

**Міністерство охорони здоров'я України
Полтавський державний медичний університет
Наукове товариство анатомів, гістологів,
ембріологів та топографоанатомів України**



ЗБІРКА ТЕЗ ТА СТАТТЕЙ
науково-практичної інтернет-конференції
з міжнародною участю

**СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ВИВЧЕННЯ
МЕДИКО-ЕКОЛОГІЧНИХ АСПЕКТІВ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ**



ПОЛТАВА
19-20 жовтня 2023 року

Редакційна колегія:

Вячеслав ЖДАН – головний редактор

Галина ЄРОШЕНКО – заступник головного редактора

Наталія УЛАНОВСЬКА-ЦИБА – відповідальний редактор

Матеріали науково-практичної інтернет-конференції з міжнародною участю «СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ВИВЧЕННЯ МЕДИКО-ЕКОЛОГІЧНИХ АСПЕКТІВ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ». – Полтава: ТОВ НВП «Укрпромторгсервіс», 2023. – 207 с.

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

(створений відповідно до наказу за № 319 від 20 вересня 2023 року)

Голова оргкомітету:

Вячеслав ЖДАН - ректор закладу вищої освіти

Заступники голови оргкомітету:

Ігор КАЙДАШЕВ - проректор закладу вищої освіти з наукової роботи;

Галина ЄРОШЕНКО - завідувач кафедри біології.

Члени оргкомітету:

Давид АВЕТІКОВ – проректор закладу вищої освіти з навчальної роботи;

Анжела ВАЦЕНКО – доцент закладу вищої освіти кафедри біології;

Наталія УЛАНОВСЬКА-ЦИБА – доцент закладу вищої освіти кафедри біології;

Олена РЯБУШКО – доцент закладу вищої освіти кафедри біології;

Олена КЛЕПЕЦЬ - доцент закладу вищої освіти кафедри біології

Костянтин ШЕВЧЕНКО – старший викладач кафедри біології

Відповідальний секретар:

Альона ГРИГОРЕНКО - викладач кафедри біології

Технічна підтримка:

Іван БЕРЕЗА – провідний фахівець наукового відділу

ПОРІВНЯННЯ РІЗНИХ ВИДІВ АНАСТОМОЗІВ ВИКОРИСТОВУВАНИХ У НЕВІДКЛАДНІЙ ЧЕРЕВНОЇ ХІРУРГІЇ

Для попередження розвитку внутрішньочеревних ускладнень після екстрених резекцій кишки, які виконуються на фоні перитоніту та гострої кишкової непрохідності, проводять ряд заходів. Ці заходи поділяються на тактичні та технічні аспекти. Одним з тактично важливих питань є вибір типу анастомозу. У хірургічній практиці можуть виконуватися конфігурації кишкового анастомозу «кінець в кінець», «кінець у бік» і «бік у бік». Незважаючи на те, що тип анастомозу може вплинути на післяопераційні результати, суперечливо, яка техніка анастомозу є більш підходящою для невідкладних хірургічних процедур, не існує загальноприйнятого стандартного підходу до невідкладних операцій, а вибір анастомозу в основному залежить від уподобань хірургів. . Одні автори рекомендують кишкові анастомози «кінець в кінець», деякі — «бік у бік», інші — «кінець у бік». Вибрана техніка анастомозу відіграє у результаті резекцій кишечника. Однак серед хірургів немає єдиної думки щодо вибору техніки анастомозу. Щоб зробити свій внесок у вирішення цієї проблеми, ми провели клінічне дослідження, в якому взяли участь 576 пацієнтів. З них 332 пацієнти були основною групою під нашим особистим спостереженням, а 244 результати досліджувалися ретроспективно. У 118 (48,36 %) із 244 хворих групи порівняння були пухлини кишечника, ускладнені гострою кишковою непрохідністю та перитонітом, а 126 (51,64 %) проведено оперативне втручання з діагнозом кишка непрохідність та непухлинний перитоніт. походження. Ми порівняли результати накладання анастомозів «кінець у кінець» та «бік у бік», виконаних в екстрених операціях. Як в основній, так і в контрольній групі, анастомози «бік у бік» мали найкращі результати. Це може пояснюватися посттравматичним набряком, що звужує анастомоз, відпрепарування стінок кишечника від їх брижі не менше ніж на 1,5-2 см і взяттям у шов прямих інтрамуральних артерій, розташованих поблизу лінії шва в анастомозах за методом «кінець в кінець». При виконанні бокової техніки, на відміну від наскрізних анастомозів, немає необхідності проводити мобілізацію кишкових петель, не відбувається порушення мікроциркуляції по лінії анастомозу, зменшується площа некрозу краю слизової оболонки, а також В результаті регенерація анастомозу не порушується, загоєння відбувається первинно і займає менше часу. При бокових анастомозах напрямок швів паралельний інтрамуральним судинам, тому в «лігатуру» шва захоплюється менша кількість

судин, що призводить до збереження артеріального кровопостачання ділянки анастомозу. Незалежно від різниці в діаметрі просвіту між аферентною та еферентною петлями, немає проблем для відповідного наближення ідентичних тканин у анастомозах збоку в бік. Цей стан значно позитивно впливає на регенерацію анастомозів. І широко визнано, що більший калібр лінії анастомозу в бокових анастомозах сприяє зниженню частоти загальних післяопераційних ускладнень, включаючи анастомозний стеноз і анастомозне витікання, знижує частоту повторних операцій.

Акімов О.Є.

Полтавський державний медичний університет, м Полтава, Україна

**ВПЛИВ СТИМУЛЯЦІЇ ОРГАНІЗМУ БАКТЕРІАЛЬНИМ
ЛІПОПОЛІСАХАРИДОМ НА РОЗВИТОК ОКСИДАТИВНО-
НІТРОЗАТИВНОГО СТРЕСУ У СКЕЛЕТНІЙ М'ЯЗОВІЙ ТКАНИНІ ЗА
УМОВ МЕТАБОЛІЧНОГО СИНДРОМУ**

Метаболічний синдром є неінфекційною пандемією, яка виникла внаслідок розвитку суспільно-економічних відносин, покращення калорійного наповнення та доступності харчових продуктів у розвинутих країнах Європи та Америки. Метаболічний синдром супроводжується розвитком системних запальних змін у організмі низької, а іноді навіть високої, інтенсивності. Разом із тим, не виключеним є потрапляння до системного кровообігу бактеріальних ендотоксинів внаслідок інфекційних захворювань за умов метаболічного синдрому. На даний час наукова література наводить обмежену кількість даних щодо синергічного чи антагоністичного впливу стимуляції організму бактеріальним ліпополісахаридом та метаболічного синдрому на розвиток оксидативно-нітрозативного стресу.

Метою даної роботи є вивчення одночасного впливу стимуляції організму бактеріальним ліпополісахаридом та метаболічного синдрому на продукцію активних форм кисню та азоту, активність антиоксидантних ферментів та інтенсивність перекисного окиснення ліпідів у двоголовому м'язі стегна щурів. Дослідження проведено на 12 статевозрілих щурах-самцях лінії «Вістар» масою 200-260 г. Тварини були розділені на 2 групи по 6 тварин у кожній. Перша група – контрольна. Тварини другої групи отримували 20% розчин фруктози у якості єдиного джерела питної води для моделювання метаболічного синдрому (Mamikutty N., 2014), та ін'єкцію бактеріального ліпополісахариду *S. typhi* за схемою Єлінської А.М. для стимуляції організму бактеріальним ліпополісахаридом (Єлінська А.М., 2019). У 10% гомогенаті двоголового м'язу

стегна визначали продукцію супероксидного аніон-радикалу (Цебржинський О.І., 2004), продукцію оксиду азоту та концентрацію пероксинітриту (Акімов О.Є., 2016), активність супероксиддисмутази та каталази (Єлінська А.М., 2019) та вміст вільного малонового діальдегіду (Єлінська А.М., 2019). Для перевірки статистичної значущості відмінностей між групами використовували U-критерій Манна-Уїтні. Різницю вважали статистично значущою при $p < 0,05$.

Поєднання стимуляції організму бактеріальним ліпополісахаридом та метаболічного синдрому призводить до збільшення продукції супероксидного аніон-радикалу у двоголовому м'язі стегна щурів на 134,9% порівняно із контрольною групою тварин. За цих умов концентрація пероксинітриту збільшується на 268%, а продукція оксиду азоту зростає на 137%. Активність супероксиддисмутази та каталази збільшуються на 124,8% та 20,6% відповідно. Вміст вільного малонового діальдегіду у двоголовому м'язі стегна щурів за умов одночасного впливу стимуляції організму бактеріальним ліпополісахаридом та метаболічного синдрому зростає на 146,5% відносно контрольної групи.

У підсумку слід зазначити, що одночасний вплив стимуляції організму бактеріальним ліпополісахаридом та метаболічного синдрому призводить до розвитку оксидативно-нітрозативного стресу у двоголовому м'язі стегна щурів із компенсаторним зростанням активності антиоксидантної системи.

Багіров І.М.

Azerbaijan Medical University, Baku, Azerbaijan

ВПЛИВ РЕНТГЕНІВСЬКИХ ПРОМІНЬ НА МЕТАБОЛІЗМ ПЕЧІНКИ

Метою дослідження було вивчити зміни метаболізму печінки білих щурів, опромінених рентгенівськими променями, та уточнити їхній патофізіологічний механізм.

Матеріали та методи. Експерименти проведені на 20 головах білих щурів, виведених за умов віварію. Піддослідні тварини були поділені на 3 групи по 5 голів у кожній. До 1 групи увійшли інтактні щури. Білих щурів 2 групи опромінювали рентгенівськими променями. У піддослідних тварин, що входять до 3 групи, через 10 днів після припинення рентгенівського опромінення в крові визначали концентрації печінкових ферментів. Експериментальні тварини піддавалися впливу рентгенівських променів (РЛ) за допомогою апарата «RUM-17» у разовій дозі 4 г та продовжували протягом 5 днів. Для проведення аналізів брали кров і готували гомогенат печінки.

Результати. Було визначено, що показники активності ферментів печінки в крові білих щурів, опромінених РС, відрізнявся від норми. Активність

ферменту АСТ у крові склад мулу 27 % порівняно з інтактним станом ($P < 0,05$), активність АЛТ 30 % ($P < 0,05$), активність γ - ГТ та ЛДГ збільшилася на 17 % та 31 % ($P < 0,05$), відповідно. опроміненню, коливалася в межах 28-50 од/л, а середнє її значення активності дорівнювало $37,4 \pm 3,78$ од/л. Активність АЛТ змінювалася в межах 33-57 од.

Активність γ - ГТ у крові піддослідних тварин знаходилася в межах 33-60 од/л, середній показник активності дорівнював $50,6 \pm 5,18$ од/л, значення активності ЛДГ варіювала в межах 320-390 од/л, а середня її активність – $482 \pm 45,54$ од/л.

Встановлено, що опромінення у цій дозі значно підвищувало концентрацію ферментів у крові, порушуючи фізіологічний процес обміну речовин у печінці білих щурів. Серед цих ферментів найбільше підвищення активності спостерігалось в показниках КФК, що є основним індикатором репаративного процесу. Так, його активність у крові була на 52% вище рівня в інтактному стані і варіював у межах 315-463 од/л, а середній показник дорівнював $394,8 \pm 24,25$ од/л.

Таким чином, ферментосинтезуюча функція печінки експериментальних тварин, опромінених рентгенівськими променями, порушувалася і призводила до змін, що відповідають гепатиту.

Результати наших досліджень показали, що внаслідок впливу рентгенівських променів не тільки підвищувалася концентрація ферментів у крові, а й посилювалася вільне перекисне окислення ліпідів у тканині печінки. Так, концентрація первинного продукту перекисного окислення ліпідів H_2O_2 варіював у межах 23,25–4,25 у.о. і середнє її значення його дорівнювало 3,75–0,18 у.о., що було вище на 87,5% порівняно з інтактним станом. Таке збільшення концентрації було зафіксовано у 100% експериментальних тварин.

Концентрація проміжного продукту вільного перекисного окислення ліпідів ДК варіювала в межах 1,9–2,8 D₂₃₂ /мл. Його середнє її значення дорівнювало $2,3 \pm 0,16$ D₂₃₂/мл і було вище на 61,5% порівняно з рівнем в інтактному стані ($P < 0,01$). У 100% піддослідних тварин спостерігалось різке збільшення концентрації ДК.

Відповідні зміни було виявлено і в концентрації маркерів антиоксидантної системи захисту. Так, концентрація поверхонь розташованих _ білків SH-груп (ПБ- SH) у гомогенаті печінки, становила 12–25 нмоль/мл. Його середнє її значення зменшився на 45% (0,001) в порівнянні з інтактним станом. Така картина спостерігалася у 100% піддослідних тварин.

Концентрація _ внутрішні білки SH-груп (ВБ -SH) знаходилися в межах 9–18,5 нмоль/мг, а середня концентрація його дорівнювала $12,24 \pm 1,63$ нмоль/мг. У

порівнянні з інтактним станом така межа концентрації ВБ- SH фіксувалася у 100% білих щурів.

Концентрацію пероксидази в гомогенаті печінки було зареєстровано в межах 4,1–10,7 нмоль/мг. На підставі кількісних показників сироватки експериментальних тварин встановлено, що середня концентрація пероксидази у тканині печінки дорівнює $7,94 \pm 1,12$ нмоль/мг. Визначено, що внаслідок впливу рентгенівських променів концентрація пероксидази в крові знизилася на 29 % порівняно з рівнем інтактного стану. Це зниження спостерігалось у 80% піддослідних тварин. Концентрація каталази в печінці білих щурів, які зазнали впливу РЛ, знизилася на 80% порівняно з нормою. У пробах, відібраних у окремих піддослідних тварин, мінімальна межа концентрації каталази становила 160 мкат/л, а максимальна – 270 мкат/л. Середнє значення концентрації каталази в такому діапазоні дорівнювало 199 ± 19 мкат/л і було на 12 % менше рівня в інтактному стані.

Висновки. У досліджених гомогенатах печінки і сироватки крові білих щурів підданих опроміненню рентгенівськими променями протягом 5 днів активність ферментів печінки, маркерів системи антиоксидантного захисту, а також кількісне вміст ДК і МДА перетерплюють.

Балаєва Ш.М., Султанова М.Дж., Джафарзаде Н.Дж.
Azerbaijan Medical University, Baku, Azerbaijan

ЗАХВОРЮВАНІСТЬ ДИТЯЧОГО І ПІДЛІТКОВОГО НАСЕЛЕННЯ АЗЕРБАЙДЖАНА

Стан здоров'я дітей та підлітків, оцінений аналізом захворюваності, є соціально значущою проблемою розвитку суспільства. Захворюваність, поряд з демографічними показниками, є чутливим барометром соціально-економічного розвитку країни, ефективності діяльності органів і установ охорони здоров'я, соціальної сфери в цілому. Глобальним пріоритетом охорони здоров'я є оптимальний розвиток знань, навичок і якостей у ранньому дитинстві, що може зменшити ризики для здоров'я протягом усього життя. Протягом останніх десятиліть спостерігається негативна тенденція погіршення здоров'я дітей і підлітків. Зростає поширеність анемії, захворювань органів травлення, функціональних відхилень і хронічних захворювань. Нині педіатри, гігієністи та антропологи висловлюють велику стурбованість різким погіршенням показників фізичного розвитку та інших показників здоров'я, фізичної працездатності та фізичної підготовленості. Серед нозологій переважають захворювання опорно-рухового апарату, патології систем травлення та кровообігу. У статті

представлені дані про захворюваність дітей віком від 0 до 13 років та підлітків 14–17 років за період 2007–2016 років. у Азербайджані. Проведено аналіз поширеності захворювань, що належать до різних класів МКХ-10 та оцінку зміни структури захворюваності за десятирічний період. У роботі використано матеріали Державного комітету зі статистики Азербайджанської Республіки. Моніторинг стану здоров'я дітей свідчить про те, що вже на дошкільному етапі кількість практично здорових дітей не перевищує 10 %, а значна частина обстежених дітей (70 %) мають декілька функціональних розладів. У 2016 році загальна захворюваність підлітків 14–17 років становила 2530,4 випадків на 10 тис. населення. За досліджуваний 10-річний період відбулося зростання загальної захворюваності в 2,5 раза, яка у 2007 р. становила 993,1 випадку на 10 тис. підлітків.

Хвороби органів дихання, як і в структурі захворюваності дітей 0-13 років, посідають перше місце в структурі захворюваності підліткового віку з часткою 42 % і поширеністю 1053 випадки на 10 тис. населення. Поширеність захворювань органів травлення серед підлітків у 2016 році становила 277,2 випадку на 10 тис. населення, і цей клас захворювань посідав друге місце з часткою 11 %. Третє місце займають окремі інфекційні та паразитарні хвороби з частотою 206,6 випадків на 10 тис. населення та часткою 8 % у структурі захворюваності. Далі в структурі за порядковим порядком: травми та отруєння (4 місце; поширеність – 189,4 випадків); хвороби ока та його придатків (5 місце; поширеність – 144,8 випадків); хвороби крові та кровотворних органів (6 місце; поширеність – 132,1 випадків). У 2007 році клас інфекційних та паразитарних хвороб займав друге місце з частотою 111,4 випадків на 10 тис. населення. Далі, на третьому місці, розташувався клас травм та отруєнь з показником 73,9 випадків на 10 тис. підлітків. Четверте місце посіли хвороби органів травлення з поширеністю 73,6 випадків. Частота захворювань органів травлення у 2016 році порівняно з 2007 роком зросла в 3,8 раза. Також зросла поширеність захворювань очей та їх придатків, і цей клас піднявся з сьомого місця у 2007 році на п'яте місце у 2016 році. Встановлено, що хоча загальна захворюваність дітей 0–13 років мала тенденцію до зниження, спостерігається явне зростання поширеності захворювань травної, нервової, опорно-рухової систем, органів кровотворення, хвороб очей та придатків. За період 2007–2016 років загальна захворюваність підлітків 14–17 років збільшилась у 2,5 рази. Зростання захворюваності спостерігалось практично за всіма класами хвороб. Особливо високі темпи поширення захворювань нервової, травної, опорно-рухової та сечостатевої систем, хвороб очей.

**Бауман С.С., Шешукова О.В., Труфанова В.П., Мосієнко А.С.,
Казакова К.С., Падалка А.І., Поліщук Т.В.
Полтавський державний медичний університет, м.Полтава, Україна**

ПРОГНОЗУВАННЯ ВПЛИВУ ХРОНІЧНОГО ГАСТРОДУОДЕНІТУ НА ВИНИКНЕННЯ ЗАПАЛЕННЯ ПАРОДОНТУ У ДІТЕЙ

Хронічні захворювання органів травлення займають одне з провідних місць у структурі захворювань дитячого населення, що становить серйозну медико-соціальну проблему. Згідно з останніми статистичними даними, захворювання верхніх відділів травного тракту (гастрит, гастродуоденіт, гастроєзофагеальна рефлюксна хвороба) діагностується майже у 30% дітей .

Серед усіх захворювань шлунково-кишкового тракту в нашій країні у вікової категорії пацієнтів до 18 років перше місце посідає хронічний гастродуоденіт, поширеність якого складає 58-74%. Діти молодшого шкільного віку є особливо уразливими до пошкоджуючих факторів, оскільки в цей період змінюється стиль життя, вид діяльності, відбувається пристосування дитини до нової соціальної ролі. З фізіологічної точки зору у цей віковий період відбувається сплеск фізичного розвитку, що, як правило, супроводжується дисгармонією, так як фізичний випереджає нервово-психічний розвиток.

Ряд досліджень вказують на те, що запальні захворювання тканин пародонту серед дитячого контингенту займають провідне місце в структурі стоматологічної патології і їх поширеність за даними сучасних досліджень, варіює від 33% до 97%.

Передумовами залучення органів порожнини рота в патологічний процес при захворюваннях органів шлунково-кишкового тракту є анатомо-фізіологічна близькість, спільність іннервації і гуморальної регуляції порожнини рота з верхніми відділами шлунково-кишкового тракту.

Встановлено, що запальні процеси в пародонті частіше зустрічаються у дітей з загальносоматичними захворюваннями, особливо у тих, які мають патологію шлунково-кишкового тракту.

Доведеним є механізм впливу на стан пародонта дисбалансу про – та протизапальних цитокінів. Активовані моноцити і макрофаги мають функцію виділення протизапальних цитокінів, що супроводжується їх дисбалансом. Найбільшу пошкоджуючу дію на тканини пародонту має інтерлейкін-1 β (IL-1 β) і фактор некрозу пухлин (ФНП- α), менш вираженим альтеративним ефектом є дисбаланс інтерлейкіну-4 (IL-4) та інтерлейкіну-10 (IL-10), які в нормі стримують деструктивно-запальний процес у пародонті і пригнічують остеопороз.

Ядерний фактор–кВ (NF-kB) є цитокініндуцибельним фактором, який відіграє значну роль в транскрипційній регуляції генів, що беруть участь у запальних реакціях і виживанні клітин.

В більшості клітин NF-kB існує в не активній формі в цитоплазмі, зв'язаний з інгібуючим білком, таким як IкВ-α (Zhang G. et al., 2005). Стан балансу про- та протизапальних цитокінів IL-1β та IL -10 може залежати від рівня експресії IкВ-α. Вивчення цих взаємозв'язків сприятиме визначенню предикторів розвитку запальних захворювань тканин пародонту. Рівень експресії інгібіторної субодиниці NF-kB - IкВ-α при запаленнях пародонту в дітей до теперішнього часу не визначений.

Метою нашої роботи було встановити прогностичні критерії та обґрунтувати на цій підставі диференційовану індивідуалізовану профілактику, підвищити ефективність первинної та вторинної профілактики хронічного катарального гінгівіту у дітей з хронічним гастродуоденітом.

Для прогнозування ризику виникнення ХКГ у дитини з ХГД необхідно оцінити (в балах) величину таких предикторів: стан гігієни ротової порожнини за ГІ за Федоровим-Володкіною та за ГІ Silness –Loe; рівень експресії мРНК гену IкВ-α; порушення функції органів ШКТ; баланс -про та протизапальних цитокінів IL -1β, IL -10. Діти, які мають низький рівень ризику розвитку ХКГ (6-8 балів) з патологією ХГД ми рекомендуємо: професійну гігієну порожнини рота; навчання індивідуальної гігієни порожнини рота за методом Bass з використанням зубної пасти Splat «Лечебные травы»; прийом Євро-Біотик Жерміна по 1 капсулі 2 рази на день після прийому їжі протягом 14 днів. Дітям з середнім рівнем ризику ХКГ (9-13 балів) ми рекомендуємо призначати розроблений нами лікувально-профілактичний комплекс 2 рази на рік. Дітям з високим рівнем ризику розвитку ХКГ (14≥ балів) означений комплекс рекомендовано застосовувати тричі протягом року.

Баштан В. П., Чорнобай А.В., Муковоз О. Є., Гагал О.В., Яковенко Л.Д.
Полтавський державний медичний університет, м.Полтава, Україна

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТА НЮАНСИ ВИКЛАДАННЯ ПРЕДМЕТІВ МЕДИЧНОГО ПРОФІЛЮ ЗДОБУВАЧАМ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Викладання медичних дисциплін - це унікальний набір проблем, які вимагають постійної адаптації та інновацій, щоб йти в ногу з останніми дослідженнями та техніками.

Оскільки медичні знання та технології продовжують швидко розвиватися, педагогам важливо бути в курсі останніх розробок у своїй галузі. Це вимагає

значних вкладень часу та ресурсів, включаючи відвідування конференцій і семінарів, участь у постійному професійному розвитку та бути в курсі останніх досліджень і публікацій.

Крім того, викладачі повинні вміти ефективно інтегрувати ці нові знання у свої методи навчання та навчальну програму, щоб переконатися, що здобувачі вищої освіти (ЗВО) отримують найновішу та актуальну інформацію.

Збалансування теорії та практичного досвіду є ще одним важливим викликом у викладанні медичних дисциплін. У той час, як теоретичні знання є важливими для розуміння фундаментальних принципів медицини, практичний досвід необхідний ЗВО для розвитку практичних навичок і здібностей критичного мислення, необхідних для досягнення успіху в реальних медичних ситуаціях.

Таким чином, педагоги повинні знайти шляхи досягнення балансу між навчанням у класі та практичним досвідом, наприклад, через клінічні ротації, стажування та інші можливості експериментального навчання.

Забезпечення належної підготовки ЗВО до реальних медичних ситуацій є ще одним критичним завданням у викладанні медичних дисциплін.

Це потребує багатогранного підходу, який включає не лише теоретичні знання та практичний досвід, але й розвиток навичок критичного мислення, ефективної комунікації та вміння працювати в команді.

Щоб досягти цього, педагоги повинні діяти як наставники, вчителі, куратори та ментори, надаючи своїм учням підтримку та керівництво, необхідні для досягнення успіху.

Крім того, використання практичних протоколів і впровадження нових методів навчання може допомогти закріпити ключові концепції та гарантувати, що ЗВО добре підготовлені до зустрічі з викликами медичної професії.

Зрештою, успіх медичної освіти залежить від здатності викладачів передавати знання, досвід і довіру своїм молодим колегам, готуючи їх стати ефективними та співчутливими лікарями, які можуть позитивно впливати на суспільство.

Однією з найважливіших проблем, з якою стикаються студенти медици, є висока вартість медичної освіти.

Вартість навчання, підручників та інших матеріалів, необхідних для навчання в медичній школі, може бути величезною, що залишає багатьох студентів із значною сумою боргів після закінчення навчання. Це може бути значною перешкодою для студентів, які можуть не мати доступу до фінансових ресурсів, необхідних для завершення навчання.

У результаті багато студентів можуть взагалі відмовитися від кар'єри в медицині, що призведе до браку кваліфікованих медичних працівників.

Неправильний розподіл навантаження в закладі медичного профілю також може бути серйозною проблемою для студентів, зокрема це стосується особистого життя також.

Медична школа є суворою та вимогливою, вимагаючи від студентів приділяти значну кількість часу та енергії навчання. Через це виникають труднощі у стосунках з друзями та родиною.

У результаті цього, багато студентів можуть відчувати виснаження або відчуття ізоляції, що має негативний вплив на їх психічне здоров'я та благополуччя та залишає відбиток на майбутнє.

Важливо, щоб медичні школи надавали ресурси та підтримку та допомагали студентам підтримувати здоровий баланс між роботою та особистим життям і уникати виснаження.

Неабияке значення має екологічна освіта для сучасної молоді. Екологічна освіта сприяє розвитку екологічної свідомості та відповідальності. Дізнаючись про природний світ і способи, якими людські дії можуть завдавати шкоди оточуючому середовищу, молоді люди можуть розвинути почуття відповідальності за захист планети.

Враховуючи екологічну освіту в наші освітні системи, ми можемо допомогти створити більш чуйне та відповідальне суспільство, яке має більші цінності до світу природи та бажання захистити її для майбутніх поколінь.

Таким чином, розібравши актуальні проблеми у викладанні та навчанні здобувачів вищої медичної освіти, можна уникнути негативних результатів та забезпечити повноцінне здоров'я, як здобувача, так і викладача у повній мірі.

**Білаш С.М., Проніна О.М., Коптев М.М., Пирог-Заказникова А.В.,
Білаш В.П., Кононов Б.С., Донченко С.В., Олексієнко В.В.,
Олійніченко Я.О.**

Полтавський державний медичний університет, м. Полтава, Україна

ПЛАНУВАННЯ І ОПТИМІЗАЦІЯ РОЗПОДІЛУ РОБОЧОГО ЧАСУ ВИКЛАДАЧІВ КАФЕДР МОРФОЛОГІЧНОГО ПРОФІЛЮ

Вступ. Для продуктивної організації навчальної, методичної, організаційної та виховної роботи кафедри анатомії з клінічною анатомією та оперативною хірургією ПДМУ визначальне значення має планування роботи кожного з її науково-педагогічних працівників [1-3]. Індивідуальний план роботи викладача є основним документом звітності науково-педагогічного працівника щодо різних видів його діяльності упродовж навчального року і складається за встановленою формою. Зміст індивідуального плану роботи

викладача відображає цілі і завдання діяльності кафедри, факультету, університету в цілому.

Метою роботи стало провести аналіз планування і оптимізації розподілу робочого часу викладачів кафедри анатомії з клінічною анатомією та оперативною хірургією і кафедри анатомії людини, основою яких є складання індивідуального плану роботи.

Основна частина. Головним документом, у якому відображається навчальна, методична, наукова, організаційна та виховна робота викладача протягом навчального року, є його індивідуальний план роботи. Його викладачі кафедр морфологічного профілю складають до початку нового навчального року та презентують на першому у навчальному році засіданні кафедри. Кожен індивідуальний план роботи викладача розглядається колективом кафедри і затверджується її завідувачем кафедри.

Протягом поточного навчального року в індивідуальний робочий план викладачем можуть бути внесені зміни після розгляду та погодження на кафедральному засіданні і затвердженні завідувачем.

Після завершення осіннього семестру та наприкінці навчального року в індивідуальному робочому плані робляться відмітки про виконання або пояснення про невиконання за усіма видами робіт, про що викладач звітує на кафедральному засіданні.

При формуванні індивідуального плану робочий час науково-педагогічних працівників, відповідно до чинного законодавства України, становить 1548 год на навчальний рік у межах однієї ставки.

Планування навчальної роботи на одну ставку проводиться із розрахунку 600 годин для викладача закладу вищої освіти, 575 для доцента закладу вищої освіти і 550 для професора закладу вищої освіти та завідувача кафедри. Розподіл навчального навантаження між викладачами затверджується на засіданні кафедри.

Під час планування навчальної, методичної, наукової, організаційної та виховної роботи викладачі керуються «Положенням про нормування робочого часу для планування та обліку діяльності науково-педагогічних і педагогічних працівників Полтавського державного медичного університету», затвердженим Вченою радою ПДМУ, протокол №1 від 30.08.2023 року.

Навчальна робота, є головною складовою робочого часу викладача, визначається обсягом його навчальних доручень, і відображається в облікових академічних годинах. До основних видів навчальної роботи належать:

- читання лекцій;
- проведення практичних занять;

- проведення підсумкових модульних контролів (ПМК) та семестрової підсумкової атестації (СПА);
- проведення консультацій перед складанням СПА;
- керівництво магістрантами, аспірантами.

Науково-методична робота, як складова робочого часу викладача, в основному визначається робочими програмами навчальних дисциплін, що викладаються на кафедрі. До основних видів методичної роботи належать:

- укладання, оновлення та рецензування робочих програм навчальних дисциплін;
- укладання та оновлення силабусів;
- укладання тематичних планів занять;
- підготовка читання лекцій;
- підготовка до проведення практичних занять;
- підготовка комп'ютерного програмного забезпечення навчальної дисципліни;
- створення нових тестових завдань із завантаженням в ePlato / eAristo / Moodle;
- складання екзаменаційних білетів та завдань для проведення тестового контролю знань;
- створення навчальних підручників та посібників, атласів, словників, практикумів, монографій;
- переклад / адаптація українською мовою іншомовних видань;
- підготовка електронних навчальних програм;
- розроблення освітніх стандартів;
- розробка і впровадження новітніх форм і методів навчання;
- рецензування підручників, посібників, словників, атласів, науково-методичних статей тощо;
- участь у роботі науково-методичних конференцій, доповіді та публікації тез;
- інші види науково-методичної діяльності, для яких встановлені чіткі норми часу.

Наукова робота, яку планує викладач, є невід'ємною складовою освітнього процесу і передбачає інтеграцію наукової, навчальної і виробничої діяльності. Вона включає:

- виконання планових наукових досліджень із звітністю за встановленими формами;
- виконання та захист дисертацій;
- написання та видання монографій, наукових статей тощо;
- рецензування монографій, дисертацій, авторефератів, наукових статей, іншої наукової продукції;

- публікації результатів наукових досліджень в авторитетних фахових та наукометричних виданнях;
- робота над складанням та поданням заявки на отримання патента, свідоцтва про реєстрацію авторського права на твір, підготовка нововведень чи технологій;
- робота в якості офіційного опонента чи рецензента у спеціалізованій вченій раді.

Організаційна робота планується для забезпечення ефективного управління освітнім процесом із урахуванням таких видів діяльності:

- робота у науково-методичних комісіях,
- робота у Вченій раді університету, вчених радах факультетів чи спеціалізованих радах із апробації та захисту дисертацій;
- організація і проведення науково-методичних і наукових конференцій;
- організація і проведення олімпіад, конкурсів та конференцій для здобувачів освіти;
- підготовка здобувачів освіти до участі в олімпіадах, конкурсах та конференціях;
- участь у наукових та методичних семінарах кафедри;
- участь у програмах підвищення кваліфікації;
- укладання звітів, передбачених нормативними нормами ПДМУ, за різними напрямками професійної діяльності;
- інші види організаційних робіт, для яких встановлені чіткі норми часу.

Виховна робота, що планується, повинна сприяти гармонійному розвитку здобувачів освіти і передбачає виконання обов'язків куратора академічної групи здобувачів освіти, заступника завідувача кафедри з виховної роботи. Виховна робота передбачає участь у офіційних виховних заходах різного рівня, проведення виховних годин та бесід, волонтерську діяльність, профорієнтаційні заходи та інші види робіт, для яких встановлені конкретні норми часу.

Викладачі кафедри обов'язково планують роботу за всіма видами діяльності з урахуванням встановлених норм часу із докладним відображенням в індивідуальних планах. Контроль за веденням індивідуальних планів здійснюється особисто завідувачем.

Після закінчення навчального року кожен викладач звітує на кафедральному засіданні про виконану роботу за всіма видами діяльності, а в індивідуальний план заноситься відповідний висновок про його виконання.

Аналіз індивідуальних планів професорсько-викладацького складу кафедри анатомії з клінічною анатомією та оперативною хірургією та кафедри анатомії людини за 3 минулі роки показав, що педагогічне навантаження виконувалося співробітниками у повному обсязі, усі інші види робіт також

проводилися згідно з індивідуальним планом викладача. Зауважень щодо виконання викладачами індивідуальних планів під час перевірки кафедри комісіями та представниками деканату стоматологічного факультету не було.

Висновок. Раціональне планування розподілу робочого часу науково-педагогічних працівників визначає продуктивність організації навчальної, методичної, організаційної та виховної роботи кафедри. У плануванні усіх видів діяльності кожного науково-педагогічного працівника кафедр морфологічного профілю важливу роль відіграє розробка, ведення та звітування про виконання індивідуального плану роботи викладача.

Література

1. Білаш С.М. Організація освітнього процесу кафедри анатомії з клінічною анатомією та оперативною хірургією на сучасному етапі розвитку медичної освіти / С.М. Білаш, М.М. Коптев, О.М. Проніна [та ін.]: матеріали II Міжнар. морфологічного симпозіуму «Новітні досягнення клінічної анатомії і оперативної хірургії в розвитку сучасної медицини і стоматології», м. Полтава, 22–23 червня 2023 р. // Вісник проблем біології і медицини. – 2023. – Вип. 2 (169), дод. – С. 35–36.
2. Мирончук Н. М. Особливості праці викладача вищого навчального закладу в контексті самоорганізації його професійної діяльності / Н.М.Мирончук // Проблеми освіти: Наук-метод. зб. / Інститут інноваційних технологій і змісту освіти МОН України. – Київ, 2015. – Вип. 85. – С. 147-151.
3. Теорія і методика викладання в вищій школі. Конспект лекцій з навчальної дисципліни [Електронний ресурс]: навч. посіб. для підготовки докторів філософії очної форми навчання, які навчаються за спеціальністю 133 – «Галузеве машинобудування» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: І. О. Казак. – Електронні текстові дані (1 файл: 1,37 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 116 с.

**Білаш С.М., Проніна О.М., Коптев М.М., Пирог-Заказникова А.В.,
Кононов Б.С., Донченко С.В., Олексієнко В.В., Олійніченко Я.О.
Полтавський державний медичний університет, м. Полтава, Україна**

МЕТОДИЧНИЙ СУПРОВІД ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНИХ ПРОГРАМ ЯК ВАЖЛИВА СКЛАДОВА НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Вступ. Нині в Україні вищі навчальні заклади для ліцензованих спеціальностей самостійно розробляють та затверджують відповідні освітньо-професійні програми (ОПП). Їх створення здійснюється згідно з Законом України «Про вищу освіту», Стандартами вищої освіти за відповідними

спеціальностями, Постановою Кабінету Міністрів від 29.04.2015 № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти», Постанови Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій», із змінами, внесеними згідно з Постановами КМ від 12.06.2019 № 509, від 25.06.2020 № 519, Постанови Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» та інших чинних нормативних документів.

Кожна ОПП є нормативним документом, в якому визначені профіль освітньо-професійної програми, перелік навчальних компонентів та їх логічна послідовність, кількість кредитів ЄКТС і форма атестації здобувачів вищої освіти. Відповідно до розробленої ОПП створюються робочі програми її освітніх компонент. Робоча програма навчальної дисципліни (РПНД) відображає її конкретний зміст, мету вивчення, прогнозовані результати навчання, послідовність та організаційно-методичні форми її вивчення в системі професійної підготовки фахівця, обсяг часу, відведений на різні види навчальної роботи та контрольні заходи, перелік методичного й інформаційного забезпечення. Методичне забезпечення відіграє визначальну роль в організації та удосконаленні навчального процесу, сприяє кращій професійній підготовці фахівця. Вагомою складовою методичного забезпечення є відповідна навчальна література, розроблена викладачами кафедри [2, 3]. Враховуючи, що кожен виш при створенні РПНД вносить свої корективи щодо змісту та обсягу навчального матеріалу, надзвичайно актуальною стає підготовка відповідної літератури для здобувачів освіти. Тому видання сучасних підручників та навчальних посібників, відповідно до створених РПНД, на сьогодні є нагальною потребою.

Метою роботи став аналіз роботи кафедри анатомії з клінічною анатомією та оперативною хірургією ПДМУ над створенням навчально-методичної літератури для здобувачів освіти, які навчаються за різними ОПП, що реалізуються на кафедрі.

Основна частина. Протягом кількох останніх років на кафедрі анатомії з клінічною анатомією та оперативною хірургією почали реалізовуватися нові ОПП («Парамедик», «Медсестринство», «Стоматологія ортопедична», «Біологія», «Фізична терапія, ерготерапія», «Фармація»). Також у цей період були внесені зміни до освітніх компонент, які традиційно вивчалися здобувачами освіти (ОПП «Медицина», «Педіатрія», «Стоматологія»). На підставі ОПП на кафедрі були розроблені відповідні РПНД та розпочалася робота над створенням навчальної літератури для здобувачів освіти. Так, із 2018 року в медичних вишах України почалася підготовка парамедиків. ОПП Парамедик почала реалізовуватися і в ПДМУ. На цей час в Україні була повністю відсутня навчально-методичної

література з анатомії для цієї категорії студентів, тому колектив кафедри анатомії з клінічною анатомією та оперативною хірургією спочатку підготував навчальний наочний посібник «Анатомія», а згодом підручник «Анатомія людини» для здобувачів освіти, які навчаються за ОПП Парамедик. Ці видання були створені на основі компетентнісного підходу в освітньому процесі, спрямованого на досягнення здобувачами освіти визначених в ОПП компетентностей та програмних результатів навчання. У підручнику акцентовано, що анатомія є наукою, що описує будову тіла людини з урахуванням еволюційних і функціональних механізмів. Будова органів і систем була викладена за системним принципом, традиційно, але із урахуванням практичних клінічно значимих аспектів. Анатомічні терміни подані відповідно до розробленого Міжнародною федерацією асоціацій анатомів (International Federation of Associations of Anatomists, IFAA) міжнародного стандарту *Terminologia Anatomica*, друге видання якого (2019 рік) схвалено Генеральною асамблеєю IFAA у 2020 році. З огляду на те, що засвоєння основних положень і закономірностей систематичної анатомії не можливе оволодіння будь-якими спеціальностями в галузях знань 22 «Охорона здоров'я» і 09 «Біологія», підручник може також бути використаний у підготовці фахівців, які навчаються за ОПП «Медицина», «Стоматологія», «Громадське здоров'я», «Фармація», «Біологія», «Фізична терапія, ерготерапія». Робота з навчально-методичною літературою з анатомії, підготовленої для парамедиків, передбачає набуття кожним здобувачем освіти знань у світлі природничо-наукових уявлень про будову і функції організму людини в цілому, вміння використовувати набуті знання при подальшому вивченні інших фундаментальних медичних наук та у повсякденній практичній діяльності.

Нині триває робота з підготовки до друку підручників для бакалаврів – здобувачів освіти, які навчаються за ОПП «Фізична терапія, ерготерапія». Планується до кінця 2023 року видати книги з фізіології людини та фізіології рухової активності для цієї категорії здобувачів освіти. Також готується до друку підручник з анатомії та фізіології для підготовки медичних сестер і фармацевтів. Завершується робота над створенням підручників «Фізіологія людини» для здобувачів початкового рівня вищої освіти (короткий цикл) ОПП «Стоматологія ортопедична» та «Анатомія людини і тварин» для студентів-біологів. Створюючи підручники, автори опиралися на досягнення сучасної морфологічної науки та фізіології, а також враховували особливості відповідних ОПП та створених згідно з ними РПНД при визначенні змісту та обсягу викладеного матеріалу.

Для здобувачів-магістрів також були створені та надруковані підручники з клінічної анатомії та оперативної хірургії.

У 2022 році вийшов підручник «Клінічна анатомія і оперативна хірургія з особливостями дитячого віку», який призначався для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня галузі знань 22 «Охорона здоров'я» спеціальності 228 «Педіатрія». Матеріали підручника також можуть використовувати у навчальному процесі здобувачі освіти, які навчаються за різними ОПП («Медицина», «Стоматологія», «Громадське здоров'я», «Медсестринство», «Фармація», «Фізична терапія, ерготерапія»). У цьому виданні у традиційній формі викладено основні клініко-анатомічні поняття: голотопію, скелетотопію та синтопію органів, їх кровопостачання, іннервацію та лімфовідтік; описано принципи і техніку оперативних втручань, зокрема тих, що використовуються у хірургії дитячого віку. Робота з підручником передбачає набуття кожним здобувачем освіти знань у світлі природничо-наукових уявлень про будову і функції організму людини з урахуванням клінічних аспектів та особливостей дитячого віку, тому він може бути використаний як для підготовки до практичних занять, так і в практичній роботі.

Ще одним виданням 2022 року стала «Клінічна анатомія голови та шиї» для студентів та лікарів-інтернів стоматологічного профілю. На сьогодні в Україні є достатній вибір вітчизняної навчальної літератури з дисципліни «Клінічна анатомія і оперативна хірургія голови та шиї», але видання сучасного підручника, присвяченого безпосередньо питанням особливостей будови фасцій, фасційних вузлів та клітковинних просторів голови та шиї, шляхам поширення гнійно-запальних процесів у цих ділянках та морфологічному обґрунтуванню тактики їх оперативного лікування нині стало нагальною потребою, оскільки гнійно-запальні захворювання голови та шиї у наш час залишаються актуальною медико-соціальною проблемою, оскільки серед пацієнтів у щелепно-лицевій хірургії переважну більшість складають хворі на одонтогенні запальні процеси. Специфічність і складність вивчення клінічної анатомії і оперативної хірургії голови та шиї зумовлена значним обсягом матеріалу, складністю просторового уявлення про окремі анатомічні утвори та особливості топографоанатомічних взаємодій у відповідних ділянках, тому і з'явився цей сучасний підручник, у якому узагальнено досвід наукових досліджень із хірургічної анатомії голови та шиї, які проводилася у Полтавському державному медичному університеті (Українській медичній стоматологічній академії) протягом кількох десятиліть.

У виданих підручниках були використані як оригінальні рисунки та фотографії, так і стилізації та графічні схеми. У підготовці ілюстрацій значну допомогу авторам надавали здобувачі освіти, які в цей час навчалися на кафедрі.

Вища медична школа на сьогодні перебуває у процесі постійної еволюції. Медичні виші отримали змогу самостійно створювати та реалізувати ОПП. Але незаперечною умовою успішної підготовки медичних кадрів є розробка якісних

навчально-методичних матеріалів для здобувачів освіти. Науково-педагогічні працівники кафедри анатомії з клінічною анатомією та оперативною хірургією активно залучилися до цього процесу [1]. Загалом, із 2018 року колективом кафедри було створено 8 посібників та 3 підручника; до кінця 2023 року планується видати 5 нових підручників

Висновки. Вивчення досвіду кафедри анатомії з клінічною анатомією та оперативною хірургією ПДМУ свідчить про доцільність підготовки та видання нових навчально-методичних посібників та підручників, які враховуватимуть особливості ОПП та РПНД, що реалізуються на кафедрі, а також висвітлюватимуть новітні наукові досягнення.

Література

1. Білаш С.М. Організація освітнього процесу кафедри анатомії з клінічною анатомією та оперативною хірургією на сучасному етапі розвитку медичної освіти / С.М. Білаш, М.М. Коптев, О.М. Проніна [та ін.]: матеріали II Міжнар. морфологічного симпозиуму «Новітні досягнення клінічної анатомії і оперативної хірургії в розвитку сучасної медицини і стоматології», м. Полтава, 22–23 червня 2023 р. // Вісник проблем біології і медицини. – 2023. – Вип. 2 (169), дод. – С. 35–36.
2. Крючко Т.О. Методична діяльність і методична робота викладача в умовах сучасної медичної освіти / Т.О. Крючко, Т.В. Кушнерева, І.О. Коленко [та ін.] // Сучасна медична освіта: методологія, теорія, практика : матеріали Всеукр. навч.-наук. конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 19 березня 2020 р. – Полтава, 2020. – С. 116–118.
3. Ніколішина Е. В. Методична діяльність викладача закладу вищої освіти / Е. В. Ніколішина, О. М. Бойченко // Експериментальна і клінічна медицина. – 2020. – № 2 (87). – С. 59–63.

УДК 378.147:614.253.1

**Білаш В.П., Свінцицька Н.Л., Білаш С.М., Лисаченко О.Д., Біланов О.С.
Полтавський державний медичний університет, м. Полтава, Україна**

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ОСОБИСТОСТІ МАЙБУТНЬОГО МЕДИКА ТА ЙОГО ПРОФЕСІЙНО-ЕТИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Пріоритетним напрямком формування медика є цілісний та всебічний розвиток його як особистості. Концепція формування гармонійної особистості майбутнього фахівця передбачає виховання професіонала, який має фундаментальні знання з медико-теоретичних і клінічних дисциплін та володіє

загальною культурою й етичними засадами. Професіоналізм сучасного медика залежить не лише від знань, умінь та навичок, отриманих під час навчання, а й від рівня його громадянської сформованості та професійно-етичної культури.

Професійно-етична культура медика є сукупністю моральних цінностей та етичних норм, що стали внутрішніми особистісними переконаннями та спрямовують професійну діяльність на формування й відтворення морально-етичних вимог суспільства. Професійно-етична культура наповнює професійним змістом процеси діяльності медичних працівників, посилює загальнокультурну спрямованість, відображаючи досягнутий у ній рівень майстерності й формуючи відповідальне ставлення до професійної діяльності. Від рівня сформованості професійно-етичної культури, дидактичних принципів й технологій, спрямованих на засвоєння знань та вмінь у процесі медичної підготовки, залежить професійна компетентність майбутнього медика [1].

Особливості професійно-етичної культури медичного працівника визначаються рівнем його загальної, професійної, психологічної підготовки в навчальному закладі та особистісними якостями. Сутність професійно-етичної культури медика проявляється в альтруїстичному характері професійної діяльності, творчій реалізації етичних цінностей та моральних переконань адекватно до професійно-етичних норм діяльності [2].

Показниками сформованості професійно-етичної культури є певні якості особистості та поведінка медичного працівника, узгоджені з вимогами професійно-етичних правил. Показниками професійно-етичної культури медичних працівників є: моральний обов'язок, медичний такт, моральна відповідальність, справедливість, вимогливість, толерантність тощо. Ефективність надання медичної допомоги населенню залежить не тільки від професійного рівня медичних працівників, а й від рівня їх професійно-етичних знань, свідомості та культури [3].

Велике значення для ефективного лікування хворих мають високі морально-етичні принципи медиків та чітке дотримання ними деонтологічних норм. Основоположними етичними принципами медичної професії сучасності є добросовісне виконання обов'язків, чесність, не заподіяння шкоди, справедливість. Розвитку професійно-етичної культури в медицині сприяє принцип колегіальності, який передбачає прагнення медичного працівника надавати допомогу колегам у вирішенні професійних завдань. В медичних закладах освіти студенти повинні навчитись працювати в колективі та професійно-етичним аспектам взаємодії зі співробітниками. Принципи діяльності з розвитку професійно-етичної культури взаємопов'язані з відповідними принципами у вихованні й розглядаються як вихідні положення, визначають загальне спрямування становлення майбутнього медичного

працівника, основні вимоги до його змісту, методики та організації. Принципами діяльності педагогічного колективу з розвитку професійно-етичної культури здобувачів освіти є гуманність, нормативність, конфіденційність, імперативність [4].

У вітчизняній медицині виникають суперечності між сучасними вимогами суспільства до рівня медичного обслуговування й недостатнім рівнем професійно-етичної культури медиків, подолання яких можливе за умов удосконалення медичної освіти та підвищення якості підготовки випускників медичних закладів [5]. В освітньому процесі вищих медичних навчальних закладів виявляють розбіжності між: 1) вимогами стандартів вищої освіти до випускників медичних університетів та їх реальною підготовкою до практичної діяльності; 2) потенціалом освітніх технологій і наявними підходами до підготовки майбутніх лікарів; 3) зростаючими обсягами інформації та необхідністю включення її до змісту підготовки медиків; 4) вимогами до викладачів та їх реальною професійно-педагогічною готовністю до формування професійно-етичної компетентності здобувачів; 5) можливостями сучасних інформаційних засобів навчання й інноваційних технологій та реальним ступенем інтенсифікації освітнього процесу; 6) мотивами вступу молоді до медичних університетів та станом професійної реалізації медиків [6].

На формування професійно-етичної культури майбутніх медиків впливає ряд факторів. Серед них виділяють зовнішні: державна політика, окремі аспекти соціальної стратифікації суспільства, ступінь розвитку наукового знання та його відображення в системі освіти, ступінь засвоєння демократичних цінностей, специфіка соціально-професійних відносин. До внутрішніх факторів відносять: специфіку відносин з суміжними вузькими спеціальностями, соціокультурний простір професії, індивідуальний професійний досвід. Суб'єктивними факторами є загальна культура та мотивація до здобуття професійної освіти, об'єктивними - загальноосвітні тенденції освіти, стан системи освіти, якість освітніх послуг [7].

Однією з умов підготовки висококваліфікованих лікарів є формування професійно-етичної культури особистості майбутнього медика, яке здійснюється впродовж усього періоду його навчання в медичному університеті та на протязі всієї професійної діяльності лікаря. Підвищення якості підготовки можна досягти шляхом створення єдиної системи етичного виховання та інтеграції можливостей загальних і професійних дисциплін. Велику роль при цьому виконує мовна підготовка, вивчення психології та філософських наук. Професійні дисципліни мають забезпечити вдосконалення початкового рівня сформованості професійно-етичної культури та впроваджувати її в практичну діяльність (становлення професійної компетентності) [8].

Професійно-етична культура передбачає оволодіння, удосконалення та створення особистісно-осмисленої системи професійно та суспільно обумовлених цінностей, які реалізуються в професійній діяльності. Професійно-етичну культуру лікаря визначено як вид лікарської діяльності, що включає професійну роботу, спілкування, психологічне саморегулювання, розв'язання етичних конфліктів. Формування професійно-етичної культури є комплексним процесом, який включає зовнішній вплив на особистість і внутрішню роботу по оволодінню, застосуванню та створенню етичних норм. Відбувається реалізація професійно-моральних цінностей, таких як гуманність, сумління та відповідальність у професійній діяльності. Професійно-етична культура формується завдяки поєднанню: навчальної та виховної діяльності; теоретичного вивчення медичної етики та морально-етичної поведінки лікарів; практичного застосування набутих знань, умінь, навичок та практичної медичної діяльності [9].

Кінцевою метою виховного процесу в сучасному вищому навчальному закладі є високоморальна освічена людина, інтелектуал з високими моральними якостями та чітко вираженими ознаками сформованої особистості, яка не втрачаючи своєї унікальності і неповторності здатна брати відповідальність за все, що відбувається в її житті. Концепція формування особистості лікаря забезпечується шляхом розгляду національного відродження в контексті історичного досвіду, національної пам'яті, державних аспектів духовно-культурного відродження, етичних проблем медичної комунікації. Майбутній медик формується національно свідомою особистістю, яка має почуття національної гідності та самоповаги [10].

Важливу роль в формуванні професійно-етичної культури майбутнього медика (сукупності моральних принципів, етичних норм, відповідального відношення до праці тощо) відіграє навчальний заклад в якому здобувається освіта. Становлення конкурентоспроможних фахівців, які мають чітко визначені професійно-етичні якості залежить від раціонального співвідношення теоретичного і практичного навчання, отриманих знань, умінь, навичок, рівня їх майстерності та громадянської сформованості.

Література

1. Колісник-Гуменюк Ю. І., Гуменюк В. В. Професійно-етична культура майбутніх медиків як педагогічна проблема. PRACE NAUKOWE Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie Rocznik Polsko-Ukraiński 2014, t. XVI, s. 155–166.
2. Колісник-Гуменюк Ю. І. Концептуальні основи формування професійно-етичної культури майбутніх медиків / Педагогіка і психологія професійної освіти. — 2011. — № 5. — С. 23—32.

3. Надюк З. Управління якістю медичної допомоги та її доступність для населення України // Вісник Національної академії державного управління. – 2005. – № 3. – С. 255-256.
4. Рикачевський О. В. Професійно-етична культура медичного працівника як інтегрована якість особистості майбутнього медика. Наукові інновації та передові технології. 2023 № 2(16) С. 372-384.
5. Колісник-Гуменюк Ю. І., Гуменюк В. В. Особистісна характеристика медичного працівника. Неперервна професійна освіта : теорія і практика. – Випуск 1-2 (42-43). Серія : Педагогічні науки. – Київ : ТОВ «Видав. п-во «Едельвейс». – 2015 р. – С.72-77.
6. Дудікова Л. В. Концептуальні основи формування професійно-етичної компетентності майбутніх лікарів у медичних університетах /Збірник наукових праць Національної академії Державної прикордонної служби України. Серія : Педагогічні науки. - 2018. - № 1. - С. 115–126.
7. Корольова Т.В. Модель формування професійно-етичної культури майбутнього лікаря у процесі гуманітарної підготовки. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Вип. 30. С.66-69.
8. Риженко М. В., Денисенко Д. М. Особливості формування професійної етики майбутніх лікарів. Проблеми сучасної освіти. - 2017. Вип. 8 ч. 1. С. 103-107.
9. Агаркова А. О. Формування професійно-етичної культури майбутніх лікарів у вищих навчальних закладах. Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук 13.00.07. Київ, 2011. 21 с.
10. Магльований А.В., Вісьтак М.В., Гриновець В.С., Черкес Н.Д., Ягело С.П. Сучасні методологічні засади виховання особистості лікаря та провізора у вищих навчальних закладах / Львів, Кварт, 2018. – 164.

Бичко М.В.

Полтавський державний медичний університет, м. Полтава, Україна

ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ; ОСНОВИ БІОЕТИКИ ТА БІОБЕЗПЕКИ»

Екологічні зміни, що становлять реальну загрозу для життя людей і свого часу вже створили екологічну кризу, наразі вимагають інтенсивного екологічного виховання всього населення і перш за все студентської молоді.

Екологічне виховання у закладі вищої освіти – це освітня діяльність викладачів, що має вектор на формування у здобувачів вищої освіти екологічної культури. Екологічна культура має формувати у майбутніх лікарів знання про

загальні закономірності розвитку природи, її компонентів, суспільства в цілому та розуміння того як вони між собою пов'язані; про те, що саме природа є фундаментом виникнення еволюції людини; про зменшення або ж повну відмову від корисливого ставлення до природи як до джерела власного збагачення та ін.

Про сформовану екологічну культуру у майбутніх лікарів, незалежно від освітньо-професійної програми за якою вони навчаються, можна говорити, коли у останніх наявні цілісні глибокі знання про навколишнє середовище, як середовище життєдіяльності людини, та його вплив на неї; наявний екологічний стиль мислення, згідно якого людина відповідально ставиться до природи та свого індивідуального здоров'я; наявні знання про способи та методи запобігання екологічних катастроф; здобувачі вищої освіти приймають активну участь у природоохоронних заходах тощо.

Принагідно зазначимо, що кожен здобувач вищої освіти медичного профілю в перспективі є «носієм» екологічної свідомості особистості. Екологічно свідомою людина має усталене позитивне ставлення до природи, а також усвідомлює себе її невід'ємною складовою. Отже, до базових елементів процесу формування екологічної свідомості відносимо: теоретично обґрунтовані знання; усвідомлення своєї позиції щодо навколишнього середовища; прагнення дбайливого ставлення до природи; наявність сформованих навичок щодо взаємодії з навколишнім середовищем та володіння способами його охорони та збереження, а також практичну діяльність спрямовану на зменшення та подолання екологічно-несприятливих проблем та катастроф.

Зазначимо, що показником екологічно вихованої особистості є наявність сформованої у неї екологічної відповідальності, що веде за собою беззаперечне усвідомлення необхідності конкретних зобов'язань щодо гармонізації її зв'язків із життєвим середовищем та здатності робити обґрунтовані прогнози наслідків власної діяльності в природі.

На формування екологічної культури майбутніх лікарів у Полтавському державному медичному університеті певним чином впливає вивчення навчальної дисципліни «Безпека життєдіяльності; основи біоетики та біобезпеки». Вона складається з двох змістовних модулів, перший з яких – «Безпека життєдіяльності людини у сучасних умовах», і саме тут в лекційному курсі детально позиціоновано місце природи в житті людини, та їх взаємний вплив. Звісно, що «екологічна підготовка» майбутніх лікарів в цілому не може бути порівняна з останньою, наприклад, у майбутніх фахівців-екологів, але викладачі максимально сприяють засвоєнню всього обсягу екологічних знань відповідно до специфіки програми навчальної дисципліни, формують уміння самостійно здійснювати аналіз та створювати прості моделі екологічних ситуацій, розраховувати індивідуальний та груповий ризик від наслідків дії

природних небезпек, техногенних катастроф та ін. Також засвоєнню екологічних знань, що пропонує змістово-інформаційний компонент навчальної дисципліни, значною мірою сприяють виконання графічно-розрахункових робіт на практичних заняттях, а також перегляди документальних фільмів та мультимедійних презентацій, що демонструють дію екологічних принципів та законів на практиці.

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

Полтавський державний медичний університет, м. Полтава, Україна

ЗАЛЕЖНІСТЬ СТОМАТОЛОГІЧНОГО СТАТУСУ ВІД ХАРЧОВИХ ЗВИЧОК ПАЦІЄНТІВ

Актуальність: На даний час посилюється тенденція до розвитку уражень твердих тканин зубів та захворювань пародонтального апарату. Харчові звички формуються протягом всього життя, проте в залежності від їх характеру, вони можуть несприятливо впливати на організм. Проблеми, пов'язані із зубами, виникають не лише внаслідок регулярного споживання рафінованих вуглеводів та інших шкідливих продуктів, але й викликаються дефіцитом поживних речовин у раціоні. Деякі продукти та їх комбінації провокують підсилення росту мікроорганізмів ротової порожнини, чим і забезпечується швидкий розвиток та важкий перебіг захворювання. Окрім того, погане харчування впливає на всю імунну систему, тим самим збільшуючи сприйнятливість людини до розладів. Відомо, що існує зв'язок між здоров'ям ротової порожнини та системними захворюваннями. Тому саме різноманітність харчування при добре збалансованій дієті покращує стоматологічне здоров'я, при цьому знижуючи ризик розвитку інших захворювань.

Мета роботи: Дослідити вплив харчових звичок на стоматологічний статус вітчизняних студентів стоматологічного факультету УМСА віком від 18 до 21 року.

Матеріали та методи: Нами було обстежено 60 студентів, що звернулися за стоматологічною допомогою з різних причин. Для визначення стану тканин пародонта і постановки остаточного стоматологічного діагнозу нами був застосований комплекс клінічних методів обстеження: основні та додаткові стоматологічні методи. Верифікацію діагнозу генералізованого пародонтиту проводили за класифікацією М.Ф. Данилевського (2000).

Основні методи стоматологічного обстеження включали: ретельний збір скарг, анамнезу, спадкових даних, перенесених хвороб, умов побуту та роботи, наявність шкідливих звичок тощо.

Клінічне обстеження пародонта включало:

- оцінку стану ясен;
- дослідження фізіологічної чи патологічної рухомості зуба. Всі дані заносились в індивідуальну карту обстеження.

- визначення стану гігієни порожнини рота та ступеню тяжкості пародонтиту. Для оцінки гігієнічного стану порожнини рота використовували індекс Федорова-Володкіної (1971). Для визначення стану тканин пародонта застосовували папілярно-маргінально-альвеолярний індекс (РМА) в модифікації Парма (1960) та комбінований пародонтальний індекс Расел (1956).

Результати: Із 60 обстежуваних хворих у 90% виявлено хронічний катаральний гінгівіт, у 40 % наявний хронічний середній карієс різної локалізації, у 1% спостерігається генералізований пародонтит початкового ступеня.

Висновки: Таким чином рівень здоров'я студентів в сучасних умовах залежить від організації харчування та здорового способу життя. Тому формування раціональних харчових звичок повинно набуватися з дитинства. У подальшому всі дії повинні бути направлені на первинну профілактику, що збереже здоров'я вцілому.

**Ваценко А.В., Єрошенко Г.А., Улановська-Циба Н.А., Передерій Н.О.,
Рябушко О.Б., Клепець О.В., Кінаш О.В., Шевченко К.В.,
Григоренко А.С., Донець І.М.**

Полтавський державний медичний університет, м. Полтава, Україна

ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНОЛОГІЇ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО НАВЧАННЯ

Сьогодні українська педагогічна наука і практика спрямована на перехід від уніфікованої, суспільно-орієнтованої моделі освіти до варіативної та особистісно-орієнтованої, яка визначає збереження єдиного освітнього простору в країні і передбачає навчання відповідно до індивідуальних особливостей, здібностей, інтересів здобувачів освіти.

Якість підготовки фахівців істотно залежить від інноваційних змін і актуальним стає використання ефективних навчальних технологій. Навчальна (дидактична) технологія окреслює шляхи засвоєння навчального матеріалу в межах відповідного навчального предмета, теми, проблеми, що потребує спеціальної організації навчального змісту, адекватних йому форм і методів навчання.

Реалізуються дидактичні технології засобами педагогічної техніки, яку слід розглядати як комплекс знань, умінь і навичок, необхідних педагогу для чіткої й ефективної організації навчальних занять, ефективного застосування на практиці методів педагогічної взаємодії між викладачем і здобувачем освіти. Одна із таких складових – диференційоване навчання. В умовах реформування освіти в контексті диференційованого навчання центром педагогічного процесу виступає здобувач освіти з його особистими знаннями, потребами і власним внутрішнім світом.

Основне завдання диференціації навчання - це подолання межі між усередненим підходом до всіх здобувачів освіти і індивідуальністю кожного студента.

Диференційоване навчання (лат.*differentia*- різниця, відмінність) - це форма організації освітнього процесу, при якій за допомогою визначених змісту, форм, методів, темпів і обсягів навчання створюються оптимальні умови для оволодіння студентами необхідними знаннями, вміннями та навичками. Диференційоване навчання має особистісно зорієнтовану спрямованість, оскільки воно спрямоване на реабілітацію слабших студентів, і на стимулювання їхньої навчально-пізнавальної активності, що стає мотиваційним поштовхом до професійної діяльності, підвищення рівня готовності до професійної мобільності.

Сутність диференціації полягає у відкритості та варіативності навчання, різноманітності методів, засобів і форм організації навчальної діяльності шляхом заходів, які забезпечують кожному здобувачу освіти засвоєння знань та умінь у межах його можливостей.

Успішність, результативність диференційованого навчання зумовлені конкретними завданнями кожного етапу навчання, шляхами їх розв'язання, врахуванням особливостей студентів і педагогічної майстерності викладачів. Для ефективної реалізації ідеї диференційованого навчання необхідна якісна діагностика рівня знань, умінь та навичок, що допомагає викладачу своєчасно і достовірно виявляти рівень знань кожного студента.

Важливою складовою в процесі підготовки студентів є розробка диференційованих завдань (у рамках освітньої компоненти). Виконання зазначених завдань передбачається всіма студентами, при цьому надається можливість різного темпу їхнього виконання, ступеня самостійності та ін.

Диференціація за ступенем складності завдань використовується не лише як засіб систематичного і послідовного оволодіння способами науково-дослідницької діяльності, а й для формування позитивного ставлення до навчання. Технологія диференційованого навчання передбачає розробку різнорівневих завдань для самостійної роботи.

Диференціація навчання у вищому навчальному закладі є ефективним засобом забезпечення індивідуального стилю навчання студентів, який передбачає самостійний вибір ними способу засвоєння навчального матеріалу, дає змогу об'єктивно визначити рівень підготовки, а також удосконалити знання. Диференційоване навчання передбачає також диференціювання змісту навчальних матеріалів, які використовуються для контролю з відповідною психологічною установкою і дидактичними акцентами.

Особливості технології диференційованого навчання та системи оцінювання його результатів вимагають розробки методики контролю за навчально-пізнавальною діяльністю студентів і перевірки засвоєних знань, умінь і навичок. Організація диференційованого навчання вимагає ґрунтовної підготовки викладача. Важливо під час заняття поєднувати індивідуальну, групову і фронтальну роботу студентів.

Позитивним у диференційованому навчанні є наявність можливостей ставити перед студентами навчальні завдання, що передбачають пошук. Перевагою диференційованого навчання є опосередковане керівництво викладача навчальним процесом. Основне завдання педагога – допомогти здобувачу освіти стати активним співучасником педагогічного процесу та забезпечити умови для формування його професійної компетентності.

В сучасному освітньому середовищі України професійно-педагогічна діяльність є інтегративною, у якій поєднуються предметна, наукова, психолого-педагогічна, ідеологічна і професійна складові.

Виженко Є.Є., Курєдова В.Д.

Полтавський державний медичний університет, м. Полтава, Україна

СТАН ТКАНИН ПАРОДОНТУ В ОРТОДОНТИЧНИХ ПАЦІЄНТІВ

Актуальність. Захворювання тканин пародонту є актуальною проблемою сьогодення. Зубощелепні аномалії (ЗЩА) серед багатьох етіологічних факторів та патогенетичних механізмів розвитку пародонтопатій займають важливу роль.

В ортодонтії, окрім фізіологічної та патологічної рухомості, виділяють рухомість зубів, яка виникає під час ортодонтичного лікування. Тому своєчасна функціональна діагностика таких змін є важливою ланкою профілактики захворювань пародонта та контролю ортодонтичних сил.

В ортодонтії періотестометрію використовують для оцінки стану тканин пародонту до початку та на етапах ортодонтичного лікування, для визначення стабільності ортодонтичних мініімплантів та в ретенційному періоді як критерій його результатів.

Мета дослідження. Метою дослідження було оцінити зміни в опорних тканинах пародонту в пацієнтів із ЗЩА до початку лікування за даними періотестометрії у віковому інтервалі 15 років.

Матеріали і методи. Періотестометрію зубів проводили апаратом Periotest.

Для порівняння всі пацієнти були розподілені на 3 групи. Першу групу склали 56 пацієнтів, всі жіночої статі, середній вік 20 років, які мали ЗЩА за даними періотесту 2008 року.

Другу групу склали 30 пацієнтів віком від 14 до 27 років із патологією I класу за Енглем, яким періотестометрію проводили в 2018 році до початку ортодонтичного лікування.

В третій групі періотестометрію проводили 25 пацієнтам, середній вік 14,7 років з патологією I та II класу за Енглем до початку ортодонтичного лікування в 2023 році.

Статистичну обробку даних проводили за допомогою Т-критерія Стьюдента в програмі Microsoft Excel 2010.

Результати дослідження. Аналізуючи результати досліджень періотестометрії пацієнтів 2008 та 2023 років встановлена стійка тенденція до збільшення показників рухомості кожного зуба на верхній та нижній щелепах, хоча вона і знаходилась в межах норми. На верхній щелепі для групи різців показники збільшені від 1,6 рази ($p<0,05$) до 2,4 разів ($p<0,001$). Для ікол різниця становила до 4 разів ($p<0,001$), для премолярів до 2,2 рази ($p<0,001$) та перших молярів у 2,8 рази ($p<0,001$).

На нижній щелепі для різців показники рухливості збільшені від 1,5 разів ($p<0,05$) до 1,8 разів ($p<0,001$), для ікол різниця становила 1,4 рази ($p<0,001$), для премолярів – в 3,3-7 разів ($p<0,01$, $<0,05$) та перших молярів у 4,3 рази ($p<0,05$).

При порівнянні показників періотесту зубів верхньої щелепи у пацієнтів 2 та 3 груп, показники рухливості зубів пацієнтів 2023 року також збільшені, хоча й в межах статистичної похибки ($p>0,05$). Найбільше збільшення, до 2 разів, встановлено між показниками центральних різців.

Висновки. Таким чином, проаналізувавши динаміку змін, які відбулися в опорних тканинах пародонту на протязі 15 років, можемо встановити чітку тенденцію до збільшення рухливості зубів. Такі дані є важливими для об'єктивної оцінки ступеня втрати кісткової тканини та опорних тканин пародонту і суттєво впливають на особливості підходу до ортодонтичного лікування.

Галич Л.Б., Виженко Є.Є., Курєдова В.Д.

Полтавський державний медичний університет, м. Полтава, Україна

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ВИКЛАДАННЯ ОРТОДОНТІЙ В РЕАЛІЯХ ВОЄННОГО СТАНУ

Післядипломна підготовка потребує впровадження новітніх технологій у процесі навчання та різноманітність методів оцінки рівня знань лікарів-інтернів та слухачів поряд із професійною компетентністю професорсько-викладацького складу співробітників кафедри.

Реалії сьогодення, а саме воєнні дії в країні, вплинули на всі сфери суспільного життя, яке безпосередньо залежить і від екологічних проблем. Не став винятком і сектор післядипломної освіти зокрема, коли довелося перейти на віртуальне навчання. Усі учасники освітнього процесу були вимушені почати застосовувати сучасні технології незалежно від того, хотілося їм цього чи ні. В свою чергу багато хто говорив, що майбутнє нарешті настало, і онлайн-освіта на очах стає нормою.

Насправді технології вже давно стали невід'ємною частиною нашого життя. Викладачі кафедри післядипломної освіти лікарів-ортодонтів вміють застосовувати цей зручний інструмент, незалежно від того, у якому режимі відбувається навчання. Хоча й раніше на кафедрі післядипломної освіти лікарів-ортодонтів широко використовувалися мультимедійні технології, через деякий час дистанційного навчання і слухачі, і викладачі все частіше почали говорити про те, що необхідно повертатися до традиційних методів, а повна онлайн-освіта під час воєнного стану продемонструвала всі свої обмеження і слабкі сторони.

Інтернет-навчання дозволяє отримати більше інформації, робити все швидше, але це несправжня освіта бо викладачі просто видають факти, інформацію, слухачі її зазубрюють, що неприйнятно особливо для медичної освіти.

Використання інтерактивних технологій - це засіб для досягнення такої атмосфери під час практичного заняття, який найкраще сприяє співробітництву, порозумінню і доброзичливості, дає можливість повніше реалізувати особистісне орієнтоване навчання. Серед слухачів під час звичайного спілкування створюється певне соціальне середовище де вони спілкуються між собою, висловлюють свої думки. Саме тому інформація краще засвоюється під час звичного спілкування, а не перед комп'ютером.

На кафедрі післядипломної освіти лікарів-ортодонтів досить давно використовується багаторівнева система комп'ютерного тестового контролю.

Таке застосування елементів дистанційного навчання дає змогу слухачу самостійно контролювати свій рівень знань.

Однак майбутня успішна лікарська діяльність сучасного лікаря-інтерна та лікаря-курсанта залежить від того, наскільки вигідно він буде представлений на ринку праці, що, своєю чергою, пов'язане зі ступенем оволодіння і діапазоном практичних навичок, опанування якими можливе на практичних заняттях під час прийому пацієнтів.

Воєнний стан в країні дійсно підняв багато важливих проблем у вищій медичній освіті. І якщо зараз дистанційне навчання відбувається через те, що до цього змушують обставини, хоча насправді воно збільшує доступність освіти, але змішане навчання (поєднання дистанційної і очної форм) цілком може стати нашим майбутнім. Інформаційно освітні веб-технології в навчальному процесі в доповнення до традиційних форм навчання можуть кардинально змінити методи позааудиторної самостійної роботи, які необхідні протягом всієї лікарської діяльності.

Таким чином, як показав досвід, проведення лише онлайн занять, зокрема на післядипломному етапі медичної освіти не є ідеальним та потребує змішаної форми навчання.

УДК 616.89–008.442:008.454–055.2

Герасименко Л. О., Ісаков Р.І.

Полтавський державний медичний університет, м. Полтава, Україна

ПСИХОСОЦІАЛЬНА ДЕЗАДАПТАЦІЯ, ЯК РЕЗУЛЬТАТ ПОРУШЕННЯ ПАРАМЕТРІВ ЕКОЛОГІЧНОЇ СИСТЕМИ

Незаперечним є той факт, що сучасна людина все менше зусиль витрачає на подолання біологічних загроз і природних катаклізмів, та все активніше зосереджується на адаптації до психотравмуючих інформаційних впливів, більшість із яких є суто антропогенними. Висока та постійно зростаюча суспільна інтегрованість створює передумови для вразливості у випадку соціальної нестабільності, вимагає високої готовності відповідати викликам, котрі породжує тотальний наступ науково-технічного прогресу. До основних процесів, що сприяють поширенню психогенної патології на сучасному етапі, можна віднести: автоматизацію праці та зростання безробіття, нівелювання креативних аспектів трудових відносин, ускладнення норм міжособистісного спілкування, гіпертрофовану роль психологічних аспектів комунікації.

Поряд із очевидними перевагами, такий цивілізаційний розвиток має наслідком необхідність постійно мобілізувати адаптивні ресурси особистості,

підлаштовуватись під вимоги все більш виснажливішого ритму життя, до чого не всі виявляються готовими. Людство продовжує еволюціонувати, і у рамках пошуку механізмів адаптації постійно народжуються нові та модифікуються традиційні механізми психологічного захисту від впливу інформаційних стресорів. Далеко не завжди цей процес відбувається гармонійно і приносить бажаний ефект.

Поняття адаптації лягло в основу так званої адаптаційної концепції, що є перспективною лінією розвитку комплексного підходу до вивчення психіки людини. Під *адаптацією* мається на увазі цілісна, багатовимірна і самокерована функціональна система, спрямована на підтримання сталого балансу між гомеостазом організму і середовищем, в процесі задоволення актуальних потреб індивіда. Зі змістовної точки зору процес адаптації являє собою розробку суб'єктом стратегій і способів оволодіння ситуацією на різних рівнях саморегуляції.

Психічна адаптація – процес встановлення оптимальної відповідності між особистістю і довкіллям у ході здійснення властивої людині діяльності. Реалізація адаптації запускається появою змін у системі «індивід-середовище», а показником її успішності є можливість виконання основних завдань діяльності. Відповідно, у адаптивній діяльності виділяють дві паралельні тенденції: пристосувальну і перетворюючу. Перша прилаштовує потреби індивіда до навколишнього, а друга навпаки, пристосовує середовище до потреб людини. Результатом пристосувальної чи перетворюючої діяльності є *адаптованість* – реалізація індивідуумом значимих цілей, максимально гармонійна інтегрованість до системи соціальних зв'язків і відносин, при збереженні власної ідентичності, психічного і фізичного здоров'я. Адаптованість особистості ділиться на внутрішню, зовнішню і змішану. Внутрішня адаптованість характеризується перебудовою функціональних структур у відповідь на зміни середовища. Зовнішня адаптованість характеризується гармонійними стосунками із середовищем, що досягаються за умови збереження власної ідентичності без внутрішньої змістовної перебудови. Змішана адаптація характеризується частковою модифікацією як внутрішніх структур, так і середовища. У медицині ж психічна адаптація як системне явище розглядається переважно у рамках трьохкомпонентної моделі: психофізіологічна адаптація, власне психічна адаптація та психосоціальна адаптація. Такий підхід добре узгоджується із уявленням про три рівні функціонування особистості: біологічний, психологічний і соціально-психологічний. Адаптаційна активність здійснюється завдяки взаємодії багатьох підсистем, і ураження кожної з них може призводити до порушень діяльності всієї функціональної системи, тобто до стану психосоціальної дезадаптації. Оскільки взаємодія із середовищем є

перманентним і динамічним процесом, то кожна значуща зміна ключових параметрів екологічної системи викликає необхідність мобілізації компенсаторних механізмів організму і психіки. Якщо ж ці механізми не спрацьовують, то виникає дисфункція, обумовлена накопиченням нездоланих для системи адаптації перешкод та формується дезадаптація. Дезадаптація – порушення пристосування людини до змін навколишнього середовища, що проявляється неадекватними характеру подразників реакціями. Існує велика група клінічно різнобарвних станів, що обумовлені порівняно неглибокими психотравмуючими обставинами і призводять до легких порушень соціального функціонування та викликають душевні страждання. На ранніх історичних етапах наукових досліджень вони розглядались як захисні механізми, спрямовані на активну боротьбу психіки задля усунення найбільш обтяжливого переживання. Вживались наступні терміни: синдром психоемоційного напруження, преморбідні форми емоційного напруження, донозологічні стани, непатологічні невротичні прояви. *Психосоціальна дезадаптація* – збій у механізмах психічного пристосування при гострому або хронічному емоційному стресі, внаслідок чого виникає часткова або повна нездатність пристосовуватись до умов соціального середовища і виконувати звичайну для власного статусу роль у суспільстві через обмеження функціональності психіки. Дезадаптація, як один із проміжних, хоча і максимально близьких до хвороби, станів здоров'я людини в континуумі від норми до патології. Оскільки початкові етапи порушення психічної адаптації виникають у субклінічній, донозологічній формі, то в рамках концепції «преморбиду» часто розглядаються як перехідний стан між практичним здоров'ям (непатологічною адаптацією) та конкретною нозологічно оформленою нервово-психічною чи психосоматичною патологією. При дезадаптації порушується нормальне функціонування, але ще немає підстав для постановки нозологічного діагнозу.

Годуадзе Г.Н., Пелипенко О.В.

Полтавський державний медичний університет, м. Полтава, Україна

РОЛЬ КОМП'ЮТЕРНОЇ ТОМОГРАФІЇ У ПЛАНУВАННІ ОПЕРАТИВНИХ ВТРУЧАНЬ ПРИ ВНУТРІШНЬОСУГЛОБОВИХ ПЕРЕЛОМАХ П'ЯТКОВОЇ КІСТКИ

Вступ. Згідно даних світової статистики, на переломи п'яткової кістки припадає майже 60% пошкоджень передплеснового відділу стопи та близько 2% від усіх переломів кісток скелету. Серед них внутрішньосуглобові пошкодження зустрічаються більш ніж у 75% випадках, а недостатня діагностика та

неадекватний вибір тактики лікування напряду впливають на високе число незадовільних результатів. Пошкодження даного сегменту вважаються одними з найважчих зі сторони вибору правильної тактики лікування. Враховуючи складну анатомію кістки, стандартних рентгенологічних обстежень недостатньо для адекватної оцінки пошкодження, саме тому комп'ютерна томографія вважається «золотим» стандартом для оцінки та вибору тактики лікування внутрішньосуглобових переломів п'яткової кістки.

Мета роботи. Провести ретроспективний аналіз ролі комп'ютерної томографії у плануванні оперативних втручань при внутрішньосуглобових переломах п'яткової кістки.

Матеріали та методи. Об'єктом дослідження стали 46 клінічних випадки лікування внутрішньосуглобових переломів п'яткової кістки. Проведено ретроспективний аналіз медичної документації, даних клінічних та рентгенологічних обстежень. Клінічні випадки було розподілено на дві групи. Перша група складала 24 пацієнти, яким на етапах передопераційного планування виконувалася рентгенографія в стандартних проекціях (боковій та аксіальній), а також комп'ютерна томографія з 3D-моделюванням. До другої групи увійшло 22 пацієнта, яким під час передопераційного планування виконувалися лише рентгенографії в стандартних проекціях. Оцінювали якість репозиції на післяопераційних рентгенограмах з урахуванням кутів Беллера та Гісана, також враховували тривалість оперативного втручання та розвиток ятрогенних пошкоджень під час операції.

Результати дослідження. Серед пацієнтів I-ї групи у 96% випадків було досягнуто анатомічне відновлення співвідношень та нормальних значень кутів Белера та Гісана. Час оперативного втручання в середньому становив 58.5 хв. Ятрогенних пошкоджень кісткової чи м'яких тканин не відмічалось. Серед клінічних випадків II-ї групи адекватної репозиції та відновлення анатомо-функціональних співвідношень вдалося досягти у 82% пацієнтів, що було зумовлено інтраопераційним виявленням додаткових уламків, які не візуалізувалися на первинних рентгенограмах. Середня тривалість хірургічного втручання складала 83,5 хв. Ятрогенного пошкодження кісткової або м'яких тканин виявлено не було.

Висновки. Комп'ютерна томографія стоп, як метод додаткового обстеження, дозволяє підвищити якість передопераційного планування, розробити чіткий алгоритм інтраопераційної анатомічної репозиції кісткових уламків, скоротити тривалість хірургічного втручання, що разом напряду впливає на позитивний результат лікування та сприяє швидкому одужанню.

**Григоренко А.С., Єрошенко Г.А., Шевченко К.В., Лисаченко О.Д.,
Клепець О.В., Ваценко А. В., Улановська-Циба Н. А.
Рябушко О. Б., Передерій Н.О.**

Полтавський державний медичний університет, м. Полтава, Україна

УЛЬТРАСТРУКТУРНА ПЕРЕБУДОВА КЛІТИН ДИФУЗНОЇ ЕНДОКРИННОЇ СИСТЕМИ У СТІНЦІ 12-ПАЛОЇ КИШКИ ПІД ВПЛИВОМ ХАРЧОВИХ ДОБАВОК

Згідно проведеного дослідження вмісту харчових добавок у продуктах вітчизняного та закордонного виробництва найбільш частіше використовуваними добавками були глютамату натрію, нітриту натрію та Понсо 4R [1]. Тривале щодобове вживання глютамату натрію навіть у безпечних дозах призводить до виникнення морфологічних змін в стінці товстої кишки у вигляді вогнищевих запальних змін слизової оболонки, розладів кровообігу в стінці кишки, виникнення ерозивно-виразкових уражень, а також диспластичних змін [2]. Хронічне навантаження нітритом натрію провокує розвиток окисного стресу [3]. Понсо 4R – барвник синтетичного походження, який є відповідальним за високу частоту алергічних реакцій [4].

Метою роботи було дослідження ультраструктурних змін поодиноких гормонопродукуючих клітин слизової оболонки дванадцятипалої кишки щурів в нормі та при дії комплексу глютамату натрію, нітриту натрію та Понсо 4R.

Робота проведена на 84 щурах-самцях. Контрольна група вживала питну воду. Експериментальній групі давали пити 10 % розчин нітриту натрію. Глутамат натрію вводили в дозі 20 мг/кг в 0,5 мл дистильованої води, Понсо 4R – в дозі 5 мг/кг в 0,5 мл дистильованої води 1 раз на добу перорально. Тварин виводили з експерименту через 1, 4, 8, 12 та 16 тижнів [5]. Ультратонкі зрізи виготовляли на ультрамікротомі LKB-3 (Швеція). Контрастування зрізів проводили спочатку в 1 % розчині уранілацетату на метанолі, а потім – у цитратом свинцю за Reynolds. Вивчали в електронному мікроскопі ПЕМ – 125 К (серійний номер 38-76, ТУ 25-07-871-70) при прискорюючій напрузі (50 – 75) КВт.

Електронно-мікроскопічне дослідження дванадцятипалої кишки щурів контрольної групи показало, що слизова оболонка вкрита одношаровим призматичним мікроворсинчастим епітелієм, з різним клітинним представництвом, в якому виявлялись поодинокі гормонопродукуючі клітини-ЕС, ЕСL та Р-клітини. Ендокриноцити мали ряд загальних рис, що виражалось скупченням секреторних гранул в базальних відділах цитоплазми, розташовуванням апарату Гольджі у над'ядерній частині що, насамперед, і

визначало морфологічну полярність ендокриноцитів, які не досягали просвіту, розташовувались біля судин гемомікроциркуляторного русла, що визначало виділення секрету через базальну або базально-латеральну поверхню, який впливав на сусідні компоненти. При вживанні комплексу харчових добавок глютамату натрію, нітриту натрію та Понсо 4R на 4-му тижні експерименту ЕС-клітини були розташовані серед стовпчастих епітеліоцитів без облямівки у крипти. Ядра були округлої форми. Ендоплазматична сітка місцями мала розширення та розриви, тубули були розгалуженими. Комплекс Гольджі розташовувався пристінково. Гранули з ендокринним секретом були деформовані, різного діаметру, подекуди в де яких гранулах було незначне запусіння. Протягом експерименту з 8 по 12 тиждень ЕС-клітини мали витягнуту форму. Їх ядра були темні, приймали бобоподібну форму і досягали базальної частини цитоплазми. Секреторні гранули були розташовані нерівномірно, утворювали скупчення та мали різноманітну форму: від бобоподібної до видовженої овальної. Цитоплазма проявляла високу електронну щільність. По всім наявним показникам клітини знаходилися на стадії гіпертрофії, та стадії гіперсекреції, оскільки внаслідок негативної дії комплексу харчових добавок кишківник реагував виділенням великої кількості слизового секрету, як захисна реакція на пряму дію хімічних речовин на слизову оболонку, що відбувається під дією серотоніну, який виробляють ЕС-клітини. На 12-му тижні при електронно мікроскопічному дослідженні було відмічено збільшення кількості Р-клітин серед клітинного представництва крипт 12-палої кишки щурів. Ці клітини являли собою популяцію з дрібними гранулами. В їх цитоплазмі ядра були видовженої форми, які займали майже увесь об'єм клітин. Гранулярна ендоплазматична сітка була добре розвинута, знаходилась в над'ядерній зоні поряд із комплексом Гольджі, з дуже малими цистернами. У цитоплазмі були наявні круглі гранули, дрібні, зі світлим обідком. Ці гранули містили в собі бомбезин, який, як відомо, в свою чергу впливав на секрецію та скорочення гладких міоцитів.

На кінець експерименту на електронно-мікроскопічному рівні поряд з клітинами на стадії диференціювання були розташовані клітини з деформованими ядрами та ділянками запусіння в цитоплазмі, що свідчило про паралельні процеси дистрофічних змін клітин епітелію крипт та явищами апоптозу.

Таким чином, вживання комплексу харчових добавок призвело до загальних ультрамікроскопічних змін у слизовій оболонці дванадцятипалої кишки щурів, запустивши морфологічні механізми неспецифічного запалення у вигляді дистрофічних змін та розвитком апоптозу. Адаптивно-пристосувальні механізми не призводять до повного обмеження альтеративних та посилення

репаративних процесів, що на кінець експерименту виражалось наявністю дистрофічних змін у ендокриноцитах та явищами апоптозу.

Література

1. Григоренко АС, Єрошенко ГА, Шевченко КВ, Донець ІМ, Ваценко АВ, Улановська-Циба НА. Вплив глутамату натрію на органи травної системи. Вісник проблем біології і медицини. 2021; 1(159): 254-57.
2. Kolenchenko OO, Falaieieva TM, Berehova TV, Kuryk OH. Strukturno-funktsionalni zminy v stintsii tovstoho kyshechnyka za umov vvedennia hlutamatu natriiu. Ukrainskyi zhurnal medytsyny, biolohii ta sportu. 2017; 5: 39-43. [in Ukrainian].
3. Šuleková M, Hudák A, Smrčová M. The Determination of Food Dyes in Vitamins by RP-HPLC. Molecules. 2016; 21(10): 1368.
4. Pronina OM, Koptev MM, SM Bilash SM, Yeroshenko GA. Response of hemomicrocirculatory bed of internal organs on various external factors exposure based on the morphological research data. World of Medicine and Biology. 2018; 1(63): 153-57.
5. Yeroshenko GA, Grygorenko AS, Shevchenko KV, Lysachenko OD, Sokolenko VN, Khilinska1 TV, et al. Reactive changes in the vessels of the rat duodenal mucosa in response to the effect of complex food additives. World of Medicine and Biology. 2021; 2 (76): 211-16.

Гринь В.Г., Костиленко Ю.П., Рябушко М.М.

Полтавський державний медичний університет, м. Полтава, Україна

ІМУНОГІСТОХІМІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ГРУПОВИХ ЛІМФОЇДНИХ ВУЗЛИКІВ ЩУРІВ ПІСЛЯ ВВЕДЕННЯ АНТИБІОТИКУ

В даний час суперечливо висвітлено питання стосовно морфофункціонального стану структурованих лімфоепітеліальних утворів тонкої кишки, з яких найбільш вагомими є групові лімфоїдні вузлики та впливу на них антибактеріальної терапії.

Метою дослідження було вивчення групових лімфоїдних вузликів тонкої кишки щурів після прийому антибіотика шляхом імуногістохімічного аналізу.

В експерименті задіяно 30 білих щурів-самців репродуктивного віку масою $200,0 \pm 20,0$ грам. Використаний антибактеріальний препарат (кларитроміцин) вводили щурам перорально з розрахунку 10 мг/кг. Матеріалом для дослідження слугували ділянки брижової частини тонкої кишки з груповими лімфоїдними вузликами. Комплекс морфологічних досліджень проводився на мікроскопі Primo Star (Carl Zeiss) із використанням програми AxioCam (ERc 5s).

У В-залежній зоні у переважній кількості спостережень виявляється збільшення у розмірах гермінативних центрів, у яких знаходяться CD79+ В-лімфоцити, центробласти та центроцити загальною чисельністю від 34,9 до 40,6%. Сітка відростків дендритних клітин, що займає приблизно 8,3%, візуалізується при реакції з CD23. Не були винятком макрофаги – 2,6%. У їх цитоплазмі були апоптозні тільця, які були фрагментами зруйнованих лімфоцитів.

Т-залежні зони групових лімфоїдних вузликів тонкої кишки щурів були розширені за рахунок проліферації бластних клітин, що відносяться до CD3+ Т-лімфоцитів і CD79+ В-лімфоцитів. У Т-залежній зоні лімфоїдних вузликів виявлялися в різній кількості клітини, що демонструють коекспресію CD3 і CD68. Раніше їх вважали Т-лімфоцитами через їхню реактивність із CD3, але в даний час їх розглядають як плазмоцитоїдні дендритні клітини, здатні стимулювати до диференціювання CD4+ Т-лімфоцити. У цих розширених Т-залежних зонах відмічається наявність блідо забарвлених інтердигуючих клітин і CD68+ макрофагів, а в проміжній зоні між лімфоїдними вузликами наявні скупчення CD38+ плазматичних клітин.

Апікальна зона лімфоїдних вузликів знаходиться в тісній консолідації з лімфоїдно-асоційованим епітелієм. Тут під його базальною мембраною виявляються малі CD79+ В-лімфоцити, а також малі CD3+ Т-лімфоцити та поодинокі бластні клітини.

Таким чином, дія антибіотика широкого спектру дії – кларитроміцину проявляється збільшенням у групових лімфоїдних вузликах плазмоцитів, макрофагів та класичних дендритних клітин, а також поява в них плазмоцитоїдних дендритних клітин, яким належить ключова роль у сполучній ланці між механізмами вродженого та набутого імунітету. Отже, результати імуногістохімічного дослідження підтверджують, що кларитроміцин має яскраво виражені імуностимулюючі властивості.

Гулієва М.Х., Гасімов Е.М.

**National Center of Ophthalmology, named after acad. Zarifa Aliyeva,
Baku, Azerbaijan**

ЕФЕКТИВНІСТЬ ОЗОНОТЕРАПІЇ ПРИ ЛІКУВАННІ ГЕРПЕТИЧНОГО УВЕЇТУ

Герпесвірусні інфекції є найпоширенішими вірусними інфекціями на земній кулі, за даними ВООЗ близько 80–90 % населення земної кулі інфіковано одним або кількома типами герпесвірусів. За оцінками, 3,7 мільярда людей у віці

до 50 років (67 %) у всьому світі інфіковані вірусом простого герпесу типу 1. Основними біологічними та патогенетичними особливостями герпесвірусів є тривала персистенція в організмі інфікованої людини, політропність до різних тканин і здатність до реактивації. Ці властивості герпесвірусів обумовлюють поліморфізм клінічних проявів, множинні ураження різних органів при генералізованих формах і високу ймовірність переходу інфекції в хронічно рецидивуючу. За даними різних авторів, герпетичний увеїт з імовірністю (від 2,5 % до 38,5 %) є причиною всіх запальних захворювань судинного тракту. Діагностика та лікування герпесвірусного увеїту має велике соціальне значення, що пов'язано з його поширенням, важким і рецидивуючим перебігом. Приблизно 35 % увеїтів герпесвірусної етіології призводять до інвалідності. Існує два механізми дії озону: 1) пряма дія озону, що виявляється переважно при місцевому застосуванні і проявляється у вигляді хіміотерапевтичної дезинфікуючої активності, що викликає порушення цілісності мікробної мембрани за рахунок окислення фосфоліпідів і ліпопротеїди; взаємодія з вірусами, що призводить до пошкодження білків зовнішньої мембрани і поліпептидних ланцюгів нуклеїнових кислот, що створює перешкоду для здатності вірусів прикріплюватися до клітин; 2) системний ефект, обумовлений озоном низьких концентрацій пероксидів. Активне використання озонотерапії визначається різноманітністю терапевтичних ефектів: широким спектром антимікробної дії, протизапальною, імуномодуючою, антиоксидантною тощо. Метою дослідження було вивчити вплив озонотерапії на результати лікування хворих на герпетичний увеїт. Проведено лікування 80 пацієнтів (залучено 80 очей) із герпетичним увеїтом. Розсмоктування інфільтрату судинної оболонки в основній групі (40 хворих – 40 очей), що лікувалися озонотерапією в поєднанні з традиційним лікуванням (основна група), показало більш короткі терміни розсмоктування інфільтрату судинної оболонки, ніж у групі порівняння (40 хворих – 40 очей), яких лікували препаратом на основі комбінації високоактивних ферментів рослинного та тваринного походження у поєднанні з традиційним лікуванням (відповідно $19,4 \pm 0,2$ та $25,1 \pm 0,3$; $p < 0,05$). Тривалість лікування в основній групі була коротшою, ніж у контрольній (відповідно $21,1 \pm 0,3$ та $26,8 \pm 0,5$; $p < 0,05$). В основній групі, яка отримувала озонотерапію, відзначений більш високий терапевтичний ефект порівняно з контрольною групою пацієнтів, які отримували таблетки препарату на основі комбінації високоактивних ферментів рослинного та тваринного походження, результати були статистично значущими. За результатами клінічних досліджень встановлено, що застосування озонотерапії при лікуванні герпетичного увеїту дозволяє підвищити ефективність лікування та покращує основні клінічні показники (строки розсмоктування інфільтрату судинної оболонки та тривалість

лікування). Підсумовуючи вищевикладене, можна сказати, що метод озонотерапії відкриває перед офтальмологами нові можливості в ефективному лікуванні та профілактиці ускладнень рецидивуючого герпетичного увеїту.

Ключові слова: озонотерапія, герпетичний увеїт, лікування.

Деміденкова Г. Г.¹, Демченко К. І.², Боголюб М. А.³, Левков А. А.²

¹Фаховий медико-фармацевтичний коледж ПДМУ, м.Полтава, Україна

²Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», м.Полтава, Україна

³ Відокремлений структурний підрозділ «Полтавський політехнічний фаховий коледж Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», м.Полтава, Україна

МЕДИКО-ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ

Актуальним питанням сьогодення є підготовка кваліфікованих фахівців у медичній галузі, які повинні мати добру обізнаність про стан навколишнього середовища, вміти ідентифікувати екологічні проблеми, знати особливості взаємодії між небезпечними факторами зовнішнього середовища та здоров'ям людини, володіти методами аналізу медико-екологічних наслідків діяльності людини та запобігати погіршенню епідеміологічної ситуації.

Все життя будь-якої людини проходить в тісному контакті з навколишнім світом, який, на жаль, не завжди прихильний до неї. Нинішня екологічна ситуація залишає бажати кращого, зовсім не дивно, що з кожним роком все частіше з'являються твердження, що причини хвороб людини залежать від стану навколишнього середовища.

Тому, особливої уваги заслуговують питання про необхідність виявлення медичними працівниками захворювань які виникають під впливом екологічних чинників.

Медики, що працюють в галузі екологічної медицини, щодня вивчають, як навколишнє середовище може впливати на людський організм. При цьому розглядається процес впливу різних хімічних речовин, аерозолів, косметики, ліків і їжі на здоров'я людини.

За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, екологічні ризики зумовлюють виникнення понад 100 найнебезпечніших хвороб світу, і щороку саме вони вбивають 12,6 млн людей. Екологічний стан довкілля суттєво відбивається на ендоекологічному стані здоров'я людини. Організм як система і єдине ціле живе і взаємодіє із середовищем, з боку якого на нього впливають соціальні та екологічні фактори. І в той же час сама людина впливає на

навколишній світ, тобто встановлюється динамічна рівновага між комплексом ендегенних й екзогенних факторів.

Якщо говорити про екологію, як фактор, який безпосередньо впливає на здоров'я людини, то під час оцінювання ступеня впливу, потрібно також врахувати масштаб екологічного забруднення. У вузькому розумінні екологічна патологія – наслідок зміненого людиною навколишнього середовища. У ширшому значенні термін «екологічна патологія» включає й географічну патологію, і професійні захворювання, і токсикологію, тому що все це відбувається в нашому «будинку», зміненому нашою ж діяльністю.

Сьогодні медики нараховують більше ніж 2000 нозологічних одиниць спадково обумовлених патологічних станів. Це являє собою величезну небезпеку для людства: під загрозою найбільше наше багатство – генофонд, який зберігає всю багатоманітність спадковості від попередніх поколінь. Визначений ще у період внутрішньоутробного розвитку знижений опір організму до шкідливих впливів зовнішнього середовища обеззброює людину перед хворобами цивілізації. Найбільш тривожним симптомом впливу екологічних наслідків на здоров'я нації є високий рівень дитячої захворюваності і смертності.

У зонах екологічних негараздів підвищена частота алергічних захворювань, відхилень у нервово-психічному та фізичному розвитку. Повторюються спалахи респіраторних захворювань, спостерігаються висока частота ендокринних захворювань, помітний вторинний імунodefіцит, частота хронічних патологій органів травлення і нирок.

Великий ланцюг антропогенних впливів на здоров'я дитини є прямою загрозою її репродуктивній функції, спричиняє зниження інтелектуальної активності, пригнічення імунобіологічної біоактивності, появу алергічних захворювань і ймовірність розвитку злоякісних утворень, а також нових захворювань, пов'язаних із невідомими генними мутаціями мікробів, вірусів тощо. Здоров'я і спосіб життя людини багато в чому залежить від екологічних умов місцевості або регіонів і є одним із об'єктивних показників якості навколишнього середовища.

Від якості повітряного середовища залежить фізичний розвиток, здоров'я і працездатність людини. Збільшення викидів забруднюючих речовин у повітря не може не впливати на здоров'я населення. На організм людини відбувається шкідливий вплив променевої енергії, освітлення, ультрафіолетового проміння, атмосферного тиску, ксенобіотиків, продуктів спалювання палива, природного газу і продуктів його горіння тощо.

Саме тому одним із важливих завдань професійної підготовки майбутніх фахівців у галузі медицини є формування знань та вмінь про взаємовідносини людини із природою.

Література

1. Курик М.В., Тяжка О.В. Екологічні проблеми здоров'я дітей// «Здоров'я України» медична газета, Київ, 2011. С. 50-51.
2. Підлужна С.А. Екологічні аспекти здоров'я людини / С.А. Підлужна, В.О. Рогуля//Проблеми відтворення та охорони біорізноманіття України: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції– Полтава, 2017 р. – с.98-100.
3. Шерстюк О.О. Екологічні аспекти здоров'я людини/О.О. Шерстюк, С.А. Підлужна//Проблеми відтворення та охорони біорізноманіття України: Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції – Полтава, 2016р. С. 165-167.
4. Екологія та медицина – нова ідеологія медичної освіти / М.Ю. Салюта М.Ю., Г.Б.Костинський , Н.Є.Костинська , О.В.Вербицька // Вісник Вінницького національного медичного університету. — 2010. – №14(2). –С.357-360

Дерев'янюк Т.В.¹, Звягольська І.М.²

**¹ Полтавський національний педагогічний університет
імені В.Г. Короленка, м.Полтава, Україна**

² Полтавський державний медичний університет, м.Полтава, Україна

МЕДИКО –ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ЗДОРОВ'Я ПОДОРОЖУЧОЇ ЛЮДИНИ

На сьогодні набуло актуальності питання щодо збереження та відновлення загальносвітового, загальнопопуляційного та індивідуального здоров'я як найважливішої цінності людської спільноти. В умовах підвищеного антропогенного навантаження у поєднанні зі стресовим і нервово-психологічним впливом суттєво зросла роль туристичної діяльності. Туризм розглядають як один із сучасних превентивних заходів щодо підтримання та відновлення соціально-біологічного гомеостазу макроорганізму.

Доведено, що в новій соціально-екологічній системі окремі індивіди або цілі групи подорожуючих людей вступають у взаємодію з певними комплексами клімато-географічних, абіотичних, біотичних та антропогенних факторів, які завжди відрізняються від динамічно взаємопов'язаних чинників в постійних умовах проживання цих суб'єктів. Вагомим і незаперечним фактором впливу на адаптаційно-регуляторні системи кожної людини, яка під час подорожі опинилася в новій для неї соціально-екологічній системі факторів є мікробний чинник. Адже, всі мікроорганізми є убіквітарними і заселяють будь-які біотопи навколишнього середовища, формуючи в них мікробіоценози. Серед мікроорганізмів, які виявляються в різних об'єктах довкілля, становлять ті, які

потрапляють в ґрунтове, водне та повітряне середовище із різних біологічних матеріалів і продуктів життєдіяльності людей (слина, харкотиння, слиз, блювотні маси, сеча, фекалії та інше). З одного боку – це мікроорганізми, які є складовими автохтонної та алохтонної нормобіоти макроорганізму і є непатогенними або умовно-патогенними, а з іншого боку – це патогенні мікроорганізми – чинники інфекційної патології людини. Тому, ґрунт, вода, повітря, дикі та свійські тварини, контаміновані харчові продукти є резервуаром і/або фактором передачі чисельних патогенів – збудників бактеріальних, вірусних, грибкових, протозойних та інших інфекційних захворювань. У зв'язку з цим великого значення набувають питання біобезпеки і захисту всіх, хто вирушає у подорож, мандрівку із сподіванням на відновлення свого фізичного і духовного потенціалу.

Різноманітність природних ландшафтів та біоценозів певних екосистем на території України та інших країн світу створює умови для довготривалого існування так званих природно-вогнищевих інфекцій, можливість багаторічного підтримування яких зумовлене наявністю переносників збудників захворювань (комахи, кліщі). Це, зокрема, туляремія, вірусні енцефаліти, деякі рикетсіози, конвенційні захворювання (чума, жовта лихоманка), певні форми лейшманіозів, при яких переносниками є різні види іксодових, гамазових, червонотілкових кліщів, комарів, москітів та інших членистоногих, які є у багатьох країнах світу.

Відомо, що високу біонебезпеку для здоров'я людини становлять представники іншої еколого-географічної групи – ссавці і птахи, яких розводять або утримують на сільськогосподарських фермах, господарствах, домашніх господарствах та синантропні тварини (переважно миші, пацюки). Значний біоризик для подорожуючих становлять сапронозні інфекції (легіонеліози, глибокі мікози, клостридіальні інфекції, холера), при яких природним резервуаром збудників є переважно ґрунт і вода. Небезпеку для людства загалом, і для подорожуючих, зокрема, становлять емерджентні хвороби: ВІЛ, легіонельоз, кліщовий борреліоз, «атипова пневмонія», геморагічні лихоманки Ласса, Марбург, Ебола, пріонні хвороби – діагностовані вперше і які суттєво впливають на людей; сальмонельоз, лістеріоз, ієрсеніоз, ешерихіози, кампілобактеріози, тощо – вже старі відомі інфекційні хвороби, які були контрольовані, але знову неочікувано отримують розповсюдження або проявляються в нових змінених формах епідемічного стереотипу.

Подорожуючі люди для збереження своїх адаптаційних можливостей й підтримання вже обраного здорового способу життя повинні отримувати здорове харчування, що на практиці забезпечується дотриманням фізіологічних та гігієнічних основ харчування, а також дотриманням санітарних правил під час отримання, транспортування, зберігання та кулінарної обробки харчових

продуктів. Це є необхідною умовою для запобігання їх забрудненню патогенними мікроорганізмами (бактеріями, вірусами, найпростіших, грибів), які при недотриманні зазначених вимог можуть спричинити інфекційні захворювання, глистні інвазії, гострі харчові отруєння та хронічні інтоксикації.

Необхідно зазначити, що у туристичних групах певну небезпеку становлять люди, які виділяють патогенні мікроорганізми за причини перебування на стадії інкубаційного або продромального періодів інфекційної хвороби, здорового мікробносієства, при загостренні хронічних інфекцій тощо. Як відомо, що на інфекційний процес фактори довкілля чинять опосередковану дію, знижуючи чи підвищуючи сприйнятливість організму людини, або знижуючи чи підвищуючи інфікуючу дозу та вірулентність збудника, активують механізми зараження і відповідні до них шляхи передачі інфекції.

Таким чином, проблема мікробіологічних ризиків для подорожуючих людей в контексті зменшення ймовірності їх інфікування патогенними та умовно-патогенними мікробами набирає все більшої актуальності у сфері туризму. Тому з метою попередження виникнення інфекційних захворювань необхідно інформувати людей, вже потенційно готових до подорожі.

Дігтяр Н.І., Герасименко Н.Д., Лавренко А.В., Авраменко Я.М.
Полтавський державний медичний університет, м.Полтава, Україна

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ЗМІН В РОТОВІЙ ПОРОЖНИНІ З ЗАХВОРЮВАННЯМИ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ

Зважаючи на значну поширеність захворювань серця і судин, метою нашої роботи було оцінити стоматологічний статус у хворих серцево-судинною патологією.

Спостереженню підлягали 34 пацієнти. До першої групи відносяться студенти ПДМУ, з них 17 чоловік віком 19-22 років. До другої і третьої групи – хворі з патологією серцево-судинної системи, з них 9 чоловік віком від 41 до 60 років (2 група), 8 пацієнтів старше 60 років (3 група). В кожній групі провели огляд, який включав: збір анамнезу, оцінку стоматологічного статусу, стан серцево-судинної системи (об'єктивний огляд, загальний аналіз крові, біохімічний аналіз крові та ЕКГ).

Досліджували інтенсивність ураження зубів карієсом. З цією метою визначали індекс КПВ. Оцінку рівня гігієни порожнини рота проводили за динамікою індексу гігієни порожнини рота ОНІ-S. Оцінку динаміки запального процесу в яснах проводили за індексом РМА.

В ході встановлення стоматологічного статусу у пацієнтів старшої вікової групи були виявлені ті чи інші патології зубощелепної системи (ЗЩС) у 100% обстежуваних. Найпоширенішими з них стали карієс та його ускладнення - 39%, захворювання пародонту та слизової оболонки порожнини рота - 27%, а також часткова – 28% або повна – 6% втрата зубів.

Серед захворювань серцево-судинної системи було виявлено: ішемічну хворобу серця та хронічну серцеву недостатність.

У студентів було виявлено значно менше патології ЗЩС, із них найпоширенішими були карієс та його ускладнення.

Хворі з серцево-судинною патологією мають високу інтенсивність карієсу та хвороб пародонта. Індекс КПВ у них в середньому в два рази вище, ніж у осіб без супутньої патології. В структурі захворювань пародонта частіше всього зустрічається періодонтит. У досліджуваних хворих, як правило, відсутня раціональна гігієна порожнини рота і спостерігається висока потреба в комплексному стоматологічному лікуванні.

**Донець І.М., Єрошенко Г.А., Шевченко К.В., Рябушко О.Б., Клепець О.В.,
Ваценко А.В., Улановська-Циба Н.А., Передерій Н.О.,
Григоренко А.С., Кінаш О.В.**

Полтавський державний медичний університет, м. Полтава, Україна

ДИНАМІКА ЗМІН МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ БРОНХОАСОЦІЙОВАНОЇ ЛІМФОЇДНОЇ ТКАНИНИ ЛЕГЕНЬ ЩУРІВ ПРИ ВИКОРИСТАННІ КОМПЛЕКСУ ХАРЧОВИХ ДОБАВОК

Згідно із сучасними науковими досягненнями на даний час ураження легень вважаються, як такі, що зазнають агресивної дії, внаслідок чого розвиваються порушення в системі мікроциркуляторного русла та пошкодження паренхіми органу, що відображається у розвитку інтерстиційного та альвеолярного набряку, у розвитку якого вагому роль відіграє бронхоасоційована лімфоїдна тканина, яка найчастіше виявляється у передніх, ніж у задніх частках легень, та знаходиться під епітелієм бронхів, де вона розташована поруч з артеріолами.

Основна функція бронхоасоційованої лімфоїдної тканини полягає у захваті антигенів, потрапляючих в легені та у виробленні місцевого імунітету на той чи інший антиген. На даний час особливістю сучасних харчових технологій є використання у виготовленні продуктів харчових добавок, що викликає значні суперечки в основному через відсутність ґрунтовних досліджень щодо їх впливу на організм людини, особливо в умовах їх поєднаної дії. При аналізі вмісту

харчових добавок у продуктах закордонного та вітчизняного виробництва встановлено, що найбільш розповсюдженими є глютамат натрію, нітриту натрію та Понсо 4R.

Таким чином, детальне опрацювання всіх доступних наукових джерел дозволяє стверджувати, що дослідження впливу комплексу харчових добавок на органи дихальної системи досить обмежене і потребує подальшого ґрунтовного вивчення.

Метою роботи було встановити динаміку змін морфометричних показників лінійного розміру бронхоасоційованої лімфоїдної тканини при комплексній дії харчових добавок – глютамату натрію, нітриту натрію та Понсо -4R.

Бронхоасоційованої легенева лімфоїдна тканина розташована, у переважній більшості у стінці малих бронхів та бронхіол, була утворена лімфоцитами та лімфобластами, які можуть розміщуватись дифузно, або у вигляді скупчень з формуванням лімфоїдних фолікулів. Вживання комплексу харчових добавок призвело до змін морфометричних показників лінійного розміру протягом експерименту, що виражалось достовірним збільшенням його середніх значень на 73,55 % на 1- й тиждень експерименту, та, навпаки, зменшенням на 41,95 % на 12- й тиждень, відносно показників контрольної групи тварин ($p < 0,05$). Дані зміни відображали зміну морфофункціонального стану бронхоасоційованої лімфоїдної тканини, які були викликані перш за все процесом диференціювання клітин лімфоїдного ряду, що пов'язані з формуванням реактивних центрів вторинних фолікулів та загальною реакцією на дію складових комплексу глютамату натрію, нітриту натрію та Понсо 4R. Викликане явище неспецифічного запалення та набряку, та підтверджується даними раніше проведених досліджень, що до впливу харчових добавок на тканини організму безпосередньо.

Отже комплексна дія харчових добавок, призводить до пошкодження епітелію слизової оболонки бронхів, що запускає процес формування неспецифічного запалення, внаслідок дії альтеративного фактору, та призводить до зміни морфофункціонального складу бронхоасоційованої лімфоїдної тканини, з послідуєчим формуванням вторинних фолікулів. Відновно- пристосувальні механізми не призводять до повної стабілізації морфометричних показників компонентів бронхоасоційованої лімфоїдної тканини, внаслідок тривалої та постійної дії складових комплексу харчових добавок.

**Донець І.М., Єрошенко Г.А., Шевченко К.В., Рябушко О.Б., Клепець О.В.,
Ваценко А.В., Улановська-Циба Н.А., Передерій Н.О.,
Григоренко А.С., Кінаш О.В.**

Полтавський державний медичний університет, м. Полтава, Україна

ОСОБЛИВОСТІ КЛІТИННОГО СТАНУ БРОНХОАСОЦІЙОВАНОЇ ЛІМФОЇДНОЇ ТКАНИНИ ЩУРІВ ПРИ ДІЇ КОМПЛЕКСУ ХАРЧОВИХ ДОБАВОК

Основна функція бронхоасоційованої лімфоїдної тканини полягає у захваті антигенів, потрапляючих в легені та у виробленні місцевого імунітету на той чи інший антиген.

Метою роботи було встановити динаміку змін кількісних показників клітинного представництва в нормі та при комплексній дії харчових добавок – глютамату натрію, нітриту натрію та Понсо -4R.

Робота проведена на 84 статевозрілих щурах-самцях. Щурам експериментальної групи, за умов вільного доступу до води вводили 0,6 мг/кг нітриту натрію, глютамат натрію в дозі 20 мг/кг, та в дозі 5 мг/кг Понсо 4R в 0,5 мл дистильованої води 1раз на добу перорально, при чому, дози харчових добавок, були вдвічі меншими за допустиму норму. Тварин виводили з експерименту через 1, 4, 8, 12 та 16 тижнів. Зрізи після забарвлення гематоксиліном та еозином вивчали в світловому мікроскопі. За допомогою цифрового мікроскопу з цифровою мікрофотонасадкою Levenhuk D740T адаптованими для даних досліджень програмами, було проведене мікрофотографування та морфометричне дослідження.

Бронхоасоційована легенева лімфоїдна тканина розташована, у переважній більшості у стінці малих бронхів та бронхіол, була утворена лімфоцитами та лімфобластами, які були розміщені дифузно, або у вигляді скупчень з формуванням лімфоїдних фолікулів. Окрім лімфоцитів зустрічались плазматичні клітини та макрофаги, строма була утворена ретикулярними клітинами. Вживання комплексу харчових добавок відображало зміни морфофункціонального стану бронхоасоційованої лімфоїдної тканини, які були викликані перш за все процесом диференціювання клітин лімфоїдного ряду, пов'язані з формуванням реактивних центрів вторинних фолікулів та загальною реакцією на дію складових комплексу харчових добавок, викликаючи явище неспецифічного запалення та набряку і відображало процес антиген-залежного диференціювання імунних клітин, що підтверджувалось збільшенням кількості лімфоцитів на фоні зниження плазматичних клітин і навпаки, за рахунок

міграції імункомпетентних клітин внаслідок постійної та тривалої дії неспецифічного фактору утвореного складовими комплексу харчових добавок.

Отже, вживання комплексу харчових добавок глютамату натрію, нітриту натрію та Понсо 4R призводить до явищ напруженості місцевого захисного бар'єру, що виражалось утворенням вторинних лімфоїдних фолікулів у складі бронхоасоційованої лімфоїдної тканини, з хвилеподібними змінами клітинного представництва, яке відображало процес антиген-залежного диференціювання імунних клітин, що підтверджувалось збільшенням кількості лімфоцитів на фоні зниження плазматичних клітин і навпаки, внаслідок постійної та тривалої дії неспецифічного фактору утвореного складовими комплексу харчових добавок.

Драбовський В.С., Малик С.В., Челішвілі А.Л., Чорна І.О., Пелипенко О.В.
Полтавський державний медичний університет, м.Полтава, Україна

ПРОБЛЕМИ ВИКЛАДАННЯ ХІРУРГІЧНИХ ДИСЦИПЛІН ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ: АНАЛІЗ, ВИКЛИКИ, РІШЕННЯ

Під час війни роль кваліфікованого медичного персоналу хірургічного профілю, є критично важливою. Хірурги, травматологи, та інші спеціалісти повинні бути готові до швидкого та ефективного надання медичної допомоги не лише в умовах регіональних медичних закладів на етапах евакуації, а й пораненим: військовим та цивільним в умовах, коли ресурси, час та безпека обмежені. В цьому контексті викладання хірургічних дисциплін набуває великого значення, але стикається з численими викликами.

На кафедрі хірургії №3 Полтавського державного медичного університету здійснюється навчання здобувачів освіти за наступними освітньо-професійними програмами (ОПП): ОПП «Медицина», ОПП «Стоматологія», та ОПП «Педіатрія» – другий магістерський рівень; ОПП «Сестринська справа» та ОПП «Парамедик» - перший бакалаврський рівень. З нового навчального року 2023-2024 розпочато реалізацію нової ОПП «Фізична реабілітація та ерготерапія». Під час впровадження нових освітньо-професійних програм та удосконаленні й оптимізації вже існуючих ми часто стикаємось з наступними проблемами викладання хірургічних дисциплін на різних освітніх рівнях їх опанування здобувачами освіти в умовах воєнного стану та умовно пост-Covid періоду. Колектив авторів проаналізував проблеми викладання хірургічних дисциплін при реалізації ОПП на кафедрі та згідно літературних даних інших закладів вищої медичної освіти України.

Проблеми викладання хірургічних дисциплін під час війни:

1. Частково обмежений доступ до клінічних випадків:

- Брак можливостей для набуття практичного досвіду через частково обмежений доступ до реальних клінічних випадків під час війни (що пов'язано з появою та наслідками пандемії COVID-19, військовим вторгненням РФ та продовженням ракетного терору).

2. Викладанням дисциплін в нових екстремальних умовах:

-організація освітнього процесу під час дії сигналу «тривога»
-необхідність збільшення симуляційного навчання та спеціалізованих тренажерів для підготовки хірургів, травматологів, сестринського персоналу до операцій.

-необхідність продовження впровадження в освітній процес сучасних цифрових платформ

3. Високі вимоги і стрес:

- підвищення психологічної підготовки та ментальної стійкості для лікарів хірургічних спеціальностей у воєнних умовах.

-збільшення рівня відповідальності лікаря за поранених: цивільних та військових

4. Частковий брак доступу до сучасного обладнання та підвищення рівня співпраці із закладами медичної освіти:

- частково обмежений доступ до сучасного медичного обладнання та технологій в університетах прифронтових зон (через наслідки обстрілів та руйнування).

- інтенсифікація процесів партнерства з цивільними медичними та приватними установами та ресурсами для забезпечення доступу до необхідного обладнання (усі процеси реорганізації та інтенсифікації потребують певного часу на узгодження і налагодження).

5. Особливі вимоги безпеки і етики:

- важливість дотримання військових і медичних стандартів та етичних принципів в контексті хірургічного навчання при лікуванні поранених військових та цивільних.

- важливість нерозголошення та витоку інформації що пов'язана з пораненими

Вважаючи на вищевикладені факти ми пропонуємо наступні рішення і рекомендації, які поступово вводимо на кафедрі при організації освітнього процесу:

- Вдосконалення симуляційного навчання та використання спеціалізованих тренажерів для хірургічної підготовки в умовах війни.
- Удосконалення аспектів цифровізації освітнього процесу з опануванням сучасних освітніх платформ.

- Акцентування на психологічній підготовці для хірургів і травматологів і забезпечення психічної стійкості в умовах стресу.
- Підтримка співпраці між військовими та цивільними медичними установами для обміну ресурсами та обладнанням.
- Впровадження моніторингу та контролю військових та медичних стандартів під час хірургічного навчання.
- Підкреслення важливості лідерського навчання та відповідальності у підготовці лікарів та молодшого персоналу хірургічного профілю.

Висновки: Викладання хірургічних дисциплін у воєнних умовах створює численні виклики, але застосування симуляційного навчання, психологічної підготовки та співпраця з цивільними медичними установами можуть сприяти підготовці майбутніх лікарів хірургічного профілю до надзвичайних ситуацій та забезпечити якісний медичний догляд для поранених воєнних та цивільних.

Драбовський В.С., Рябушко Р.М., Драбовська І.А.

Полтавський державний медичний університет, м.Полтава, Україна

ДЕЯКІ АСПЕКТИ ЕКОЛОГІЧНОГО ВИХОВАННЯ СУЧАСНОЇ МОЛОДІ В МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Вплив людей на природне оточуюче середовище стає все більш помітним, і це вимагає підвищеної уваги до екологічних питань у всіх сферах життя, включаючи медичну освіту. Медичні заклади вищої освіти (ЗВО) мають великий потенціал для впровадження екологічного виховання серед своїх студентів. При написанні матеріалу ми вважали за мету проаналізувати аспекти екологічного виховання в медичних ЗВО та способи їх реалізації.

Екологічне виховання молоді - процес формування екологічної свідомості, понять і навичок серед молодого покоління з метою зрозуміння та відповідального ставлення до природи та навколишнього середовища. Викладання медичних дисциплін у вищих навчальних закладах і екологічне виховання молоді є двома важливими аспектами освіти, які мають значущий вплив на суспільство та здоров'я людей. розглянемо ці аспекти докладніше:

Викладання медичних дисциплін у вищих навчальних закладах включає в себе такі цілі як:

1. Підготовка майбутніх фахівців: ЗВО відіграють ключову роль у підготовці лікарів, медсестер, лаборантів та інших медичних фахівців, що дозволяє забезпечити населення кваліфікованими медичними працівниками, які здатні надавати високоякісну медичну допомогу.

2. Дослідження та інновації: ЗВО сприяють розвитку медичних наук і досліджень. Вони створюють можливості для вивчення нових методів діагностики та лікування, розробки нових лікарських препаратів і технологій у сфері охорони здоров'я.

3. Підвищення рівня здоров'я населення: Викладання медичних дисциплін допомагає підвищити медичну грамотність серед населення. Люди набувають обізнаності щодо профілактики захворювань, здорового способу життя та важливості регулярних медичних оглядів.

Екологічне виховання молоді як правило полягає в досягненні наступних завдань:

1. Свідоме сприйняття навколишнього середовища: Виховання здобувачів освіти в екологічній свідомості допомагає їм краще розуміти вплив людини на природу і навчає бережливому ставленню до навколишнього середовища.

2. Розвиток екологічної відповідальності: Екологічне виховання спонукає молодь до усвідомленого вибору стосовно споживчих звичок, використання ресурсів та впливу на екологію.

3. Підготовка до вирішення екологічних проблем: Виховання молоді в екологічній грамотності дозволяє їм стати активними учасниками вирішення екологічних проблем сучасного світу, таких як забруднення повітря та води, втрата біорізноманіття та зміна клімату.

Отже Об'єднання викладання медичних дисциплін та екологічного виховання молоді повинно сприяти створенню медичної системи, яка максимально звертає увагу на вплив екології на здоров'я людини і пропагує здоровий спосіб життя

Способи реалізації екологічного виховання у медичних ЗВО

Включення екологічних аспектів до освітньо-професійних програм: Освітні компоненти ОПП можуть охоплювати такі теми, як вплив забруднення на здоров'я, зелена медицина, екологічно чисті методи лікування та ін.

Практичні заняття, семінари та акції: Студенти медичних вузів можуть брати участь у практичних заняттях з організації та участі в екологічних акціях, які сприяють збереженню навколишнього середовища.

Дослідження: Проведення досліджень в галузі медичної екології може сприяти розвитку нових методів діагностики та лікування захворювань, пов'язаних з навколишнім середовищем.

Екологічні ініціативи: Медичні ЗВО можуть створювати екологічні ініціативи на своєму кампусі, такі як відсортування сміття, енергозбереження та використання екологічно чистих технологій.

Залучення до спільноти: студенти-медики можуть брати участь у програмах взаємодії з громадськістю, де вони надають консультації та навчають

місцевих жителів здоровому способу життя, включаючи інформацію про екологічну освіту.

Висновки. Екологічне виховання в медичних ЗВО – важливий елемент для підготовки майбутніх лікарів та медичного персоналу, які зможуть бути не лише компетентними в лікуванні пацієнтів, але й свідомими щодо екологічної відповідальності. Враховуючи те, як сучасні екологічні проблеми впливають на здоров'я людей, екологічна освіта стає невід'ємною частиною медичної освіти. Медичні ЗВО мають активно впроваджувати таке виховання в свої програми навчання та створювати умови для здобувачів освіти долучатися до екологічних ініціатив і досліджень. Поєднання екологічного та медичного навчання сприяє формуванню здорового і свідомого суспільства, а їхня взаємодія може призвести до покращення рівня якості життя людей та збереження природного середовища.

Дубина С. О.¹, Сербін С. І.¹, Бондаренко С. В.¹, Коптев М.М.²,
Пирог-Заказнікова А.В.²

¹Донецький національний медичний університет,
м. Лиман, м. Кропивницький, Україна

²Полтавський державний медичний університет, м.Полтава, Україна

ТИПІЗОВАНА МОРФОМЕТРИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА АНАТОМІЧНОЇ СТРУКТУРИ ОРБИТИ ДОРΟΣЛИХ ЛЮДЕЙ

Актуальність. Актуальною та практично значущою проблемою нормальної анатомії виступає морфометрична характеристика кісткових структур очної ямки (орбіти) за даними томографічної візуалізації.

Мета дослідження. Метою нашого дослідження було встановлення морфометричних показників анатомічної структури орбіти дорослих людей

Матеріал і методи. Дослідження проводилося із залученням 96 осіб європеїдної раси віком від 22 до 74 років (48 чоловіків, 48 жінок, середній вік $48,6 \pm 3,2$ років) без патології краніофасіальної області.

Наше дослідження було виконане за допомогою таких методів, як комп'ютерна томографія, морфометричний метод та математичні методи (варіаційний та кореляційний аналізи).

Результати дослідження. Результатом нашого дослідження стало визначення лінійних та кутових показників орбіт у сукупній вибірці, лінійних та кутових показників орбіт за віковими групами, лінійних та кутових показників орбіт у вибірках за статтю, лінійних та кутових показників очних ямок у вибірках за краніотипами.

Висновки:

1. У загальній вибірці серед краніотипів за черепним індексом переважають брахіцефали (62,5 %); за висотно–широтним індексом – гіпсцефали (92,7 %); за висотно–повздовжнім індексом – метріоцефали (52,1 %). Найбільш розповсюдженою комбінацією виступає брахі-гіпсіметріоцефал (широкий – витягнутий за довжиною – середній за висотою череп) – 45,8 %. За орбітальним індексом підтверджено переважання у вибірці мезоконхів. Зв'язок між довжиною, висотою та шириною черепу – з одного боку, і морфометричними показниками очної ямки – з іншого, – є слабким.

2. Статистично вірогідні відмінності морфометричних показників у групах за черепним індексом повністю відсутні за вибірками показників висоти входу в орбіту і кута нахилу входу в орбіту, і наявні за вибірками показників довжини медіальної стінки та глибини орбіти. За іншими показниками відзначаються наступні відмінності: довжина верхньої та латеральної стінок – між брахі- та мезоцефалами, довжина нижньої стінки і кут між медіальною та латеральною стінками – між доліхо- та мезоцефалами; ширина входу в орбіту – між доліхо- та мезоцефалами і брахі- та мезоцефалами.

3. Число статистично значущих взаємозв'язків між морфометричними показниками орбіти збільшується від доліхоцефалів до брахіцефалів за відсутності вірогідної різниці між ними. Середня кореляція відзначається тільки між шириною входу і довжиною медіальної і нижньої стінок, глибиною і довжиною нижньої і верхньої стінок, довжиною верхньої і нижньої стінок орбіти – у брахіцефалів, а також між довжиною нижньої і верхньої стінок – у доліхоцефалів і мезоцефалів.

4. При плануванні реконструктивних операцій на кісткових структурах орбіти слід враховувати наявні відмінності між краніотипами по довжині латеральної, верхньої і нижньої стінок, ширині і висоті входу в орбіту і величині кута між медіальною і латеральною стінками.

**Дубина В.А., Приходченко С.В., Писаренко О.А., Тимошенко Ю.В.,
Полтавський державний медичний університет, м.Полтава, Україна**

АНАЛІЗ ПОШИРЕНOSTІ ОВОЛОДІННЯ ТА ВМІНЬ ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНОЇ ТОМОГРАФІЇ СЕРЕД ЛІКАРІВ-КУРСАНТІВ ТА ЛІКАРІВ-ІНТЕРНІВ СТОМАТОЛОГІВ

Актуальність. Останнім часом в практиці лікаря стоматолога з'явилося багато сучасних методів діагностики, які значно розширюють можливості у подальшому лікуванні пацієнтів. Ці методи тісно пов'язані з комп'ютерними технологіями. Зараз все частіше лікарі у своїй роботі використовують конусно-

променеву комп'ютерну томографію (КТ). Завдяки поширеності кількості лабораторій, які можуть надати цю послугу, даний метод діагностики доступний майже всім лікарям.

Мета. Наше завдання – враховуючі авангардність методики КТ на теперішній час, ми хотіли з'ясувати, наскільки впевнено та професійно лікарі-стоматологи вміють та використовують даний вид цього метода обстеження у своїй практиці.

Методи. Комп'ютерна томографія досить інформативний метод, який дозволяє лікарю отримати інформацію про стан всієї зубо-щелепної системи та навколишніх анатомічних утворень (ЛОР-органів та інш.). КТ дослідження записується у файли в DICOM форматі (Digital Imaging and Communications in Medicine) – медичний галузевий стандарт створення, передачі та візуалізації цифрових медичних зображень та документів обстежень пацієнтів. Найчастіше дослідження лікарі отримують результати КТ з програмою для перегляду та аналізу. Але часто лікарі отримують самі DICOM файли. Спілкуючись з лікарями-курсантами та лікарями-інтернами, ми з'ясовували, з якими труднощами вони зустрічаються при обробці вищезазначених варіантів інформаційних даних КТ. Також з'ясовували рівень апаратного забезпечення їх медичної практики. В дослідженні приймали участь 60 стоматологів (лікарів-курсантів та лікарів-інтернів).

Результати. Більша частина респондентів вміє працювати з програмами, а при отриманні DICOM файлів в більшості лікарів – у 40 із 60 учасників нашого дослідження, виникають труднощі з їх візуалізацією та аналізом. Також частіше за все лікарі впевнено працюють зі знайомими їм програмами, а при отриманні досліджень з іншим програмним забезпеченням виникають складнощі - відповідно 50 % респондентів нашого дослідження. 50 респондентів із 60 відверто зазначили, що апаратне забезпечення їх медичної практики не поновлювалось більш 5 років, та не відповідає рівню системного та прикладного забезпечення, яке необхідне для обробки даних КТ різних провайдерів. Нажаль, лікарі віком старше 50 років у більшості випадків мають складнощі при отриманні даних по мережі Internet та роботою з архівами даних, що зменшує їх консультативні можливості в практиці.

Висновки. При досить розповсюдженому використанні комп'ютерної томографії можна говорити про те, що на теперішній час не всі лікарі-стоматологи вміють достатньо добре працювати з цим видом дослідження, та нажаль, не використовують усі привілеї та можливості цього методу. Виходячи з цього доцільно збільшувати кількість заходів БПР, які надають можливість освоювати розділи медичної кібернетики, до якої відноситься КТ, та проводити заняття з комп'ютерної інтеграції з лікарями-курсантами на всіх циклах

тематичного удосконалення, також більш детально збільшувати рівень цифрової компетентності з цього виду дослідження треба починати ще на інтернатурі.

Ефендієва С.М., Гончарова Є.Є., Гаврильєва К.Г.
Полтавський державний медичний університет, м.Полтава, Україна

УДОСКОНАЛЕННЯ ВИМОВНИХ НАВИЧОК З YOUNGLISH ЗА ДОПОМОГОЮ ВІДЕОКОНТЕКСТУ

Розглянемо онлайн-сервіс «YouGlish», який допомагає вивчати англійську мову, шукає слова та фрази у відео на YouTube та відтворює їх вимову. За допомогою «YouGlish» користувачі можуть почути, як різні носії мови вимовляють слова та фрази в різних контекстах та з різним акцентом.

Важливо визначити основні особливості «YouGlish»: вводимо слово або фразу і ресурс знайде відео на YouTube. Слова та фрази відтворюються у контексті, що допомагає зрозуміти, як слово використовується у реальному мовному середовищі. «YouGlish» показує вимову слова або фрази з різними акцентами та варіаціями. Зручно шукати слова та фрази в певних категоріях, наприклад, бізнес, медицина, психологія, реабілітація тощо. Сайт надає підказки для кращого використання сервісу та дозволяє вибрати конкретний вимовний варіант для подальшого вивчення.

Серед недоліків використання сервісу виокремимо наступні, а саме вимова може бути обмеженою контекстом конкретного відео, але не відображати всі можливі варіації використання. Сервіс може не завжди надавати детальних пояснень щодо вимови або контексту, тому деякі відомості можуть залишитися незрозумілими. Для використання «YouGlish» потрібний доступ до Інтернету, що може бути незручним у випадку відсутності підключення. Деякі слова чи фрази можуть бути менш представленими у відео на YouTube, що може вплинути на можливість знайти відповідне відео для вимови.

Зважаючи на специфіку вивчення медичної англійської мови для професійного спілкування, розглянемо приклад використання сайту «YouGlish» на занятті з англійської мови для майбутніх медиків:

Підготовка до заняття: Заздалегідь викладач систематизує список медичних термінів, які потрібно вивчити студентам, також шукає ці терміни на сайті «YouGlish» і записує посилання на відео, де ці терміни вимовляються. Вправа: Викладач проєктує екран з веб-сайтом «YouGlish» та починає демонструвати вимову різних медичних термінів. Після перегляду кожного відео вимова аналізується та пояснюються різні акценти. Активна практика: Після аналізу вимови здобувачі вищої освіти можуть самостійно використовувати

«YouGlish» для пошуку та прослуховування вимови інших медичних термінів. Цей підхід допомагає студентам удосконалити навички розуміння вимови медичних термінів у різних контекстах, а також розширити їхні знання про медичну термінологію в англійській мові. Ураховуючи активний інтерес до вивчення англійської мови, розглянемо кілька аналогічних безкоштовних веб-ресурсів: Listen & Learn Medical English: містить аудіоуроки для вивчення медичної англійської мови. MedlinePlus Medical English: Веб-сайт Медичної бібліотеки Національних інститутів здоров'я США, який надає безкоштовні ресурси для вивчення медичної англійської, включаючи аудіо та письмовий матеріал. TELL ME MORE English for Medical Professionals: містить інтерактивні вправи, відео та аудіоуроки для навчання медичної англійської. ESLPod.com Medical English: ресурс пропонує аудіоподкасти та письмові матеріали для вивчення англійської мови. EnglishMed.com: веб-сайт надає безкоштовні матеріали для навчання медичної англійської мови, включаючи тексти, вправи та словники. Отже, є всі підстави зробити такий висновок, що сайт «YouGlish» є корисним та інноваційним інструментом для вивчення англійської мови в галузі медицини, який надає можливість слухати вимову у відеоконтекстах з YouTube, що дозволяє покращити навички розуміння різних акцентів, а також навчитися використовувати їх в реальних ситуаціях.

Ефендієва С.М., Сліпченко Л.Б., Приходько Я.М.

Полтавський державний медичний університет, м.Полтава, Україна

ВИКОРИСТАННЯ WORDCLOUDS.COM ДЛЯ ОПТИМІЗАЦІЇ ВИВЧЕННЯ МЕДИЧНОЇ АНГЛІЙСЬКОЇ

Word Clouds – ресурс, який забезпечує відтворення текстової інформації за допомогою графічної візуалізації, де відображено слова на зображенні за допомогою різного розміру та хаотичного розташування. Веб-ресурс для створення Word Clouds дозволяє завантажувати текст або вводити його вручну та створювати графічні ілюстрації на основі набору лексики.

Важливо узагальнити переваги використання Word Cloud: ресурс надає візуальний спосіб представлення інформації, що допомагає легше сприймати та аналізувати текст. Створення word cloud на основі тексту, який ви вивчаєте, допомагає систематизувати та узагальнити важливі терміни. Використання інтерактивних інструментів, таких як word cloud, може зробити процес навчання цікавішим.

Серед недоліків використання сервісу виявлено, що Word cloud обмежується лише відображенням слів, так як не надає можливості для глибокого

аналізу тексту або вивчення мови у всій її різноманітності. Використання лише word cloud не є достатнім для повноцінного вивчення мови, оскільки мова включає в себе багато аспектів, від слухання та говоріння до читання та письма.

Існують безкоштовні онлайн-інструменти, які дозволяють створювати хмари слів, розглянемо декілька інших альтернатив: WordArt.com: інструмент дозволяє створювати креативні та візуально привабливі word cloud з різними налаштуваннями. TagCrowd.com: також надає можливість аналізувати текст на найбільш вживані терміни. WordItOut.com: сервіс, який налаштовує розмір, кольори та шрифти слів у word cloud.

Перед використанням будь-якого з цих інструментів, рекомендується ознайомитися з їхніми можливостями та інтерфейсом, щоб вибрати той, який найкраще підходить для вашої мети. Розглянемо випадки використання word cloud на заняттях з англійської мови:

Медична процедура: Систематизація та вивчення термінології, що пов'язана з проведенням медичних процедур, які лікарі виконують, наприклад, внутрішньовенне введення, обстеження, пункція тощо.

Професійна комунікація: Вивчення виразів, які допомагають лікарям спілкуватися з пацієнтами, колегами та іншими медичними спеціалістами.

Медична документація: Узагальнення термінів, які використовуються у медичній документації, такі як рецепти, медичні висновки, протоколи обстежень тощо.

На основі наданої інформації можна зробити висновок про переваги та користь використання безкоштовних інтернет-ресурсів для створення word cloud, зокрема, сайту WordClouds.com: легкість використання, безкоштовність, налаштування, зручність зберігання, навчальний потенціал, візуальна репрезентація. Загалом, сайт WordClouds.com може бути цінним інструментом для створення word cloud у навчальних та професійних цілях. Його легка доступність, налаштування та можливість візуального представлення інформації роблять його корисним ресурсом для тих, хто бажає покращити свої навички вивчення англійської мови та використовувати її в конкретних сферах, таких як медицина.

Ємець Л.В., Сіркович І.О.

**Комунальне підприємство «Полтавська обласна клінічна лікарня
ім. М.В. Скліфосовського Полтавської обласної ради»,
центр спеціалізованої педіатричної допомоги, м. Полтава, Україна
Приватна стоматологія «Ідеал», м. Полтава, Україна**

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ СТАНУ СТОМАТОЛОГІЧНОГО ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ ІЗ ЕПІЛЕПСІЄЮ

Проблема здоров'я порожнини рота становить серйозну загрозу загальному здоров'ю. У дітей, які страждають на системні захворювання, здоров'я органів ротової порожнини зазвичай розглядається як аспект, залишений без уваги фахівців. У дитячій неврології епілепсію анонсують, як про тривалий неврологічний розлад, який відрізняється рецидивуючими нападами, та мультифакторною етіологією. У країнах, що розвиваються, частота епілепсії складає приблизно 43 випадки на 1000 осіб. При цьому, даний розлад, характеризується повторними нападами порушень рухових, чутливих, вегетативних, розумових або психічних функцій, які виникають через надмірні нейронні розряди. Відсутність своєчасної діагностики і лікування призводить до стійких змін психіки і особистості хворого, тому при виявленні характерних ознак доцільним є інтегративний підхід у вигляді консультації невролога та лікаря функціональної діагностики. При цьому залишається актуальним питання, впливу епілептичного стану, так і його медичного лікування на здоров'я органів порожнини рота. Таким чином, моніторинг стану органів порожнини рота для профілактики та раннього втручання має вирішальне значення для забезпечення соціального благополуччя дітей з епілепсією.

Метою даного дослідження є об'єктивізація та порівняння стану здоров'я органів порожнини рота у дітей з епілепсією та здорових пацієнтів даної вікової групи.

Матеріали і методи дослідження. Дослідження проведено наступними фахівцями, а саме лікарем функціональної діагностики, дитячим неврологом та дитячим стоматологом. Об'єктивізацію та порівняльну оцінку стоматологічного статусу, провели в групах які включали 20 дітей у віці від 7 до 15 років та отримували регулярну протиепілептичну терапію, і динамічно спостерігалися. Для порівняння, дані стоматологічного статусу були зібрані 10 у здорових дітей які відвідали стоматолога з метою планового стоматологічного огляду.

В межах оцінки стоматологічного статусу проводили визначення індексу гігієни порожнини рота за ОНІ-S Green-Vermillion (1964) та показник карієсу. Пародонтологічний статус об'єктивізували на індексом РМА в модифікації

Parma (1960). Стан слизової оболонки порожнини рота оцінювали на предмет наявності елементів ураження та зволоженості.

Критеріями виключення були факт наявності в анамнезі будь-яких системних захворювань або лікування препаратami, які впливають на стоматологічне здоров'я, та пацієнти, які нещодавно перенесли оперативне втручання в щелепно-лицевій ділянці. Було отримано письмову інформовану згоду батьків, які брали участь у дослідженні. Статистичну обробку проводили за визначенням критерію Манна-Уїтні, адаптованого для непараметричних вибірок.

Результати. Гігієнічний індекс OHI-S Green-Vermillion у дітей із епілепсією становив $2,50 \pm 0,03$, що відповідає незадовільному, в той час як у здорових дітей даний параметр становив $0,70 \pm 0,01$, і є задовільним. Слід констатувати наявність достовірно гірших показників гігієни у дітей із епілепсією, оскільки ($p < 0,05$). Дане положення на нашу думку є результатом наявності поведінкових розладів, які можуть вплинути на їх здатність підтримувати гігієну порожнини рота.

Достовірно вищими також були середні значення для індексів карієсу, що на нашу думку цілком імовірно, є результатом поєднання таких факторів, як менша частота відвідувань лікаря-стоматолога та регулярне тривале вживання ліків, що містять цукри, а також недостатня обізнаність батьків та дітей про специфічну дію препаратів на організм та органи порожнини рота в цілому. У всіх 20 дітей із епілепсією були зареєстровані зміни з боку тканин пародонта, які відповідали гінгівіту середнього ступеня тяжкості згідно показників РМА $37,80 \pm 2,30$, як у дітей групи контролю ці показники були дещо кращими і складалі $15,30 \pm 1,12$.

Гіперплазія ясен була діагностована у 7 осіб, це 35% із 20 дітей, 5 – це 25% із них отримували монотерапію вальпроатом, а 2 – фенітоїном. Отримані показники, є дещо меншими у порівнянні із даними Ghafoor Fazal P.A., Rafeeq M., Dubey A., які констатують дані зміни у 46% пацієнтів, проте дають можливість констатувати факт розростання ясен як поширений побічний ефект протиепілептичних препаратів.

Травми твердих тканин фронтальної групи зубів, які зазвичай виникають під час нападу, діагностували у 2 осіб, що становить 10%. Закордонні напрацювання із даної проблематики, а саме, Ogunbodede E.O., Adamolekun B., Akintomid A.O., дають дещо більші цифри, що пов'язано із чисельністю вибірки груп клінічних спостережень, зокрема вони констатують, що ці травми виникають внаслідок падіння, оскільки пацієнт втрачає рівновагу під час нападу, та практики твердого предмету між зубних рядів.

Зміни з боку слизової оболонки порожнини рота реєстрували у 8 дітей, це 40% від загальної кількості обстежених, які характерні для травматичних уражень – а саме механічної травми. Останні проявляються рубцевим змінами та ділянками вогнищ патологічного зроговіння, оскільки відомо, що генералізовані тоніко-клонічні судоми часто спричиняють як незначні пошкодження, так більш тяжкі, які характеризуються ерозивними та виразковими елементами ураження і подальшим рубцюванням переважно на бічних поверхнях язика.

Також діти із епілепсією за рахунок неврівноваженості емоційної сфери часто мають шкідливу звичку у вигляді прикушування щік, із подальшим розвитком м'якої форми лейкоплакії. Для порівняння, роботи Buck, D., Baker, G.A., Smith, D.F. і співавторів, показують, що генералізовані тоніко-клонічні судоми часто викликають незначні травми ротової порожнини. Ghafoor Fazal P.A., Rafeeq M., Dubey A., констатують факт прикушування слизової губ та щік у 74% дітей і травму язика у 56% дітей хворих на епілепсію. У 15 осіб, що становить 75% обстежених спостерігали позитивний симптом «дзеркала», що характеризує ознаки порушення слиновиділення в бік, сухості порожнини рота в порівнянні із пацієнтами групи контролю, де цей симптом був позитивний у 4 осіб, що становить 20% пацієнтів.

Даний факт створює передумови для контамінації мікробної флори і значно підвищує ризик розвитку каріозного процесу і є ініціатором прогресування процесу в пародонті. Отже, беручи до уваги власні дослідження та роботи інших вчених проведених у даному напрямку, а також перешкоди для догляду за ротовою порожниною, з якими потенційно стикаються пацієнти з епілепсією, можна дійти висновку, що здоров'я органів ротової порожнини у пацієнтів із епілепсією, дещо гірше, ніж у здорових дітей відповідного віку.

Про це свідчить гірший стан гігієни ротової порожнини порівняно зі здоровими дітьми, скомпрометований пародонтологічний статус, розлади слиновиділення та зміни слизової оболонки порожнини рота, які мають клінічні ознаки наслідків гострої та хронічної механічної травми. Тому регулярний стоматологічний огляд є необхідним для таких пацієнтів.

При цьому, стоматологам доцільно дотримуватися належної обережності під час лікувальних процедур, щоб звести до мінімуму фактори, які можуть спровокувати напади, а саме уникати фокусування світла на очах пацієнта, використовувати кофердам під час лікування одонтопатології та мінімалізувати чинники здатні викликати тривогу та як альтернативу формату санації розглядати медикаментозний сон.

**Єрошенко Г.А., Донець І.М., Шевченко К.В., Клепець О.В., Рябушко О.Б.,
Лисаченко О.Д., Соколенко В.М., Кудінов М.В., Галетка Є.І.
Полтавський державний медичний університет, м. Полтава, Україна**

РЕАКЦІЯ КРОВОНОСНОГО РУСЛА ЛЕГЕНЬ ЩУРІВ НА ДІЮ ХАРЧОВИХ ДОБАВОК У КОМПЛЕКСІ

Використання харчових добавок викликає значні суперечки. Проведені дослідження не дають остаточної відповіді щодо різного ступеня сприйнятливості людини до ефектів, що проявляються за умови дії харчових добавок, а дані про їх поєднаний вплив відсутні.

Аналіз вмісту харчових добавок показав, що найбільше застосування у продуктах закордонного та вітчизняного виробництва мають глутамат натрію, нітрит натрію та Понсо 4R. Як відомо, в плані забезпечення дихання, гемодинаміку можна розглядати перш за все, починаючи з судин малого кола, однак значення його було оцінено лише після того коли кровообіг вивчається в цілому.

Метою роботи було встановити динаміку змін метричних показників діаметру просвіту судин гемомікроциркуляторного русла великого кола кровообігу та легневих судин малого кола кровообігу у нормі та при комплексній дії харчових добавок – глутамату натрію, нітриту натрію та Понсо 4R.

Робота проведена на 84 статевозрілих щурах-самцях. Щурам експериментальної групи, за умов вільного доступу до води вводили 0,6 мг/кг нітриту натрію, глутамат натрію в дозі 20 мг/кг, та в дозі 5 мг/кг Понсо 4R в 0,5 мл дистильованої води 1 раз на добу перорально, при чому, дози харчових добавок, були вдвічі меншими за допустиму норму. Тварин виводили з експерименту через 1, 4, 8, 12 та 16 тижнів.

Зрізи після забарвлення гематоксиліном та еозином вивчали в світловому мікроскопі. За допомогою цифрового мікроскопу з цифровою мікрофотонасадкою Levenhuk D740T адаптованими для даних досліджень програмами, було проведене мікрофотографування та морфометричне дослідження.

Зміни морфометричних показників виникали одночасно як в судинах, що належать до великого кола кровообігу, так і в судинах малого кола кровообігу. Перебіг ранніх стадій вживання комплексу харчових добавок супроводжувався спастичними реакціями легневих судин малого та судин мікроциркуляторного русла великого кола кровообігу, що підтверджувалось зменшенням

морфометричних показників діаметру просвіту внаслідок дії хімічних складових комплексу харчових добавок.

Внаслідок цього активація тканинних мастоцитів призводила до підвищення проникності стінок судин з наступним формуванням набряків в інтерстиції та паравазальних просторах з боку судин гемомікроциркуляторного русла великого кола кровообігу та підвищенням тиску у легневих судинах малого кола кровообігу.

Протягом наступних термінів дослідження судини гемомікроциркуляторного русла великого кола кровообігу реагували збільшенням середніх значень морфометричних показників, причому всіх його ланок, як наслідок тривалої дії перш за все нітриту натрію на гладкі міоцити судин резистивної ланки, що призвело до зниження тиску та як наслідок розширення просвіту судин обмінної та ємнісної ланок, це по перше, по друге зменшення середніх морфометричних показників діаметру просвіту легневих судин призводить навпаки до підвищення тиску у судинах малого кола кровообігу, що спричиняє зменшення інтенсивності процесів газообміну, і як наслідок до зменшення оксигенації крові, але завдяки наявності артеріо-венулярних анастомозів на середині експерименту відбувалось часткове відновлення показників, що виражалось підвищенням середніх значень результатів морфометричного дослідження діаметру просвіту судин малого кола кровообігу, та на кінець експерименту значення залишались стабільно низькі, що становило зменшення діаметру просвіту артерій на 9.51 % від показників в контрольній групі ($p < 0.05$), та просвіту вен на 12.12 % ($p < 0.05$).

Порушення процесів оксигенації викликало розвиток дистрофічних процесів і порушення нормальних тканинно-судинних взаємовідносин судин великого кола кровообігу. Протягом експерименту компенсаторно-приспосувальні реакції відбувалися паралельно з розвитком ознак деструкції на середині експерименту.

На кінець експерименту повного відновлення морфометричних показників не відбувається, судини великого кола кровообігу залишились у декомпенсованому стані, що виражалось розширенням просвіту та відповідно збільшення середніх значень морфометричних показників діаметру просвіту судин.

ВИКОРИСТАННЯ ПРИЧИННО-НАСЛІДКОВОЇ ДІАГРАМИ ІСІКАВИ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ ТА ПРИ ПРОВЕДЕННІ АНАЛІЗУ ЯКОСТІ ОСВІТИ

Сучасна система освіти має відповідати потребам сьогодення. Якість освіти залежить від новітніх методів, методик та засобів навчання, формування пізнавальної та творчої активності студентів. Навчальний процес повинен бути змістовним, цікавим, візуалізованим, емоційно насиченим та орієнтованим на практику. Вітчизняні та зарубіжні вчені рекомендують пояснювально-ілюстративне навчання, що передбачає використання структурно-узагальнюючих схем, які демонструють зміст теми при оптимальному сенсовому й інформаційному навантаженні, унаочнюють та спрощують сприйняття складних блоків інформації, створюють цілісну картину матеріалу, враховують логіку та ієрархічність зв'язків між його частинами. Одним із видів структурно-узагальнюючих схем є діаграма Ісікави [1].

Методику Fishbone в 50-х роках XX ст. розробив японський професор Каору Ісікава, який є одним з найвідоміших у світі теоретиків менеджменту. Учений закінчив Токійський університет зі спеціальності "прикладна хімія" та розробляв методи статистичного аналізу. «Fishbone» перекладається як «Риб'яча кістка» або «Скелет риби». В основі методики використовується схематична діаграма у формі риб'ячого скелету, яка дозволяє провести аналіз вибраної проблеми, виявивши її причини та наслідки, після чого робляться правильні висновки. Методика стала допоміжним інструментом для аналізу якості та покращення промислових процесів, а на сьогоднішній день є дієвим педагогічним інструментом підвищення якості навчального процесу. На честь ученого схематичні діаграми називали "діаграмами Ісікави". Вони дають уявлення не лише про фактори, що впливають на об'єкт, який вивчається, але й про причинно-наслідкові зв'язки цих факторів, дозволяють розкласти ціле на окремі складові та детально їх розглянути. Використання схеми Fishbone сприяє організації роботи студентів в групах, дозволяє розподіляти етапи роботи по рівню їх значення, візуалізувати причинно-наслідкові зв'язки, розвивати критичне мислення, розкривати творчий потенціал, знаходити нестандартні рішення, систематизувати знання, удосконалювати навички роботи з інформацією та графічною організацією матеріалу.

Причинно-наслідкова діаграма Ісікави дозволяє в простій та доступній формі систематизувати потенційні причини проблем, виділити найсуттєвіші та провести пошук їх першопричин.

Діаграма Ісікави (схема Fishbone, *причинно-наслідкова діаграма*) включає чотири блоки: голова, нижні та верхні кістки, хвіст риби. Голова відповідає темі, питанню або проблемі, що підлягає аналізу. Верхні кістки – основні поняття теми та причини виникнення проблеми. Нижні кістки - факти, які підтверджують причини чи поняття, вказані у схемі. Хвіст містить відповідь на поставлене питання та висновки [2]. При складанні діаграми важливо найбільш значні параметри та чинники розмістити ближче до голови «риб'ячого скелета» та забезпечити правильне підпорядкування й взаємозалежність чинників.

Ідеї для побудови діаграми Ісікави отримують в результаті проведення «мозкового штурму», які групуються за категоріями, відомими під назвою мнемонічного прийому «6 М»: методи (Methods), робоча сила або персонал (Manpower), машини (Machines), матеріали (Materials), вимірювання (Measurements) і навколишнє середовище (Media). При побудові діаграми у напрямку головної стрілки відбивається вирішувана проблема, в напрямку бічних стрілок - причини, згруповані за категоріями М [3].

Етапи роботи з діаграмою: 1) виявлення та збирання факторів та причин, що впливають на досліджуваний результат; 2) групування факторів та ранжування їх в середині блоків; 3) аналіз отриманої картини; 4) визначення факторів на які не можна впливати; 5) ігнорування непринципових факторів та причин.

При побудові діаграми Ісікави слід дотримуватись правил:

1. При визначенні причин-факторів, які впливають на проблему, залучати якомога більше учасників. Виявляти найважливіші фактори, що мають найбільш значний вплив на проблему-наслідок.
2. Якомога чітко сформулювати проблему.
3. Не слід на одній діаграмі об'єднувати показники з різними структурами, оскільки вона буде складною та ускладнить прийняття рішення.
4. Визначити фактори, відносно яких необхідно вжити заходи. Якщо до знайденої причини не застосовуються зміни, таку проблему неможна вирішити [4].

Діаграма Ісікави має переваги та недоліки. До переваг відносять: графічне відображення взаємозв'язку досліджуваної проблеми й причин, що впливають на цю проблему; проведення змістовного аналізу ланцюжка взаємозалежних причин, що впливають на проблему; зручність і простота застосування й розуміння. Серед недоліків методу: складність правильного визначення взаємозв'язку досліджуваної проблеми й причин, якщо проблема є комплексною;

обмежена можливість простору для побудови й промальовування всього ланцюжка причин проблеми, що вивчається [5].

Діаграму Ісікави використовують для аналізу проблем, що виникають в процесі навчання, наприклад, при складанні екзаменів (рис. 1) і заліків (рис. 2) та для пошуку факторів їх вирішення.

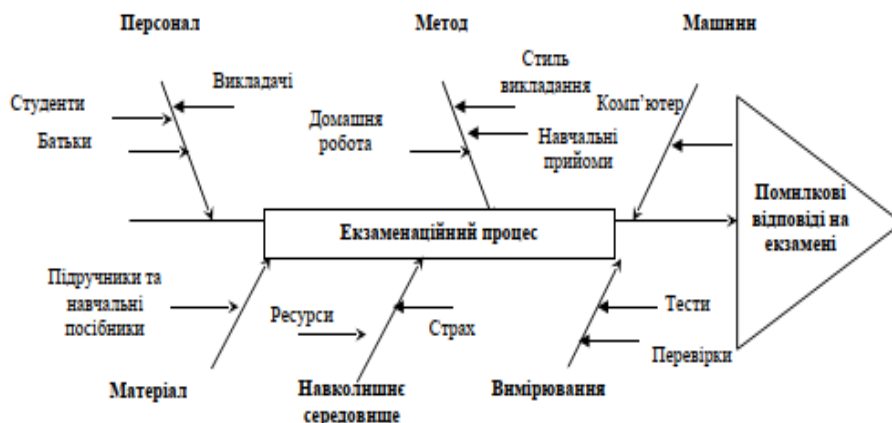


Рис. 1. Залежність низьких результатів рівня знань студентів на екзамені від дії різноманітних факторів [6].

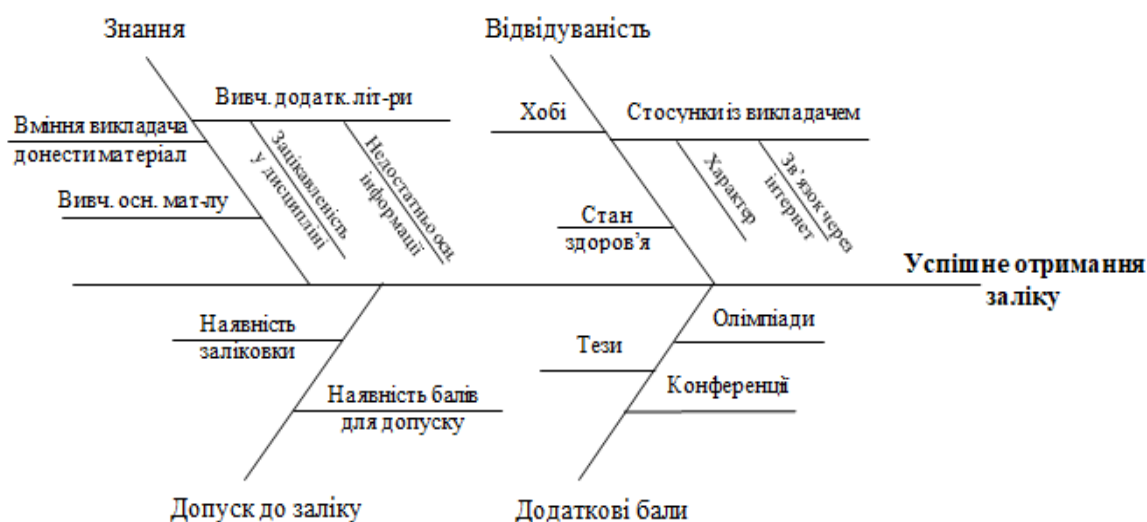


Рис. 2. Схема інтерпретації причинно-наслідкових зв'язків для успішного складання заліку студентами [7].

Діаграма Ісікави є одним із методів проблемного навчання, який можна застосовувати під час аудиторних занять, самостійної роботи, при підготовці рефератів та проєктів. Даний метод може виступати засобом активізації пізнавальної активності, розвитку критичного, креативного та логічного мислення, підвищення мотивації до навчання. Стратегія аналізу проблемних ситуацій може використовуватися не тільки під час навчання та в професійній діяльності, але й для виявлення несприятливих життєвих ситуацій та розв'язання

повсякденних проблем [8]. Метод побудови причинно-наслідкової діаграми використовують для пошуку причин недостатнього сприйняття знань з певних дисциплін (рис. 3). Аналіз причин допомагає знайти можливості їх виправити та як наслідок - підвищити якість навчального процесу.

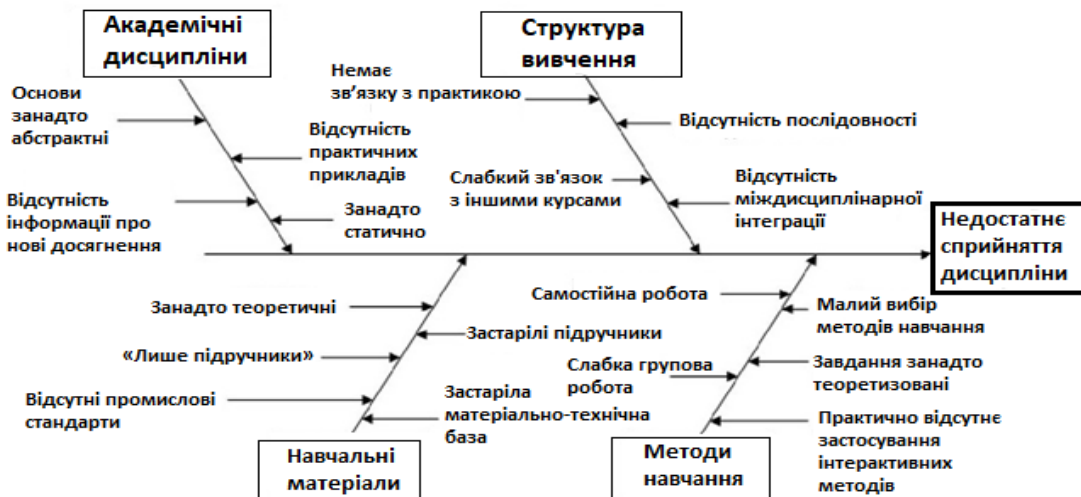


Рис. 3. Причини недостатнього сприйняття дисципліни [9].

Від задоволеності студентів якістю навчання залежить конкурентоспроможність ЗВО на ринку освітніх послуг. Причинно-наслідкові діаграми Ісікави використовують для дослідження задоволеності студентів якістю навчання та проведення ефективного моніторингу навчального процесу (рис. 4) [10].

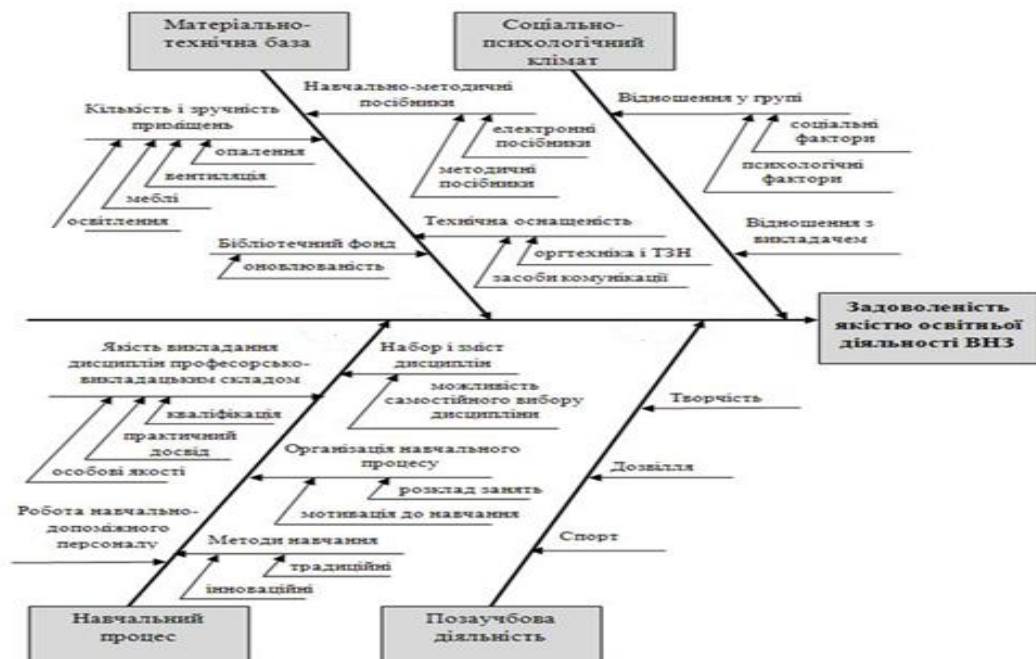


Рис. 4. Причинно-наслідкова діаграма дослідження задоволеності студентів якістю навчання [10].

Висновки. Метод Ісікави можна ефективно використовувати при визначенні якості освітньої діяльності ЗВО, аналізу проблем, що виникають в процесі навчання та пошуку способів їх вирішення. Даний метод дозволяє отримувати об'єктивну й достовірну інформацію, необхідну для прийняття управлінських рішень та виявляти факти, які потребують невідкладного втручання.

Література

1. Использование схем структурного обобщения в учебном процессе в медицинских вузах / Мороховец Г., Ю. Лисанец, Т. Пурденко, Л. Островская, О. Пушко // Актуальные вопросы социальных исследований и истории медицины: Совместный украинско-румынский научный журнал. – 2020. – № 3 (27). – С. 52–54.
2. Метод для критичного аналізу інформації Fishbone
<https://naurok.com.ua/post/metod-dlya-kritichnogo-analizu-informaci-fishbone>
3. Система управління якістю в медицині: Практичні роботи [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. спеціальності 163 «Біомедична інженерія» / О. К. Білошицька; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 2,13 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 63 с.
4. Управління якістю: [підручник] / П.П. Воробієнко, І.В. Станкевич, Є.М. Стрельчук, О.І. Глухова. – Одеса: ОНАЗ, 2014. – 374 с.
5. Вивчення причинно-наслідкових взаємозв'язків методом Ісікави
<http://market.avianua.com/?p=875>
6. Станкевич І.В. Ділове адміністрування: Управління якістю: метод. рекомендації до виконання практ. робіт. Ч. II для студентів усіх форм навчання за спеціальністю «Менеджмент» / Станкевич І.В., Борисевич Є.Г., Тігарєва В.А. – Одеса, ОНАЗ ім. О.С. Попова, 2016. – 37 с.
7. Черняк Д. С., Загребельна І. Метод "fishbone" як засіб формування креативної особистості / Домінанти соціально-економічного розвитку України в умовах інноваційного типу прогресу : збірник тез доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти та молодих учених, присвяченої 90-річчю Київського національного університету технологій та дизайну, м. Київ, 26 березня 2020 р.– Київ : КНУТД, 2020. – С. 178-180.
8. Кушлик Б. Р., Кушлик-Дивульська О. І. Діаграма Ісікави, її практичне використання. Актуальні наукові дослідження: теоретичні та практичні аспекти: XVI Міжнародна науково-практична інтернет-конференція: тези доповідей, Дніпро, 23 квітня 2019 р. – ч. 1. – Дніпро: ГО «НОК», 2019. – С. 10-14.
9. Диаграмма Исикавы <http://ru.solverbook.com/spravochnik/menedzhment/diagramma-isikavy/>

10. Нятіна Н.Л., Мартинова Ю.В. Моніторинг навчального процесу вищого навчального закладу за допомогою інструментів якісного аналізу. Вестник ХНТУ №1 (46), 2013. С. 422-425.

**Іванчук І.М., Небесна З.М., Лісничук Н.Є., Крамар С.Б., Гетманюк І.Б.,
Огінська Н.В.**

**Тернопільський національний медичний університет імені
І.Я. Горбачевського МОЗ України, Тернопіль, Україна**

МІКРОСКОПІЧНІ ТА СУБМІКРОСКОПІЧНІ ЗМІНИ ГЕМОКАПІЛЯРІВ КОРИ ГОЛОВНОГО МОЗКУ ЗА УМОВ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО КАНЦЕРОГЕНЕЗУ

Актуальність. Колоректальний рак (КРР) – виклик для сучасної медицини та науки. Хоча зараз науковцям відомо більше, ніж будь-коли про КРР, показники виживання пацієнтів все ще доволі низькі. Сучасні наукові дослідження доводять виражений зв'язок між колоректальним раком та розвитком синдрому ендогенної інтоксикації. Виражені зміни гомеостазу в умовах хронічного ендотоксикозу, індуковані неопластичним розвитком, значно впливають на функціонування центральної нервової системи. Розуміння того, як канцерогенез впливає на гемокапіляри кори головного мозку, є критично важливим для розробки нових методів діагностики та лікування пацієнтів. Це може покращити прогноз для пацієнтів, покращити їхню якість життя, допомогти розробити стратегії, які зменшать вплив розвитку та прогресування канцерогенезу у інших органах на головний мозок. Розуміння особливостей морфологічних змін у будові капілярів також може допомогти в розробці нових методів лікування, спрямованих на відновлення судин та запобігання прогресуванню руйнівного впливу канцерогенезу на тканину мозку.

Мета дослідження: дослідити мікро- ультраструктурні зміни кровоносних капілярів кори головного мозку на 7 місяць ДМГ-індукованої аденокарциноми товстої кишки.

Матеріал і методи. Тварини були розподілені на 2 групи: І-ша (контроль) – 5 тварин; ІІ-га (із ДМГ-індукованим канцерогенезом) – 15 тварин. Усі маніпуляції з тваринами проводились згідно вимог «Європейської конвенції про захист хребетних тварин, які використовуються для експериментальних та інших наукових цілей». ДМГ-індуковану аденокарциному товстої кишки моделювали шляхом підшкірної ін'єкції ДМГ Sigma-Aldrich Sp. z o.o., Польща, серія D161608) у дозі 7,2 мг/кг маси тіла один раз на тиждень впродовж 7 місяців. Аденокарциному

товстої кишки *in situ* було гістологічно підтверджено у всіх піддослідних тварин, які отримували ДМГ, після завершення останнього етапу експерименту. Мікроскопічні особливості структури гемокапілярів кори великих півкуль вивчалися із застосуванням загальноприйнятих гістологічних методик. Гістологічні препарати фарбували гематоксилін-еозином, а також за методом Ніссля. Препарати досліджували за допомогою світлового мікроскопа MICROmed SEO SCAN та фотодокументували за допомогою відеокамери Vision CCD Camera. Для дослідження субмікроскопічної структури виготовляли зрізи на ультрамікротомі LKB-3 за загальноприйнятою методикою, контрастували ураніл-ацетатом згідно М. L. Watson і цитратом свинцю згідно E. S. Reynolds та досліджували на електронному мікроскопі ПЕМ-125К.

Результати та їх обговорення. Мікроскопічна та субмікроскопічна будова гемокапілярів кори півкуль великого мозку інтактних тварин була типовою і не мала видових ознак. Проведені мікроскопічні та електронномікроскопічні дослідження кори великих півкуль експериментальних тварин на 7 місяць моделювання

ДМГ-індукованої аденокарциноми товстої кишки виявили гетерогенні зміни гемокапілярів. Були виявлені кровоносні капіляри з вузькими просвітами в яких зустрічаються поодинокі клітини крові. Характерною ознакою була наявність вираженого периваскулярного набряку через накопичення трансудату у периваскулярному просторі. Ці зміни свідчать про підвищену проникність стінки капіляра. Стінки цих кровоносних капілярів деформовані, складаються з безструктурних ендотеліальних клітин із нечітко вираженою базальною мембраною.

Під час субмікроскопічного дослідження було виявлено ендотеліоцити із витонченими цитоплазматичними відростками та видовженими ядрами, з інвагінаціями каріолеми. У каріоплазмі ядер ендотеліоцитів переважав конденсований хроматин, що надавало їм інтенсивного забарвлення. Плазмолема формувала окремі кавеоли, мікроворсинки. Люменальна поверхня ендотеліальних клітин нечітка, із множинними нерівностями, переважно позбавлена мікроворсинок. Базальна мембрана мала різну електронну щільність, стоншені ділянки чергувалися із нерівномірно потовщеними. Цитоплазма переважної більшості таких клітин набрякла, із невеликою кількістю органел, окремими вакуолями, полісомами, короткими каналцями гранулярної ендоплазматичної сітки. Характерною ознакою даного періоду були розширені, деструктивно змінені каналці ендоплазматичної сітки, переважно фрагментовані, поодинокі практично зруйновані. Мітохондрії ендотеліоцитів на 7 місяць ДМГ-індукованого канцерогенезу мали просвітлений внутрішній вміст і подекуди деструктивно змінену зовнішню мембрану. Також було виявлено

зменшення кількості піноцитозних міхурців у цитоплазмі ендотеліоцитів, що може свідчити про погіршення функціональної активності частини кровоносних капілярів.

Висновок. Результати гістологічних досліджень виявили, що експериментальний ДМГ-індукований канцерогенез супроводжується значними деструктивними та дегенеративними змінами гемокапілярів кори великого мозку, компонентів гемато-енцефалічного бар'єру, що може бути проявом токсичної енцефалопатії на тлі виражених судинних розладів.

Ісаков Р.І., Герасименко Л.О., Кидонь П.В.

Полтавський державний медичний університет, м.Полтава, Україна

МОРФОЛОГІЯ ДЕПРЕСИВНИХ РОЗЛАДІВ

Морфологія депресії залишається предметом активних наукових пошуків і дискусій, хоча на сьогодні наявність певних морфологічних корелятів депресії не викликає сумнівів. Численними дослідженнями встановлено морфологічні зміни у мозку, асоційовані з депресією. Вони стосуються, зокрема, зменшення обсягу гіпокампу, поясної кори, інших частин лімбічної системи, що пов'язані з пам'яттю та настроєм.

У ряді досліджень встановлено зв'язок фронтальної атрофії з проявами депресії, найбільш вираженою атрофія є у медіальній префронтальній корі, лобовій корі, дорсолатеральній префронтальній корі. Окрім лобової долі, у пацієнтів з депресією виявлено також зменшення об'єму мигдалини і лівого таламусу, ядра якого пов'язані з пам'яттю, передачею інформації та керуванням емоціями; при цьому ступінь атрофії мигдалини позитивно корелює з важкістю депресивної симптоматики.

У хворих на депресію виявлено також зміни білої речовини мозку у мозолистому тілі, білій речовині правої півкулі мозочку; при цьому аномалії мозолистого тіла були найбільш помітними.

Морфологічні зміни при депресії корелюють не лише із важкістю депресивного розладу, а й з окремими його симптомами. Так, низький показник фракційної анізотропії білої речовини у дорсомедіальній префронтальній корі виявив позитивні кореляції з історією самогубств у пацієнтів з депресією, а у вентральній медіальній префронтальній ділянці – у пацієнтів з рефрактерною депресією. Зниження показника фракційної анізотропії верхньої лобової звивини, верхнього поздовжнього пучку і мозолистого тіла може використовуватися для прогнозування депресії у літніх людей.

Дослідження підлітків, які страждають на депресію, виявило зменшення фракційної анізотропії у сагітальному шарі, передній таламічній звивині, коліні мозолистого тіла і передній поясній звивині. В цілому, дослідження останніх років демонструють зв'язок між ураженням білої речовини і частотою депресії, ці зміни білої речовини вважаються значущими предикторами депресії з пізнім початком, при цьому підкоркові ураження білої речовини тісно пов'язані з важкістю депресивної симптоматики і когнітивних порушень. Крім того, у хворих з серйозними проявами лейкоенцефалопатії погіршуються симптоми і когнітивні порушення після лікування антидепресантами. Загалом, дослідження морфологічних змін у мозку свідчать про їх складність і поліморфність, а також про складний характер зв'язків між ними та клінічною симптоматикою депресії.

У деяких дослідженнях проводяться паралелі між депресією і цереброваскулярними змінами. Зокрема, було встановлено, що пацієнти із депресивними розладами більш серйозні ураження судин мозку, зокрема, мікроінфаркти мозкової речовини і мікроангіопатії. У зв'язку з цим була висунута гіпотеза «судинної депресії», згідно якої цереброваскулярні захворювання і пов'язані з ними морфологічні зміни у мозку є важливою частиною патогенезу депресії з пізнім початком.

Депресивні розлади тісно асоційовані з психоемоційним стресом. Найбільш небезпечними в плані розвитку депресії є втрата близької людини, фінансові труднощі, міжособистісні конфлікти, тягар турботи про близьких людей, відсутність чи зниження психосоціальної підтримки.

Іскендеров Дж.М., Насібова Е.М.
Azerbaijan Medical University, Baku, Azerbaijan

ЗАСТОСУВАННЯ ДЕКСМЕДЕТОМІДИНА ДЛЯ КУПУВАННЯ БОЛЮ В ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОМУ ПЕРІОДІ ПІСЛЯ ТРАВМИ ХРЕБТА

Больовий синдром у хірургії хребта є актуальною проблемою далекою від остаточного вирішення. Після проведення великих хірургічних втручань на хребті спостерігається виражений післяопераційний больовий синдром, який можна порівняти за інтенсивністю з болем після торакальних операцій, ампутацій кінцівок, великих втручань на тазостегновому суглобі.

Розширення знань про патогенез формування болю призвело до відродження інтересу до застосування для післяопераційної аналгезії таких препаратів: антидепресантів, глюкокортикоїдів, сульфату магнію, дексмедетомідину. Однак дані про ефективність їх застосування в хірургії

травми хребта вкрай обмежені. Ми використовували дексмететомідин для оптимізації періопераційного знеболювання у пацієнтів із травмами хребта. Дослідження було проведено у хірургічній клініці Азербайджанського медичного Університету (Баку).

У дослідження було включено 59 хворих, яким проводилася декомпресія та фіксація хребта на поперековому та грудному рівні з приводу хребетно-спинномозкової травми. Хворі були поділені на 2 групи. У хворих I групи оперативні втручання проводилися лише під загальною анестезією, а у II групі до схеми загальної анестезії включали дексмететомідин.

Ключова стратегія покращення лікування персистуючого періопераційного болю та скорочення часу перебування пацієнта у відділенні інтенсивної терапії забезпечується включенням мультимодального підходу до лікування болю та зменшення використання опіоїдів. Дексмететомідин вибірково зв'язується з рецепторами α -2A через усі три рецептори, що пригнічує аденіліциклазу, знижуючи рівень аденозинмонофосфату та спричиняючи гіперполяризацію норадренергічних нейронів. Це призводить до пригнічення нервової провідності шляхом пригнічення надходження кальцію, необхідного для злиття везикул нейромедіатора. Ця негативна петля зворотного зв'язку призводить до ослаблення симпатичної реакції та зниження частоти серцевих скорочень і артеріального тиску. Впливаючи на α 2-рецептори, дексмететомідин спричиняє пригнічення вивільнення норадреналіну з пресинаптичних нейронів, викликає центрально індуковану седацію через α 2-рецептори в locus coeruleus і центрально опосередковану модифікацію болю через задні роги. Прискорене відновлення після операції – підхід до догляду за пацієнтом, спрямований на оптимізацію післяопераційного періоду. Це включає впровадження протоколів, розроблених для зменшення післяопераційних ускладнень, дискомфорту пацієнта та тривалості перебування в лікарні. Дексмететомідин, високоселективний α 2-адренергічний агоніст, став цінним доповненням до мультимодального підходу до анестезії. Його седативні, анксиолітичні та анагетичні властивості корисні для посилення післяопераційної аналгезії. Ці особливості роблять його корисним доповненням до протоколу анестезії, особливо в контексті прискореного відновлення після операції з ушкодженням хребта. Використання протоколів мультимодального знеболювання, що включають дексмететомідин та загальну анестезію після декомпресії невральних структур та фіксації хребта у пацієнтів з хребетно-спинномозковою травмою, забезпечує адекватний контроль болю протягом усього післяопераційного періоду.

Ключові слова: післяопераційні травми хребта, дексмететомідин, мультимодальне знеболення.

**Каськова Л.Ф., Андріянова О.Ю., Яценко П.І., Павленкова О.С.,
Моргун Н.А., Артем'єв А.В.**
Полтавський державний медичний університет, м. Полтава, Україна

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ПРОВЕДЕННЯ УЧБОВОГО ПРОЦЕСУ ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ ЛІКАРІВ-СТОМАТОЛОГІВ

Перед вищою медичною освітою стоїть важливе завдання - підготовка спеціаліста, знання та рівень кваліфікації якого відповідали б системі державних стандартів освіти. Педагогічна наука постала перед необхідністю осмислення та узагальнення наукових знань, щодо реалізації принципу фундаменталізації вищої освіти, у тому числі й медичної.

Це створює можливості для посилення взаємозв'язку теоретичної та практичної підготовки майбутнього спеціаліста до роботи у сучасних умовах з урахуванням органічної єдності освітнього процесу, який забезпечує інтеграцію позицій наукового пізнання та всього комплексу навчальних дисциплін, що об'єднані загальною цільовою функцією.

Підвищення рівня вищої медичної освіти може здійснюватись за умови застосування нових педагогічних та інформаційних технологій, інноваційних методів навчання, оригінальних методичних прийомів. Необхідність пошуку нових ефективних технологій призводить до покращення якості підготовки майбутніх лікарів.

Прагнення здобувача, щодо удосконалення рівня освіти пов'язано з бажанням розвиватись, вдосконалюватись, використовувати набуті знання у практичній діяльності.

У процесі викладання предмета, викладач спрямовує дії здобувача вищої освіти на формування наукового аналітичного мислення, опанування навичками клінічного обстеження, додатковими методами дослідження, умінням встановити діагноз, скласти плани лікування та профілактики.

Якісне засвоєння знань під час у освітнього процесу – це насамперед сучасні освітні технології, використання нових форм та методів, що активізують процес навчання, презентують засоби їх засвоєння, сприяють контролю освітнього процесу, визначають ставлення студентів до нього.

На сьогоднішній день, під час організації педагогічного процесу, застосовують такі підходи до покращення навчання: діяльнісний та інформативний. Діяльнісний підхід передбачає надання інформації, яку викладач передає студенту та отримує від нього, контролюючи його знання. Як приклади, можна навести фронтальне опитування, колоквіум, іспит у формі співбесіди (відповіді на запитання в екзаменаційних білетах). При

інформативному підході студент багаторазово читає навчальний матеріал, запам'ятовує його та на занятті або іспиті відтворює викладачеві.

При діяльнісному підході цілі навчання спрямовані переважно на формування вміння вирішувати типові завдання та діяти у реальній, зокрема нестандартній ситуації. При цьому, здобувач освіти вивчає навчальні матеріали, згідно навчального плану, а згодом виконує різноманітні завдання, які викладач спрямовує на роботу з новим матеріалом, активізуючи цікавість до нього.

Переважає більшість методів інформаційного підходу до пізнання у викладанні предмету відноситься до так званої директивної моделі навчання. Використовуючи цю модель, викладач спрямовує потік відповідної інформації студенту, а він її механічно відтворює, використовуючи ці знання під час самостійної роботи у позаурочний час, складання поточного або підсумкового контролю. Основними критеріями директивної моделі навчання є точність, безперечність, однозначність.

При застосуванні інтерактивної моделі викладання предмету радикально змінюється роль педагога. Він стає не тільки джерелом знань та нової інформації, а перетворюється на своєрідного лідера, що проводить здобувача освіти у морі різноманітної інформації з фаху, керує його самостійною роботою, сприяє розвитку творчої ініціативи.

При цьому під час практичних занять доцільно використовувати муляжі, фантоми, електронні симулятори, тренажери, аудіо- та відеозаписи, мультимедійні презентації, відеофільми тощо.

Процес інформаційного моделювання навчального матеріалу надає змогу адаптувати процеси пізнання та подавати його результати у вигляді відеотренінгів. Здобувачі освіти переглядають відеозаписи, обговорюють їх, мають змогу швидко отримати зворотній зв'язок та внаслідок рефлексивного застосування інформації підвищити рівень своєї компетентності. Як приклади виконання самостійних завдань, що є складовою учбового процесу, можна навести створення презентацій у форматі Power Point з теми заняття з докладним описом алгоритму обстеження або лікування пацієнта, добірка комплектів фотографій пацієнтів із патологією, що вивчається, складання схеми алгоритму проведення профілактичних дій, тощо.

Підсумовуючи викладене вище, можна відзначити, що вимоги сучасності до впорядкування та проведення навчального процесу в медичному закладі вищої освіти передбачають вміння поєднання різних моделей навчання - директивної (практичної) та інтерактивної (інноваційної).

Здобувачі вищої освіти будуть краще засвоювати знання тільки під час процесу активної самостійної діяльності. Ефективність педагогічного впливу на процес наукового пізнання або отримання знань з'ясовується не обсягом знань

наданих студенту, а ступенем й характером впливу на його свідомість і почуття, рівнем інтелектуальної та творчої активності. Таким чином, узагальнюючи вищесказане, відмічаємо, що перспектива використання новітніх методів в учбовому процесі сприяє розвитку творчого мислення у здобувачів освіти та дає змогу якісніше засвоювати інформацію з теми.

**Каськова Л.Ф., Ващенко І.Ю., Янко Н.В., Зюзіна Л.С.,
Садовські М.О., Павленкова О.С.**

Полтавський державний медичний університет, м.Полтава, Україна

ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ІНДИВІДУАЛЬНОГО НАВЧАННЯ ЗДОБУВАЧАМИ ОСВІТИ МІЖНАРОДНОГО ФАКУЛЬТЕТУ

У сучасному світі медична освіта стикається з новими викликами через індивідуалізацію потреб і інтересів здобувачів освіти. Технології індивідуального навчання (ТІН) можуть стати у нагоді викладачам медичних вузів та надати можливість впоратися з цими викликами при проведенні змішаної форми навчання зі студентами – іноземцями, особливо під час військового стану. Індивідуально-орієнтований підхід щодо здобувачів освіти (ЗО) може суттєво покращити якість навчання. Навчання, яке відповідає потребам та можливостям, особливо важливо для іноземних студентів, оскільки вони часто стикаються з культурними та мовними бар'єрами.

Сучасні освітньо-професійні програми ґрунтуються на особистісно-орієнтованому, компетентнісному та інших підходах до навчального процесу, отже формування особистості повинно стати не засобом, а метою освіти. Низка авторів вважають, що індивідуальне навчання є найбільш ефективним способом підготовки медичних спеціалістів, тому що дозволяє врахувати індивідуальні особливості студентів-медиків, такі як здібності, інтереси, темп засвоєння знань, рівень підготовки і особистісні якості.

Метою нашої роботи є впровадження в учбовий процес технологій індивідуального навчання під час вивчення дисципліни «Профілактика стоматологічних захворювань» ЗО міжнародного факультету. Нами було застосовано у освітньому процесі наступні форми навчання: індивідуальна, індивідуалізована та індивідуалізовано-групова.

Опитаний контингент іноземних студентів віддав перевагу індивідуально - орієнтованій формі навчання (85%), індивідуалізована форма була позитивно оцінена 5% студентів, індивідуалізовано-групова - 10%. Отже, індивідуалізація навчання не користувалась попитом як і індивідуалізовано-групова форма, що є додатковою для навчання та уникає відставання слабких ЗО. Індивідуальне

навчання із використанням дистанційного режиму зі студентами-іноземцями дає їм можливість усвідомити свої переваги та недоліки, можливості, винайти нові можливості, що потім сприяє формуванню самосвідомості, відповідальності та самоконтролю ЗО.

З метою імплементації технологій індивідуального навчання в освітній процес потрібно урахувати наступні чинники, а саме: подолання індивідуальних недоліків у знаннях іноземних ЗО, уміннях, навичках, процесах мислення; врахування недоліків загального виховання, відсутність мотивації. Потрібно звернути увагу на оптимізацію освітнього процесу зі здібними й обдарованими студентами; надати свободу вибору елементів процесу навчання та приділити увагу позааудиторній самостійній роботі ЗО як вагомій складовій аудиторної роботи, формування адекватної самооцінки студентів з дисципліни «Профілактика стоматологічних захворювань», використання якісного технічного забезпечення навчання та підтримку здібних і обдарованих студентів.

Технології індивідуального навчання та їх індивідуально-орієнтовану форму доцільно використовувати для покращення якості освіти студентів-іноземців, що дозволить розвивати їх особистісні професійні навички і можливості та зробить їх конкурентоспроможними на ринку праці.

В.І.Катеренчук

Полтавський державний медичний університет, м.Полтава, Україна

ШЛЯХИ ПОЛІПШЕННЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ЗА УМОВ НАВЧАННЯ У РЕЖИМІ ONLINE

Пандемія Covid-19 та війна в Україні призвели до переходу значної частини навчального процесу у режим online. І якщо початково такий режим навчання сприймався як вимушене та тимчасове явище, то на сьогодні він є невідкладною складовою навчального процесу. Актуальним є питання збереження якості за організації та проведення навчання online. З цією метою є потреба у залученні різних методів комунікації, месенджерів та медійних платформ.

Першою для більшості викладачів була платформа Zoom. Вона є зручною для початківців, дозволяє проводити читання лекцій та спілкуватися зі слухачами. Корисною опцією є можливість запису лекції з можливістю повторного її перегляду.

Однак, використання Zoom не дає змоги проводити повноцінний контроль знань з використанням тестових завдань та ситуаційних задач. Отже, є потреба у використанні інших платформ, які дозволять не лише читати лекції та проводити

співбесіди, а й мають у своєму складі базу тестових завдань та матеріалів для самостійної підготовки.

З цією метою можуть бути використані платформи Google Class, Team Viewer, Moodle. У них створені умови для проведення повноцінного навчання у дистанційному режимі. Вказані платформи дають можливість не лише проводити лекції у режимі online, а й розміщувати їх в архіві з можливістю доступу у зручний для здобувача освіти час.

Є також можливість розміщення інших навчальних матеріалів: навчальної та методичної літератури, графічних об'єктів, навчальних відео, баз тестових завдань та ситуаційних задач. Не має потреби у жорсткій прив'язці графіку навчання до часу, студент має змогу працювати з ресурсами у зручний для нього час, тоді і стільки, скільки йому необхідно.

Це є зручним у час війни, коли заняття вимушено перериваються через повітряні тривоги. За використання ресурсів Google Class та Moodle є можливість проведення тестового контролю знань. У викладача є можливість моделювати програму навчання таким чином, що здобувачі вищої освіти проходять послідовний курс навчання – допуск до наступних матеріалів відкривається лише після проходження навчання та оцінки знань за попереднім циклом. У викладача є можливість регулювати час відповіді як на комплекс завдань загалом, так і на кожне окреме завдання. У випадку негативного результату студентові може бути надана друга спроба або він може бути скерований ні повторний цикл навчання.

Для того щоб медійні навчальні ресурси були дійсно ефективними, вони мають бути повноцінно наповненими: має бути достатньо представлений навчальний контент, база тестових питань та ситуаційних задач має бути достатньо великою для уникнення дублювання при повторних тестуваннях. Безумовно, що для створення бази та роботи з вказаними ресурсами потрібне повноцінне навчання персоналу. Платформа Moodle надає можливість проходження навчання по роботі з нею, що створює передумови для повноцінної роботи у подальшому.

Висновки. Використання сучасних online-ресурсів створює умови для організації навчального процесу на достатньо високому рівні. Єдиним невирішеним питанням навчання у форматі online є опанування практичними навичками, що обумовлює потребу у створенні online-симуляторів.

Кіптілій А., Торопов О., Бойко І., Личман О.
Полтавський державний медичний університет, Полтава, Україна

БІОХІМІЧНІ МАРКЕРИ СІРОВАТКИ КРОВІ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ОДОНТОГЕННИМИ ФЛЕГМОНАМИ ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ЛОКАЛІЗАЦІЇ НА ТЛІ ІШЕМІЧНОЇ ХВОРОБИ СЕРЦЯ

С-реактивний білок (СРБ) - інформативний маркер гострої фази запалення у пацієнтів з гострими одонтогенними флегмонами щелепно-лицевої.

Фізіологічно концентрація СРБ у сироватці здорових людей становить $<5,0$ мг/л. Зарубіжними авторами доведено, що лейкоцитоз та підвищення вмісту С-реактивного білку в плазмі крові є ключовими аспектами при прийнятті рішення щодо госпіталізації пацієнтів з гострою одонтогенною інфекцією.

Метою дослідження було вивчити динаміку рівня СРБ в сироватці крові пацієнтів за умов одонтогенних гнійно-запальних захворюваннях м'яких тканин щелепно-лицевої ділянки.

Об'єкти і методи досліджень. Дослідження проводились на базі щелепно-лицевого відділення КП «Полтавська обласна клінічна лікарня ім М.В. Скліфосовського ПОР». Нами обстежено 40 пацієнтів, віком 35-60 років з гострими одонтогенними флегмонами щелепно-лицевої ділянками.

Пацієнти були розподілені на 2 клінічні групи :

1 група - 20 пацієнтів із одонтогенними флегмонами щелепно-лицевої ділянки на тлі ішемічної хвороби серця, яким стандартний протокол консервативного лікування доповнювався комбінованим застосуванням кверцетину та внутрішньовенними введенням мексидолу.

2 група - 20 пацієнтів із одонтогенними флегмонами щелепно-лицевої ділянки на тлі ішемічної хвороби серця, яким стандартний протокол консервативного лікування доповнювався внутрішньовенними введенням мексидолу.

Для визначення рівня біохімічного маркеру в сироватці крові забір аналізів проводили на 1-у добу, 3-ю та 6-у добу після проведення оперативного втручання.

Результати. Так у першій досліджуваній групі було виявлено, що рівень СРБ на 1-у добу спостереження склав $(115,8 \pm 2,34)$ мг/л, на 3-ю $(98,5 \pm 2,63)$ та на 5-у $(60,2 \pm 1,70)$. У другій групі на 1-у добу рівень СРБ був підвищеним та складав $(119,8 \pm 3,38)$ мг/л, що на 3% більше ніж у першій групі дослідження на той же термін спостереження, на 3-ту $(92,6 \pm 3,34)$, різниця з першою групою на даний термін дослідження склала 6%. На 5-у добу показник СРБ у другої групи складав

(52,6±1,83) мг/л, що на 12% більше у порівнянні з першою групою на 5-у добу дослідження.

Висновок. З отриманих даних ми можемо стверджувати, що визначення рівня СРБ дає змогу краще оцінити ефективність антибактерійної терапії, а рівень С-реактивного білка більше <5 мг/л у сироватці крові є показником розвитку одонтогенної інфекції.

**Кінаш О.В., Єрошенко Г.А., Шевченко К.В., Лисаченко О.Д., Клепець О.В.,
Ваценко А.В., Улановська-Циба Н.А., Передерій Н.О., Рябушко О.Б.,
Григоренко А.С.**

Полтавський державний медичний університет, м. Полтава, Україна

СТРУКТУРНІ ЗМІНИ СТІНКИ СЛІПОЇ КИШКИ ЩУРІВ В ДІЛЯНКАХ ЛОКАЛІЗАЦІЇ АСОЦІЙОВАНОЇ З КИШЕЧНИКОМ ЛІМФОЇДНОЇ ТКАНИНИ ПІСЛЯ ДІЇ ХАРЧОВИХ ДОБАВОК У КОМПЛЕКСІ

Харчові добавки широко використовуються в якості консервантів, підсилювачів смаку та барвників в різних галузях харчової та фармацевтичної промисловості. За даними літературних джерел, споживання харчових барвників за останні десятиліття зросло в п'ять разів. Залишається дискутабельною потребує ретельного вивчення проблема впливу харчових добавок на організм людини. Недостатньо даних щодо впливу вживання харчових добавок на виникнення патологічних процесів в кишечнику.

В експерименті було використано 84 статевозрілих нелінійних щурів-самців (*Rattus norvegicus*). Щури контрольної групи (n=14) споживали питну воду та перорально отримували фізіологічний розчин. Щурам дослідної групи при вільному доступі до води вводили 0,6 мг/кг нітриту натрію E250 (Uralchem, Китай), 20 мг/кг глютамату натрію E621 (Multichem, Китай) та 5 мг/кг Ponceau 4R E124 (Multichem, Китай) в 0,5 мл дистильованої води 1 раз на добу перорально. Відбір зразків для гістологічного дослідження проводили після евтаназії тварин на 1, 4, 8, 12 та 16 тижнях. Гістологічні зрізи фарбували гематоксиліном та еозином. В ході експерименту встановлено, що морфометричні параметри стінки сліпої кишки щурів в ділянках локалізації асоційованої з кишечником лімфоїдної тканини змінювалися відносно контролю та напряму корелювали з тривалістю вживання комплексу харчових добавок. Встановлено, що метричні показники стінки сліпої кишки в ділянках локалізації асоційованої з кишечником лімфоїдної тканини змінювалися в сторону зменшення усіх досліджуваних показників до 8-го тижня спостережень. Зменшення товщини підслизової основи вірогідно відбувалися за рахунок

активної міграції клітин лімфоїдного ряду з лімфатичних вузликів в оточуючу сполучну тканину та слизову оболонку сліпої кишки щурів. Товщина слизової оболонки вірогідно зменшувалася внаслідок десквамації епітелію, аж до порушення структури крипт. Починаючи з 8-го тижня спостережень, загальна товщина стінки сліпої кишки щурів в ділянках локалізації асоційованої з кишечником лімфоїдної тканини починала зростати та перевищувала показники контролю на 16-му тижні спостережень. Імовірно, що збільшення товщини підслизової основи відбувалося за рахунок набряку та спазму судин внаслідок тривалої дії альтеруючого чинника. Відновлення структури лімфатичних вузликів не спостерігалось, на відміну від слизової оболонки, де явища десквамації стали менш вираженими на 16-й тиждень спостережень та частково відновилася структура крипт. Отже, на нашу думку, існує декілька аспектів впливу комплексу харчових добавок на асоційовану з кишечником тканину сліпої кишки сліпої кишки. Перший аспект – безпосередній альтеруючий вплив харчових добавок на слизову оболонку кишечника при контакті з харчовими масами. Внаслідок цього відбувається порушення бар'єрних та антигенпрезентуючих функцій колоноцитів, і, як наслідок, локально порушується функція імунних клітин. Другий аспект – вплив харчових добавок, зокрема, натрію глутамат, на роботу органів центральної нейроендокринної системи, внаслідок чого відбуваються патологічні зміни у слизовій оболонці кишечника та асоційованій зі слизовими оболонками лімфоїдній тканині. Третій аспект – вплив харчових добавок на нормальну мікрофлору кишечника та виникнення дисбіозу, що напряду впливає на асоційовану з кишечником лімфоїдну тканину.

**Клепець О.В., Єрошенко Г.А., Рябушко О.Б., Ваценко А.В.,
Улановська-Циба Н.А., Передерій Н.О., Шевченко К.В., Григоренко А.С.
Полтавський державний медичний університет, м. Полтава, Україна**

ЕКОЛОГІЧНІ ПРІОРИТЕТИ У ВИХОВАННІ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ

Однією з найгостріших проблем, з якою стикається сьогодні людство на тлі постійного зростання населення планети, є обмеженість природних ресурсів та пов'язане з цим збільшення кількості відходів, що супроводжується тотальним забрудненням повітря, вод та ґрунтів і призводить до погіршення якості середовища існування живих організмів і насамперед самої людини. Сьогодні загально визнано, що чим більше екологічно усвідомлені й обґрунтовані управлінські рішення на всіх рівнях (локальному, регіональному, національному, міжнародному), тим ближче суспільство до сталого розвитку.

У зв'язку з цим екологічне виховання та інформування населення, екологічна підготовка кадрів визнані Програмою ООН з довкілля (UNEP) одним із важливих і необхідних засобів здійснення переходу до сталого розвитку у XXI столітті [3].

Екологічне просвітництво, скеровуване відомим гаслом: «Мисли глобально – дій локально», за допомогою засобів формальної та неформальної освіти має сприяти утвердженню «зелених» ідей та екологічно доцільних способів поведінки серед широких верств населення, і насамперед – серед студентської молоді як найбільш активної та свідомої частини суспільства. Тому у вищих навчальних закладах незалежно від профілю підготовки система екологічного виховання має спрямувати вироблення у молодих людей необхідних побутових навичок раціонального природокористування, що стане запорукою формування екологічного свідомого суспільства та досягнення еколого-соціально-економічної збалансованості його розвитку.

Однією з ключових екологічних ідей, що набувають поширення у сучасному світі, є концепція Zero Waste («Нуль відходів»), яка пропагує відмовитися від непотрібного і надлишкового, користуватися тим, що вже маєш, замінити одноразові предмети на речі багаторазового використання, полагодити зламане та знайти призначення для всіх наявних у домі речей, компостувати органічні відходи, а вторсировину здавати на переробку. Стратегія цього руху полягає у відмові від споживацького стилю життя й у налагодженні замкнутого циклу використання ресурсів, у результаті якого відходи не потраплятимуть на сміттєзвалища, а отримуватимуть нове життя у вигляді переробленої сировини. За визначенням Міжнародного альянсу Zero Waste International, «Zero Waste» – це моральна, економічна, ефективна і далекоглядна ціль, спрямована на зміну способу життя людей та заохочення до створення стійких природних циклів, де всі надлишкові матеріали призначені для того, щоб стати ресурсами для інших.

Послідовниця практики Zero Waste, відома блогерка та письменниця Беа Джонсон у своїй книзі «Дім – нуль відходів. Гід до щасливого життя в сучасному світі без зайвих витрат і сміття» [2] сформувала кілька простих правил відповідального споживання – так звані 5R: 1) *refuse* – відмовтесь від непотрібного (насамперед це стосується більшості одноразових речей); 2) *reduce* – скорочуйте споживання; 3) *reuse* – використовуйте повторно, ремонтуйте; 4) *recycle* – сортуйте та здавайте на переробку вторсировину; 5) *rot* – компостуйте органічні відходи. Українською ці екологічні принципи можна перекласти як «5С»: 1) скажіть «ні» зайвому; 2) скорочуйте споживання; 3) скористайтесь повторно; 4) сортуйте й утилізуйте; 5) сумлінно компостуйте.

Доцільно розглянути детальніше вище зазначені правила з метою їх популяризації при проведенні виховної роботи зі здобувачами освіти.

Правило 1 – «**Refuse: відмовся від непотрібного**». Щоб уникати зайвого, варто просто його не купувати. В першу чергу потрібно переглянути всі наявні речі і купувати лише те, що дійсно потрібно. Всі покупки мають бути обдуманими, щоб куплені емоційно речі не опинилися згодом на смітнику. Загалом можна сказати, що концепція Zero Waste тісно пов'язана з мінімалізмом. Відмова від непотрібних речей позбавляє від більшості зайвих відходів, економить кошти та час на прибирання. А звичка говорити «ні» товарам в упаковці, сувенірам, безкоштовним подарункам та одноразовим предметам сприятиме збереженню природних ресурсів, адже чим більше ми споживаємо подібні речі, тим більшим стає попит на їх виробництво. Крім того, варто взяти до уваги, що більшість одноразових товарів є дешевими і, скоріш за все, у їх виробництві використовувалися шкідливі хімічні речовини, здатні виділяти токсини. Тож, відмовляючись від них, людина не лише скорочує кількість відходів, але й і дбає про власне здоров'я.

Для реалізації цього правила можна рекомендувати такі підходи:

- Купівля продуктів на ринках та у невеликих магазинах, де можна домовитись із продавцем про фасування у свою тару. В супермаркетах більшість товарів вже запаковані, тому відмовитися від зайвого пакування буде складніше.
- Відмова від візитівок та рекламних брошур на паперових носіях. Краще надавати перевагу такій інформації у цифровому форматі.
- Критичний перегляд власних речей у домі на предмет їх корисності та необхідності. Це дозволить звільнити простір та впорядкувати решту необхідних речей.

Правило 2 – «**Reduce: скорочуй споживання**». Майже у кожного в домі є речі, які не використовуються. Причиною цього є емоційні покупки, вплив акцій, розпродажів та реклами, що стимулюють надмірне споживання. Тому варто навчитися краще контролювати свої покупки, запитуючи себе: «Чи справді ця річ мені потрібна? Чи приносить вона мені радість і через місяць або ж лише в день придбання?».

Правило 3 – «**Reuse: використовуй повторно, ремонтуй**» передбачає впровадження у свій побут речей багаторазового використання. Так, з метою відмови від поліетилену для походів до супермаркету варто підібрати кілька екоторбинок або плетених сіток, а також заготувати спеціальні ємності або паперові пакети. А для улюблених напоїв можна завести бамбукову чи скляну чашку й багаторазову соломинку: тоді після кожного вживання кави більше не доведеться викидати паперовий посуд із поліетиленовою плівкою.

Загалом екологічні альтернативи можна знайти до більшості одноразових побутових речей: дерев'яні щітки для миття посуду, бамбукові зубні щітки, дерев'яні гребінці, текстильні носові хустинки тощо. А тим речам, які вже

втратили первинне призначення, можна дати друге життя (наприклад, зі старого посуду можна зробити горщик для квітів або органайзери для дрібничок тощо). Речі ж, які зламалися, не слід поспішати викидати – їх можна спробувати відремонтувати і користуватися далі.

Правило 4 – «Recycle: сортуй та відправляй на переробку вторсировину». Все, що залишилося після впровадження попередніх трьох правил, потрібно сортувати та утилізувати. Якість сортування сміття залежить від активності і свідомості учасників процесу на всіх етапах. Сортування передбачає наявність відповідних контейнерів для кожного виду сміття на спеціально виділеному майданчику-стоянці і регулярний розподіл побутових відходів. У всіх країнах Європи значення кольорів контейнерів для сортування сміття уніфіковані: зелений – для скла та склобою, синій – для паперу та макулатури, жовтий – для пластику. Кожна сортувальна станція, пункт прийому вторсировини чи пункт утилізації має свій перелік того, що вони готові забрати. Бажано заздалегідь уточнити ці деталі безпосередньо у тієї організації, з якою планується співпраця [1].

Слід обов'язково правильно утилізувати небезпечні відходи: термометри, батарейки, енергозберігаючі лампи, прострочені ліки, електроприлади тощо. З цією метою у громадах існує практика збору таких відходів у спеціально обладнаних екобусах, що курсують за заздалегідь оголошених графіках і маршрутах. Пункти збору відпрацьованих батареек часто діють при різних навчальних та культурно-освітніх закладах (школи, університети, бібліотеки).

Правило 5 – «Rot: компостуй органічні відходи». Компостувати органіку можна не лише у власному будинку, облаштувавши компостну яму, а й у квартирі за допомогою компостера із мікроорганізмами. Варто придбати спеціальну ємність для накопичення овочевих та фруктових очищень, лушпиння, яєчної шкаралупи, каш, черствого хліба, залишків чаю та кави. За деякий час у результаті природної переробки цих органічних відходів можна отримати якісний субстрат для вирощування рослин.

Очікуваними позитивними результатами застосування стратегії Zero Waste є зменшення обсягів відходів та запобігання забрудненню довкілля, попередження змін клімату, заощадження сімейного бюджету, поліпшення здоров'я населення.

Можливо, на перший погляд, перераховані вище правила здаються надто складними у виконанні. Однак досвід багатьох країн, окремих громад, колективів та родин показує, що їх цілком реально і нескладно втілити на практиці. Для початку потрібно прийняти для себе цінності Zero Waste, що ґрунтуються на розумінні фундаментальних взаємозв'язків у природі та потребують базових знань із екології. Спершу вироблення екологічної звичок

потребує певних зусиль, але, напрацювавши їх, людина вже не повертається до колишнього, «екологічно несвідомого» способу життя. Тому завданням вищої школи є озброїти здобувачів освіти необхідними знаннями, закласти фундамент стійких природозбережувальних переконань та створити передумови для опанування ними практичних навичок дбайливого ставлення до навколишнього середовища.

Література:

1. Виховання культури сортування сміття та поводження з відходами: організаційно-методичне забезпечення / за заг. ред. Н.М. Шаповал. Тернопіль : Мандрівець, 2020. 144 с.
2. Johnson B. Zero Waste Home: The Ultimate Guide to Simplifying Your Life by Reducing Your Waste. New York : Scribner, 2013. 292 p.
3. United Nations Environment Programme (2021). GEO-6 for Youth. <https://wedocs.unep.org/20.500.11822/35138>.

Козакевич В.К., Зюзіна Л.С., Мелашенко О.І., Козакевич О.Б.
Полтавський державний медичний університет, м.Полтава, Україна

РОЛЬ МІКРОСОЦІАЛЬНИХ ТА АЛІМЕНТАРНИХ ФАКТОРІВ У ФОРМУВАННІ РІВНЯ СОМАТИЧНОГО ЗДОРОВ'Я

Протягом останніх років у нашій країні склалася негативна ситуація із станом здоров'я дітей усіх вікових груп, що являється наслідком, незадовільних умов життя досить великої частки населення, несприятливого стану навколишнього середовища, що знижує компенсаторно-приспосувальні можливості дитячого організму та його опірності до дії різних шкідливих факторів. Тому подальше вдосконалення методів комплексної оцінки стану здоров'я дитячого населення за прямими показниками, розробка методів виявлення факторів ризику щодо розвитку захворювань – важливі наукові та народногосподарські задачі.

З метою виявлення ролі впливу соціальних та санітарно-гігієнічних факторів на рівень соматичного здоров'я школярів проведено індивідуальне опитування 230 дітей за спеціально розробленою анкетой. Аналізували взаємозв'язки між рівнем соматичного здоров'я та матеріальною забезпеченістю, соціальним статусом батьків, гігієнічними умовами життя, тощо.

Проведений нами аналіз демографічної характеристики сімей обстежених дітей показав, що найчастіше зустрічалися сім'ї у складі до 4 чоловік (76,5 %). Питома вага сімей з більшою чисельністю склала 23,5 %. Більше

половини (56,0 %) обстежених сімей мали лише одну дитину і 42,4 % – дві дитини. Кількість багатодітних сімей (три дитини і більше) була незначною і становила 1,6 %.

В нашому дослідженні сім'ї з задовільною матеріальною забезпеченістю спостерігалися у 50,4 % випадках, з незадовільною – у 23,0 %. Добру матеріальну забезпеченість мали лише 26,9 % сімей. В сім'ях з більш високим рівнем матеріальної забезпеченості рівень освіти батьків був вищим ($r=0,48$, $p<0,001$), а паління зустрічалось рідше ($r=-0,44$, $p<0,001$). В таких сім'ях діти харчувалися більш раціонально ($r=0,51$, $p<0,001$), а гігієнічні умови життя виявились кращими ($r=0,63$, $p<0,001$).

Пасивне паління спричиняє ряд несприятливих ефектів на здоров'я дітей. Наявність паління у сім'ї корелювала зі зниженням рівня матеріальної забезпеченості ($r=-0,44$, $p<0,05$). Нижчим виявився також освітній рівень батьків, які палили ($r=-0,43$, $p<0,001$). Кореляційний аналіз встановив вірогідний зв'язок пасивного паління з поширеністю захворювань ($r=0,31$, $p<0,001$) та частотою гострих респіраторних захворювань ($r=0,27$, $p<0,001$).

Багато патологічних станів тісно пов'язані з недостатнім кінетичним навантаженням. Обстежені нами діти за ступенем фізичної активності склали: з низькою активністю – 24,3 %, з нерегулярною фізичною активністю 36,2 %, з регулярною фізичною активністю – 39,5 % (33,8 % з яких займаються у спортивних секціях). Поширеність захворювань серед дітей з регулярною фізичною активністю була нижчою ($r=-0,29$, $p<0,001$).

Важливим критерієм у формуванні рівня здоров'я є якість харчування. Результати досліджень показали, що питома вага дітей, які харчуються раціонально, становила 53,2%. Найпоширенішим дефіцитом продуктів серед обстежених дітей виявився дефіцит молочних продуктів (41,3 %) та м'яса (25,7 %).

Внаслідок проведеного дослідження встановлена залежність рівня соматичного здоров'я від ряду соціально-економічних чинників (матеріальної забезпеченості сім'ї, гігієнічних умов життя, освіти батьків, фізичної активності, тощо).

Проведений кореляційний аналіз підтвердив вірогідні позитивні зв'язки рівня соматичного здоров'я з матеріальною забезпеченістю сім'ї ($r=0,59$, $p<0,001$), кращими умовами життя ($r=0,58$, $p<0,001$). Тісним виявився зв'язок з освітою матері ($r=0,59$, $p<0,001$), регулярною фізичною активністю ($r=0,50$, $p<0,001$) та часом перебування дитиною на свіжому повітрі ($r=0,33$, $p<0,001$). Також встановлені вірогідні зв'язки між рівнем соматичного здоров'я та раціональним режимом дня ($r=0,59$, $p<0,001$), раціональністю харчування

($r = 0,55$, $p < 0,001$). Найбільш суттєвий вплив на частоту захворювань виявив дефіцит м'яса ($r = 0,37$, $p < 0,001$), молока ($r = 0,30$, $p < 0,001$) та риби ($r = 0,29$, $p < 0,001$). Рівень соматичного здоров'я негативно корелює з наявністю шкідливих звичок батьків ($r = -0,53$, $p < 0,001$). Несприятливим фактором у формуванні рівня здоров'я виявилась також наявність частих конфліктів у сім'ї ($r = -0,33$, $p < 0,001$).

Проведене дослідження показало, що використаний новий підхід до оцінки стану здоров'я підлітків з урахуванням рівня соматичного здоров'я дитини та дії соціально-економічних факторів дозволяє виявити зміни стану здоров'я ще на рівні функціональних відхилень та дає можливість своєчасно вжити профілактичні заходи.

Коломієць С.В., Гуржій О.В.

Полтавський державний медичний університет, м.Полтава, Україна

ВИКОРИСТАННЯ КОМБІНОВАНИХ АНТИБІОТИКІВ У ХВОРИХ СТОМАТОЛОГІЧНОГО ПРОФІЛЮ З УСКЛАДНЕНИМ ПЕРЕБІГОМ ЗАХВОРЮВАННЯ

Актуальність. Всі пацієнти стоматологічного профілю з ускладненим перебігом основного захворювання зустрічаються з вирішенням питання відносно вибору і прийому протизапальних і антибактеріальних засобів. Всі антимікробні препарати за походженням поділяють на природні, синтетичні і напівсинтетичні.

Звичайна мікрофлора порожнини рота складається з умовно-патогенної мікрофлори, яка при змінених умовах набуває патогенних і вірулентних властивостей. Продукти життєдіяльності мікробів – токсини, з легкістю руйнують оточуючі тканини. Саме тому вибір антибактеріального препарату має велике значення для ускладненого перебігу стоматологічних захворювань. Комбіновані протимікробні препарати це лікарська форма, в якій поєднані антибіотики та інгібітори бета-лактамаз.

Антибактеріальний препарат Аугментин, це Амоксицилін/Клавуланова кислота, скорочено Амоксиклав (Amoxicillin/clavulanic acid) — комбінований антибактеріальний препарат, який сполучає бактерицидний антибіотик широкого спектру дії з групи напівсинтетичних пеніцилінів та інгібіторів бета-лактамаз – клавуланової кислоти.

Амоксицилін активний проти багатьох грампозитивних і грамнегативних мікроорганізмів. Клавуланова кислота має бета-лактамну структуру, подібну до пеніцилінів, та має властивості інактивувати бета-лактамазні ферменти. Присутність клавуланової кислоти у складі Аугментину захищає амоксицилін

від розпаду під дією ферментів бета-лактамаз і розширює спектр антибактеріальної дії амоксициліну, включаючи до нього багато мікроорганізмів, резистентних до амоксициліну та інших пеніцилінів і цефалоспоринів.

Висновок. Використання комбінованих антибактеріальних препаратів впливає на підвищення ефективності лікування хворих стоматологічного профілю з ускладненим перебігом захворювання, що відповідає принципам раціональної антибіотикотерапії.

Комишан І.В.

Полтавський державний медичний університет, м.Полтава, Україна

ЩОДО ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО СВІТОГЛЯДУ У ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ ПІД ЧАС НАВЧАННЯ НА КАФЕДРИ ГІГІЄНИ ТА ЕКОЛОГІЇ ПОЛТАВСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

Згідно даних ВООЗ ¼ людей у світі мають захворювання спричинені незадовільним станом навколишнього середовища. Близько 100 небезпечних хвороб зумовлені існуючими екоризиками, наприклад, інсульти, хвороби серцево-судинної системи, онкологія. Під дією зовнішніх та внутрішніх забруднювачів повітря, поверхневих вод, ґрунтів, кліматичних змін та під впливом синтетичних хімічних речовин показники частоти цих захворювань невідомо зростають. До 2050 року прогнозується погіршення цієї ситуації, якщо людство не схаменеться і не почне вживати необхідні запобіжні заходи. Зберігаючи навколишнє середовище – ми зберігаємо своє здоров'я.

Важливе місце на шляху до оздоровлення довкілля займає саме екологічне виховання громадян. Адже, таке виховання передбачає формування усвідомленого способу життя, усвідомлення взаємозв'язку між діями суспільства і відповіді на них довкілля, усвідомлення себе невід'ємною його частиною. То ж людина, в такому випадку, має підходити до своїх вчинків свідомо і зважено.

Сучасне прогресивне суспільство не розглядає культурну людину окремо від екологічно грамотної людини, а довкілля розглядається як загальна суспільна цінність, а не як привілей для окремих соціумів.

Під час вивчення освітньої компоненти «Гігієна та екологія» на кафедрі гігієни та екології ПДМУ здобувачі вищої освіти опановують теоретичні основи, методи та засоби вивчення різноманітних факторів навколишнього середовища та їх впливу на здоров'я людини, методи контролю і керування ризиками, які

пов'язані з ними. Стосовно тем присвячених якості повітря, водних ресурсів, ґрунтів підкреслюється їх надзвичайне санітарно-гігієнічне значення для життя людини та досліджуються основні показники ступенів забруднення та небезпечності, прогнозуються можливі впливи їх забруднення на здоров'я населення в залежності від його рівнів і пропонуються заходи по їх поліпшенню. Вивчаючи клімато-погодні умови та їх вплив на здоров'я людини обговорюємо негативний антропогенний вплив на місцевість (забруднення атмосфери промисловими викидами, знищення лісів, агресивну меліорацію, іригацію, створення штучних водойм).

Щодо небезпечних і шкідливих чинників виробничого середовища оцінюємо ознаки їх впливу і визначаємо шляхи зниження рівнів цих впливів. Вивчаючи джерела іонізуючого випромінювання згадуємо техногенні катастрофи пов'язані з цим фізичним фактором і з'ясовуємо шляхи їх недопущення знову (Чорнобиль, 1986 р., Фукусіма, 2011р.).

Під час проведення практичних занять та лекцій постійно акцентується увага на екологічних проблемах Полтавського регіону та України в цілому, та обговорюється передовий досвід держав, які мають успішні здобутки в різних напрямках покращення екологічної ситуації і кращі показники здоров'я населення та тривалості життя (Фінляндія, Швеція, Норвегія, Іспанія та інші).

Серед виховних заходів в позааудиторний час здобувачі вищої освіти залучаються до міської екологічної програми «Екобус» щодо організованої утилізації небезпечних побутових відходів (відпрацьовані батарейки, ртутні термометри, люмінісцентні лампи).

З просвітницькою метою для роботи з молоддю залучаються й місцеві екоактивісти - небайдужа до проблем довкілля молодь, наприклад, ГО «Еколтава». Це слугує хорошим мотивуючим прикладом для однолітків. Остання лекція від ГО «Еколтава» стосувалась власне формування екологічного способу життя і корисних лайф-хаків щодо зменшення негативного впливу на навколишнє середовище. Також на кафедрі, вже традиційно, проводяться просвітницькі бесіди присвячені Всесвітньому дню здоров'я Довкілля.

Отже, майбутні лікарі мають розуміти роль чинників навколишнього середовища у виникненні захворювань, мати ґрунтовні знання для їх попередження та йти в ногу з часом. Жити екологічно – це свідомий вибір сучасної культурної людини.

Кононов Б.С., Білаш С.М., Коптев М.М., Проніна О.М.,
Пирог-Заказникова А.В., Донченко С.В., Олійніченко Я.О.,
Олексієнко В.В., Біланов О.С.

Полтавський державний медичний університет, м. Полтава, Україна

МЕТОД ПРОЄКТІВ ЯК ТЕХНОЛОГІЯ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ МЕДИЦИНИ

Вступ. Постійні зміни в освітніх структурах підсилюють актуальність проблеми формування педагога нового типу і стилю професійної діяльності. Слід добре усвідомити, ні заклади вищої освіти, ні заклади післядипломної освіти, ні спеціальна школа не можуть нині дати запасу знань і необхідних компетенцій на довгу перспективу, оскільки науково-технічний прогрес робить своє, все набуте сьогодні старіє з неабиякою швидкістю [1].

Мета дослідження. У своєму дослідженні ми вважаємо актуальним розглянути роль освітніх проєктів, як сучасної технології навчання, у забезпеченні високої результативності сучасної системи вищої освіти.

Основна частина. Результати теоретичного огляду дидактичної й методичної літератури свідчать про зростання уваги наукової спільноти до питання використання проєктної технології навчання в освіті. Ідеї проєктного навчання зустрічалися в роботах вітчизняних і зарубіжних науковців (Д. Дьюї, У. Кілпатрік, Є. Коллінгс, Л. Левин, Дж. Пітт, С. Шацький).

У сучасній педагогічній літературі знаходимо інтегральне визначення поняття «проєкт» як універсально велику кількість взаємопов'язаних видів і форм робіт із зазначеним часом початку (старту) і визначеною метою та задачами. Завершенням проєкту буде досягнення поставлених цілей. Необхідним є також визначення бюджету, ресурсів та якості результату [2].

Теоретичні й концептуальні положення проєктної технології в українській педагогіці досліджують Л. Бодько, Н. Борисова, П. Ворона, Н. Голуб, М. Гриньова, Є. Іванова, О. Карбованець, Т. Качеровська, О. Коваленко, Н. Кононець, М. Кононова, Н. Куруц, М. Кухаркіна, О. Пехота, Є. Полат, А. Пуліна, Г. Романова, О. Рибіна, Н. Сас, Г. Селевко, С. Сисоєва, І. Степанова, Ю. Хотунцев, В. Ченців та інші. В їх роботах розкриті суть процесу проєктної діяльності, відповідна технологія та умови її впровадження в навчально-виховний процес.

Узагальнення напрацювань вітчизняних учених дає змогу схарактеризувати різні типи освітніх проєктів:

1. Дослідницькі проєкти мають продуману структуру, визначену мету, актуальність та методи дослідження.

2. У творчих проєктах намічена структура розгортається з ціллю отримання запланованого інформаційного продукту.

3. У рольових проєктах структура планується, однак залишається відкритою до завершення роботи. При цьому, учасники у визначених ролях розкривають характер і зміст проєкту.

4. Головною метою інформаційних проєктів є відбір та накопичення інформації на визначену тематику, найчастіше професійно спрямовану. Учасники представляють аудиторії проаналізовану та узагальнену інформацію. Результати даної діяльності представляють у формі статті, доповіді, кінофільму, веб-сайту, електронного посібника тощо. Така діяльність сприяє розвитку у студентів вмінь та навичок формулювати та висловлювати власну думку з певної теми [3].

5. Практичні проєкти орієнтовані на професійні інтереси самих майбутніх медиків. Структура даного проєкту включає мету, актуальність, написання сценарію, результат.

6. Ігрові проєкти розвивають професійну компетентність майбутніх дефектологів за допомогою ігор різної форми й тематики з подальшим формуванням умінь використовувати ігрові технології в майбутній професійній діяльності. У цих проєктах обов'язково визначають мету, способи та форми роботи. Проаналізувавши навчальні та історичні довідки, документальні й художні фільми, студенти пробують себе в ролі видатних учених, медичних працівників, імітуючи соціальні, майбутні професійні відносини. Даний вид проєктів розвиває творчість, критичність мислення та уміння оцінити свою діяльність.

7. Навчально-телекомунікаційні проєкти застосовують з метою формування умінь майбутніх медиків використовувати сучасні інформаційні та телекомунікаційні технології у професійній діяльності. Новітні технології (віртуальні, веб, хмарні тощо) змінюють освітнє середовище та відкривають ширший доступ до освіти різних категорій населення [2].

Можна зазначити, що основна важливість освітніх проєктів полягає в тому, що вони спрямовують студента на створення інформаційного продукту, а не лише на вивчення певної дисципліни, що є актуальним у процесі професійного розвитку майбутніх медиків. Студенти індивідуально або у міні-групах за певний час повинні виконати пізнавальну, пошукову, дослідницьку, технологічну роботу на задану тему [2]. Водночас, теми проєктів повинні спрямовуватися на здобуття професійних компетенцій.

До основних вимог організації проєктної діяльності студентів належать:

- окреслення конкретної проблеми, розв'язування якої вимагає знань, дослідницької діяльності, критичного всебічного аналізу та пошуку;
- теоретична, практична, пізнавальна значущість очікуваних результатів (наприклад, доповідь на науково-практичній конференції, публікації в наукових виданнях, участь у конкурсах тощо);
- самостійна пізнавальна діяльність студентів (індивідуальна, парна, групова), пошук інформації шляхом використання різноманітних інформаційних ресурсів;
- структурування змістової частини проєкту із зазначенням поетапних результатів;
- використання системи наукових методів дослідження, яка передбачає певну послідовність дій: визначення об'єкта, предмета, завдань дослідження; окреслення гіпотези дослідження; відбір методів дослідження; збір, систематизація, аналіз інформації; обговорення результатів роботи (презентація, публікація, веб-сторінка, блог тощо); підбиття підсумків, оформлення та презентація результатів; оцінка проєкту; висновки, окреслення нових перспективних проблем дослідження [3].

При використанні методу освітніх проєктів керівник проєкту має створювати необхідні умови для стимулювання в студентів мотивації до пізнавальної діяльності, майбутньої професії, самоосвіти, орієнтації на освіту упродовж усього життя й застосування на практиці отриманих в процесі навчання знань. Викладач повинен мати високий рівень педагогічної майстерності, професійної компетентності, творчі здібності, стимулювати розвиток у студентів пізнавальних інтересів і творчого потенціалу.

Слід зазначити, що нині ідея методу проєктів зазнала певних змін, оскільки, народившись з ідеї вільного навчання й виховання, зараз вона стає інтегрованим компонентом цілком розробленої й структурованої освітньої системи у закладах вищої освіти. Але суть її залишається колишньою – стимулювати інтерес студентів, майбутніх медиків до певних проблем, що припускають володіння певною сумою знань і через проєктну діяльність, що передбачає вирішення цих проблем, уміння практично застосовувати отримані знання, розвиток рефлексивного мислення. Суть рефлексивного мислення, на думку А. Пуліної, – це вічний пошук фактів, їхній аналіз, міркування над їхньою вірогідністю, логічне вибудовування фактів для пізнання нового, для знаходження виходу із сумніву, формування впевненості, заснованої на аргументованому міркуванні [4].

Висновки. Тож, головну ідею застосування методу проєктів у процесі професійного розвитку майбутніх медиків можна сформулювати наступним чином: все, що я пізнаю, я знаю, для чого це мені потрібно, і де, і як я можу ці знання застосувати у майбутній професійній діяльності. Метод проєктів

спрямований на професійне становлення особистості майбутнього дефектолога, через активні дії й створення суб'єктом власної стратегії навчання. З допомогою освітніх проєктів реалізуються міжпредметні зв'язки, здобуваються знання через взаємодію суб'єктів навчання з педагогом та між собою.

Список використаної літератури.

1. Гладуш В. А. Рівень післядипломної освіти учителя-дефектолога: історія, сучасний стан. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова*. Серія 19. «Корекційна педагогіка та спеціальна психологія»: зб. наук. пр., К.: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2014. № 45 (69). С. 26–30.
2. Гриньова М.В., Кононова М.М. Застосування технології освітніх проєктів у процесі навчання майбутніх дефектологів. *Балканско научное обозрение*. Том 3. № 1(3), Болгарія, 2019. С. 26–31.
3. Карбованець О., Куруц Н., Голуб Н. Метод проєктів – сучасна педагогічна технологія навчання освітніх закладів різних рівнів. *Науковий вісник Ужгородського нац. ун-ту*: Сер. Педагогіка. Соціальна робота. 2008. Вип.15. С. 80–83.
4. Пуліна А. А. Метод проєктів: історія й перспективи розвитку в сучасній системі освіти. *Педагогічні науки : збірник наукових праць*. Херсон. 2005. Вип. 40. С. 116–119.

Курєдова В.Д., Гутовська І.О.

Полтавський державний медичний університет, м.Полтава, Україна

ФОРМУВАННЯ ПРИКУСУ ПРИ ПАТОЛОГІЇ II КЛАСУ ЗА ЕНГЛЕМ

Актуальність теми. Прорізування зубів завжди цікавило стоматологів, так як є показником фізичної зрілості дітей, а відхилення від середніх термінів прорізування слугує одним із критеріїв прогностичної оцінки якості розвитку дитячого організму в цілому.

В останні роки питання термінів прорізування постійних зубів та динаміки їх змін не висвітлені в літературі, не визначені регіональні особливості прорізування зубів, їх зв'язок із фізичним розвитком дітей, із зубощелепними аномаліями, що в свою чергу, обумовлює труднощі при виборі профілактичних заходів. Тому, важливим є подальше вивчення термінів прорізування постійних зубів на регіональному рівні з урахуванням впливу на цей процес чинників зовнішнього та внутрішнього середовища.

Особливості прорізування постійних зубів у дітей і підлітків із зубощелепними аномаліями Полтавського регіону не знайшли відображення в науковій літературі.

Мета дослідження. В нашому дослідженні ми поставили собі за мету проаналізувати терміни прорізування постійних зубів в дітей та підлітків, що мають зубощелепну аномалію II клас за Еглем Полтавського регіону.

Матеріали та методи. Проведено аналіз 792 ортопантомограм (ОПТГ), з яких було відібрано 109 ОПТГ пацієнтів із сагітальною патологією прикусу, які перебували на ортодонтичному лікуванні з діагнозом II клас за Енглем або «Дистальний прикус». Всі пацієнти були розподілені за віком, типом патології. На ОПТГ визначали зубну формулу, стадію кожного постійного прорізоного зуба, симетрію та парність прорізування.

Результати дослідження. В 6 років у дітей Полтавщини з діагнозом II кл. за Енглем в зубній дузі в наявності такі постійні зуби: на НЩ 31зуб -60%, 41зуб-60%, 11 та 21 зуби - в 60% випадків.

Перші постійні моляри в цьому віці на ВЩ лише у 80% ортодонтичних пацієнтів, а на НЩ - лише в 33%, на що потрібно звернути особливу увагу, що теж не співпадає із традиційними законами прорізування зубів (спочатку на НЩ, а потім - на ВЩ).

В 7 років у дітей обидва центральні різці на НЩ вже є в зубній дузі, на верхній щелепі – 11зуб у 85% випадках , а 21 зуб у 70% дітей.

У 8 років починають прорізуватися перші премоляри на верхній щелепі у 10-15% дітей.

В 9 років перші премоляри прорізались в 31-35 % випадків. З'явилися постійні ікла на нижній щелепі в 7-14% випадках.

В 10 років при дистальному прикусі на ВЩ в наявності вже перші премоляри в 63%випадків, а другі премоляри лише у 15% дітей. На НЩ перші премоляри в 47% - 63%, а другі - в 26%.

В 11 років наявність других молярів в зубній дузі в 11 років складає 27% на ВЩ та 31% на НЩ, тобто майже у третини дітей із патологією прикусу II клас за Енглем в 11 років є сьомі зуби.

В 12 років п'ята частина обстежених ортодонтичних пацієнтів з діагнозом II кл за Енглем в 12 років мають в наявності в зубній дузі прорізані другі моляри.

В 13 років у дітей із дистальним прикусом в зубній дузі на обох щелепах в наявності майже всі постійні різці та перші моляри та премоляри. Другі премоляри на НЩ зустрічаються в 42% випадках , а на ВЩ - від 58%до 91% випадків. Ікла на НЩ зустрічаютьсявід в 75%-100% випадків, а на ВЩ - в 58%-66% випадках, а другі постійні моляри зустрічаються до 50% випадків.

Висновки. Можемо зробити висновки, що в ортодонтичних пацієнтів із дистальним прикусом є особливості, щодо прорізування постійних зубів. В 6 років не завжди перші постійні моляри наявні в зубній дузі, тільки в 80% випадках. В 7-ми річних дітей центральні різці наявні в 70% випадках. З 8-ми років спостерігали більш активне прорізування латеральних різців, як на верхній, так і на нижній щелепі, до 75% випадків. Перші премоляри починають своє прорізування з 8-ми років лише у 10% випадків, а в 9-ть років перші премоляри зустрічаються в 28%-31% випадків. З 10-ти років в зубній дузі спостерігався значний приріст перших та других премолярів - з 26% до 63% випадків, а прорізування іклів - у 36% - 42% випадків. З 11 років наявне активне прорізування іклів та премолярів, а в 27%-31% випадках починають прорізуватись другі моляри. З 13 років у 100% перші премоляри є в зубній дузі, другі премоляри у 91% випадках, а другі моляри наявні в зубній дузі, лише в 50% випадків.

В цілому, згідно статистичної обробки, даних за прискорену зміну зубів в пацієнтів із діагнозом II клас за Енглем, ми не знайшли.

Затримка прорізування перших постійних молярів у 6-річних дітей із діагнозом II клас за Енглем є одним із етіологічних факторів у складному патогенезі цієї патології.

Куроєдова В.Д., Коробов П.С.

Полтавський державний медичний університет, Полтава, Україна

ВПЛИВ АДЕНТІЇ ВЕРХНІХ ЛАТЕРАЛЬНИХ РІЗЦІВ НА СТОМАТОЛОГІЧНІ ЗМІНИ В ЗУБНОМУ РЯДІ

Актуальність. Адентія зубів – одна з аномалій розвитку зубощелепної системи сучасної людини, що визначається як відсутність від одного до п'яти зубів. Її етіологія залишається до кінця нез'ясованою, хоча більшість випадків включає генетичне аутосомно-домінантне успадкування.

За статистикою найбільш часто відсутніми постійними зубами є бічні різці верхньої щелепи, другі премоляри та треті моляри.

Відновлення збалансованого зубного ряду, оптимальної естетики, функції та здоров'я пародонту в пацієнтів із адентією бічних різців верхньої щелепи є комплексним і складним процесом, який вимагає взаємодії кількох стоматологічних спеціалістів.

Мета дослідження. Виявити морфологічні зміни зубо-щелепної ділянки в пацієнтів із адентією верхніх латеральних різців.

Матеріали та методи дослідження. Було проаналізовано та виміряно ОПТГ 30 ортодонтчних пацієнтів віком 7–25 років, які мали адентію постійних верхніх латеральних різців. Середній вік пацієнтів в момент звернення склав 14 років. При аналізі ОПТГ були враховані наступні чинники, що впливають на вибір стратегії лікування: стать, вік, кути нахилу центральних різців, кути нахилу іклів та наявність тимчасових латеральних різців.

Результати дослідження та їх обговорення. В періоді постійного прикусу з адентіями були 70% пацієнтів (21), а 30% пацієнтів (9) - зі змінним прикусом. За гендерним принципом розподіл пацієнтів виглядав наступним чином: 46,7 % (14) чоловічої статі і 53,3 % (16) жіночої.

Симетричні або двосторонні форми адентії латеральних різців зустрічались в 6,5 разів частіше і складали в цілому 86,7 % (26), а односторонні – в 13,3 % (4) від загальної кількості пацієнтів.

Нахили центральних різців спостерігаються у більшості обстежених - 93,3 % (28), серед яких 53,6 % (15) жінок та 46,4 % (13) чоловіків, у періоді постійного прикусу 67,9 % (19) пацієнтів, а в періоді змінного прикусу - 32,1 % (9).

Нахил постійних ікол спостерігався у 66,7 % (20) пацієнтів із адентіями латеральних різців, з яких 50 % (10) пацієнтів чоловічої статі і 50 % (10) жіночої, 75 % (15) пацієнтів - у періоді постійного прикусу та 25 % (5) – у періоді змінного прикусу.

Наявність збережених тимчасових латеральних різців була виявлена у 53,3 % (16) пацієнтів, з яких 75 % (12) жіночої статі та 25 % (4) чоловічої. Щодо вікового аспекту, то серед обстежуваних пацієнтів зі збереженими тимчасовими латеральними різцями 43,8 % (7) перебували у періоді змінного прикусу, а 56,2 % (9) – у періоді постійного прикусу.

Висновки. До лікаря-ортодонта пацієнти з проблемою відсутності бічних зубів на верхній щелепі звертаються переважно в 14 років. У 93,3 % пацієнтів з адентіями бічних різців спостерігаються нахили центральних різців, нахили ікол – у 66,7 % пацієнтів.

Лікування адентій верхніх латеральних різців треба починати якомога раніше, так як з віком ускладнення патології збільшуються. Так, в постійному прикусі нахили центральних різців зустрічались в 67,9 % випадків, нахили ікол – в 75 %, тоді як в змінному прикусі відповідно 32,1 % та 25 %.

ВИКОРИСТАННЯ ПСИХОЛОГІЧНИХ ТЕСТІВ В ОРТОДОНТІЇ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ЯКОСТІ ОРТОДОНТИЧНОЇ ДОПОМОГИ

Використання психологічних тестів в стоматології та в ортодонтії зокрема, допомагає виявити емоційні аспекти, фобії, тривогу або незручності, які пацієнт може відчувати під час відвідування лікаря-ортодонта або проведення ортодонтичних процедур. Це може допомогти лікарю-ортодонту розробити індивідуальний підхід до кожного пацієнта, забезпечити більш комфортну та ефективну ортодонтичну допомогу.

Існують дослідження, які досліджують зв'язок між особистісними рисами та психологічним станом пацієнтів і результатами стоматологічного лікування. Особливо це важливо саме перед ортодонтичним лікуванням через його довготривалість та активну участь самого пацієнта.

Тому метою нашого дослідження була оцінка індивідуальних особливостей пацієнта, що можуть вплинути на вибір техніки та апаратів для ортодонтичного лікування.

Нами було проведено тестування за допомогою тесту «Психогіометричний малюнок людини» 54 ортодонтичних пацієнта.

Після проведеного аналізу та тлумачення результатів встановлено, що найчастіше серед ортодонтичних пацієнтів зустрічаються пацієнти з типом II, а саме «відповідальні виконавці», для яких характерна предметна орієнтованість. Такі пацієнти досить педантичні та мають високе почуття відповідальності є досить працьовитими, з суворим ставленням до себе.

На другому місці пацієнти з III типом – «ініціатор» які не виносять рутини та нудної монотонної роботи. Для цього типу пацієнтів характерна захопленість, рвучкість.

Третє місце розподілили між собою три типи – тип I «організатор», тип V «інтуїтивні» та тип VII «комунікативний». Пацієнти з типом I («організатор») вважають себе за багато відповідальними, досить власні, діяльні. У таких пацієнтів добре розвинена психомоторика та для них велике значення має не лише результат, але й сам процес його здійснення.

Пацієнти з типом V («інтуїтивні») є досить нерішучими або ж діють за першим спонуканням до дії.

Пацієнти з типом VII («комунікативний») володіють легкістю в пробудженні активності, проте досить часто кидають розпочату справу, не доводячи її до кінця.

Найменша кількість серед тих, хто пройшов тестування, були пацієнти з типом VIII: «самодостатній». Такі пацієнти досить добре володіють собою та послідовно дотримуються певних правил.

Висновки. Проведення тестування на первинному ортодонтичному прийомі за допомогою «Психогіометричного малюнку людини» дозволить забезпечити належне планування та індивідуальний підхід до кожного пацієнта, дозволить вибрати оптимальні стратегії та методики психокорекції для досягнення функціонального та естетичного результату під час ортодонтичного лікування.

Левков А.А., Масюра Ю.С.

**Національний університет “Полтавська політехніка ім. Юрія Кондратюка,
м. Полтава, Україна**

СУЧАСНІ МЕДИКО-БІОЛОГІЧНІ МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ НОРМАЛЬНОГО РОЗВИТКУ ОРГАНІЗМІВ ТА ПРИ ПАТОЛОГІЧНИХ СТАНАХ

Анотація — у статті розглянуто сучасні методи дослідження нормального та патологічного розвитку організмів, а саме молекулярного аналізу нормальних та злоякісних тканин: метод мікроматриць. Наведено можливості та різноплановість біочіпів.

Ключові слова: наноструктури, біополімери, ДНК, діагностика.

Постановка проблеми. Враховуючи дані з Центру громадського здоров'я, в Україні з кожним роком збільшується кількість захворювань в арифметичній прогресії, що стається через пізнє виявлення. Проте саме мікроматриці дозволяючи медичним працівникам швидше й точніше діагностувати захворювання та покращили якість обслуговування пацієнтів.

Аналіз останніх досліджень. Дослідники з Мічиганського університету розробили біочіп, який може виявляти кілька біомаркерів в одному зразку. Цей чіп здатний виявляти до 10 різних біомаркерів, що дозволяє точніше діагностувати та лікувати захворювання. Зараз їх використовують для контролю рівня ліків в організмі. Цю технологію можна використовувати, щоб контролювати прийом норми доз препаратів і завчасно виявити побічні реакції на препарат. Це може допомогти зменшити ризик серйозних побічних ефектів і забезпечити ефективне лікування.

Постановка завдання. Розглянути принцип дії мікроматриць та можливості їх використання в медицині.

Основна частина. Біологічні чіпи - матриця з нанесеними молекулами білків, нуклеїнових кислот, біомакромолекул або біоструктур, що дозволяють швидко і в компактному форматі аналізувати сотні або тисячі зразків одночасно. Мікроскопічний розмір дозволяє розміщувати на невеликій площі величезну кількість різних молекул ДНК і зчитувати з цієї площі інформацію за допомогою флуоресцентного мікроскопа або спеціального лазерного пристрою для читання. Діагностика *In vitro* (лат. *in vitro* — «у склі»).

Механізму дії - це молекулярне розпізнавання молекул, які взаємодіють із біополімерами, нанесеними на матрицю . Тому їх використовують для діагностики туберкульозу, кліщових інфекцій, лейкемії, СНІДу, онкозахворювань, а також для експрес-діагностики вірусу грипу та стафілококової інфекції, для раннього виявлення хвороби Альцгеймера. За декілька хвилини визначають білки, вітаміни, віруси, ДНК у біологічному матеріалі, що дозволяє проводити діагностику захворювань на ранніх стадіях, виявляти певну послідовність ДНК, мутовані гени, а також дає можливість визначати генетичну схильність людини (наприклад: рак, діабет). Діагностика *In vivo* (лат. *in vivo* — у/на живому).

Використовують для імплантації пацієнтам із хронічними захворюваннями, для ранньої діагностики злоякісних пухлин і небезпечних вірусних захворювань, для розроблення наномедичних знеболювальних систем, які містяться в організмі, реагують на біль за рахунок вивільнення доз лікарської речовини.

Висновок. Мікроматриці створюють імунологічні лабораторії , що забезпечує підвищення продуктивності діагностики , її швидкість ,якість та точність.

Список літератури:

1. A dielectric-modulated field-effect transistor for biosensing / H. Im, X.-J. Huang, B. Gu, Y.-K. Choi // *Nature Nanotechnology*. — 2007. — Vol. 2, № 7;
2. А.І.Рукавішніков. Азбука раку, 2007
3. Словарь нанотехнологических и связанных с нанотехнологиями терминов / Под ред. С.В. Калюжного. — М., 2010;
4. Cell-free protein synthesis and assembly on a biochip / Y. Heyman, A. Buxboim, S.G. Wolf et al. // *Nature Nanotechnology*. — 2012. — Vol. 7, № 6

ЗВ'ЯЗОК ПОСТАВИ ГОЛОВИ ТА ШИЇ ЗІ ЗМІНАМИ У ЗУБОЩЕЛЕПНІЙ СИСТЕМІ

Актуальність. Постава голови та зубощелепної системи, як її невід'ємної частини, безпосередньо пов'язані як анатомічно, так і функціонально з шийним відділом хребта. Визначення наявності взаємозв'язку між положенням голови та ший і порушенням прикусу може мати велике значення для покращення профілактики, діагностики та лікування порушень прикусу та постави, особливо у дітей.

Мета. Визначити особливості взаємозв'язку постави шийного відділу хребта та голови зі змінами у зубощелепній системі.

Матеріали та методи. Було проведено аналіз цефалометричних рентгенограм 22 дитини, 10 дівчат, 12 хлопців (середній вік – 12 років). Проведено цефалометричний аналіз за Штейнером та оцінка верхнього шийного відділу хребта, який був доступний на відповідних цефалометричних рентгенограмах. На додаток до цефалометричного аналізу було визначено кут між лінією Макгрегора та основою C2 (Ос-C2), кут між основою C1 та C2 та кут між C2 та C5. Для оцінки зв'язку між положенням ший в сагітальній площині та результатами цефалометрії було розраховано кореляційний коефіцієнт Спірмена.

Основні результати. Під час дослідження було визначено сильну кореляцію між поставою ший та розташуванням різців у сагітальній площині. Ми виявили, що чим більш виражений лордоз шийного відділу хребта і більш нахилена вперед голова, тим більше положення різців змінюється в бік відкритого прикусу. Кут Ос-C2 мав негативну кореляцію з кутом Max1-NA (1-NA) ($r(20) = -0,63$, $p = 0,002$) і 1uNA ($r(20) = -0,65$, $p = 0,001$), і позитивну з міжрізцевим (II) кутом ($r(20) = 0,55$, $p = 0,007$). Кут C1-C2 мав негативну кореляцію з 1uNA ($r(20) = -0,50$, $p = 0,017$). Було виявлено, що кут C2-C5 має протилежне співвідношення з різцями: негативна кореляція з II ($r(20) = -0,55$, $p = 0,006$), позитивна з Max1-NA ($r(20) = 0,44$, $p = 0,038$), Max1-SN ($r(20) = 0,45$, $p = 0,031$) і Mand1-NB ($r(20) = 0,42$, $p = 0,048$).

Висновки. Постава голови та шийного відділу хребта у сагітальній площині пов'язані з положенням різців і можуть бути однією з причин розвитку відкритого прикусу або навпаки бути його наслідком.

ЕФЕКТИВНІСТЬ МЕТОДІВ ПРОМЕНЕВОЇ ДІАГНОСТИКИ У ВИЯВЛЕННІ СТРУКТУРНИХ ЗМІН У ТКАНИНАХ, АСОЦІЙОВАНИХ З ЧЕРЕПНО-МОЗКОВОЮ ТРАВМОЮ

Поєднані черепно-мозкові ушкодження, що займають одне з перших місць серед травм мирного часу і є найбільш характерними для дорожньо-транспортних пригод, можуть досягати за рівнем поширеності 70–92 %. Догоспітальна смертність постраждалих із тяжкими формами черепно-мозкової травми до госпіталізації, тобто на місці події та під час транспортування в спеціалізовану клініку, може досягати 50 %. І цей факт завжди має бути в центрі уваги екстреної медицини, оскільки вона має справу з наданням своєчасної та ефективної медичної допомоги на місці дорожньо-транспортної пригоди і тим самим зменшенням кількості летальних випадків, особливо у постраждалих із супутньою черепно-мозковою травмою. Метою дослідження було порівняння досліджуваних клініко-діагностичних параметрів, асоційованих з різними формами черепно-мозкової травми. Для досягнення поставленої мети було проведено проспективне порівняльне дослідження 299 осіб із черепно-мозковими травмами, госпіталізованих у період з 2016 по 2020 рр., та виконано комплексне використання клінічних та інструментальних методів дослідження при різних формах ізольованих та поєднаних ушкоджень. Виражені відхилення у показниках рівня поширеності черепно-мозкової травми виявляються у віці до 20 років і старше 70 років, де відзначалися найменший рівень черепно-мозкової травми. Показник різко підвищувався, досягаючи максимуму у віці 20–29 років та 40–49 років. З іншого боку, високий відсоток виявлених патологічних змін травматичного походження, зареєстрованих за даними УЗД та рентгенографії у пацієнтів із покращенням посттравматичного стану та з летальним наслідком, певною мірою підтверджує легкість візуалізації черепно-мозкові травми з використанням цих методів променевої діагностики. Таким чином, можна свідчити про зростання травматизму в середньому віці, тобто люди працездатного віку схильні до черепно-мозкових травм. Цей факт потребує особливої уваги, оскільки має дуже важливе соціально-економічне значення для будь-якої держави через високий рівень інвалідності найбільш активної частини населення. Черепно-мозкові травми призводять до збільшення інвалідності, а в деяких випадках навіть інвалідності. Застосування дуже ефективних та інформативних високотехнологічних методів променевої томографії, у тому числі КТ та магнітно-резонансної томографії, дуже обмежене на початкових

етапах надання невідкладної медичної допомоги пацієнтам із важкими травматичними ушкодженнями, найчастіше через економічні причини та технічні проблеми, які залежатимуть від оснащення та професійного рівня спеціалізованих реанімаційних та хірургічних бригад. Результати променевої діагностики свідчать про ефективність рентгенодіагностики при його застосуванні у пацієнтів з різними посттравматичними ускладненнями ($\chi^2=6,233$, $df=2$, $p=0,044$).

Ключові слова: черепно-мозкова травма, віково-статеві ознаки, поєднані травми, променева діагностика

**Максименко А.І., Шешукова О.В., Труфанова В.П., Поліщук Т.В.,
Бауман С.С., Казакова С.С.**

Полтавський державний медичний університет, м.Полтава, Україна

ВПЛИВ ВІЛ-ІНФЕКЦІЇ НА СТАН ТКАНИН ПОРОЖНИНИ РОТА У ДІТЕЙ

Актуальність. ВІЛ-інфекція в дітей – це патологічний стан, викликаний вірусом імунодефіциту людини (ВІЛ), для якого характерне прогресуюче зниження імунітету дитини. Роль лікаря-стоматолога полягає в розпізнаванні ВІЛ-інфікованих та хворих на СНІД дітей. Таким чином, йому потрібно знати всі симптоми даного захворювання, а також вміти уважно проаналізувати історію хвороби пацієнта. Стоматолог нерідко може стати першим лікарем, хто запідозрить вище зазначене захворювання через деякі особливості клініки та проявів ВІЛ-інфекції в ротовій порожнині.

Мета дослідження: провести аналіз даних наукової літератури щодо проявів ВІЛ-інфекції в ротовій порожнині у дітей.

Проведений нами аналіз наукових джерел виявив, що в дітей з ВІЛ-інфекцією часто одночасно зустрічаються ураження кількох органів порожнини рота. ВІЛ-інфекцію у дітей супроводжують наступні патологічні стани: хронічні афтозні виразки, кандидозний стоматит, вірусні інфекції (вірус простого герпесу, вірус папіломи людини, вірус Varicella zoster), захворювання пародонту та захворювання слинних залоз, це є, так звані, характерні ураження.

У більшості осіб, хворих на СНІД (близько 70 %) діагностується кандидозний стоматит. Він здатен проявлятися в кількох клінічних формах, наприклад, гіперпластичний кандидоз, псевдомембранозний кандидоз, еритематозний кандидоз, ангулярний хейліт. Слід вважати, що «раптова» поява кандидозу в порожнині рота або на шкірі у дітей, які до того не одержували

антибіотики чи кортикостероїди мусять підштовхнути лікаря запідозрити ВІЛ-інфекцію й негайно провести лабораторні дослідження на ВІЛ.

Фузоспірохети, стрепто- і стафілококи – це асоціації збудників, які найчастіше викликають бактеріальні інфекції ротової порожнини. До проявів вище вказаних інфекцій можна віднести бути гінгівіт, ВІЛ-хронічний пародонтит, ВІЛ-некротичні ураження піднебіння, ясен та слизової оболонки щік. Вірусні інфекції також часто викликають виникнення уражень слизової оболонки порожнини рота у дітей з ВІЛ-інфекцією. Ураження слизової оболонки ротової порожнини, викликані вірусом простого герпесу, займають перше місце серед вірусних інфекцій в порожнині рота ВІЛ-інфікованих дітей.

Одна з найголовніших відмінностей прояву ВІЛ-інфекції у дитячому віці – це ураження слинних залоз. У ВІЛ-інфікованих дітей воно зустрічається значно частіше, ніж в ВІЛ-інфікованих осіб дорослого віку. Характерними ознаками є збільшення та набухання слинних залоз, також відбуваються гіперпластичні зміни. Вчені наполягають на тому, що ураження слинних залоз є головним фактором, що визначає стрімкість розвитку карієсу у ВІЛ-інфікованих дітей.

Висновки. ВІЛ-інфекція у осіб дитячого віку відрізняється більш швидким прогресуючим перебігом, ніж у дорослих. Вірусні та бактеріальні інфекції у ВІЛ-інфікованих дітей мають важкий перебіг, відмічається велика схильність до рецидивів. Саме тому лікар-стоматолог повинен в повному обсязі володіти знаннями щодо основних проявів ВІЛ-інфекції в ротовій порожнині дітей, а також якісно та вчасно надавати стоматологічну допомогу вище зазначеній групі хворих.

Мамай О. В., Білаш С. М.

Полтавський державний медичний університет, м.Полтава, Україна

ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ ХАРЧОВИХ ДОБАВОК НА МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕЛЕЗІНКИ

На даний час селезінка вавжається одним з найголовніших органів імунної системи, оскільки вона залучена до основних процесів імунних реакцій на дію різних чинників, з проходженням процесів антигензалежної стимуляції лімфоцитів. Як виявилось, селезінку можуть розглядати у структурі синдромів інших захворювань, де основними клінічними проявами вважаються аспленія, спленомегалія та гіперспленізм, що говорить про вагому роль селезінки не лише в процесах імунної регуляції, а й підтримці гомеостазу організму, шляхом участі у кровотворенні та реакції організму на стрес. Захворювання селезінки займають важливу місце серед захворювань внутрішніх органів людини. У якості

провідного органу формування імунітету та імунологічного статусу людини, проблематика цього питання, привернула багато уваги.

Селезінка містить близько чверті лімфоцитів організму та ініціює імунну відповідь на антигени, що переносяться кров'ю. Селезінка складається з 2 функціонально й морфологічно різних відділів - червоної пульпи та білої пульпи. Цей орган містить близько чверті лімфоцитів організму та ініціює імунну відповідь на антигени, що переносяться кров'ю. Ця функція покладена на білу пульпу, яка оточує центральні артеріоли. Біла пульпа складається з трьох субкомпартментів: периартеріальної лімфоїдної оболонки, фолікулів та маргінальної зони. Селезінка оточена капсулою, що складається з щільної фіброзної тканини, еластичних волокон і гладких м'язів. Зовнішній шар селезінкової капсули складається з мезотеліальних клітин, які можуть бути невидимими на гістологічному зрізі. Від капсули до паренхіми селезінки відходять нерівномірно розташовані трабекули гладких м'язів і фіброеластичної тканини. Ці трабекули також містять кровоносні та лімфатичні судини і нерви. Лімфатичні судини є еферентними судинами, по яких лімфоцити мігрують до лімфатичних фолікулів селезінки. Червона пульпа селезінки контролює процес фільтрації крові, в якому резидентні макрофаги фагоцитують старі еритроцити, активують відповідь на бактеріальну інфільтрацію та дозволяють рециркулювати залізо. Біла пульпа селезінки — це лімфоїдна ділянка, в якій специфічний В-клітинний рецептор відповідає за організацію В-клітинних фолікулів, де В-клітини диференціюються. Маргінальна зона, що відокремлює білу пульпу від червоної, являє собою зв'язок між циркулюючою кров'ю та імунними клітинами.

На протязі останнього часу науковцями різних країн досліджується вплив на селезінку різних екзогенних чинників. Класичними прикладами виступають різноманітні впливи інфекцій, які призводять до порушень функції селезінки з приводу активності Ca^{2+} АТФ-ази та негативно впливу на адгезію спленоцитів між клітинами та клітинним матриксом.

На даний час широко досліджується проблема харчування, що пов'язано з безпосередньою якістю продуктів, які споживаються. З метою покращення якості продуктів, виробники, нажаль, широко застосовують харчові добавки, що дозволяє не тільки підвищити органолептичні властивості, а й термін зберігання. Раніше проведенні дослідження розкривають вагому роль у розвитку багатьох патологічних станів різних органів та систем на дію харчових добавок. Але проведені дослідження не розкривають повної картини дії цих речовин, оскільки вони описують дію на організм кожної з цих добавок окремо. При проведенні аналізу харчових продуктів які споживаються на даний час, було встановлено, що найпоширенішими із харчових добавок виступають глутамат натрію, нітрит

натрію та синтетичний барвник Понсо-4R, проте даних про їх комплексну дію на селезінку виявлено не було. Саме тому дослідження впливу комплексу харчових добавок на морфофункціональні особливостей селезінки, як активного учасника імунних реакцій, є актуальним та надважливим, оскільки нами було проаналізовано роль цих речовин, як неспецифічного антигенного чинника, що безпосередньо впливає не тільки на функціональний стан селезінки, а й на стан здоров'я загалом.

**Мамедзаде А.Ю., Ісмайлова Ш.Г., Ібрагімова Ш.С., Гусейнова Н.І.,
Гусейн Л.А.**

Hacettepe University, Ankara, Turkey

КОРЕЛЯЦІЯ ФУНКЦІЇ СУДИННОГО ЕНДОТЕЛІУ І ФАКТОРІВ ЗАПАЛЕННЯ З ФУНКЦІЄЮ НИРОК У ХВОРИХ З ДІАБЕТИЧНОЇ НЕФРОПАТІЄЮ

Запальні реакції відіграють ключову роль у розвитку та прогресуванні діабетичної нефропатії. Фактор некрозу пухлини-альфа, інтерлейкін-10 та інтерлейкін-6 відіграють вирішальну роль у індукуванні запальних реакцій у системних запальних процесах, тим самим модулюючи імунну та запальну системи пацієнта. За наявності протеїнуриї у хворих на діабетичну нефропатію кількість клубочкових і тубулоінтерстиціальних капілярів у хворих на діабетичну нефропатію нижча, ніж у нормальному організмі. Зменшення кількості капілярів в основному пов'язане з апоптозом і кліренсом ендотеліальних судинних клітин. Раннє виявлення ендотеліальної дисфункції має вирішальне значення для зупинки прогресування діабетичної нефропатії. Крім того, пацієнти з хронічними захворюваннями нирок І-ІІ стадії мають низький рівень прихильності, що може бути додатковим фактором ризику прогресування ниркової недостатності. Метою дослідження було вивчити взаємозв'язок між функцією ендотелію судин та факторами запалення з нирковою функцією у пацієнтів з діагнозом діабетична нефропатія. Загалом у дослідженні взяли участь 120 пацієнтів з діабетичною нефропатією. Залежно від стадії діабетичної нефропатії пацієнти були розділені на 4 групи: І група – нормоальбумінурія (n=30), ІІ група – мікроальбумінурія (n=30), ІІІ група – макроальбумінурія (n=30) та ІV група – пацієнти з клінікою нефропатії (n = 30). Визначали рівень креатиніну, ендотеліну-1, оксиду азоту, інтерлейкіну-6, інтерлейкіну-10, фактору некрозу пухлини-альфа в крові та швидкість клубочкової фільтрації. Встановлено кореляційний зв'язок між швидкістю клубочкової фільтрації та ендотеліном-1 ($r=0,517$ ($p<0,01$) у І групі, $r=-0,74$

($p < 0,01$) у III групі ($r = -0,566$ ($p < 0,01$) у IV групі) та фактором некрозу пухлини-альфа: у I групі ($r = 0,589$ ($p < 0,01$), у II групі ($r = 0,5451$ ($p < 0,05$), у III групі ($r = -0,531$ ($p < 0,01$), у IV групі ($r = -0,64$ ($p < 0,01$). У нашому дослідженні виявлено кореляцію між ендотеліальними біомаркерами, факторами запалення та функцією нирок. Порушення регуляції рівня глюкози в крові в організмі призводить до дисфункції різних органів-мішеней. Серед ускладнень, які часто зустрічаються в клінічних умовах, захворювання судин виділяється як поширене захворювання. Діабетична нефропатія є одним із найпоширеніших ускладнень, що характеризується порушенням функції нирок і наявністю протеїнурії. Наші результати свідчать про достовірний зв'язок між ендотеліальними біомаркерами, факторами запалення та функцією нирок на різних стадіях діабетичної нефропатії.

Мамедзаде О.М., Касімов Е.М., Меджидова С.Р., Алієва Н.І.
Azerbaijan Medical University, Baku, Azerbaijan

ВПЛИВ ПЕПТИДІВ І ЦИТИКОЛІНА НА ГЕМОДИНАМІКУ ОКА ТА РІВЕНЬ ЕНДОТЕЛІНУ ПРИ ПІГМЕНТНОМУ РЕТИНІТІ

Пігментний ретиніт є найбільш поширеною формою спадкової дистрофії сітківки. Типові ознаки пігментного ретиніту включають пігментацію сітківки у вигляді кісткових тілець, звужені судини сітківки та воскову блідість диска зорового нерва, які називають класичною тріадою. Це одна з основних причин двосторонньої сліпоти у дорослих, захворюваність якої становить 1 випадок на 3000 осіб у всьому світі, але може змінюватись від 1:9000 до 1:750 у різних популяціях.

Пігментний ретиніт є великою медико-соціальною проблемою. Клінічна, генетична та морфологічна гетерогенність ПР робить його надзвичайно складним ураженням очей. У різних дослідженнях встановлено зниження кровотоку у пацієнтів з пігментним ретинітом. На підставі великої кількості досліджень системного та місцевого зниження параметрів кровотоку передбачається, що недостатній кровообіг у сітківці може змінити її хімічний склад, що призводить до порушення метаболізму та структури клітинних мембран. Проте роль судинних порушень у розвитку дистрофічного процесу мало доведена.

Ще належить відповісти на питання, що стосуються причин судинної дисфункції при пігментному ретиніті, а також діагностичного, прогностичного та, можливо, терапевтичного потенціалу дослідження очної гемодинаміки у

пацієнтів з пігментним ретинітом. На сьогоднішній день немає схваленої терапії, здатної зупинити розвиток цього захворювання або відновити зір. Метою дослідження було вивчити гемодинамічні параметри в судинах ока та рівень ендотеліну-1 у сироватці крові та слізної рідини у пацієнтів з пігментним ретинітом до та після застосування пептидів та цитиколіну. Були обстежені 55 пацієнтів (110 очей) з діагнозом пігментний ретиніт у віці 15 -24 років. Проводили кольорове доплерівське картування очної артерії, центральної артерії сітківки та коротких задніх циліарних артерій. Визначався рівень ендотеліну-1 у сироватці крові та слізної рідини.

Пацієнтам проводили курс терапії ендоназального електрофорезу з Ретиналаміном та інстиляції Омк1. Статистична обробка результатів дослідження ендотелін -1 виявила позитивну динаміку після лікування. Так, цей параметр знизився в слізній рідині у 27 пацієнтів у середньому в 1,8 рази з 29 обстежених, а в сироватці крові у 21 пацієнта в середньому в 2,0 рази з 26 обстежених.

Зміни ендотелін -1 як до початку лікування, так і після проведення лікування виявилися більш вираженими у слізній рідині. Такий результат може свідчити про ішемічний стан очного яблука, більш виражений на регіонарному рівні. У всіх пацієнтів виявлено статистично достовірне зниження гемодинамічних параметрів у центральній артерії сітківки, задніх коротких циліарних артерій та підвищення рівня ендотелін-1. Після лікування підвищуються гемодинамічні параметри та знижується рівень ендотелін-1.

Меджидова С.Р.

Azerbaijan Medical University, Baku, Azerbaijan

ДО ПИТАННЯ ОЦІНКИ РОЛІ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ ЦИТОКІНІВ ЗАПАЛЕННЯ З ФАКТОРОМ НЕОАНГІОГЕНЕЗУ У РОЗВИТКУ ПРОЛІФЕРАТИВНОЇ ДІАБЕТИЧНОЇ РЕТИНОПАТІЇ

Метою даного дослідження була порівняльна оцінка рівня та взаємозв'язку фактора ангіогенезу (VEGF) та цитокінів запалення (TNF- α , IL-1 β , IL-8) на системному та локальному рівнях при розвитку проліферативної діабетичної ретинопатії.

Було проведено ретроспективне дослідження у двох групах пацієнтів із цукровим діабетом у Національному Центрі Офтальмології імені академіка Зарифи Алієвої. Група I – 40 пацієнтів із непроліферативною діабетичною ретинопатією (НДР); група II – 42 пацієнти з розвитком проліферативної діабетичної ретинопатії (ПДР) протягом року.

Групи не розрізнялися статистично за віковою, статевою ознакою та середньою тривалістю захворювання на діабет та його тип. При офтальмологічному дослідженні основних функціональних даних за допомогою оптичної когерентної томографії (ГКТ) оцінювалися центральна товщина макули (ЦТМ) і загальний обсяг макули (ООМ). Лабораторне обстеження включало визначення глікозильованого гемоглобіну крові HbA1c, фактора зростання ендотелію судин VEGF, цитокінів запалення TNF- α , IL-1 β , IL-8 у сироватці крові (СК) та слізної рідини (СЖ).

Порівняльну оцінку між показниками двох груп проводили за U-критерієм Mann-Whitney (Pu), показники через рік із вихідними показниками у відповідній групі – за W-критерієм Wilcoxon (Pw). Статистичну значущість відмінностей оцінювали при $p < 0,05$. Кореляцію між показниками розраховували за критерієм Spearman (Rho).

Як при первинному обігу, так і через рік, кількість пацієнтів з діабетичною макулопатією (ДМ) у групі II (79 % – 33/42 ; 88 % – 37/42) було вищим ($p=0,004$) аналогічного показника групи I (53 % – 21/40; 60 % - 24/40). Через рік середні показники ЦТМ ($424,7 \pm 133,0 \mu\text{m}$) та ООМ ($12,9 \pm 1,9 \text{ mm}^3$) у групі II також були достовірно вищими за відповідні показники у групі I ($256,5 \pm 23,2 \mu\text{m}$; $9,9 \pm 1,0 \text{ mm}^3$ – $p < 0,001$).

Через рік у групі I за відсутності проліферативних змін НДР та стабільних значень HbA1c ($7,8 \pm 1,2$ %; $p=0,903$) відзначалося значне зниження середнього рівня цитокінів запалення та VEGF фактора на локальному рівні (VEGF, TNF- α , IL-1 β – $p=0,001$; IL-8 – $p < 0,001$). ДМ та ПДР розвивалися на тлі погіршення показника компенсації діабету HbA1C ($9,7 \pm 1,1$ %; $p < 0,001$) зі зростанням значень фактора ангіогенезу VEGF та цитокінів запалення в крові (VEGF – $p=0,034$; TNF- α , IL-1 β – $p=0,001$; IL-8 – $p < 0,001$) та СЖ (VEGF – $p=0,018$; TNF- α – $p=0,005$; IL-1 β , IL-8 – $p < 0,001$).

При розвитку ПДР та ураженні макулярної області виявлялися позитивна кореляція між локальним і системним рівнем VEGF ($r=0,333$; $p=0,031$), між ЦТМ і HbA1c, VEGF, TNF- α , IL-1 β , IL-8 у СК та СЖ високою ступеня значущості ($p < 0,001$), чого не наголошувалося у пацієнтів без розвитку проліферативних ускладнень.

Отримані результати свідчать про доцільність детального вивчення питання проведення при діабетичній ретинопатії превентивної протизапальної терапії поряд з антиангіогенною.

**Міщенко А.В., Акімов О.Є., Соловйова Н.В., Назаренко С.М.,
Костенко В.О., Закологна О.Е.**
Полтавський державний медичний університет, м.Полтава, Україна

ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ПАТОФІЗІОЛОГІЇ ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ

Продовження воєнного конфлікту в Україні створило виклик для всієї медичної освіти. Патолофізіологія - це нормативна дисципліна для здобувачів освіти за ОПП «Медицина», її вивчення набуває особливої значущості, оскільки допомагає зрозуміти причини та механізми розвитку різних захворювань, у тому числі і екстремальних станів (шок, колапс, тощо). Таким чином сучасні українські медики повинні розуміти основи розвитку патологічних процесів, які лежать в основі найпоширеніших хвороб воєнного часу. Це необхідно для адекватного лікування, а також надання невідкладної медичної допомоги пораненим та постраждалим. Здобувачі освіти повинні бути готові до негайного застосування знань з патолофізіології на практиці, зокрема, при невідкладних станах, де вони зможуть визначити ступінь та характер пошкоджень органів та систем. Викладання патолофізіології під час воєнного конфлікту сприяє розвитку критичного мислення та здатності використовувати патогенетичну терапію при комбінованих ураженнях, яка не визначена у стандартних протоколах лікування.

В зв'язку з цим на кафедрі патолофізіології Полтавського державного медичного університету розробили план реструктуризації патолофізіології як навчальної дисципліни, відповідно до умов воєнного стану [1, 2].

Так модуль №1 "Загальна патолофізіологія" служить вступом до дисципліни та має на меті розвивати у студента навички мислення у таких поняттях як етіологічний фактор, патогенетична ланка, головна ланка патогенезу, принципи патогенетичної терапії і т.д. В рамках цього модуля також вивчаються екстремальні патологічні процеси і стани, такі як різновиди шоку та коми. Для забезпечення якісного навчального процесу в умовах воєнного стану запропоновано розділити тему "Екстремальні стани та термінальні стани" на три нові теми для аудиторних практичних занять: «Екстремальні стани та термінальні стани. Механізми розвитку шоку», «Механізми розвитку коматозних станів» і «Патогенез краш-синдрому та опікової хвороби» [1].

Структура модуля №2 «Патолофізіологія органів та систем» має бути розширена двома практичними заняттями: «Механізми патогенного впливу крововтрати на органи та системи», «Патогенетичні методи корекції крововтрати та їх ускладнення». Також доцільно введення одного лекційного заняття: «Крововтрата. Етіологія та патогенез» за рахунок перерозподілу годин із

самостійної роботи. При викладанні теми «Гіпоксії» слід особливу увагу приділяти механізмам утворення метгемоглобіну різними метгемоглобіноутворювачами та механізмам відновлення гемоглобіну до фізіологічного стану шляхом гіпербаричної оксигенації, а також патогенезу тканинної гіпоксії при дії синільної кислоти [2].

Безумовно описані вище пропозиції по оптимізації викладання патофізіології в умовах воєнного стану не є вичерпними та потребують подальшого дослідження. Також доцільним є інтегрування змін у викладанні патофізіології у робочі програми інших дисциплін, які є базовими (анатомія, гістологія, фізіологія, біохімія) та розширення суміжних дисциплін відповідними темами (фармакологія, патологічна анатомія, клінічна анатомія та оперативна хірургія).

Література

1.Akimov OYe, Solovyova NV, Mischenko AV et al. Perspektyvna struktura patofiziologiyi yak navchal'noyi dystsypliny v umovakh voyennoho stanu [Prospective structure of pathophysiology as an educational discipline in the conditions of martial law]. Aktual'ni problemy suchasnoyi medytsyny: Visnyk Ukrayins'koyi medychnoyi tomatolohichnoyi akademiyi. 2022; 22(2): 97-100. (Ukrainian)

2.Akimov OYe, Mischenko AV, Solovyova NV et al. Restrukturyzatsiya drugoho modulya patofiziologiyi yak navchal'noyi dystsypliny z urakhuvanniam vyklykiv viys'kovoho chasu [Restructuring the second module in discipline "pathophysiology" in view of wartime challenges] Aktual'ni problemy suchasnoyi medytsyny: Visnyk Ukrayins'koyi medychnoyi tomatolohichnoyi akademiyi. 2023; 23(1): 105-108. (Ukrainian)

Могильник А. І.

Полтавський державний медичний університет, м.Полтава, Україна

ГЕНДЕРНІ КОНФЛІКТИ ОСОБИСТОСТІ

Гендер – це сукупність соціальних і культурних норм, які суспільство пропонує виконувати людям залежно від їх біологічної статі. Гендер створюється суспільством як соціальна модель жінок і чоловіків, що визначає їх положення, роль в суспільстві та інститутах. Гендерні системи розрізняються в різних суспільствах, проте в кожному суспільстві ці системи асиметричні таким чином, що чоловіки і все «чоловіче/маскулінне» вважається первинним, значущим і домінуючим, а жінки і все «жіноче/фемінне» визначається як вторинне, незначне і підпорядковане.

Гендерна система відображає асиметричні культурні оцінки і очікування, адресовані людям в залежності від їх статі. Зазвичай автори праць з психології, посилаються на чотири психологічні відмінності між статями: здатністю орієнтуватися в просторі, математичні здібності, мовні навички та агресивність.

Відмінності в емоційності між чоловіками і жінками можна розглядати на декількох рівнях. На одному рівні є здатність розуміти емоційні стани інших і вміння висловити розуміння.

На іншому переживання самою людиною своїх емоцій і способи їх висловлювати. Як показують дослідження чоловіки не гірше за жінок здатні визначати почуття інших і внутрішньо співпереживати, але вони зацікавлені в тому, щоб оточуючі ніяк не помітили цього з їх поведінки. Чоловіки не бажають, щоб б оточуючі бачили їх емпатійними, оскільки це не відповідає їх гендерній ролі. Чоловіки часто опиняються в ситуаціях де від них вимагають прояв сили, незалежності, владності, прагнення до змагання – якостей які навряд чи поєднуються з емпатійною чуйністю.

Існує відмінність в агресії та може пояснюватися гендерними ролями, які заохочують прояв чоловіками агресії в деяких формах, в той час як агресивність у жінок не вітається.

Чоловіків нерідко примушують до агресії оточуючі, ставлячи під сумнів їх суспільне становище або самоповагу. Жінки навпаки відчують збентеження, якщо доводиться проявляти агресію на людях.

Гендерні конфлікти і кризи гендерної ідентичності, як внутрішньо-особистісні прояви, властиві сучасним чоловікам і жінкам. Рольовий конфлікт працюючої жінки – яскравий приклад міжрольового особистісного конфлікту, що виявляється у зіткненні традиційних нормативних вимог до рольової поведінки жінки і реальної ситуації її життєдіяльності.

Конфлікт між ролями частіше виникає, якщо жінка в рівній мірі орієнтована на професійну і сімейну самореалізацію. В цьому випадку вимоги різних соціальних ролей, виконуваних особистістю, перешкоджають їх успішній реалізації.

Подібна гендерна ситуація обмежує людські можливості, залишаючи кожній особистості право лише на половину повного особистісного потенціалу в рамках культурного визначення гендерного відповідності.

Дівчата і жінки, які мають маскулініні характеристиками, і хлопчики і чоловіки з фемінними рисами особистості можуть відчувати тиск з боку соціуму пов'язаний з засудженням чи заборонаю нетипових особистісних і поведінкових проявів.

Природно, що такі люди гостро переживали стан невідповідності зовнішнім специфічним статевим нормам, можуть відчувати конфлікт невідповідності очікуванням.

Найбільш гостро чоловіки переживають через зовнішню оцінку їх недостатньої матеріальної спроможності, неможливості створити гідні умови життя членам своєї родини. Коли чоловіки відчують свою безпорадність в повсякденному житті і їх маскулітність опиняється під загрозою через відчуття безсилля, така ситуація призводить до особистісних проблем.

Жінки відчують сильний тиск з боку традиційної культури іншого виду. Образ «справжньої жінки» включає успішність виконання побутової та репродуктивної функцій, а жінки, які не здатні мати дітей, майже неминуче відчують, що вони не «справжні» жінки.

Гендерно некомпетентні чоловіки і жінки не можуть звільнитися від тиску гендерно-поляризованої і андроцентричної культури, тому вони часто переживають конфліктні стани нереалізованих особистих прагнень і невідповідності очікувань. Почуття внутрішньої напруги, дискомфорту, тиску і нереалізованості вимагають виходу. Ці деструктивні почуття можуть знайти вихід в поведінкових проявах, пов'язаних з придушенням і утиском прав інших – представників іншої статевої групи.

Поширеними проявами цієї форми поведінки є зґвалтування, фізичне і психологічне насильство в сім'ї, яким жінки піддаються частіше, ніж чоловіки. Одним із шляхів і способів, спрямованих на попередження конфліктів гендерного змісту, може бути такий напрямок роботи з різними групами населення, як формування гендерної компетентності.

Гендерна компетентність розуміється, здатністю людини як представника певної статі, ефективно функціонувати в сфері міжгрупової і міжособистісної взаємодії. До складу гендерної компетентності входять: знання про існуючі ситуації гендерної нерівності, фактори і умови, що їх викликають; вміння помічати і адекватно оцінювати ситуацію гендерної нерівності в різних сферах життєдіяльності; здатність не проявляти в своїй поведінці гендернодискримінаційних практик; здатність вирішувати свої гендерні проблеми і конфлікти, якщо вони виникають. Формування гендерної компетентності – це цілеспрямована діяльність, в результаті якої людина стає здатною бути компетентною в ситуаціях з вираженою гендерною складовою.

**Мосієнко А.С., Шешукова О.В., Поліщук Т.С., Труфанова В.П.,
Максименко А.І., Бауман С.С., Казакова К.С.
Полтавський державний медичний університет, м.Полтава, Україна**

УРАЖЕНІСТЬ КАРІЄСОМ ПОСТІЙНИХ ЗУБІВ У ДІТЕЙ, ВНУТРІШНЬО ПЕРЕМІЩЕНИХ ВНАСЛІДОК ВОЄННОГО СТАНУ В КРАЇНІ

У сучасному світі воєнні конфлікти викликають низку соціально-економічних та гуманітарних проблем, серед яких окреме місце посідає питання здоров'я внутрішньо переміщених осіб (ВПО), які прагнуть уникнути наслідків воєнних конфліктів та насильства. У 2022 році кількість ВПО у світі склала 71,1 млн. (UNHCR 2022). Особливе занепокоєння викликає збереження здоров'я дітей-ВПО.

Нещодавні кризи на Близькому Сході (наприклад, вторгнення під проводом США до Іраку, війна в Афганістані; громадянська війна в Сирії, Ємені) та масштабніше вторгнення в Україну відродили інтерес до впливу наслідків війни для здоров'я населення та, зокрема, бойових дій на стоматологічне здоров'я дітей (Mohammed Jawad, et.al., 2020; Nibras AM Ahmed et.al., 2007).

Так, згідно даних (Muhammed Al-Huda Ballouk et.al., 2019) погіршився стан здоров'я зубів у сирійських дітей за умов конфронтаційної кризи - середнє значення індексу DMFT виросло до 89,1%, що свідчить про високий приріст карієсу та його ускладнень.

Відповідно, за результатами досліджень, проведених в період громадянської війни в Ємені (Nabil Muhsen Al-Zubair, 2014; Sakhr A. Murshid, 2016) майже кожен п'ятий єменський школяр мав потребу в ортодонтичному лікуванні та необхідність у лікуванні захворювань тканин пародонту. Згідно досліджень (Abdullah G Amran, 2016), передчасна втрата молочних зубів серед єменських дітей склала 40,54%.

Велика кількість дітей-біженців переживають низку надзвичайних психотравматичних подій (Khamis et al., 2019; Panter-Brick, Dajani та ін., 2018; Ziadni та ін., 2011), а значний рівень воєнних травм і досвіду, пов'язаного з переміщенням, є основним фактором ризику емоційних і поведінкових проблем у дітей (Bryant et al., 2018). Згідно досліджень в Сирії (Yayan et al., 2020) діти та підлітки-біженці регулярно повідомляють про високі показники посттравматичного стресового розладу (ПТСР), наявність ознак тривоги, депресії та високий рівень загально соматичної супутньої патології, а також про погіршення фізичного здоров'я.

Актуальність дослідження полягає в тому, що війна має серйозний вплив на здоров'я дітей-ВПО, які змушені покинути свої домівки і перебувати в умовах постійного стресу, невпевненості та нестабільності. Одним з проявів такого впливу є досить високий ступінь вірогідності виникнення у них захворювань тканин порожнини рота, які можуть бути спричинені погіршенням умов гігієни, незадовільним і незбалансованим харчуванням, а також психологічними та емоційними факторами.

Починаючи з 24 лютого 2022 року майже 7,5 мільйонів дітей, що проживали в Україні, стали жертвами терористичного нападу на країну. Станом на 3 травня 2022 року Управління Верховного комісара ООН у справах біженців оцінило, що понад 9 мільйона людей покинули Україну, та більше 7,7 мільйонів українців є ВПО, серед яких 1 093 821 млн. — діти. З років Другої світової війни це наймастатбіше примусове переміщення населення. (The UN and the War in Ukraine: Key Information (unric.org). (3 May 2022, date last accessed).

Як свідчить аналіз даних наукової літератури, на сьогоднішній день недостатньо досліджень, які б детально висвітлювали вплив воєнного стану та його можливих наслідків на стоматологічний стан дітей-ВПО. Нові дослідження показують, що ці діти стикаються з багатьма проблемами зі здоров'ям в тому числі і з захворюваннями порожнини рота. Проте, ми не виявили жодного дослідження, яке б зосереджувалось виключно на стані стоматологічного здоров'я саме таких дітей. Не знайдено пропозицій щодо покращення стану стоматологічного здоров'я дітей-ВПО під час тривалого військового конфлікту.

Полтавська область за офіційними даними прийняла близько 200 тис. ВПО, серед яких 48 тисяч дитячого населення. Відповідно, м. Полтава стало місцем прихистку для 52263 ВПО (за даними департаменту соціального захисту населення Полтавської ОВА).

Станом на 31 серпня 2023 року за даними статистичних звітів у КП "Міській дитячій клінічній стоматологічній поліклініці Полтавської міської ради" 1050 дітей-ВПО зверталися за допомогою 7027 раз з початку повномасштабного вторгнення. За результатами обстеження стоматологічного стану у дітей-ВПО визначений вищий рівень ураженості карієсом та захворюваннями тканин пародонту. Заходи первинної профілактики та реабілітації цих дітей повинні враховувати не тільки стан органів зубо-щелепної ділянки, а і стан тривожності дітей.

**Муравльова О.В., Дворник І.Л., Шаєнко З. О., Ільченко В.І., Пікуль К.В.,
Шпетний О.А., Прилуцький К.Ю.**
Полтавський державний медичний університет, м.Полтава, Україна

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ВИКЛАДАННЯ В СУЧАСНІЙ МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ В УКРАЇНІ

Підвищення якості підготовки майбутніх лікарів посилює конкурентоспроможність в галузі вищої медичної освіти, оптимізує мобільність здобувачів вищої освіти. Але є наявні суперечності між потребою суспільства у високопрофесійних медиках і недостатністю засобів мотивації для її формування у здобувачів вищої освіти. Лікар повинен самостійно вирішувати професійні завдання, перебуваючи безпосередньо в контакті з пацієнтом, враховуючи деонтологічні нюанси. Підготовка майбутнього лікаря включає інтелектуальну мобільність, вміння аналітично мислити. Саме в процесі самостійної роботи виявляються творча мотивація здобувача вищої освіти, цілеспрямованість, самоорганізація, самостійність, самоконтроль, саморозвиток.

Однією з актуальних проблем, що впливає на виконання поставлених завдань, є проблема організації контролю й оцінювання знань. Нині використання тестування у вищій школі часто розглядається як одна з актуальних форм контролю якості підготовки здобувача вищої освіти, що дозволяє об'єктивно оцінити обсяг засвоєння тієї чи іншої навчальної дисципліни. Особливого значення тестування набуває в ролі інструментарію дистанційного контролю знань, а також для поточної перевірки повноти засвоєння здобувача вищої освіти понять. Безумовно, використання тестування сприяє покращенню організації та підвищенню якості навчального процесу. Це дає можливість забезпечити єдність вимог щодо засвоєння дисципліни в рамках навчального закладу. З іншого боку використання тестування не дає можливості в повному обсязі сформулювати вміння послідовно викладати свої думки, будувати на основі знань логічні висновки, які дозволяють застосовувати знання в нестандартних ситуаціях. Це пов'язано з тим, що запорука відмінної відповіді на тести – міцна візуальна пам'ять. Інколи здобувач вищої освіти механічно запам'ятовує правильну відповідь, не осмислюючи її змісту. Тестові завдання для дисциплін розроблені в доволі простій формі. Зазвичай це збірники питань і завдань, розраховані на вибір однієї чи кількох правильних відповідей із числа запропонованих.

Таким чином, вміння мислити виникає саме в процесі самостійної роботи здобувачів вищої освіти біля ліжка хворого. Стрімкий розвиток медичної науки вимагає від лікарів постійного навчання, самовдосконалення, вміння аналізувати

великий обсяг знань і застосувати його у своїй лікарській практиці. Медична освіта повинна забезпечити високоякісну підготовку здобувачів вищої освіти і стати важливою складовою в галузі охорони здоров'я.

Мусаєв С.А.

Azerbaijan Medical University, Baku, Azerbaijan

ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ, ЩО ПЕРЕНІСЛИ КОРОНАРНЕ ШУНТУВАННЯ, У РАНЬОМУ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОМУ ПЕРІОДІ

Ішемічна хвороба серця є основною причиною смертності в розвинених країнах. За останні роки досягнуто значного прогресу в лікуванні цього захворювання. Ландшафт значно змінився з моменту появи хірургічної реваскуляризації коронарних артерій. Важливим досягненням у лікуванні ішемічної хвороби серця стало проведення прямої хірургічної реваскуляризації міокарда, яку також називають реваскуляризацією коронарних артерій або аортокоронарним шунтуванням, що значно покращує якість та тривалість життя пацієнтів, та знижує ризик розвитку можливих ускладнень захворювання [9]. Прогноз пацієнтів, які перенесли операцію аортокоронарне шунтування, залежить від ряду обставин. Метою дослідження було розробити протокол відновлення пацієнтів з ішемічною хворобою серця, які перенесли аортокоронарне шунтування. Зі 132 хворих 30 пацієнтам виконано ізольоване аортокоронарне шунтування, 30 пацієнтам – протезування мітрального клапана, а 72 пацієнтам виконано супутню операцію аортокоронарного шунтування + операцію на мітральний клапан. Програма реабілітації, що включає фізичну та психологічну терапію, розпочиналася з першого дня післяопераційного періоду та тривала протягом усього перебування у стаціонарі. У наших пацієнтів, які перенесли операцію аортокоронарне шунтування та аортокоронарне шунтування + реконструкція мітрального клапана, раннє медикаментозне лікування включало аспірин, клопідогрель, бета-блокатори, інгібітори ангіотензинперетворювального ферменту. Залежно від характеру патології у 30 хворих виконано ізольовану операцію аортокоронарне шунтування, 30 — протезування мітрального клапана, у 72 — операцію аортокоронарне шунтування + мітральний клапан. Зі 132 прооперованих хворих у 37 (28 %) був адекватний психічний стан, у 95 (72 %) хворих були значні психічні зміни, що включають неврози (20 випадків), тривожно-депресивні стани (49 випадків), іпохондрію (19 випадків), істерію (7 випадків). Завдяки індивідуальному підходу та медикаментозному лікуванню на 12–14 добу після операції у 121 (91,7 %) пацієнта було досягнуто адекватного психічного стану. Незважаючи на значне

покращення серцево-судинних наслідків, пацієнти, яким проводять аортокоронарне шунтування, залишаються в групі ризику повторних несприятливих ішемічних подій та інших серцево-судинних наслідків (коронарна реваскуляризація, інсульт, серцева смерть тощо). Реалізація реабілітаційних програм, що включають фізичну та психологічну терапію, прискорює період одужання та повернення до нормального життя на ранніх післяопераційних стадіях у пацієнтів, які перенесли аортокоронарне шунтування. Вторинна профілактика шляхом комплексної серцевої реабілітації була визнана найбільш економічно ефективним втручанням для забезпечення сприятливих результатів для широкого спектру серцево-судинних захворювань, зниження серцево-судинної смертності, захворюваності та інвалідності та підвищення якості життя.

Ключові слова: ішемічна хвороба серця, аортокоронарне шунтування, реабілітація.

**Назаренко С. М., Борисенко В. В., Костенко В. О., Акімов О. Є.,
Міщенко А. В., Соловйова Н. В.**

Полтавський державний медичний університет, м. Полтава, Україна

ОСОБЛИВОСТІ ДИСТАНЦІЙНИХ ФОРМ НАВЧАННЯ В ПІДГОТОВЦІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ В МЕДИЧНИХ ЗВО

Вступ. Останні роки в Україні характеризувались надзвичайними соціально-політичними викликами, що не оминуло й систему державної освіти. В умовах пандемії та повномасштабних воєнних дій в країні заклади освіти вимушено, в короткий час, перейшли на дистанційні та змішані форми навчання, не маючи на те достатніх теоретичних та практичних напрацювань. З часом, особистий досвід освітян та перейнятий досвід зарубіжних колег, які дещо раніше почали практикувати дистанційні форми навчання, сформували методологічні підходи до дистанційних та змішаних форм навчання. Розглядаючи ці зміни не тільки з точки зору еволюційних та загальносвітових тенденцій в освітянському процесі, але, й у випадку нашої країни, катастрофічно необхідних для існування освітянського процесу, слід відмітити наявність на теперішній час певних позитивних і негативних тенденцій в порівнянні з традиційним академічним навчанням.

Мета. Спираючись на літературні джерела та особистий досвід і напрацювання проаналізувати особливості дистанційних та змішаних форм навчання в системі вищої медичної освіти та визначити певні обмеження

можливостей та основні недоліки його функціонування, для розуміння можливих шляхів покращення.

Обговорення. Існують декілька груп недоліків, які активно висвітлюються в літературних джерелах: технічна сторона, яка полягає в забезпеченості певних технічних засобів і Інтернету, програмного забезпечення та найголовніше, це наявність повноцінного учбово-методичного забезпечення дисципліни в електронному вигляді; низький методологічний рівень підготовки викладачів для повноцінного забезпечення дистанційних форм навчання та досить довгий період їх адаптації до нових умов праці (особливо це відноситься до старшого покоління); зниження мотивації та комунікативної спроможності здобувачів освіти з часом при даних формах навчання та багато іншого. Ці недоліки можуть носити тимчасовий, суб'єктивний характер і, можливо з часом і певним періодом адаптації нівелюються.

Але в той же час необхідно відмітити наявність певної специфіки професійної підготовки в окремих галузях знань, яка не може компенсуватись за рахунок тільки дистанційного навчання. Це насамперед навчання по професійній підготовці лікарів у ВНЗ. Формування системного клінічного мислення в період навчання у майбутніх лікарів є основою подальшої професійної діяльності. В основі клінічного мислення лежать не тільки ґрунтовні теоретичні знання, але і ті практичні навички, які формуються безпосередньо при експериментально-дослідницькій діяльності, діагностично-лікувальній роботі безпосередньо з пацієнтами та медичною документацією, оволодінні методами наукової діяльності та пізнання. Ці навички можуть сформуватись тільки при академічних очних формах навчання, що обмежує можливості дистанційного навчання в медичних ВНЗ.

Висновок. Таким чином, дистанційну освіту та нові технології навчання можливо розглядати як природний еволюційний етап традиційної системи освіти від дошки з крейдою і книжкової бібліотеки до електронної дошки й комп'ютерних навчальних електронних баз даних, від звичайної - до віртуальної аудиторії. Але слід пам'ятати і про певні обмеження можливостей та недоліки таких форм навчання, особливо при підготовці висококваліфікованих фахівців, якими являються здобувачі освіти медичних ВНЗ. Тому впровадження в навчання змішаних форм є альтернативою дистанційним формам навчання, що дає можливість компенсувати певні обмеження можливостей та основні недоліки в дистанційній освіті і готувати медичному ВНЗ висококваліфікованих та конкурентноспроможних випускників.

**Назаренко С. М., Борисенко В. В., Костенко В. О., Міщенко А. В.,
Соловйова Н. В., Заколотна О. Е.**

Полтавський державний медичний університет, м. Полтава, Україна

ЗНАЧЕННЯ ЗАГАЛЬНИХ ПОНЯТЬ ПАТОФІЗІОЛОГІЇ ДЛЯ ВИКЛАДАННЯ НАРКОЛОГІЇ ЗДОБУВАЧАМ ОСВІТИ В ЗВО

Вступ. В останні десятиріччя, як в Україні, так і за кордоном відмічається значне підвищення вживання населенням психоактивних речовин та алкоголю. На теперішній час темпи зростання наркоманій та алкогольної залежності на Україні є одними з найвищих у світі. Наслідком такого явища є значне зростання наркологічних хворих. Відмічено, що зловживання психоактивними речовинами є однією із провідних причин погіршення психічного здоров'я населення. Так, гострі та хронічні розлади психіки та поведінки у наркозалежних займають провідні місця в захворюваності населення на розлади психіки та поведінки. Тому важко переоцінити значення якісної теоретичної і практичної підготовки здобувачів освіти з наркології, що стає дедалі актуальнішою, враховуючи зміни в системі надання медичної допомоги населенню України.

Мета. В короткому огляді представити наші погляди та напрацювання відносно комплексного методологічного підходу в педагогічному процесі для формування у здобувачів освіти цілісних теоретичних та практичних знань щодо наркологічної патології колективами кафедри психіатрії, наркології та медичної психології і патофізіології Полтавського державного медичного університету.

Обговорення. Для формування фахових компетенцій в межах програмних результатів навчання необхідний комплекс міждисциплінарних знань для формування навичок діагностики, терапії, реабілітації та профілактики пацієнтів з хімічною залежністю. На початкових курсах навчання закладаються первинні знання про анатомічні, фізіологічні, молекулярні і біохімічні механізми структури та функціонування мозку на відповідних кафедрах, вивчаються нейромедіаторні системи в межах фізіологічного функціонування вищої нервової діяльності.

Ці теоретичні знання в подальшому дають змогу освоїти ті патофізіологічні прояви, що призводять до патологічної реакції організму психоактивні речовини та формування залежності. Отже, головним завданням патофізіології являється формування безперервного зв'язку між теоретичними та клінічними знаннями, що засвоюються здобувачами освіти. Патологічна фізіологія, як прикладна дисципліна, узагальнює набуті знання зі структурно-функціональної організації організму та формує загальні уявлення та принципи

у відношенні типових патологічних станів, підводячи до розуміння механізмів хворобливих проявів при клінічних розладах.

Для правильного розуміння сукупності проявів наркологічної патології необхідна первинна сукупність знань, яка пояснює зміни в організмі, що приводять до захворювання та його різнобічні прояви. Не зважаючи на те, що в наркології все більше приділяється уваги психосоціальним аспектам, які формують хворобливі стани, слід розуміти, що в основі лежать біологічні фактори тому, на нашу думку, освоєнню даної дисципліни здобувачами освіти допомагають базові знання реактивності та резистентності організму в розвитку патології. Саме ці загальні патофізіологічні теми досить поглиблено вивчаються на кафедрі патофізіології з двох основних причин: по-перше – реактивність та резистентність дозволяє розкрити загальні особливості типових патологічних процесів, що в подальшому вивчаються на кафедрі і по-друге – є базовими знаннями, що дають відповіді на досить велике коло питань при вивченні клінічних дисциплін. З цієї точки зору наркологія не є винятком.

Патофізіологічні уявлення з фізіологічної та патологічної реактивності та резистентності організму в розвитку наркологічної патології допомагають теоретично обґрунтовано розуміти що і чому є психоактивною речовиною, первинні реакції і механізми формування толерантності і залежності в цілому при вживанні даних речовин та індивідуальні, групові, конституціональні, вікові, статеві та інші особливості хімічних залежностей, спадкові прояви, патологічні зміни на рівні клітин, органів, систем, цілісного організму, явища десинхронозу.

Це дозволяє при вивченні наркології в педагогічному процесі викладачеві більше уваги приділяти особливостям клінічних проявів, формуванню практичних навичок за рахунок тематичних мікрокурацій хворих, обговоренню та оцінці клінічної картини конкретних пацієнтів та розбору лікувально-діагностичних та реабілітаційних програм з урахуванням індивідуальних особливостей, в тому числі й безпосередньо в умовах наркологічного стаціонару. Отримані знання та навички здобувачі освіти мають можливість закріпити та поглибити під час проходження виробничої лікарської практики, де є можливість обирати профіль бази проходження практики.

Висновок. Таким чином, виходячи з теперішніх реалій та потреб в медичній освіті, існує необхідність поетапної і послідовної підготовки здобувачів освіти в питаннях формування комплексного підходу до проблеми діагностики, терапії та реабілітації наркологічних хворих. Цей підхід може бути забезпечений тільки планомірним, системним вивченням та міждисциплінарною інтеграцією даної проблематики в педагогічному процесі медичного закладу вищої освіти, що дає широкі та різнобічні перспективи розвитку міжкафедральної взаємодії як в навчальному, так і в науковому напрямках.

МОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ СУДИН ЕПІТЕЛІЮ ЯСЕН ПРИ ТРИВАЛІЙ ДІЇ НА НИХ КОМПЛЕКСУ ХАРЧОВИХ ДОБАВОК

Актуальність. У ХХІ столітті постійно зростаючий попит на харчові продукти змушує виробників шукати різні способи прискорити виробництво і продовжити термін придатності своєї продукції. Використання харчових добавок є одним з основних способів, які допомагають виробникам вирішити ці проблеми. Основними функціями харчових добавок є запобігання псуванню продуктів харчування, покращення смаку та зовнішнього вигляду. Однак, нажаль, харчові добавки мають і негативні властивості, вплив яких ще не до кінця вивчений. Їх кількість у продуктах харчування суворо регламентується національним та міжнародним законодавством. Однак навіть при дотриманні допустимих норм регулярне вживання цих добавок може викликати алергічні реакції та патологічні зміни в органах людського організму.

Реакція людського організму на харчові добавки є суто індивідуальною. Хоча існують дослідження, що показують негативний вплив різних харчових добавок, мало досліджень було проведено щодо змін в організмі при одночасному вживанні декількох добавок. Тому питання вивчення морфологічних і функціональних змін в організмі, викликаних щоденним вживанням багатьох харчових добавок, є надзвичайно актуальним і важливим для забезпечення здоров'я населення не тільки нашої країни, а й людства в цілому.

Мета. Встановити морфологічні зміни в судинах епітелію ясен щурів при дії комплексу харчових добавок в експерименті.

Матеріали та методи. Дослідження було проведене на білих щурах, що утримувалися у стандартних умовах віварію Полтавського державного медичного університету. Тварини білі розподілені на 6 груп (1 контрольна (n=15) і 5 експериментальних груп (n=75)). У контрольній групі щурам перорально вводився фізіологічний розчин, при умові вільного доступу до питної води. Щурам із експериментальних груп перорально в один і той же час вводили суміш з 10% розчин нітриту натрію (Е 250), глютамату натрію (Е621) в дозі 20 мг/кг в 0,5 мл дистильованої води, Понсо 4R - в дозі 5 мг/кг в 0,5 мл дистильованої води один раз на добу, теж при умові вільного доступу тварин до питної води. В подальшому дослідження матеріалу проводилось за допомогою гістохімічного аналізу та комп'ютерного опрацювання статистичних даних.

Результати. Під час морфологічного дослідження було виявлено велику кількість змін в судинах слизової оболонки ясен щурів. Ці зміни стосувалися всіх

груп судин. На початковому етапі експериментального дослідження в сполучній тканині, що оточує мікросудини, визначається гіпергідратація її аморфної речовини. Це є першим етапом запальних процесів, що ведуть до змін у судинах і подальшому розвитку деструктивних процесів.

В проміжку між 4 та 8 тижнями експерименту основні показники судин (діаметр просвіту, товщина стінки і загальний діаметр) активно зменшувались. Це пояснюється запальними явищами, що панували в даний період. З 12 тижня активуються відновні процеси, що веде до повернення показників до значень контрольної групи. Але повноцінного відновлення і повернення до попередніх показників не відбулося.

Після 16 тижня спостереження зазначені вище показники не відновлюються до відповідних показників контрольної групи тварин. На мікроскопічному рівні в глибоких шарах слизової оболонки ясен візуалізуються чисельні групи мастоцитів в стадії дегрануляції і в стадії накопичення секреторних гранул. На нашу думку мастоцити відіграють визначальну роль у відновленні місцевої гемодинаміки, за рахунок дегрануляції секреторних гранул, які містять гепарин.

Висновок. Дане дослідження не тільки підтверджує, але й наочно демонструє негативний вплив харчових добавок на організм. Наші експерименти показують, які зміни відбуваються в результаті комбінованого впливу декількох добавок. Це важливо, оскільки більшість їжі, яку ми споживаємо, містить суміш різномірних харчових добавок.

Згідно цього, ми можемо рекомендувати дане дослідження до обговорення з практикуючими лікарями. Саме вони можуть спостерігати зміну тканин з плином часу і відповідно до цього розробляти методи лікування.

Ключові слова: морфологія, харчові добавки, ясна, судини, щури, екзогенні чинники.

**Поліщук Т.В., Шешукова О.В., Мосієнко А. С., Труфанова В.П.,
Бауман.С.С., Максименко А.І., Казакова К.С.**

Полтавський державний медичний університет, м.Полтава, Україна

ВПЛИВ ПАТОЛОГІЇ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ НА СТОМАТОЛОГІЧНИЙ СТАН ПОРОЖНИНИ РОТА У ДІТЕЙ

Актуальність. Патологія щитоподібної залози, як наслідок дефіциту йоду, займає третє місце у списку 38 найбільш поширених неінфекційних захворювань відповідно до даних ВООЗ.

На сьогоднішній день для України дана патологія є також актуальною проблемою через високу поширеність захворювань, яка пов'язана з радіаційним впливом на щитоподібну залозу внаслідок катастрофи на Чорнобильській АЕС на тлі дефіциту стабільного йоду. Встановлено, що частота захворювань щитоподібної залози серед дітей не зменшується, а продовжує займати провідне місце серед усіх ендокринопатій.

Мета роботи – проаналізувати наукові джерела з питань поширеності стоматологічної патології у дітей із хворобами щитоподібної залози для визначення лікувально-профілактичних заходів, які будуть попереджати розвиток уражень у дітей.

Основна частина. У сучасній науковій літературі є відомості, що гормональні порушення щитоподібної залози є фактором ризику розвитку осередкової демінералізації емалі, некаріозних уражень твердих тканин зубів, запальних процесів в тканинах пародонту, призводять до затримки розсмоктування коренів тимчасових зубів, затримки прорізування як тимчасових, так і постійних зубів, а також порушення її послідовності, затримки росту кореня у довжину, зубо-щелепних аномалій, аномалій прикусу, кореневої резорбції, дигесценції і фенестрації альвеолярної кістки.

Проведений аналіз літературних даних дає можливість визначити, що при різних видах зобу виникає вогнищева та системна гіпоплазія в тимчасовому та постійному прикусах, макрогловія та гловит, дисгевзія, збільшення слинних залоз, зміна строків прорізування зубів, зубощелепні аномалії та деформації. У дітей також визначаються вищі показники поширеності та інтенсивності карієсу зубів і його ускладнень, більший відсоток ураження тканин пародонту, що вказує на необхідність подальшого детального вивчення стоматологічного статусу за умов супутньої патології щитоподібної залози для встановлення причинно-наслідкових зв'язків.

Висновок.

На підставі вивчених даних літератури досліджено залежність між ураженням слизової оболонки порожнини рота, тканин пародонту та захворюваннями щитоподібних залози у дітей. Визначено, що наявність патології щитоподібної залози є передумовою виникнення патології органів зубощелепної ділянки, а саме карієсу та його ускладнень, некаріозних уражень твердих тканин зубів, патології тканин пародонту, аномалії прикусу. Профілактика цих захворювань у дітей, що мають патологію щитоподібної залози неможлива без врахування загальносоматичного стану дитини та стадії компенсації основного захворювання.

При складанні плану лікувальних дій, профілактики та реабілітації стоматологічного хворого з патологією щитоподібної залози слід враховувати

призначення лікаря-педіатра ендокринолога. Тому співпраця стоматолога і ендокринолога є важливою складовою оптимального та безпечного лікування стоматологічних захворювань на фоні тіреопатій.

Почерняєва В.Ф., Васько Л.М., Левков А.А.

Полтавський державний медичний університет, м.Полтава, Україна

ЕКОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ ЯК ІНІЦІАТОРИ РОЗВИТКУ ПУХЛИННОГО ПРОЦЕСУ

Нині відомо кілька механізмів ініціації онкогенезу: вірусний, мутаційний (під впливом мутагенних факторів), спадковий. В усіх цих механізмах задіяні гени факторів росту, їхніх рецепторів, каскаду передачі сигналу, факторів апоптозу переважно у стовбурових клітинах. Більшість мутацій пов'язані з утворенням активних форм кисню, які посилюють процеси вільнорадикального перекисного окислення ліпідів і біополімерів і лімітуються антиоксидантним захистом. Отже, нестача антиоксидантів і посилення продукції активних форм кисню є основним чинником, який ініціює канцерогенез. Утворена модифікована клітина синтезує білки, характерні для ембріональних клітин, які невідомі імунній системі. Якщо білки нехарактерні для клітин цієї тканини та певного етапу онтогенезу, то Т-кілер знищує цю клітину шляхом перфорації мембрани, або включаючи апоптоз. Таким чином, другим фактором ініціації онтогенезу є імунодепресивні стани.

До екзогенних чинників які вірогідно можуть привести до розвитку неоплазій:

- іонізуюче опромінення + сонячна радіація;
- потужне електромагнітне поле;
- нейроемоційна напруга (хронічні негативні емоції, стреси, страхи)
- мікроорганізми або антигени (віруси, бактерії, грибки, гельмінти)
- аліментарний чинник (концентратний тип харчування, дефіцит клітковини, вітамінів та антиоксидантів, наявність у продуктах консервантів, барвників та інших добавок Е).

Всі перелічені фактори призводять до:

- посилення процесів вільнорадикального перекисного окислення ліпідів та біополімерів;
- пригнічення імунітету
- прямої канцерогенної (мутагенної) дії

Отже, стратегічні напрями запобігання розвитку неоплазій такі:

- зниження рівня генерації активних форм кисню;
- посилення імунного захисту (в основному за рахунок використання стрес протекторних засобів і методів).

Приліпка К. О., Герасименко Л.О., Іщейкіна Ю.О.

Полтавський державний медичний університет, м.Полтава, Україна

ДОСЛІДЖЕННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ СЕРЕД СТУДЕНТІВ МЕДИКІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО ЧАСУ

У сучасному суспільстві, яке розвивається стрімкими темпами, дедалі частіше звертають увагу на проблеми стану здоров'я молодого покоління. Саме студентам медикам, які навчаються у вищих навчальних закладах України доводиться постійно потребувати великих затрат енергії, зусиль, напруженої розумової діяльності у досягненні поставленої цілі-здобути професію лікаря. Серед студентів харчування є одним із важливих аспектів ЗСЖ.

Сьогодні ЗСЖ, відмова від шкідливих звичок, раціональне харчування, рухова активність та загартовування організму є чи не найбільш часто обговорюваними питаннями. Досить часто навчання та дозвілля студентів проходить в умовах навчального навантаження, зниженої рухової активності, впливом стресових ситуацій, нераціонального харчування, недотриманням режиму дня та відпочинку. Також проблемою залишається створення мотивації студентів до здорового способу життя. Основними сучасними чинниками ризику для здоров'я у молодому віці є: нераціональне харчування та гіподинамія, психо-емоційні, щодо шкідливих звичок, то вони спричиняють передчасну смерть, безвідповідальне статеве життя шкодить репродуктивній функції.

Мета: розглянути та дослідити вплив чинників на ЗСЖ серед студентів медиків.

Матеріали та методи. До даного дослідження залучено студентів медиків, які навчаються на медичному №1,2 та стоматологічному факультетах, ПДМУ. За умов підписаної інформованої згоди, проведено обстеження 60 студентів медиків, студенти розділені на 2 групи. До першої групи належать студенти медики, які є ВПО та навчаються у ПДМУ (30 студентів). До другої групи віднесено студентів медиків ПДМУ (30 студентів). Студентам обох груп було запропоновано пройти обстеження за допомогою анкетування «Здоровий спосіб життя методика Волошко Н.І.»

Досліджено, що у 1 групи 30 студентів медиків, які є ВПО та навчаються у ПДМУ на питання чи хотіли б вести більш ЗСЖ усі 30(100%) студентів відповіли-так. Серед студентів, які обрали причини, що заважають

дотримуватись ЗСЖ:12(40%)-зайнятість, великі навантаження у навчанні,10(33,3%) студентів обрали-нестача матеріальних коштів,8(26,6%)студентів-завантаженість побутовими справами.На питання:«Чому молодь починає пити, курити і споживати наркотики»:5(16,6%)студентів відповіли-потреба розслабитися, подолати стрес;8(26,6%)студентів-прагнення бути дорослими;7(23,3%) обрали-прагнення втекти від вирішення проблем;9(30%)студентів-не бажання відокремлюватися від «друзів»;1(3,33%)-цікавість.Опитані студенти прагнуть дотримуватись раціонального,збалансованого харчування, бо мають захворювання ШКТ-9(30%)студентів,13(43,3%)-хочуть зберегти гарну фізичну форму, 8(26,6%)студентів-тому, що ведуть активний спосіб життя.Щодо шкідливих звичок, то вони наявні у 13(43,3%) студентів. Оцінка впливу ЗСЖ на власне здоров'я: негативний-відповіли 14(46,67%) студентів, нейтральний у 3(10%)студентів,позитивний у 13(43,33%)студентів.На питання щодо рухової активності надають перевагу:4(13,33%)студенти-гімнастиці,4(13,33%)обрали-спорту,16(53,34%)обрали-прогулянки і 6(20%) указали на малоруховий спосіб життя.

У 2 групи 30 студентів медиків, які навчаються у ПДМУ на питання чи хотіли б вести більш ЗСЖ усі 30(100%) студентів відповіли-так.Серед студентів, які указували причини,що заважають дотримуватись ЗСЖ: 9(30%)студентів відповіли-зайнятість,навантаження у навчанні, 10 студентів-нестача коштів,6(20%)студентів обрали-завантаженість побутовими справами.На питання «Чому молодь починає пити, курити і споживати наркотики»:5(16,6%)студентів-потреба подолати стрес;5(16,6%) студентів-прагнення бути дорослим;8(26,6%)обрали-прагнення втекти від вирішення проблем;8(26,6%)студентів-не бажання відокремлюватися від «друзів»;4(13,3%)відповіли-цікавість.Опитані студенти прагнуть дотримуватись раціонального, збалансованого харчування, бо мають захворювання ШКТ-4(13,3%)студентів,8(26,6%)-хочуть зберегти гарну фізичну форму,18(60%) студентів-ведуть активний спосіб життя.Щодо шкідливих звичок, то вони наявні у 11(36,66%)студентів.Оцінка впливу ЗСЖ на власне здоров'я:негативний-відповіли 10(33,33%)студентів, нейтральний-4(13,33%)студентів, позитивний у 16(53,34%)студентів. На питання щодо рухової активності надають перевагу:8(26,67%)студентів- гімнастиці,9(30%) обрали- спорту,5(16,66%) обрали- прогулянки і 8(26,67%) указали на малоруховий спосіб життя.

Висновки: дослідивши показники та чинники, які формують мотивацію для ЗСЖ серед студентів медиків, можна відмітити, що у обох групах відмічається порушення принципів ЗСЖ, через наявність шкідливих звичок, нераціонального харчування, введення способу життя, який має негативні

наслідки до власного здоров'я та більшість хотіли б оптимізувати свій режим дня та рухову активність. Тому важливо створювати програми по інформаційно–освітній роботі із ЗСЖ, підвищувати мотивацію серед студентів, приділяти більше уваги із роз'яснення про важливість здоров'я саме у молодому віці.

**Прихідько Р.А., Дудченко М.О., Кравців М.І., Іващенко Д.М., Засць С.М.,
Шевчук М.П.**

Полтавський державний медичний університет, м.Полтава, Україна

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МІЖ МЕДИЧНИМИ ТА ЕКОЛОГІЧНИМИ СКЛАДОВИМИ У ЗДОРОВ'І ЛЮДИНИ

Перетин медичних та екологічних аспектів відіграє значну роль у формуванні результатів для здоров'я людини.

Ця стаття досліджує взаємопов'язаність цих аспектів, розглядаючи такі теми, як вплив фабрик, забруднення навколишнього середовища, ризики для здоров'я пов'язані з канцерогенами важливість екологічної освіти, роль молодіжних рад, протоколи та майбутнє медичних працівників.

Вивчаючи ці фактори, ми можемо отримати глибше розуміння проблеми, з якими стикається суспільство, та потенційних рішень для створення здоровішого майбутнього для всіх.

Індустріальна діяльність є невід'ємною частиною економічного зростання. Однак їх робота часто призводить до несприятливого впливу на здоров'я людини і навколишнє середовище.

Викиди заводів виділяють забруднюючі речовини, такі як тверді частинки, шкідливі гази та хімічні токсини в повітря, воду, ґрунт.

Тривалий вплив забруднення повітря, викликаного цими викидами, може призвести до респіраторних проблем, серцево – судинних захворювань та інших гострих та хронічних захворювань всіх систем та органів людини.

Наявність канцерогенів у навколишньому середовищі становить значну загрозу для здоров'я людини, адже - це речовини, які можуть викликати злоякісні захворювання.

Вплив професій пов'язаних з шкідливими речовинами, такими як азбест, бензол, тютюновий дим, збільшує ризик розвитку онкологічних захворювань.

Онкологія - галузь медицини, що спеціалізується на діагностиці та лікуванні доброякісних та злоякісних пухлин.

Вирішальну роль у боротьбі з цими захворюваннями є раннє виявлення, профілактика, скринінг та інноваційні методи лікування.

Визначаючи важливість екологічної освіти, докладаються зусилля для підвищення обізнаності серед молоді.

Екологічна освіта допомагає розвивати почуття відповідальності перед нашою планетою і дає можливість людям приймати обґрунтовані рішення для мінімізації шкоди навколишньому середовищу.

Просування сталих практик, адвокація змін у політиці та участь у таких ініціативах, як молодіжні ради, круглі столи та протоколи є важливими кроками у забезпеченні сталого розвитку та здорового майбутнього.

У цю епоху передових медичних технологій і методів лікування, лікарі відіграють надзвичайно важливу роль у порятунку далеко не одного життя, їх досвід та відданість у різних галузях медицини сприяють своєчасній діагностиці, компетентному лікуванню та профілактиці захворювань.

Лікарі також служать наставниками, які направляють майбутнє покоління медичних працівників для підтримки найвищих стандартів догляду за пацієнтами та медичної етики.

Оскільки суспільство рухається до більш «зеленого» та здорового майбутнього, співпраця між медичним та екологічним секторами стає обов'язковою.

Виявлення та усунення екологічних факторів, що впливають на здоров'я людини, таких як забруднення повітря, канцерогени та відсутність екологічної освіти, є важливими кроками у досягненні позитивних результатів для здоров'я.

Отже, сприяючи міждисциплінарному співробітництву, ми можемо надати можливість молодим людям бути майбутніми лікарями, які оснащені розумінням складних відносин між здоров'ям, навколишнім середовищем та суспільством, спрямувати всі свої знання та сили на порятунок життя.

**Пустовойт Г.Л., Ярмола Т.І., Кострікова Ю.А., Талаш В.В.,
Ткаченко Л.А.**

Полтавський державний медичний університет, м.Полтава, Україна

МОТИВАЦІЙНА СКЛАДОВА МЕНЕДЖМЕНТУ САМООСВІТИ ЛІКАРІВ-ТЕРАПЕВТІВ

Самоосвіта лікарів-терапевтів складає значущу частину їхньої професійної діяльності, що не припиняється навіть за межами клініки. Вона включає в себе кураторську роботу з хворими, заповнення та рецензування історій хвороби, ознайомлення з сучасною медичною літературою, участь у конференціях та майстер-класах і, насамперед, роздуми та аналіз прочитаного та побаченого. Засвоєння принципів організації професійної лікарської діяльності починається

у медичних вишах та коледжах і продовжується постійно. При цьому, поступово збагачується професійний лікарський досвід, формуються нові науково обґрунтовані технології організації цієї роботи у відповідності до вимог часу. Складність соціальних змін та процесів, які відбуваються сьогодні у суспільстві вимагають від кожного медичного працівника досягнення сучасної доказової медичної науки і мистецтва менеджменту, що охоплює різноманітні сфери людської діяльності.

Менеджмент самоосвіти медичних працівників містить процеси оптимізації інтелектуальних ресурсів кожної особистості на основі творчого підходу до управління, планування, мотивації і контролю, які необхідні для формування і досягнення наміченої мети – професійної лікарської компетентності. Вдосконалення менеджменту, у першу чергу, його гуманістичної та професійної складової є актуальним завданням безперервного професійного розвитку сучасного лікаря-терапевта.

Підходи до самоосвіти лікарів, направлені на опанування новітніх методик надання спеціалізованої медичної допомоги в умовах змін і реалій сьогодення, обов'язково повинні враховувати мотивацію слухачів до оволодіння вміннями та практичними навичками в сфері терапевтичної науки. Мотивація – важливий компонент регуляції будь якої діяльності людини, саме вона гарантує формування пізнавальної активності здобувача і, як наслідок, розвивається клінічне мислення, набуваються знання, які необхідні для успішної діяльності особистості лікаря у майбутній практиці.

У даний час існує велика кількість теорій мотивації, які відображують різноманітні погляди на такі феномени як потреба, мотив, мотивація, інтереси, схильність тощо [1, 2]. Стимулювати її розвиток можливо і необхідно системою психологічно продуманих прийомів. Загальний сенс розвитку навчальної мотивації лікарів-терапевтів полягає в тому, щоб переводити їх з рівня негативного або байдужого відношення до самоосвіти до зрілих форм позитивного відношення – дієвого, свідомого та відповідального. Об'єктом формування слід вважати всі компоненти мотиваційної сфери і всі сторони вміння вчитися. Мотивація залежить від знання того, як вчитися, і зворотного зв'язку по ходу навчання. Незрозумілість «маршруту руху» народжує негативні емоції та невпевненість, а власна реакція на помилки веде до закріплення цих негативних емоцій. І, навпаки, чітке формулювання мети, вміння підкріплювати свій стан будь якими, навіть дуже маленькими перемогами, підсилює стан успіху, позитивну активність і, як наслідок, призводить до підсилення мотивації до подальшого навчання та покращення професійної компетентності [3].

В умовах актуальності дистанційного навчання самоосвіта лікарів потребує чіткого та виваженого підходу. Сучасні уявлення дидактики щодо

професійної підготовки кадрів як безперервного самоосвітнього процесу, створили основу для пошуку шляхів інтенсифікації навчання лікарів у галузі терапії. Особливого значення набуває й самоосвіта лікаря-терапевта щодо застосування сучасного медичного обладнання в професійній діяльності, яка забезпечить особистий успіх та значні досягнення в лікуванні пацієнтів.

В Україні останнім часом розробляються та вдосконалюються програми підготовки та перепідготовки спеціалістів, широко використовується тестовий контроль отриманих знань під час проведення конференцій та майстер-класів, пропонуються різноманітні форми дистанційного навчання. Все це підвищує відповідальність лікарів щодо постійного самовдосконалення і, безумовно, впливає на рівень їх компетентності.

Враховуючи всі прогресивні зміни у післядипломній освіті, що відбулися останніми роками, слід зауважити, що зараз лікар сам несе відповідальність за самоосвіту, яка є складовою безперервного професійного розвитку. Гуманістичний вектор менеджменту самоосвітнього процесу закладає основу оптимістичних уявлень про майбутнє терапевтичних дисциплін, де немає межі самовдосконаленню та самоосвітньої діяльності.

Література:

1. Чірікова Н.М. Мотиваційні теорії персоналу і управління мотивацією праці / Н.М. Чірікова // Молодий вчений. – 2015. – № 11. – С. 109-113.
2. Слєпкань З. І. Наукові засади педагогічного процесу у вищій школі : навч. посіб. / З. І. Слєпкань. – К. : Вища шк., 2005. – 239 с.
3. Heckhausen Heinz. Motivation und Handeln / Heinz Heckhausen. – Berlin – Heidelberg – New York: Springer, 2003. – 557 p.

Римар А.А., Небесна З.М., Лісничук Н.Є., Крамар С.Б., Огінська Н.В.

Тернопільський національний медичний університет імені

І.Я. Горбачевського МОЗ України, Тернопіль, Україна

УЛЬТРАСТРУКТУРНІ ЗМІНИ АЛЬВЕОЛОЦИТІВ II ТИПУ РЕСПІРАТОРНОГО ВІДДІЛУ ЛЕГЕНЬ ЗА УМОВ ЗМОДЕЛЬОВАНОГО ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО КАНЦЕРОГЕНЕЗУ

Рак прямої та ободової кишки (колоректальний рак, ККР) сьогодні можна без перебільшення позначити як проблему світового масштабу. За даними ВООЗ в світі щорічно реєструється більше 500 тис. випадків колоректального раку. Займає друге місце в структурі жіночої онкологічної захворюваності, поступаючись раку молочної залози, і третє в структурі чоловічої онкозахворюваності після раку передміхурової залози та легень.

На сьогодні відомо, що колоректальний рак викликає та супроводжується синдромом ендотоксемії, що призводить до поліорганної недостатності, зокрема виражених легеневих ускладнень.

Мета дослідження: вивчити субмікроскопічні зміни альвеолоцитів II типу респіраторного відділу легень на 7 місяць ДМГ-індукованої аденокарциноми товстої кишки.

Матеріал і методи. Тварини були розподілені на 2 групи: I-ша (контроль) – 5 тварин; II-га (із ДМГ-індукованим канцерогенезом) – 15 тварин. Усі маніпуляції з тваринами проводились згідно вимог «Європейської конвенції про захист хребетних тварин, які використовуються для експериментальних та інших наукових цілей». ДМГ-індуковану аденокарциному товстої кишки моделювали шляхом підшкірної ін'єкції ДМГ Sigma-Aldrich Sp. z o.o., Польща, серія D161608) у дозі 7,2 мг/кг маси тіла один раз на тиждень впродовж 7 місяців. Аденокарциному товстої кишки *in situ* було гістологічно підтверджено у всіх піддослідних тварин, які отримували ДМГ, після завершення останнього етапу експерименту. Для проведення електронномікроскопічних досліджень отримані зрізи виготовляли на ультрамікроскопі LKB-4801 A за загальноприйнятою методикою, контрастували уранілацетатом та цитратом свинцю за Рейнольдсом та вивчали в електронному мікроскопі ПЕМ–125К.

Результати та їх обговорення. Субмікроскопічна організація альвеолоцитів II типу респіраторного відділу легень інтактної групи тварин характеризувалася типовою ультраструктурою ядра та цитоплазми. Результати електронномікроскопічних досліджень пневмоцитів II типу респіраторного відділу легень лабораторних тварин на 7 місяць моделювання ДМГ-індукованої аденокарциноми товстої кишки показали значні порушення їх ультраструктури. В більшості клітин ядра мали округлу форму із нечіткими мембранами каріолеми, подекуди глибокими їх інвагінаціями. Ядерні пори виявлялись рідко, перинуклеарний простір був локально розширений. В каріоплазмі переважав осміофільний, розміщений великими грудками гетерохроматин, ядерця виявлялись рідко. Цитоплазма була переважно електроннопрозора, вакуолізована. Канальці ендоплазматичної сітки та цистерни комплексу Гольджі були непротяжні, локально розширені, вакуолізовані, їх мембрани були фрагментовані. Мітохондрії мали переважно просвітлений матрикс та пошкоджені, фрагментовані кристи. В цитоплазмі виявлялись різної форми та розмірів пластинчасті, тільця, які містили гомогенний, неупорядкований осміофільний вміст, або були вакуолізовані та спустошені. Також поодинокі містилися невеликі електроннощільні мультівезикулярні

тілця. На апікальній поверхні клітин виявлялися невисокі, поодинокі мікроворсинки.

Висновок. Отже, за умов змодельованої ДМГ-індукованої канцерогенезу в епітеліоцитах II типу респіраторного відділу легень встановлено значні альтеративні зміни ядерного, секреторного та енергетичного апарату клітин, що негативно впливає на структуру альвеол та газообмін у респіраторному відділі легень.

**Рябушко О.Б., Єрошенко Г.А., Клепець О.В., Ваценко А.В.,
Улановська-Циба Н.А., Передерій Н.О., Шевченко К.В.,
Григоренко А.С., Солод А.В.**

Полтавський державний медичний університет, м.Полтава, Україна

МЕДИЧНА БІОЛОГІЯ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ

Соціально-економічні зміни, спрямовані на євроінтеграцію, реформування галузі охорони здоров'я, розвиток інформаційних технологій в Україні, ставлять перед системою вищої медичної світи нові вимоги до фахової підготовки медиків. Вища медична освіта повинна забезпечити високоякісну підготовку студентів, оскільки від цього залежить якість надання медичної допомоги населенню та реалізація соціальних пріоритетів держави. В умовах сьогодення суспільство потребує фахівців, які не тільки володіють необхідною сумою знань, умінь і навичок у професійній сфері, але й можуть їх ефективно використовувати у складних нестандартних ситуаціях, самостійно приймати складні рішення, творчо розвиватися і самовдосконалюватися.

Якість професійної підготовки майбутніх лікарів залежить від багатьох чинників і вимагає постійного вдосконалення організації навчального процесу, упровадження передових наукових розробок та інформаційних технологій у практику викладання, забезпечення високого професіоналізму викладачів, створення сучасного навчально-методичного забезпечення.

Професійна компетентність фахівця – це здатність ефективно використовувати набуті знання, вміння і навички та спроможність вирішувати ту чи іншу проблему, здійснювати активний пошук нового досвіду і визначати його самостійну цінність, вміти планувати, організовувати та контролювати власну діяльність. Професійна компетентність лікаря базується на отриманні здобувачами освіти комплексу таких ключових навичок: фахові, комунікативні, дослідницькі, наукові. Тому важливо вже починаючи з першого курсу сприяти формуванню у студентів здатності аналізувати і систематизувати отримані

теоретичні та практичні знання, створювати власні алгоритми вирішення ситуаційних та клінічних задач, тобто сприяти професійному спрямуванню навчання та створенню основ клінічного мислення у майбутніх фахівців.

Медична біологія як одна з фундаментальних дисциплін медико-біологічного циклу спрямована на формування у майбутнього медика сучасного наукового світогляду та системного підходу до розуміння основних закономірностей життєдіяльності людини. Знання, які отримують здобувачі освіти при вивченні даного курсу, мають велике практичне значення, оскільки вони пов'язані із багатьма теоретичними та клінічними дисциплінами. У кожній темі з дисципліни розглядаються питання, які стосуються обґрунтування процесів виникнення патологічних явищ на різних рівнях розвитку організму, що сприяє формуванню клінічного мислення, опануванню основних принципів діагностики і лікувальної тактики у майбутньому. При цьому студенти засвоюють не тільки термінологію природничих наук, але й значну кількість нових для них, складних медичних термінів, що сприятиме їх професійному зростанню та оволодінню фаховою мовою. Знання біологічних і медичних термінів та понять, які входять до курсу медичної біології, визначає можливість викладання теоретичного матеріалу науковою мовою, не зупиняючись на подробицях та уточненнях, не акцентуючи увагу на поясненні загальновідомих особливостей, тому науково-педагогічні працівники кафедри докладають значних зусиль для їх засвоєння студентами.

На практичних заняттях, розв'язуючи ситуаційні задачі, студенти навчаються вміло застосовувати набуті знання, самостійно критично мислити, вміти бачити проблеми і шукати шляхи їх вирішення, чітко усвідомлювати, де і яким чином отримані знання можуть бути застосовані на практиці, бути здатними генерувати нові ідеї, творчо мислити, грамотно працювати з інформацією, бути комунікабельними і контактними. Таким чином, компетентнісний підхід зміщує акценти з процесу накопичення нормативно визначених знань, умінь і навичок в площину формування й розвитку здатності практично діяти і творчо застосовувати набуті знання і досвід у різних ситуаціях. Крім того, компетентнісний підхід надає можливості для виховання всебічно розвиненої особистості з новим світоглядом і типом мислення, що допоможе майбутньому фахівцю обрати місце роботи за бажанням, забезпечить кращу адаптованість та мобільність, успішну конкуренцію на ринку праці.

Отже, професійна компетентність майбутнього лікаря – це теоретична і практична підготовленість здобувачів освіти, набуття ними особистісних і фахово важливих якостей, стан сформованості у них професійних знань, умінь та навичок, наявність аналітичних та прогностичних здібностей необхідних для діяльності лікаря. Процес формування професійної компетентності у закладах

вищої медичної освіти повинен розпочинатися якомога раніше при викладанні різних дисциплін, серед яких важливе місце відведене медичній біології.

Садихов Ф. Р.

Azerbaijan Medical University, Baku, Azerbaijan

ЗАСТОСУВАННЯ ЛАЗЕРНОЇ ФОТОДИНАМІЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ЛІКУВАННІ АУТОІМУННОГО ТИРЕОЇДИТУ

Метою дослідження є проведення порівняльної оцінки ефективності лікування пацієнтів дифузною формою аутоімунного тиреоїдиту із застосуванням лазерної фотодинамічної терапії та внутрішньовенного лазерного опромінення крові низькоенергетичним лазерним випромінюванням та традиційним методом лікування. Робота заснована на даних обстеження та лікування 90 хворих. Обстежені та проліковані пацієнти являли собою 2 порівняльні, рандомізовані групи: основну (40) та контрольну (50). У цих пацієнтів досліджено концентрацію низки гормонів: ТТГ; св. Т3; св. Т4 та АТ – ТПО. У кожній групі хворих розраховувалися відносні значення аналізованих показників, їхня середня помилка (m), 95 % довірчий інтервал ($\pm 2m$) та достовірність міжгрупових відмінностей (за критерієм χ^2). Динаміка основних показників загального аналізу крові демонструвала швидшу нормалізацію рівня вмісту лейкоцитів та лімфоцитів крові в основній групі хворих. Консервативна терапія у хворих контрольної групи принесла позитивний результат тільки у 32 (64 %) пацієнтів, у той час як приблизно у третини 18 (36 %) з 50 пацієнтів ознаки субклінічного гіпотиреозу, так само як і структурні зміни в щитовидній залозі, зберігалися і у пізніші терміни (21 днів і більше). В результаті досягти повного одужання всіх 50 пацієнтів контрольної групи не вдалося. Між чисельністю хворих із позитивними результатами та чисельністю пацієнтів, у яких не вдалося досягти повного одужання, відзначаються статистично достовірні відмінності ($t=4,5$, $p \leq 0,001$). Відсутність у хворих основної групи ознак гіпотиреозу підтверджується також клінічними спостереженнями за хворими та даними ультразвукового дослідження про стан щитовидної залози (відсутні ознаки збільшення органу, зміни його структури та патологічні зміни у вигляді формування гіпо чи гіперехогенних ділянок, підвищеного кровотоку, зменшується щільність та ехогенність тканин щитовидної залози). А в контрольній групі зберігаються вогнища гіпо та гіперехогенності у сегментах щитовидної залози та дрібноточкові гіперехогенні включення внаслідок ущільнення сполучної тканини. За даними УЗД тканина щитовидної залози стає більш однорідною та ізоехогенною. Витончуються або зникають гіперехогенні

тяжі (елементи міжсегментарних перегородок та стінок судин). Об'єм залози наближається до індивідуально оптимального. Розроблений метод доповнення лазерними технологіями традиційного лікування дифузної форми аутоімунного тиреоїдиту сприяє за рахунок протизапальної та імуномодуючої дії, а в подальшому полівалентного позитивного ефектів внутрішньовенного лазерного опромінення крові низькоенергетичним лазерним випромінюванням; пацієнта.

Ключові слова: аутоімунний тиреоїдит, фотодинамічна терапія, фотодитазин .

**Синенко В.А., Рибалка Я.В., Беляєв І.С., Єрошенко Г.А., Шевченко К.В.,
Шарлай Н.М., Солод А.В.**

Полтавський державний медичний університет, м.Полтава, Україна

СУЧАСНІ ПОГЛЯДИ ВИКОРИСТАННЯ ТА ПРИНЦИПИ ДІЇ ХАРЧОВИХ ДОБАВОК

Під харчовими добавками розуміють групу речовин з широким спектром хімічних або природних сполук, які в обмежених кількостях додають до харчових продуктів під час виробництва, пакування, транспортування чи зберігання для надання певних бажаних властивостей. Використання харчових добавок у продуктах дозволено за умови, що їх використання не загрожує здоров'ю споживача, а також воно технологічно обґрунтоване. Використання харчових добавок викликає значні суперечки як у науковому товаристві, так і в громадськості, в основному через відсутність ґрунтовних досліджень щодо їх впливу на організм людини, особливо в умовах їх поєднаної дії.

Харчові добавки можна розділити на два види: натуральні та синтетичні речовини. Натуральні добавки отримують з продуктів харчування, таких як фрукти, морські водорості та мінерали. Наприклад, агар-агар (Е 406) і карагенан (Е 407) отримують з морських водоростей і пектин (Е 440) з фруктів. Тим часом синтетичні добавки можна класифікувати на дві групи: синтезовані речовини, які також містяться в їжі, як-от аскорбінова кислота (Е 300), і штучні речовини, які не мають природних аналогів, такі як бутилгідроксіанізол (Е 320). Крім того, існують харчові добавки, які або не пройшли необхідні перевірки, або ж використання певних добавок може бути дозволено в одній країні, але заборонено в іншій.

Згідно з проведеними дослідженнями, більшість харчових добавок можна віднести до абсолютно безпечних. Безпека харчових добавок встановлена шляхом широких порівняльних досліджень, і їх використання дозволяється лише після їх ретельного тестування та санкціонування відповідними органами.

Згодом, у міру появи нових токсикологічних чи інших даних і розвитку аналітичних методів державні нормативи можуть бути оновлені. Крім того, дієтичні добавки, нешкідливі для однієї людини, можуть мати негативний вплив на іншу. Тому доцільно обмежити вживання харчових добавок

Загальноприйнята думка полягає в тому, що харчові добавки можуть спровокувати ряд негативних реакцій, таких як алергічні реакції, напади бронхіальної астми та шлунково-кишкові розлади. Однак важливо визнати, що вплив будь-якої хімічної речовини на організм людини залежить від кількох факторів, включаючи особисті якості, кількість речовини та тривалість впливу.

Для створення нових продуктів і досягнення конкретних технологічних цілей харчова промисловість, останнім часом, набула специфіки використання саме комплексів харчових добавок, які являють собою комбінації добавок, що служать для однакових або різних технологічних цілей.

Основною вимогою до харчових добавок є безпека; вони повинні бути нетоксичними, не канцерогенними, не мутагенними та не тератогенними (тобто не впливати на плід). Крім того, вони не повинні викликати алергії. Безпека харчової добавки залежить від її дози, яка означає кількість добавки, що надходить в організм за добу. Нітрит натрію, глутамат натрію та Понсо 4R, які найчастіше були виявлені у продукції різного виду, як вітчизняного так і зарубіжного виробництва, становлять ризик для здоров'я людини та вважаються небезпечними харчовими добавками, яких слід уникати. Багато країн заборонили більшість цих добавок через їх потенційну небезпеку та фатальний вплив на здоров'я людини.

При виробництві продуктів харчові добавки необхідно використовувати лише в мінімальній кількості, необхідній для досягнення наміченого технологічного ефекту, вони не повинні перевищувати встановлених гранично допустимих рівнів. Крім того, кожна харчова добавка має обмежену сферу застосування, що передбачає певний перелік продуктів, де необхідно досягти бажаного технологічного ефекту.

Отже, дослідження впливу харчових добавок на різні органи та тканини має велике практичне значення, особливо під час поєднаної їх дії, а з огляду економічного становища на даний час, де не можливо знайти майже жодного продукту, який не містив б у собі харчових добавок, дослідження є актуальним та доцільним, що в подальшому призведе до методів розробки механізмів збереження здоров'я населення.

СУЧАСНИЙ ПОГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ

В умовах сьогодення випускники медичного вищого навчального закладу, повинні володіти достатнім рівнем комунікативної компетентності, що є обов'язковою складовою у процесі професійної підготовки висококваліфікованих і конкурентноспроможних лікарів. Успішність фахівця в медицині визначається професійними знаннями й навичками, досвідом і лікарською етикою, а також вмінням реалізувати їх у власній діяльності за рахунок певних особистісних якостей [4].

Актуальним постає питання розвитку комунікативних здібностей, знань і навичок лікаря ще на етапі навчання у вищій школі, адже цей період виявляється чутливим для формування необхідних професійно важливих якостей і компетентностей, індивідуального стилю професійної діяльності.

Вважається, що оволодіння професійною комунікацією і мовою фаху відбувається автоматично, під час опанування навчальних дисциплін.

Сучасний процес формування професійної компетентності майбутніх лікарів передбачає практичне оволодіння вміннями здійснювати усне і писемне, вербальне й невербальне професійно-ділове спілкування з урахуванням норм сучасної української літературної мови, вміння передавати набутий досвід, досягати взаєморозуміння в колективі. Комунікативна компетентність виступає одним з основних факторів позитивного іміджу фахівця, сприяє його успішній самопрезентації.

Невміння моделювати і самопроектувати професійну комунікацію загалом негативно впливає на якісні зміни в медичній сфері держави. З огляду на це комунікативна підготовка майбутніх лікарів у вищих медичних навчальних закладах потребує особливої уваги.

Ефективна комунікативна компетентність включає в себе здатність ефективно отримувати інформацію, її аналізувати та оперативно передавати співрозмовнику, досягати поставленої мети шляхом його переконання й спонукання до дії, отримувати додаткову інформацію про психоемоційний стан партнера на основі невербальних сигналів та прогнозувати його реакції, керувати своєю поведінкою в спілкуванні тощо [1, 4].

У психолого-педагогічній літературі немає загальноприйнятого визначення поняття «компетентність». Найчастіше компетентність визначають як «ефективність», «досягнення», «володіння», «розуміння», «успішність», «результативність» і «якість» [3].

Більшість дослідників трактує комунікативну компетентність лікаря як засновану на комунікативних здібностях, вміннях і знаннях, інтелектуально й мотиваційно обумовлену соціально-професійну характеристику, що дозволяє лікарю самостійно й відповідально реалізовувати ефективні й адекватні комунікативні дії в конкретних ситуаціях міжособистісної взаємодії [4, 9].

Професія лікаря належить до професій у системі «людина – людина» та пов'язана з високою частотою міжособистісних контактів (80 % робочого часу лікаря передбачає усне чи письмове спілкування), необхідністю швидко діяти в екстремальних ситуаціях та ухвалювати життєво важливі рішення, психоемоційними перевантаженнями тощо.

Комунікативна компетентність розглядається як сукупність знань про спілкування в різноманітних умовах та з різними комунікантами, а також уміння їх ефективного застосування у конкретному спілкуванні в ролі адресанта і адресата. Сформованість цієї якості у майбутніх лікарів передбачає володіння мовленнєвими уміннями й навичками, необхідними для спілкування, сукупність знань про норми й правила ведення комунікації [3].

Аналіз наукових джерел засвідчує, що феномен комунікативної компетентності розглядається крізь призму спілкування як процес, що породжує спільність людей (М. Каган); спілкування як діалог (М. Бубер, М.Бахтін, Г.Батищев, М.Хайдегер, К.Ясперс). Комунікативну компетентність майбутніх фахівців, досліджують у таких аспектах: як особистісну якість і поведінку, що виявляються у взаєминах (Б. Ананьєв, Г. Андрєєва, М. Качан, О. Леонтєв, А. Реан, В. Шепель та ін.); необхідний складник комунікативної культури (Н. Кузьміна, А. Маркова, С. Ромашина та ін.); здібність особистості (В. Гаркуша, Л. Петровська, К. Платонов та ін.); здатність швидко орієнтуватися в ситуації спілкування, що спирається на комунікативний досвід індивіда (Ю. Ємельянов, С. Бахтєєва та ін.); уміння вступати в комунікацію (М. Коломоець, Н. Кузьміна, В. Пилипівська та ін.); інтегральну якість особистості, що синтезує загальну культуру спілкування та її виявлення у професійній діяльності (С. Ромашина, І. Ромащенко, В. Черевко та ін.).

Набута комунікативна компетентність медика – це також реалізація певної (визначеної) сукупності комунікативних знань, умінь, навичок, норм, ціннісних орієнтирів у професійній діяльності особистості, її творчого потенціалу, це здатність фахівця ціннісно й осмислено досягати спільності позицій з колегами і

пацієнтами на основі вироблення стратегій взаємодії, прийняття і розуміння іншої людини.

Оволодіння комунікативною компетентністю в медицині передбачає засвоєння таких складових елементів, як ініціація спілкування, збір інформації, роз'яснення та планування діагностичних і лікувальних процедур, завершення розмови, хоча не меншого значення набувають встановлення довірчих стосунків, структурування комунікації, застосування різних комунікативних методик з метою забезпечення терапевтичного впливу на пацієнта.

Фахова лікарська діяльність має ряд специфічних особливостей, і її успішність визначається не тільки професійними знаннями і навичками, а й уміннями реалізувати їх у своїй діяльності за рахунок розвитку професійних якостей особистості. Праця лікаря характеризується тим, що істотне місце в ній займає значна кількість міжособистісних контактів. У діяльності лікаря комунікативна компетентність обумовлює ефективність спілкування з пацієнтами, їх родичами, колегами, тощо. Це така комунікативна взаємодія, яка сприяє успішному вирішенню проблем учасниками комунікації; забезпечує досягнення цілей спілкування з оптимальними витратами і призводить до досягнення взаєморозуміння між партнерами по спілкуванню.

Комунікативна підготовка майбутніх лікарів являє собою складну, впорядковану, цілісну, динамічну систему, що функціонує відповідно до мети, завдань та принципів діяльності вищої школи, спрямовується на формування мотиваційно-ціннісних орієнтацій студентів, системи їхніх знань, умінь та навичок, розвиток творчого підходу до організації майбутньої професійної діяльності і підпорядковується меті формування в майбутніх фахівців готовності до здійснення такої діяльності [6].

Навчання на основі комунікативного підходу передбачає руйнування психологічних бар'єрів у системі «викладач-студент» й підвищення зацікавленості у комунікації [2].

Відповідальність за розвиток здібностей ефективного спілкування майбутнього лікаря в процесі навчання в умовах медичного вищого навчального закладу лежить на педагогічному складі кафедр, які викладають дисципліни гуманітарного та клінічного профілю, направляючи свої зусилля на розвиток у здобувачів освіти здатності до емпатії – природнього, довірливого, відкритого спілкування та поведінки; толерантного відношення, конструктивності – здатності позитивно сприймати і запобігати, або раціонально вирішувати конфліктні ситуації; навичок співпраці – вміння працювати «в команді», взаємодії з іншими людьми без утиску їх прав та інтересів. Критерієм підвищення рівня розвитку відзначених професійно значущих якостей майбутніх лікарів можна вважати здатність до прийняття самостійних рішень і

усвідомлення відповідальності за їх наслідки, а також аналіз і самоконтроль особистісного розвитку [3]

У комунікативній підготовці майбутніх лікарів виявляють себе такі взаємопов'язані функції: освітня, виховна, розвивальна, інтегративна, організуюча та інші, спрямовані на забезпечення цілості педагогічного процесу, перетворення комунікативних знань у стійкі переконання і практичні дії, максимально повного розвитку комунікативних здібностей, нахилів, інтересів, активної фахової і соціальної адаптації студента-медика [5, 8].

У сучасній педагогіці вищої школи для забезпечення успішності педагогічного процесу та комунікативної підготовки використовують різні наукові підходи. Можна визначити наукові підходи до формування комунікативної компетентності майбутніх лікарів: системний, компетентнісний, комунікативний, діяльнісний, гуманістичний та інші

Системний підхід – забезпечує аналіз самостійних елементів системи не ізольовано, а в їхньому взаємозв'язку, у розвитку й функціонуванні. Як система, комунікативна підготовка майбутніх лікарів має свою цілісну структуру, яка розкриває характер взаємодії її елементів.

Діяльнісний підхід вимагає створення таких умов, щоб здобувач освіти був суб'єктом пізнання, діяльності та спілкування.

Особистісно-орієнтований підхід вимагає визнання унікальності особистості, її інтелектуального і морального потенціалу, права на повагу.

Комплексний підхід це – різновид системного і структурного підходів, але відрізняється від них тим, що об'єднує різнорідні фактори: єдність цілей і напрямків виховання; врахування різних факторів впливу.

Компетентнісний підхід – передбачає аксіологічну, мотиваційну, рефлексивну, когнітивну, операційно-технологічну та інші складові та результати навчання і виховання, і впливають не лише на формування знань, умінь, навичок, а й на досвід емоційно-ціннісного ставлення, забезпечує цілісне бачення здатності фахівця до професійної діяльності.

Гуманістичний підхід – один з найактуальніших у сучасній вітчизняній освіті, оскільки гуманізація освіти – це орієнтація освітньої системи на розвиток і становлення відносин взаємної довіри та співробітництва в навчально-виховному процесі. Гуманізація освіти обумовлена глобальними перспективними змінами, що відбуваються в сучасному світі та, зокрема в освітньому просторі.

Комунікативний підхід спрямований на одночасний розвиток основних мовних навичок (усної та письмової мови, граматики, читання й сприйняття на слух або аудіювання) у процесі живого, невимушеного спілкування. Лексика, граматичні структури, вислови подають студентам в контексті реальної

професійної та емоційної ситуації, яка сприяє швидкому й міцному запам'ятовуванню навчального матеріалу [7].

Висновки:

У сучасних умовах висококваліфікований фахівець, який конкурентоспроможний на ринку праці, повинен досконало володіти комунікативними навичками. Здатність до ефективної комунікації є набутою, тому її треба розвивати та тренувати. Цим зумовлено підвищення вимог до професійних та особистісних якостей майбутніх медичних працівників.

Комунікативна компетентність є одним із основних пріоритетів сучасної якісної освіти та однією із важливих складових професійної культури лікарів. Ключова роль у реалізації зазначених ідей належить закладам вищої медичної освіти, оскільки саме тут формуються професійне мислення, комунікативна компетентність та майстерність майбутнього лікаря на етапі професійної підготовки.

Питання комунікативної компетентності вивчається і досліджується з філософської, психологічної, педагогічної позиції, а також вченими-лікарями. Для досягання відповідності зростаючим вимогам щодо рівня володіння комунікативними навичками важливим є використання спеціальних педагогічних підходів при підготовці фахівців медичного профілю як на додипломному, так і на післядипломному рівні.

Професійна комунікативна компетентність передбачає наявність професійних знань, а також загальної гуманітарної культури людини, її вміння орієнтуватись в навколишньому світі, вмінь і навичок спілкування.

Література:

1. Балабанова К.Є. Основні характеристики комунікативної компетенції майбутнього фахівця / К. Є. Балабанова // Вісн. Черкас. ун-ту. Сер. «Пед. науки». – 2009. – Вип. 163. – С. 52–55
2. Галицька М. М. Складові комунікативної компетентності студентів вищих навчальних закладів / М.М. Галицька // Освітологічний дискурс. – 2015. – № 2 (10). – С. 39–48
3. Гуменна І.Р. Комунікативна компетентність як одна із складових професійної культури майбутніх лікарів / І.Р.Гуменна // Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія педагогіка, соціальна робота. – 2013. - Випуск 29. - С 42-45
4. Дроненко В. Г. Дослідження комунікативної компетентності майбутніх лікарів / В. Г. Дроненко // Медична освіта. – 2018. – № 4. – С. 41–46
5. Назарян Р.С. Теоретичні засади процесу формування комунікативної компетентності студентів-медиків / Назарян Р.С., Хмиз Т.Г., Кузина В.В. //

Актуальні проблеми сучасної медицини. - 2017. - Том 17, Випуск 4 (60). - С. 303-311

6. Педагогічний словник / За ред. М. Д. Ярмаченка. – К.: Педагогічна думка, 2001. – 363 с.

7. Подоляк Л. Г. Психологія вищої школи : уавчальний посібник для магістрантів і аспірантів / Л. Г. Подоляк, В. І. Юрченко. – К.: ТОВ «Філ-студія», 2006. – 320 с.

8. Семенов О.М. Формування комунікативної компетентності майбутніх економістів / О.М.Семенов // Педагогіка вищої та середньої школи: зб. наук. пр. - 2013. - С.266-270.

9. Уваркіна О. В. Комунікативна культура як фактор формування особистості студента-медика / О. В. Уваркіна // Інформенергетика III тисячоліття: соціолого-синергетичний та медико-екологічний підходи : зб. наук. праць. – Кривий Ріг, 2003. – № 2. – С. 156–157.

Сілкова О.В., Лобач Н.В., Макаренко В.І., Макаренко О.В., Саєнко М.В.
Полтавський державний медичний університет, м.Полтава, Україна

ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ПІДРУЧНИКІВ НА КАФЕДРІ ФІЗИКИ ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ

На сучасному етапі удосконалення вищої освіти одним із пріоритетних напрямків є використання інформаційно-комунікаційних технологій, що забезпечує доступність, ефективність освіти. Одним із шляхів досягнення даної мети є підготовка, впровадження електронних підручників. Переваги використання в освітньому процесі електронних підручників пояснюються активним впровадженням інформаційних технологій, які допомагають передавати матеріал з використанням засобів мультимедіа, зберігати великий обсяг інформації у зручному форматі, забезпечують швидкий доступ до необхідної інформації, саме тому їх використання дає змогу суттєво вплинути на результативність проведення занять, підвищити зацікавленість до навчання та сприйняття навчального матеріалу здобувачами освіти. [1.2]

На кафедрі фізики колективом були розроблені і впроваджені у навчальний процес електронні навчальні посібники «Медична і біологічна фізика», «Медична інформатика».

Посібники мають загальні ознаки, а саме:

- навчальний матеріал викладений на сучасному рівні досягнень науки;

- навчальний матеріал викладається систематично, складається з багатьох елементів, що мають смислові відношення і зв'язки між собою, які забезпечують цілісність посібника;

- використані можливості мультимедіа: інтерактивність, швидкий зворотний зв'язок, швидкий пошук необхідної інформації, можливість організованого доступу зі сторінок електронного підручника до необхідних інформаційних ресурсів Інтернету; наявність ілюстративних прикладів та моделей; супровід текстового матеріалу аудіо- та відео-інформацією; організація різнорівневого контролю навчальних досягнень студентів; багаторівневість викладу навчального матеріалу. [3]

Розроблені електронні навчальні посібники забезпечують наступні дидактичні функції:

- самоосвіту, формування бажання та вміння самостійно отримувати знання, будувати власну траєкторію навчання; стимулювання навчально-пізнавальної мотивації, активності;

- розвивально-виховну, стимулювання пізнавального інтересу, бажання поглибити знання, покращити результати навчання, завдяки забезпеченню індивідуальної допомоги, рекомендацій за результатами тестування;

- закріплення, створення умов для усвідомлення і глибокого засвоєння матеріалу завдяки наявності системи зв'язків; створення умов для якісного опрацювання навчального матеріалу на динамічних моделях;

- корекція та забезпечення контролю за навчально- пізнавальною діяльністю при виконанні тренувальних задач, тестів;

- інтегрування знань з різних джерел. [4]

Аналіз та досвід використання електронних навчальних посібників у навчальному процесі кафедри дозволяють зробити висновок про те, що вони є ефективним засобом навчання, впливають на особистісний розвиток здобувача освіти, його якісну підготовку, сприяють підвищенню рівня зацікавленості до дисциплін.

Література

1. Сілкова О. В. Застосування засобів мультимедіа під час самостійної роботи студентів. *Актуальні питання якості медичної освіти*. Матеріали XIII Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. Учасю, м.Тернопіль, 2016 р. Т. 1. С. 271–272.

2. Сілкова О.В. Контроль знань та вмінь студентів вищих медичних навчальних закладів в умовах використання комп'ютерних систем: дис. ...канд. Пед. Наук: 13.00.04. Київ, 2003. 245 с.

3. Сілкова О.В. Нові альтернативні інформаційні системи навчання. *Наука і сучасність*. 2001. Т. XXIV. С. 112-119.

4. Сілкова О. В., Іщейкіна Ю.О. Проблеми підготовки з медичної інформатики студентів вищих навчальних закладів. *Вісник проблем біології і медицини*. 2011. № 3. С. 128–129.

Скрипников П.М., Приходченко С.В., Дубина В.О.

Полтавський державний медичний університет, м.Полтава, Україна

СИСТЕМНІСТЬ ТА СИСТЕМНИЙ ПІДХІД У НАВЧАННІ ЛІКАРІВ-ІНТЕРНІВ СТОМАТОЛОГІВ НА ПРИКЛАДІ ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНОЇ ПРОГРАМИ «SMART SYSTEMS DENTISTRY»

Актуальність. Комп'ютерні інформаційні технології забезпечують та формують у сучасному світі щоденну практику лікаря-стоматолога. Ергономіка праці лікаря вкрай важлива на всіх етапах - від організації цієї праці до реалізації її безпосередньо у стоматологічному кріслі. Ця ергономіка базується на комплексі математичних і технічних засобів, які забезпечують збір, зберігання, обробку, аналіз і видачу медичної інформації в процесі вирішення медичних завдань та, з другого боку складові цього комплексу відповідають змісту поняття «системність та системний підхід» у навчанні та праці.

Мета. Наше завдання – на прикладі впровадження програми «Smart Systems Dentistry» з SIP-телефонією розвинути та закріпити у лікарів - інтернів розуміння та важливість понять «системність та системний підхід» у повсякденному житті лікарів-стоматологів, та як такий підхід впливає на ефективність роботи і стоматологічної клініки в цілому, і кожного лікаря окремо.

Методи. Програма «Smart Systems Dentistry» з SIP-телефонією розроблена асистентом Дубина В.О. та професором Скрипниковим П.М., має авторське посвідчення (свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №113236, «Комп'ютерна програма «SMART SYSTEMS» / В.О. Дубина, П.М.Скрипников, – від 09.06.2022 р.). Впродовж навчання на клінічній базі кафедри у клініці «Професорська стоматологія» лікарі-інтерни змогли оволодіти усіма складовими процесами інформаційного технічного оснащення, які забезпечують організацію роботи лікаря і клініки у цілому. Лікарями – інтернами було проведено статистичний аналіз роботи клініки з веденням документації «вручну» та за допомогою комп'ютерної програми з SIP-телефонією «Smart Systems Dentistry» по параметрам: адміністративний блок (запис пацієнта, контроль вторинної відвідуваності, профілактичних відвідувань, показники роботи лікаря) та лікарський блок (час лікаря, що виділяється на організацію прийому – від контролю і аналізу картки пацієнта і рентген-обстеження, часу на заповнення форми 043-о, до надання стоматологічних послуг). Окрім цього під час

самостійної роботи лікарі-інтерни знайомились з демо-версіями інших комп'ютерних програм, які поширені в професійному середовищі лікарів-стоматологів України. На практичних заняттях проведено порівняння складових цих програм, щоб кожному лікарю було зрозуміло, що кожна система може бути представлена як елемент системи вищого рівня.

Результати. Лікарі – інтерни в результаті аналізу роботи адміністративного блоку клінічної бази з використанням програми «Smart Systems Dentistry» з SIP-телефонією наочно зрозуміли якість та ефективність роботи адміністративного блоку у порівнянні з іншими програмами, які розповсюджені в Україні та з іншими стоматологічними установами. Приклад: пошук пацієнта в базі даних з використанням SIP-телефонії відбувається майже миттєво, замість інколи тривалого часу пошуку картки в архіві звичайної поліклініки або декількох хвилин при використанні програми без SIP-телефонії. Час лікаря, який виділяється на ведення документації вручну в поліклініці займає до 15 хвилин, а на платформі «Smart Systems Dentistry» з використанням електронних даних реєстратури, медичної картки, рентген-архіву і фотопротоколу з плануванням часу самого прийому та контролем виконання плану лікування – в цілому до 10 хвилин, та крім цього налаштування програми дозволяють сприйняти інформацію про пацієнта системно, що значно покращує ефективність роботи у показниках «лікарського блоку».

Висновки. Лікарі-інтерни відобразили у своїх відгуках, що системний підхід внаслідок такої тактики навчання є одночасним, всебічним, комплексним, дозволяє розглянути всі складові об'єкта вивчення: самого процесу, явища, фактажу, інформації та надає найбільш повну картину лікарю для подальшого прийняття рішення в тактиці лікування. Також набутий досвід надалі дасть змогу визначитися, яке програмне забезпечення на ринку інформаційних технологій відповідатиме їхнім індивідуальним потребам. На прикладі використання комп'ютерної програми «Smart Systems Dentistry» з SIP-телефонією лікарі-інтерни зрозуміли складові та сенс ергономічної роботи лікаря-стоматолога.

Скрипніков А.М., Рудь В.О.

Полтавський державний медичний університет, м.Полтава, Україна

НЕЙРОБІОЛОГІЧНІ МЕХАНІЗМИ РОЗВИТКУ АНГЕДОНІЇ ПРИ ДЕПРЕСІЇ ТА ШИЗОФРЕНІЇ

Під ангедонію в сучасному науковому розумінні розглядається цілий спектр різноманітних дефіцитів гедоністичної функції, включаючи знижену мотивацію та(або) здатність відчувати задоволення.

Прийнято розділяти очікувальну (антиципаційну) та консуматорну (завершувальну) ангедонію, кожна з яких виникає внаслідок складних порушень різних ланок в системі отримання винагороди при різних психічних захворюваннях.

Раніше вважалося, що nucleus accumbens, вентральна тегментальна область і пов'язані з ними мезолімбічні шляхи дофаміну є ключовими компонентами в системі винагороди та задоволення. Однак нещодавні результати нейровізуалізаційних досліджень свідчать про більш складну модель, яка включає як nucleus accumbens та вентральну тегментальну зону, так і мигдалеподібне тіло, префронтальну кору, хвостатий відділ, путамен та орбіто-фронтальну кору.

Результати нейровізуалізаційних досліджень при великому депресивному розладі пов'язують ангедонію з дисфункцією смугастого тіла, nucleus accumbens, лобної кори та хвостатого відділу під час виконання завдань, пов'язаних із винагородою.

Існують докази того, що вентральний стріатум, зокрема nucleus accumbens, є важливим для таких компонентів обробки в системі винагороди, як антиципація та очікування, а результати досліджень на доклінічних моделях ссавців підтверджують роль дофаміну в цих процесах. Серед інших моноамінів саме дисбаланс серотоніну традиційно вважається ключовим дефіцитом при великому депресивному розладі.

Ймовірно, існує зв'язок між ангедонією, відсутністю відповіді на лікування та дофаміном, хоча більшість досліджень, які пов'язують дисрегуляцію дофаміну з системою винагороди, базуються на доклінічних моделях. Проте Rizvi (2015, Університет Торонто) продемонстрував, що ангедонія корелює з високим рівнем зв'язування D2/D3 (тобто низьким дофамінергічним тонусом) у передній поясній корі у людей. Крім того, Pizzagalli та співавтори (дослідження 2008 року) повідомили, що праміпексол (агоніст D2/D3) погіршує нормальну обробку інформації в системі винагороди.

Таким чином, дофамінова система може бути важливою терапевтичною мішенню стосовно ангедонії. Однак ці висновки повинні інтерпретуватися з обережністю, оскільки очевидно, що діють й інші медіаторні мережі. Наприклад, за даними Лаллі та співавторів (дослідження 2015 року) ангедонію у пацієнтів із депресією можна значно зменшити одноразовою інфузією кетаміну, який, як вважають, діє головним чином на рецептори NMDA.

Говорячи про нейробіологію ангедонії, не можна не згадати ще одне дослідження 2017 року. Аналізуючи цілісну структур нейрональних зв'язків у мозку, Шарма зі співавторами визначили ключові ділянки зниженої активності зв'язків між nucleus accumbens та різними іншими ділянками мозку, зокрема

тими, що задіяні в мережі пасивного режиму роботи мозку (т.зв. default mode network або DMN) при ангедонії в рамках як депресивного розладу, так і шизофренії. Така знижена активність зв'язків між nucleus accumbens та DMN може бути потенційним механізмом, внаслідок якого когнітивні функції, наприклад обсяг пам'яті, можуть впливати на аспекти процесингу, тобто обробки інформації в системі винагороди.

Дослідження 2011 року, проведене Вікторією Градін з колегами, з використанням магнітно-резонансної нейровізуалізації та завдань щодо помилок прогнозування показало, що пацієнти з шизофренією та великим депресивним розладом виявляли порушення під час завдань з прогнозування помилок, хоча основні ділянки мозку, які демонструють знижену активність дофаміну, відрізнялися.

Зокрема, пацієнти з депресією показали зниження активності смугастого тіла та середнього мозку, тоді як пацієнти з шизофренією мали знижену активність хвостатого відділу, таламуса, островця, мигдалеподібного тіла та гіпокампу. При цьому було виявлено кореляцію між зниженням активності кодування помилок прогнозування та тяжкістю ангедонії у пацієнтів із депресією, в той час як зниження рівня кодування у пацієнтів із шизофренією корелювало з психотичними симптомами.

Отже, це свідчить про те, що ангедонія у хворих на шизофренію відображає ступінь «дезорганізації» в системі винагороди через порушення пізнання та аберрантну обробку стимулів. Наявність спільних особливостей ангедонії в діагностичних рамках цих двох розладів не повинна вводити в оману щодо гетерогенності механізмів її розвитку. Аналіз сучасної літератури свідчить про значущі відмінності в порушенні окремих компонентів системи винагороди при шизофренії та депресії.

**Соколенко В.М., Весніна Л.Е., Єрошенко Г.А., Шарлай Н.М.,
Шевченко К.В.**

Полтавський державний медичний університет, м.Полтава, Україна

ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ ЯК МЕДИКО-БІОЛОГІЧНА ТА СОЦІАЛЬНА КАТЕГОРІЯ

Протягом багатовікової історії людства, на різних етапах розвитку суспільства, проблемам здоров'я завжди приділялася велика увага. Представники різних наук та фахів робили спроби проникнути в таємниці феномену здоров'я, визначити його сутність з тим, щоб навчитися вміло керувати ним, економне використовувати здоров'я протягом усього життя та знаходити засоби його

збереження. Здоров'я людей відноситься до числа як локальних, так і глобальних проблем, тобто тих, що мають життєво важливе значення як для кожної людини, кожної держави, так і для всього людства, де спостерігається найбільше загострення суперечностей, що породжуються поточними і очікуваними в майбутньому ситуаціями, де диспропорційні стани досягли або можуть досягти в перспективі катастрофічних наслідків.

Нині існує відносно велика кількість різноманітних за напрямком, структурою та змістом визначень поняття «здоров'я». Т.І. Калью на основі вивчення світового інформаційного потоку документів склав перелік 79 визначень сутності здоров'я людини, але і він є далеко не повним.

Здоров'я людини визначається комплексом біологічних (спадкових і набутих) і соціальних факторів. Останні мають настільки важливе значення в підтримці стану здоров'я або в появі і розвитку хвороби, що у преамбулі статуту Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) записано:

«Здоров'я — це стан повного фізичного, духовного і соціального благополуччя, а не тільки відсутність хвороб і фізичних вад». Таке визначення поняття «здоров'я» є найбільш чітким, зрозумілим і повним і охоплює насамперед біологічні, соціальні, економічні, наукові, етичні аспекти даної проблеми.

Ю.П. Лісичин розглядає здоров'я людини як гармонійну єдність біологічних та соціальних якостей, котрі обумовлені вродженими та набутими біологічними і соціальними явищами. М. Попов, П. Михайлов, Р.М.Баєвський визначають здоров'я як можливість організму людини адаптуватися до змін навколишнього середовища, співпрацюючи з ним вільно, на основі біологічної, психічної, соціальної сутності людини.

В системі «людина — здоров'я — середовище» визначається три взаємопов'язані рівні здоров'я - суспільний, груповий та індивідуальний.

Перший рівень — суспільний — характеризує стан здоров'я населення загалом і виявляє цілісну систему матеріальних та духовних відносин, які існують в суспільстві.

Другий рівень — групове здоров'я, зумовлене специфікою життєдіяльності людей даного трудового чи сімейного колективу та безпосереднього оточення, в якому перебувають його члени.

Третій рівень — індивідуальний рівень здоров'я, який сформовано як в умовах всього суспільства та групи, так і на основі фізіологічних і психічних особливостей індивіда та неповторного способу життя, який веде кожна людина.

Звичайно, дуже важко створити абсолютно ідеальні умови для здоров'я. Здоров'я населення, як дзеркало, відображає обличчя суспільства. Так як людина - це складова частина природного середовища, то й протягом тривалого періоду

еволюції її організм адаптувався до будь-яких змін цього середовища і перебуває у стані стійкої динамічної рівноваги.

Індивідуальне здоров'я - абсолютна і непересічна цінність, яка перебуває на найвищому щаблі ієрархічної шкали цінностей, а також у системі таких філософських категорій людського буття, як інтереси та ідеали, гармонія, зміст і щастя життя, творча праця, програма та ритм життєдіяльності.

Здоров'я потрібно розглядати не в статичі, а в динаміці змін зовнішнього середовища. У цьому відношенні заслуговує на увагу висловлювання: здоров'я визначає процес адаптації. Це не результат інстинкту, але автономна і культурно окреслена реакція на соціальне створену реальність. Адаптація створює можливість пристосуватися до зовнішнього середовища, що змінюється, до росту і старіння, до лікування при порушеннях, стражданнях і мирного очікування смерті.

Здоров'я як поняття і як категорія уявляє собою абстрактність. По відношенню до людини такими абстрактними поняттями є наприклад інтелект, геніальність, краса, моральність та ін. При народженні кожний з нас отримує певні задатки, потенціальні можливості. У процесі життєдіяльності він їх реалізує, розкриває, проявляє в повній або обмежувальній ступені.

Класичними роботами Клода Бернара доказано, що постійність внутрішнього середовища вважається необхідною умовою вільного життя організму, іншими словами, це основа здоров'я.

Системи, які забезпечують стабільність, тобто захищають від факторів зовнішнього середовища, весь час повинні самі удосконалюватись, збільшувати свою потужність. Визнання даної біологічної закономірності вважається медико-біологічним підґрунтям для використання фізичного тренування в процесі індивідуального розвитку людини. В останні роки накопичилось багато фактів, які підтверджують що саме спосіб життя вважається головною умовою, який визначає стан здоров'я різних верств населення.

Спосіб життя – це, безумовно, та точка опору, за допомогою якої медицина може у корені покращити стан суспільного здоров'я. Оскільки суспільство потребує не просто підтримку здоров'я, а і підвищення фізичного і духовного потенціалу людини, створення відповідних умов для задоволення потреб бути всебічно здоровим.

ЗУБОЩЕЛЕПНІ АНОМАЛІЇ В ДІТЕЙ ІЗ ДЕПРИВАЦІЄЮ СЛУХУ

Порушення слуху - одне з поширених захворювань у всьому світі. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я на втрату слуху страждає 7-9 % населення. Понад 5 % населення світу потребує реабілітації для усунення «інвалідної» втрати слуху.

Недорозвинутий мовний апарат у дітей із депривацією слуху спричинює відставання розвитку всіх життєво важливих показників функціонального стану організму. Поширеність карієсу у дітей з вадами слуху (ДВС) досить висока, а у дорослих глухих пацієнтів становить 100 %. Зубощелепний апарат дітей із депривацією слуху також має низку морфологічних особливостей через відсутність специфічної мовної артикуляції.

Тому метою нашого дослідження була оцінка стану прикусу у дітей з вадами слуху.

Нами було проведено обстеження 61 ДВС, які навчаються в спеціалізованій школі-інтернаті з денним та цілодобовим перебуванням. За гендером розподіл майже рівний. Діти мали різну за етіологічним чинником патологію слуху.

Клінічний огляд ДВС показав, що у всіх обстежених (100 %) зустрічались аномалії зубощелепної системи (ЗЩА).

Найбільш поширеною патологією прикусу у обстежених дітей є патологія І кл. за Енглеєм, тобто аномалії положення окремих зубів, яка зустрічалась у 73,77 %, зубоальвеолярний II кл. – у 26,23 %, форма II_1 встановлена в два рази частіше (13,12 %), ніж клас II_2 (6,56 %). Патологія III класу не виявлена.

Встановлено достовірний прямий зв'язок патології прикусу в сагітальній площині та вадою слуху ($r=0.00523$, $p=0.968$).

При огляді зубів ДВС було виявлено різні відхилення від норми кількості зубів, форми, розмірів та кольору. Найчастіше, а саме в 14,75 % дітей із депривацією слуху виявлені аномалії кольору зубів (штрихова і плямиста форми флюорозу). Аномалії форми зубів зустрічались майже вдвічі рідше у 8,2 % дітей. Встановлено достовірний прямий зв'язок аномалій форми зубів та кольору зубів ($r=0.38$, $p=0.00224$) та достовірний зворотній зв'язок аномалій форми зубів з статтю дітей ($r=-0.257$, $p=0.045$).

У 11,48 % ДВС знайдено аномалії кількості зубів, як адентії, так і надкомплектні зуби. Встановлено достовірний прямий зв'язок аномалій кількості зубів та наявної супутньої патології ($r=0.286$, $p=0.026$).

В ході ретельного обстеження ДВС нами були виявлені такі аномалії положення окремих зубів: тортоаномалію в 32,79 % випадків, вестибулярне положення зубів в 26,23 % та оральне положення в 11,48 %.

Серед пацієнтів із депривацією слуху, що мали І кл. за Енглем переважна більшість, а саме 75,41 % дітей мали скупчене положення зубів верхньої та нижньої щелеп, 39,34 % мали діастеми та тріми. Встановлено достовірний прямий зв'язок скученості зубів та наявної супутньої патології у дітей ($r=0.286$, $p=0.026$).

Серед усіх обстежених ДВС нормальне перекриття у фронтальній ділянці спостерігали у 39,34 % осіб. Глибоке різцеве перекриття та глибокий прикус відмічали у 42,62 % ДВС. Лише у 2-х дітей виявлений відкритий прикус (3,3 %).

Також у 42,62 % ДВС спостерігали неспівпадіння центральної лінії та в 18,03 % дітей виявлено порушення прикусу в трансверзальній площині.

Висновки. Порушення прикусу у ДВС становлять 100%. Найбільш частою є патологія І кл. за Angle.

Соловйова Н.В., Кузнецова Т.Ю., Акімов О.Є., Міщенко А.В., Назаренко С., Костенко В.О.

**Полтавський державний медичний університет, м.Полтава, Україна
Полтавський національний педагогічний університет ім. В. Г. Короленка,
м.Полтава, Україна**

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПРИ ВИКЛАДАННІ КОМПОНЕНТИ «ПАТОФІЗІОЛОГІЯ» У ЗВО

Сучасна освітня політика нашої держави визначає найважливіші завдання вищої школи: підготовку компетентного, конкурентоспроможного фахівця, здатного реалізувати професійні завдання у складних умовах українського суспільства [1].

Патофізіологія належить до числа фундаментальних дисциплін, які здійснюють теоретичну підготовку лікарів, формують його науковий світогляд і лікарське мислення.

Метою вивчення навчальної дисципліни «Патофізіологія» є озброєння студентів знанням основних закономірностей розвитку патологічних процесів як необхідної передумови глибокого розуміння ними етіології, патогенезу, клінічних проявів, принципів терапії та профілактики різноманітних захворювань.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Патофізіологія» є:

– створення теоретичних основ для опанування здобувачами освіти клінічних дисциплін (внутрішні хвороби, хірургія, акушерство та гінекологія,

клінічна фармакологія, педіатрія, анестезіологія та ін.), що передбачають як інтеграцію викладання з основними клінічними дисциплінами, так і набуття глибоких знань з патофізіології, вміння використовувати ці знання в процесі подальшого навчання та у професійній діяльності лікаря;

- формування методологічних основ клінічного мислення;
- забезпечення можливості проведення патофізіологічного аналізу клінічних ситуацій з метою подальшої діагностики, лікування, профілактики хвороб.

Освітньо-професійною програмою «Медицина» [3] передбачено, що після опанування ОК14 Патофізіологія формуються наступні програмні результати навчання:

- мають спеціалізовані концептуальні знання, що включають наукові здобутки у сфері охорони здоров'я і є основою для проведення досліджень, критичне осмислення проблем у сфері медицини та дотичних до неї міждисциплінарних проблем.

Одним із напрямків удосконалення викладання предмету, поряд із традиційними формами навчання і оцінювання знань студентів, є використання тестового контролю. У нашій роботі із студентами широко використовуються наступні форми тестового контролю: поточний (на практичних заняттях) з детальним розбором кожного тесту та обґрунтуванням правильної відповіді під контролем викладача з його поясненнями та корекцією невірної відповіді, проміжний (при проведенні практичних навичок) та підсумковий (як допуск до підсумкового модульного контролю №1 та іспиту). Такі види контролю спрямовані на з'ясування ступеня засвоєння студентами різних розділів курсу, за якими у робочій програмі передбачено проведення підсумкових занять, а також для оцінки знань із тем, які винесені робочою програмою на самостійне вивчення. Для різних видів тестового контролю використовуються тестові завдання з банку даних «Крок-1» для максимальної підготовки студентів до складання ліцензійного іспиту.

З метою реалізації компетентнісного підходу при викладанні дисципліни потрібно постійно застосовувати новітні технології викладання матеріалу, засвоєння знань, мотивації та активізації навчальної діяльності здобувачів освіти, удосконалювати форми і методи навчального процесу. Так, при пояснювально-ілюстративному методі проведення заняття рекомендується розглянути найяскравіші приклади застосування будь-якого явища, потім підкреслити необхідність вивчення відповідної теорії. Перевагу потрібно віддавати, безумовно, прикладам із практичної медицини.

До важливих форм наочної роботи можна віднести індивідуальне розв'язування ситуаційних задач з їх наступним обговоренням, оскільки при їх

складанні враховані найбільш актуальні в клінічному сенсі теми, розроблені запитання стосуються етіології, механізмів розвитку та принципів патогенетичного лікування різноманітних нозологій. Тому власне при вирішенні ситуаційних задач студенти максимально наблизяться до практичної медицини, що сприятиме якнайкращому формуванню у них клінічного мислення. Слід зауважити, що попри кардинальні зміни, не слід відмовлятися від таких традиційних форм опитування, як усне чи письмове опитування.

Таким чином, упровадження сучасних технологій у процес вивчення патологічної фізіології дозволяє вирішувати актуальні питання з підвищення професійної компетентності здобувачів освіти.

Література

1. Лінчевський О. В., Черненко В. М., П'ятницький Ю. С., Булах І. Є. Шляхи формування системи вищої медичної освіти України в сучасних умовах / О. В. Лінчевський, В. М. Черненко, Ю. С. П'ятницький, І. Є. Булах // Медична освіта. 2017. № 3. С. 6–9.

2. Освітньо-професійна програма Медицина другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності 222 «Медицина», галузі знань 22 Охорона здоров'я освітня кваліфікація: магістр медицини [Internet].ПДМУ; 2022, 35с. Available from: <http://surl.li/fbylh>.

**Ткаченко П.І., Попело Ю.В., Лохматова Н.М., Білоконь С.О., Доленко О.Б.,
Коротич Н.М., Гоголь Я.А.**

Полтавський державний медичний університет, м.Полтава, Україна

ПРОВОКУЮЧІ ЧИННИКИ ВИНЕКНЕННЯ ГОСТРИХ ГНІЙНИХ ОСЕРЕДКІВ ЩЕЛЕПНО ЛИЦЕВОЇ ЛОКАЛІЗАЦІЇ У ДІТЕЙ

Останнім часом значно погіршилися умови життя у дітей та підвищився ступінь дезорганізації адаптаційно-комплексаторних механізмів організму, що сприяє швидкому формуванню у них поліорганної патології з витікаючими наслідками. При цьому, вплив зовнішніх і внутрішніх несприятливих факторів, наявність соматичних захворювань, сприяє формуванню фону для активізації навіть умовно-патогенних мікроорганізмів у яких з'являється можливість проявляти свої вірулентні властивості. Тому досить часто із гнійних осередків виділяють як представників облігатної мікрофлори так і факультативні анаероби, а підвищення їх патогенності провокується преморбідними факторами і особливо це стосується саме запальних процесів одонтогенного походження.

Мета роботи. Встановити вірогідність впливу деяких факторів на виникнення гострих гнійних одонтогенних процесів у дітей.

Матеріали та методи. Під нашим наглядом знаходилося 153 дитини у 95 із них мав місце гострий гнійний одонтогенний лімфаденіт і у 58 діагностовано одонтогенний остеомієліт. Для вирішення питань стосовного впливу преморбідного фону на їх виникнення використовували загальноклінічні методи обстеження і звертали увагу на порушення загального стану дитини, підвищення температури тіла, неміч, встановлювали причинні фактори, які могли бути причетні до реалізації основного захворювання, або передували йому.

Результати та їх обговорення. Найчастіше гострий гнійний лімфаденіт діагностувався весною-49 дітей (32%), на осінній 42-27,5%, і зимовий періоди приходилось по 36 випадків (23,5%) і на літній припадало 22 пацієнтів - 13,0%. Переважна більшість хворих (119-77,8%) була госпіталізована протягом 5 днів від початку появи перших клінічних проявів запалення у лімфатичних вузлах. Найчастіше це стосувалося дітей ясельної та дошкільної вікових груп і рідше лімфаденіт виникав у дітей молодшого та старшого шкільних періодів.

Опитування рідних та дітей з акцентуванням уваги на змінах у поведінці хворих, які передували виникненню основного захворювання, дозволило встановити, що найчастіше запалення в лімфатичних вузлах провокувала гостра респіраторна вірусна інфекція у 12-7,8% запалення співпало з гострим захворюванням ЛОР- органів і у 6-4,0% з їх загостренням. У 18 випадках (9,8%) і у 13-8,5% воно поєднувалося з гострими формами чи загостренням з боку бронхо-легеневої системи і органів шлунково-кишкового тракту, відповідно. Гострі періодонтити і загострення хронічного безпосередньо провокували виникнення гнійного осередка у 12 та 10 пацієнтів (7,8% і 6,5%). Гостра травма м'яких тканин і слизової оболонки порожнини рота слугували пусковим моментом в 10 випадках - по 6,5% на кожний фактор. Гнійничкові враження шкіри було встановлено у 5 дітей (3,2%) і явного причинного фактора не було зафіксовано в 11 спостереженнях (7,2%).

Провокуючим чинником виникнення гострого одонтогенного остеомієліту щелепних кісток у 32 дітей (55,2%) ясельного дошкільного та молодшого шкільного віку явились тимчасові моляри. Ускладнені форми карієсу постійних зубів стали причиною розвитку гнійника у 18 пацієнтів (31,0%) молодшої та старшої шкільної вікових груп. Слід зауважити, що у цієї категорії дітей у 8 випадках (13,8%) остеомієліт також виник від періодонтитичних тимчасових зубів.

Характерною ознакою було те, що виникнення гострого одонтогенного запалення щелепних кісток поєднувалося переважно з гострою вірусною інфекцією (23-39,7%), загальним переохолодженням -15 випадків (25%), запальними захворюваннями, Лор-органів у 11 хворих (19,0%) і у 9- 15,5% це співпало з гострим чи загостренням хронічного патологічного процесу в бронхолегеневій системі.

Таким чином виникненню гострого гнійного лімфаденіту щелепно-лицевої ділянки у 92,8% дітей прослідковується наявність преморбідного фонового фактора і лише в 7,2% випадків встановити його не представляється можливим. Клінічний перебіг гострого одонтогенного остеомієліту щелепних кісток завжди відбувається на тлі обтяжливих обставин переважно за рахунок гострих та загострення хронічних запальних процесів в рото і носоглотці, бронхолегеневій системі, що слід враховувати при плануванні лікувальних заходів при даних патологічних процесах.

**Улановська-Циба Н.А., Єрошенко Г.А., Ваценко А.В., Передерій Н.О.,
Рябушко О.Б., Клепець О.В., Кінаш О.В., Шевченко К.В.,
Григоренко А.С. Донець І.М.**

Полтавський державний медичний університет, м.Полтава, Україна

СУЧАСНІ РАЦІОНАЛЬНІ ШЛЯХИ ІНТЕГРАЦІЇ МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ З ОСВІТНІМИ КОМПОНЕНТАМИ МЕДИКО-БІОЛОГІЧНОГО ПРОФІЛЮ

З реформацією освіти в Україні актуального значення набуває проблема інтегративного підходу до навчально-виховного процесу у закладах вищої освіти, яка в свою чергу, вимагає відповідності професійної освіти європейським стандартам. Необхідність здобувачами освіти опановувати великий обсяг наукової інформації, практично реалізувати її в процесі навчання ставить перед викладачами вишів задачу пошуку шляхів оптимізації освітнього процесу. А отже однією з пріоритетних проблем вищої освіти стає інтеграція освітнього процесу.

Актуальність проблеми пошуку раціональних шляхів інтеграції різних дисциплін у підготовці майбутнього лікаря посилюється також у зв'язку з інтеграційними процесами, які відбуваються у Західній Європі в останні десятиріччя і спрямовані на створення загального стандарту вищої освіти.

В освітньому процесі інтегративний підхід дає можливість забезпечити взаємозв'язок між навчальними дисциплінами та показати роль і місце міжпредметних зв'язків у системі освіти. Інтеграція навчальних дисциплін необхідна для отримання цілісних знань, взаємовпливу, взаємопроникнення і взаємозв'язку різних освітніх компонент. Це система, загальним принципом якої є побудова сучасних навчальних технологій, методик, які характеризуються комплексністю, узагальненістю та сприяють становленню усебічно розвиненої особистості майбутнього фахівця.

Інтеграційна спрямованість навчальних дисциплін, а також їх комплексне застосування в сучасному розвитку суспільства допомагає вирішити складні технічні та технологічні завдання. У науковій діяльності кожного викладача-науковця лежить творчий підхід, який обумовлений умінням комплексного застосування знань та їх міжпредметного синтезу, що є актуальним в сучасних умовах науково-технічного прогресу. Тому перед вищою школою стоїть завдання навчити майбутніх лікарів інтеграційному підходу застосування знань у науці та практиці, що забезпечує творчий та нестандартний підхід до їх майбутньої діяльності.

Однією з базових наук у медичних вишах є наука медична біологія. Інтеграція фундаментальної дисципліни «Медична біологія» з іншими біологічними науками є важливим аспектом розвитку науки та медицини. Головною метою вивчення цієї дисципліни є підготовка студента до самостійної роботи шляхом освоєння теоретичних, методичних та практичних навичок з медичної біології, генетики та паразитології, а також формування фундаменту знань для вивчення теоретичних та клінічних дисциплін. Тому при вивченні цього предмету спостерігається інтеграція медичної біології з філософією, гістологією, фізіологією, анатомією, біохімією, мікробіологією, загальною гігієною, нервовими хворобами, епідеміологією, інфекційними хворобами, тощо. Освітня компонента «Медична біологія» зосереджена на вивченні біологічних процесів, які визначають та сприяють здоров'ю людей. Інтеграція цього предмета з іншими біологічними науками розширює знання фізіології, патології, що обумовлює появу та розробку нових методів в питаннях лікування хвороб людини.

На практичних заняттях з медичної біології, яка викладається на першому курсі, здобувачі освіти вивчають: клітину як елементарну структурно-функціональну одиницю живого, отримуючи знання, які застосовують при засвоєнні мікробіології, вірусології та імунології, гістології та ембріології, нормальної фізіології, патологічної анатомії, біохімії тощо; біологію індивідуального розвитку, знання з якої знадобляться при вивченні гістології, ембріології, анатомії, генетики, геронтології тощо; основи генетики людини та медичну генетику – знання використовуються при вивченні клінічної генетики, акушерства, імуногенетиці, у практичній медицині при діагностиці спадкових хвороб. Вивчення біологічних основ паразитизму і паразитарних інвазій у людини та визначення заходів їх профілактики дає фундамент для засвоєння таких напрямів як екологія, терапія, педіатрія, інфекційні хвороби, епідеміологія, шкірні та венеричні хвороби, загальна гігієна тощо.

Отже, в процесі освітньої діяльності на сучасному етапі для викладача стає актуальним та найважливішим завданням створити у здобувачів освіти цілісну

систему знань, доцільно ознайомити майбутніх лікарів із систематизацією наукових понять відповідно до розвитку науки, навчити їх виділяти в єдиній системі знань фундаментальні поняття та зв'язки, забезпечити наступність знань та акцентувати на перспективних напрямках розвитку науки, довести значимість систематизованих, інтегрованих знань в практичній діяльності лікаря. Міждисциплінарні технології у підготовці лікаря дають можливість сформувати новий якісний рівень клінічного мислення та комплексно застосовувати отриманні знання у медичній практиці.

Устенко Р.Л., Шерстюк О.О., Каценко А.Л.

Полтавський державний медичний університет, м.Полтава, Україна

ПОНЯТТЯ «ОСВІТНЯ ТЕХНОЛОГІЯ» В СУЧАСНІЙ ОСВІТІ

Слово «технологія» з грецької мови перекладається як «наука про досягнення мистецтва чи майстерності». Сам термін запозичений з виробничої сфери і застосовується у освіті неоднозначно, тому та чи інша педагогічна технологія, як різновид соціальної технології, не носить настільки жорсткого та заданого характеру, як виробнича технологія. У найширшому значенні під технологією розуміють поетапну реалізацію того чи іншого методу, принципу за допомогою певних форм роботи. При одному й тому ж принципі можуть бути різні технології та її реалізація, тобто одиницею технології у практичному розгляді є метод.

Поняття "педагогічна технологія" може бути представлене у трьох аспектах: науковий, процесуально-описовий, процесуально-дієвий. Таким чином, педагогічна технологія функціонує як наука, що досліджує найбільш раціональні шляхи навчання, і як система способів та принципів, що застосовуються в навчанні, так і як реальний процес навчання.

Технологія навчання – сукупність засобів та методів відтворення теоретично обґрунтованих процесів навчання та виховання, що дозволяють успішно реалізовувати поставлені освітні цілі. Технологія навчання передбачає відповідне наукове проектування, в якому ці цілі задаються однозначно і зберігається можливість об'єктивних поетапних вимірів та підсумкової оцінки досягнутих результатів.

Технологія навчання складається з кількох взаємообумовлених елементів: 1) розпоряджень щодо методів діяльності (дидактичних процесів). З дидактичного погляду технологія навчання – це розробка прикладних методик, що описують реалізацію педагогічної системи з її окремих елементів; 2) умов, у яких ця діяльність має втілюватись (організаційні форми навчання); 3) засобів

здійснення цієї діяльності (цілеспрямована підготовка викладача та наявність технічних засобів навчання).

На основі діагностичного цілевизначення розробляються освітні стандарти, тобто фактично зміст навчання, освітні програми та підручники, а також будуються дидактичні процеси, що гарантують досягнення заданих цілей. Вибір технології навчання визначається особливостями дидактичного завдання та підпорядковується всім правилам прийняття оптимальних рішень.

Для вибору способу діяльності в технології навчання використовуються поняття алгоритму функціонування і алгоритму управління. Побудова алгоритму функціонування (правил пізнавальної діяльності студентів) спирається на психологічну теорію засвоєння знань, прийняту технологією навчання. Для побудови керованого дидактичного процесу розроблено схему алгоритму функціонування. Вона охоплює кілька етапів навчання: 1) орієнтування (формування уявлення про цілі та завдання засвоєння предмета; осмислення обраної послідовності змісту предмета та відповідних прийомів вивчення); 2) виконання (вивчення окремих тем курсу, міжпредметних зв'язків та ін.); 3) контролю та коригування. Алгоритм управління – система правил стеження, контролю та корекції пізнавальної діяльності студентів задля досягнення поставленої мети. Для досягнення конкретної мети навчання застосовується певний алгоритм управління.

Зародившись понад чотири десятиліття тому в США, термін «педагогічна технологія» швидко увійшов у лексикон всіх розвинених країн. У зарубіжній педагогічній літературі поняття «педагогічна технологія», або «технологія навчання», спочатку співвідносилось з ідеєю технізації навчального процесу, прихильники якої бачили як основний спосіб підвищення ефективності навчального процесу широке використання технічних засобів навчання.

У 70-ті роки в педагогіці сформувалася ідея повної керованості навчального процесу, що зумовила таку настанову: вирішення дидактичних проблем можливе через управління навчальним процесом із точно заданими цілями, досягнення яких має піддаватися чіткому опису та визначенню. У зв'язку з цим з'являється нова інтерпретація сутності педагогічної технології, а саме виявлення принципів та розробка прийомів оптимізації освітнього процесу шляхом аналізу факторів, що підвищують освітню ефективність.

У визначенні поняття «педагогічна технологія», прийнятим Організацією Об'єднаних Націй з питань освіти, науки і культури (ЮНЕСКО), відображено системний підхід: педагогічна технологія – це системний метод створення, застосування та визначення всього процесу викладання та засвоєння знань з урахуванням технічних та людських ресурсів та їх взаємодії, що ставить за мету оптимізацію форм освіти.

Аналіз вище представлені відомостей дозволяє виділити основні структурні складові педагогічної технології:

- 1) концептуальна основа;
- 2) змістовна частина навчання (цілі навчання та зміст навчального матеріалу);
- 3) процесуальна частина (технологічний процес). Технологічний процес в свою чергу включає організацію навчального процесу, методи та форми навчальної діяльності учнів, методи та форми роботи педагога, діяльність педагога щодо управління процесом засвоєння матеріалу, діагностику навчального процесу.

Хапченкова Д.С., Дубина С.О., Бондаренко С.В.
Донецький національний медичний університет,
м. Кропивницький, Україна

ПРОБЛЕМИ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «АНАТОМІЯ ЛЮДИНИ» В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Реалії сьогодення диктують необхідність створення нових умов для навчання та викладання різних дисциплін у ЗВО особливо медичного напрямку. Впродовж останніх трьох років викладання в дистанційному форматі є пріоритетним. З одного боку безпека здобувачів вищої освіти не викликає сумнівів, але при цьому значно знижується якість освіти та викладання. Тому перед викладачами ЗВО постають нові виклики у вигляді необхідності розробки та впровадження у навчальний процес нових форм та засобів викладання.

Співробітниками нашої кафедри були розроблені та впроваджені робочі зошити за кожним розділом з дисципліни «Анатомія людини». Це дало змогу студентам менше часу витратити на конспект, опрацьовуючи теоретичний матеріал відразу записувати латинські терміни за темою у словник зошита та вносити відповіді на клінічні випадки до кожного розділу. Незважаючи на простоту та легкість використання зошита (в паперовому або електронному вигляді) не у всіх здобувачів була можливість їх заповнювати з різних суб'єктивних причин.

Практичні заняття розпочиналися з роз'яснення нового теоретичного матеріалу за темою у вигляді презентацій, слайдового показу вивчаємих анатомічних структур, для більшості студентів такий варіант будови заняття був прийнятним, але деякі здобувачі наголошували на неможливості сприйняття інформації в такому форматі, брак часу для конспектування під час лекції та відсутність можливості займатися з анатомічними муляжами та препаратами.

Тому викладачі застосовували 3D технології для пояснення нового матеріалу та показу анатомічних утворень.

Перевірка знань та навичок здійснювалися як у вигляді усного опитування так і написання тестових завдань. Більшість здобувачів надавали правильні та коректні відповіді, приймали участь у обговоренні та дискусії щодо анатомічних питань.

Але навіть під час усної співбесіди з викладачем деяка когорта студентів знаходила можливість, завдяки гаджетам, шукати відповіді на запитання або студентам надавалися підказки сторонніми суб'єктами. Результати тестового контролю в дистанційному форматі в більшості випадків не відображали об'єктивного рівня знань студентів та різнилися з оцінками, отриманих при усному опитуванні.

Незважаючи на проблеми викладання теоретичних дисциплін в ЗВО в умовах дистанційного формату, викладачі намагаються підтримувати високий рівень надання освітніх послуг. Все більш пріоритетним є розробка та впровадження нових форм навчання з використанням сучасних інформаційних технологій, медичних анатомічних платформ, реалізації анатомічних знань в майбутню практичну діяльність починаючи з перших курсів навчання.

Шарлай Н.М., Соколенко В.М., Весніна Л.Е., Тончева К.Д.
Полтавський державний медичний університет, м.Полтава, Україна

ВПЛИВ АНТРОПОГЕННИХ ЧИННИКІВ НА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ

Здоров'я людини відносно складним феноменом та може розглядатися як філософська, соціальна-економічна, біологічна, медична, соціально-психологічна категорія, як об'єкт споживання, індивідуальна і суспільна цінність, явище системного характеру, динамічне, постійно взаємодіюче з оточуючим середовищем, що у свою чергу з часом постійно змінюється.

У сучасних гуманітарних уявленнях здоров'я представлене «здоров'я», що дає можливість говорити про можливість здоров'я, що надає людині. Здоров'я являється одним з найважливіших ресурсів, які необхідні людині для того, щоб реалізовувати свій потенціал, свої можливості в усіх сферах життєдіяльності. В основу гуманітарних досліджень покладено цілісну людину в своєрідності її фізичного, психічного, соціального та духовного прояву.

Критерієм здоров'я є розвиток та самореалізація людини у сучасному світі. Такий підхід визначає особистісну відповідальність людини за своє здоров'я та благополуччя. Людина має право обирати стратегії збереження та зміцнення свого здоров'я.

В наш час здоров'я визначається як гармонійне поєднання фізіологічних, психологічних (особистісних, душевних) та соціальних факторів, які забезпечують внутрішнє благополуччя індивіда.

Фізичне здоров'я є фундаментом загального здоров'я людини, та передбачає гарне самопочуття, бадьорість, наявність енергії, працездатність та відсутність патологічних симптомів.

Соціальне здоров'я будується на взаємовідносинах із соціумом та визначається тими моральними принципами, що є основою соціального життя людини в суспільстві.

Уявлення про здоров'я людини завжди було динамічним, розвивалося паралельно з розвитком цивілізації, науки, зокрема знань про природу людини. Змінювалися також погляди на співвідношення таких понять як здоров'я і хвороба.

Труднощі пошуку найбільш адекватних дефініцій зазвичай були пов'язані з необхідністю розв'язання конкретних наукових, практичних чи соціальних завдань. Від так кожна дефініція здоров'я по суті відображає не лише зміст цього феномену, але й сучасні їй наукові та суспільні тенденції. Життєдіяльність людини як складної живої системи забезпечується на різних, але взаємозалежних між собою рівнях функціонування [1].

Активна участь людини в процесі формування умов життя – обов'язковий елемент поняття “спосіб життя”, так як спосіб життя людини – адекватна реакція на навколишнє її середовище в цілому. Негативними його чинниками є шкідливі звички, незбалансоване, неправильне харчування, несприятливі умови праці, моральне і психічне навантаження, малорухомий спосіб життя, погані матеріальні умови, незгода в сім'ї, самотність, низький освітній та культурний рівень тощо.

На здоров'я людини також впливає біотичний (властивості живої природи) компонент навколишнього середовища у вигляді продуктів метаболізму рослин та мікроорганізмів, патогенних мікроорганізмів (віруси, бактерії, гриби тощо), отруйних речовин, комах та небезпечних для людини тварин. Патологічні стани людини можуть бути пов'язані з антропогенними чинниками забруднення навколишнього середовища: повітря, ґрунт, вода, продукти промислового виробництва. Сюди також віднесено патологію, пов'язану з біологічними забрудненнями від тваринництва, виробництва продуктів мікробіологічного синтезу (кормові дріжджі, амінокислоти, ферментні препарати, антибіотики тощо).

Суттєвий вплив на стан здоров'я населення справляють чинники соціального середовища: демографічна та медична ситуації, духовний та культурний рівень, матеріальний стан, соціальні відносини, засоби масової інформації, урбанізація,

конфлікти тощо. Серед факторів, які можуть несприятливо впливати, розрізняють етіологічні, тобто причинні фактори, які безпосередньо обумовлюють розвиток і вираження патологічного процесу (хвороби), і фактори ризику, які не є причиною захворювання, але сприяють, посилюють дію етіологічних факторів. Наприклад, збудники інфекційних хвороб, токсичні речовини, вібрація є причиною певних захворювань – грипу, туберкульозу, отруєння ртуттю, вібраційної хвороби, а зайва маса тіла, паління, малорухливий спосіб життя можуть як збільшити ймовірність захворювань (гіпертонія, ішемічна хвороба серця тощо), тобто впливати на частоту захворювань серцево-судинної системи, так і негативно впливати на їх перебіг, робити менш сприятливий прогноз цих та інших захворювань, які обумовлені дією етіологічних факторів [2].

Не меншу загрозу для людства несе антропогенне забруднення природного середовища. Хімічне, радіоактивне та бактеріологічне забруднення повітря, води, ґрунту, продуктів харчування, а також шум, вібрація, електромагнітні поля, іонізуючі випромінювання тощо викликають в організмах людей тяжкі патологічні явища, глибокі генетичні зміни.

Це призводить до різкого збільшення захворювань, передчасного старіння й смерті, народження неповноцінних дітей. На фоні дії негативних факторів навколишнього середовища на організм людини виникають такі захворювання, як серцево-судинні хвороби, онкологічні запалення, дистрофічні зміни, алергія, цукровий діабет, гормональні дисфункції, порушення у розвитку плоду, пошкодження спадкового апарату клітини. Але бути чи не бути здоровому – це, насамперед, залежить від самої людини: її активності чи пасивності, індивідуальних особливостей, темпераменту, характеру, звичок, відношення до інших людей, способу життя.

Література

1. Основи екології та охорона навколишнього природного середовища: Навч. посібник / За ред. В.С. Джигиря. – Львів, 1999. – 238 с.
2. Бакка М.Т., Мельничук А.С., Сівко В.І. Охорона і безпека життєдіяльності людини: Конспект лекцій. – Житомир: Льонок, 1995. – 165 с.

МОТИВАЦІЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ КАФЕДРИ ГІСТОЛОГІЇ, ЦИТОЛОГІЇ ТА ЕМБРІОЛОГІЇ ЩОДО ВИВЧЕННЯ ФУНДАМЕНТАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН

На етапі відбору змісту навчальної програми необхідно орієнтуватися на потреби випускаючих кафедр та як основний критерій приймати практичну значущість отримуваних знань. Використання методів формування вступної мотивації дозволило активізувати пізнавальну діяльність здобувачів освіти медичного та стоматологічного факультетів та підвищити ефективність засвоєння навчального матеріалу за новою для них фундаментальної дисципліни «Гістологія, цитологія та ембріологія».

Тенденції розвитку клінічної медицини дедалі більше прагматизують медичну освіту, зменшують в освітньому процесі науково-пізнавальну частку та збільшують конструктивно-практичну спрямованість.

Для формування медичної спрямованості в процесі вивчення базових предметів слід, перш за все, чітко визначити мету, зміст (програму) та місце серед інших дисциплін.

Метою роботи було змотивувати здобувачів освіти до вивчення фундаментальної дисципліни «Гістологія, цитологія та ембріологія», пояснити важливість обов'язкової компонента в майбутньому, показати як знання мікроскопічної будови клітин, тканин та органів організму людини в нормі допомагають у постановці клінічного діагнозу та подальшої тактики лікування.

Вивчення анатомії, гістології, фізіології має бути спрямоване на оволодіння здобувачами освіти надбаннями науки в галузі цих базових дисциплін для подальшого навчання з клінічних дисциплін, подальшої професійної діяльності. Мистецтво викладача полягає у реалізації медичної спрямованості курсу, що підвищує зацікавленість здобувачів-медиків у вивченні курсу.

Викладач має допомогти здобувачам освіти зрозуміти, де та яким чином сформовані вміння та навички будуть застосовані у їхній майбутній професійній діяльності [6]. Крім того, знання засвоюються глибоко лише у процесі їх застосування, тобто самостійного осмислення та вирішення поставлених завдань. Все це вимагає подальшого пошуку шляхів удосконалення викладання базових навчальних дисциплін [4].

Однією з цілей навчального процесу є акцентування медичної спрямованості теоретичних дисциплін з елементами профілізації, розширення та поглиблення знань здобувачів освіти з обраного ними напрямку подальшої професійної діяльності. Очевидна важливість цього напрямку в загальній системі багаторівневої освіти пов'язана з низкою труднощів, пов'язаних з організацією та методикою проведення таких занять. Особливо багато дискусій виникає на молодших курсах щодо теоретичних дисциплін. З однією сторони, більшість здобувачів освіти не мають чіткого уявлення про свою майбутню лікарську спеціалізацію, з іншого, – їх базова підготовка ще недостатня [3].

Принцип професійного спрямування викладання обов'язкової компонента «Гістології, цитології та ембріології» реалізується на етапі відбору змісту навчальної програми. При відборі навчальних елементів та узгодженні навчальних програм базових та клінічних дисциплін необхідно орієнтуватися на потреби випускаючих кафедр як основний критерій приймати практичну значущість отримуваних знань.

Системний підхід до вивчення гістології, цитології, ембріології проявляється в інтеграції всіх рівнів отримуваних знань у загальній логічній структурі побудови вузівської програми, що, зрештою, підвищує професійний рівень підготовки спеціалістів [7].

Як відомо, що мотивація навчальної діяльності здобувачів освіти знижується при недостатньому загальному освітньому рівні та відсутності у них базових знань. У цьому випадку одна з головних причин зниження мотивації навчальної діяльності здобувачів освіти спостерігається у розбіжності уявлень викладача та здобувача про оптимальний обсяг навчального матеріалу, що забезпечує пізнання нового у процесі навчання. Таким чином, виникає цілком певне завдання: організувати процес навчання здобувачів освіти так, щоб забезпечити належний рівень знань та прагнення їх до навчання. За такої організації одним із факторів підвищення якості навчання стане не примусом до навчання, а стійке посилення мотивації навчальної діяльності здобувачів освіти [2].

Професійна мотивація повинна формуватися після закінчення курсу базової дисципліни або на старших курсах, коли здобувачі освіти освоюють клінічні дисципліни.

Однак існують дані про можливість створювати умови для реалізації принципу професійної спрямованості та підвищення мотивації на різних етапах процесу навчання [4].

Розглядається можливість розвитку високої мотивації внаслідок впливу якоїсь кристалізуючої події у житті, занурення у професійне середовище, захоплення областю, що вивчається, коли навчання повністю поглинає людину.

Результати, яких досягає людина внаслідок такого впливу професійного середовища, можуть бути дуже високими [8].

Багаторічний досвід викладання базових дисциплін на кафедрі загальної та клінічної патології показує, що ефективність освоєння здобувачами освіти навчального матеріалу забезпечується його професійною – медичною спрямованістю вже на початкових етапах вивчення нашої дисципліни. Йдеться про можливість формування у здобувачів освіти молодших курсів вступної мотивації з прикладу вивчення дисципліни «Гістологія, цитологія та ембріологія».

Вступна мотивація на кафедрі гістології, цитології та ембріології активізує навчальну діяльність здобувачів освіти, сприяє формуванню у них початкового бажання засвоїти навчальний матеріал, що викликає зацікавленість до процесу навчання.

Перший етап формування вступної мотивації – мотивуючий вступ. Воно здійснюється викладачами кафедри на перших практичних заняттях у формі розмови, яка є введенням у спеціальність.

Здобувачів освіти знайомлять із дисципліною, її цілями та завданнями. Головна мета викладача – викликати зацікавленість до об'єкта вивчення, показати можливості використання цієї науки у практичній роботі лікаря для збереження життя та здоров'я людей.

Здобувачі освіти перших курсів – вчорашні школярі, і на початковому етапі вивчення нашої дисципліни, їм важко уявити, як саме можна використовувати знання гістології, цитології та ембріології на практиці. Тому, їм на першому занятті пропонують подивитися короткометражний фільм, що наочно демонструє застосування гістології, цитології та ембріології у різних сферах медичної діяльності. Фільми побудовані з окремих епізодів, які показують роботу медиків різних спеціальностей та необхідність для них діяльності даних, отриманих за допомогою застосування методів гістології, цитології та ембріології.

Здобувачі освіти уже розуміють, що хірург в операційній, робить забір тканини для гістологічного дослідження. Зразок матеріалу направляють до патологоанатомічного відділення для уточнення діагнозу. Цей точний діагноз можна встановити тільки за допомогою лікаря-морфолога, який для діагностики використовує методи гістології.

Від результатів гістологічного дослідження на даний момент залежатиме обсяг оперативного втручання, а згодом – подальша тактика лікування пацієнта, його життя та здоров'я. Також у процесі перегляду вищезгаданого навчальних фільмів демонструється значення даних цитологічних досліджень для ранньої

діагностики захворювань жіночої статеві сфери та залежність лікувальної тактики лікаря-гінеколога від даних.

Навчальні фільми містять епізоди про роботу гематолога. Лікарі цієї спеціальності також працюють у тандемі з цитологами. Цитологічні дослідження червоного кісткового мозку проводяться для діагностики захворювань органів кровотворення. Від точності діагностики в даній галузі медицини залежать подальші дії лікаря-гематолога.

У фільмах показаний робочий процес лікаря-генетика, фахівця УЗД, акушера-гінеколога та педіатра. Знання з галузі ембріології дають лікарям цих спеціальностей можливість забезпечувати профілактику формування вад розвитку організму в ембріональному періоді.

У навчальних фільмах звучать спеціальні терміни, що використовуються при професійній взаємодії медиків усіх без винятку медичних спеціальностей.

Додатковий інтерес у здобувачів освіти здатний викликати той факт, що героями фільму є не абстрактні медичні працівники з Інтернету, а лікарі, які працюють у реальному часі у клініках нашого міста. Навчальні фільми, які використовуються на етапі здійснення мотиваційного вступу, також містять наочну інформацію про щоденне застосування в роботі лікарів (абсолютно всіх медичних спеціальностей) даних, отриманих у результаті дослідження крові та сечі (загальні чи клінічні аналізи).

Здобувачів освіти вже з першого заняття дізнаються про можливості лікаря, що вміє правильно і повністю використовувати інформацію, отриману в результаті читання аналізу.

Завдання викладача на етапі здійснення мотиваційного вступу полягає ще й у тому, щоб постаратися сформувати у здобувачів освіти першого курсу усвідомлення їхньої приналежності до особливої професії, що відкриває таємниці людського організму та дає лікарю до рук ключі до порятунку життя та збереження здоров'я пацієнта.

Здобувачі освіти вже розуміють, що професійне спілкування та взаєморозуміння лікарів різних медичних спеціальностей можливе лише за умов наявності загальної термінологічної бази та обов'язкових базових знань про нормальну будову клітин, тканин, органів та систем.

Якщо хірург планує операцію аутодермопластики (пересадка шкіри), то навряд чи він в операційній з'ясовуватиме нормальну будову шкіри та властивості тканин, з яких вона побудована. Якщо травматолог збирається здійснити вправлення вивиху кісток передпліччя, то під час операції вже пізно з'ясовувати подробиці будови кісткової тканини.

Мотиваційний вступ завершується тим, що викладач знайомить здобувачів освіти із переліком термінів, які їм необхідно вивчити до наступного заняття.

Другий етап формування вступної мотивації – мотивуюча демонстрація. Цей етап формування вступної мотивації у медиків-першокурсників здійснюється викладачем під час відвідин клінічної бази кафедри – патологоанатомічного відділення лікарні. Мається на меті продемонструвати їм конкретну діяльність працівників реального патологоанатомічного відділення протягом робочого дня, а також значення цієї діяльності для роботи всієї лікарні загалом. Здобувачі освіти спостерігають за роботою лікаря-морфолога та лаборанта при проведенні макроскопічного дослідження біоптатів, а також видалених під час оперативних втручань органів. На етапі мотиваційної демонстрації здобувачі освіти можуть бачити весь процес виготовлення мікроскопічних препаратів (гістологічних зрізів) протягом одного робочого дня, у той час як у реальному часі для цього потрібно кілька діб.

Організуючи мотиваційну демонстрацію, викладачі кафедри створюють можливість для здобувачів освіти почути терміни, які використовуються при взаємодії медиків. Також вони самі можуть використовувати вивчену ними термінологію для спілкування з лікарями та лаборантами відділення.

Дані, отримані в результаті проведеного педагогічного експерименту, свідчать про

Таким чином, мотивація здобувачів освіти на кафедрі гістології, цитології та ембріології сприяє створенню професійної зацікавленості у здобувачів вищої освіти перших курсів вже на початкових етапах вивчення базових дисциплін.

Література

1. Афанасьєв Ю. І. Медична спрямованість у викладанні гістології, цитології та ембріології / Ю. І. Афанасьєв, Ю. І. Ухов // Морфологія - 1998. - Т. 113, № 2. - С. 115-116.
2. Барінов Е. Ф. Методичне забезпечення викладання гістології, цитології, ембріології іноземним студентам-медикам / Е. Ф. Барінов, Ю. Б. Чайковський, С. А. Кащенко та ін. // Український морфологічний альманах. - 2013. - Т. 11, № 1. - С. 96.
3. Виноградов С. Ю. З досвіду проведення елективів зі студентами медичного вузу на кафедрі гістології, ембріології та цитології / С. Ю. Виноградов, Л. А. Томіліна, С. В. Діндяєв та ін. // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.allbest.ru/>
4. Діндяєв С. В. Методика інтерактивного професійно орієнтованого навчання студентів гістології, ембріології та цитології за допомогою комп'ютерних засобів / С. В. Діндяєв // Іваново, 2011.
5. Коваленко О. Є. Методика професійного навчання / О.Є. Коваленко, Н. О. Брюханова, Н. В. Королева та ін. – Х. : ВПП «Контраст», 2008. - 488 с.

6. Крачун Г. П. Методологічні та дидактичні аспекти викладання курсу гістології, ембріології, цитології у медичному вузі / Г. П. Крачун // Сучасні проблеми науки та освіти. Інтернет-журнал «Сучасні проблеми науки та освіти». - 2012. - № 1. С. 101-105.

7. Рихлік С. В. Сучасні підходи до викладання гістології, цитології та ембріології / С. В Рихлик // Вісник проблем біології та медицини. - 2014. - Вип. 3, Том 2 (111). - С. 72.

8. Стінбарджер Б. Самовчитель трейдера: психологія, техніка, тактика та стратегія / Бретт Стінбарджер; Пров. з англ. - М.: Альпіна Паблішер, 2012. - С. 83.

УДК 378.147:611.013/.018/.018.1

**Шепітько В.І., Стецук Є.В., Борута Н.В.,
Левченко О.А., Вільхова О.В., Рудь М.В., Дубінін Д.С.
Полтавський державний медичний університет, м.Полтава, Україна**

**РОБОТА СТУДЕНТСЬКОГО НАУКОВОГО ГУРТКА
КАФЕДРИ ГІСТОЛОГІЇ, ЦИТОЛОГІЇ ТА ЕМБРІОЛОГІЇ
СПРИЯЄ РОЗВИТКУ ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ
ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

Суспільство характеризується стрімкими змінами та інтенсивним впровадженням прогресивних технологій в усі сфери життя людей, що сприяє безупинному вдосконаленню її діяльності. Такий інтенсивний розвиток людства проявляється в зростанні потреби в нових формах освіти, навчанні, набутті практичних навичок.

З метою формування у молодого науковця компетенцій, що з часом сформують з нього всебічно розвинену особистість, перед науково-педагогічними працівниками вищих навчальних закладів постає завдання організувати впровадження інновацій в навчально-виховний процес [2].

Важливим складником університетської освіти є науково-дослідна робота здобувачів освіти в умовах сьогодення. Вона сприяє формуванню наукового світогляду та особистісному професійному становленню, розвиває творче мислення та індивідуальні здібності, формує навички самостійної науково-дослідної роботи, залучає талановиту молодь до науково-дослідної роботи кафедр, сприяє вихованню та підготовці молодих учених.

Їх робота у вищих навчальних закладах розпочинається вже на першому курсі. В подальшому дослідництво проводиться в інших формах, хоча й гурткова робота не припиняється. А от на першому курсі гурткова робота – якщо й не

єдина форма співвиконання фрагменту науково-дослідної роботи кафедри, то її питома вага найвища серед інших форм. Мета роботи в науковій групі полягає в тому, щоб запалити в здобувача освіти вогник творчості, залучити до дослідницького підходу в усіх сферах його діяльності.

Становлення і розвиток студентської наукової групи та робота в ній молодого покоління, має допомогти дослідникам оволодіти методикою наукових досліджень, розвинути навички самостійної пошукової роботи, розвинути творчу ініціативу та здібності до теоретичного аналізу

Навчально-дослідницька робота здобувачів освіти спрямована на те, щоб підготувати соціального працівника-дослідника нової генерації, якому притаманне високий динамізм та культ пошуку. Крім того, у процесі навчально-дослідницької роботи здобувачів освіти повинні набути вмінь користуватися науковою, довідниковою, методичною літературою, методами інформаційного пошуку та навичками комп'ютерної обробки даних. Маємо констатувати, що на сучасному етапі залучення здобувачів освіти до науково-дослідницької діяльності (особливо на молодших курсах) не підкріплене чіткими зв'язками з майбутньою професією і недостатньо мотивоване.

Формування мотивів успішного оволодіння здобувачами освіти знаннями можуть впливати підкріплення словами та оцінювання викладачем. Але слід зазначити, що цими інструментами (впливами) слід користуватися обережно, з урахуванням індивідуальних і вікових особливостей здобувачів освіти, бо вони формують його самооцінку та інші особливості.

Провідна роль належить саме керівнику студентської наукової групи, саме від його досвіду, таланту залежить, чи змінить початковий інтерес молодих дослідників робота в науковій групі, чи все так і залишиться в зародковій стадії. Керівникові гуртка необхідно спостерігати за кожним здобувачем освіти, намагатися прогнозувати проблеми, що можуть виникнути у нього в процесі роботи. Сформувати в них, перш за все, усвідомлення важливості та престижності професії лікаря, упевненість у правильності вибору та не випадковості вступу до університету. Треба дати їм зрозуміти, що медичний університет є найкращім місцем, де вони можуть багато чому навчитись, повною мірою реалізувати свій потенціал і набути одну з найкращих у світі професій [1].

План роботи гуртка та тематика наукових досліджень здобувачів освіти розглядається і затверджується на засіданні кафедри. Також пропонуються, обговорюються і затверджуються наукові теми, що виносяться на вивчення, з урахуванням пропозицій здобувачів освіти. Вибір теми наукового дослідження, а в подальшому молодого науковця, є важливим моментом, оскільки часто вона на довгі роки визначає напрям його наукових та клінічних інтересів. Здобувач освіти обирає для себе коло питань, якими він хотів би займатися, а науковий

керівник, яким є викладач кафедри, допомагає у виборі теми наукового дослідження.

Після розподілу тем розпочинається основна робота студентського гуртка. Спочатку провідна роль належить його керівнику. Саме від його досвіду, таланту залежить, чи змінить початковий інтерес молодих дослідників гурткова робота, чи все так і залишиться в зародковій стадії. Керівникові гуртка необхідно спостерігати за кожним здобувачем освіти, намагатися прогнозувати проблеми, що можуть виникнути у нього в процесі роботи.

Досвідчені викладачі надають значення вивченню та формуванню внутрішньої мотивації. Це може бути прагнення до компетентності, цікавість, внутрішній мотив.

На кафедрі гістології, цитології та ембріології Полтавського державного медичного університету багато років діє студентський науковий гурток, де здобувачі освіти кожного другого четверга збираються на засіданнях, згідно з планом на навчальній базі кафедри чи лабораторії. На чолі із його координатором, розглядаються останні дослідження та відкриття в сфері гістології, цитології та ембріології, а також більш детально розглядаються особливості функціонування систем організму на тканинному та клітинному рівні Рис. 1.



Рис.1 Засідання наукового гуртка на кафедрі гістології, цитології та ембріології на чолі з його керівником.

При моделюванні експериментального дослідження здобувачі освіти мають змогу здійснювати забір матеріалу дослідження з наступним виготовленням парафінових та епонових блоків. Наступним етапом роботи студентського наукового гуртка є отримання зрізів та забарвлення мікропрепаратів, а забарвлені мікропрепарати будуть вивчатися за допомогою світлового мікроскопу та за допомогою цифрової камери, яка приєднується до окуляра мікроскопу, проводиться оцифровування отриманих зразків.

Далі за допомогою математичних програм проводяться морфологічні та морфометричні дослідження отриманих мікропрепаратів. Після отримання усіх необхідних даних дослідження всі розрахунки заносяться в Excel таблиці, після детального їх аналізу будуються необхідні графіки, діаграми, гістограми на основі яких і формуються висновки щодо проведеного експериментального дослідження.

Така робота дозволяє кожному здобувачу освіти наукового гуртка реалізувати себе, в першу чергу, як особистість, проявити свої найкращі розумові здібності, збагатити свої знання та оволодіти новими практичними навичками.

Результати своїх наукових досліджень здобувачі освіти демонструють під час участі у конференціях, симпозіумах та форумах. Молоді дослідники отримують можливість виступити зі своєю роботою перед широкою аудиторією. Це змушує їх ретельніше проробляти майбутній виступ, а керівник гуртка повинен звернути увагу на ораторські здібності здобувачів освіти, спланувати подачу його результатів дослідження [1, 4].

Такий досвід участі є безцінним – він розвиває у молодого науковця такі важливі якості, як творче мислення, відповідальність і вміння відстоювати свою точку зору, спілкуватися з аудиторією, проводити просвітницьку роботу у різних колективах, виступів у засобах масової інформації [3].

Діяльність студентського наукового гуртка на кафедрі гістології, цитології та ембріології сприяє зростанню науково-дослідного потенціалу здобувачів вищої освіти. Дозволяє підготувати висококваліфікованих молодих науковців, завдяки формуванню у них клінічного мислення, що ґрунтується на поглиблених теоретичних знаннях.

Така практична діяльність на кафедрі гістології, цитології та ембріології надає можливість здобувачам освіти отримати практичні навички самостійної науково-дослідницької роботи, підвищити якість засвоєння знань мікроскопічних досліджень, можуть поглиблювати свої знання з обраної ними галузі медичної науки, отримати необхідні навички роботи, що має велике значення для подальшого вибору спеціальності лікаря.

Таким чином, робота в студентській науковій групі на кафедрі гістології, цитології та ембріології надає можливість молодому поколінню отримати практичні навички самостійної науково-дослідницької роботи, підвищити якість засвоєння знань, отримати необхідні навички роботи, що має велике значення для формування професійних якостей у майбутнього медика.

Література

1. Дронов О.І. Роль діяльності студентського наукового гуртка в мотивації професійної орієнтації студентів медиків О.І. Дронов, І.Л. Насташенко, І.О.

Ковальська [та ін.] // ВІСНИК ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія» Том 13, Випуск 1(41). С. 288-290.

2. Лісецька І.С. Роль студентського наукового гуртка у підготовці майбутніх висококваліфікованих спеціалістів / І.С. Лісецька // Сучасна педіатрія. Україна 2(106)/2020. С. 104-107.

3. Шепітько В.І. Вплив студентських наукових гуртків вищої школи на процес становлення та формування молодого науковця / Шепітько В.І., Борута Н.В., Стецук Є.В., Вільхова О.В., Скоатренко Т.А.// III Міжнародна науково-практична конференція «Priority directions of Science and technology development». – Kyiv, Ukraine, 2020. – С. 719-723.

4. Шепітько В.І. Організація науково-дослідної роботи здобувачів вищої освіти у студентському науковому гуртку кафедри гістології, цитології та ембріології / Шепітько В.І., Борута Н.В., Стецук Є.В. // Матеріали III національної науково-практичної конференції «Сучасні виклики науки і практики», - Варна, Болгарія, 2022. - С. 444-446.

5. Шепітько В.І. Досвід роботи студентської наукової групи на кафедрі гістології, цитології та ембріології / Шепітько В.І., Борута Н.В., Стецук Є.В., Якушко О.С., Данилів О.Д., Дубінін Д.С.// Матеріали VIII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Сучасні тенденції та концептуальні шляхи розвитку освіти і педагогіки», - Київ, 2022. – С. 45-49.

УДК 378.147:004.738.5:611.013/.018/.018.1

**Шепітько В.І., Стецук Є.В., Борута Н.В.,
Левченко О.А., Пелипенко Л.Б., Волошина О.В., Данилів О.Д.
Полтавський державний медичний університет, м.Полтава, Україна**

ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСІВ НА ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТТЯХ КАФЕДРИ ГІСТОЛОГІЇ, ЦИТОЛОГІЇ ТА ЕМБРІОЛОГІЇ

Вища освіта ставить перед собою завдання сформувати у того, хто навчається, комплекс загальних і професійних компетенцій, необхідних для здійснення професійної діяльності на ринку праці в умовах жорсткої конкуренції і медична освіта не є винятком.

На сьогоднішній день сервіси Інтернет можна розділити на ті, що пов'язані зі спілкуванням і ті, що призначені для отримання інформації. Особливого розвитку набула дистанційна форма підвищення кваліфікації.

Засобами міжособистісної комунікації є Web-сайти та блоги. Користувач, який відкрив блог, свідомо викладає на загальний огляд аспекти свого життя,

сподіваючись таким чином привернути увагу оточуючих до себе. Можна припустити, що в період активної соціалізації користувач (найчастіше це молода людина) надаватиме перевагу віртуальному спілкуванню порівняно з реальним, в якому набагато важче знайти психологічно сумісну групу спілкування. З іншого боку, така комунікація забезпечує обом співрозмовникам анонімність, що зумовлює більшу відкритість і психологічний комфорт у процесі спілкування та обміну думками.

Приблизно у чверті користувачів залежність від Інтернету з'являється після півроку спілкування з комп'ютером, у половини – через рік. На першому етапі людина починає приділяти своєму захопленню все більше часу. Далі виникає бажання зануритися у віртуальний світ. І якщо цього не відбувається, у людини з'являється відчуття дискомфорту, агресивність до оточуючих, а іноді, виникає байдужість до реального життя. На наступному етапі процес набуває незворотного характеру, виникає залежність вже з повним набором психовегетативних симптомів, людина втрачає здатність до концентрації уваги, знижується працездатність, порушується сон, апетит, руйнуються контакти з близькими.

Аналіз психосоціальних аспектів у Інтернет-залежної молоді свідчить про тісний зв'язок соціально-середовищних факторів і механізмів формування Інтернет-залежності, пов'язаних з порушенням поведінкових реакцій, психічного стану і аналітико-синтетичної діяльності кори головного мозку. Поза сумнівом, використання мережі Інтернет у навчанні, несе в собі величезний психолого-педагогічний потенціал, будучи одним із засобів, що перетворюють навчання на живий, особистісний, творчий процес.

Досить є актуальним і в рамках медичного освітнього процесу є питання про цифрову трансформацію та цифровізацію в світі. Так, завдяки активному реформуванню медичної освіти, а саме впровадженню нових методик і технологій навчання (симуляційне навчання), фінансування медичних та фармацевтичних вузів, симуляційні центри на сьогоднішній день достатньою мірою оснащені сучасним цифровим обладнанням (роботи-симулятори, віртуальні симулятори, аудіо-відеообладнання).

Інтернет-ресурси стали повсякденним у нашому житті. Здобувачі вищої освіти почуваються комфортно, спілкуючись у мережі з іншими, і часто сприймають це як досвід, аналогічний особистому спілкуванню. Хоча неможливо відтворити в онлайн-режимі весь досвід особистого навчання, досягнення в галузі технологій та рівень комфорту їх і викладачів під час використання цих технологій підвищують ймовірність продовження онлайн-навчання у майбутньому.

Впровадження новітніх технологій в навчальний процес, завжди вважалося прогресивним кроком і підвищувало мотивацію здобувачів вищої освіти до навчання. Інноваційні методики включають використання комп'ютерних та інтерактивних систем для створення сучасних освітніх технологій, які сприятимуть загальному розвитку особистості здобувача освіти, формуванню його світоглядної культури, набуттю індивідуального досвіду творчості [1, 2].

Важливе місце в системі вищої медичної освіти при підготовці висококваліфікованих медиків, займає навчальна дисципліна «Гістологія, цитологія та ембріологія», що закладає основи наукового структурно-функціонального підходу до аналізу життєдіяльності людини в нормі. Це зумовлено тим, що сучасні досягнення медичної науки поглибили розуміння будови та функцій організму людини, особливостей її адаптації до різних впливів.

Метою роботи було обговорення ефективності використання сучасних інтернет-ресурсів до опанування здобувачами вищої освіти практичними навичками на кафедрі гістології, цитології та ембріології, що дозволить підвищити їх мотивацію до навчання.

Нові інформаційні технології використовуються в освітніх мультимедійних системах, навчальних базах даних та базах знань, системах віддаленого доступу в дистанційному навчанні, інтерактивних навчальних системах, системах автоматизованого контролю рівня знань.

Навчальна діяльність у комп'ютерно орієнтованому середовищі в навчальному процесі конкретизується, в першу чергу, в роботі з персональним комп'ютером і відповідним програмним забезпеченням, що управляє роботою персонального комп'ютера [2]. Кафедра облаштована чотирма комп'ютерними класами, які приєднані до інтернет мережі. Їх сучасне оснащення дає можливість віртуального спілкування із здобувачами вищої освіти, яке співробітники кафедри активно використовували під час дистанційної форми навчання. На практичному занятті для визначення первинного рівня знань здобувачі освіти мають змогу пройти тестування, використовуючи програму «Айрен», яка автоматично підраховує відсоток правильних відповідей і оцінює результат. Це допомагає викладачам кафедри здійснити об'єктивну перевірку знань кожного здобувача вищої освіти [3].

Навчальні кімнати кафедри, які обладнані сучасною технікою (мультимедійними проекторами, плазмовими телевізорами, мікроскопами з відеокамерами). Дане обладнання під час занять дає змогу якісно спроектувати зображення мікропрепаратів на екран мультимедійного проектора або телевізора.

У рамках реалізації компетентнісного підходу на практичних заняттях кафедри гістології, цитології та ембріології, особлива увага приділяється саме оволодінню практичними навичками, а саме вивченню мікроскопічної будови клітин та тканин за допомогою діагностики гістологічних препаратів, що дає можливість у повній мірі зрозуміти досить складну просторову організацію людського організму. Таким чином, під час занять здобувачі вищої освіти послідовно освоюють три рівні формування навичок: знати, вміти, володіти.

Сам алгоритм засвоєння практичних навичок майбутніми фахівцями можна відобразити у таких етапах:

- робота здобувачів вищої освіти із зображеннями структурних компонентів органу на світлооптичному рівні, з подальшим замальовуванням їх у компендіуми та нанесенням відповідних позначень;

- візуалізація гістологічних препаратів за допомогою віртуальних гістологічних лабораторій «Histology Guide» та «Lumen Histology». За допомогою новаторських технологій є можливість досліджувати тканини та органи при різних збільшеннях і методах забарвлення. При цьому здобувачі вищої освіти, перебуваючи у комфортних умовах кафедри та мають можливість засвоювати теоретичний матеріал порівнюючи схематичне зображення тканини чи органу з натуральним гістологічним препаратом.

- здобувачі вищої освіти на практичному занятті використовують світлові мікроскопи. Самостійно, під керівництвом викладача, вивчають мікропрепарати на предметному скельці. Такий комплексний підхід до вивчення базової дисципліни «Гістологія, цитологія та ембріологія» оптимізує сприйняття мікроскопічної будови клітин, тканин і органів людини, яке вкрай необхідне для формування професійної компетентності наших здобувачів вищої освіти.

Слід зазначити, що робота з мікроскопами є для першокурсників найбільш привабливою формою діяльності, особливо на перші практичні заняття, коли більшість здобувачів освіти вперше зустрічається з мікроскопічною технікою. Однак, на наступних заняттях, коли робота з мікроскопом стає рутиною, в окремих здобувачів відзначається згасання інтересу до цього виду діяльності. Завдання викладача в цьому випадку полягає в тому, щоб підтримати зацікавленість та підвищити мотивацію до навчання шляхом застосування різноманітних форм роботи з сучасними інноваційними технологіями.

Сьогодні знання та інформація є основними ресурсами інформаційного людства. Інтернет в умовах сучасного життя є тим технологічним відкриттям, яке збільшує обсяги та різноманітність доступної індивіду інформації, а також розширює можливості та масштаби здійснення соціальної комунікації, надаючи користувачам широкий і надзвичайно швидкий доступ до різних джерел інформації.

Висновки.

1. Враховуючи реалії сьогодення, розвиток і розповсюдження інтернету, нових технологій, значне збільшення інформаційного потоку, змінилися способи отримання та сприйняття інформації у сучасної молоді. У такій ситуації співробітники кафедри здійснили особливий підхід до організації навчального процесу та методів навчання та контролю.

2. Викладання гістології, цитології та ембріології, із використанням інтернет-ресурсів, робить для здобувачів вищої освіти навчання цікавим, розширює їх спектр сприйняття та засвоєння мікроскопічної і ультраструктурної будови тканин, органів та організму в цілому.

Література

1. Засоби інформаційно-комунікаційних технологій єдиного інформаційного простору системи освіти України: монографія / авт. кол.: Биков В.Ю., Лапінський, В.В., Шишкіна, М.П., Спірін, О.М., Руденко, В.Д., Дем'яненко, В.М., Олійник, В.В., Скрипка К.І., Савченко З.В., Горбаченко, В.І., Пилипчук, А.Ю. Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, Київ, 2010.

2. Організація навчальної діяльності у комп'ютерно орієнтованому навчальному середовищі: посібник / авт.: Жук, Ю.О., Соколюк, О.М., Дементієвська, Н.П., Пінчук, О.П./.: За редакцією: Жука Ю.О. – К.: Педагогічна думка, 2012. – 128 с.

3. Шепітько В.І. Використання сучасних технологій у викладанні гістології, цитології та ембріології для студентів медичних Вузів України / Шепітько В.І., Борута Н.В., Стецук Є.В. // Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні проблеми фармакотерапії і призначення лікарських засобів». – Харків, 2021. – Т. 2. – С. 627–629.

УДК 378.147-053.81:611.013/.018/.018.1

Шепітько В.І., Стецук Є.В., Борута Н.В., Пелипенко Л.Б.,

Левченко О.А., Вільхова О.В., Волошина О.В.,

Рудь М.В., Дубінін Д.С., Данилів О.Д.

Полтавський державний медичний університет, м.Полтава, Україна

ПРОФОРІЄНТАЦІЙНА РОБОТА КАФЕДРИ ГІСТОЛОГІЇ, ЦИТОЛОГІЇ ТА ЕМБРІОЛОГІЇ СПРИЯЄ ПРОФЕСІЙНОМУ САМОВИЗНАЧЕННЮ МОЛОДІ

Вже з перших кроків дитини батьки задумуються про її майбутнє, уважно слідкують за інтересами і схильностями своєї дитини, стараються визначити й

передбачити її професійну долю. На завершальному етапі навчання в школі питання вибору професії набувають особливої гостроти [1, 3].

Професійне самовизначення істотно впливає не тільки на формування життєвої перспективи: на матеріальне благополуччя, психологічну гармонію, самооцінку, на місце проживання, поїздки і переїзди, але також є важливим фактором самореалізації особистості в конкретній професії. Постійний пошук свого місця в світі професій дозволяє молоді віднайти себе як фахівця, спеціаліста, потрібного суспільству.

Кафедру гістології, цитології та ембріології завжди активно відвідували старшокласники загальноосвітніх шкіл Полтавщини. Метою екскурсій було інформування учнів з особливостями вивчення на мікроскопічному рівні клітин і тканин організму людини, акцентували увагу на важливості вивчення такої фундаментальної дисципліни, яка закладає професійні знання та навички майбутніх лікарів.

На кафедрі профорієнтаційна робота була проведена у вигляді екскурсій українською та англійською мовами. Вона сприяла розвитку активності, творчого підходу, самовихованню професійно важливих якостей. Зустрічі та бесіди проводилися за участі завідувача та викладачів кафедри гістології, цитології та ембріології [6].

Перед колективом кафедри постало завдання детально ознайомити старшокласників із особливостями вивчення на мікроскопічному рівні клітин і тканин організму людини, акцентувати увагу на важливості опанування такої фундаментальної дисципліни, як гістологія, яка закладає фундамент професійних знань та навичок майбутніх лікарів [6].

Процес викладання обов'язкової компоненти має суттєві особливості, оскільки основним об'єктом навчального процесу, що демонструє структурно-функціональні відношення на всіх рівнях організації організму, є гістологічний препарат. Тому, здобувач освіти повинен не тільки знати назву препарату, а й вміти визначати його структурні компоненти, знати гістологічну будову та замалювати їх у практикуми. В даному випадку, малюнок є об'єктивним показником здатності здобувача освіти вірно відображати отриману інформацію і вдосконалити свої практичні навички в процесі навчання.

На кафедрі під час екскурсії старшокласники були присутні на практичних заняттях на кафедрі, які супроводжувалися необхідними навчальними та методичними матеріалами (методичні вказівки, інструкції). Гості відвідали навчальні кімнати, що обладнанні сучасною технікою (мультимедійними проекторами, плазмовими телевізорами, мікроскопами з відеосистемою), за допомогою яких здобувачі освіти демонструється і роз'яснюється мікроскопічна будова препарату [5].

Участь співробітників кафедри у програмі профорієнтаційної роботи з випускниками має важливе значення для учнів,

Як відомо, основну роль у розвитку орієнтирів у молоді відіграє школа як головна ланка виховної, освітньої роботи, тому участь співробітників кафедри у програмі профорієнтаційної роботи з випускниками має важливе значення для учнів.

Оскільки саме в школі отримують не просто знання, а ще й путівку у життя, формуючи в учнівській молоді стійку мотивацію до чесної праці, уміння критично оцінювати себе, власні здібності, співставляючи пошук власного місця в житті з потребами ринку праці [1, 2].

Прикладом профорієнтації, а точніше спеціалізації в медицині, можна назвати діяльність студентського наукового гуртка, який діє багато років на кафедрі гістології, цитології та ембріології під керівництвом досвідчених її співробітників. Так як, науково-дослідна робота здобувачів є головною складовою їх професійної підготовки, що передбачає навчання молоді методики дослідження та вмінь творчого підходу для вирішення певних наукових проблем.

Основною метою студентського наукового гуртка є залучення здобувачів до проведення науково-дослідної роботи кафедри, участі у студентських науково-практичних конференціях, семінарах. Під керівництвом викладачів створюються умови для їх творчого зростання у процесі навчання і оволодіння практичними навичками для майбутньої професійної діяльності та кар'єрного росту.

Тому перед співробітниками кафедри гістології, цитології та ембріології постає завдання організувати впровадження інновацій в навчально-виховний процес з метою формування у молодого науковця тих компетентностей, що з часом сформують з нього всебічно розвинену особистість.

Гуртківці з зацікавленістю приймають участь на всіх етапах експериментальних досліджень, а план роботи та тематика наукових досліджень розглядається і затверджується на засіданні кафедри [4]. Здобувач обирає для себе коло питань, якими він хотів би займатися, а науковий керівник, допомагає йому у виборі теми наукового дослідження.

До чинників, які впливають на визначення престижності професії сьогодні, відносять передусім розмір заробітної плати, а також умови праці, реальність працевлаштування, інтерес до обраної професії, соціальний статус професії та подекуди можливість реалізувати себе.

Головне не місце в профорієнтації займає особистість, її психологічна структура, як цілісна і дискретна психологічна система, що відображається у побудові функціональної структури профорієнтації, спрямованої на розвиток самосвідомості особистості, корегування її ставлень, інтересів, мотиваційної

сфери, когнітивних потреб, і, одночасно, на виявлення й оцінку її професійно важливих якостей. Спрямування профорієнтації на виявлення, оцінку, розвиток (корекцію) і задоволення інтересів та потреб особистості, у підсумку, не суперечить інтересам і потребам суспільства, а найбільш плідно збігається з ними [4].

Висновки.

1. Системний підхід дасть змогу надати старшокласникам всебічну, своєчасну та кваліфіковану допомогу для прийняття виважених рішень, які стосуються вибору майбутньої професії, планування власної кар'єри і працевлаштування.

2. Учнівська молодь була ознайомлена із методикою викладання фундаментальної дисципліни – гістології, цитології та ембріології, із використанням сучасних інноваційних технологій, що робить для студентів навчання цікавим, розширює спектр сприйняття та засвоєння мікроскопічної і ультраструктурної будови тканин, органів та організму вцілому.

Список літератури

1. Актуальні проблеми професійної орієнтації та професійного навчання безробітних: Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції / Упоряд. В. Є. Скульська. – К.: ІПК ДСЗУ, 2006. – 311 с.

2. Оліфіра Л.М. Нормативне забезпечення організації освітнього процесу підвищення кваліфікації кадрів освіти / Л.М. Оліфіра // Збірник наукових праць за матеріалами Всеукраїнської науково-практичної конференції – Рівне: РОШПО, 2017. С. 24-27.

3. Професійна орієнтація: підручник [для студентів] / Єгорова Є. В., Ігнатович О. М., Кобченко В. В., Литвинова Н. І., Марченко І. Б., Мерзлякова О.Л., Синявський В. В., Татаурова-Осика Г. П., Шевенко А. М.; [за ред. О. М. Ігнатович]. – Кіровоград: Імекс-ЛТД, 2014. – 240 с.

4. Шепітько В.І. Організація та здійснення профорієнтаційної роботи серед старшокласників – розширює їм можливості у професійному виборі / Шепітько В.І., Борута Н.В., Стецук Є.В., Якушко О.С., Вільхова О.В., Скотаренко Т.А., Рудь М.В., Левченко О.А. // Матеріали VIII Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні напрямки розвитку наукового дослідження», - Чикаго, США, 2022. – С. 592-595.

5. Шепітько В.І. Використання сучасних технологій у викладанні гістології, цитології та ембріології для студентів медичних Вузів України / Шепітько В.І., Лисаченко О.Д., Борута Н.В., Стецук Є.В. // Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні проблеми фармакотерапії і призначення лікарських засобів». – Харків, 2020. – Т. 2. – С. 627–629.

6. Шепітько В.І. Профорієнтаційна робота співробітників кафедри гістології, цитології та ембріології Полтавського державного медичного університету / Шепітько В.І., Борута Н.В., Стецук Є.В., Якушко О.С., Пелипенко Л.Б., Вільхова О.В., Скотаренко Т.А. // Вісник проблем біології і медицини. – 2022. № 1 (163). С. 199–202.

Шинкевич В.І., Удальцова К.О.

Полтавський державний медичний університет, м.Полтава, Україна

ДО ПИТАННЯ ПРЕЦИЗІЙНОЇ МЕДИЦИНИ В ПАРОДОНТОЛОГІЇ

Вступ. Прецизійна (або персоніфікована) медицина (ПМ) передбачає секвенування генів і аналітику великих даних для створення конкретних методів лікування та стратегій профілактики захворювань для певних груп людей на основі генетичних факторів, факторів навколишнього середовища та способу життя, а не окремих пацієнтів [1]. ПМ вважається медициною майбутнього.

Мета. Окреслити сучасний стан питання щодо відомих кластерів метаболоміки при запаленні ясен (гінгівіт, індукований біоплівкою) для визначення вектору майбутніх досліджень.

Результати. Дослідження генетичних варіацій цитокінів, хемокінів, які залучені до запалення чи деструкції, демонструють роль генетичних поліморфізмів у схильності до запалення ясен, спричиненого нальотом, але остаточний зв'язок ще не з'ясований: і через обмежену кількість досліджених генних локусів і малу кількість пацієнтів. Запальна відповідь може динамічно модулюватися епігенетичними процесами: тобто під впливом факторів навколишнього середовища, таких як дієта, мікробні інфекції, сигаретний дим і діабет, без будь-яких мутацій у ДНК. Але, з огляду на високу поширеність гінгівіту та пародонтиту, навряд чи діагностика зможе базуватися виключно на генетичному/епігенетичному профілюванні [2].

Тим не менше, накопичено багато даних щодо ферментів й інших метаболітів у слині, ясенній рідині та крові пацієнтів з гінгівітом. Застосована методологія протеомного профілювання дуже різниться від дослідження до дослідження, що не дає можливості для практичного застосування, разом з такими причинами як неоднорідність визначення діагнозу гінгівіт, вибір місця для відбору зразків, методи відбору зразків. Тим не менше, варіації протеоміки запалення ясен можуть полегшити ідентифікацію осіб, чутливих до пародонтиту.

Вивчення клітинно-специфічної оміки – наступний крок на шляху до персоніфікованої медицини, тому що саме клітина є джерелом [3]. Дослідження CD68+ CD163+ макрофагів (які сьогодні визнано основними клітинами, які

керують імунними і запальними відповідями на внутрішнє мікрооточення і зовнішні сигнали) у тканині ясен при пародонтиті демонструє широку варіабельність серед пацієнтів, підтверджуючі концепцію персоніфікованого підходу в лікуванні [4,5].

Висновки. Накопичені дані 1) відображають неоднорідність клініки, і відповіді на лікування серед пацієнтів з клінічним діагнозом гінгівіт; 2) додають розуміння щодо схильності, тонкощів патогенезу, прогнозу; 3) надають нові мішені для лікування; 4) і, головне, забезпечують напрямки подальших досліджень.

Список використаних джерел.

1. Langreth R, Waldholz M. New era of personalized medicine: targeting drugs for each unique genetic profile. *Oncologist*. 1999;4(5):426-7.
2. Trombelli L, Farina R, Silva CO, Tatakis DN. Plaque-induced gingivitis: Case definition and diagnostic considerations. *J Clin Periodontol*. 2018; 45(Suppl 20): S44–S67.
3. Delhalle S, Bode SF, Balling R, Ollert M, He FQ. A roadmap towards personalized immunology. *npj Syst Biol Appl*. 2018;4(9).
4. Shynkevych VI, Kolomiets SV, Kaidashev IP. Effects of l-arginine and l-ornithine supplementations on the treatment of chronic periodontitis: A preliminary randomized short-term clinical trial. *Heliyon*. 2021;11(7):e08353.
5. Shynkevych VI, Kolomiets SV, Kaidashev IP. Azithromycin with scaling and root planing versus scaling and root planing alone in the treatment of periodontitis: A randomized controlled trial. *The Saudi Dental Journal*. 2023;in press.

Янко Н.В., Каськова Л.Ф., Хміль О.В.

Полтавський державний медичний університет, м.Полтава, Україна

ПРОБЛЕМИ НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ НА КЛІНІЧНИХ КАФЕДРАХ У СУЧАСНИХ УМОВАХ

Другий рік продовжується війна з Росією. Здебільшого, викладачі взаємодіють із іноземними студентами із використанням різноманітних навчальних платформ в інтернеті. Також завдання надсилаються на електронну пошту. Лише певна частина іноземних студентів відвідує практичні заняття в Полтавському державному медичному університеті. На клінічних кафедрах університету онлайн заняття проводяться за допомогою відеоконференцій не тільки з усним опитуванням, а й з демонстрацією викладачами фото клінічних випадків, учбових відео різних діагностичних та лікувальних маніпуляцій, підбірки рентгенологічних знімків, фото пацієнтів, яким надавали

стоматологічну допомогу співробітники кафедри чи інші лікарі. В той же час, деякі іноземні студенти мають можливість практикуватися, перебуваючи в рідній країні.

Зацікавлені в якісному навчанні іноземні студенти 3-5 курсів демонструють підготовлені ними особисто мультимедійні презентації за темою заняття. Крім цього, практичні заняття забезпечуються вільним доступом до презентацій лекцій та учбових матеріалів, що знаходяться на інтернет-сторінці кафедри. Нажаль, певна частина іноземних студентів має низьку мотивацію до онлайн освіти в умовах військового часу, що пов'язано з їх невпевненістю в своєму майбутньому навчанні.

Отже, на клінічних кафедрах слід підвищувати рівень ознайомлення з практичними навичками здобувачів освіти шляхом їх візуального спостереження за процесами діагностики й лікування в реальному часі чи в запису, виконаних висококласними лікарями з коментарями викладача, надання доступу до опису складних випадків діагностики й лікування стоматологічних хвороб. Відеоспостереження за процесами діагностики та лікування можливе лише за згоди пацієнта або його батьків. Звісно, що здобувачі освіти, які мають доступ до стоматологічних клінік за межами навчального закладу, можуть також краще опанувати практичні навички під час дистанційного навчання. В онлайн-конференції слід вставляти більше матеріалів практичної спрямованості, до яких здобувачі освіти можуть ставити запитання в чаті. Демонстрація викладачем практичних навичок на фантомі під час онлайн-конференції перетворює її у віртуальний майстер-клас.

Отже, завданням кожного викладача є підвищення мотивації іноземних студентів до навчання, навіть якщо воно відбувається в онлайн форматі.

BAIDI Ayman, BOURTAL Yassir

Poltava State medical university, Poltava, Ukraine

FEATURES OF POPULATION MORBIDITY AND HEALTH CARE SYSTEM IN MOROCCO

A comprehensive understanding of Morocco's population morbidity structure is critical for informed public health planning and policy. This structure is formed by a complex interplay of factors, including lifestyle choices, access to health care, socioeconomic conditions and environmental influences.

This study aims to delve deeper into these dynamics to provide a more nuanced understanding of the challenges and opportunities facing the Moroccan healthcare system.

Morocco has a population of approximately 36 million, with a younger population. This demographic profile suggests significant differences in health patterns across age groups. Additionally, ongoing urbanization trends and population migration to urban areas have led to increased healthcare needs in these areas compared to rural areas [1].

The prevalence of diseases has increased drastically over the last three decades. The most common causes of morbidity have shifted from communicable causes with infectious, maternal, and perinatal diseases to non-communicable diseases and cardiovascular diseases.

Below we will mention the diseases that occupy leading positions in terms of prevalence among the population in Morocco:

- *Cardio vascular diseases*. The mortality rate caused by cardio vascular diseases in Morocco has reached 38%, with ischemic heart disease and stroke as the main events causing death 31.0% and 22.5% respectively. The risk factors present in the population studied were headed by tobacco smoking 45–50%, followed by physical inactivity 21.1%, elevated rate of hypertension 25.3%, and depression 5.47%.
- *Cancer*. There are about 50,000 new cases of cancer in Morocco each year. Cancer is also responsible for 13.4% of deaths in the country. The most frequent tumor type, regardless of gender, is breast cancer, which represents 20% of cases. Lung cancer ranks second (11.4% of cases), followed by colorectal cancer (6.7% of cases).
- *Diabetes* ranks a third place in the structure of population morbidity. It is estimated at 9.1% among citizens of 20–79 old and constitutes a serious public health problem.
- *Leishmaniasis* is an infection caused by protozoan *Leishmania* sp. parasites, spread by sandflies (*Phlebotomus* genus). The vector-borne disease has become increasingly prevalent in Morocco as a major public health threat, affecting nearly 2 million people annually. As a prevention measures the covering of skin with clothing is possible, as well is using insect repellents [2].
- *Hepatitis A* represented by the virus which can cause fever, malaise, nausea, abdominal discomfort, jaundice and even in rare cases liver failure. Especially for the elderly 200–300 cases were reported each year. No specific treatment exists for hepatitis A. Your body will clear the hepatitis A virus on its own. In most cases of hepatitis A, the liver heals within six months with no lasting damage.

As for Morocco's healthcare system, it includes public and private healthcare providers. However, inequalities in access to health care persist, with rural populations often facing challenges in accessing health care facilities. This results in significant differences in health outcomes between urban and rural areas. The

Moroccan government has made a concerted effort to improve health infrastructure and expand health service coverage across the country [3].

Environmental and nutritional factors can have a noticeable effect on the morbidity of the population. Environmental problems in Morocco include urban air pollution, especially in cities such as Casablanca and Marrakech, which can lead to respiratory illnesses. Exposure to hazardous substances, especially in industrial areas, can pose health risks. When it comes to nutrition, Morocco faces a dual challenge: combating malnutrition, especially among children, and rising obesity rates due to changing dietary habits and increased consumption of processed foods and sugary drinks. Taking these factors into account is crucial to improving public health in Morocco.

Thus, Morocco is witnessing a major shift in its epidemiologic profile with an increasing burden of non-communicable diseases, which currently account for approximately 75% of all deaths in Morocco (cancer, metabolic diseases, including diabetes and cardiovascular disease account for 40% of the main causes of death). The estimated prevalence of raised blood pressure is relatively high at 32.4%, other risk factors include obesity and raised fasting blood glucose at 16.4% and 9.9%, respectively. The rest part of deaths on 18% are attributable to communicable diseases, maternal, perinatal and nutritional conditions.

References:

1. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9380084/>
2. <https://www.emro.who.int/neglected-tropical-diseases/countries/cl-morocco.html>
3. <https://www.cureus.com/articles/161644-moroccos-healthcare-system-achievements-challenges-and-perspectives#!/>

**Vainores Alfonsas ¹, Mintser Ozar P. ², Potiazhenko Maksim M. ³,
Bumblite Inga B. ¹, Nevoit Ganna V. ^{1,3}**

¹ Lithuanian University of Health Sciences, Kaunas, Lithuania

² Shupyk National Healthcare University of Ukraine, Kyiv

³ Poltava State medical university, Poltava, Ukraine

NANOLEVEL BIOLOGY: THE ROLE OF BIOPHOTONS IN PHYSIOLOGICAL AND METABOLIC PROCESSES IN THE HUMAN BODY

Understanding the essence of the processes of quantum interaction between cells at the nanolevel of cellular organization in a healthy and sick body will improve the understanding of the pathogenesis of diseases and will allow us to find new methods

for their treatment and prevention. Therefore, the study of the fundamental aspects of cellular communication is a pressing issue for science to understand the phenomenon of biological life [1]. The fundamental particle of the electromagnetic field and its quantum is the photon. The concept of “biophoton” was introduced after the discovery and recognition of the fact that the cells of all living organisms and humans constantly emit photons. This phenomenon is called "ultraweak photon emission" (UPE). The discovery and study of UPE has become a new era in fundamental science and has given medicine a new potential for its further development. [1, 2]. Therefore, the aim of the theoretical study was to generalize the available scientific physical and biological knowledge of modern science about the role of biophotons in the electromagnetic processes of the phenomenon of life at the cellular level in order to deepen the fundamental knowledge of Complex Medicine. An explanation of methodology. The analysis of the presented data is a fragment of research work of the Department of Internal Medicine and Emergency Medicine of Poltava State Medical University on "Development of algorithms and technologies for implementing a healthy lifestyle in patients with Noncommunicable diseases based on the study of functional status" (state registration number 0121U108237: UDC 613 616-056-06: 616.1/9-03). Scientific work is carried out in conjunction with the following scientific institutions: 1) Lithuanian University of Health Sciences; 2) Shupyk National Healthcare University of Ukraine. General scientific methods (dismemberment and integration of elements of the studied system, imaginary experiment, logical, historical research, analysis, induction, deduction, and synthesis of knowledge) and theoretical methods (method of constructing theory, logical methods, and rules of normative nature) were used in this theoretical study. Results and Conclusions. 1) Cells generate biological electromagnetic fields in the ultraviolet and visible range of the spectrum, as well as in the frequency range below the terahertz range. If the frequency of the oscillatory charge is high and approaches the optical part of the spectrum of the electromagnetic field, then the electromagnetic waves generated by cells [or cell organelles] begin to show their corpuscular properties when interacting with matter - then we can talk about particles of light or biophotons, which are a scientifically established physical substrate of cellular electromagnetic signaling. 2) Emission of biophotons or UPE is a universal optical phenomenon for most living biological systems, including humans, consisting of electromagnetic radiation in the spectral region from 200 to 800 nm, with a constant rate from several photons per cell per day to several hundred photons per organism per day. UPE accompanies the process of life, is of key importance for the life of cells, correlates with indicators of metabolism, hormonal levels and chronobiological rhythms of living organisms. UPE is the result of the spatio-temporal manifestation of the energy of the biological electromagnetic field of a living cell, the coherent properties of which are electromagnetic intercellular signaling. 3) In situ, at least 75%

of biophoton activity comes from DNA. In the nucleus is a spiral-shaped genetic material that functions like a biological laser, receiving energy in the cell from nutrients in the form of photons. Photons stored in DNA in the form of a Bose-Einstein condensate constitute the elementary stability of the DNA molecule, establish an electromagnetic coherent cellular biological state in which photons of the same frequency and phase are aligned with each other. This allows us to assert that those 98% of DNA that were considered "junk" are responsible for the implementation of complex electromagnetic processes inside the cell through the biophoton mechanism.

4) Normally, human cells are characterized by the ability to accumulate the ultra weak light energy transmitted to them [biophotons] and use it for biochemical processes. The ability to accumulate photon energy decreases under pathological conditions and aging, which is objectively manifested by a change in the processes of emission of biophotons during registration.

5) Biophoton emission or UPE provides resonant signaling between cells, processes of cellular regeneration, cellular activity, cellular metabolism, viability and replication.

6) The emission of biophotons or UPE [cell signaling and cellular biochemical processes, respectively] strongly correlates with the cell cycle and other functional states of cells and organisms, and manifests itself as a response to many external stress stimuli, depends on the influence of external natural electromagnetic fields (chronobiological rhythms, geomagnetic influences, influences of near space).

7) The emission of biophotons or UPE can play an important potential role in specialized cells of the nervous system in the transmission and processing of nerve signals, being one of the mechanisms of the higher functions of the nervous system of complex living biological organisms, including humans, and presumably can make it possible to create internal biophysical pictures during visual perception and imagination in a humans.

8) The emission of biophotons or UPEs are involved in tissue morphogenesis, providing a superposition of various cells inside the organ, since they form an information field that is transmitted through the connective tissue according to the fiber optic principle.

9) The emission of biophotons or UPE is a manifestation of the final link of metabolism and is an energy and information carrier that is transmitted through the connective tissue of the whole organism according to the fiber optic principle.

References

1. Minser OP, Potyazhenko MM., Nevoit GV. Magnetochemical Theory of Metabolism. Volume 1 Conceptualization: monograph. in 2 volumes KyivPoltava, Interservice, 2021, 352 p. (Uk) URL: repository.pdmu.edu.ua/bitstream/123456789/16848/1/MagnitoElectroChemicalTheoria_T1.pdf.
2. Nevoit G, Bumblyte IA, Potyazhenko M, Minser O, Vainoras A. Modern biophysical view of electromagnetic processes of the phenomenon of life of living biological

systems as a promising basis for the development of complex medicine: the role of biophotons. *Journal of Complexity in Health Sciences*. 2023; 1(6): 1-15. doi <https://doi.org/10.21595/chs.2023.23443>

Digtiar N., Gerasimenko N., Lavrenko A., Avramenko Ya.
Poltava State Medical University, Poltava, Ukraine

INNOVATIVE ISSUES OF IMPROVING THE QUALITY OF THE EDUCATIONAL PROCESS

In today's conditions of an ever-increasing flow of information, which previously a person received throughout his life, modernization of the educational space is needed, based on innovative strategies using the latest achievements of science and practice.

It is not so much necessary to transfer to students the amount of this or that knowledge, but to teach them to acquire this knowledge independently, to be able to navigate in the information space, to use the acquired knowledge, which in general contributes to the development of critical thinking and the formation of professional competences, which will be used in the future in the conditions of continuous self-education [1, 2].

The center of training of future doctors is traditionally the patient, the practical work of students at the patient's bedside. Recently, these clinical meetings have become more difficult due to the increase in the number of students, the decrease in the availability of patients for students in specialized departments of hospitals, and the pressure of ethical restrictions.

At the department of internal medicine No. 3 with phthysiology of the Poltava State Medical University, a new course "Propaedeutics of internal diseases" was introduced, created on the basis of the educational platform Moodle - a course management system (electronic learning), also known as a learning management system or a virtual learning environment. And if the platform itself is universal, then the saturation with high-quality and creative content, the modern structuring of the discipline (educational component) is the result of fruitful creative activity of the department's employees. The ability to perform effective independent work by students, an interactive lecture course, conducting full-fledged versions of practical classes, an auxiliary role in conducting practical classes, modular controls - this is how the teachers of the department see the prospects of using the course. The experience of learning at the third level of education was used, mistakes and shortcomings were taken into account, and the advantages of this form were used even more. However, it is simply impossible to evaluate the work of the platform and the educational content

itself without the participation of students! New approaches in education immediately moved to the center of attention of students, and this is already a noticeable achievement. Recent years have passed under the banner of distance learning and highlighted the problems of our education.

Almost every day, when talking with students, teachers hear words of approval for the beginning of classroom classes and students' desire to start acquiring practical skills! And the educational platform helps in this, the student comes prepared for a practical lesson, there is no need to waste this most valuable time on paper tests, oral surveys, etc. [2]. Such a fruitful communication with students is happening for the first time, it is really the beginning of creating an educational environment where the student has a leading role.

References

1. Herasymenko N.D., Borzykh O.A., Lavrenko A.V., Dihtyar N.I., Avramenko YA.M., Byelan O.V., Kaydashev I.P. Suchasni trendy rozvytku medychnoyi osvity. Materialy navchal'no-naukovoyi konferentsiyi z mizhnarodnoyu uchastyu «Suchasni trendy rozvytku medychnoyi osvity: perspektyvy i zdobutky». m. Poltava, 24 bereznia 2022 roku. S.64-66.
2. Dihtyar N.I., Borzykh O.A., Lavrenko A.V., Herasymenko N.D., Byelan O.V., Avramenko YA.M. Mormol' I.A., Dubrovina O.V., Kaydashev I.P. Medychna osvita za novymy standartamy. Aspekty vykladannya klinichnykh dystsyplin. Medychna osvita za novymy standartamy: vyklyky ta intehratsiya v mizhnarodnyy osvitniy prostir: zb. statey mizhnar. navch. - nauk. konf., m. Poltava, 30 ber. 2023.r./PDMU. Poltava, 2023. S. 54–55.

Donchenko S.V., Bilash S.M.

Poltava State Medical University, Poltava, Ukraine

IMMUNOHISTOCHEMICAL CHARACTERISTICS OF STRUCTURAL CHANGES IN THE CORTEX AND MEDULLA OF THE ADRENAL GLANDS UNDER THE INFLUENCE OF A FOOD ADDITIVE COMPLEX

Introduction: Nowadays, food additives are widely used worldwide. They allow you to give food a specific taste, store products for a longer time and improve their appearance. Consumers do not even understand or realize the presence of chemical impurities in their products. However, food additives, even in small amounts, can lead to diseases of the organs and systems of the body, and in this case they can affect the functioning of the adrenal glands.

The aim: Determination of Ki-67 expression in the cortex and medulla of rat adrenal glands after exposure to a complex of food additive complex (sodium glutamate, sodium nitrite, and Ponceau 4R).

Materials and methods: The control group of rats used oral drinking water and physiological saline. Rats from the experimental group were orally injected with a 10% solution of sodium nitrite (E 250); monosodium glutamate (E621) was administered at a dose of 20 mg/kg in 0.5 ml of distilled water; Ponceau 4R - at a dose of 5 mg/kg in 0.5 ml of distilled water once a day. Dosages of food additives were two times lower than the permissible norm in food products. Rats were removed from the experiment after 1, 4-, 8-, 12- and 16-weeks using ether anesthesia followed by euthanasia. For histological examination, pieces of adrenal glands were fixed for 6-8 hours in 10% neutral buffered formalin (Biognost, Croatia). Tissue processing was performed in a LOGOSone histoprocessor (Milestone, Italy). Paraffin sections of adrenal glands (5 µm thick) were prepared on an AMR 400 manual rotary microtome (Amos science, Australia), stained with hematoxylin and eosin (Biognost, Croatia) and evaluated using a Nikon Eclipse Ci light microscope (Nikon, Japan) with photodocumentation using Sigeta M3CMOS 14000 digital camera. Immunohistochemical studies were performed on thin formalin-paraffin sections of rat adrenal glands. Recombinant rabbit monoclonal primary antibodies Anti-Ki-67 (Cat. No. ab16667, Abcam, USA) were used to determine cell proliferation. Antibody detection was performed using the Mouse/Rabbit PolyVue™ HRP/DAB polymer system (Diagnostic BioSystems, USA). Sections were stained with hematoxylin M (Biognost, Croatia). The results of immunohistochemical reactions were evaluated by counting the number of positively stained areas. Ki-67 intensity was evaluated by immunohistochemical reaction using a semi-quantitative method. The number of labeled cells with Ki-67 was determined as a percentage, the percentage of cells with the biomarker was counted in ten fields of 100 cells, the average percentage was determined and its indicator was interpreted as the labeling index (LI%). The investigated Ki-67 protein was evaluated in cells of the cortical (glomerular, bundle, reticular zone) and medulla of rat adrenal glands.

Results: Ki-67 is a protein marker of cell proliferation or cell division in body tissues. The expression of Ki-67 in cells can indicate how actively they are dividing and growing. The results of these studies can help in medical practice, especially in oncology, to evaluate tumors and determine treatment strategies since tumors with high expression of Ki-67 often grow faster and more aggressively.

According to the results of an immunohistochemical study, it was established that Ki-67 positive cells perform the function of components of the local defense barrier in the cortical and medullary substances of the adrenal glands. The highest number of Ki-67-positive cells was found in the walls of fenestrated capillaries that penetrate the cortex and medulla of the adrenal glands. On the border of the glomerular

and reticular zones, groups of cells showed positivity to Ki-67, the number of which was from 2 to 10 cells.

The total number of Ki-67-positive cells varied during the week of the experimental study. Already from the first week, a sharp increase in the number of cells expressing Ki-67 was observed in the glomerular, fasciculate and reticular zones of the cortical substance of the adrenal glands. In the fourth week of the experiment, the level of Ki-67 positive cells almost reached the control values. However, at week 12, the number of cells expressing Ki-67 increased dramatically in both the cortex and medulla. On the 16th week, the indicators remained at the level of the 12th week, with a further increase in the number of Ki-67-positive cells in the fasciculate zone of the cortical substance of the adrenal glands.

Conclusion: the data obtained during the experiment allow us to conclude that the influence of a complex of food additives of monosodium glutamate, sodium nitrite and Ponceau 4R is a mechanism of activation of the focus of inflammation and changes in the structural elements of the adrenal glands and hemomicrocirculatory bed.

According to the data of an immunohistochemical study, Ki-67-positive cells are elements of the local protective barrier in the cortex and medulla of the adrenal glands. The largest number of Ki-67-positive cells was determined in the walls of fenestrated capillaries that permeate the cortex and medulla of the adrenal glands. Ki-67-positive cells formed clusters of 2-10 cells at the border of the glomerular and reticular zones.

The total number of Ki-67-positive cells varied according to the week of the experimental study. Starting from the first week, the number of cells expressing Ki-67 increases sharply in the adrenal cortex's glomerular, fasciculate and reticular zones. In the fourth week of the experiment, the level of labeled cells with Ki-67 reaches almost control values. However, at the 12th week, the number of cells expressing Ki-67 increases sharply in the cortex and the medulla. On the 16th week, the indicators remain within the 12th week, with an increase in the number of Ki-67-positive cells in the fasciculate zone of the cortical substance of the adrenal glands.

Maksymenko O.S., Hryn V.H.
Poltava State Medical University, Poltava, Ukraine

STRUCTURAL AND TINCTORIAL CHARACTERISTICS OF CATGUT THREAD

Introduction. One of the factors that lead to the inflammatory process after surgical interventions can be the suture material that remains in the human body, as a foreign agent for the body and over time often causes postoperative aseptic and septic

complications. One of the most common natural suture materials, consisting mainly of collagen fibers of the submucosa of the small intestine of sheep, is still catgut.

Purpose. To investigate the microscopic structure and tinctorial properties of catgut thread.

Materials and methods. The material was a standardized catgut implant made of sterile 2/0 catgut thread 17 cm long, which was twisted into flat compact balls occupying an area of approximately 1 cm². Some catgut glomeruli were subjected to total staining with a hematoxylin-eosin solution and subsequent embedding of this glomerulus in a paraffin block and making appropriate sections from it. Other catgut balls were subjected to epoxy plastination without staining and with staining with a 1% solution of methylene blue in a 1% solution of borax.

Results. After the total staining of the catgut glomerulus with a hematoxylin-eosin solution, a clear acidophilic reaction was revealed, which was manifested in the color of the thread in an intense pink color. As a result of the production of an epoxy sections with staining with a 1% solution of methylene blue on a 1% solution of borax, an intense basophilic color was obtained on the end surface of the epoxy sections, arbitrarily located, certain loops of catgut thread with a different cross-sectional profile. However, the intensity of basophilic staining of some loops of catgut thread, on epoxy sections, turns out to be excessively intense, which greatly complicates the study of its internal structure. Therefore, we used uncolored epoxy sections, which clearly show that the catgut thread has a heterogeneous fibrous structure, in which dark streaks stand out, dividing it into a number of longitudinal, lighter, layered bundles, which consist of a dense collection of thin fibrillary elements. It can be assumed that these fibrillary elements are orderly bundles of collagen fibers, while the dark streaks are layers of loose fibrous connective tissue.

Conclusion. Therefore, after the histological examination of the catgut thread, the obtained results significantly supplement its instructive characteristics and can be used in experimental medicine as morphological criteria in the process of studying the peculiarities of its biodegradation in the macroorganism during the simulation of aseptic inflammation of the peritoneum.

Oliinichenko Ya. O., Bilash S. M.

Poltava State Medical University, Poltava, Ukraine

STRUCTURAL ORGANISATION OF THE RATS' ILEUM

Relevance. The small intestine, particularly the ileum, is often negatively affected by endogenous or exogenous factors. Not the least important among the factors of exogenous origin belongs to food additives, which are widely used in the

food industry not only to extend the shelf life but also to improve the organoleptic properties of food. Therefore, in our opinion, establishing the morphological structure of the normal ileum of rats will be the basis for further work to assess changes in this part of the small intestine under the influence of a complex of food additives.

The aim of the study. To determine the peculiarities of the structural ileum organisation in the control group rats.

Materials and methods. The study was performed on ten sexually mature white rats weighing (180-202) grams, which were kept in standard conditions of the PSMU vivarium. The experimental animals were withdrawn from the experiment by overdose of ether anaesthesia. Biopsies of the ileum were removed and embedded in paraffin according to conventional methods. The next step was histological and morphological examination. Semi-thin sections made from paraffin blocks were stained with haematoxylin and eosin and examined using a light microscope with a digital microphotographic attachment (Olympus C 3040-ADU) with programs adapted for these types of studies (Olympus DP-Soft, licence No. VJ285302, VT310403, 1AV4U13B26802) and Vorex 3 (serial number 5604). The results were statistically evaluated on a computer using the InStat software package.

Results. It was found that the small intestine of rats is located caudal to the stomach, consists of a significant number of loops and ends at the point where its terminal section passes into the cecum. The ileum is 6-8 cm long and is the final short section without loops, which is hung on its own mesentery. The ileum is 6-8 cm long and is the final short section without loops, which hangs on its own mesentery.

The histological examination revealed that the wall of the rat ileum consists of four membranes: serous, muscular, submucosa and mucosa. The serous membrane is represented by mesentelic cells. Its average thickness was (11.7 ± 0.32) μm . The muscular membrane consists of two layers. The outer layer has a longitudinal direction of muscle fibres, and the inner layer has a circular direction. The average thickness of the muscle membrane is (29.42 ± 0.65) μm . The submucosa is represented by loose connective tissue containing blood vessels and the submucosal nerve plexus. The average thickness of this layer is (10.2 ± 0.03) μm . The mucous membrane has the greatest average thickness - (342.98 ± 6.04) μm . It is represented by intestinal villi and crypts. The epithelial layer cells include epithelial cells, goblet cells, exocrinocytes and endocrinocytes.

Conclusions. We have established that the anatomical and morphological structure of the rat ileum does not differ significantly from that of humans. Thus, white rats can be used in an anatomical and experimental study to identify morphological and functional changes in the ileum resulting from using a complex of food additives.

**Tkachenko Olena¹, Jha Sahil², Bourtal Yassir¹, Baidi Ayman¹, Chentir Wassim¹,
Ben Tamarout Syrine¹, Darkouch Ayman¹, Abbassi Marouane¹,
Jemai Merouane¹**

¹Poltava State Medical University, Poltava, Ukraine

²University of Kragajevug, Serbia

TO THE QUESTION CONCERNING ASYMMETRY AND TYPOLOGICAL ASPECTS CONTRIBUTION INTO HEREDITARY AND ACQUIRED PATHOLOGY

Prenatal diagnostics represents rather important branch of diagnostics in part because of hereditary pathology significant specific weight and mutational loading increase in human population resulting into this pathology bigger and bigger distribution worldwide and in a separate continents, countries, countries parts, cities and even villages taking urban, semi-urban and rural character of accommodation places into consideration. It describes ethnic typological aspect plus the one of urbanization. Prenatal diagnostics has common and separate features on different diseases and syndromes in a various countries. Significant attention was paid to hereditary diffuse gastric cancer, malignant cancer, difficult to be determined at early stage, in China; CDH1 germline mutations were detected in a Chinese cohort with this disease; a novel mutation in the CDH1 gene was assessed in a Spanish family with hereditary diffuse gastric cancer; such germline mutations were informed to be determined in multiple ethnicities; a novel stop codon mutation in exon 5 (c. 639G>A) of the cadherin-1 gene was detected in a Vietnamese man (ethno-gender typological aspect) with the same diagnosis; American scientists performed a research set with ethno-age typological aspect taking into consideration on clinical features and cancer risk in families with pathogenic CDH1 variants irrespective of clinical criteria in the 18-40-year patients.

Right-handed American adults and children with Down syndrome led more with left hand and possessed lower co-ordination stability than non-right-handed-ones; reversed handedness was found to be associative with Down syndrome (interhemispherical asymmetry individual profile and ethno-age typological aspect) [1].

Maternally suppressed gene on the chromosome 2p12 and of the androgen receptor as well as laterality degree assessed by Annett pegboard demonstrating a little but significant resemblance in the father-offspring pairs (both sons and daughters), describing gender aspect together with laterality and thus interhemispherical asymmetry individual profile correlation with gender peculiarities were determined; absent age-related trends for the Annett pegboard and thus absent age typological

aspect correlation to interhemispherical asymmetry individual profile was detected; ethnic typological aspect can be added because the researches were performed in France [2].

Asymmetry, left-handedness as its population-species level can be physiological and pathological. Here are the diseases and syndromes examples: stuttering, intellectual disability, learning developmental disorders, dyslexias (speech disturbances met in males because of more expressed big hemispheres laterality due to interhemispheric callosal body anterior part dominance over the posterior one because of which only one but not both hemispheres participate in speech comparatively to females with callosal body posterior parts bigger development with both hemispheres ability to get involved into speech processes), dys-graphias (writing problems), attention deficiency and hyperactivity syndrome (ADHS), autism and autism spectrum disorders, mirror writing (possible to be reproduced only in left-handers and mixed-handers or ambidexters) [3], co-ordination disturbances, enuresis (urine incontinence in ambidexters), apraxias (impossibility to acquire new skills), epilepsy, schizotypy (character schizotypic accentuation) and schizophrenia, dys-chronoses (it is harder for left-handed International student to move to another country), Alzheimer's disease, parkinsonism and Parkinson's disease.

Thus, indeed, asymmetry and various typological aspects contribute into hereditary and acquired pathology in human being. This brief review reflects interdisciplinary integration in part between Molecular Biology, Medical Biology, Genetics, Physiology, Neurology, General and Medical Psychology, Urology.

References

1. Mulvey GM, Ringenbach SDR, Jung ML. Reversal of handedness effects on bimanual coordination in adults with Down syndrome. *Journal of Intellectual Disability Research*. 2011; 55(10): 998-1007.
2. Doyen A-L, Dufour T, Caroff X, Cherfouh A, Carlier M. Hand preference and hand performance: Cross-sectional developmental trends and family resemblance in degree of laterality. *Laterality*. 2008; 13(2): 179-197.
3. Schott GD. Mirror writing: neurological reflections on an unusual phenomenon. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*; 78(1): 5-13.

Zhukova Maryna, Tkachenko Olena
Poltava State Medical University, Poltava, Ukraine

REFLEXY SOME ASPECTS

Personalized Medicine, Individualized Education, Reflective Education, Inclusive Education – these are modern branches of Medicine and Pedagogy which are

in priority in many countries. They can be united in one group of branches because all of them are based into individual approach to the patients and students. And, even, it is possible to mention that all of them have a common background – reflexivity. There can be reflexivity of patient's needs, taking his/her diagnosis, anamnesis morbi and vitae in obligatory consideration. In our opinion, any doctor should follow an advice of Hippocrate, Father of Medicine: "A Doctor must treat a patient, not a disease". What did he mean? Any human being, and a patient is not an exception, represents bio-psycho-social system. If one from one-egged twins has bad life circumstances and the second one good, if the first one spends his life in an urban city while his brother or sister – in a village, the first one will get married while the second one will remain single, the first one loves meat and fatty fast-foods so much while the second one became a vegetarian while eating pure own vegetables and fruits, the first one will breath polluted air of a big city while the second one – clean village air – physiological systems will function differently, the diseases pattern and course will vary in them. And a doctor should reflect mentioned life peculiarities, with other words – take them into obligatory consideration during these two one-egged twins treatment.

UN and UNESCO claimed about essentiality and expedience to apply inclusive education not only for people with special needs but for International students as well. Unfortunately International students have inclusive education rather seldom. It is based into enforced humanism and exclusive individual approach to their education, with other words, maximal reflexivity, much more than while teaching the domestic students. We follow this opinion as well and try to do our best for the International students' maximal individualization in their study.

It concerns English groups, Russian groups and "special" students, whose one parent can be from Arabic country, even who could receive his/her education in our glorified Ukrainian medical stomatological academy medical and dental faculty, who finished Ukrainian school but still have significant language barriers while being among "usual" Ukrainian students, rather often with the same approaches from the teachers' side, without translation of non-understandable words, phrases in Russian, English, French; Ukrainian students, as a rule, prefer re-writing the text from the methodical instructions with one pen color but they would like to see the topical schemes with less words but bigger essence, probably even with the terms bigger explanation (it would be perfect to see their translation into Russian, English, Latin, sometimes French, to split the words into the words' structural parts to understand the words' etymology, the terms' origin but not to learn by heart as "usual" Ukrainian students do rather often); they will be glad to see the texts on the board with different-colored chalks and markers like all International students; they will be very happy if a teacher helps them individually in viber or Whats'App to write a detailed concept on 5-10 pages, to underline, to mark the main, to answer their personal questions; it would

be more comfortable also to write the tests on the board with further discussing the correct answers in the groups, with their marking on the board, re-writing in their copy-books with the correct answers' further backgrounding; if they have less velocity of writing, they would be glad to have permission to write only the tests' key words and correct answers' with short explanation, to have permission to write the concepts in the languages they manage well – Russian, English, French, Moroccan, Spanish, Arabic – for themselves. We saw the concepts of our students from the International faculties who were writing in Russian, English, French, Moroccan, Arabic in parallel to understand Science better if not completely while being at preparing department, the 1st and the 2nd courses, - 5-10 sheathes of the text, with different pens, pencils, markers. Such “unusual” students who are in “usual” Ukrainian groups like doing the same, comparatively to Ukrainian students' majority they catch every word of the tutors and write them very carefully.

Such “unusual” students, belonging to International faculty not always, while having attachment only to Ukrainian med or stomat, would like to receive their education in their own groups, with the teachers working with the International students, who understand their individual-typological peculiarities rather well, who perform the biggest degree of their needs' and distinguishing features' reflexivity. They don't speak much about such desires, while being Grateful to God for their possibility to receive education in PSMU, while having a silent suffering from non-helping, non-understanding, ignorance, considering as “usual Ukrainian students”. They have no friends, they have problems with academic, cultural and even cross-cultural adaptation and Do Ask God and Understanding Teachers to Help them to study in a separate academic groups. We follow their opinion as well and would like to be the Tutors of such “unusual” students and to Help them.

Яськів Н.А.

**Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського, м. Тернопіль, Україна**

FEATURES OF CELLULAR COMPOSITION OF RECURRENT APHTHOUS STOMATITIS LESIONS

Reccurent aphtous stomatitis (RAS) is one of the most common disease of oral mucose. The etiology and pathogenesis of RAS remain unclear. Multiple factors are associated with development and onset of this disease, such as: a positive family history, food hypersensitivity, smoking cessation, psychological stress and immune disturbance. Immune dysregulation linked to several triggers may facilitate the

development of RAS. The roles of the immune system and inflammatory processes have been confirmed in recent large-scale bioinformatics analyses.

Materials and methods. Material for cytological examination was taken from 20 patients with fibrinous form of recurrent aphthous stomatitis. It was performed using a sickle-shaped carvers, followed by application to a slide and drying by fixation with open air access. Staining was performed according to the Romanowski-Gimza method (a Romanowsky-type stain) and subjected to microscopic analysis.

Results and discussion. The cellular composition of the aphthous lesions is dominated by intermediate and superficial epithelial cells, their cytological organization corresponds to the class and level of differentiation. A large number of conditionally pathogenic microflora, mainly coccal, and inflammatory cells in the form of neutrophilic granulocytes and lymphocytes should be noted.

A large number of epithelial and hematogenous cells showed signs of necrobiotic changes initiated by microbial active contamination, mainly by streptococci. At the same time, the cytoplasm of segmented neutrophilic leukocytes was destroyed by phagocytosis. It should be noted that most of them are degeneratively altered and in a state of lysis with hypersegmented nuclei, no connections between them and no specific granularity. Microorganisms are visualized in the form of cytoplasmic inclusions in the cytoplasm of some cells.

Lymphocytes have the ability to cluster and adhere to the surface of epithelial cells, which probably shows the ways of cytotoxic effects on epithelial cells.

Conclusion. Thus, the results of the study of aphthous lesions cellular composition make it possible to assert that the cellular and humoral immunity of ulcerated surfaces are closely related, primarily due to polymorphonuclear leukocytes and lymphocytes.

Зміст

Агаєв Е.К., Ісмаїлова З.Е., Гасанов А.Б., Ісрафілова С.Б.	4
ПОРІВНЯННЯ РІЗНИХ ВИДІВ АНАСТОМОЗІВ ВИКОРИСТОВУВАНИХ У НЕВІДКЛАДНІЙ ЧЕРЕВНОЇ ХІРУРГІЇ	
Акімов О.Є.	5
ВПЛИВ СТИМУЛЯЦІЇ ОРГАНІЗМУ БАКТЕРІАЛЬНИМ ЛІПОПОЛІСАХАРИДОМ НА РОЗВИТОК ОКСИДАТИВНО- НІТРОЗАТИВНОГО СТРЕСУ У СКЕЛЕТНІЙ М'ЯЗОВІЙ ТКАНИНІ ЗА УМОВ МЕТАБОЛІЧНОГО СИНДРОМУ	
Багіров І.М.	6
ВПЛИВ РЕНТГЕНІВСЬКИХ ПРОМІНЬ НА МЕТАБОЛІЗМ ПЕЧІНКИ	
Балаєва Ш.М., Султанова М.Дж., Джафарзаде Н.Дж.	8
ЗАХВОРЮВАНІСТЬ ДИТЯЧОГО І ПІДЛІТКОВОГО НАСЕЛЕННЯ АЗЕРБАЙДЖАНА	
Бауман С.С., Шешукова О.В., Труфанова В.П., Мосієнко А.С., Казакова К.С., Падалка А.І., Поліщук Т.В.	10
ПРОГНОЗУВАННЯ ВПЛИВУ ХРОНІЧНОГО ГАСТРОДУОДЕНІТУ НА ВИНИКНЕННЯ ЗАПАЛЕННЯ ПАРОДОНТУ У ДІТЕЙ	
Баштан В. П., Чорнобай А.В., Муковоз О. Є., Гагал О.В., Яковенко Л.Д.	11
АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТА НЮАНСИ ВИКЛАДАННЯ ПРЕДМЕТІВ МЕДИЧНОГО ПРОФІЛЮ ЗДОБУВАЧАМ ВИЩОЇ ОСВІТИ	
Білаш С.М., Проніна О.М., Коптев М.М., Пирог-Заказникова А.В., Білаш В.П., Кононов Б.С., Донченко С.В., Олексієнко В.В., Олійніченко Я.О.	13
ПЛАНУВАННЯ І ОПТИМІЗАЦІЯ РОЗПОДІЛУ РОБОЧОГО ЧАСУ ВИКЛАДАЧІВ КАФЕДР МОРФОЛОГІЧНОГО ПРОФІЛЮ	
Білаш С.М., Проніна О.М., Коптев М.М., Пирог-Заказникова А.В., Кононов Б.С., Донченко С.В., Олексієнко В.В., Олійніченко Я.О.	17
МЕТОДИЧНИЙ СУПРОВІД ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНИХ ПРОГРАМ ЯК ВАЖЛИВА СКЛАДОВА НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ	
Білаш В.П., Свінцицька Н.Л., Білаш С.М., Лисаченко О.Д., Біланов О.С.	21
КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ОСОБИСТОСТІ МАЙБУТНЬОГО МЕДИКА ТА ЙОГО ПРОФЕСІЙНО-ЕТИЧНОЇ КУЛЬТУРИ	
Бичко М.В.	25
ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ; ОСНОВИ БІОЕТИКИ ТА БІОБЕЗПЕКИ»	
Бойченко О.М., Мошель Т. М., Крутікова А. Д.	27
ЗАЛЕЖНІСТЬ СТОМАТОЛОГІЧНОГО СТАТУСУ ВІД ХАРЧОВИХ ЗВИЧОК ПАЦІЄНТІВ	

Ваценко А.В., Єрошенко Г.А., Улановська-Циба Н.А., Передерій Н.О., Рябушко О.Б., Клепець О.В., Кінаш О.В., Шевченко К.В., Григоренко А.С., Донець І.М.	28
ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНОЛОГІЇ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО НАВЧАННЯ Виженко Є.Є., Курєдова В.Д.	30
СТАН ТКАНИН ПАРОДОНТУ В ОРТОДОНТИЧНИХ ПАЦІЄНТІВ Галич Л.Б., Виженко Є.Є., Курєдова В.Д.	32
АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ВИКЛАДАННЯ ОРТОДОНТІЇ В РЕАЛІЯХ ВОЄННОГО СТАНУ Герасименко Л. О., Ісаков Р.І.	33
ПСИХОСОЦІАЛЬНА ДЕЗАДАПТАЦІЯ, ЯК РЕЗУЛЬТАТ ПОРУШЕННЯ ПАРАМЕТРІВ ЕКОЛОГІЧНОЇ СИСТЕМИ Годуадзе Г.Н., Пелипенко О.В.	35
РОЛЬ КОМП'ЮТЕРНОЇ ТОМОГРАФІЇ У ПЛАНУВАННІ ОПЕРАТИВНИХ ВТРУЧАНЬ ПРИ ВНУТРІШНЬОСУГЛОБОВИХ ПЕРЕЛОМАХ П'ЯТКОВОЇ КІСТКИ Григоренко А.С., Єрошенко Г.А., Шевченко К.В., Лисаченко О.Д., Клепець О.В., Ваценко А.В., Улановська-Циба Н.А., Рябушко О.Б., Передерій Н.О.	37
УЛЬТРАСТРУКТУРНА ПЕРЕБУДОВА КЛІТИН ДИФУЗНОЇ ЕНДОКРИННОЇ СИСТЕМИ У СТІНЦІ 12-ПАЛОЇ КИШКИ ПІД ВПЛИВОМ ХАРЧОВИХ ДОБАВОК Гринь В.Г., Костиленко Ю.П., Рябушко М.М.	39
ІМУНОГІСТОХІМІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ГРУПОВИХ ЛІМФОЇДНИХ ВУЗЛИКІВ ЩУРІВ ПІСЛЯ ВВЕДЕННЯ АНТИБІОТИКУ Гулієва М.Х., Гасімов Е.М.	40
ЕФЕКТИВНІСТЬ ОЗОНОТЕРАПІЇ ПРИ ЛІКУВАННІ ГЕРПЕТИЧНОГО УВЕЇТУ Деміденкова Г. Г., Демченко К. І., Боголюб М. А., Левков А. А.	42
МЕДИКО-ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ Дерев'янюк Т.В., Звягольська І.М.	44
МЕДИКО-ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ЗДОРОВ'Я ПОДОРОЖУЧОЇ ЛЮДИНИ Дігтяр Н.І., Герасименко Н.Д., Лавренко А.В., Авраменко Я.М.	46
ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ЗМІН В РОТОВІЙ ПОРОЖНИНІ З ЗАХВОРЮВАННЯМИ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ Донець І.М., Єрошенко Г.А., Шевченко К.В., Рябушко О.Б., Клепець О.В., Ваценко А.В., Улановська-Циба Н.А., Передерій Н.О., Григоренко А.С., Кінаш О.В.	47
ДИНАМІКА ЗМІН МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ БРОНХОАСОЦІЙОВАНОЇ ЛІМФОЇДНОЇ ТКАНИНИ ЛЕГЕНЬ ЩУРІВ ПРИ ВИКОРИСТАННІ КОМПЛЕКСУ ХАРЧОВИХ ДОБАВОК	

Донець І.М., Єрошенко Г.А., Шевченко К.В., Рябушко О.Б., Клепець О.В., Ваценко А.В., Улановська-Циба Н.А., Передерій Н.О., Григоренко А.С., Кінаш О.В. ОСОБЛИВОСТІ КЛІТИННОГО СТАНУ БРОНХОАСОЦІЙОВАНОЇ ЛІМФОЇДНОЇ ТКАНИНИ ЩУРІВ ПРИ ДІЇ КОМПЛЕКСУ ХАРЧОВИХ ДОБАВОК	49
Драбовський В.С., Малик С.В., Челішвілі А.Л., Чорна І.О., Пелипенко О.В. ПРОБЛЕМИ ВИКЛАДАННЯ ХІРУРГІЧНИХ ДИСЦИПЛІН ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ: АНАЛІЗ, ВИКЛИКИ, РІШЕННЯ	50
Драбовський В.С., Рябушко Р.М., Драбовська І.А. ДЕЯКІ АСПЕКТИ ЕКОЛОГІЧНОГО ВИХОВАННЯ СУЧАСНОЇ МОЛОДІ В МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ	52
Дубина С. О., Сербін С. І., Бондаренко С. В., Коптев М.М., Пирог-Заказнікова А.В. ТИПІЗОВАНА МОРФОМЕТРИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА АНАТОМІЧНОЇ СТРУКТУРИ ОРБИТИ ДОРΟΣЛИХ ЛЮДЕЙ	54
Дубина В.А., Приходченко С.В., Писаренко О.А., Тимошенко Ю.В.. АНАЛІЗ ПОШИРЕНОСТІ ОВОЛОДІННЯ ТА ВМІНЬ ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНОЇ ТОМОГРАФІЇ СЕРЕД ЛІКАРІВ- КУРСАНТІВ ТА ЛІКАРІВ-ІНТЕРНІВ СТОМАТОЛОГІВ	55
Ефендієва С.М., Гончарова Є.Є., Гаврильєва К.Г. УДОСКОНАЛЕННЯ ВИМОВНИХ НАВИЧОК З YOUNGLISH ЗА ДОПОМОГОЮ ВІДЕОКОНТЕКСТУ	57
Ефендієва С.М., Сліпченко Л.Б., Приходько Я.М. ВИКОРИСТАННЯ WORDCLOUDS.COM ДЛЯ ОПТИМІЗАЦІЇ ВИВЧЕННЯ МЕДИЧНОЇ АНГЛІЙСЬКОЇ	58
Ємець Л.В., Сіркович І.О. АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ СТАНУ СТОМАТОЛОГІЧНОГО ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ ІЗ ЕПІЛЕПСІЄЮ	60
Єрошенко Г.А., Донець І.М., Шевченко К.В., Клепець О.В., Рябушко О.Б., Лисаченко О.Д., Соколенко В.М., Кудінов М.В., Галетка Є.І. РЕАКЦІЯ КРОВОНОСНОГО РУСЛА ЛЕГЕНЬ ЩУРІВ НА ДІЮ ХАРЧОВИХ ДОБАВОК У КОМПЛЕКСІ	63
Єрошенко Г.А., Шевченко К.В., Лисаченко О. Д., Білаш В.П., Свінцицька Н.Л., Григоренко А.С., Кінаш О.В. ВИКОРИСТАННЯ ПРИЧИННО-НАСЛІДКОВОЇ ДІАГРАМИ ІСІКАВИ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ ТА ПРИ ПРОВЕДЕННІ АНАЛІЗУ ЯКОСТІ ОСВІТИ	65
Іванчук І.М., Небесна З.М., Лісничук Н.Є., Крамар С.Б., Гетманюк І.Б., Огінська Н.В. МІКРОСКОПІЧНІ ТА СУБМІКРОСКОПІЧНІ ЗМІНИ ГЕМОКАПІЛЯРІВ КОРИ ГОЛОВНОГО МОЗКУ ЗА УМОВ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО КАНЦЕРОГЕНЕЗУ	70

Ісаков Р.І., Герасименко Л.О., Кидонь П.В. МОРФОЛОГІЯ ДЕПРЕСИВНИХ РОЗЛАДІВ	72
Іскендеров Дж.М., Насібова Е.М. ЗАСТОСУВАННЯ ДЕКСМЕДЕТОМІДІНА ДЛЯ КУПУВАННЯ БОЛЮ В ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОМУ ПЕРІОДІ ПІСЛЯ ТРАВМИ ХРЕБТА	73
Каськова Л.Ф., Андріянова О.Ю., Яценко П.І., Павленкова О.С., Моргун Н.А., Артем'єв А.В. СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ПРОВЕДЕННЯ УЧБОВОГО ПРОЦЕСУ ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ ЛІКАРІВ-СТОМАТОЛОГІВ	75
Каськова Л.Ф., Ващенко І.Ю., Янко Н.В., Зюзіна Л.С., Садовські М.О., Павленкова О.С. ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ІНДИВІДУАЛЬНОГО НАВЧАННЯ ЗДОБУВАЧАМИ ОСВІТИ МІЖНАРОДНОГО ФАКУЛЬТЕТУ	77
В.І.Катеренчук ШЛЯХИ ПОЛПШЕННЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ЗА УМОВ НАВЧАННЯ У РЕЖИМІ ONLINE	78
Кіптілий А., Торопов О., Бойко І., Личман О. БІОХІМІЧНІ МАРКЕРИ СИРОВАТКИ КРОВІ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ОДОНТОГЕННИМИ ФЛЕГМОНАМИ ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ЛОКАЛІЗАЦІЇ НА ТЛІ ШЕМІЧНОЇ ХВОРОБИ СЕРЦЯ	80
Кінаш О.В., Єрошенко Г.А., Шевченко К.В., Лисаченко О.Д., Клепець О.В., Ваценко А.В., Улановська-Циба Н.А., Передерій Н.О., Рябушко О.Б., Григоренко А.С. СТРУКТУРНІ ЗМІНИ СТІНКИ СЛІПОЇ КИШКИ ЩУРІВ В ДІЛЯНКАХ ЛОКАЛІЗАЦІЇ АСОЦІЙОВАНОЇ З КИШЕЧНИКОМ ЛІМФОЇДНОЇ ТКАНИНИ ПІСЛЯ ДІЇ ХАРЧОВИХ ДОБАВОК У КОМПЛЕКСІ	81
Клепець О.В., Єрошенко Г.А., Рябушко О.Б., Ваценко А.В., Улановська-Циба Н.А., Передерій Н.О., Шевченко К.В., Григоренко А.С. ЕКОЛОГІЧНІ ПРІОРИТЕТИ У ВИХОВАННІ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ	82
Козакевич В.К., Зюзіна Л.С., Мелашенко О.І., Козакевич О.Б. РОЛЬ МІКРОСОЦІАЛЬНИХ ТА АЛІМЕНТАРНИХ ФАКТОРІВ У ФОРМУВАННІ РІВНЯ СОМАТИЧНОГО ЗДОРОВ'Я	86
Коломієць С.В., Гуржій О.В. ВИКОРИСТАННЯ КОМБІНОВАНИХ АНТИБІОТИКІВ У ХВОРИХ СТОМАТОЛОГІЧНОГО ПРОФІЛЮ З УСКЛАДНЕНИМ ПЕРЕБІГОМ ЗАХВОРЮВАННЯ	88
Комишан І.В. ЩОДО ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО СВІТОГЛЯДУ У ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ ПІД ЧАС НАВЧАННЯ НА КАФЕДРІ ГІГІЄНИ ТА ЕКОЛОГІЇ ПОЛТАВСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ	89

Кононов Б.С., Білаш С.М., Коптев М.М., Проніна О.М., Пирог-Заказникова А.В., Донченко С.В., Олійніченко Я.О., Олексієнко В.В., Біланов О.С.	91
МЕТОД ПРОЄКТІВ ЯК ТЕХНОЛОГІЯ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ МЕДИЦИНИ	
Куроєдова В.Д., Гутовська І.О.	94
ФОРМУВАННЯ ПРИКУСУ ПРИ ПАТОЛОГІЇ II КЛАСУ ЗА ЕНГЛЕМ	
Куроєдова В.Д., Коробов П.С.	96
ВПЛИВ АДЕНТІЇ ВЕРХНІХ ЛАТЕРАЛЬНИХ РІЗЦІВ НА СТОМАТОЛОГІЧНІ ЗМІНИ В ЗУБНОМУ РЯДІ	
Куроєдова В.Д., Стасюк А.А., Сокологорська-Никіна Ю.К.	98
ВИКОРИСТАННЯ ПСИХОЛОГІЧНИХ ТЕСТІВ В ОРТОДОНТІЇ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ЯКОСТІ ОРТОДОНТИЧНОЇ ДОПОМОГИ	
Левков А.А., Масюра Ю.С.	99
СУЧАСНІ МЕДИКО-БІОЛОГІЧНІ МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ НОРМАЛЬНОГО РОЗВИТКУ ОРГАНІЗМІВ ТА ПРИ ПАТОЛОГІЧНИХ СТАНАХ	
Литовченко С. О., Пелипенко О. В.	101
ЗВ'ЯЗОК ПОСТАВИ ГОЛОВИ ТА ШИЇ ЗІ ЗМІНАМИ У ЗУБОЩЕЛЕПНІЙ СИСТЕМІ	
Магеррамбейлі І.Ш.	102
ЕФЕКТИВНІСТЬ МЕТОДІВ ПРОМЕНЕВОЇ ДІАГНОСТИКИ У ВИЯВЛЕННІ СТРУКТУРНИХ ЗМІН У ТКАНИНАХ, АСОЦІЙОВАНИХ З ЧЕРЕПНО-МОЗКОВОЮ ТРАВМОЮ	
Максименко А.І., Шешукова О.В., Труфанова В.П., Поліщук Т.В., Бауман С.С., Казакова С.С.	103
ВПЛИВ ВІЛ-ІНФЕКЦІЇ НА СТАН ТКАНИН ПОРОЖНИНИ РОТА У ДІТЕЙ	
Мамай О. В., Білаш С. М.	104
ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ ХАРЧОВИХ ДОБАВОК НА МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕЛЕЗІНКИ	
Мамедзаде А.Ю., Ісмайлова Ш.Г., Ібрагімова Ш.С., Гусейнова Н.І., Гусейн Л.А.	106
КОРЕЛЯЦІЯ ФУНКЦІЇ СУДИННОГО ЕНДОТЕЛІЮ І ФАКТОРІВ ЗАПАЛЕННЯ З ФУНКЦІЄЮ НИРОК У ХВОРИХ З ДІАБЕТИЧНОЇ НЕФРОПАТІЄЮ	
Мамедзаде О.М., Касімов Е.М., Меджидова С.Р., Алієва Н.І.	107
ВПЛИВ ПЕПТИДІВ І ЦИТИКОЛІНА НА ГЕМОДИНАМІКУ ОКА ТА РІВЕНЬ ЕНДОТЕЛІНУ ПРИ ПІГМЕНТНОМУ РЕТИНІТІ	
Меджидова С.Р.	108
ДО ПИТАННЯ ОЦІНКИ РОЛІ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ ЦИТОКІНІВ ЗАПАЛЕННЯ З ФАКТОРОМ НЕОАНГІОГЕНЕЗУ У РОЗВИТКУ ПРОЛІФЕРАТИВНОЇ ДІАБЕТИЧНОЇ РЕТИНОПАТІЇ	

Міщенко А.В., Акімов О.Є., Соловйова Н.В., Назаренко С.М., Костенко В.О., Закологда О.Е.	110
ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ПАТОФІЗІОЛОГІЇ ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ	
Могильник А. І.	111
ГЕНДЕРНІ КОНФЛІКТИ ОСОБИСТОСТІ	
Мосієнко А.С., Шешукова О.В., Поліщук Т.С., Труфанова В.П., Максименко А.І., Бауман С.С., Казакова К.С.	114
УРАЖЕНІСТЬ КАРІЄСОМ ПОСТІЙНИХ ЗУБІВ У ДІТЕЙ, ВНУТРІШНЬО ПЕРЕМІЩЕНИХ ВНАСЛІДОК ВОЄННОГО СТАНУ В КРАЇНІ	
Муравльова О.В., Дворник І.Л., Шаєнко З. О., Ільченко В.І., Пікуль К.В., Шпетний О.А., Прилуцький К.Ю.	116
АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ВИКЛАДАННЯ В СУЧАСНІЙ МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ В УКРАЇНІ	
Мусаєв С.А.	117
ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ, ЩО ПЕРЕНІСЛИ КОРОНАРНЕ ШУНТУВАННЯ, У РАНЬОМУ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОМУ ПЕРІОДІ	
Назаренко С. М., Борисенко В. В., Костенко В. О., Акімов О. Є., Міщенко А. В., Соловйова Н. В.	118
ОСОБЛИВОСТІ ДИСТАНЦІЙНИХ ФОРМ НАВЧАННЯ В ПІДГОТОВЦІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ В МЕДИЧНИХ ЗВО	
Назаренко С. М., Борисенко В. В., Костенко В. О., Міщенко А. В., Соловйова Н. В., Закологда О. Е.	120
ЗНАЧЕННЯ ЗАГАЛЬНИХ ПОНЯТЬ ПАТОФІЗІОЛОГІЇ ДЛЯ ВИКЛАДАННЯ НАРКОЛОГІЇ ЗДОБУВАЧАМ ОСВІТИ В ЗВО	
Олексієнко В.В., Білаш С.М.	122
МОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ СУДИН ЕПІТЕЛІУ ЯСЕН ПРИ ТРИВАЛІЙ ДІЇ НА НИХ КОМПЛЕКСУ ХАРЧОВИХ ДОБАВОК	
Поліщук Т.В., Шешукова О.В., Мосієнко А. С., Труфанова В.П., Бауман.С.С., Максименко А.І., Казакова К.С.	123
ВПЛИВ ПАТОЛОГІЇ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ НА СТОМАТОЛОГІЧНИЙ СТАН ПОРОЖНИНИ РОТА У ДІТЕЙ	
Почерняєва В.Ф., Васько Л.М., Левков А.А.	125
ЕКОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ ЯК ІНІЦІАТОРИ РОЗВИТКУ ПУХЛИННОГО ПРОЦЕСУ	
Приліпка К. О., Герасименко Л.О., Іщейкіна Ю.О.	126
ДОСЛІДЖЕННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ СЕРЕД СТУДЕНТІВ МЕДИКІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО ЧАСУ	
Прихідько Р.А., Дудченко М.О., Кравців М.І., Іващенко Д.М., Засєць С.М., Шевчук М.П.	128
ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МІЖ МЕДИЧНИМИ ТА ЕКОЛОГІЧНИМИ СКЛАДОВИМИ У ЗДОРОВ'І ЛЮДИНИ	

Пустовойт Г.Л., Ярмола Т.І., Кострікова Ю.А., Талаш В.В., Ткаченко Л.А.	129
МОТИВАЦІЙНА СКЛАДОВА МЕНЕДЖМЕНТУ САМООСВІТИ ЛІКАРІВ-ТЕРАПЕВТІВ	
Римар А.А., Небесна З.М., Лісничук Н.Є., Крамар С.Б., Огінська Н.В.	131
УЛЬТРАСТРУКТУРНІ ЗМІНИ АЛЬВЕОЛОЦИТІВ II ТИПУ РЕСПІРАТОРНОГО ВІДДІЛУ ЛЕГЕНЬ ЗА УМОВ ЗМОДЕЛЬОВАНОГО ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО КАНЦЕРОГЕНЕЗУ	
Рябушко О.Б., Єрошенко Г.А., Клепець О.В., Ваценко А.В., Улановська-Циба Н.А., Передерій Н.О., Шевченко К.В., Григоренко А.С., Солод А.В.	133
МЕДИЧНА БІОЛОГІЯ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ	
Садихов Ф. Р.	135
ЗАСТОСУВАННЯ ЛАЗЕРНОЇ ФОТОДИНАМІЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ЛІКУВАННІ АУТОІМУННОГО ТИРЕОЇДИТУ	
Синенко В.А., Рибалка Я.В., Беляєв І.С., Єрошенко Г.А., Шевченко К.В., Шарлай Н.М., Солод А.В.	136
СУЧАСНІ ПОГЛЯДИ ВИКОРИСТАННЯ ТА ПРИНЦИПИ ДІЇ ХАРЧОВИХ ДОБАВОК	
Сілкова О.В., Ваценко А.В., Улановська-Циба Н.А., Передерій Н.О., Лобач Н.В.	138
СУЧАСНИЙ ПОГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ	
Сілкова О.В., Лобач Н.В., Макаренко В.І., Макаренко О.В., Сасенко М.В.	143
ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ПІДРУЧНИКІВ НА КАФЕДРІ ФІЗИКИ ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ	
Скрипников П.М., Приходченко С.В., Дубина В.О.	145
СИСТЕМНІСТЬ ТА СИСТЕМНИЙ ПІДХІД У НАВЧАННІ ЛІКАРІВ- ІНТЕРНІВ СТОМАТОЛОГІВ НА ПРИКЛАДІ ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНОЇ ПРОГРАМИ «SMART SYSTEMS DENTISTRY»	
Скрипніков А.М., Рудь В.О.	146
НЕЙРОБІОЛОГІЧНІ МЕХАНІЗМИ РОЗВИТКУ АНГЕДОНІЇ ПРИ ДЕПРЕСІЇ ТА ШИЗОФРЕНІЇ	
Соколенко В.М., Весніна Л.Е., Єрошенко Г.А., Шарлай Н.М., Шевченко К.В.	148
ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ ЯК МЕДИКО-БІОЛОГІЧНА ТА СОЦІАЛЬНА КАТЕГОРІЯ	
Сокологорська-Никіна Ю.К., Курєдова В.Д.	151
ЗУБОЩЕЛЕПНІ АНОМАЛІЇ В ДІТЕЙ ІЗ ДЕПРИВАЦІЄЮ СЛУХУ	

Соловйова Н.В., Кузнецова Т.Ю., Акімов О.Є., Міщенко А.В., Назаренко С., Костенко В.О.	152
АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПРИ ВИКЛАДАННІ КОМПОНЕНТИ «ПАТОФІЗІОЛОГІЯ» У ЗВО	
Ткаченко П.І., Попело Ю.В., Лохматова Н.М., Білоконь С.О., Доленко О.Б., Коротич Н.М., Гоголь Я.А.	154
ПРОВОКУЮЧІ ЧИННИКИ ВИНЕКНЕННЯ ГОСТРИХ ГНІЙНИХ ОСЕРЕДКІВ ЩЕЛЕПНО ЛИЦЕВОЇ ЛОКАЛІЗАЦІЇ У ДІТЕЙ	
Улановська-Циба Н.А., Єрошенко Г.А., Ваценко А.В., Передерій Н.О., Рябушко О.Б., Клепець О.В., Кінаш О.В., Шевченко К.В., Григоренко А.С. Донець І.М.	156
СУЧАСНІ РАЦІОНАЛЬНІ ШЛЯХИ ІНТЕГРАЦІЇ МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ З ОСВІТНІМИ КОМПОНЕНТАМИ МЕДИКО-БІОЛОГІЧНОГО ПРОФІЛЮ	
Устенко Р.Л., Шерстюк О.О., Каценко А.Л.	158
ПОНЯТТЯ «ОСВІТНЯ ТЕХНОЛОГІЯ» В СУЧАСНІЙ ОСВІТІ	
Хапченкова Д.С., Дубина С.О., Бондаренко С.В.	160
ПРОБЛЕМИ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «АНАТОМІЯ ЛЮДИНИ» В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ	
Шарлай Н.М., Соколенко В.М., Весніна Л.Е., Тончева К.Д.	161
ВПЛИВ АНТРОПОГЕННИХ ЧИННИКІВ НА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ	
Шепітько В.І., Стецук Є.В., Борута Н.В., Левченко О.А., Волошина О.В., Дубінін Д.С., Данилів О.Д.	164
МОТИВАЦІЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ КАФЕДРИ ГІСТОЛОГІЇ, ЦИТОЛОГІЇ ТА ЕМБРІОЛОГІЇ ЩОДО ВИВЧЕННЯ ФУНДАМЕНТАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН	
Шепітько В.І., Стецук Є.В., Борута Н.В., Левченко О.А., Вільхова О.В., Рудь М.В., Дубінін Д.С.	169
РОБОТА СТУДЕНТСЬКОГО НАУКОВОГО ГУРТКА КАФЕДРИ ГІСТОЛОГІЇ, ЦИТОЛОГІЇ ТА ЕМБРІОЛОГІЇ СПРИЯЄ РОЗВИТКУ ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ	
Шепітько В.І., Стецук Є.В., Борута Н.В., Левченко О.А., Пелипенко Л.Б., Волошина О.В., Данилів О.Д.	173
ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСІВ НА ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТТЯХ КАФЕДРИ ГІСТОЛОГІЇ, ЦИТОЛОГІЇ ТА ЕМБРІОЛОГІЇ	
Шепітько В.І., Стецук Є.В., Борута Н.В., Пелипенко Л.Б., Левченко О.А., Вільхова О.В., Волошина О.В., Рудь М.В., Дубінін Д.С., Данилів О.Д.	177
ПРОФОРІЄНТАЦІЙНА РОБОТА КАФЕДРИ ГІСТОЛОГІЇ, ЦИТОЛОГІЇ ТА ЕМБРІОЛОГІЇ СПРИЯЄ ПРОФЕСІЙНОМУ САМОВИЗНАЧЕННЮ МОЛОДІ	
Шинкевич В.І., Удальцова К.О.	181
ДО ПИТАННЯ ПРЕЦИЗІЙНОЇ МЕДИЦИНИ В ПАРОДОНТОЛОГІЇ	

Янко Н.В., Каськова Л.Ф., Хміль О.В.	182
ПРОБЛЕМИ НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ НА КЛІНІЧНИХ КАФЕДРАХ У СУЧАСНИХ УМОВАХ	
Baidi Ayman, Bourtal Yassir	183
FEATURES OF POPULATION MORBIDITY AND HEALTH CARE SYSTEM IN MOROCCO	
Vainores Alfonsas, Mintser Ozar P., Potiazhenko Maksim M., Bumblite Inga B., Nevoit Ganna V.	185
NANOLEVEL BIOLOGY: THE ROLE OF BIOPHOTONS IN PHYSIOLOGICAL AND METABOLIC PROCESSES IN THE HUMAN BODY	
Digitiar N., Gerasimenko N., Lavrenko A., Avramenko Ya.	188
INNOVATIVE ISSUES OF IMPROVING THE QUALITY OF THE EDUCATIONAL PROCESS	
Donchenko S.V., Bilash S.M.	189
IMMUNOHISTOCHEMICAL CHARACTERISTICS OF STRUCTURAL CHANGES IN THE CORTEX AND MEDULLA OF THE ADRENAL GLANDS UNDER THE INFLUENCE OF A FOOD ADDITIVE COMPLEX	
Maksymenko O.S., Hryn V.H.	191
STRUCTURAL AND TINCTORIAL CHARACTERISTICS OF CATGUT THREAD	
Oliinichenko Ya. O., Bilash S. M.	192
STRUCTURAL ORGANISATION OF THE RATS' ILEUM	
Tkachenko Olena, Jha Sahil, Bourtal Yassir, Baidi Ayman, Chentir Wassim, Ben Tamarout Syrine, Darkouch Ayman, Abbassi Marouane, Jemai Merouane	194
TO THE QUESTION CONCERNING ASYMMETRY AND TYPOLOGICAL ASPECTS CONTRIBUTION INTO HEREDITARY AND ACQUIRED PATHOLOGY	
Zhukova Maryna, Tkachenko Olena	195
REFLEXY SOME ASPECTS	
Яськів Н.А.	197
FEATURES OF CELLULAR COMPOSITION OF RECURRENT APHTHOUS STOMATITIS LESIONS	