., Омельчук М.А.

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

Актуальність: зубощелепні аномалії та деформації набувають все більшого поширення не лише в Україні, але й у світі, що, в свою чергу також впливає на збільшення кількості пацієнтів з

діагностованою патологією м'язово-суглобового комплексу, як наслідку впливу патологічного прикусу на конфігурацію скронево-нижньощелепних суглобів та тonus жувальних та м'язів, що визначає актуальність даного дослідження.

Мета: оцінка поширеності глибокого прикусу з патологією м'язово-суглобового комплексу серед пацієнтів у постійному періоді прикусу, вдосконалення діагностичних критеріїв зубо-щелепних аномалій з акцентуванням уваги на м'язово-суглобовому комплексі при складанні плану ортодонтичного лікування.

Матеріали і методи: було проведено пошук, вивчення та узагальнення 37 літературних джерел, що стосуються безпосередньо глибокого прикусу, його розповсюдженості та впливу на м'язово-суглобовий комплекс, особливостей діагностики та складання плану лікування даної патології.

Основні результати: Сучасні ортодонтичні протоколи лікування включають широкий спектр можливостей виправлення аномалій та деформацій зубощелепного апарату, однак актуальною залишається проблематика впливу глибокого прикусу на м'язово-суглобовий комплекс, в тому числі його роль у формуванні дисфункції СНЩС та гіпертону жувальних та м'язів.

Розповсюдженість глибокого прикусу як серед дітей, так і серед дорослого населення достатньо висока: 20% і 13% відповідно. Якщо ж розглядати локалізовано вертикальні аномалії прикусу, глибокий прикус діагностується близько у 95,2% пацієнтів, в той час, як відкритий – менше ніж у 5% [1, с. 375; 4, с.7].

Як наголошують автори [2; с. 449] нормальне різцеве перекриття (1-2 мм) спостерігається лише у 16% обстежених пацієнтів, в той час як легкий ступінь глибокого різцевого перекриття (3-4 мм), середній (5-6 мм) та важкий (≥ 7 мм) виявляється у близько 28,2%, 20,5% та 30,8% відповідно.

У пацієнтів з глибоким прикусом часто спостерігається зміщення суглобових виростків нижньої щелепи дистально, окрім цього, гіпертонус жувальних м'язів, що також характерний для даної групи пацієнтів, у свою чергу також сприяє розвитку захворювань СНЩС [3, с. 382].

Патологія СНЩС за поширеністю займає третє місце серед усіх стоматологічних захворювань. Вона діагностується у майже 80% дорослого населення та 20% дітей та підлітків, і з кожним роком розповсюдженість дисфункції СНЩС невинно зростає [5; с. 6].

Особливістю розвитку захворювань СНЩС є тривалий безсимптомний період, що, в свою чергу, диктує нам необхідність своєчасної діагностики початкових морфологічних змін і пошук методів їх раннього нівелювання.

Пацієнти з глибоким прикусом найчастіше мають нелокалізовану патологію, яка поширюється не тільки на зуби та зубні ряди, але й на весь зубощелепно-лицевий апарат, до якого безпосередньо відносяться СНЩС, жувальна та м'язова мускулатура. Тому, при постановці діагнозу необхідно враховувати всі складові патології, що дозволить не лише оптимізувати методику лікування, підійти до його планування комплексно і мультидисциплінарно, але й спрогнозувати його вплив на всі структури зубощелепного апарату.

Висновки: результати досліджень свідчать про значне поширення глибокого прикусу з патологією м'язово-суглобового комплексу серед пацієнтів у постійному періоді прикусу. Особливу увагу слід звертати на стан СНЩС та жувальних і м'язів у пацієнтів на етапах стабілізації прикусу, щоб вчасно нівелювати негативний вплив на них патологічного прикусу і попередити виникнення больової дисфункції СНЩС та мінімізувати гіпертонус м'язів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Proffit WR, Fields HW, Sarver DM, editors. Contemporary orthodontics. Elsevier, Philadelphia, PA: C. V. Mosby; 2019.
2. Bhateja NK, Fida M, Shaikh A. Deep Bite Malocclusion: Exploration Of The Skeletal And Dental Factors. J Ayub Med Coll Abbottabad. 2016 Jul-Sep;28(3):449-454. PMID: 28712211.
3. Guan YX, Liu LX, Wu XP. Effects of different types of malocclusion deformity on the morphology and function of temporomandibular joint. J Stomatol. 2020;40:381–384.
4. Bilinska M, Kristensen KD, Dalstra M. Cantilevers: Multi-Tool in Orthodontic Treatment. Dent J (Basel). 2022 Jul 19;10(7):135. doi: 10.3390/dj10070135. PMID: 35877409; PMCID: PMC9323712.

5. Khayat N, Winocur E, Kedem R, Winocur Arias O, Zaghaf A, Shpack N. The Prevalence of Temporomandibular Disorders and Dental Attrition Levels in Patients with Posterior Crossbite and/or Deep Bite: A Preliminary Prospective Study. Pain Res Manag. 2021 Feb 12;2021:8827895. doi: 10.1155/2021/8827895. PMID: 33628356; PMCID: PMC7895576.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Кириченко Наталія Андріївна, асистент кафедри ортодонції та пропедевтики ортопедичної стоматології НМУ імені О.О. Богомольця, тел. +380676015901, kinata940@gmail.com

Циж Альбіна Валеріївна, к.мед.н., доцент кафедри ортодонції та пропедевтики ортопедичної стоматології НМУ імені О.О. Богомольця, тел. +380504481338, albinatsyzh@gmail.com

Омельчук Микола Анатолійович, к.мед.н., доцент кафедри ортодонції та пропедевтики ортопедичної стоматології НМУ імені О.О. Богомольця, тел. +380677582830, mykola.omelchuk@gmail.com

АНАЛІЗ ЗМІН МІСЦЕВОГО ІМУНІТЕТУ В ПАЦІЄНТІВ МОЛОДОГО ВІКУ НА ТЛІ ЗРОСТАННЯ ЗАПАЛЬНО-ДИСТРОФІЧНИХ ЗМІН В ТКАНИНАХ ПАРОДОНТУ

Копчак О.В., Літвінова Я.В.

ПВНЗ «Київський медичний університет»

Генералізований пародонтит (ГП) - одна з актуальних проблем сучасної стоматології, що має значне соціальне загально-медичне значення [1]. Основною ланкою патогенезу захворювань тканин пародонту є зміни імунної та антиоксидантної систем організму, наслідками чого є порушення трофіки м'яких тканин пародонту та згодом деструкція альвеолярної кістки [2].

Мета дослідження: вивчити зміни місцевого імунітету в осіб молодого віку хворих на генералізований пародонтит.

Матеріали і методи дослідження. Для вивчення змін місцевого імунітету було виділено 30 осіб, середній вік складав 34 роки, які були рандомно поділені на групи: I група (основна) - пацієнти з ГП; II група (порівняння) - соматично здорові, без клінічних та рентгенологічних ознак ГП. В основну групу входило 20 пацієнтів з ГП, які в свою чергу були розділені на дві підгрупи Ia та Ib (Ia - з діагнозом ГП I-II ступеня тяжкості, Ib - ГП II-III ступеня). Діагноз визначали за класифікацією М.Ф. Данилевського (1994 рік). У групу порівняння входило 10 соматично здорових пацієнтів з інтактним пародонтом. Всі обстежені дали добровільну інформативну згоду на участь у дослідженні.

Вивчення стану місцевого імунітету проводили на підставі порівняльного аналізу імунологічних даних основної та контрольної груп та оцінювали імуноферментним методом ELISA [3]. У дослідженні оцінювали зміни вмісту sIgA, IgA, IgG та лізоцим. Статистичну обробку отриманих результатів проводили з використанням програм «Microsoft Excel».

Результати дослідження. Аналіз результатів вивчення місцевого імунітету ротової порожнини у хворих з ГП показав, що вміст sIgA мав характерну тенденцію до зниження при наростанні патологічних змін у пародонті, що було розцінено як посилення порушень місцевого імунітету порожнини рота. Так, у пацієнтів з ГП I-II ступенем (Ia група) середній вміст sIgA становив $0,36 \pm 0,05$ мг/мл, тоді як у пацієнтів групи з ГП II-III (Ib група) - складав $0,24 \pm 0,09$ мг/мл. В групі порівняння середній вміст sIgA був вірогідно вищим ($p < 0,05$) по відношенню до Ia та Ib груп.

Вміст IgA у ротовій рідині у групі порівняння становив в середньому $0,26 \pm 0,02$ мг/мл., у групі Ia $0,38 \pm 0,02$ мг/мл., у групі Ib $0,35 \pm 0,03$ мг/мл. У пацієнтів групи Ia спостерігали вірогідне ($p < 0,05$) підвищення середнього вмісту IgA по відношенню до групи порівняння. Отримані більш високі показники вмісту IgA у пацієнтів Ia групи, на наш погляд відображає гіперергічну реактивність місцевого імунітету під час захворювання, але вірогідної відмінності між групами Ia та Ib встановлено не

було. Про те було відмічено вірогідне зростання ($p < 0,05$) середнього вмісту IgA у групі Іб по відношенню до групи порівняння.

Вміст IgG в ротовій рідині осіб групи порівняння становив $0,22 \pm 0,06$ мг/мл, у групі Іа становив $0,58 \pm 0,03$ мг/мл., у групі Іб – $0,45 \pm 0,04$ мг/мл. У обстежених пацієнтів Іа та Іб груп із статистичною достовірністю ($p < 0,01$) відмічено збільшення кількості IgG у ротовій рідині, що також свідчить про недостатні адаптивні здібності організму.

При проведенні дослідження виявлено збільшення ($p < 0,05$) вмісту лізоциму у ротовій рідині із збільшенням тяжкості ГП. Так у пацієнтів групи порівняння вміст лізоциму у ротовій рідині становив $10,84 \pm 2,52$ %, у пацієнтів з ГП I-II ступеня цей показник становив $18,40 \pm 2,53$ %, а у пацієнтів з ГП II-III ступеня – $25,42 \pm 1,69$ %. На нашу думку, збільшення концентрації лізоциму можна пояснити тим, що на тлі зниження специфічного захисту компенсаторно збільшується вміст моноцитів крові та тканинних макрофагів, що продукують саме лізоцим.

Висновки.

-У пацієнтів з генералізованим пародонтитом відмічаються характерні зміни імунної системи, які вірогідно ($p < 0,05$) залежать від важкості генералізованого пародонтиту.

-У патогенезі запально-дистрофічного процесу тканин пародонту велику роль відіграє не тільки неспецифічний захист, але і специфічний, пов'язаний з функцією адаптивного імунітету. Встановлено, що в хворих на ГП у ротовій рідині вірогідно ($p < 0,05$) зменшується вміст sIgA, при одночасному збільшенні вмісту IgA, IgG, та Liz.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Korpchak O, Litvinova Y, Cherniak S, et al. Modern approaches to preparation of scientific research in dentistry in the world of the "Evidence--Based Medicine" concept. Stomatologia Współczesna. 2022; 29(3):35-40.
2. Hienz SA, Paliwal S, Ivanovski S. Mechanisms of bone resorption in periodontitis. J Immunol Res. 2015;2015:615486. doi: 10.1155/2015/615486.
3. Crowther JR. The ELISA guidebook. Methods in Molecular Biology. 2nd ed. New York: Humana press; 2009. 570 p. <https://doi.org/10.1007/978-1-60327-254-4>.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Копчак Оксана Вікторівна - dr.o.kopchak@kmu.edu.ua д. мед. н., проф., зав. кафедри терапевтичної стоматології та пародонтології ПВНЗ «КМУ»

Літвінова Яна Володимирівна – 0980641046 dr.yanyan@ukr.net, асистент кафедри терапевтичної стоматології та пародонтології ПВНЗ «КМУ».

ОПТИМІЗАЦІЯ ДІАГНОСТИКИ ГАСТРОЕЗОФАГЕАЛЬНОЇ РЕФЛЮКСНОЇ ХВОРОБИ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ СТОМАТОЛОГІЧНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ

Стеценко Тарас, Дорошенко Микола

Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика

Проблема діагностики та лікування гастроєзофагеальної рефлюксної хвороби останнім часом привертає до себе увагу лікарів різних країн світу у зв'язку з ростом її поширеності, особливо у хворих похилого віку, широким спектром скарг екстраєзофагеального характеру. Стоматологічний синдром у пацієнтів з гастроєзофагеальною рефлюксною хворобою (ГЕРХ) супроводжується ураженням м'яких тканин порожнини рота (афтозним стоматитом, хейлітом), патологією тканин пародонту і твердих тканин зубів із розвитком ерозії зубної емалі, карієсу та його ускладнень, що ведуть до втрати зубів та появи дефектів зубних рядів [1, с. 12, 2, с. 41 3, с. 319]. Значна кількість

таких пацієнтів потребують ортопедичного лікування дефектів зубних рядів як незнімними, так і знімними конструкціями зубних протезів. Питання вивчення шкідливого впливу стоматологічних сплавів металів зубних протезів на організм пацієнтів із загальносоматичною патологією, досі залишається актуальним і має надзвичайно важливе значення у медичній та соціальній сферах. Новітні матеріали і методики, такі як безметалева кераміка, диоксид циркону, титан, володіють важливими перевагами, і їх використання у складі ортопедичних конструкцій значно покращує властивості ортопедичних конструкцій. Однак, на сьогодні найбільш застосованими в Україні є ортопедичні конструкції на металевій основі [2, с.41, 4, с.91]. Довготривале перебування сплавів металів у середовищі ротової порожнини веде до їх окислення, що веде до неагтивного впливу на слизову оболонку порожнини рота і всього організму, особливо за наявності супутніх захворювань.

Метою роботи було за допомогою модифікованого опитувальника GERD-Q вивчити поширеність гастроєзофагеальної рефлюксної хвороби у пацієнтів, що звернулися на кафедру ортопедичної стоматології НУОЗ України імені П. Л. Шупика з метою зубного протезування. Дослідження проведене шляхом анкетування хворих, даних езофагогастроуденоскопії та клінічного огляду ротової порожнини. Типові симптоми гастроєзофагеальної рефлюксної хвороби верифікували за допомогою модифікованого опитувальника GERD-Q (10 питань 0-3 бали за кожне). Якщо сума балів Gerd-Q становить 8 балів і більше, попередньо діагностували ГЕРХ та направляли пацієнтів для підтвердження діагнозу до лікарів гастроентерологів. Додатково опитували щодо харчової поведінки, тютюнопаління, вживання кави та алкоголю.

Результати дослідження.

За результатами опитувальника GerdQ, нами виявлено 125 серед 300 обстежених пацієнтів, у яких було ≥ 8 балів, що дозволило запідозрити у них ГЕРХ.

Аналіз шкали – опитувальника GERD-Q засвідчив основні симптоми захворювання, а саме: печію, потрапляння вмісту шлунку (рідини або їжі) знову в глотку або в порожнину рота, біль у центрі верхньої частини живота, нудоту, паганий сон через постійну відрижку.

За результатами аналізу шкали-опитувальника GRDQ можна зробити висновок, що найбільш поширеними скаргами були відрижка і нудота, паганий апетит, болі в епігастрії, під ребрами, за грудиною, швидка втомлюваність.

Окремо оцінювали питання «Як часто печія і/або відрижка заважали Вам добре виспатися вночі?», що визначає якість життя або динаміку самопочуття під впливом лікування.

Діагноз ГЕРХ був підтверджений у 119 пацієнтів лікарем-гастроентерологом на підставі повного клінічного обстеження, анамнезу, результатів ендоскопічного обстеження і добового рН-моніторингу у стравоході.

Висновки. Використання опитувальника GerdQ для діагностики ГЕРХ у стоматологічних хворих є найбільш оптимальним для прийняття рішення щодо необхідності застосування інструментальних методів обстеження для остаточного встановлення діагнозу (верхня ендоскопія, езофаго-рН-моніторинг, езофаго-імпеданс-рН-моніторинг) та проведення подальшого адекватного лікування даного контингенту хворих.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Boyko TV. Suchasni aspekty diahnozy khvoroby hastroezofahealnoho reflyuksu (ohlyad literatury). Dosiaynennya klinichnoyi ta eksperymentalnoyi medytsyny. 2017; 2:8–12. [in Ukrainian]
2. Chukhrai NL. Vzaiemozviazok mizh fizychnymy vlastyvostiamy rotovoyi ridyny u ditey ta rezystentnistiu emali. Visnyk stomatolohiyi. 2017; 2:41–45. [in Ukrainian].
3. Doroshenko OM, Bida VI, Leonenko PV, Klochan SM ta in. Porivnyalna otsinka efektyvnosti klinichnoho zastosuvannya znimnykh zubnykh proteziv, vyhotovlenykh iz riznykh konstruktsiynykh materialiv. Zbirnyk naukovykh prats spivrobotnykiv NMAPO imeni P. L. Shupyka. 2016; 25:458-462. [in Ukrainian]
4. Dellon ES, Hirano I. Epidemiology and natural history of eosinophilic esophagitis. Gastroenterology. 2018; 154(2):319–332.e3.
5. Kaskova LF, Popyk KM, Ulasevych LP. Fizychni pokaznyky rotovoyi ridyny u ditey shkilnoho viku z riznym stomatolohichnym statusom. World of Medicine and Biology. 2019;4(70):091–094. DOI: 10.26724/2079-8334-2019-4-70-91-94 [in Ukrainian]

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Стеценко Тарас - аспірант Інституту стоматології НУОЗ України імені П. Л. Шупика, м. Київ, тел. 050-983-02-70;

Дорошенко Микола – інтерн Інституту стоматології НУОЗ України імені П. Л. Шупика, м. Київ, тел. 050-983-02-70.

АНКЕТУВАННЯ - БАЗА ДЛЯ АНАЛІЗУ ПСИХОЛОГІЧНОГО ТА СТОМАТОЛОГІЧНОГО СТАТУСУ ПАЦІЄНТА

Головко Д.Р., Марченко А.В.

Полтавський державний медичний університет

Заочний метод соціально-психологічного дослідження (анкетування) передбачає самостійні письмові відповіді на запропоновані запитання. Тест Спілбергера-Ханіна належить до методик, за допомогою яких досліджують психологічний феномен тривожності. "Стан тривожності характеризується суб'єктивними, свідомо сприйнятими відчуттями загрози і напруги, що супроводжуються або пов'язані з активацією або збудженням автономної нервової системи". Шкала реактивної і особистісної тривожності Спілбергера є єдиною методикою, яка дозволяє диференційовано вимірювати тривожність і як властивість особистості, і як стан.

Мета роботи: з'ясувати дані біографічного характеру, психологічну інформацію, погляди, ціннісні орієнтації, шкідливі звички, соціальні установки та особистісні риси опитуваних, загально-соматичну патологію, визначити рівень ситуативної тривожності; аналіз результатів та планування безпечного стоматологічного лікування з урахуванням виявлених факторів ризику. Підвищення рівня надання професійної стоматологічної допомоги за рахунок оптимізації методів анкетування.

Матеріали і методи. Опитування, анкетування, кількісний та якісний аналіз результатів.

Матеріалом дослідження слугували анкети студентів (стоматологічних пацієнтів), які зазнали психоемоційного навантаження. Проаналізовано 370 анкет, заповнених пацієнтами у 2021-2022 році.

Основні результати. Було встановлено, що 35% пацієнтів мають захворювання шлунково-кишкового тракту, 8% мають ендокринну патологію, 12% мають обтяжений алергологічний анамнез, 15,6% мають захворювання скронево-нижньощелепного суглобу, 5,2% - серцево-судинної системи.

За рівнем тривожності у пацієнтів, яким провели анкетування в 2021 році, визначено підвищення у 32% пацієнтів, у 2022 році цей показник збільшився більш, ніж вдвічі та становив 71,8%.

Висновки. Таким чином, якість життя є невід'ємною частиною комплексного аналізу методів діагностики, лікування, профілактики, якості лікування та надання медичної допомоги. Стан здоров'я пацієнтів прямо пропорційно залежить від психоемоційного стану. Необхідно створити передумови для практичного застосування оцінки якості життя у реаліях воєнного часу, що б розширило і полегшило прогнозування лікарями розвитку хвороби і ускладнень, виявлення пацієнтів, які потребують динамічного спостереження. Анкетування є одним із методів визначення психоемоційного стану пацієнту та прогнозування етапів стоматологічного лікування.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Головко Дарина Русланівна, Полтавський державний медичний університет, кафедра терапевтичної стоматології, аспірант кафедри. +38 095 644 54 04, GolovkoAlexxx333@gmail.com;

Марченко Алла Володимирівна, Полтавський державний медичний університет, доктор медичних наук, доцент кафедри терапевтичної стоматології.+380506059436, allamarchen@ukr.net.

РОЗДІЛ 5. ФАРМАЦІЯ

ФІТОСТЕРОЛИ ЯК БІОЛОГІЧНО АКТИВНІ СПОЛУКИ. ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ В МЕДИЧНІЙ ПРАКТИЦІ

Коновалова О.Ю.

ПВНЗ «Київський медичний університет»

Фітостероли – біологічно активні речовини рослинного походження, які за хімічною структурою є похідними стерану (циклопентанопергідрофенантрени), а саме – стероїдними спиртами, де до системи кілець у С17 приєднаний алкільний ланцюг. Фітостероли можуть мати подвійні зв'язки як в системі кілець, так і в алкільному ланцюгу.

До фітостеролів належить більше, ніж 250 сполук. Трьома найпоширенішими фітостеролами є: β -ситостерол (24-а-етилхолестерол); стигмастерол (D22,24-а-етилхолестерол) і кампестерол (24-а-метилхолестерол).

Сировиною для отримання фітостеролів може виступати листя, плоди, насіння, корені та кореневища, рідше – кора. Джерелами β -ситостеролу (найпоширеніший фітостерол) є рослинні олії, злакові та бобові рослини, горіхи, овочі. Зокрема, за вмістом фітостеролів виділяється олія ріпаку (до 879 мг/100 г нерафінованої олії), олія кукурудзи (539 мг, відповідно), олія кунжуту (до 335 мг), олія арахісу (207 мг), рис (до 61 мг), ячмінь (до 48 мг), соєві боби (41 мг); буряк (до 46 мг), цвітна капуста (41 мг), капуста броколі (до 35 мг) [2-3]. Серед лікарських рослин джерелами β -ситостеролу є райграс високий (пиллох – до 387 мг), сабаль пальмоподібний (насіння – до 274 мг), слива африканська (кора – до 216 мг), кропива дводомна (особливо корені – до 9,1 мг) [3].

Фітостероли за структурою та біологічними функціями подібні до холестерину (=холестеролу) і характеризуються різнобічною фармакологічною активністю. Одним із можливих механізмів дії фітостеролів в організмі людини є конкурентна з холестерином міцелярна взаємодія з фосфоліпідними ланцюгами жирних кислот в мембранах клітин, яка зумовлена структурною подібністю фітостеролів і холестерину [3]. Фітостероли мають антиоксидантні, анксиолітичні, анальгетичні, протидіабетичні, протимікробні, протизапальні, імуномодулюючі властивості [1], справляють гіпохолестеринемічну (знижують загальний рівень холестерину та концентрацію холестерину ліпопротеїдів низької щільності), гіполіпідемічну, гепатопротекторну дію, є дані про ефективність фітостеролів при ожирінні. Існують публікації про протипухлинну дію фітостеролів [4]. Дуже перспективним напрямком видається дослідження їх ефективності при нейродегенеративних захворюваннях (хвороба Альцгеймера, хвороба Паркінсона, розсіяний склероз, бічний аміотрофічний склероз та ін. [5]), зокрема, їх нейропротекторної ролі.

Таким чином, фітостероли – цікавий і малодосліджений клас речовин, представники якого мають широкий спектр фармакологічної активності, що зумовлює їх значні перспективи до застосування в медицині як потенційних майже нетоксичних лікарських засобів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Babu S., Jayaraman S. An update on β -sitosterol: A potential herbal nutraceutical for diabetic management // *Biomed. Pharmacother.* – 2020. – Vol.131, № 110702. – P.1-8. doi: 10.1016/j.biopha.2020.110702.
2. Chanioti S., Katsouli M., Tzia C. β -Sitosterol as a functional bioactive // *A Centum of Valuable Plant Bioactives.* – 2021. – P.193-212. doi: 10.1016/B978-0-12-822923-1.00014-5.
3. Nattagh-Eshtivani E., Barghchi H., Pahlavani N. et al. Biological and pharmacological effects and nutritional impact of phytosterols: A comprehensive review // *Phyther. Res.* – 2022. – Vol.36, № 1. – P.299-322. doi: 10.1002/ptr.7312.
4. Shahzad N., Khan W., Md S. et al. Phytosterols as a natural anticancer agent: Current status and future perspective // *Biomed. Pharmacother.* – 2017. – Vol.88. – P.786-794. doi: 10.1016/j.biopha.2017.01.068.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

Коновалова Олена Юріївна, завідувач кафедри фармацевтичної та біологічної хімії, фармакогнозії, доктор фармацевтичних наук, професор, ПВНЗ «КМУ», 0672625400, o.konovalova@kmu.edu.ua.

ПЕРСПЕКТИВИ МЕДИЧНОГО ЗАСТОСУВАННЯ ІРИДОЇДІВ С-10 ТИПУ

**Ільїна Т. В., Ковальова А. М., Кашпур Н. В.,
Коновалова О. Ю., Кошовий О. М.**

ПВНЗ «Київський медичний університет», м. Київ

Іридоїди С-10 типу розповсюджені в рослинах родин *Scrophulariaceae*, *Plantaginaceae*, *Lamiaceae*, *Rubiaceae*, *Ericaceae* та деяких комах. Для цих сполук притаманна різнобічна фармакологічна дія: аукубін, каталпозид виявляють діуретичну, жовчогінну дію; валепотріати – транквілізуючу, седативну, гіпотензивну, коронаролітичну, протипухлинну. Для іридоїдів С-10 типу встановлено протизапальну, протимікробну, імуномодулювальну, нейро- і гепатопротекторну, гіпоглікемічну, гіполіпідемічну, противірусну, протиалергійну активність. За даними наукових першоджерел іридоїди ідентифіковано у 77 видах родів родини Маренові: Підмаренник (*Galium* L.), Маренка (*Asperula* L.), Олденландія (*Hediotetes* L.) і Круціата (*Cruciata* Mill.) [1].

Наші дослідження традиційно для кафедри фармакогнозії присвячені пошуку біологічно активних сполук родини *Rubiaceae* Juss., яка у флорі України об'єднує 5 родів, з яких найбільші численні є Маренка – 41 вид, Підмаренник – близько 45 видів, Круціата – 9 видів. Для іридоїдів цих родів характерні підгрупи асперулозиду, логаніну та монотропеїну. Дезацетиласперулозид виявлено у 65 %, асперулозидову кислоту – у 62 %, асперулозид – у 49 %, монотропеїн – у 34 %, 10-дезацетиласперулозидову кислоту – у 29 %, скандозид – у 25 %, геніпозидову кислоту – у 13 % та 6-О-ацетилскандозид – у 8 % видів. За кількісним вмістом у рослинній сировині родини Маренові домінують асперулозид та його похідні, значна кількість досліджень *in vitro* та *in vivo* свідчить про їх протипухлинний потенціал. Встановлено, що асперулозид вибірково знижує життєздатність клітин лейкемії людини і первинних лейкозних бластів дозозалежним чином, індукує загибель клітин, яка супроводжується втратою мітохондріального мембранного потенціалу і індукує стрес ендоплазматичного ретикулуму у клітинах лейкемії, цей механізм пояснює його антилейкемічний ефект, що призводить до зменшення росту пухлини, викликаючи апоптоз, що регулюється стресом ендоплазматичного ретикулуму [2]. Асперулозид інгібує епітеліально-мезенхімальний перехід при раку, що пов'язаний з колітом, через активацію рецептора віт. D; є протектором при ліпосахарид-індукованому запаленні нирок у мишей, проявляє антипроліферативну активність у ракових клітинах товстої кишки та молочних залоз; проявляє інгібуючу активність по відношенню до фосфатидилінозитол-3-кінази, ферменту з онкогенним потенціалом. Асперулозид виявляє велику протизапальну і антиоксидантну дію у дослідях *in vitro* по відношенню до різних видів пухлинних ліній клітин людини [3]. Асперулозид, асперулозидова кислота і скандозид мають значну протизапальну активність, інгібуючи цитокіни запалення і медіатори, в тому числі оксиду нітрогену (NO), простагландину E₂ (PGE₂), фактор некрозу пухлин-α (TNF-α) і інтерлейкін-6 (IL-6), шляхом пригнічення сигнальних шляхів NF-κB і мітоген-активованої протеїнкінази (МАРК) [4, 5]. Встановлено здатність асперулозиду захищати клітини НерG2 від окисного пошкодження, спровокованого вільними радикалами [6]. Асперулозид виявляє антигіпертензивну дію та стимулює метаболізм при високожировій дієті у щурів [7]. Тривале введення асперулозиду пригнічує збільшення маси тіла і білої жирової тканини, рівня тригліцеридів у плазмі крові та рівня вільних жирних кислот у дослідях на мишах; підсилює базальну швидкість метаболізму у тварин, які були на дієті з

високим вмістом жирів і значно зменшує дихальні коефіцієнти порівняно з контрольною групою тварин, що свідчить про прискорення ліпідного обміну. Деацетиласперулозидова кислота і асперулозид проявляють антивірусну активність по відношенню до вірусу Епштейн-Барра, асперулозид – до вірусу простого герпесу (тип I). У досліджах *in silico* виявлено активність асперулозиду і геніпозиду по відношенню до *Leishmania amazonensis*. Асперулозид і асперулозидова кислота мають антималярійну дію по відношенню до *Plasmodium falciparum* [3]. Ряд досліджень підтверджують імуномодулювальну дію асперулозиду та сумарних екстрактів з рослинної сировини, до складу яких він входить.

Нами проведено дослідження імуномодулювальної активності екстрактів з трави підмаренника справжнього (*Galium verum* L.) та з трави підмаренника чіпкого (*Galium aparine* L.) в реакції бластної трансформації лімфоцитів *in vitro*. Методом УЕРХ-МС у отриманих екстрактах ідентифіковані іридоїди: монотропеїн, 10-деацетил-асперулозидову та асперулозидову кислоти та визначено їх вміст.

Виявлено, що серед екстрактів з трави *Galium verum* найвищу активність проявляє водний екстракт у розведенні 1/20 – на 59,4 % вище порівняно із спонтанною трансформацією лімфоцитів та 18,5 % вище препарату порівняння фітогемаглютиніну (ФГА). Високу активність має спиртовий екстракт (екстрагент 96 % етанол) в розведенні 1/20 – на 57,6 % вище порівняно із спонтанною трансформацією лімфоцитів та 17,5 % вище препарату порівняння ФГА. Серед субстанцій з трави *Galium aparine* найвищу активність проявляє водний екстракт в розведенні 1/20 – на 57,0 % вище порівняно із спонтанною трансформацією лімфоцитів та 17,4 % вище препарату порівняння ФГА. Спиртові екстракти проявляють майже вдвічі нижчу активність порівняно з водним екстрактом *Galium aparine* та з подібними екстрактами з трави *Galium verum*. Дані результати можна пояснити легкою розчинністю іридоїдів цієї групи у воді, тому більшим їх сумарним вмістом у водних екстрактах та кращою біодоступністю.

Отже, іридоїди є класом біологічно активних природних речовин, які потенційно можуть використовуватися при захворюваннях людини, окремо або в поєднанні з іншими ліками або препаратами на рослинній основі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ільїна Т. В. Фармакогностичне дослідження рослин родини *Rubiaceae* та перспективи їх використання в медицині: дис. ... д-ра. фармац. наук: 15.00.02/НФаУ. Х., 2015. 621 с.
2. Chao R., Wub W., Tian Yu-H. Asperuloside exhibits a novel anti-leukemic activity by triggering ER stress-regulated apoptosis via targeting GRP78. *Biomed. & Pharmacoth.* 2020. Vol. 125. P. 0-6.
3. Manzione M. G., Martorell M., Sharopov F. et al. Phytochemical and pharmacological properties of asperuloside, a systematic review. *Eur. J. of Pharmacol.* 2020. Vol. 883. P. 173344.
4. He J., Lu X., Wei T. et al. Asperuloside and Asperulosidic Acid Exert an Anti-Inflammatory Effect via Suppression of the NF-κB and MAPK Signaling Pathways in LPS-Induced RAW 264.7 Macrophages. *Int. J. Mol. Sci.* 2018. Vol. 19. P. 2027.
5. He J.Y., Li J.F., Liu H. et al. Scandoside exerts anti-inflammatory effect via suppressing NF-κB and MAPK signaling pathways in LPS-induced RAW 264.7 macrophages. *Int. J. Mol. Sci.* 2018. Vol. 19. P. 457.
6. Bridi R., von Poser G. L., Gómez M. et al. Hepatoprotective species from the Chilean medicinal flora: *Junellia spathulata* (*Verbenaceae*). *J. of Ethnopharmacol.* 2021. Vol. 267. P. 113543.
7. Fujikawa T., Hirata T., Hosoo S. et al. Asperuloside stimulates metabolic function in rats across several organs under high-fat diet conditions, acting like the major ingredient of *Eucommia leaves* with anti-obesity activity. *J. Nutr. Sci.* 2012. Vol. 1 (e10), P. 1-11.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

Ільїна Т. В., 066-461-63-91, ilyinatany86@gmail.com, ПВНЗ «КМУ», заступник декана фармацевтичного факультету, професор, д. фарм. н.;

Ковальова А. М., 095-121-55-12, allapharm@yahoo.com, НФаУ, професор кафедри фармакогнозії, професор, д. фарм. н.;

Кашпур Н. В., 098-424-15-79, kashpurnat@ukr.net, ДУ «Інститут мікробіології та імунології ім. І.І. Мечникова НАМН України», лабораторія імунореабілітології, старший науковий співробітник, к. біол. н.;

Коновалова О. Ю., 067-262-54-00, o.konvalova@kmu.edu.ua, ПВНЗ «Київський медичний університет», завідувачка кафедри фармацевтичної і біологічної хімії, фармакогнозії, професор, д. фарм. н.;

Кошовий О. М., 050-964-27-06, oleh.koshovyi@gmail.com, НФаУ, професор кафедри фармакогнозії, професор, д. фарм. н.

ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ ДЕЯКИХ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ СПОЛУК У СИРОВИНІ ДУБА ЧЕРВОНОГО

Коновалова О.Ю., Нікон В.Ю., Гуртовенко І.О., Омельковець Т.С.

ПВНЗ «Київський медичний університет»

Актуальність. З розвитком сучасної медицини зростає інтерес до препаратів рослинного походження, що зумовлено їхньою біологічною безпечністю, значною широтою терапевтичного спектру, поступовістю нарощування клініко-фармакологічного ефекту, можливістю тривалого застосування без ризику розвитку звикання та іншими ефектами. Нині ведеться активний пошук нових джерел антиоксидантів рослинного походження, що є ефективною, екологічно та економічно вигідною альтернативою їхнім синтетичним аналогам. Серед рослин, потенційно перспективних за вмістом біологічно активних речовин (БАР), можна відзначити рослини роду дуб *Quercus* L., зокрема дуб червоний *Quercus rubra* L. [1, с. 904]. Склад БАР рослин дубу червоного є маловивченим, сировинні запаси – значними, за нечисельними літературними даними рослина має інтерес як джерело поліфенольних сполук, її можна розглядати як потенційно перспективне джерело для створення нових фітозасобів, що і визначає актуальність нашого дослідження [1, с. 904; 2, с. 161].

Мета. Визначення якісного складу та кількісного вмісту вільних та зв'язаних амінокислот та флавоноїдів, у тому числі катехинів, у сировині дуба червоного.

Матеріали та методи. Дослідження якісного складу БАР сировини (листя та однорічних пагонів *Quercus rubra*) проводили за допомогою якісних хімічних реакцій [1, с. 904; 2, с. 163]. Визначення амінокислотного складу передбачало застосування методу хромато-мас-спектрометрії (ГХ/МС) [4, с. 2200]. Ідентифікацію та кількісний аналіз флавоноїдів було здійснено методом високоефективної рідинної хроматографії (ВЕРХ) з використанням стандартних розчинів флавоноїдів та фенольних сполук [5, с. 354].

Результати дослідження. Методом ГХ/МС у сировині дуба червоного ідентифіковано 15 зв'язаних у складі білка та 10 вільних амінокислот, 4 з яких є незамінними; за кількісним вмістом серед вільних амінокислот переважає ізолейцин (201,9 мг/100г), дещо меншим є вміст тирозину (32,8 мг/100г) та проліну (25,2 мг/100г), серед зв'язаних амінокислот домінуючими є лейцин (932 мг/100г), аспарагінова кислота (883,8 мг/100г) та фенілаланін (668 мг/100г).

Методом ВЕРХ у сировині дуба червоного ідентифіковано 19 сполук поліфенольної природи, зокрема катехіни; встановлено, що за кількісним вмістом переважають рутин (323,43 мг/100 г), та хлорогенова кислота (139,62 мг/100г), дещо меншим є вміст синапової кислоти (74,64 мг/100 г) та галової кислоти (44,66 мг/100 г).

Висновки. Виходячи з результатів аналізу якісного складу та кількісного вмісту БАР дуба червоного, можна припустити широкий спектр потенційної біологічної активності його сировини, зокрема противірусної, антиоксидантної, протизапальної активності. Високий вміст ізолейцину обумовлює перспективи застосування цієї сировини у спортивній медицині для швидкого відновлення атлетів після важких фізичних навантажень.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Burlacu E., Nisca A., Tanase C. A comprehensive review of phytochemistry and biological activities of *Quercus* species. *Forests*. 2020. 11. P. 904.

2. Konovalova O., Hurtovenko I., Omelkovets T., Yashchuk B. HPLC analysis of catechins in *Quercus rubra* and *Parthenocissus quinquefolia* raw materials: mat. of the International Conference "Natural Products in Drug Discovery and Development – Advances and Perspectives". Iasi, Romania. 2022. P.161-162.
3. Коновалова О. Ю., Мітченко Ф. А., Шураєва Т. К. Біологічно активні речовини лікарських рослин: навч. посіб. з фармакогнозії для студ. вищ. фармац. навч. закл. і фармац. ф-тів вищ. мед. навч. закл. III-IV рівнів акредитації. Київ. Київський університет, 2008. 351 с.
4. Chen W. P. et al. Microscale analysis of amino acids using gas chromatography–mass spectrometry after methyl chloroformate derivatization. *Journal of Chromatography B*. 2010. Т. 878. №. 24. P. 2199-2208.
5. Pyrzynska K., Sentkowska A. Chromatographic Analysis of Polyphenols. *Polyphenols in Plants. Academic Press*. 2019. P. 353-364.

ДОСЛІДЖЕННЯ ХІМІЧНОГО СКЛАДУ РОДОВИКА ЛІКАРСЬКОГО (*SANQUISORBA OFFICINALIS L.*) З КАРПАТСЬКОГО ЗАПОВІДНИКА ДЛЯ СТВОРЕННЯ ФІТОПОЛІМЕРНОГО ПОКРИТТЯ

Мишолов А.А, Гудзенко Н.В, Коновалова О.Ю,
Гуртовенко І.О, Гудзенко О.І.

ПВНЗ «Київський медичний університет»

Вступ. В даний час одним з найважливіших завдань біофармацевтики є розробка нових форм лікарських препаратів на основі сировини природного походження. Створення лікарських фітополімерних покриттів «фітопокриттів» спрямованої дії на сьогодні є досить перспективним напрямком. Інтерес до дослідження та використання лікарських рослин у сучасній медицині постійно зростає, рослинні лікарські засоби можна застосовувати для лікування багатьох захворювань завдяки наявності у рослинах багатьох груп біологічно активних сполук з різноманітною фармакологічною дією. Серед рослин, що мають потенціал для практичного застосування в якості в'яжучих, протизапальних та кровоспинних засобів, можна відзначити родовик лікарський (*Sanguisorba officinalis L.*), який здавна використовують у медицині. Вирішення питань більш широкого використання сировини даної рослини стримується недостатньою вивченістю хімічного складу і відсутністю сучасних підходів використання [1,2].

Метою даної роботи є створення фітополімерного покриття з наповненням біологічно активних сполук рослинного походження родовика лікарського (*Sanguisorba officinalis L.*) з лікувальною фармакологічною дією та дослідження його хімічного складу.

Матеріали та методи. Об'єкт дослідження – корені з кореневищами родовика лікарського (*Sanguisorbae radix et rhizoma*), зібраного в Карпатському заповіднику восени 2018 р; пінополіуретанові матриці («фітопокриття»).

Фітополімерне покриття синтезували з простих полієфірів з молекулярною масою 2000-4000 та ізоціанатів у дві стадії. На першій стадії отримували полімерне покриття, а на другій - вводили водний екстракт родовика лікарського.

Виявлення поліфенольної природи у досліджуваній сировині проводили за допомогою хімічних реакцій, зокрема, флавоноїди – ціанідиновою реакцією за Бріантом та реакцією на фенольний гідроксил – з $FeCl_3$; дубильні речовини – реакцією із заліза амонію сульфатом.

Для кількісного визначення полісахаридів була використана методика послідовного фракційного виділення полісахаридів Н.К. Кочеткова [3]. Вміст суми флавоноїдів у перерахунку на рутин визначали методом УФ-спектрофотометрії на спектрофотометрі «UV-7504» (Shanghai Hansom Technology & Sales Limited, Shanghai, China) за реакцією з алюмінію хлоридом при довжині хвилі

410+/-2 нм. Для кількісного визначення суми окиснюваних поліфенолів використовували перманганометричний метод (метод Левенталя в модифікації А.Л. Курсанова) у перерахунку на танін [4]. Кількісний вміст флавоноїдів та катехинів визначали методом висоефективної рідинної хроматографії (ВЕРХ) на рідинному хроматографі Agilent Technologies 1200 за методикою [5-7].

В результаті проведених досліджень у коренях з кореневищами родовика лікарського ідентифіковано полісахариди, дубильні речовини (темно-синє забарвлення, що свідчить про гідролізовані дубильні речовини), фенольні сполуки та флавоноїди (водний шар свідчив про наявність глікозидів ; органічний шар свідчив про наявність аглікони). Встановлено, що вміст окиснюваних поліфенолів у досліджуваній сировині становить $15\% \pm 0,8\%$ (вірогідність похибки $P < 0,05$) у перерахунку на танін; спектрофотометрично визначено, що вміст суми флавоноїдів – $3,5\% - 5,0\%$ у перерахунку на рутин.

В результаті фракційного розділення полісахаридних фракцій було встановлено, що корені з кореневищами родовика лікарського містять: водорозчинні полісахариди – $2,966 \pm 2,9\%$, пектинові речовини – $3,266 \pm 3,3\%$, геміцелюлози – $39,8 \pm 39,8\%$, у перерахунку на повітряно-суху сировину.

Методом ВЕРХ у сировині, що досліджувалась, ідентифіковано флавоноли: кемпферол, рутин, кверцетин, кверцетин-3- β -глікозид; флаванони: нарингенін та неогесперидин; катехіни: пірокатехін, епікатехін, епікатехінгалат, галокатехін. Встановлено, що кількісним вмістом у досліджуваній сировині переважають неогесперидин (112,17 мг/100г), рутин (83,55 мг/100г) та пірокатехін (87,46 мг/100 г).

Висновки. Отже, за допомогою якісних реакцій, спектральних та хімічних методів методів досліджено якісний склад деяких груп біологічно активних сполук коренів з кореневищами родовика лікарського та встановлено їх кількісний вміст. Синтезоване фітополімерне покриття з наповненням водного екстракта родовика лікарського, за результатами наших попередніх фармакологічних досліджень, справляє кровоспинний ефект [2] і потенційно має перспективи для подальшого застосування в медицині. Отримані результати свідчать про перспективність подальшого дослідження антиоксидантної та протизапальної дії одержаного фітополімерного покриття з екстрактом родовика лікарського (*Sanquisorba officinalis* L.).

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Е.Н. Карпенко, Л.Н. Ерофеева, Л.Е. Сипливая, О.Д. Печенин, В.Т. Дудка. Разработка полимерных лекарственных пленок с доксорубицином // Фармация, 3, 18 – 21(2005).
2. V Міжнародна наукова конференція «Лікарські рослини: традиції та перспективи досліджень». Мишолов А.А., Гудзенко Н.В, Коновалова О.Ю, Щербакова О.Ф., Гуртовенко І.О., Гудзенко І.О. «ДОСЛІДЖЕННЯ ФІТОХІМІЧНОГО СКЛАДУ РОДОВИКА ЛІКАРСЬКОГО SANGUISORBA OFFICINALIS L. ТА ВИВЧЕННЯ ЙОГО ГЕМОСТАТИЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ», Березоточа. - 2021.- С.283-287.
3. Дослідження полісахаридних комплексів рослин родини Asteraceae / С. М. Марчишин, О. Л. Демидяк, І. С. Дахим, Т. С. Бердей, Г. Р. Козир. Scientific Journal «ScienceRise». 2015. №10/4(15). С. 31-35.
4. Державна фармакопея СРСР. Вип. 2. Загальні методи аналізу. Лікарська рослинна сировина / МОЗ СРСР. 11-е изд. М.: Медицина, 1989. 408.
5. 5th International Scientific Conference «Agrobiodiversity for Improving the Nutrition, Health, Quality of Life and Spiritual Human Development». Mysholov A., Konovalova O., Hurtovenko I., Gudzenko O.,Hudzenko N. «INVESTIGATION OF POLYPHENOL EXTRACT COMPOSITION OF GREAT BURNET (SANGUISORBA OFFICINALIS L.) FROM THE CARPATHIAN RESERVE FOR CREATION PHYTOPOLYMER COATING». Nitra. – 2021. - С.100.
6. Tao, W., Zhou, Z., Zhao, B., & Wei, T. Simultaneous determination of eight catechins and four theaflavins in green, black and oolong tea using new HPLC–MS–MS method. // Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis. 2016.- 131.- P. 140-145.
7. Pyrzynska K., Sentkowska A. Chromatographic Analysis of Polyphenols //Polyphenols in Plants. – Academic Press.- 2019. – С. 353-364.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

Мишолов Анастасія Анатоліївна, +380953865793, a.mysholov.st@kmu.edu.ua, кафедра фармацевтичної і біологічної хімії, фармакогнозії, ПВНЗ «Київський медичний університет», м. Київ, Україна.

СУЧАСНІ ТЕРМОАНАЛІТИЧНІ МЕТОДИ В ДОСЛІДЖЕННІ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ: УСПІШНЕ ФОРМУВАННЯ EMPLOYABILITY-КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ СТУДЕНТІВ НА ОСНОВІ ЇХНЬОЇ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ АКТИВНОСТІ

О.В. Слісенко^{1,2}, О.Ю. Коновалова¹, О.Л. Толстов^{1,2}

¹ПВНЗ «Київський медичний університет»,

²Інститут хімії високомолекулярних сполук НАН України

Термоаналітичні методи є фізико-хімічними методами досліджень з багаторічним досвідом успішного використання для вивчення базових фізичних властивостей, хімічних процесів, які відбуваються в речовині в умовах програмованої зміни температури. Серед основних процесів, які можна визначити за допомогою цих методів та отримати необхідні аналітично важливі характеристики досліджуваної речовини, слід зазначити температури фазових переходів, теплосмність, показники молекулярної рухливості, можливість перебігу хімічних перетворень, спричинені структурною реорганізацією або дією інших речовин (домішок, допоміжних сполук, кисню повітря тощо). До класичних методів термічного аналізу, які використовуються у фармацевтичній індустрії для індивідуальних речовин та їхніх сумішей, відносять: диференційну сканувальну калориметрію (ДСК), диференційний термічний аналіз (ДТА), термогравіметричний аналіз (ТГА), динамічний механічний аналіз (ДМА) та термомеханічний аналіз (ТМА). Використання одного або кількох із цих методів дозволяє визначити цілий спектр аналітичних параметрів досліджуваного зразка, дозволяє ідентифікувати фармацевтичні препарати, розробляти рецептури лікарських засобів, надає важливу інформацію про якість та чистоту речовини, наявні інертні або небажані домішки, допомагає визначити критеріальний апарат сертифікаційних досліджень лікарського засобу тощо. До зазначеного масиву аналітичних показників відносяться температури плавлення та кристалізації, склування та переходу у в'язко-еластичний стан, розкладання та окиснення, особливості внутрішньо- та міжмолекулярного перетворення, частка аморфної та кристалічної фаз тощо. На даний час всі фармацевтичні виробництва обладнані сучасним високоточним термоаналітичним обладнанням, використання якого потребує підготовки досвідчених фахівців в даній області.

Метою роботи було провести аналіз можливості використання термоаналітичних методів на практичних заняттях з фармацевтичної хімії, оцінити уміння і навички, що необхідні студентам для їхньої подальшої фахової діяльності у фармацевтичній галузі, а також запропонувати концепцію проведення практичних занять з даного напрямку.

На рис.1 (а) наведено найбільш вживані термоаналітичні вимірювальні прилади для ДСК і ТГА аналізу речовин та їхніх сумішей, які широко використовуються у фармацевтичній індустрії, а також (б) аналіз поведінки плавлення і вивчення поліморфних форм фармацевтичного препарату фенобарбіталу. Дані фізико-хімічної поведінки, отримані при дослідженні зразка фармацевтичного препарату з використанням цих методів, є дуже важливим підґрунтям для оцінки фізичної стабільності, якості та чистоти лікарського препарату.

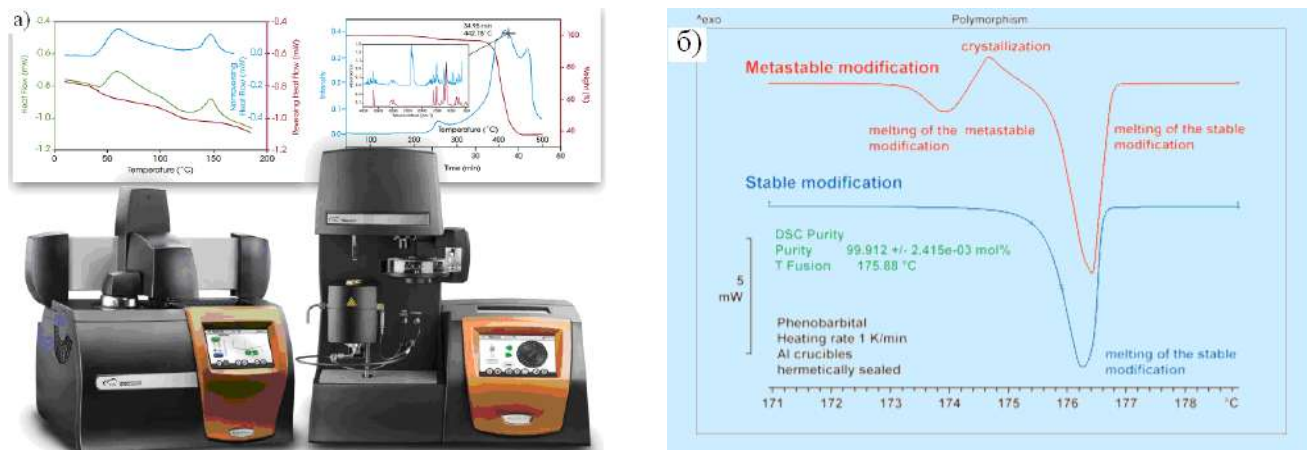


Рис.1. а) Диференційний Сканувальний Калориметр (DSC 2500) і Термогравіметричний Аналізатор (TGA 5500) виробництва TA Instruments (covalentmetrology.com); б) ДСК-термограми препарату фенобарбіталу (mt.com)

Представлені на рис.1 сучасні термоаналітичні прилади є високовартісними і майже недоступними для вищих навчальних закладів. Але в той же час, стрімкий розвиток фармацевтичної науки вимагає постійного вдосконалення знань і навичок в цієї галузі. Для вдосконалення освітнього процесу серед студентів фармацевтичного та інших факультетів вищих медичних та фармацевтичних навчальних закладів України необхідним є постійне відслідковування світових тенденцій у фармацевтичній та біомедичній галузях, вчасне оновлення та забезпечення відповідних освітніх компонентів сучасними інструментами для розвитку employability-компетентностей студентів, результатом чого буде отримання відповідних теоретичних знань, практичних умінь та навичок професійної діяльності, оскільки це є запорукою успіху у підвищенні рейтингу вищого навчального закладу та популярності випускників серед потенційних роботодавців – наукових центрів, великих виробничих підприємств, суб'єктів малого та середнього бізнесу.

Отже, виходячи з викладеного вище, бажаним є вивчення студентами в процесі опанування обов'язкової компоненти «Стандартизація лікарських засобів», а також вибіркової компоненти «Сучасні методи дослідження якості лікарських засобів», комплексу методів термохімічного аналізу, де розглядатимуться принципи роботи приладів і допоміжне програмне забезпечення для належного функціонування та проведення аналітичних розрахунків, можливості використання термоаналітичних методів для ідентифікації та контролю якості лікарських засобів і сировини, стандартизації та сертифікації фармацевтичних препаратів.

РОЗВИТОК ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ СПРАВИ В КИЄВІ У XVIII – XIX СТ..

Калінін І.М.

ПВНЗ «Київський медичний університет»

Невід'ємною складовою інфраструктури будь-якого міста світу є аптеки, історія створення яких у кожного своя залежно від національних особливостей, законів, матеріальних та технічних можливостей тощо. Не є виключенням й наш Київ, де аптекарська справа зазнавала як злетів, так і падінь, але накопичила певний досвід, необхідний для подальшого розвитку цієї галузі. Тим не менш, незважаючи ні на які обставини, кияни за всіх часів з великою повагою і любов'ю ставилися до аптек у рідному місті. Міська влада надавала привілеї аптекам порівняно з торговими підприємствами: ніхто не мав права відкривати інші аптеки в місті або районі без згоди власника, який це зробив першим. Фармацевтів звільняли від військової служби, іменували почесними громадянами міста.

Першу аптеку в Києві було відкрито значно пізніше, ніж у інших європейських містах, а саме у 1709 р. Розташовувалася вона на Печерську, а керував нею провізор І.В. Чкалов. Крім державних аптек, у Російській імперії існували приватні. Державні аптеки поділялись на головні, польові та госпітальні.[6, с. 12]

У 1715 р., з дозволу Петра I, в Києві, було відкрито першу державну аптеку при шпиталі, який обслуговував тільки військових. Згодом відкрили перший аптечний магазин, який забезпечував лікарськими засобами військові частини, шпиталі, чиновників Київської губернської канцелярії та цивільне населення. Завідував магазином провізор Бірман, згодом – Іван Вендель.[1, с.257]

Петро I перетворив Аптекарський приказ на Аптекарську канцелярію Головної аптеки, яку в 1721 р. перейменовано в Медичну колегію, а згодом – у Медичну канцелярію, на яку було покладено контроль за відпуском ліків з аптек. У 1789 р. був розроблений "Аптекарський Устав", оскільки в його складанні фармацевти не брали участі, тому в цьому документі основну увагу приділено медичній практиці. Документ діяв до початку XIX ст., а 23 грудня 1836 р. був виданий новий "Устав аптекарський". Він став основним документом, який регламентував роботу аптек протягом усього XIX ст. Було визначено професійні та моральні вимоги до аптекарів, обов'язки аптекарів щодо виконання приписань рецепта за складом та масою інгредієнтів, регламентувався запас лікарських засобів в аптеці. У 1789 р. вперше була надрукована аптечна "Такса" на існуючі медикаменти і позначена вартість приготування ліків (taxa laborum). 3 січня 1808 р. міністр внутрішніх справ видав циркулярний наказ, яким зобов'язав працівників аптек позначати точний час отримання рецепта, а на сигнатурі - точний час виготовлення і видачі ліків.[7, с.23]

Оскільки з початку XIX ст. аптечна мережа України почала інтенсивно розвиватися, відкриваються аптеки в усіх великих населених пунктах, збільшується їхня кількість у містах, то для врегулювання впровадження аптекарської справи в 1873 р. Уряд видає "Правила відкриття аптек". Згідно з цим документом, дозвіл на відкриття аптеки має видавати губернатор, при цьому враховувалися чисельність населення і кількість аптек, що діють у губернії. Так, в великих містах одна аптека повинна була обслуговувати 12 тис. населення і 30 тис. рецептів, у губернських – 10 тис. населення і 15 тис. рецептів. У інших населених пунктах дозволялося відкривати аптеки на відстані не менше ніж 15 верст.[7, с.24]

У XIX ст. роботу аптек контролювали міські, районні, обласні лікарні та інспектори. Керував ревізорами головний інспектор охорони здоров'я. В 1865 р. в Києві функціонувало 14 аптек, практично всі вони були приватними. Державні аптеки було збережено лише в губернських центрах, проте і вони здебільшого здавалися в оренду приватним провізорам. З метою поліпшення медичного обслуговування незаможних верств населення земська інтелігенція домоглася дозволу на відкриття вільних аптек, які створювались на засоби земств. Лікарські засоби у вільних аптеках відпускалися безкоштовно або за низькими цінами. Проте кількість таких аптек була недостатньою, вони були погано обладнані та мали обмежений асортимент лікарських засобів. Звичайно сам принцип забезпечення ліками бідних верств населення був гуманним та прогресивним, проте не зміг суттєво поліпшити загальний рівень медикаментозної допомоги населенню.[6, с.13]

У 1805-1919 рр. підготовка фармацевтів здійснювалася за схемою: учень аптекаря – помічник аптекаря (гезель) – аптекар (провізор). Учнем аптекаря міг стати кожен, хто мав освіту 4 класи гімназії. Через 3 роки паралельно з виконанням підсобних робіт учню дозволялося скласти іспит на медичному факультеті університету та отримати звання помічника аптекаря. Відпрацювавши ще 3 роки в аптеці, він мав право слухати лекції в університеті на провізорських курсах та навчатися протягом 2 років. Після цього фармацевт складав державний іспит і отримував звання провізора.

У кінці XVIII ст. сформувалися дисципліни, визначені як обов'язкові при отриманні фармацевтичної освіти. Навчальний план вищої фармацевтичної освіти мав такий вигляд:

- Латинська мова 28 год.
- Математика 168 год.
- Фізика 154 год.
- Хімія неорганічна 168 год.
- Загальна біологія з паразитологією 58 год.
- Анатомія й фізіологія людини 84 год.
- Ботаніка 168 год.
- Хімія органічна 168 год.

- Хімія аналітична 224 год.
- Гігієна 56 год.
- Технологія лікарських форм 230 год.
- Фармакогнозія 168 год.
- Фармакологія 56 год.
- Розвиток фармацевтичної справи та її організації 28 год.
- Хімія фармацевтична 196 год.

Екзаменаційні "Правила випробування лікарів, фармацевтів, ветеринарів, дантистів та повивальних бабок" для фармацевтів вперше були введені у 1838 р., а потім за новою редакцією у 1845 р. і застосовувались без змін аж до 1917 р. У цьому ж році замість назви "аптекарь" було введено вищий фармацевтичний ступінь - магістр фармації.[7, с.28]

Для отримання звання магістра фармації, провізор готувався досить значний час (нерідко декілька років). Крім іспитів з окремих дисциплін та практичних досліджень, заключним етапом було написання дисертації (латинською, російською або європейською мовами). Якщо публічний захист визнавався задовільним, то здобувачу присуджувався ступінь магістра фармації. У разі невдачі – знову навчання протягом року і повторний іспит. Якщо стажер упродовж п'яти років не міг скласти іспит, у медичному департаменті з'ясовували причини нездарності учня і визначали компетентність аптекаря.

Право присуджувати ці ступені було надано декільком університетам (насамперед Петербурзькому і Московському) й Військово-медичній академії.[5, с. 32]

Фармацевтичне відділення університету існувало за рахунок слухачів та осіб, що екстерном склали іспит на звання помічника аптекаря або провізора. Кошти витрачалися на утримання фармацевтичної лабораторії та оплату праці екзаменаторів. У середньому кількість осіб, які склали іспити, становила 40-50 чоловік.[2, с.9]

Під час правління імператора Олександра II, з 1871 року, жінкам було надане право на здобуття фармацевтичних ступенів від аптекарського учня до провізора.[5, с.35]

Офіційні дані того часу свідчать, що в 1896 р. тільки 22 власники з 63-х (менше 35 відсотків) мали ступінь провізора. Часто керівники аптеками не здобували фармацевтичної освіти. Правда, в подальші роки положення змінилося на краще.[8, с.92]

Для отримання дозволу на відкриття аптеки необхідно було скласти кваліфікаційний іспит. Лікарі позбавлялися права самостійно виготовляти ліки, якщо в містах були аптеки. Щорічно в кожній аптеці мали проводитися ревізії. У випадку виявлення порушень на власника аптеки накладався штраф. Патент також зобов'язував аптекарів виготовляти ліки тільки за рецептом, підписаним лікарем та складеним лікарською комісією. Задля гальмування конкурентних процесів серед аптек затверджувалися заходи щодо контролю кількості аптек у місті. Особлива увага приділялась якості ліків.[6, с.13]

Наприкінці XVIII - початку XIX ст. аптеки розвивались як торгові підприємства зі спеціальними виробничими приміщеннями, в яких виготовляли ліки, ветеринарні препарати, косметичні засоби. Устаткування аптек було різним і залежало від фінансових можливостей власника. Кожен провізор намагався якнайкраще оформити торговий зал, задля залучення більшої кількості покупців. З рекламною метою аптекам надавалися вишукані назви.[1, с.258]

Аптеки відрізнялися за призначенням та організаційною структурою. Розрізняли королівські, публічні, окружні, військові, домашні, гомеопатичні аптеки та дрогерії. Дрогеріями називали аптечні магазини або магазини санітарії і гігієни, власникам яких заборонялось використовувати в назві слово "аптечний". У них покупцям пропонували хімічні та фітотовари, косметичні засоби, перев'язувальні матеріали, деякі ліки фабричного виготовлення, які можна було відпускати без рецепта лікаря. В дрогеріях було заборонено виготовляти лікарські засоби.[3, с.292]

Найбільше було публічних аптек, які обслуговували різні верстви населення та функціонували в містах. Такі аптеки мали свого власника і могли передаватись у спадщину. Аптечні приміщення склалися з торгового залу, лабораторії, матеріальної кімнати, в якій зберігались запаси препаратів та лікарської сировини, підвалу та інспекційної кімнати.[3, с.292]

У 1728 р. було відкрито приватну Києво-Подільську аптеку. Впродовж десятиріч власниками цієї аптеки, а згодом і мережі аптек була сім'я Бунге.

У 1728 році Російський імператор Петро II дарував право на відкриття партикулярної (тобто приватної) фармації німецькому колоністові Йоганну Гейтеру, котрий перебував в Україні на військовій службі. Цю людину для налагодження аптечної справи в Росії запрошував ще Петро I. Аптека Гейтера залишалася єдиною приватною аптекою в Києві до 1770-х років. Таким чином німецький колоніст став засновником київських приватних цивільних аптек. Нова справа виявилася досить прибутковою.[3, с. 312]

Я.Гуннінгер, що одружився з удовицею Й.Гейтера – Ганною і одержав за дружиною аптеку у „посаг”, був не тільки аптекарем, але й військовим лікарем. Георг-Фрідріх Бунге у 1751 році одружився з донькою власниці аптеки Катериною і отримав аптеку у своє підпорядкування як посаг дружини. Відтоді заклад став належати родині Бунге. Георг Бунге був освіченим ученим того часу. Його нащадок Андрій заснував на Куренівці ботанічний сад лікарських рослин, якими він забезпечував усе місто, а потім – половину України. За рапортом Андрія Бунге, в 1811 р. Києво-Подільська аптека складалася з двох підрозділів. До господарського відділення належали городи, сади, заготівля, транспортування та збереження лікарської сировини. До другого відділення аптеки відносились лабораторний та рецептурний відділи зі складною технологією виробництва.[6, с.15]

Найбільший прогрес у розвитку фармації на той час було досягнуто в центрі Південно-Західного краю – Києві. У 1896 р. у місті функціонували (не рахуючи дрібних закладів) великі аптеки: три – на Хрещатику, дві – на Володимирській, та дві на інших центральних вулицях. У 1881 р. у Києві постало "Південноросійське товариство торгівлі аптекарськими товарами", яке на 1913 р. володіло шістьма власними крамницями та мало у своєму складі власну виробничу лабораторію, яку згодом перетворили на завод (нині - Київський завод медпрепаратів).[8, с. 94]

У 1912-1913 р.р. в Києві видавався тижневик "Всеросійський фармацевтичний вісник".[8, с.95]

Пересічно одна аптека припадала на 24 тис. мешканців, в той час, як у Києві – на 11 тис. В аптечних установах працювало 2009 фармацевтів, в тому числі 758 – з вищою і 1251 – з середньою фармацевтичною освітою.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Баєва О. В. Менеджмент в галузі охорони здоров'я: Навч. посібник. — К.: Центр учбової літератури, 2008.
2. Володченко Н., Швагуляк-Шостак О. // Украинский деловой еженедельник "Контракты". - 2005. - № 11.
3. Закревський М. "Описание Кієва", М.: В. Грачев и комп. 1868.
4. Історія фармації України / Р.В.Богатирьова, Ю.П.Спіженко, В.П.Черних та інш. – Х.: Прапор, Вид-во УкрФА, 1999.
5. Конопелько, А.Голяченко. Історія медицини та фармації України. – Тернопіль, 2002.
6. Примак Р. З історії київських аптек. "Фармацевт Практик" № 12, 2019
7. Семенченко В.Ф. История фармации: Учебное пособие. – М.: ИКЦ «Март», 2003.
8. Сятиня М.Л. Історія фармації: Навчальний посібник для вищих навчальних закладів. Львів, 2002.

ДОСЛІДЖЕННЯ РИНКУ ГНЕКОЛОГІЧНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ У КОНТЕКСТІ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ БЕЗПЕКИ

Л.А. Бутко¹, К.О. Фоміна¹, А.Ю. Бутко²

¹ ПВНЗ «Київський медичний університет», Київ, Україна

² Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, Київ, Україна

Вступ. Проблема збереження й зміцнення здоров'я населення за всіх часів була однією з ключових у суспільстві. Погіршення екологічної ситуації, урбанізація, зниження доступності до якісних

медичних послуг по причині збіднення певної частини населення призвели до тенденції погіршення здоров'я населення України.

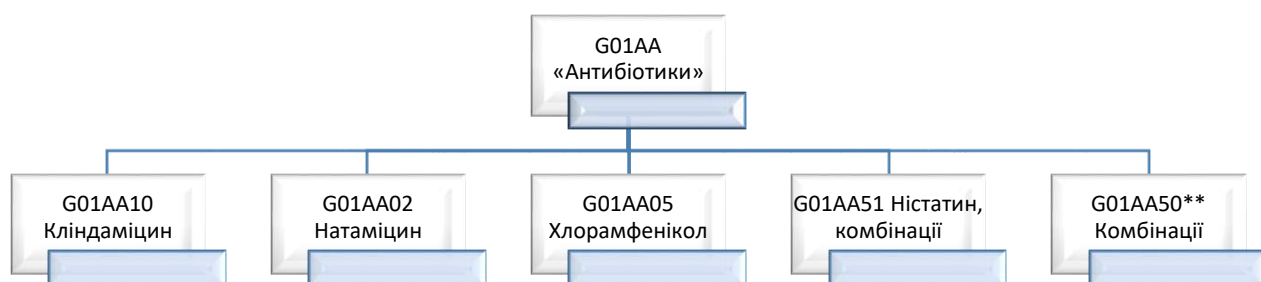
Особливу занепокоєність викликає стан здоров'я жінок, який погіршується по причині зростання випадків запальних захворювань жіночих статевих органів (ЗЗСО). Дана проблема є однією з найактуальніших проблем медицини, займаючи перше місце серед гінекологічних захворювань, що вражають здоров'я мільйонів жінок різного віку. Пацієнти із запальними захворюваннями репродуктивних органів становлять 60% амбулаторних та близько 30% стаціонарних випадків [1]. Найбільш поширеними ЗЗСО є: бактеріальний вульвовагініт, вагіноз, генітальний герпес, трихомоніаз, кольпіт.

Сьогодні на фармацевтичному ринку представлений широкий вибір антибактеріальних препаратів, які відрізняються ціновою політикою, ефективністю дії на різні види бактерій, а також формою випуску. Тому вивчення асортименту препаратів для лікування запальних захворювань статевих органів є досить актуальним.

Мета роботи. Проаналізувати фармацевтичний ринок лікарських засобів, які застосовуються для профілактики та лікування вищевказаних захворювань, а саме, протимікробних та антисептичних засобів, в тому числі сучасних антибактеріальних препаратів, які використовуються в гінекологічній практиці.

Матеріали і методи. Аналіз статистичних даних Державного реєстру лікарських засобів України, електронних баз даних, інтернет-ресурсів, аналітичних оглядів фармацевтичних підприємств та наукових публікацій.

Результати. Нами проаналізовано фармацевтичний ринок препаратів, які використовують для лікування інфекційно-запальних захворювань жінок. Досліджено, що препарати даної групи занесені до АТС-класифікації, а саме до підгрупи G01A «Протимікробні та антисептичні засоби, що застосовуються в гінекології, за виключенням комбінованих препаратів, які містять кортикостероїди» [3]. Лікування запальних захворювань здійснюють консервативно, із застосуванням антибактеріальних засобів загальної та місцевої дії на організм жінки. Ці препарати відносять до групи G01AA «Антибіотики».



Згідно з Державним реєстром лікарських засобів на фармацевтичному ринку України станом на 2022 р. представлено 10 торгових назв антибактеріальних препаратів, які застосовуються в гінекології [2]. Серед цих лікарських засобів переважають препарати, які відносяться до групи G01AA10, зокрема, Кліндаміцин, що включає 4 найменування (40% від загальної кількості), які представлені у вигляді супозиторій та піхвового крему. Серед препаратів групи G01AA02 лікарський засіб Натаміцин представлений 2 торговими назвами (20% від загальної кількості), який випускається у вигляді вагінальних супозиторіїв, песаріїв. Хлорамфенікол належить до групи G01AA05, має 1 торгову назву (10% від загальної кількості) у вигляді супозиторіїв. Група G01AA51 представлена Ністатином у комбінації, який знайшов використання у вигляді 2 торгових назв (20% від загальної кількості). Це вагінальні таблетки та вагінальний крем. Також група G01AA50** Комбінації на ринку України має 1 торгову назву (10% від загальної кількості) у вигляді вагінальних капсул, вагінальної емульсії.

Асортимент препаратів групи G01AA «Антибіотики» для лікування гінекологічних захворювань

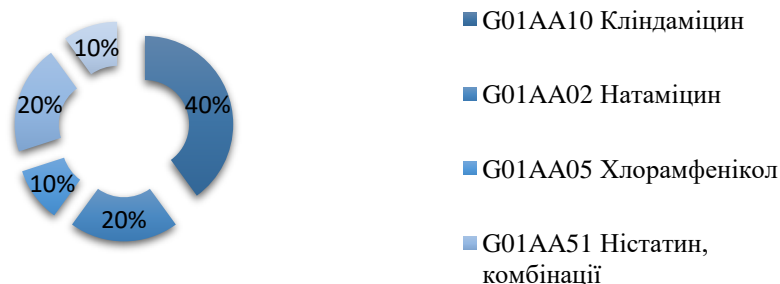


Рис. Асортимент препаратів групи G01AA «Антибіотики» для лікування гінекологічних захворювань

Особливу увагу слід звернути на особливості лікування антибіотиками, які призначають з обережністю, в основному орієнтуючись на збудника та його чутливість до того чи іншого компоненту. Дозування, тривалість прийому і сумісність з іншими призначеними препаратами підбираються в кожному конкретному випадку індивідуально. Всі антибіотики мають відпускатися за рецептом лікаря.

Висновки. В результаті дослідження встановлено, що для лікування хворих при ЗЗСО у медичній практиці використовують препарати групи G01AA «Антибіотики». Відповідно до Державного реєстру лікарських засобів на фармацевтичному ринку України переважають препарати кліндаміцин, натаміцин, ністатин в комбінаціях та лікарські засоби інших хімічних груп. Аналізовані препарати представлені у вигляді супозиторіїв, піхвового крему, п'єсаріїв, вагінальних капсул, емульсій, таблеток.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. М.В. Майоров, С.В. Ворошук, О.О. Жуперкова, С.І. Жученко, О.Л. Черняк Тетрацикліни у гінекології: що нового? *Тематичний номер «Акушерство, Гінекологія, Репродуктологія»*. 2022 р. № 1-2. С. 47-48.
2. <http://www.drlz.com.ua/ibp/ddsite.nsf/all/shlist?opendocument>
3. <https://compendium.com.ua/uk/atc/g01aa/>

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Бутко Любов Анатоліївна, завідувач кафедри управління та економіки фармації, технології ліків, к.фарм.н., доцент, 050-974-51-07, l.butko@kmu.edu.ua;

Фоміна Катерина Олегівна, студентка 5 курсу фармацевтичного факультету, 096-405-86-86, k.fomina.st@kmu.edu.ua;

Бутко Аліна Юріївна, доцент кафедри фармакогнозії та ботаніки Національного медичного університету імені О.О.Богомольця, к.фарм.н., доцент, 050-236-42-40, butko.a.y@gmail.com.

СТАНДАРТИЗАЦІЯ ЦМИНУ ПІСКОВОГО В РОСЛИННИХ СУМІШАХ

Гудзенко А.В., Курапова Т.М., Анзіна К.М.

ПВНЗ „Київський медичний університет”

Одним з перспективних напрямків удосконалення процедури стандартизації багатокомпонентних лікарських засобів рослинного походження (БЛЗРП) є використання так званих маркерних

сполук, або маркерів – речовин, присутність яких характерна лише для окремої лікарської сировини. Впровадження методик якісного та кількісного аналізу, заснованих на використанні маркерів, має не лише велике практичне значення, але й суттєву наукову доцільність.

Одними з найбільш поширених складових, що застосовуються для виготовлення БЛЗРП, є квітки цмину піскового, що успішно використовуються в медичній практиці як у вигляді монопрепаратів, так і у вигляді складових частин БЛЗРП [1, 2]. Даній лікарській сировині притаманний широкий спектр біологічної активності, зокрема жовчогінні, протизапальні, бактерицидні, спазмолітичні та антиоксидантні властивості [3, 4, 5].

Враховуючи те, що флавоноїдна фракція обумовлює антиоксидантні властивості рослини [6], вважалось за доцільне дослідити можливість використання флавоноїдів в якості маркерних сполук для визначення цмину піщаного в рослинних сумішах. Зокрема, флавоноїду апігенина, який є одним з мажоритарних компонентів даного класу біологічно активних речовин (БАР) в цмину піскового і, за даними літератури, проявляє широкий спектр біологічної активності [4, 6].

Мета роботи: розробка підходів до якісної та кількісної стандартизації квіток цмину піскового, в рослинних сумішах за вмістом флавоноїду апігенину.

Матеріали і методи дослідження

Об'єктами дослідження були наступні суміші: суміш з вмістом квіток цмину піскового: квіток цмину піскового – 1 г, плодів глоду колючого – 1 г, коренів алтеї лікарської – 1 г, коренів солодки голої – 1 г, коренів цикорію дикого – 1 г, коренів кульбаби лікарської – 1 г, шишок хмелю – 1 г, трави кропиви собачої – 1 г, листя та квіток глоду – 1 г, трави звіробою – 1 г, насіння льону – 1 г; суміш без вмісту цмину піскового: плодів глоду колючого – 1 г, коренів алтеї лікарської – 1 г, коренів солодки голої – 1 г, коренів цикорію дикого – 1 г, коренів кульбаби лікарської – 1 г, шишок хмелю – 1 г, трави кропиви собачої – 1 г, листя та квіток глоду – 1 г, трави звіробою – 1 г, насіння льону – 1 г.

Екстракцію біологічно активних речовин в досліджуваних об'єктах та проведення аналізу отриманих екстрактів з використанням методу високоефективної рідинної хроматографії (ВЕРХ) проводили на хроматографі Shimadzu ser. 20 (страна виробник: Японія), обладнаному діодноматричним детектором за розробленою нами методикою [7].

Результати дослідження та обговорення

Виходячи з того, що за літературними даними саме флавоноїдна фракція обумовлює антиоксидантні властивості в рослині [6], вважалось за доцільне дослідити можливість використання саме флавоноїдів в якості маркерних сполук для визначення цмину піскового в рослинних сумішах. Зокрема, флавоноїду апігенину, який є мажоритарним представником даного класу БАР в цмині піскового та, за даними літератури, має широкий спектр біологічної дії [8].

За розробленою методикою був проведений аналіз рослинної сировини, що найчастіше входить до складу багатокомпонентних препаратів цмину піскового, а саме, плодів глоду колючого, коренів алтеї лікарської, коренів солодки голої, коренів цикорію дикого, коренів кульбаби лікарської, шишок хмелю, трави кропиви собачої, листя та квітки глоду, трави звіробою та насіння льону.

У джерелах доступної нам літератури дані про наявність апігенину в іншій досліджуваній сировині, крім цмину піскового, відсутні. З метою перевірки можливості стандартизації квіток цмину піскового у БЛЗРП за наявністю та вмістом флавоноїду апігенину, була вивчена можливість стандартизації квіток цмину піскового у присутності кожного з досліджуваних рослинних компонентів.

В результаті проведених досліджень ми прийшли до висновку, що за наявністю та кількісним вмістом апігенину можливо стандартизувати квітки цмину піскового у сумішах з усією наведеною вище сировиною.

Для підтвердження можливості стандартизації квіток цмину піскового за наявністю та вмістом апігенину в присутності зазначеної вище сировини були виготовлені суміші з вмістом та без вмісту цмину піскового.

Зазначені суміші були проаналізовані за розробленою хроматографічною методикою.

Таким чином, виходячи з отриманих даних, у рослинних сумішах, до складу яких входять квітки цмину піскового, плоди глоду колючого, корені алтеї лікарської, корені солодки голої, корені цикорію дикого, корені кульбаби лікарської, шишки хмелю, трава кропиви собачої, листя та квітки

глоду, трава звіробою та насіння льону, квітки цмину піскового можна стандартизувати за наявністю та вмістом флавоноїду апігеніну.

Висновки

1. З використанням методу ВЕРХ розроблена методика, за якою можлива стандартизація квіток цмину піскового в рослинних сумішах за наявністю та вмістом флавоноїду апігеніну.

3. Показана можливість стандартизації цмину піскового за наявністю та вмістом апігеніну в присутності плодів глоду колючого, коренів алтеї лікарської, коренів солодки голої, коренів цикорію дикого, коренів кульбаби лікарської, шишок хмелю, трави кропиви собачої, листям та квітками глоду, трави звіробою та насіння льону.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Довідник лікарських засобів, зареєстрованих в Україні станом на 01.01.2014. Режим доступу: // www.Pharma-center.kiev.ua.
2. Справочник «Компендиум-2011 – лекарственные препараты» / Под ред. *В.Н. Коваленко, А.П. Викторова*. – К.: Морион, 2011. – 2270 с.
3. Лікарські рослини: Енциклопедичний довідник / Відп. ред. *Гродзінський А. М.* – К.: Головна ред. УРЕ, 1989. – 544с.
4. Растительные ресурсы СССР: Цветковые растения, их химический состав, использование. Семейство Asteraceae (Compositae) / Отв. ред. *Соколов П. Д.* – СПб.: Наука, 1993. – 351 с.
5. Radusiene J., Janulis V. Improvement of diversity, trade and conservation of medicinal and aromatic plants // *Medicina*. – 2004. – Vol. 40, Iss. 8. – P. 705–709.
6. *Sroka Z., Kuta I., Cisowski W., Dryś A.* Antiradical activity of hydrolyzed and non-hydrolyzed extracts from *Helichrysi inflorescentia* and its phenolic contents // *Z. Naturforsch.* – 2004. – Vol. 59, Iss. 5–6. – P. 363–367.
7. *Гудзенко А. В.* Разработка методики стандартизации коры дуба в растительных смесях по содержанию эллаговой кислоты с использованием метода ВЭЖХ // *Вопросы биологической, медицинской и фармацевтической химии*. – 2013. – № 10. – С 9–12.
8. *Shukla S., Gupta S.* Apigenin: a promising molecule for cancer prevention. // *Pharm. Res.* – 2010. – Vol. 27, Iss. 6. – P. 962–978.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

Гудзенко А.В. д-р фарм. наук, завідувач кафедри хімії ПВНЗ «Київський медичний університет», a.gudzenko@kmu.edu.ua, тел. +380633418547.

МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЛІЩИНИ ЗВИЧАЙНОЇ (CORYLUS AVELLANA L.) ТА ЛІЩИНИ ВЕДМЕЖОЇ (CORYLUS COLURNA L.). У МЕДИЧНІЙ ПРАКТИЦІ

**Анзіна К.М., Матковська О.К.,
Гудзенко А.В., Болдескул О.Є.**

ПВНЗ «Київський медичний університет»

Жителі Стародавнього Риму і Греції вирощували ліщину та вважали її священною. Люди вірили, що гілочка ліщини може вказати, де заховані скарби, допоможе загасити вогонь та оберігає від багатьох хвороб. Горіхи ліщини вважалися символом життя, а при цвітінні крихітні яскраво-

малинові зірочки жіночих суцвіть, розташовані на верхівках бруньок, є ознакою швидкого настання теплих днів [1].

Наукова назва ліщини - "Авеллана" походить від назви міста Авелліно. У Стародавньому Римі місто Авелліно було центром культури й торгівлі лісовими горішками.

До основних груп біологічно активних речовин ліщини звичайної та ліщини ведмежої належать мікроелементи, ефірні олії, амінокислоти, фенольні сполуки, дубильні речовини та вітаміни, органічні та жирні кислоти. У листі накопичуються дубильні речовини (до 8% і 15%, відповідно) і флавонолові глікозиди (1,5% і 2% відповідно); виявлені значні кількості органічних кислот, амінокислот, каротиноїдів, токоферолів, рибофлавіну, тіаміну, нікотинової кислоти, полісахаридів, жирних кислот [2].

Своє застосування ліщина звичайна знайшла в народній і традиційній медицині як засіб, який проявляє такі фармакологічні ефекти:

- в'язучий
- жарознижувальний
- стимулюючий
- протидизентерійний
- загальнозміцнюючий
- судинорозширювальний
- поліпшує роботу кишечника
- розчиняє тверді новоутворення в нирках

Листя ліщини використовують для лікування різного походження кишкових захворювань, рахіту, авітамінозу, анемії, гіпертрофії передміхурової залози, захворювань нирок, гіпертонічної хвороби. Настоянка з листя допомагає при онкологічних хворобах. Листя мають сечогінну і загальнозміцнюючу дію, використовуються для лікування нервових захворювань, хворобах печінки та лімфатичних вузлів.

Настої і відвари допомагають при сечокам'яній хворобі, недокрив'ї, рахіті, авітамінозі і кишкових захворюваннях [3].

Листова обгортка горіха (плюска) застосовується в лікуванні шлунково-кишкового тракту, печінки, недокрив'ї і авітамінозі.

Настій кори ліщини допомагає при геморої, дизентерії, варикозному розширенні вен, хворобах шлунку і кишечника, трофічних виразках та застудних захворюваннях [4].

Особливу увагу приділяють ядрам плодів, які сприяють зміцненню зубів і кісткової тканини, беруть участь у виробленні статевих гормонів, нормалізують діяльність нервової системи.

Розмелені у воді горіхи допомагають при легеневих кровотечах, бронхіті, нирковокам'яній хворобі, метеоризмі, гарячкових станах. Також горіхи ліщини використовують годуючи мами для збільшення грудного молока. Олію горіхів використовують при жовчнокам'яній хворобі, ревматизмі, анемії, епілепсії, пухлинах. При діарей використовують відвар із зеленої оболонки, що покриває шкаралупу Горіхове масло є легкозасвоюваним і містить ненасичені жирні кислоти, які володіють антиоксидантними властивостями і запобігають розвитку атеросклерозу, покращують роботу серця і кровоносної системи, підвищують захисні сили організму. Загалом всі частини рослини можна використовувати при статевому безсиллі.

В офіційній медицині листя ліщини звичайної входить в склад біологічної добавки «Венотон» [5].

Венотон – венотонізуючий, антиексудативний, капіляропротекторний, протизапальний та протинабряковий засіб. 1 мл препарату містить настойки (1:10), одержаної із суміші лікарської рослинної сировини: *semina hippocastanae aesculae* (насіння гіркокаштану звичайного) 40 мг, *fructus sophora japonica* (плоди софори японської) 15 мг, *fructus avena* (плоди вівса) 15 мг, *folia coryli* (листя ліщини) 10 мг, *fructus sorbi* (плоди горобини) 10 мг, *herba melilotus* (трава буркуну) 5 мг, *herba chelidonii* (трава чистотілу) 5 мг; допоміжна речовина: етанол 40 % (об/об). Листя ліщини в Венотоні чинять протизапальну, судинозвужувальну дію, зміцнюють стінки кровоносних судин [6].

Ліщина протипоказана людям з індивідуальною непереносимістю, людям з захворюваннями підшлункової залози, алергії, діатезі та при ожирінні. Надмірне вживання ліщини може призвести до побічних ефектів та отруєння з можливою наступною госпіталізацією. Тому використовувати

ліщину при самолікуванні потрібно дуже акуратно і бажано - тільки після попередньої консультації з кваліфікованим лікарем.

Застосування ліщини ведмежої. В народній медицині ліщину ведмежу призначають для:

- покращення роботи кишечника, за рахунок стимулювання його моторної функції;
- розчинення каменів у нирках;
- зміцнення імунітету;
- підвищення лактації;
- прискорення загоєння ран;
- зняття лихоманки;
- підвищення апетиту;
- посилення тону вен;
- зменшення проникності капілярів;
- профілактики атеросклерозу;
- забезпечення організму енергією;
- відновлення сил після інтенсивних фізичних і розумових навантажень;
- нормалізація обмінних процесів;
- уповільнення процесів старіння;
- покращення кровообігу;
- очищення печінки;
- попередження розвитку серцево-судинних хвороб.

Масло ведмежого горіха, отримане методом холодного віджиму, використовують в їжу, на його основі створюються лікувальні, косметичні препарати, фарби, лаки.

Народна медицина зберігає рецепти оздоровлення ведмежим горіхом. Рівна кількість подрібнених горішків, меду приймати по столовій ложці 3 рази на день при недокрів'ї. Суміш з ядер, склянки гарячого молока зупинить кашель. Приймати вранці і ввечері після їжі. Настій квітів ліщини сприяє загоєнню травмованої шкіри, знімає біль, набряки при варикозі.

Кора, шкаралупа, листя, квіти — сировина для настоянок, настоїв, відварів при лікуванні різних захворювань. Чай з листям (1 столова ложка на склянку гарячої води) зміцнює нервову систему, заповнює запас вітамінів.

Ліщину не рекомендується вживати при хворобах нирок і печінки. Настій з листя і кори ліщини сприяє підвищенню тиску, тому його треба з обережністю приймати гіпертонікам [7].

Висновки. Аналіз літературних джерел свідчить про багатий хімічний склад та широке застосування у народній медицині листя ліщини звичайної та листя ліщини ведмежої для профілактики та лікування різних захворювань. Відомості про дану сировину у літературі майже відсутні, тому актуальним є проведення фармакогностичного вивчення ліщини звичайної (*Corylus avellana* L.) та ліщини ведмежої (*Corylus colurna* L.).

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Сербін А. Г., Сіра Л. М., Слободянюк Т. О. Фармацевтична ботаніка: Підручник / Під ред. Л. М. Сірої. – Вінниця: Нова книга, 2007. – 488 с.
2. Мовсумов И. С. Биологически активные вещества *Corylus avellana* L., произрастающей в Азербайджане / И. С. Мовсумов, Д. Ю. Юсифова, Э. А. Гараев // Химия растит. сырья. – 2013. – № 4. – С. 259-261.
3. Косенко І.С. Ліщини в Україні / За ред. проф. М.А. Кохна. – К.: 2005. – 97 с.
4. Слюсарчук В.Є. Світова тенденція збільшення виробництва фундука та можливості України щодо власного горіхівництва// Мат. Міжн. ювіл. конф., присвяч. 75-річчю із дня заснування УкрНДІЛГА (30-31 березня 2005 р., м. Харків) / Ліс, наука, суспільство. – Харків: УкрНДІЛГА, 2005. – С. 130-131.
5. Слюсарчук В.Е. История, состояние и перспективы разведения орешника в Украине // Сб. науч. трудов: Проблемы лесоведения и лесоводства (Ин-ту леса НАН Беларуси – 75 лет). – Гомель: Ин-т леса НАН Беларуси. – 2005, вып. 63. – С. 393-394.

6. Гонтова Т. М. Кількісний вміст флавоноїдів у рослинах роду ліщина / [Т. М. Гонтова, О. П. Хворост, В. В. Беліков та ін.] // Фармац. журн. – 2005. – № 6. – С. 65-66.
7. Гонтовая Т. Н., Хворост О. П., Сербин А. Г. Аминокислотный и витаминный состав лещины обыкновенной. – Х.: УкрФА, 2006. – 424 с.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Анзіна К.М., старший викладач кафедри хімії, e-mail: k.anzina@kmu.edu.ua;

Матковська О.К., к.хім.наук, доцент кафедри хімії;

Гудзенко А.В., д.фарм.наук, доцент кафедри хімії;

Болдескул О.Є., к.фіз-мат.наук, доцент кафедри хімії, ПВНЗ «Київський медичний університет».

КАРБОНОВІ КИСЛОТИ ТРАВИ МАРЕНИ КРАСИЛЬНОЇ

Ільїна Т. В., Ковальова А. М., Горяча О. В.

ПВНЗ «Київський медичний університет»

Марени красильної кореневища і корені – *Rubiae rhizomata et radices*, родина маренові *Rubiaceae* Juss., є офіційною лікарською рослинною сировиною (ЛРС) [1]. В кореневищах і коренях марени знайдено органічні кислоти – лимонну, яблучну, винну; тритерпеноїди; вітамін С; антрахінони: алізарин, рубіадин, пурпурин, луцидин, псевдопурпурин, руберитринову кислоту, 3-О-примверозид луцидину, 3-О-примверозид рубіадину, пурпурин-3-карбонову кислоту, нордамнантол, галіозин, пурпуроксантин, мунжистин, 3-глюкозид рубіадину; іридоїд асперулозид [2]. Якість даної сировини регламентується монографією Державної фармакопеї України (ДФУ), гармонізованою з Європейською фармакопеєю (ЄФ) [1]. В офіційній медицині препарати марени красильної застосовуються як спазмолітичні, діуретичні засоби: завдяки зниженню тонуусу гладких м'язів з наступним посиленням перистальтики сечовивідних шляхів сприяють безболісному видаленню сечових конкрементів із нирок, особливо тих, які містять фосфати і оксалати кальцію і магнію. Така фармакологічна дія зумовлена здатністю антраценпохідних групи алізарину утворювати хелатні комплекси з іонами Ca^{2+} та Mg^{2+} , що викликає розпушення сечових конкрементів [3, 4]. Протипоказанням до застосування препаратів марени є гострий та хронічний гломерулонефрит, сечокам'яна хвороба з порушенням функції нирок, виразкова хвороба шлунка [5].

В медичних цілях марена красильна культивується. Проте, надземна частина рослини не використовується, її хімічний склад майже не досліджувався.

Метою даної роботи стало дослідження складу карбонових кислот трави марени красильної.

Сировину заготовляли у фазу цвітіння рослини на фармакопейній ділянці ботанічного саду Національного фармацевтичного університету, м. Харків, у червні 2020 р. Висушували повітряно-тіньовим методом і подрібнювали до розміру часток 1-2 мм.

Дослідження карбонових кислот проводили методом хромато-мас-спектрометрії. Для аналізу наважку повітряно-сухої сировини (близько 50 мг) поміщали у віалу, додавали внутрішній стандарт (50 мкг тридекана в гексані), а також 1,0 мл метилюючого агента (14% розчин BCl_3 в метанолі, Supelco 3-3033) [6]. Для екстракції та гідролізу жирів та інших складних ефірів, а також для одночасного метилювання жирних кислот та інших органічних кислот суміш нагрівали в герметично закритій віалі протягом 8 годин при температурі 65 °С. Потім реакційну суміш зливали з осаду рослинної сировини і розводили 1 мл дистильованої води. Для екстрагування метилових ефірів карбонових кислот до отриманого розчину приливали 0,2 мл метиленхлориду. Суміш акуратно струшували кілька разів протягом години і потім хроматографували отриманий екстракт метилових ефірів. Введення проби (2 мкл) виконувалось в режимі *splitless*, що дозволяє ввести пробу без втрат на поділ

і суттєво (в 10-20 разів) підвищити чуттєвість методу хроматографування. Швидкість ін'єкції – 1,2 мл/хв протягом 0,2 хв.

Для аналізу використовували хроматограф Agilent Technologies 6890 з мас-спектрометричним детектором 5973. Хроматографічна колонка – капілярна INNOWAX, внутрішній діаметр – 0,25 мм, довжина – 30 м; швидкість газу-носія (гелію) – 1,2 мл/хв; температура нагрівача введення проби – 250 °С; температура термостата програмується від 50 до 250 °С зі швидкістю 4 °/хв. Для ідентифікації компонентів використовували бібліотеку мас-спектрів NIST05 і WILEY 2007 із загальною кількістю спектрів понад 470000 у поєднанні з програмами для ідентифікації AMDIS і NIST.

Кількісний вміст карбонових кислот розраховували методом внутрішнього стандарту. Розрахунок вмісту компонентів проводили за формулою:

$$C=K1*K2*1000 \text{ мг/кг,}$$

де

$$K1=П1/П2;$$

П1 – площа піку досліджуваної сполуки;

П2 – площа піку внутрішнього стандарту;

$$K2=50/M;$$

50 – маса внутрішнього стандарту, мкг;

M – наважка зразку, мг.

У траві марени красильної ідентифіковано та визначено вміст 12 карбонових кислот: 2 гідроксикислоти – яблучна та лимонна, 2 двоосновні – щавлева та малінова, 2 ароматичні – *n*-кумарова та ферулова і 6 жирних кислот, з них 3 насичених – капронова, пальмітинова, стеаринова і 3 ненасичених – олеїнова, лінолева та ліноленова. Загальний вміст гідроксикислот складає 4178,4 мг/кг, двоосновних кислот – 1913,9 мг/кг, ароматичних кислот – 208,5 мг/кг, жирних кислот – 2978,4 мг/кг. Вміст насичених кислот становить 37,94%, вміст ненасичених кислот – 62,06 % від загального вмісту жирних кислот. Домінуючими кислотами (мг/кг) серед гідроксикислот є лимонна (2405,8), серед двоосновних – щавлева (1818,4), серед ароматичних – ферулова (144,0), серед жирних – пальмітинова (1015,5) та ліноленова (1131,6).

Виявлені у сировині карбонові кислоти у комплексі з іншими ліпофільними сполуками, такими як терпеноїди, ароматичні та стероїдні сполуки, що містяться зазвичай у рослинній сировині, створюють фітохімічне підґрунтя для розробки технологій одержання ліпофільних субстанцій з трави марени красильної і дослідження їх антибактеріальної та антифунгальної активності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Державна Фармакопея України: в 3 т. / Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». 2-е вид. Х. : Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2014. Т. 3. 732 с.
2. Растительные ресурсы СССР: Цветковые растения, их химический состав, использование; Семейства Caprifoliaceae-Plantaginaceae. Л.:Наука, 1990. 326с.
3. Khare C. P. Indian Medicinal Plants / C. P. Khare. Berlin : Springer, 2007. 812 p.
4. Deoda R. S., Kumar D., Kadam P. V. et al. Pharmacognostic and Biological Studies of the Roots of *Rubia cordifolia* Linn. (Rubiaceae). *International J. of Drug Development & Research*. 2011. Vol. 3, № 3. P. 148–158.
5. Дрогозов С. М. Фармакологія на долонях. Навчальний посібник-довідник. Харків, 2020 р. 112 с.
6. Carrapiso A. I., García C. Development in lipid analysis: some new extraction techniques and in situ transesterification. *Lipids*. 2000. Vol. 35 (11). P. 1167–1177.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Ільїна Т. В., 066-461-63-91, t.ilina@kmu.edu.ua, ПВНЗ «Київський медичний університет», заступник декана фармацевтичного факультету, професор, д. фарм. н.;

Ковальова А. М., 095-121-55-12, allapharm@yahoo.com, НФаУ, професор кафедри фармакогнозії, професор, д. фарм. н.;

АНАЛІЗ ЗАЛЕЖНОСТІ ШКІРНОЇ РЕАКЦІЇ НА ПИЛКОВІ МІКСТИ ВІД ПОШИРЕННЯ ПИЛКУ ТРАВ'ЯНИСТИХ РОСЛИН В АТМОСФЕРНОМУ ПОВІТРІ М. ВІННИЦІ

Шпак І.І., Тарасова Н.М.

ПВНЗ «Київський медичний університет»

Вступ. Проблема алергії до пилку трав'янистих рослин залишається актуальною на даний час як в Україні, так і у світі. Одним із чинників довкілля, що рік за роком справляє все помітніший вплив на стан чутливих до нього верств населення є пилок трав'янистих рослин. Клінічні спостереження зареєстрували найбільше зростання частоти звернень пацієнтів із симптомами полінозу у червні-липні, у другій половині серпня та на початку осені.

Метеорологічні фактори (температура, швидкість вітру, вологість) поряд із кліматичним режимом певної місцевості (теплі або холодні аномалії, сухі або вологі періоди і т.д.) можуть вплинути на вміст біологічних та хімічних компонентів у атмосферному повітрі. Зв'язок між забрудненням повітря, експозицією до пилку і алергією дихальних шляхів ґрунтується на реакції індивіда на забруднення повітря, яка залежить від джерела і компонентів цього забруднення, а також від метеорологічних факторів.

Мета роботи: математичний аналіз залежності шкірної реакції на пилкові міксти від поширення пилку трав'янистих рослин в атмосферному повітрі м. Вінниці.

Матеріали і методи. Дослідження у м. Вінниці було організоване та проведене на базі науково-дослідного центру (НДЦ) Вінницького національного медичного університету у 2012-2014 роках.

Дані аеробіологічного моніторингу концентрацій пилку алергенної аеропалінофлори були отримані за допомогою вловлювача пилку Буркард, що розташований на даху хімічного корпусу ВНМУ на відносній висоті 25 м. Для аналізу та підрахунку пилкових зерен, в основному, використовували збільшення в 400 разів.

За погодинними даними Вінницького обласного центру гідрометеорології була проведена статистична обробка семи метеорологічних факторів: N_VITR – напрямок вітру, V_VITR – швидкість вітру, T_POV – температура повітря, T_ROS – точка роси, VID_VOL – відносна вологість, DEF_VOL – дефіцит вологості, P – атмосферний тиск.

Проведено аналіз медичної документації алергологічного кабінету Вінницької міської клінічної лікарні №1 за період з 2012 по 2014 рр.

Мета роботи: математичний аналіз впливу метеорологічних факторів на розповсюдження алергенного пилку трав'янистих рослин у атмосфері м. Вінниці.

Результати. Була проведена оцінка ступеня вираженості шкірної реакції на пилкові міксти з концентрацією пилку трав'янистих рослин в атмосферному повітрі м. Вінниці. Оскільки розмір папули міг бути виражений кількісним розміром в мм (K), а концентрація ПЗ початково фіксувалась у кількості виразів, для виявлення зв'язку був використаний кореляційний аналіз. Результати обробки представлені в таблиці.

Зв'язок пилкування трав'янистих рослин зі ступенем вираженості шкірної реакції на пилкові міксти

Найменування	Статистичні показники	ARTE (n = 243)	AMBR (n = 153)	POAC (n = 306)
--------------	-----------------------	-------------------	-------------------	-------------------

ПІЛКОВИХ МІКСТІВ				
M1_K	<i>R</i>	-0,025	-0,064	-0,05
	<i>P</i>	0,703	0,429	0,383
M2_K	<i>R</i>	-0,147	0,227	-0,125
	<i>P</i>	0,022	0,005	0,029
M3_K	<i>R</i>	0,14	-0,211	0,209
	<i>P</i>	0,029	0,009	<0,001
M4_K	<i>R</i>	0,104	0,197	-0,069
	<i>P</i>	0,004	0,015	0,226

Примітка: (M1_K) – алергопроби на пилок дерев'янистих рослин: береза, вільха, дуб, ліщина; (M2_K) – алергопроби на пилок трав'янистих рослин: гречиця, китник, тонконіг, костриця, райграс; (M3_K) – алергопроби на пилок трав'янистих рослин: стоколос, пирій, жито, тимофіївка; (M4_K) – алергопроби на пилок бур'янів: амброзія, лобода, полин, соняшник; *K* – розмір папули в мм; *n* – кількість вибірок. Достовірні зв'язки в таблиці виділені жирним шрифтом. Якщо зв'язок був виявлений на рівні тенденції, то значення коефіцієнта кореляції позначені жирним курсивом.

З таблиці видно, що вираженість шкірної реакції на пилковий мікст 1 (M1_K) ніяким чином не пов'язана з пилкуванням полину, амброзії і злакових трав, що цілком зрозуміло. Оскільки мікст 1 використовується для виявлення алергії на пилок дерев'янистих рослин: берези, вільхи, дубу, ліщини, його не було враховано в нашому дослідженні.

Чим більше пилкових зерен *Artemisia* ($r = -0,147$), тим менше вираженість шкірної реакції на мікст 2 (M2_K), тому що в його складі немає антигенів полину.

Висновки. Додатна кореляція концентрації пилку злаків ($r = 0,209$) з вираженістю шкірної реакції на мікст 3 (M3_K) показує зв'язок між пилкуванням цих трав і проявом алергічних реакцій у цей період. Відповідно додатна кореляція концентрації пилку амброзії ($r = 0,197$) і полину ($r = 0,104$) з вираженістю шкірної реакції на мікст 4 (M4_K) доводить зв'язок між наявністю пилку амброзії і полину в атмосферному повітрі м. Вінниці і проявами алергічних реакцій серед його мешканців.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Шпак Ірина Іллівна, 0984037563, i.shpak@kmu.edu.ua, к.б.н, доцент кафедри громадського здоров'я та мікробіології Київського медичного університету;

Тарасова Наталія Михайлівна, 0639382897, n.tarasova@kmu.edu.ua, старший викладач кафедри громадського здоров'я та мікробіології Київського медичного університету.

ОВЕС ПОСІВНИЙ (AVENA SATIVA) – ПЕРСПЕКТИВНЕ ДЖЕРЕЛО ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ

А.Ю. Бутко, Д.Л.А. Байсагуров

Національний медичний університет імені О.О.Богомольця, Київ, Україна

Асортимент лікарських засобів рослинного походження за останні роки значно розширився за рахунок вивчення та впровадження у виробництво сучасних рослинних комплексів по причині ряду переваг над препаратами синтетичного походження (мають низький рівень ризиків, позбавлені практично побічних ефектів, проявляють меншу токсичність). За даними світового фармацевтичного ринку близько 25% лікарських засобів, що застосовуються у медицині, отримують з лікарської рослинної сировини [1].

Лікарські рослини містять комплекс біологічно активних речовин, який зумовлює широкий спектр фармакологічної активності та може впливати одночасно на декілька систем організму. Рослинні препарати здатні активізувати обмін речовин, підвищувати опірність організму та можуть використовуватись в комплексі з іншими лікарськими засобами для лікування захворювань, які виникають як супутні.

Серед відомих засобів народної медицини є овес посівний (*Avena sativa L.*), який виступає і цінним поживним харчовим продуктом.

Овес посівний (*Avena sativa L.*) – одна з найважливіших зернових культур на земній кулі. Це основна зернофуражна та кормова культура, яка має широке використання за рахунок високих кормових якостей зерна, підвищеного вмісту білка та високого вмісту незамінних амінокислот. Рослина поширена на території України та має достатню сировинну базу.

Овес посівний є однорічною трав'янистою, сільськогосподарською рослиною з родини тонконогові, злакові (род. Poaceae). Коренева система мичкувата. Стебло — порожниста соломка, заввишки 80–140 см, завтовшки 4–4,5 мм, поділена на 4–7 міжвузлів. Стеблові вузли голі або опушені, на нижніх помітне антоціанове забарвлення. Листки вівса ланцетно-загострені, зелені або сизі, часто з в'їчастими краями, без вушок, але з добре розвиненим язичком (у деяких форм вівса він відсутній), нерідко вони покриті восковим нальотом [2].

Зерно вівса посівного містить приблизно 50-60 % крохмалю, 14-16 % білкових речовин, 6-9% жирної олії, вітаміни групи В, вітамін Е (а-токоферол), стерини (стигмастерин, Р-цитостерин та ін.), стероїдні сапоніни, з яких найбільш відомий є авенакозид А, також органічні кислоти (щавлева, малонова), кумарини, переважно скополетин, фосфорні та кальцієві мінеральні солі. Діючою речовиною є авенін [3].

Трава вівса посівного містить полісахариди, у тому числі авенарин, авеналін, комплекс речовин флавоноїдної природи (похідні лютеоліну, апігеніну), вітаміни (кислота аскорбінова, нікотинова), органічні кислоти (яблучна, лимонна, щавлева, аконітова та ін.), амінокислоти (триптофан, лізин), макро- та мікроелементи (калій, кремній, магній, фосфор, залізо), стигмастерин, стероїдні сапоніни, хінон, холін, гіпоксантин, гуанін [4].

Овес включений до дієтичного раціону хворих із захворюваннями нервової системи, оскільки комплекс вітамінів В (зокрема, вітамін В1) відіграє важливу роль у здійсненні її трофічної функції, а також авенін проявляє седативну та водночас адаптогенну дію. В науковій медицині борошно вівса вважають дієтичним засобом, який використовують особи з хронічною хворобою печінки, жовчного міхура, при загостреннях шлунково-кишкового тракту та тяжких інфекційних хвороб.

Тритерпенові сапоніни обумовлюють антиоксидантний, адаптогенний та антидепресивний ефекти, сприяють підвищенню розумової та фізичної працездатності. Стерини і сапоніни за рахунок структурної подібності до холестерину активно впливають на його обмін в організмі та проявляють протисклеротичну дію. Препарати на основі вівса є одними з неспецифічних адаптогенів та загальнотонізуючих препаратів природного походження.

Створення фітопрепаратів, в основі яких буде використано овес посівний, надасть можливість розширити асортимент препаратів рослинного походження.

Аналіз складу біологічно активних речовин в складі вівса посівного свідчить про його високі поживні якості та про перспективність створення препаратів на основі вівса з можливістю впливу на обмінні процеси в організмі людини.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Баула О.П., Деркач Т.М. Забезпечення якості лікарських засобів рослинного походження: стан та перспективи. Фармацевтичний часопис. 2017. №2. С.79 – 86
2. Gontova T.M., Serbin A.H., Marchyshyn S.M. Pharmaceutical Botany: textbook Ternopil: TSMU. 2013. P. 303 – 304
3. Лікарські рослини: Енциклопедичний довідник / під ред. А.М. Гродзинського. Київ: УРЕ. 1990. 544 с.
4. Товстуха Є.С. Фітотерапія в народній медицині українців / Є.С. Товстуха // Фітотерапія. Часопис. - 2008. - № 4. - С. 64-65

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Бутко Аліна Юріївна, доцент кафедри фармакогнозії та ботаніки, к.фарм.н., доцент, 050-236-42-40, butko.a.y@gmail.com;

Байсагуров Дені Лом-Алієвич, студент 5 курсу фармацевтичного факультету, 066-296-66-95.

ДЕЯКІ АСПЕКТИ ЗАПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕКТРОННОГО РЕЦЕПТА В СИСТЕМІ ЕНЕАЛТН

Л.А. Бутко¹, Д.Б. Пронів¹, А.Ю. Бутко²

¹ ПВНЗ «Київський медичний університет»,

² Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

Вступ. З метою запобігання неправильного та нераціонального застосування ліків, а також для підвищення доступності якісних, ефективних та безпечних лікарських засобів, в 2017 році в нашій країні була запроваджена Урядова програма «Доступні ліки», яка включила програму реімбурсації лікарських засобів. Для аптечних закладів, які беруть участь у програмі, відпрацьований механізм відшкодування державою вартості лікарських засобів. До програми «Доступні ліки» ввійшли лікарські засоби для лікування захворювань, які лікуються амбулаторно, проте при неналежному лікуванні можуть призвести до інвалідності та смерті пацієнтів. Дотепер до цих захворювань відносять: серцево-судинні захворювання, цукровий діабет першого та другого типів, нецукровий діабет, бронхіальну астму, епілепсію, розлади психіки та поведінки і ревматичні захворювання. Стало зрозумілим, що для повноцінного застосування програми «Доступні ліки» важливим аспектом є запровадження електронного рецепта, який є цифровим аналогом паперового рецепта, що створюється, зберігається і передається з використанням медичної інформаційної системи (МІС) в електронній системі охорони здоров'я (далі – ЕСОЗ).

22 травня 2018 року вступили в дію нові вимоги до виписування рецептів на лікарські засоби та виробу медичного призначення, відповідно до Наказу МОЗ України від 18.04.2018 р. №735 «Про внесення змін до наказу МОЗ України від 19 липня 2005 року № 360». Основні зміни стосувались нормативного регулювання запровадження електронного рецепта.

В умовах реформування медичної системи України важливим є збереження якісного та безпечного відпуску лікарських засобів, зокрема, наркотичних та психотропних лікарських речовин. Психотропні та наркотичні лікарські засоби мають бути доступними для пацієнтів лише при умові чітких показів до використання та тільки за призначенням лікаря. Відповідно до Наказу МОЗ України від 11.10.2022 р. №1841 «Про затвердження змін до деяких нормативно-правових актів МОЗ України», з 01.11.2022 р. запроваджений електронний рецепт на лікарські засоби, що містять наркотичні та психотропні речовини. При цьому зберігається можливість виписування рецепта на спеціальному рецептурному бланку ф-3 для лікарів, які ще не зареєстровані в ЕСОЗ, або якщо МІС, яку використовує лікар, поки не підтримує формування електронного рецепта. У зв'язку з вище перерахованим, актуальним є аналіз можливих шляхів відпуску наркотичних засобів та психотропних речовин в Україні станом на сьогодні.

Мета роботи. Проаналізувати впровадження електронного рецепта на наркотичні засоби та психотропні речовини в Україні. Описати можливі шляхи відпуску наркотичних засобів та психотропних речовин.

Матеріали і методи. Аналіз наукових публікацій, інтернет-ресурсів та нормативно-правових актів, які стосуються відпуску наркотичних засобів та психотропних речовин і запровадження електронного рецепта.

Результати. Нами розглянуто нормативно-правові акти, які стосуються відпуску наркотичних засобів та психотропних речовин. Відповідно до них передбачено, що з 1.11.2022 р. в разі наявності технічної можливості в медичних та аптечних закладах виписування та відпуск наркотичних лікарських засобів за кошти пацієнта або інших джерел, не заборонених законом, здійснюються за електронним рецептом через ЕСОЗ. Для отримання ліків на пільгових умовах (за бюджетні кошти) рецепт на наркотичні (психотропні) препарати, як і раніше, виписуватиметься на спеціальному паперовому бланку форми ф-3. Електронні рецепти не виписують на наркотичні лікарські засоби екстемпоральної рецептури.

Досліджено, що виписування електронного рецепта на наркотичний лікарський засіб здійснюється на одне найменування за міжнародною непатентованою назвою, а термін дії рецепта буде становити 10 днів з дати накладення електронного підпису. За необхідності системою може бути сформована інформаційна довідка в паперовій формі, що містить інформацію про номер та дату виписаного електронного рецепта, інформацію про виписаний лікарський засіб та код підтвердження, який також відправляється на номер телефона пацієнта, що внесений до ЕСОЗ. Важливо зазначити, що інформаційна довідка не прирівнюється до рецепта та не засвідчується особистою печаткою лікаря.

Особливу увагу слід звернути на те, що пацієнт може отримати електронний рецепт на наркотичний лікарський засіб без особистого відвідування лікаря. Це можливо в тих випадках, коли пацієнт має хронічне захворювання або потребує продовження лікування за попередньо встановленим діагнозом та планом лікування. В аптечний заклад пацієнт надає номер виписаного електронного рецепта та код підтвердження. Після чого фармацевт чи асистент фармацевта мають право вносити відповідні записи про відпуск наркотичного лікарського засобу у Реєстр медичних записів, записів про направлення та рецептів в ЕСОЗ (далі – Реєстр). Лікар у рецепті вказує діючу речовину препарату, дозування та тривалість лікування. Натомість пацієнт може самостійно прийняти рішення щодо бренду лікарського засобу та частково погасити рецепт відповідно до свого бюджету.

Повторний відпуск на підставі такого електронного рецепта не здійснюється, окрім випадку, коли відпущено меншу, ніж зазначено в е-рецепті, кількість наркотичного препарату. У такому разі робиться відповідний запис про кількість відпущеного лікарського засобу в Реєстрі. На підставі такого електронного рецепта наркотичні лікарські засоби відпускаються до досягнення призначеної лікарем кількості ліків.

Термін зберігання в електронній системі електронних рецептів на відпущені наркотичні лікарські засоби – протягом 5 років (не враховуючи поточного року).

Технічна можливість виписки електронного рецепта доступна як лікарям первинної, так і спеціалізованої медичної допомоги усіх форм власності. Це стосується державних, комунальних, приватних закладів, в яких лікар має працювати в електронній системі охорони здоров'я.

Висновки. Таким чином, реімбурсація лікарських засобів спонукає населення відходити від практики самолікування, а також сприяє більш ефективному фармацевтичному забезпеченню населення. В результаті дослідження встановлено, що завдяки впровадженню електронних рецептів на наркотичні засоби та психотропні речовини спрощується доступ до необхідних лікарських засобів пацієнтам, які потребують складного лікування відповідно до медичних показів. При цьому посилюється контроль за обігом наркотичних засобів та психотропних речовин. Також встановлено, що повноцінне введення електронних рецептів буде можливе лише за умови реєстрації всіх лікарів та закладів Міністерства охорони здоров'я в електронній системі охорони здоров'я. Електронний рецепт сприятиме вирішенню проблеми неконтрольованого та нецільового використання наркотичних засобів та психотропних речовин.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Наказ МОЗ України від 11.10.2022 р. № 1841 «Про затвердження Змін до деяких нормативно-правових актів Міністерства охорони здоров'я України»
2. Наказ МОЗ України від 19.07.2005 № 360 «Про затвердження Правил виписування рецептів на лікарські засоби і вироби медичного призначення, Порядку відпуску лікарських засобів і виробів медичного призначення з аптек та їх структурних підрозділів, Інструкції про порядок зберігання, обліку та знищення рецептурних бланків»


3. Наказ МОЗ України від 18.04.2018 р. №735 «Про внесення змін до наказу МОЗ України від 19 липня 2005 року № 360».

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Бутко Любов Анатоліївна, завідувач кафедри управління та економіки фармації, технології ліків, к.фарм.н., доцент, 050-974-51-07, l.butko@kmu.edu.ua

Пронів Діана Богданівна, студентка 5 курсу фармацевтичного факультету, 068-730-57-18, d.proniv.st@kmu.edu.ua.

Бутко Аліна Юріївна, доцент кафедри фармакогнозії та ботаніки Національного медичного університету імені О.О.Богомольця, к.фарм.н., доцент, 050-236-42-40, butko.a.y@gmail.com.



БОТАНІКО-ФАРМАКОГНОСТИЧНИЙ АНАЛІЗ ЛІКАРСЬКОЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ КАТАЛЬПИ

Ємельянова О.І., Шульга К.О.

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

Аналіз сучасного фармацевтичного ринку України свідчить про значний дефіцит лікарських засобів рослинного походження, яким властиві суттєві переваги у порівнянні з синтетичними препаратами.

У першу чергу, це мінімізація побічних ефектів у фітопрепаратів і можливість довготривалого їх застосування у хворих з хронічною патологією, а також відносна доступність сировинних джерел в умовах України.

Такі обставини спонукають до проведення комплексних ботаніко-фармацевтичних досліджень флори країни з метою пошуку найбільш перспективних лікарських рослин в якості сировинної бази фітотерапевтичних засобів.

В цьому аспекті Катальпа може розглядатися як недостатньо вивчений рослинний об'єкт в плані її використання для медико-фармацевтичних потреб.

Це листопадове дерево досить давно і широко використовується в ландшафтних цілях. Такий інтерес до Катальпи зумовлений не лише її екзотичністю, оригінальним виглядом, але і довготривалістю життєвого циклу, оскільки зустрічаються об'єкти, яким більше 100 років. Батьківщиною цього дерева вважається Північна Америка [3].

Рослина Катальпа належить до роду родини Бігнонієвидні, представники якої зростають у різних географічних широтах планети. Найчастіше це дводольні дерева з тропічних районів Землі. Опрацьовані нами літературні джерела вказують на наявність великої кількості видів, що відносяться до цієї родини. У представників цієї родини листя може бути просте або ж перисте чи пальчасте без прилистків. Зустрічаються рослини з величезними розмірами листя більше одного метра в діаметрі. Серед таких рослин найчастіше на сьогодні використовують катальпу, радермахеру, жакаранду та інші [1].

Катальпа бігнонієвидна привертає до себе увагу білими квітками з жовтими або лавандовими плямами з досить приємним специфічним ароматом, замість яких з часом з'являються плоди-стручки. Форма листків видовжена, яйцеподібна з серцеподібною основою. Листя зеленого кольору, можуть досягати до 15-20 см в діаметрі. Великі і шорсткі листки мають здатність поглинати важкі метали. Починає квітнути катальпа на третій рік. Період цвітіння триває близько чотирьох тижнів [1].

Катальпа морозостійка рослина, за виключенням молодих рослин, що потребують додаткового утеплення. Найчастіше можуть обмерзати молоді пагони, тому зіпсоване гілля обрізають і досить ефективно використовують для отримання цікавих моделей ландшафтного дизайну.

Ідеально рослина проростає на сонці без сильних вітрів. Рекомендують нейтральну кислотність ґрунту і рясне поливання один раз на тиждень [4].

Проведений аналіз літературних джерел вказує на наявність різних видів Катальпи: Аура (сорт із характерною ознакою є золотисте листя), Пікта (листя зі строкатим забарвленням), Нана (неквітуча рослина), Плена (характерні махрові квітки) [2].

Відносно хімічного складу, попередні скринінгові дослідження за даними літератури вказують на потенційну наявність в плодах та насінні катальпи дубильних речовин, монотерпенових глікозидів, фенольних сполук [3]. В народній медицині використовують її протизапальну та антибактеріальну дію, лікують бронхіти та виразки шкіри.

Фармакологічні властивості катальпи недостатньо досліджені їх проведення може бути перспективним напрямком у створенні нових фітопрепаратів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Футулуйчук М. Д. Дослідження рослин роду катальпа – коротка характеристика / Мат. шостої міжнародної наук.-практ. конф. «Лікарське рослинництво: від досвіду минулого до новітніх технологій», 26–27 грудня 2017 р., м. Полтава. – «Лубни», 2018. – С. 111–113.
2. Katalog roślin II. Drzewa, krzewy, byliny.. Warszawa: Agencja Promocji Zieleni, Związek Szkółkarzy Polskich, 2003. ISBN 83-912272-3-5.(пол.)
3. Muñoz-Mingarro D., Acero N., Llinares F. et al. Biological activity of extracts from *Catalpa bignonioides* Walt. (Bignoniaceae) // J. Ethnopharmacol. – 2003. – V. 87. – P. 163–167.
4. Fujiwara A., Mori T., Iida A. et al. Antitumor-promoting naphthoquinones from *Catalpa ovata* // J. Natural Products. –2015. – V. 61, N 5. – P. 629–632.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Ємельянова О.І., +380995518748, oxanay11@gmail.com, Національний медичний університет імені О.О.Богомольця, доцент кафедри фармакогнозії та ботаніки, кандидат медичних наук;

Шульга К.О., shulgakate32@gmail.com, студентка Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця.

МАТЕРІАЛИ ЯК НОСІЇ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ

Суходуб Л.Ф., Васишин Х.І.

Сумський державний університет

Кінець минулого століття ознаменувався видатним відкриттям світу наночастинок, які проявляють відмінні біологічні, хімічні, фізичні та фізико-хімічні властивості. Складовими наноматеріалами можуть бути неорганічні сполуки (гідроксилапатит, метали, похідні вуглецю та ін.) та органічні (хітозан, білки, нуклеїнові кислоти, жирні кислоти) [1, с. 26]. Науковці багатьох країн світу починають створювати і застосовувати розробки на основі нанотехнологій у медицині з метою синтезу нових засобів – нанопристроїв та наноматеріалів для медичної імплантології. А також розробка нанометричних носіїв ліків на основі новітніх біополімерно-неорганічних композитів була в центрі уваги багатьох сучасних досліджень [1, с. 26; 2, с. 04029-1]. Створенням нанометричних матеріалів для потреб медицини в Україні займаються ряд науково-дослідних лабораторій як в установах НАН та НАМН, так і закладах вищої освіти МОН України. 10 років тому в Сумському державному університеті була створена науково-дослідна лабораторія «Біонаноккомпозит» з метою дослідження біомінералізації з подальшим створенням новітніх нанометричних гібридних апатит-біополімерних матеріалів, які моделюють мінералізовані колагенові фібрили природніх кісткових

тканин. На даний час в «Біонаноккомпозиті» проводяться інтенсивні дослідження щодо використання синтезованих гібридних біоматеріалів, створених на основі природних полімерів (альгінат, хітозан) з додаванням неорганічних частинок (вуглецеві нанотрубки, графен, оксид цинку та ін.). Синергічний ефект неорганічних частинок, біополімерів та іонів металів призводить до створення нових композитів із покращеними механічними властивостями та еластичністю, здатністю до інкапсуляції лікарських засобів та тривалого вивільнення лікарських засобів [3, с. 1, с. 11]. Такі біоматеріали є перспективними до застосування в якості носіїв лікарських засобів, а також проявляють протимікробні властивості. Так, в роботі дослідників лабораторії «Біонаноккомпозит» [2, с. 04029] методом високоефективної рідинної хроматографії (ВЕРХ) було визначено та порівняно динаміку вивільнення Хлоргексидину та Диклофінаку натрію з композитного матеріалу, який потенційно може бути застосований для лікування кісткової тканини. Доведено, що присутність графену обмежує ймовірність швидкого розчинення іонотропно зшитої альгінатної (Alg) матриці та пролонгує вивільнення цих лікарських засобів [2, с. 04029-2 – 04029-6]. В іншому дослідженні показано, що збільшення концентрації фулерену C60 від 0.15 до 0.3 мг/мл пролонгує на 2 дні реліз Анестезину з композиту на основі гідроксиапатиту (НА) та хітозану (CS) [4, с. 115067]. Сорбційно-аспіраційна дренажна система, що містить НА, CS, Alg, ZnO та антибіотика цефтріаксону CF, була створена для можливого використання в лікуванні перитоніту [5, с. 118137]. Доведено, що вміст ZnO (15–20%) пролонгує реліз CF та знижує ймовірність його «вибухового вивільнення» на 60%.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Христьян Г.Є. Наноккомпозитні покриття на основі гідроксиапатиту та хітозану для медичних імплантів. *Теоретична і експериментальна медицина*. 2017. № 3. С. 26-34.
2. Sukhodub, L.B., Sukhodub, L.F., Kumeda, M., Prylutsky, Y., Evstigneev, M., Kostjukov, V., Slobodyanik, M., Ritter, U. The effect of graphene oxide on the properties and release of drugs from apatite-polymer composites. *Journal of Nano- and Electronic Physics*. 2020. № 12(4). P. 04029.
3. J. Barros, M. Ferraz, J. Azeredo, M. Fernandes, P.S. Gomes, F. Monteiro. Alginate-nanohydroxyapatite hydrogel system: Optimizing the formulation for enhanced bone regeneration. *Mat. Sci. Eng.* 2019. № 105, 109985. P. 1-14.
4. Sukhodub, L.B., Sukhodub, L.F., Kumeda, M.O., Prylutska, S.V., Deineka, V., Prylutsky, Y.I., Ritter, U. C60 fullerene loaded hydroxyapatite-chitosan beads as a promising system for prolonged drug release. *Carbohydrate Polymers*. 2019. № 223. P. 115067.
5. Liudmyla B. Sukhodub, Mariia Kumeda, Volodymyr Bielai, Leonid F. Sukhodub. Hydroxyapatite-biopolymers-ZnO composite with sustained Ceftriaxone release as a drainage system for treatment of purulent cavities. *Carbohydrate Polymers*. 2021. № 266, P. 118137.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Суходуб Леонід Федорович, +380503077859, l.sukhodub@med.sumdu.edu.ua, Сумський державний університет, завідувач кафедри біофізики, біохімії, фармакології та біомолекулярної інженерії, доктор фізико-математичних наук, професор, член-кореспондент НАН України;

Василишин Христина Ігорівна, +380505821736, kh.vasylyshin@med.sumdu.edu.ua, Сумський державний університет, асистент кафедри біофізики, біохімії, фармакології та біомолекулярної інженерії, кандидат медичних наук.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ПІРИДОКСАЛЮ ТА ЙОГО ВИЗНАЧЕННЯ МЕТОДОМ ВЕРХ

Мага І.М.

ПВНЗ «Київський медичний університет»

Піридоксаль (П) представник групи сполук, що складають вітамін В6. П добре розчиняється у воді та спирті, на вигляд – мілкокристалічний порошок білого кольору з гіркувато-кислим смаком, температура плавлення 165 °С, хімічна назва ІУРАС –

3-гідроксі-5-гідроксиметил)-2-метилпіридин-4-карбальдегід [1, с. 2155], структурна формула наведена на рис. 1.

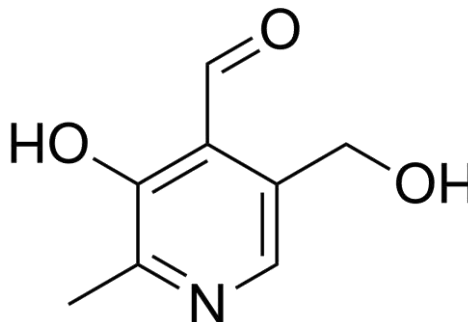


Рис. 1. Структурна формула Піридоксалу.

П бере участь у виробництві різних білків. Серед них: Гемоглобін – речовина, що здійснює транспортування кисню в тканини та органи; різні ферменти, у тому числі травні, що служать для прискорення хімічних реакцій в організмі; Гормони, що регулюють роботу залоз внутрішньої секреції та нормальне перебіг процесів росту та розвитку тканин, у тому числі при вагітності. Інша найважливіша біологічна роль П та інших представників вітаміну В6 полягає у його участі у синтезі нейромедіаторів: серотоніну, гістаміну, гама-аміномасляної кислоти, катехоламінів та ін [2, с. 8]. Завдяки П, здійснюються передача нервових імпульсів та регуляція роботи нервової системи. Не дивно, що основними симптомами нестачі П є неухважність, ослаблення пам'яті, уповільненість реакцій на зовнішні подразники. Також П регулює засвоєння глюкози клітинами і дозволяє запобігти різким коливанням рівня цукру в крові. Відомо, що такі стрибки є однією з причин сплесків агресивності та різкого погіршення настрою. Як тільки глюкози в крові стає мало, в кров вкидається адреналін, що викликає стрес, який багатьом потрібно «заїсти» чимось солодким. При нормальній забезпеченості організму П та компонентів вітамінів В6 подібне не відбувається і, як наслідок, не виникають необґрунтовані стреси та перепади настрою. Піридоксин необхідний і синтезу в організмі багатьох амінокислот. Не заглиблюватимемося особливо дезамінування, декарбоксілювання та переамінування цих речовин, скажімо тільки, що ці реакції необхідні для створення практично всіх білкових молекул, побудови нових тканин, регенерації шкіри, волосся і нігтів, ферментативного прискорення багатьох хімічних реакцій. Піридоксин бере участь у засвоєнні ненасичених жирних кислот, регулює вироблення та використання холестерину, а також знижує швидкість утворення ліпопротеїнів у крові. Це, своєю чергою, знижує ризик серцево-судинних захворювань. Також важлива роль П у підтримці нормального стану серцевого м'яза. Разом з профілактикою хвороб судин та підтримкою гемопоезу це робить його особливо важливим для нормального кровообігу.

Також, що П полегшує всмоктування та засвоєння магнію, необхідного для утворення формених елементів крові. Тому він входить до складу деяких препаратів, призначених для компенсації нестачі магнію в організмі: Магніт В6, Магніліс В6, Магністад і т.п.

П міститься у багатьох продуктах. Особливо багато П міститься в зернових, у волоських горіхах, мигдалі та фундуках, у неочищеному рисі, шпинаті, картоплі, моркві, кольоровій та білій капусті, помідорах, полуниці, вишні, апельсинах та лимонах. П також міститься в м'ясних та молочних продуктах, рибі, печінці, яйцях, крупах та бобових.

В зв'язку зі важливими біологічними функціями та широким застосуванням важливо мати надійні та високочутливі методи визначення П в різноманітних об'єктах.

Для визначення проводили азодеривацію П з 4-нітрофеніл діазоній катіоном. Досліджено екстракція азодеривату П з водного розчину різними екстрагентами. Одержаний азодериват досліджували методом інфрачервоної та молекулярної спектроскопії. Досліджено умови хроматографування азодеривату методом ВЕРХ. Хроматографування проводили на рідинному хроматографі "Perkin-Elmer Series 10" (США). зі спектрофотометричним детектором, колонка сталева (250 x 4.6 мм вн. д.) заповнена фазою "Сіласорб С18", діаметр частинок 5 мкм. На основі одержаних даних розроблена хроматографічна методика визначення П у модельних розчинах.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ren W., Guan1 W. , Zhang J., Wang F., Xu G. Pyridoxine 5'-phosphate oxidase is correlated with human breast invasive ductal carcinoma development. *AGING*. 2019. Vol. 11, No. 7. P. 2151–2176.
2. Fossåld A., Smeland K.H., Fluge o, Tronstad K.J., Loge J. H., Midttun O, Ueland P.M., Kiserud C.E. Metabolic analysis of amino acids and vitamin B6 pathways in lymphoma survivors with cancer related chronic fatigue. *PLOS ONE*. 2020. Vol. 10, No. 1. P. 5-16.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

Мага Іван Михайлович, Національний авіаційний університет, доцент кафедри біотехнології, доцент, кандидат хімічних наук, +38 050 147 08 97, ivan_maga@outlook.com.



ЗМІСТ

Розділ 1. ПЕДАГОГІКА

Івнев Б.Б. АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ТА ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ОСВІТИ. ІСТОРІЯ ТА СУЧАСНІСТЬ - ДО ТРИДЦЯТИЛІТТЯ КИЇВСЬКОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ.....	10
Мегедь В.П. ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ З ІНОЗЕМНИМИ СТУДЕНТАМИ В ПВНЗ «КИЇВСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»	12
Мегедь В.П., Серeda П.І. ФАРМАКОЛОГІЧНЕ КРЕДО ПРОФЕСОРА В.А.ТУМАНОВА	15
Мегедь В.П., Качан К.Є. МІЖНАРОДНА ДІЯЛЬНІСТЬ КИЇВСЬКОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ У 2021 НАВЧАЛЬНОМУ РОЦІ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОБОТИ З ЦЬОГО НАПРЯМКУ У 2022 РОЦІ.....	16
Басва Олена ВИКОРИСТАННЯ МЕДІАТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ПІДГОТОВЦІ СТУДЕНТІВ МЕДИЧНИХ ВНЗ З ДИСЦИПЛІН ЦИКЛУ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я В УМОВАХ ОНЛАЙН – ОСВІТИ.....	19
Коновалова О.Ю., Гуртовенко І.О., Щербакова О.Ф., Калиста М.С. РОЛЬ ДІЯЛЬНОСТІ НАУКОВОГО ГУРТКА У ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ	21
Слісенко О.В., Коновалова О.Ю., Лозова О.В., Андрєєва Т.Ю., Артамонова Г.Б. ВИКОРИСТАННЯ ВІРТУАЛЬНИХ ЛАБОРАТОРІЙ ПРИ ВИКЛАДАННІ КУРСУ БІОЛОГІЧНОЇ ХІМІЇ. ПЕРЕВАГИ І НЕДОЛІКИ.....	23
Філатенко І.О. РОЗВИТОК КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ У СТУДЕНТІВ МЕДИЧНОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ: ІЗ ДОСВІДУ РОБОТИ КАФЕДРИ СОЦІАЛЬНО-ГУМАНІТАРНИХ ДИСЦИПЛІН КМУ	24
Симонєць Є.М., Рибальченко В.Ф., Рибальченко В.В. ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ ЛІКАРІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ІНФОРМАЦІЙНО-ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ	26
Воронюк В.І., Симонєць Є.М., Рибальченко В.Ф. СИМУЛЯЦІЙНА МЕДИЦИНА В СУЧАСНИХ УМОВАХ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ЛІКАРЯ.....	29
Рибальченко В.Ф., Симонєць Є.М. ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ ПІДГОТОВКИ ЛІКАРІВ.	31
Джигун А.В., Симонєць Є.М. ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ - ВІД МИНУЛОГО ДО СЬОГОДЕННЯ.....	34
Korniienko O. V. EXPERIENCE OF TEACHING “EVIDENCE BASED MEDICINE”, “MEDICAL PSYCHOLOGY “, CAREER MANAGEMENT” FOR THIRD YEAR MEDICAL STUDENTS KYIV MEDICAL UNIVERSITY WITH ACTIVE PARTICIPATION IN TEACHER’S FACEBOOK PAGE “INDIVIDUAL-PSYCHOLOGICAL WAR OF UKRAINE AGAINST RUSSIA”	36
Пилипенко С.П. «МІЖКУЛЬТУРНА КОМУНІКАЦІЯ» ЯК ВАЖЛИВИЙ КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ.....	38
Шевчук І.К. MISTAKE-FRIENDLY CLASSROOM - ЯК СТВОРИТИ ДРУЖНЮ ДО ПОМИЛОК АТМОСФЕРУ В КЛАСІ.....	40
Новикова Л.Г., Марченко-Толста К.С., Білан О.А. МОТИВАЦІЯ ВИКЛАДАЧІВ ДО ПРАЦІ В ОНЛАЙН-РЕЖИМІ	43
Білоусова І.В., Баркалова Е.Л., Дерев'янюк Л.А., Тимків О.Б. ОРГАНІЗАЦІЯ ІНТЕРНАТУРИ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ “ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГІЯ” ПВНЗ.....	45

Андрєєва Т.Ю., Білан О.А., Лозова О.В., Слісенко О.В., Артамонова Г.Б. ВИРШЕННЯ СИТУАЦІЙНИХ ЗАДАЧ ЯК ОДИН З ЕФЕКТИВНИХ МЕТОДІВ ВИКЛАДАННЯ БІОЛОГІЧНОЇ ХІМІЇ В МЕДИЧНИХ УНІВЕРСИТЕТАХ	47
Білан О.А., Новикова Л.Г., Марченко-Толста К.С. ФАРМАЦЕВТИЧНА ОСВІТА: РОЗРОБКА ПРОГРАМ	49
Корсак К.В., Корсак Ю.К. ПРО ДВІ НАЙВИЩОЇ ВПЛИВОВОСТІ Й ПОВНОЇ НЕДООЦІННОСТІ ГЛОБАЛЬНІ НООРЕВОЛЮЦІЇ ХХІ СТОЛІТТЯ	51
Кірик Т.В., Ляліна О.О. ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ ГЕНЕТИЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ	53
Ковальчук Н.В., Радомська Н.Ю., Радомський О.А., Леоненко І.М., Чепурна Н.О., Леоненко С.І. ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ АНАТОМІЇ ЛЮДИНИ В ДИСТАНЦІЙНОМУ ФОРМАТІ.....	55
Скиба В. В., Стадник В. Я., Яцишин І.В. ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ ЛІКАРІВ-ІНТЕРНІВ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ «ХІРУРГІЯ».....	56
Гойстер О.С., Гудзенко А.В. З ДОСВІДУ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ НА КАФЕДРІ ХІМІЇ ПВНЗ «КИЇВСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»: ІННОВАЦІЙНІ ПРАКТИКИ ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТЬ	58
Боднар О.Б., Бойчук Т.М., Мельничук О.М., Іваніцький А.В., Рандюк Р.Ю. ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ СТУДЕНТІВ, ІНТЕРНІВ ТА ЛІКАРІВ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ХІРУРГІЧНИХ ТРЕНІНГІВ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ НАВЧАЛЬНИХ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ТРЕНАЖЕРІВ.....	60
Видиборець С.В., Рибальченко В.Ф., Невірковець А.А. СИТУАЦІЙНІ ЗАДАЧІ ЯК МЕТОД НАВЧАННЯ В ІНТЕРНАТУРІ ПО МЕДИЦИНІ.....	61
Дерев'янюк Л.А., Білоусова І.В., Тимків О.Б. ОБІЗНАНІСТЬ ПРО БУЛЬБОЗНИЙ ЕПІДЕРМОЛІЗ У ПІДГОТОВЦІ СТУДЕНТІВ ТА ІНТЕРНІВ КИЇВСЬКОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ	63
Батушкін В.В., Герман Н.А. ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ СТУДЕНТІВ 6 РОКУ НАВЧАННЯ	65
Батушкін В.В., Медведєва К.О. ТВОРЧІСТЬ ЛІКАРЯ -МИТЦЯ ЯК ШЛЯХ ДО ГАРМОНІЧНОГО РОЗВИТКУ ОСОБИСТОСТІ МОЛОДОГО ЛІКАРЯ	66
Скиба В.В., Іванько О.В., Стадник В.Я., Яцишин І.В. ВИКОРИСТАННЯ МІЖНАРОДИХ КЛІНІЧНИХ ПРОТОКОЛІВ ПРИ ВИКЛАДАННІ ХІРУРГІЇ У ЛІКАРІВ-ІНТЕРНІВ	67
Рибінська О.В., Симонєць Є.М., Гришков М.М. СТУДЕНТСЬКЕ САМОВРЯДУВАННЯ, ЯК ВАЖЛИВА СКЛАДОВА ОРГАНІЗАЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ В ЗОБУВАННІ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ	68
Леоненко І.М., Ковальчук Н.В., Радомська Н.Ю., Радомський О.А., Леоненко С.І. ТЕСТОВИЙ КОНТРОЛЬ У МЕДИЧНОМУ ВИЩОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ.....	70
Безкровна Олена ЗНАЧЕННЯ ВСТУПНОГО АНКЕТУВАННЯ У БАГАТОНАЦІОНАЛЬНИХ ГРУПАХ	72
Blessing Inioluwa Oluwaseun Adeoye CAREER GUIDANCE IN COMMUNITIES	73
Alli Akinola Ibrahim SHINE ON THE FUTURE – REGIONAL SYSTEM TO SUPPORT PUPILS EDUCATIONAL AND VOCATIONAL CHOICES	75
Шевченко О.М., Лещенко Т.О. СУЧАСНІ ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ УМІ ІНОЗЕМНИХ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ.....	76
Гаврюшов Д.М., Калюжна В.М., Бойко В.М. ВИКОРИСТАННЯ НОВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ БІЛЬШ ЕФЕКТИВНОГО ОЦІНЮВАННЯ РОБОТИ СТУДЕНТІВ У МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ	78

Гаврюшов Д.М., Калюжна В.М., Бойко В.М. ПОЛІПШЕННЯ ЯКОСТІ ВИКЛАДАННЯ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ	80
Іленко Н.М., Іленко-Лобач Н.В., Ніколішин А.К., Литовченко І.Ю., Ніколішина Е.В. QR-КОДИ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ КАФЕДРИ ТЕРАПЕВТИЧНОЇ СТОМАТОЛОГІЇ	81
Каліста М.С. ПРОБЛЕМИ ЯКОСТІ ТА ДОСТУПНОСТІ АНГЛОМОВНИХ ТЕСТОВИХ ЗАДАЧ	82
Мельник Б.М., Канюра О.А., Ращенко Н.В. ПЕРСПЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ФАНТОМНИХ КЛАСІВ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ-СТОМАТОЛОГІВ	85
Михайлюк М.І. ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ	86
Batushkin V., Kucheruk A. INCREASING ROLE OF A TEACHER IN THE MEDICAL STUDENTS' EDUCATIONAL PROCESS	88
Гаврюшов Д.М., Калюжна В.М., Бойко В.М. НОВІ МОЖЛИВОСТІ ВДОСКОНАЛЕННЯ РІВНЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ У ВИЩИХ МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ	89
Нескоромна Н, Антонова Н, Чеботарьова С, Анцут О ЗАСТОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УЧБОВОМУ ПРОЦЕСІ ПРЕДМЕТІВ МОРФОЛОГІЧНОГО НАПРЯМКУ	91
Бутко Л.А. КОМПЕТЕНТНОСТІ ЯК КРИТЕРІЙ ЯКОСТІ ОСВІТИ МАЙБУТНІХ ФАРМАЦЕВТІВ	92
Долонінка Г.Я., Дакалов Д.С., Плахова К.М. РОЗВИТОК КЛІНІЧНОГО МИСЛЕННЯ ТА ЗАПАНУВАННЯ ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК ЛІКАРІВ-ІНТЕРНІВ ПРИ РОБОТІ В БАГАТОПРОФІЛЬНІЙ ЛІКАРНІ	94
Бойченко О.М., Мошель Т.М., Крутикова А.Д. ПЕРСПЕКТИВА САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ ЗДОБУВАЧІВ У ВИЩІЙ МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ	94
БІЛЬШЕ ОСОБЛИВОСТЕЙ ФАРМАЦІА ДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ФАРМАЦІА СТОМАТОЛОГІВ В УМОВАХ ВОСНІ ПІСЛЯ ФАРМАЦЕВТИЧНА БОТАНІКА»	95
Ivanova O PRACTICAL DRIVING OF THE INTERNATIONALIZATION OF MEDICAL EDUCATION	97
Рогозін В.В. АКАДЕМІЧНІ ЕЛЕМЕНТИ СТАНОВЛЕННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ – СТОМАТОЛОГІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ЗАСОБІВ СИМУЛЯЦІЙНОГО НАВЧАННЯ	98
Чепурна Н.О. ВПЛИВ ЦИФРОВИХ НАВИЧОК НА ЕМОЦІЙНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ КИЇВСЬКОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ	100
Середа С. В. АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ СТУДЕНТСЬКОГО САМОВРЯДУВАННЯ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ ПВНЗ «КИЇВСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ» ..	101
Петрушанко Т.О., Бублій Т.Д., Петрушанко В.М., Костиренко О.П. ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ НА КАФЕДРІ ТЕРАПЕВТИЧНОЇ СТОМАТОЛОГІЇ ПДМУ В УМОВАХ ВІЙНИ	102
Павленко Дарина ВОЛОДІННЯ АНГЛІЙСЬКОЮ МОВОЮ -ЦЕ ВІКНО МОЖЛИВОСТЕЙ ДЛЯ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ	104
Щербакова О.Ф., Коновалова О.Ю. ДОСВІД ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ МОТИВАЦІЇ СТУДЕНТІВ ПРИ ВИВЧЕННІ ФАРМАКОГНОЗІЇ	105
Мельниченко М.Г., Ситнікова В.О., Ситніков В.С. РОЛЬ СТУДЕНТСЬКОГО НАУКОВОГО ТОВАРИСТВА У ФОРМУВАННІ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ	107
Deborah Oludolapo Adekunle INFLUENCE OF PARENTS ON THE CHOICE OF PROFESSION OF THEIR CHILDREN	109

Мельниченко М.Г., Елій Л.Б. ОСОБЛИВОСТІ НАВЧАННЯ ЛІКАРІВ ІНТЕРНІВ В ОСОБЛИВИХ УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ.....	111
--	-----

Розділ 2. ВНУТРІШНЯ МЕДИЦИНА

Єна М.С., Колінько Я.І., Розембліт Ю.В. СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ НА ПРИКЛАДІ КУРСУ «МЕДИЧНА БІОЛОГІЯ» У МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	117
Копчак О.О., Гриценко О.Є. ОСОБЛИВОСТІ МІКРОБІОМУ КИШКІВНИКА У ПАЦІЄНТІВ З МІГРЕННЮ	120
Гриневич І.В., Заславська Г.О., Злобинець А.С., Кизима Н.В., Ніколаєвська Є.О., Стародубець Ю.Г. COVID-19 У ГОСПІТАЛІЗОВАНИХ ДІТЕЙ М.КИЄВА	122
Іршадова А.Я. Симонець Є.М. СУЧАСНІ КОНЦЕПЦІЇ ЛІКУВАННЯ ЖОВЧНОКАМ'ЯНОЇ ХВОРОБИ	124
Лисюк Т.А. Симонець Є.М. ХІЛОТОРАКС - СУЧАСНІ МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ.....	126
Дивак В.В. ДОСЛІДЖЕННЯ НАСЛІДКІВ МОЖЛИВИХ ВИБУХІВ ПАЛИВОПОВІТРЯНИХ СУМІШЕЙ НА ПІДПРИЄМСТВАХ УКРАЇНИ	129
Сушко Б.С., Сук Л.Є., Серденко Т.В. БІОФІЗИКА НА ШЛЯХУ РОЗВИТКУ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я В УКРАЇНІ.....	130
Андрійчук Т.П. ОПТИМІЗАЦІЯ ДІАГНОСТИКИ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ГЕСТАЦІЙНИХ ТА ПЕРИНАТАЛЬНИХ УСКЛАДНЕНЬ У ВАГІТНИХ ІЗ ОБТЯЖЕНИМ ГІНЕКОЛОГІЧНИМ АНАМНЕЗОМ.....	132
Плюта І.І. КРИТЕРІЇ ВИБОРУ ОПТИМАЛЬНОГО ОБ'ЄМУ КОРЕКЦІЇ ГЕМОСТАЗУ КРОВІ У ХВОРИХ ІЗ ГОСТРИМИ ШЛУНКОВО-КИШКОВИМИ КРОВОТЕЧАМИ	134
Скиба В.В., Іванько О.В., Гоман А.В., Гриб О.М., Токунов А.Б. ГАСТРОПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНІ РЕЗЕКЦІЇ – АНАЛІЗ РАННІХ РЕЗУЛЬТАТІВ	135
Паламарчук А.Л., Шестеріна Д.В. ФІЗИЧНІ АГЕНТИ У ПРАКТИЧНІЙ МЕДИЧНІЙ ПРАКТИЦІ	136
Паламарчук А.Л., Шестеріна Д.В. МЕНЕДЖМЕНТ ПОСТТРАВМАТИЧНОГО НЕЙРОПАТИЧНОГО БОЛЬОВОГО СИНДРОМУ.....	137
Чермак В.І. ПРОФІЛАКТИКА ТА ЛІКУВАННЯ ПОРУШЕНЬ У СИСТЕМІ МАТИ-ПЛАЦЕНТА-ПЛІД У ВАГІТНИХ ГРУПИ РИЗИКУ РОЗВИТКУ ПРЕЕКЛАМПСІЇ.....	141
Тітов О.В., Доскоч І.О., Чермак В.І. ОСОБЛИВОСТІ ПРОЦЕСІВ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕННЯ ЛІПІДІВ ТА СИСТЕМИ АНТИОКСИДАНТНОГО ЗАХИСТУ У ВАГІТНИХ ІЗ ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ І ТИПУ ТА ЇХ НОВОНАРОДЖЕНИХ.....	143
Чермак Ігор, Маркуш Іван, Сідляренко Надія ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ВАГІТНОСТІ ТА ПОЛОГІВ У ПАЦІЄНТОК ІЗ ОБТЯЖЕНИМ ГІНЕКОЛОГІЧНИМ АНАМНЕЗОМ	145
Чермак І.І., Заболотна А.В. ВИВЧЕННЯ СТАНУ ПЛОДА У ВАГІТНИХ ГРУПИ ВИСОКОГО РИЗИКУ РОЗВИТКУ ПЛАЦЕНТАРНОЇ ДИСФУНКЦІЇ	146
Закрутько А.О., Старенький В.П. ВИЗНАЧЕННЯ ЗАЛЕЖНОСТІ КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ ЗАХВОРЮВАННЯ З БІОХІМІЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ КРОВІ, КОАГУЛОГРАМИ ТА D-ДИМЕРУ У ПАЦІЄНТІВ НА COVID-19.....	147
Ken-Charles Cynthia Chizoba ROBOHUMAN: THE PRESENCE AND FUTURE OF MODERN MEDICINE.....	149
Гізатуліна Р.А. ФІЗИКА І МЕДИЦИНА – ВАЖЛИВІ ЗІТКНЕННЯ НАУК	150

Kudarenko Faina BIOPHYSICS IS THE FOUNDATION OF MODERN MEDICINE	151
Yakubova Inessa, Zhdanova Tetiana, Viun Ganna PREVALENCE OF GINGIVITIS IN CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDERS (ASD).....	153
Dovhal H.V., Dovhal M.A., Romanenko O.A., Romanenko K.L. RAT KIDNEY MORPHOLOGY DURING THE 1 ST POSTNATAL WEEK UNDER THE INFLUENCE OF LEAD ACETATE.....	154
Стасяк Яцек, Rogozinska-Mitrut Йоанна, Собонь Януш, Селезньова Р.В. ПЕРСПЕКТИВИ РЕФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ЧЕРЕЗ ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМ МОНІТОРИНГУ І РАНЬОЇ ДІАГНОСТИКИ НА БАЗІ СУЧАСНОЇ ІНФОРМАЦІЇ.....	155
Ken-charles Cynthia Chizoba POSSIBILITIES OF USING PSYCHODIAGNOSTICS IN CAREER DEVELOPMENT OF FUTURE DOCTORS	157
Joy Amarachi Uchechukwu THE USE OF CHATBOTS IN CAREER MANAGEMENT	159
Nneoma Michelle Chinagorom THE ROLE OF PARENTS IN YOUNG PEOPLE'S CAREER CHOICES	160
Taktashov H.S., Hrona N.V., Zharka A. Yu. RELEVANCE OF ASSESSING THE STATE OF VASCULAR ENDOTHELIAL DYSFUNCTION IN PATIENTS WITH DIFFERENT COURSES OF CHRONIC RHEUMATIC HEART DISEASE	161
Taktashov H.S., Hrona N.V., Voloshyn Ya.V. REGARDING THE WAYS OF IMPROVING THE REMOTE STAGE OF BLENDED LEARNING IN TEACHING THE THERAPEUTIC DISCIPLINE	163
Марченко В ОКРЕМІ ДЕОНТОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ПРИ ЕВТАНАЗІЇ В ТЕРАПІЇ.....	164
Кошурба І. В., Чиж М. О., Гладких Ф. В. ВПЛИВ ЕСТРОГЕННОЇ ЗАБЕЗПЕЧЕНОСТІ ОРГАНІЗМУ НА ГЕПАТОТРОПНУ ДІЮ КРІОЕКСТРАТУ ПЛАЦЕНТИ ТА ПРОТИВІВРАЗКОВИХ ЗАСОБІВ НА ТЛІ ХРОНІЧНОГО УРАЖЕННЯ ПЕЧІНКИ.....	165
Голюк Є.Л., Пшеничний Т.Є., Деркач Р.В., Тимочук В.В. ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ АУТОМЕЗОКОНЦЕНТРАТУ ТРОМБОЦИТІВ У ПАЦІЄНТІВ З ОСТЕОАРТРОЗОМ КОЛІННОГО СУГЛОБА	167
Тимків О.Б., Білоусова І.В., Дерев'янюк Л.А., Баркалова Е.Л. ВАЖЛИВІСТЬ ОСВІТИ ПАЦІЄНТІВ В ПРОФІЛАКТИЦІ ЗАГОСТРЕНЬ ХРОНІЧНИХ ДЕРМАТОЗІВ	169
Шагов Євген AGE MANAGEMENT ПІД ЧАС ВІЙНИ — ПОТУЖНА ЗБРОЯ В БОРОТЬБІ ЗІ СТРЕСОМ ТА ЙОГО НАСЛІДКАМИ	171

Розділ 3. ХІРУРГІЯ

Скиба. В.В., Іванько О.В., Гриб О.М. СУЧАСНИЙ ПІДХІД В КОЛОРЕКТАЛЬНІЙ ХІРУРГІЇ	172
Скиба В.В., Яцишин І.В., Швець І.В. КЛІНІЧНІ АСПЕКТИ АУТОТРАНСПЛАНТАЦІЇ ЖИРОВОЇ ТКАНИНИ (ЛІПОФІЛІНГА)	173
Войтюк Н.В. СУЧАСНА ТАКТИКА ЧЕРЕЗШКІРНОЇ ДЕКОМПРЕСІЇ ПРИ ЗЛОЯКІСНІЙ ЖОВТЯНИЦІ	177
Скиба В.В., Іванько О.В., Белоусов І.О. ОСОБЛИВОСТІ ВИДАЛЕННЯ СТОРОННІХ ТІЛ З М'ЯКИХ ТКАНИН ПРИ МІННО-ВИБУХОВІЙ ТРАВМІ З ЗАСТОСУВАННЯМ ПОРТАТИВНОГО МЕТАЛОШУКАЧА, МЕДИЧНОГО МАГНІТУ ТА ТКАНИННОГО ПУНКЦІЙНОГО КАРТУВАННЯ СТОРОННІХ ТІЛ АНІЛІНОВИМИ БАРВНИКАМИ ПІД КОНТРОЛЕМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ.....	179
Рибальченко В.Ф., Борис Р.М., Рибальченко І.Г., Русак П.С. НЕПРОХІДНІСТЬ ТОНКОЇ КИШКИ У ДІТЕЙ СПАЙКОВОГО ГЕНЕЗУ.	181
Рибальченко І.Г., Притула В.П. ГОСТРЕ ПОРУШЕННЯ КРОВОТОКУ ЯЄЧКА У НОВОНАРОДЖЕНИХ ДІТЕЙ	182

Русак П.С., Рибальченко І.Г. ШЕМІЧНА ХВОРОБА ЯЄЧКА У ДІТЕЙ ЧОЛОВІЧОЇ СТАТІ..	184
Скиба В.В., Іванько О.В., Борис Р.М., Рибальченко В.Ф., Лисиця В.В., Дар Ясін Ахмед НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЛІКУВАННІ ЗЛУКОВОЇ КИШКОВОЇ НЕПРОХІДНОСТІ	187
Литвиненко О.О., Дем'янов В.О. ПРОЛІФЕРАТИВНА АКТИВНІСТЬ ПУХЛИН У ПАЦІЄНТІВ З РІЗНИМИ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧНИМИ ФЕНОТИПАМИ РАКУ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ, ЯКІ ПОСТРАЖДАЛИ ВІД АВАРІЇ НА ЧАЕС	189
Базика Д.А., Литвиненко О.О., Дем'янов В.О. СТРУКТУРНІ І ФУНКЦІОНАЛЬНІ ЗМІНИ В ЩИТОПОДІБНІЙ ЗАЛОЗІ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ЗЛОЯКІСНИМИ НОВОУТВОРЕННЯМИ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ, ЯКІ ПОСТРАЖДАЛИ ВІД АВАРІЇ НА ЧАЕС	190
Литвиненко О.О., Худецький І.Ю. БЕЗКОНТАКТНА КОНВЕКЦІЙНО-ІНФРАЧЕРВОНА ОБРОБКА ОПЕРАЦІЙНОЇ РАНИ ПІСЛЯ МАСТЕКТОМІЇ	191
Литвиненко О.О. ЕЛЕКТРОХІРУРГІЧНА МАСТОКТОМІЯ В ЛІКУВАНІ ХВОРИХ НА РАК МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ	193
Sopuruchi Angel Chidi-Ikeji TREATING CANCER WITH REPURPOSED CANCER CELLS	196
Голюк Є.Л., Пшеничний Т.Є. ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ КІСТКОВИХ АЛЛОТРАСПЛАНТАТІВ ВИГОТОВЛЕНИХ МЕТОДОМ ТЕРМОСТЕРИЛІЗАЦІЇ ЯКІ БУЛИ ОТРИМАНІ ВІД ЖИВИХ ДОНОРІВ	197
Соколов В.М., Рожковська Г.М., Цвиговський В.М., Дорофєєва Т.К., Корсун О.А., Долгушин О.О., Арбатська А.С. ІНТЕНСИВНІСТЬ СИГНАЛУ В СЕРІЇ ЗОБРАЖЕНЬ DWI, PET/KT В ОЦІНЦІ МЕТАБОЛІЗМУ ГЛЮКОЗИ В ПУХЛИННІЙ ТКАНИНІ	199

Розділ 4. СТОМАТОЛОГІЯ

Тимофєєв О.О., Фесенко Є.І., Черняк О.С. УПРОВАДЖЕННЯ СПІВРОБІТНИКАМИ КАФЕДРИ ХІРУРГІЧНОЇ СТОМАТОЛОГІЇ ТА ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ХІРУРГІЇ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ОБСТЕЖЕННЯ В ДІАГНОСТИЧНИЙ ПРОТОКОЛ ПРИ СІАЛОЛІТІАЗІ	204
Зражевська А.Ю., Дорошенко С.І. ЗАКОНОМІРНОСТІ РОЗВИТКУ ЗУБНИХ ДУГ У ДІТЕЙ З ДЕФЕКТАМИ ЗУБНИХ РЯДІВ, УСКЛАДНЕНИХ ВТОРИННИМИ ЗУБОЩЕЛЕПНИМИ ДЕФОРМАЦІЯМИ	205
Дорошенко С.І., Федорова О.В. ВИВЧЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ВТОРИННИХ ЗУБОЩЕЛЕПНИХ ДЕФОРМАЦІЙ У ПАЦІЄНТІВ РІЗНОГО ВІКУ	207
Дорошенко С.І., Ірха С.В. ЕЛЕКТРОФУЛЬГУРАЦІЯ В СТОМАТОЛОГІЧНІЙ ПРАКТИЦІ ПРИ КОРОНАРОАДИКУЛЯРНІЙ СЕПАРАЦІЇ	210
Дорошенко С.І., Коваленко Д.Д. ЗАСТОСУВАННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ В ДІАГНОСТИЦІ СТАНУ ТКАНИН ПАРОДОНТУ	211
Дорошенко С.І., Махницький Д.М. УДОСКОНАЛЕННЯ КОНСТРУКЦІЇ ДИТЯЧОГО ЗУБНОГО ПРОТЕЗУ	212
Дорошенко С.І., Кузьменко І.С. ПОКАЗАННЯ ТА ПРОТИПОКАЗАННЯ ДО ВИДАЛЕННЯ ТРЕТІХ МОЛЯРІВ ПРИ ЛІКУВАННІ ЗУБОЩЕЛЕПНИХ АНОМАЛІЙ ТА ДЕФОРМАЦІЙ В РІЗНІ ВІКОВІ ПЕРІОДИ ФОРМУВАННЯ ЗУБОЩЕЛЕПНОГО АПАРАТУ	214
Дорошенко С.І., Паталаха О.В. КІЛЬКІСНИЙ ВМІСТ МАТРИКСНОЇ МЕТАЛОПРОТЕЇНАЗИ-1 (ММР-1) В СИРОВАТЦІ КРОВІ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ГРАНУЛЮЮЧИЙ ПЕРІОДОНТИТ	215
Саранчук О.В., Дорошенко С.І. АНОМАЛІЇ ОКРЕМИХ ЗУБІВ, ЇХ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ТА ПРИЧИНИ ВИНИКНЕННЯ	217
Якубова І.І., Бєлова Л.М., Шпак В.П. ЕКСКУРС В ІСТОРІЮ РОЗВИТКУ КАФЕДРИ ДИТЯЧОЇ ТЕРАПЕВТИЧНОЇ СТОМАТОЛОГІЇ ТА СТРАТЕГІЧНЕ ПЛАНУВАННЯ МАЙБУТНЬОГО	218

Пономаренко О.В., Петрікей А.О., Любобратець О.А., Коновалова О.Ю. БІОХІМІЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ КАРІЕСУ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ І ТА ІІ ТИПІВ ..	220
Лісецька І.С. ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ТКАНИН ПАРОДОНТУ У ВІДДАЛЕНІ ТЕРМІНИ В ОСІБ ПІДЛІТКОВОГО ТА ЮНАЦЬКОГО ВІКУ, ЩО ПАЛЯТЬ ЗА БІОФІЗИЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ РОТОВОЇ РІДИНИ.....	222
Дяченко О.М., Кисляк В.В, Юр'єв І.В. ОСОЛОБЛИВОСТІ БУДОВИ ІКЛА	224
Бурлаков П.О. КОНУСНО-ПРОМЕНЕВА КОМПЮТЕРНА ТОМОГРАФІЯ ЧИ ОРТОПАНТОМОГРАФІЯ ТА ТЕЛЕРЕНТГЕНОГРАФІЯ В РУТИННІЙ ПРАКТИЦІ ЛІКАРЯ ОРТОДОНТА	225
Кириченко Н.А., Циж А.В., Омельчук М.А. РОЗПОВСЮДЖЕННЯ ГЛИБОКОГО ПРИКУСУ З ПАТОЛОГІЄЮ М'ЯЗОВО-СУГЛОБОВОГО КОМПЛЕКСУ СЕРЕД ПАЦІЄНТІВ У ПОСТІЙНОМУ ПЕРІОДІ ПРИКУСУ.....	226
Копчак О.В, Літвінова Я.В. АНАЛІЗ ЗМІН МІСЦЕВОГО ІМУНІТЕТУ В ПАЦІЄНТІВ МОЛОДОГО ВІКУ НА ТЛІ ЗРОСТАННЯ ЗАПАЛЬНО-ДИСТРОФІЧНИХ ЗМІН В ТКАНИНАХ ПАРОДОНТУ	228
Стеценко Тарас, Дорошенко Микола ОПТИМІЗАЦІЯ ДІАГНОСТИКИ ГАСТРОЕЗОФАГЕАЛЬНОЇ РЕФЛЮКСНОЇ ХВОРОБИ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ СТОМАТОЛОГІЧНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ.....	229
Головко Д.Р., Марченко А.В. АНКЕТУВАННЯ - БАЗА ДЛЯ АНАЛІЗУ ПСИХОЛОГІЧНОГО ТА СТОМАТОЛОГІЧНОГО СТАТУСУ ПАЦІЄНТА	231

Розділ 5. ФАРМАЦІЯ

Коновалова О.Ю. ФІТОСТЕРОЛИ ЯК БІОЛОГІЧНО АКТИВНІ СПОЛУКИ. ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ В МЕДИЧНІЙ ПРАКТИЦІ	232
Ільїна Т. В., Ковальова А. М., Кашпур Н. В., Коновалова О. Ю., Кошовий О. М. ПЕРСПЕКТИВИ МЕДИЧНОГО ЗАСТОСУВАННЯ ІРИДОЇДІВ С-10 ТИПУ	233
Коновалова О.Ю., Нікон В.Ю., Гуртовенко І.О., Омельковець Т.С. ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ ДЕЯКИХ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ СПОЛУК У СИРОВИНІ ДУБА ЧЕРВОНОГО	235
Мишолов А.А, Гудзенко Н.В, Коновалова О.Ю, Гуртовенко І.О, Гудзенко О.І. ДОСЛІДЖЕННЯ ХІМІЧНОГО СКЛАДУ РОДОВИКА ЛІКАРСЬКОГО (SANQUISORBA OFFICINALIS L.) З КАРПАТСЬКОГО ЗАПОВІДНИКА ДЛЯ СТВОРЕННЯ ФІТОПОЛІМЕРНОГО ПОКРИТТЯ	236
О.В. Слісенко, О.Ю. Коновалова, О.Л. Толстов СУЧАСНІ ТЕРМОАНАЛІТИЧНІ МЕТОДИ В ДОСЛІДЖЕННІ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ: УСПІШНЕ ФОРМУВАННЯ EMPLOYABILITY-КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ СТУДЕНТІВ НА ОСНОВІ ЇХНЬОЇ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ АКТИВНОСТІ	238
Калінін І.М. РОЗВИТОК ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ СПРАВИ В КИЄВІ У ХVІІІ – ХІХ СТ.....	239
Л.А. Бутко, К.О. Фоміна, А.Ю. Бутко ДОСЛІДЖЕННЯ РИНКУ ГІНЕКОЛОГІЧНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ У КОНТЕКСТІ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ БЕЗПЕКИ	242
Гудзенко А.В., Курапова Т.М., Анзіна К.М. СТАНДАРТИЗАЦІЯ ЦМІНУ ПІСКОВОГО В РОСЛИННИХ СУМІШАХ.....	244
Анзіна К.М., Матковська О.К., Гудзенко А.В., Болдескул О.Є. МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЛІЩИНИ ЗВИЧАЙНОЇ (CORYLUS AVELLANA L.) ТА ЛІЩИНИ ВЕДМЕЖОЇ (CORYLUS COLURNA L.). У МЕДИЧНІЙ ПРАКТИЦІ	246
Ільїна Т. В., Ковальова А. М., Горяча О. В. КАРБОНОВІ КИСЛОТИ ТРАВИ МАРЕНИ КРАСИЛЬНОЇ	249

Шпак І.І., Тарасова Н.М. АНАЛІЗ ЗАЛЕЖНОСТІ ШКІРНОЇ РЕАКЦІЇ НА ПИЛКОВІ МІКСТИ ВІД ПОШИРЕННЯ ПИЛКУ ТРАВ'ЯНИСТИХ РОСЛИН В АТМОСФЕРНОМУ ПОВІТРІ М. ВІННИЦІ	251
А.Ю. Бутко, Д.Л-А. Байсагуров ОБЕС ПОСІВНИЙ(AVENA SATIVA)– ПЕРСПЕКТИВНЕ ДЖЕРЕЛО ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ	252
Л.А. Бутко, Д.Б. Пронів, А.Ю. Бутко ДЕЯКІ АСПЕКТИ ЗАПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕКТРОННОГО РЕЦЕПТА В СИСТЕМІ EHEALTH	254
Ємельянова О.І., Шульга К.О. БОТАНІКО-ФАРМАКОГНОСТИЧНИЙ АНАЛІЗ ЛІКАРСЬКОЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ КАТАЛЬПИ	256
Суходуб Л.Ф., Васишин Х.І. МАТЕРІАЛИ ЯК НОСІЇ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ	257
Мага І.М. ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ПРИДОКСАЛЮ ТА ЙОГО ВИЗНАЧЕННЯ МЕТОДОМ ВЕРХ	259