

**MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF
UKRAINE STATE HIGHER EDUCATIONAL
INSTITUTION UZHGOROD NATIONAL UNIVERSITY
MEDICAL FACULTY №2**

**MATERIALS OF THE 78-TH FINAL SCIENTIFIC
CONFERENCE FOR THE TEACHING STAFF OF
UZHGOROD NATIONAL UNIVERSITY MEDICAL
FACULTY № 2**

February 26-28, 2024



Uzhhorod-2024

**MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF
UKRAINE STATE HIGHER EDUCATIONAL
INSTITUTION UZHGOROD NATIONAL UNIVERSITY
MEDICAL FACULTY №2**

MATERIALS
**of the 78-th final scientific conference for the
teaching staff of Uzhhorod National University
Medical Faculty № 2**

February 26-28, 2024

Uzhhorod-2024

УДК 61(063)

М 34

Збірник матеріалів 78-ої підсумкової науково-практичної конференції професорсько-викладацького складу медичного факультету №2 ДВНЗ «Ужгородський національний університет» МОН України висвітлює актуальні питання медичного сьогодення, а також питання особливостей викладання іноземним студентам в сучасних умовах. Роботи, що ввійшли до збірника, присвячені проблемам сучасної діагностики, лікування та профілактики різноманітних захворювань, питанням організації та управління охорони здоров'я, а також питанням підготовки іноземних студентів в умовах дистанційного навчання.

Редакційна колегія

Голова редколегії:

Калій В.В. – доктор медичних наук, професор, декан медичного факультету №2 УжНУ.

Члени редколегії:

д. мед. н. Погоріляк Р.Ю.

д. мед. н.. Товт-Коршинська М.І.

д.біол.н. Фекета В.П.

к. мед. н. Колесник П.О.

Автори опублікованих робіт несуть повну відповідальність за зміст та ілюстративний матеріал.

Збірник матеріалів 78-ої підсумкової науково-практичної конференції рекомендований Вченою радою медичного факультету № 2 (протокол №8 від 07.03.2024 р.) ДВНЗ «Ужгородський національний університет» МОН України.

ЗМІСТ

1. **Ільков О.В.** CCD (Clinical Case Discussion – обговорення клінічних випадків) у навчанні студентів 4-6 року навчання 8
2. **Понзель Н.І., Колесник П.О.** Передумови та етапи валідації українського опитувальника щодо скринінгу раку молочної залози та шийки матки 8
3. **Москаль О.М.** Маркери прогресування стеатотичної хвороби печінки. 9
4. **Опаленик С.М.** Саркопенічне ожиріння у хворих з ЦД 2 типу. 12
5. **Шушман І.В.** «Радник доказової профілактики та скринінгу», як метод впливу на використання сімейними лікарями доказових методів скринінгу кардіо-метаболічних ризиків у їхній клінічній практиці. 13
6. **Тернущак Т.М.** Визначення кальцієвого індексу «Calcium scoring» вінцевих артерій у пацієнтів низького та середнього ризику серцево-судинних захворювань. 15
7. **Лізанець Н.В.** Ефективність гепатопротекторної терапії у хворих на хронічний гепатит С із неалкогольною жировою хворобою печінки. 16
8. **Бейсюк Г.В.** Вплив віку, рівня тривожності та соціально-економічного статусу вагітних на розвиток анемії. 18
9. **Ростока-Резнікова М.В., Товт-Коршинська М.І.** Значення окремих показників клініко-функціонального і психоемоційного стану для прогнозування загострень бронхіальної астми середньої важкості. 20
10. **Ігнатко Я.Я., Ігнатко О.І.** Механізм дії адипонектину при ішемічній хворобі серця та неалкогольній жировій хворобі печінки. 21
11. **Ігнатко Я.Я., Чубірко К.І.** Показники ендотеліальної дисфункції та С-реактивного протеїну у хворих на ішемічну хворобу серця коморбідну з неалкогольною жировою хворобою печінки. 22
12. **Гряділь Т.І.** можливості інструментів штучного інтелекту для моніторингу стану та контролю лікування пацієнтів з цукровим діабетом 2-го типу. 24

13. **Гряділь Т.І.** Чи залежить ризик розвитку цукрового діабету 2 типу у осіб із преддіабетом від рівня вітаміну D? 25
14. **Бандурин О.Ю., Hildebrand (Simchak) С., Сабов Т.М., Гласнер О.К.** Лікування фантомного болю за допомогою аурикулярної акупунктури за п'ятиголковим протоколом. 27
15. **Дурунда М.І., Товт-Коришинська М.І., Колесник П.О.** Валідація анкети для оцінки обізнаності і мотивації пацієнтів щодо проходження скринінгу серцево-судинних захворювань і психічних розладів на прийомі у сімейного лікаря в Україні. 28
16. **Колесник А.П., Товт-Коришинська М.І.** Ефекти відкритого плацебо у веденні пацієнтів із депресією. Протокол рандомізованого контрольованого дослідження. 29
17. **Колесник Павло, Francis Ugwu, Владислав Лазарик, Louie Garnett, Gideon Shimshon, Русановська Ольга.** Чи може віртуальна клінічна практика підвищити мотивацію студентів старших курсів до проведення доказового скринінгу в первинній медичній допомозі? 31
18. **Колесник Павло, Січ Юрій.** Переваги та обмеження використання опитувальника з самооцінка якості надання первинної медичної допомоги в Україні в період війни 32
19. **Григоренко Д.В.** Оцінка комунікаційних навичок фахівців у сфері охорони здоров'я та їх вплив на якість медичних послуг і стан. 33
20. **Фекета В.П.** Що гірше для здоров'я: саркопенія чи ожиріння? 35
21. **Фучко О.Л., Заячук І.П.** Фізіологічна складова якості життя, пов'язаної із здоров'ям у дітей. 40
22. **Савка Ю.М., Сливка Я.І., Крічфалушій О.П.** Роль індивідуальних науково-дослідницьких завдань у вивченні курсів за вибором. 42
23. **Паламарчук О.С.** Аналіз ІМТ у контексті саркопенії у дітей: роль біоімпедансометрії та динамометричного тесту. 43
24. **Пацкун С.В., Шейко Н.І., Пацкун Е.Й.** Залежність глікемії від рівня іонів у сироватці крові. 46
25. **Малець Н.Б., Лях Т.О.** Впровадження інноваційних технологій у полікультурному середовищі у сучасному освітньому процесі України. 47
26. **Барбіл О.В., Шена Н.С.** Латиномовна спадщина культурних діячів Закарпаття кінця XVIII - першої половини XIX ст. 51
27. **Бойчук Олена, Небесник Ольга.** Мотиваційні чинники вивчення української мови як іноземної в умовах воєнного стану (результати анкетування студентів-медиків). 54

28. **Вайназіій Т.М.** Fostering intercultural competence in the multicultural medical english classroom: the peer model. 57
29. **Світлик М.Д.** Переваги та недоліки використання платформи Kahoot! у навчальному процесі. 61
30. **Опачко І.І., Товт-Коришинська М.І.** Геліокс: використання для інтенсивної терапії новонароджених 64
31. **Головчанський Р.В., Шип Д.Я.** Харчові звички студентів медичного факультету №2: аналіз та оцінка рівня харчування з урахуванням здорових та шкідливих практик. 65

CCD (CLINICAL CASE DISCUSSION – ОБГОВОРЕННЯ КЛІНІЧНИХ ВИПАДКІВ) У НАВЧАННІ СТУДЕНТІВ 4-6 РОКУ НАВЧАННЯ

О.В.Ільков, асистент кафедри сімейної медицини та амбулаторної допомоги

Вступ. В лютому 2022 року повномасштабне вторгнення росії в Україну, постійні бомбардування, змусили нас повернутися до часткового онлайн формату навчання та шукати нові методи взаємодії зі студентами, які б могли працювати при будь якому форматі навчання. Мюнхенський LMU та Берлінський університет Charite запросили українських викладачів до проекту Ukraine digital , який запропонував кілька нових цікавих методів навчання студентів

Мета. Продемонструвати віртуальний кейс та можливі способи його застосування в різних дисциплінах

Матеріали і методи. Протягом 20 хвилинної інтерактивної лекції продемонструвати структуру проведення CCD , обговорити в дискусії можливості імплементації таких кейсів на практиці

Результати. Впровадження CCD для покращення клінічного мислення та застосування його в різних дисциплінах

Висновки. CCD (clinical case discussion – обговорення клінічних випадків) - один з методів навчання студентів, що підходить як для онлайн та і для оффлайн занять, та який можна застосувати практично для всіх клінічних дисциплін.

ПЕРЕДУМОВИ ТА ЕТАПИ ВАЛІДИЗАЦІЇ УКРАЇНСЬКОГО ОПИТУВАЛЬНИКА ЩОДО СКРИНІНГУ РАКУ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ ТА ШИЙКИ МАТКИ

Понзель Н.І., асистент кафедри сімейної медицини та амбулаторної допомоги

Колесник П.О, к.м.н., доц. кафедри сімейної медицини та амбулаторної допомоги

Вступ. Рак молочної залози (РМЗ) та рак шийки матки (РШМ) є одними із найчастіших в структурі захворюваності жіночого населення. В Україні відсутня організована державна програма скринінгу раку. Медичними працівниками проводиться опортуністичний скринінг, що відрізняється за охопленням по регіонах. Проведений літературний пошук виявив недостатньо інформації про обізнаність та поведінку жінок щодо скринінгу РШМ та РМЗ в Україні. Відтак, наявність валідного та надійного інструменту для дослідження знань, переконань та обізнаності щодо РМЗ та РШМ є важливим. Такий інструмент може допомогти в розробці ефективних інтервенцій з просування практики скринінгу раку в жінок України.

Мета. Описати етапи проведення валідації українського опитувальника щодо скринінгу раку молочної залози та раку шийки матки.

Матеріали і методи. Літературний пошук актуальних рекомендацій по валідазації кількісних опитувальників.

Результати. Для створення опитувальника використали два прототипні опитувальники: опитувальник переконань щодо скринінгу раку молочної залози (BCSBQ) та опитувальник переконань щодо цитологічного дослідження шийки матки (PSBQ). Ці анкети були розроблені

Перший етап валідації, що включав мовну та культурну адаптацію. Два перекладачі із знанням англійської мови зробили переклад на українську, далі інші два незалежні експерти - носії англійської мови, зробили зворотній переклад. Наступним кроком було проведено оцінку валідності вмісту. Десятьом незалежним експертам, серед них к.м.н., лікар акушер-гінеколог, сімейні лікарі, психолог запропонували оцінити пункти опитувальника наскільки важливим та зрозумілим був кожен пункт опитувальника. На основі отриманих відповідей обчислили співвідношення валідності вмісту (CVR) та індексу валідності вмісту (CVI). Третій етап включав оцінку зовнішньої валідності. Для цього 10 жінкам віком 21 – 74 років запропонували оцінити важливість кожного із запитань опитувальника за 5-бальною шкалою Лікерта (де 1 – зовсім не важливо, а 5 - дуже важливо) та визначили індекс оцінки впливу пунктів (IIS). Фінальним етапом валідації опитувальника була перевірка його надійності. 30 жінок заповнили анкету двічі з інтервалом у два тижні та провели статистичний аналіз для оцінки стабільності анкети та узгодженості її запитань.

Висновки. Проведення валідації українського опитувальника щодо скринінгу раку молочної залози та раку шийки матки є важливим кроком у забезпеченні надійності та валідності інструменту для подальшого застосування в практиці.

МАРКЕРИ ПРОГРЕСУВАННЯ СТЕАТОТИЧНОЇ ХВОРОБИ ПЕЧІНКИ

О.М. Москаль, к.мед.н., доцент, кафедра внутрішньої медицини

Вступ. Метаболічно-асоційована жирова хвороба печінки (МАЖХП) або стеатотична хвороба печінки (СХП) являє собою гетерогенне захворювання, на яке впливає складна взаємодія генетичних, епігенетичних факторів, факторів навколишнього середовища та способу життя, західна

діста та паління, які підвищують ризик розвитку захворювання. МАЖХП на сьогоднішній день перетворилася на глобальний тягар.

За статистичними даними минулого року 32,4 % населення у світі мають дане захворювання, з категорії людей з ожирінням – 80%. МАЖХП є другою провідною причиною трансплантації печінки та основною причиною серед жінок. Ці тривожні цифри роблять МАЖХП серйозним клінічним та економічним тягарем та новою глобальною епідемією серед хронічних захворювань печінки.

Патогенез МАЖХП обумовлений складними взаємодіями між варіантами генетичної чутливості, факторами довкілля, резистентністю до інсуліну та змінами в мікробіоті кишечника. Останнім часом все більше уваги в рамках генезу МАЖХП приділяється ролі осі microbiota-gut-liver axis, яка у ширшому розумінні визначається як вісь «мікробіота-кишечник-печінка». Ця вісь пояснюється збільшенням зв'язків між метаболітами мікробіома кишечника та рецепторами поверхні печінки, які можуть активувати каскад важких подій, що ведуть до інсулінорезистентності, запалення печінки та посилення фіброзу печінки.

У пацієнтів з хронічними захворюваннями печінки, зокрема з МАЖХП, відзначаються підвищення проникності слизової оболонки кишечника та дисбіотичні зміни кишкового мікробіома. При аналізі товстокишкової мікробіоти типовими змінами для МАЖХП є збільшення Bacteroidetes, зменшення Firmicutes, що призводить до зниження співвідношення F/B у більшості досліджень, зниження чисельності *Sporococcus* та *Eubacterium* та збільшення прозапальних таксонів, таких як *Proteobacteria* та *Enterobacteriaa*.

Мета роботи: оцінити стан мікробіоценозу кишківника у пацієнтів з МАЖХП та можливості його корекції для попередження її прогресування.

Матеріали та методи. Нами було обстежено 20 хворих на МАЖХП у стадії стеатогепатиту. Середній вік пацієнтів складав 47,9±1,1 років.

Пацієнти були розподілені на 2 підгрупи в залежності від призначеної терапії. До I групи хворих ввійшло 10 пацієнтів, які поряд з базисним лікуванням отримували препарат урсодезоксихолевої кислоти (УДХК), до II групи – 10 пацієнтів, що отримували препарат УДХК та Зафакол. У всіх пацієнтів було зібрано скарги та анамнез, проведено повне клінічне та лабораторно-інструментальне обстеження.

Діагноз МАЖХП було підтверджено за допомогою біохімічного аналізу крові, ліпідограми, ІМТ, УЗД ОЧП, еластографії печінки. Для дослідження стану мікробіоценозу кишечника проводили дослідження калу на дисбактеріоз.

Результати. Найбільш поширеними скаргами пацієнтів були скарги на загальну слабкість, швидку втомлюваність, знижену працездатність, здуття черева, важкість в правому підребер'ї. Мезенхімно-запальний синдром оцінювали за показниками тимолової проби, α_2 - та γ -глобулінів, ШОЕ.

У хворих I групи спостерігалось підвищення показника тимолової проби до $6,19 \pm 1,01$ ОД, у хворих II групи – до $6,67 \pm 0,60$ ОД, підвищення показників γ -глобулінів – до $24,33 \pm 1,72\%$ та до $23,9 \pm 2,40\%$ у I та II групах відповідно, підвищення ШОЕ – до $22,62 \pm 2,43$ мм/год та до $23,38 \pm 2,56$ мм/год у I та II групах відповідно.

Синдром цитолізу оцінювали за показниками сироваткових трансаміназ, які не перевищували 3х норм.

Зміни мікробіоценозу товстої кишки до початку лікування в обох групах були зумовлені змінами як аеробної так і анаеробної флори. Зміни аеробної флори характеризувалися зниженням загальної кількості *E.coli*, а саме – у $70,83 \pm 6,56\%$ хворих I групи та $72,5 \pm 3,9\%$ II групи, а також появою *E.coli* зі зміненими властивостями, зокрема виявляли біовари зі слабоферментативними та гемолітичними властивостями.

У більшості хворих висівалася умовно-патогенна мікрофлора (УПМ), переважно *Enterobacter aerogenes*, *Enterobacter cloacea*, *Citrobacter freundii*, зокрема у $87,5 \pm 4,77\%$ та $85,22 \pm 1,94\%$ пацієнтів I та II груп. Пацієнти I групи на фоні базисної терапії отримували препарат УДХК в дозі 750 мг на добу, 1 місяць. Пацієнтам II групи призначали препарат УДХК в дозі 750 мг на добу та препарат Зафакол (по 1 табл 2 рази на добу) протягом 1 місяця.

Після проведеного лікування у пацієнтів II групи достовірно порівняно з I групою знизилися показники мезенхімно-запального, цитолітичного синдромів та покращилися показники мікробіому кишківника.

У хворих II групи, які отримували препарат Зафакол, статистично значимо знизилася частота висівання представників умовнопатогенної флори, ніж у хворих I групи, а також *Escherichia coli* зі зміненими ферментативними властивостями, а гемолізуюча кишкова паличка не була виявлена в жодного пацієнта.

Висновки. МАЖХП є багатофакторним захворюванням, а зміна мікробіому кишківника вважається новим фактором, який бере участь у його патогенезі. Корекція мікробіому здатна пригнічувати гепатомегалію та стеатоз печінки, покращує печінкові проби і може бути додатковим вектором патогенетичного впливу для попередження прогресування хвороби та фібротичної трансформації печінки.

САРКОПЕНІЧНЕ ОЖИРІННЯ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 2 ТИПУ

С.М. Опаленик, PhD, кафедра внутрішньої медицини

Вступ. Цукровий діабет (ЦД) 2 типу та саркопенічне ожиріння – це хронічні захворювання, які на сьогодні є серйозною проблемою громадського здоров'я та поширеність яких зростає в усьому світі. Наявність саркопенії супроводжується прогресуванням інсулінорезистентності (ІР), яка відіграє ключову роль у патогенезі виникнення ЦД 2 типу.

Пов'язана із саркопенією м'язова слабкість призводить до подальшого зниження фізичної активності (отже, витрат енергії), прогресуванні ІР, вторинної інфільтрації жирової тканини імунними клітинами, що призводить до запальної відповіді. При цьому, саркопенія може співіснувати з ожирінням чи виступати окремим симптомокомплексом.

Мета. Встановити роль саркопенії у патогенезі цукрового діабету 2 типу, інсулінорезистентності та ожирінні.

Матеріали і методи. Було обстежено дві групи пацієнтів: 1 група — 64 хворих на ЦД 2 типу; 2 група - 78 хворих з ожирінням, які звернулися на консультативний прийом до ендокринолога, гастроентеролога-дієтолога протягом 2023-2024 років. Середній вік хворих з ЦД 2 типу склав $52 \pm 7,22$ років, пацієнтів з ожирінням - $46 \pm 8,35$ років відповідно. Контрольну групу склали 20 практично здорових осіб (ПЗО).

Хворі на ЦД 2 типу знаходилися на пероральній цукрознижуючій терапії, що включала метформін в дозуванні 2000 мг/добу, дапагліфлозін 10 мг/добу та були компенсованими за рівнем глікозильованого гемоглобіну ($HbA1c < 7\%$). Усім хворим з ожирінням було проведено визначення індексу НОМА-ІР з метою виявлення ІР.

Наявність ІР у обстежуваних пацієнтів встановлювали при значенні індексу НОМА більше 2. Всім хворим було проведено антропометричне обстеження та виконано біоімпедансне дослідження компонентного складу тіла. Статистичну обробку даних проводили, використовуючи комп'ютерну програму STATISTICA 10.0 (фірми StatSoftInc, USA).

Результати дослідження. На основі результатів антропометрії хворих на ЦД 2 типу, у 31,25 % хворих було встановлено надлишкову вагу ($IMT > 25,0 \text{ кг/м}^2$), у 68,75 % - ожиріння ($IMT > 30,0 \text{ кг/м}^2$). У хворих з ожирінням показники IMT знаходилися на рівні $33,52 \pm 3,08 \text{ кг/м}^2$. Залежно від показників НОМА-ІР, всіх хворих другої групи було розділено на 2 підгрупи: 2.1 підгрупа ($n=47$) – хворі з ожирінням та ІР (НОМА-ІР –

5,33±3,19); 2.2 підгрупа (n=31) – хворі з ожирінням без IP (НОМА-IR – 1,42±1,08).

Згідно з результатами біоімпедансного обстеження, у всіх хворих на ЦД 2 типу відзначався дефіцит м'язової маси (28,7±2,35 %) та надлишковий вміст жирової тканини (41,74±3,54%). У хворих 2.1 підгрупи також на фоні дефіциту м'язової маси (27,92±3,17%), було встановлено надмірний вміст жиру (40,62±3,88%).

При цьому, у пацієнтів 2.2 підгрупи було виявлено достатній рівень м'язової маси (34,52±2,85%) на фоні надмірного вмісту жиру (43,94±4,54%). Такі значення вказують на наявність саркопенічного ожиріння у хворих на ЦД 2 типу та у пацієнтів, в яких ожиріння поєднувалося з IP.

У хворих 2.2 підгрупи, в яких ожиріння не поєднувалося з IP, відзначалося ожиріння без саркопенії. При цьому, у контрольної групи дані показники знаходилися в межах референтних значень та склали 38,25±2,29 % м'язової маси та 25,41±3,09 % жирової маси відповідно.

Висновки. 1. Дослідження компонентного складу тіла є високоінформативним методом діагностики саркопенічного ожиріння у хворих на ЦД 2 типу. 2. Саркопенія може слугувати додатковим маркером та фактором ризику виникнення ЦД 2 типу у пацієнтів з IP та ожирінням.

«РАДНИК ДОКАЗОВОЇ ПРОФІЛАКТИКИ ТА СКРИНІНГУ», ЯК МЕТОД ВПЛИВУ НА ВИКОРИСТАННЯ СІМЕЙНИМИ ЛІКАРЯМИ ДОКАЗОВИХ МЕТОДІВ СКРИНІНГУ КАРДІО-МЕТАБОЛІЧНИХ РИЗИКІВ У ЇХНІЙ КЛІНІЧНІЙ ПРАКТИЦІ

І.В. Шушман, PhD, кафедра внутрішньої медицини

Вступ. Використання та застосування різноманітних вебресурсів лікарями у їхній щоденній клінічній практиці з метою пошуку та отримання наукової інформації є одним із найбільш часто використовуваних ресурсів в умовах сьогодення.

Однак, вплив електронних вебресурсів безпосередньо на практичну роботу лікарів є вивченим недостатньо та потребує проведення більшої кількості наукових досліджень у цьому напрямку.

Мета: оцінити вплив вебресурсу «Радник доказової профілактики та скринінгу» на регулярність надання лікарями загальної практики-сімейними лікарями доказових рекомендацій щодо скринінгу кардіометаболічних ризиків, а також на частоту безпосереднього використання ними доказових скринінгових методів у власній клінічній практиці.

Матеріали і методи. У дослідженні взяли участь 95 лікарів загальної практики- сімейних лікарів, серед яких частка тих, що працювали у сільській місцевості становила 70 осіб (74,0%), у міській – 25(26,0%). Сімейних лікарів

було розподілено на 2 групи: досліджувану (n=50 осіб) та контрольну (n=45 осіб). Учасники досліджуваної групи пройшли інтерактивний тренінг і після цього отримали доступ до використання у своїй щоденній клінічній практиці вебресурсом «Радник доказової профілактики та скринінгу». Учасники контрольної групи пройшли лише інтерактивний тренінг за тематикою, що стосувалася доказових рекомендацій щодо скринінгу пацієнтів із кардіо-метаболічними ризиками.

З метою оцінки впливу вебресурсу «Радник доказової профілактики та скринінгу» на регулярність надання сімейними лікарями доказових рекомендацій щодо скринінгу кардіо-метаболічних ризиків, а також на частоту безпосереднього використання ними доказових скринінгових методів у власній клінічній практиці, нами було проведено 3-разове опитування учасників тренінгу (на початку тренінгу, відразу після його закінчення та через 3 місяці) за допомогою доповненого, адаптованого та валідованого нами згідно європейських вимог опитувальника.

Статистичну обробку результатів проводили за допомогою Jamovi 1.6.16 та Microsoft Excel 2010.

Результати. За результатами анкетування сімейних лікарів через 3 місяці після проходження ними інтерактивного тренінгу було встановлено статистично значиму відмінність між контрольною та досліджуваною групою щодо частоти безпосереднього проведення скринінгових обстежень у власній клінічній практиці було знайдена лише щодо методів скринінгу цукрового діабету, а саме: 47 (94,0%) проти 31 (68,9%), $p=0,003$.

У досліджуваній групі (учасники якої мали доступ до вебресурсу) частота регулярного надання рекомендацій щодо визначення ІМТ з метою скринінгу ожиріння була вищою у порівнянні з групою контролю, а саме: 47 (94,0%) проти 34 (75,6%), $p=0,025$.

Статистично вірогідно вищі показники у досліджуваній групі, в порівнянні з контрольною групою були виявлені і щодо надання рекомендацій стосовно визначення ліпідного профілю крові з метою скринінгу дисліпідемії (а саме: 42 (84,0%) проти 28 (62,2%), $p=0,030$) та визначення глікемії натще, глюкозо-толерантного тесту, глікозильованого гемоглобіну (HbA1c) з метою скринінгу цукрового діабету 2 типу (46 (92,0%) проти 33 (73,3%), $p=0,031$).

Висновки. Розробленим нами вебресурс «Радник доказової профілактики та скринінгу» є ефективним методом, як підвищення регулярності надання, так і безпосереднього використання сімейними лікарями доказових рекомендацій щодо скринінгу кардіометаболічних ризиків у клінічній практиці.

ВИЗНАЧЕННЯ КАЛЬЦІЄВОГО ІНДЕКСУ «CALCIUM SCORING» ВІНЦЕВИХ АРТЕРІЙ У ПАЦІЄНТІВ НИЗЬКОГО ТА СЕРЕДНЬОГО РИЗИКУ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРИУВАНЬ.

Т.М. Тернуцак, к.мед.н., доцент, кафедра внутрішньої медицини

Вступ. Ішемічна хвороба серця — одна з головних причин високої смертності та втрати працездатності населення в Україні та у багатьох індустріально розвинених країнах світу, що становить серйозну медико-економічну проблему.

Дуже важливим для діагностики ішемічної хвороби серця на ранніх стадіях та оцінки ефективності проведеного лікування є виявлення кількості кальцію в артеріях. Останні рекомендації Європейського товариства кардіологів (ESC) 2023 р. щодо діагностики та лікування хронічних форм ішемічної хвороби серця згідно з новими доказовими даними свідчать, що основним з неінвазивних методів діагностики є визначення кальцієвого індексу вінцевих артерій, що дає змогу кількісно визначити ступінь тяжкості стенозу та охарактеризувати стенотичні ураження.

Мета дослідження: визначити кальцієвий індекс (КІ) у пацієнтів низького та середнього ризику серцево-судинних захворювань та вивчити особливості їх взаємозв'язку.

Матеріали і методи. У дослідження увійшло 76 пацієнтів середнього віку віку (44-60 років за даними ВООЗ) із низьким та середнім ризиком згідно 10-річного ризику першої атеросклеротичного генезу серцево-судинної події (шкала ASCVD, < 5% та від 7,5 % до 20% відповідно). Співвідношення чоловіків до жінок складало відповідно 1:1.

Визначення кальцієвого індексу «calcium scoring» вінцевих артерій виконувалось на 64 зрізовому КТ томографі GE LIGHTSPEED 64 з використанням ЕКГ синхронізації. Діапазон сканування охоплював безпосередньо ділянку серця та вінцевих судин – від синусів Вальсальви до нижньої границі серця. Товщина зрізів у спіральному режимі томографії становила 0,5 мм, сканування проводилось з такими технічними параметрами: 100–120 кВ, 300–400 мА, швидкість обертання трубки 0,35 сек.

Отримані результати дослідження аналізувалися з використанням параметричних та непараметричних методів варіаційної статистики. При аналізі використовували пакети програми STATISTICA 10.0 (фірми StatSoftInc, USA). Відмінності показників вважали достовірними при $p < 0,05$.

Результати дослідження. Під час підрахунку КІ за методом Agatston у 7 пацієнтів виявлено КІ в межах 1–10 од (мініальне ураження), у 15 – від 11 до 99 од (незначне ураження, можливі мінімальні стенози вінцевих артерій),

у 48 пацієнтів – від 100 до 399 од (помірне ураження, гемодинамічно незначимі стенози вінцевих артерій) та у 6 – від 400 до 1065 од (виражене ураження, гемодинамічно значимі стенози вінцевих артерій). Середній КІ складав – 184 од.

Крім того, переважно у пацієнтів чоловічої статі було виявлено певну закономірність збільшення значень КІ в уражених вінцевих артеріях. Так, 73 % обстежених чоловіків з виявленим кальцинозом вінцевих артерій були у віковому діапазоні від 52 до 60 років. При обстеженні жінок депозити кальцію у вінцевих артеріях були виявлені переважно після 57 років.

Кількісний підрахунок КІ виявив залежність між показниками КІ та розповсюдженістю кальцинозу у вінцевих артеріях, а саме достовірне підвищення КІ при багатосудинних ураженнях і дифузному характері уражень вінцевих артерій з одного боку, та відповідно нижчі значення КІ при односудинних та вогнищевих атеросклеротичних змінах.

Кальцієвий індекс високо корелював з розповсюдженістю та важкістю коронарного атеросклерозу ($r = 0,72$, $p < 0,05$).

Крім того, статистично значимого кореляційного зв'язку між рівнем систолічного артеріального тиску, рівнем ліпопротеїдів низької щільності, наявністю цукрового діабету та КІ знайдено не було.

Висновки. Вік, чоловіча стать і КІ - ключові фактори атеросклеротичних серцево-судинних подій у пацієнтів низького та середнього ризику.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ГЕПАТОПРОТЕКТОРНОЇ ТЕРАПІЇ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ГЕПАТИТ С ІЗ НЕАЛКОГОЛЬНОЮ ЖИРОВОЮ ХВОРОБОЮ ПЕЧІНКИ

Н.В. Лізанець, асистент, кафедра внутрішньої медицини

Вступ. Неалкогольна жирова хвороба печінки (НАЖХП) є глобальною проблемою здоров'я, що швидко набирає обертів у зв'язку зі зростанням рівня ожиріння та захворювань метаболічного синдрому по всьому світу. Загальні фактори ризику, такі як неправильне харчування, сидячий спосіб життя, генетична схильність та інші, сприяють розвитку НАЖХП. Дослідження впливу комплексної гепатопротекторної терапії на цитокіни фіброгенезу у хворих на хронічний гепатит С з підвищеною масою тіла (ХГС з ПМТ) має значний клінічний і науковий інтерес, оскільки такі пацієнти частіше схильні до прогресування хвороби і розвитку цирозу печінки. З огляду на поширеність хвороби та її високий ризик прогресування до цирозу печінки у пацієнтів з підвищеною масою тіла, пошук оптимальних методів лікування набуває особливої важливості.

Мета роботи - вивчити вплив гепатопротекторної терапії на цитокіни фіброгенезу у хворих на ХГС із підвищеною масою тіла.

Матеріали і методи роботи. Під спостереженням знаходилось 82 хворих на ХГС, із яких у 56 (68,3%) осіб діагностовано ПМТ та НАЖХП. Хворі розділені на групи: 1 гр. (n=23) ХГС+ПМТ+стеатоз печінки, 2 гр. (n=33) - ХГС+ПМТ+ НАСГ, 3-тя гр. (n=26) – ХГС+ нормальна маса тіла (НМТ). Всі 82 хворі отримували препарати прямої противірусної дії (DAAs): софосбувір 400 мг + даклатасвір 60 мг x 1 раз на добу протягом 12 тижнів. Ефективність проведеного лікування оцінювалась за динамікою клінічних та біохімічних показників, рівнем РНК HCV та специфічних маркерів фіброгенезу - Ang-2, TGF- β 1, лептину, адипонектину.

Ступінь фіброзу печінки діагностували неінвазивним методом ФіброМакс. Після 12 тижнів лікування хворі, у яких зберігалися підвищені рівні цитокінів фіброгенезу, продовжили лікування, що включало адеметіонін по 1000мг в/в x1 раз на день протягом 10 днів з подальшим його прийомом перорально по 500мгx2 р в день протягом 20 днів та УДХК по 15мг/кг ваги на ніч протягом 6 міс.

Контроль ефективності проведеної гепатотропної терапії оцінювали за динамікою клінічних, біохімічних показників та спеціальних лабораторних-Ang-2, TGF- β 1, лептину, адипонектину. Статистична обробка даних проводилася за допомогою програми Statistica.

Результати. З 82 пацієнтів F3-4 мали 31 хворий, F1-2 - 25, F0-1 - 11, F0-15 осіб. Прогресуючий фіброз печінки (F3-4) та виразний стеатоз печінки S2-3 ($p<0,05$) частіше був у хворих 2 гр. (ХГС+НАСГ). Сироваткові рівні Ang-2 були вищими ($p<0,05$) у хворих 2 гр. з F3-4, ніж у хворих із F0-2. Рівні лептину у хворих 2 гр. підвищено у 4,2 раз, а у хворих 1 гр – у 2,9 разів, порівняно з групою контролю. Через 24 тижні з моменту завершення успішної DAAs у 54 із 82 хворих на ХГС зареєстровано регрес фіброзу печінки, що супроводжувалося зниженням рівня Ang-2. За регрес фіброзу печінки прийнято зменшення фіброзу більш ніж на одну стадію для пацієнтів із даними від F3 до F4, а у пацієнтів з фіброзом печінки F0-2, якщо стадія фіброзу печінки не погіршувалася. Частіше ($p<0,001$) регрес фіброзу відбувався у пацієнтів 1 та 3 гр. з меншими його початковими стадіями, а ніж у хворих 2 гр. та вищими стадіями фіброзу. Також у цих 54 хворих на тлі регресу фіброзу зареєстровано зменшення некрозапальної активності процесу та достовірне зниження рівнів TGF- β 1 та лептину. Після проведення гепатопротекторної терапії у 23 хворих рівні TGF- β , Ang-2, та лептину мали тенденцію до нормалізації, хоча стадії фіброзу печінки залишалися без змін. Також в усіх хворих на ХГС+НАСГ+ПМТ, під впливом проведеної

гепатопротекторної терапії зареєстровано нормалізацію показників некрозапальної активності процесу (АлАТ, АсАТ). Однак, у 10 із 16 (62,5%) хворих на ХГС+НАГС із стадією фіброзу F3-4 після успішної DAAс та гепатопротекторної терапії регресу фіброзу печінки не зареєстровано, а показники цитокінів фіброгенезу залишались високими.

Висновки: 1. У 62,5% хворих на ХГС із супутнім неалкогольним стеатогепатитом, підвищеною масою та стадією фіброзу F3-4 тіла після успішної противірусної терапії сироваткові рівні ангіопоетину-2 та трансформуючого фактору росту - β 1 залишаються високими та позитивно королують із ступенем стеатозу та стадією фіброзу печінки. Це свідчить про продовження процесів запалення та фіброгенезу в печінці навіть після видалення вірусу, що підкреслює важливість комплексного підходу до лікування таких пацієнтів.

2. Хворим на ХГС+НАСГ+ПМТ, що мають прогресуючий фіброз печінки (F3-4) та виразний стеатоз печінки S2-3 після завершення лікування ПППД для усунення цитокінового дисбалансу та зменшення ризику прогресування фіброзу рекомендовано призначення гепатопротекторної терапії. Отже, результати досліджень підкреслюють необхідність індивідуального підходу до лікування пацієнтів з хронічним гепатитом С та неалкогольною хворобою печінки, враховуючи їхні специфічні характеристики та клінічні особливості.

ВПЛИВ ВІКУ, РІВНЯ ТРИВОЖНОСТІ ТА СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО СТАТУСУ ВАГІТНИХ НА РОЗВИТОК АНЕМІЇ

Г.В. Бейсюк, асистент, кафедра внутрішньої медицини

Вступ. Анемія - це одне з найбільш поширених захворювань серед вагітних. За оцінками Всесвітньої організації охорони здоров'я 32 мільйони (37%) вагітних жінок в світі віком 15–49 років страждає на анемію (ВООЗ, 2019).

Згідно з офіційними даними Міністерства охорони здоров'я, в Україні її поширеність серед вагітних станом на 2019 рік становила 24,73% (МОЗ України, 2019). Не дивлячись на те, що більшості анемії, які можуть виникати під час вагітності можна запобігти або легко вилікувати, зниження рівня гемоглобіну здатне викликати розлади кровотворення, а також призвести до порушення нормального розвитку плода та збільшувати ризик ускладнень вагітності. На розвиток анемії впливають різні чинники, серед яких хронічний стрес, харчування, освіта, соціально-економічний статус і т.д.

Мета роботи: оцінити вплив соціально-економічного статусу, тривожності та віку на виникнення анемії.

Матеріали і методи: Протягом 5 місяців 2023 року було опитано 200 вагітних і проаналізовано їхні картки у жіночій консультації КНП “Іршавська міська лікарня”. Рівень тривожності визначався за допомогою Теста на тривожність GAD-7. Встановлювався кореляційний зв'язок між віком, професійною зайнятістю, рівнем тривожності та рівнем гемоглобіну. Для аналізу використовувався MS Excel.

Результати: Анемія була зареєстрована у 25% вагітних. Середній вік жінок становив $27,3 \pm 1,76$ року. Кількість вагітних віком до 25 років становила 86, тобто 43% від загальної кількості. З них анемію мали 19 (22,1%). Відповідно було зареєстровано 114 жінок старше 25 років, з наявністю анемії у 31 (27,2%). Розподіл анемії по важкості становив: легкий ступінь - 44 випадків (88 %), середній ступінь - 6 випадків (12 %). В результаті аналізу встановлено помірний зворотній кореляційний зв'язок між віком вагітної і рівнем гемоглобіну під час вагітності ($r = -0,62$, $p < 0,05$).

Вплив соціально-економічного статусу на розвиток анемії. За проаналізованими даними із 200 вагітних жінок непрацюючих 162 вагітні, з числа яких виявлено 41 випадок анемії (25%). Із всіх обстежених — 38 працюючих, з них 9 мали анемію (23,7%). Встановлений прямий слабкий кореляційний зв'язок ($r = 0,2$, $p < 0,05$) між професійною зайнятістю і рівнем гемоглобіну під час вагітності.

При визначенні рівня тривожності серед вагітних з анемією результат від 0 до 4 балів, що відповідає відсутній або мінімальній тривожності, мали 29 жінок (58%); 5-9, що відповідає легкій - 21 (42%). В результаті аналізу було встановлено зворотній слабкий кореляційний зв'язок ($r = -0,28$, $p < 0,05$) між рівнем тривожності і рівнем гемоглобіну у вагітних.

Висновки. Загальна поширеність анемії в ході дослідження становила 25%, що вказує на те, що профілактика серед вагітних і тих, хто планує завагітніти проводиться недостатньо. Тим не менш доступність сучасних препаратів заліза зумовлює переважання анемії вагітних легкого ступеня.

Вік вагітної і її соціально-економічний статус мають вплив на розвиток анемії. На основі наявних доказів важко встановити конкретні причинно-наслідкові зв'язки між тривожністю і розвитком анемії, хоча певний вплив спостерігається. Необхідні подальші дослідження з метою встановити чи може тривожний розлад спричиняти анемію, чи є її наслідком.

**ЗНАЧЕННЯ ОКРЕМИХ ПОКАЗНИКІВ
КЛІНІКО-ФУНКЦІОНАЛЬНОГО І
ПСИХОЕМОЦІЙНОГО СТАНУ ДЛЯ ПРОГНОЗУВАННЯ
ЗАГОСТРЕНЬ БРОНХІАЛЬНОЇ
АСТМИ СЕРЕДНЬОЇ ВАЖКОСТІ**

*М.В. Ростока-Резнікова, к. мед. н., доцент, кафедра внутрішньої медицини
М.І. Товт-Коршинська, д. мед. н., професор, кафедра внутрішньої медицини*

Вступ. Бронхіальна астма (БА) є однією із найпоширеніших хвороб органів дихання, що часто залишається неконтрольованою, незважаючи на сучасну контролюючу терапію, особливо за умов середньої важкості та частих загострень.

Відповідно, можливість прогнозування загострень БА залишається важливим аспектом ведення пацієнтів.

Мета роботи: встановити інформативність окремих показників клініко-функціонального і психоемоційного стану для прогнозування загострень бронхіальної астми середньої важкості.

Матеріали і методи. Обстежено 217 пацієнтів із БА середньої важкості згідно діючих протоколів із дослідженням стандартних клініко-функціональних параметрів. Крім того, проведено визначення ситуативної (СТ) і особистісної тривожності (ОТ) за опитником Спілбергера та дослідження алекситимії (Ал) згідно Торонтської шкали алекситимії. Обчислення інформативності ознак (I) для оцінки їх діагностичного значення у прогнозуванні загострень БА виконувалося згідно рекомендацій Гублера Е.В. (критичний рівень інформативності приймали рівним 0,5).

Результати. Під час аналізу обстежених пацієнтів, у 126 (58%) з них виявлено функціональну диспепсію (ФД). При цьому поєднання БА середньої важкості з ФД супроводжувалося істотно вищими порівняно з БА без ФД частотою загострень БА ($3,7 \pm 0,4$ і $2,5 \pm 0,3$ рази/рік, відповідно, $p < 0,05$), госпіталізацій ($1,8 \pm 0,2$ і $1,1 \pm 0,3$ рази/рік, відповідно, $p < 0,05$) та гострих респіраторних захворювань у анамнезі ($2,6 \pm 0,1$ і $2,3 \pm 0,1$ рази/рік, відповідно, $p < 0,05$).

Вивчення прогностичної значимості клініко-функціональних параметрів для прогнозування загострень БА показало найвищу інформативність у наступних показників: наявність ФД ($I=2,92$), астма-рахунок (2,65) і об'єм форсованого видиху за першу секунду (ОФВ₁ – 2,55), тобто наявність ФД мала вищу інформаційну цінність, ніж клініко-функціональні показники.

Інформативність показників психоемоційного реагування для прогнозування загострень БА також була достатньо високою і складала для

СТ – 1,54; ОТ – 1,91, Ал – 1,3; тобто найвищу прогностичну значимість виявлено у ОТ.

Висновки. Серед пацієнтів із БА середньої важкості слід прицільно виявляти супутню ФД, оскільки таке поєднання супроводжується підвищенням частоти загострень БА. При цьому наявність супутньої ФД мала вищу інформаційну цінність для прогнозування загострень БА, ніж клініко-функціональні показники. Для уточнення тактики лікування хворих на персистуючу БА середньої важкості слід звертати увагу на показники, які володіли високою прогностичною цінністю – астма-рахунок, ОФВ 1 і ОТ.

МЕХАНІЗМ ДІЇ АДИПОНЕКТИНУ ПРИ ІШЕМІЧНІ ХВОРОБИ СЕРЦЯ ТА НЕАЛКОГОЛЬНІЙ ЖИРОВІЙ ХВОРОБИ ПЕЧІНКИ

Я.Я. Ігнатко, асистент, кафедра внутрішньої медицини

О.І. Ігнатко, доктор філософії, асистент, кафедра внутрішньої медицини

Вступ. Незважаючи на наявність багатьох досліджень численні щодо взаємозв'язку неалкогольної жирової хвороби печінки (НАЖХП) із ішемічною хворобою серця (ІХС), механізм впливу НАЖХП на кардіоваскулярний ризик до кінця не з'ясований.

Хоча патогенез НАЖХП повністю не з'ясований, виявляється, складна взаємодія між адипокінами та цитокінами, які виробляються адипоцитами та/або запальними клітинами, що інфільтрують жирову тканину, відіграє вирішальну роль у метаболічному синдромі (МС), НАЖХП та ІХС.

Для виникнення грають важливу роль адипоцитокіни, які синтезуються жировою тканиною. Основні адипоцитокіни, що підсилюють дію інсуліну, виступають лептин і резистин, фактор некрозу пухлин – альфа (TNF- α), інтерлейкін-6, однак саме адипонектин сприяє резистентності до інсуліну.

Мета - огляд літератури, опрацювання та систематизація інформації, яка міститься в наукових статтях та інших джерелах, подання сучасного підходу розуміння етіопатогенетичних механізмів впливу адипонектину на перебіг ІХС у поєднанні з НАЖХП.

Матеріали і методи. Проведено бібліосемантичний аналіз 110 вітчизняних та зарубіжних джерел літератури.

Результати дослідження. Адипонектин є специфічним адипокіном, що синтезується винятково клітинами жирової тканини, його експресія в підшкірному жирі вища порівняно з вісцеральним. Численними дослідженнями встановлено зв'язок між рівнем адипонектина та розвитком ІХС, серцевої недостатності, МС, і тому зниження експресії адипонектину розглядають як новий важливий фактор ризику атеросклерозу та їх ускладнень. Ці дані співпадають із тривалим дослідженням групи вчених на

чолі з Т. Pischon, які встановили взаємозв'язок між високим рівнем адипонектину плазми та низьким ризиком розвитку інфаркту міокарда у чоловіків без раніше встановленого діагнозу ІХС, при цьому дослідники акцентують увагу на тому, що цей взаємозв'язок не залежав від традиційних факторів кардіоваскулярного ризику.

На основі багатьох досліджень вважають, що адипонектин володіє антиатерогенними ефектами, які пов'язані з його здатністю знижувати рівень атерогенних тригліцеридів та збільшувати рівень антиатерогенного холестерину ЛПВЩ та зменшувати накопичення ліпопротеїнів у судинній стінці. Ефекти адипонектину щодо регуляції ендотеліальної функції пов'язані з його здатністю підвищувати продукцію оксиду азоту, зменшувати проліферацію гладком'язових клітин судинної стінки, супресувати процеси апоптозу та ангиогенезу.

У печінці адипонектин діє через активацію протеїнкінази, активованої 5-АМФ, і шляхів рецептора α , активованого проліфератором пероксисом, і інгібування опосередкованої сигналізації toll-подібного рецептора-4. Є докази того, що адипонектин знижує печінкову та системну інсулінорезистентність (ІР) та послаблює запалення та фіброз печінки.

Адипонектин загалом прогнозує ступінь стеатозу та тяжкість НАЖХП, але ще потрібно вирішити, наскільки це прямий ефект або пов'язаний з наявністю більш тяжкого ІР. Незважаючи на відсутність перевіреної фармакотерапії для лікування НАЖХП, останні терапевтичні стратегії зосереджені на непрямій регуляції адипонектину шляхом введення різних терапевтичних засобів та/або модифікації способу життя.

Висновки. Отже, накопичений теоретичний, експериментальний та клінічний матеріал щодо ролі адипонектину у патогенетичних механізмах формування сумарного кардіометаболічного ризику у хворих серцево-судинною патологією, зменшення ендотеліальної дисфункції та зниження запалення при НАЖХП, становить вагомий науковий інтерес із точки зору можливості впливу на усунення дисбалансу адипокінів, за рахунок відновлення фізіологічних концентрацій адипонектину.

ПОКАЗНИКИ ЕНДОТЕЛІАЛЬНОЇ ДИСФУНКЦІЇ ТА С - РЕАКТИВНОГО ПРОТЕЇНУ У ХВОРИХ НА ШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ КОМОРБІДНУ З НЕАЛКОГОЛЬНОЮ ЖИРОВОЮ ХВОРОБОЮ ПЕЧІНКИ

*Я.Я.Ігнатко, асистент, кафедра внутрішньої медицини
К.І. Чубірко, к.мед.н., доцент, кафедра внутрішніх хвороб, завідувачка
кафедри терапії та сімейної медицини ФПО*

Вступ. Сучасні уявлення про патогенез ІХС стверджують, що атеросклероз є результатом процесу хронічного запалення низької інтенсивності, що завдяки ліпопероксидації, викликає трансформацію ліпопротеїдів низької щільності (ЛПНЩ) з набуттям антигенних властивостей та появою у крові нерозчинних імунних комплексів ЛПНЩ-IgG, які активно захоплюють макрофаги та відкладаються в інтимі артерій. Прямим пошкоджуючим фактором ендотеліоцитів є саме видозмінені ЛПНЩ, які викликають зниження синтезу NO ендотелієм (ЕТ), збільшення продукції ендотеліну-1, сприяють підвищенню проагрегантних властивостей ЕТ та його десквамацію, що і є результатом ендотеліальної дисфункції.

Мета дослідження. порівняти показники адипоцитокінів, С-реактивного протеїну та ендотеліальної дисфункції у хворих на ІХС коморбідну з НАЖХП та без неї.

Матеріали та методи. До дослідження було залучено 145 осіб хворих на ІХС: стабільну стенокардію напруги, II ФК у поєднанні з НАЖХП та 100 осіб на ІХС: стабільну стенокардію напруги II ФК без НАЖХП, які перебували на лікуванні у КНП «Центральна міська клінічна лікарня» УМР в кардіологічному відділенні з палатами інтенсивної терапії (ПІТ). Середній вік обстежуваних склав $55,3 \pm 6,3$, за статтю переважали чоловіки 140 (57%), жінок -105 (43%). До групи контролю увійшли 30 клініко-анамнестично здорових осіб віком $56,2 \pm 5,1$ років, серед яких було 14 (46 %) чоловіків і 16 (54 %) жінок. Хворим проводили загальноклінічне обстеження (визначення маси тіла, зросту, окружності талії), біохімічні тести. Визначали функціональні проби печінки (АлАТ, АсАТ, гаммаглутамілтрансфераза (ГГТ), лужна фосфатаза (ЛФ), С-реактивний білок (СРП), загальний білірубін. У роботі використано імуноферментний аналіз Enzyme-Immuno-Sorbent-Assay (ELISA) для визначення рівнів адипонектину, резистину та асиметричного диметиларгініну (АДМА) в сироватці крові та набори реактивів виробництва фірми Mediagnost і «Human Asymmetrical Dimethylarginine ELISA».

Результати досліджень. У хворих на ІХС у поєднанні з НАЖХП отримані показники адипонектину та резистину дозволили встановити дисбаланс рівня адипоцитокінів. Сироватковий рівень адипонектину у хворих на ІХС з НАЖХП був на 80% нижчим, ніж у здорових осіб ($p < 0,05$ та на 41,1 % нижчим, ніж у пацієнтів на ІХС без НАЖХП, тоді як рівень резистину був на 64,9 % вищим, ніж в групі контролю, та на 23,3 % вищим, ніж у пацієнтів з ІХС без НАЖХП ($p < 0,05$).

У хворих на ІХС у поєднанні з НАЖХП спостерігалось достовірне зменшення співвідношення адипоцитокінів: показник адипонектин/резистин

був меншим у 17 разів у порівнянні з контрольною групою та у 5,5 разів менше у порівнянні з пацієнтами на ІХС без НАЖХП ($p < 0,05$).

Виявлено, що у хворих на ІХС із супутньою НАЖХП сироватковий рівень АДМА був на 79 % вищим, ніж у здорових осіб, та на 25,9 % вищим, порівняно з пацієнтами на ІХС без НАЖХП ($p < 0,05$). Значення показника СРП у пацієнтів на ІХС з НАЖХП перевищувало групу контролю у 3,1 рази, а пацієнтів на ІХС без НАЖХП у 1,7 рази.

Висновки. У хворих на ІХС із НАЖХП, порівняно з хворими на ІХС без патології печінки, виявлено достовірне збільшення сироваткового рівня резистину, АДМА, СРП, зменшення концентрації адипонектину та співвідношення адипонектин/резистин.

МОЖЛИВОСТІ ІНСТРУМЕНТІВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ МОНІТОРИНГУ СТАНУ ТА КОНТРОЛЮ ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ З ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ 2-ГО ТИПУ

Т.І. Гряділь, асистент, кафедра внутрішньої медицини

Вступ. Цукровий діабет (ЦД) 2-го типу - це одне із найпоширеніших ендокринних та метаболічних захворювань у світі на яке хворіють близько 500 мільйонів осіб у всьому світі та яке потребує регулярного моніторингу та контролю рівня глюкози (РГ) в крові, рекомендацій та відповідно оцінки ефекту лікування. Інструменти штучного інтелекту (ШІ) демонструють великий потенціал щодо можливостей оцінки моніторингу РГ, діагностики, лікування та самоконтролю у пацієнтів з ЦД 2-го типу.

У зв'язку зі зростанням захворюваності ЦД 2-го типу та необхідністю постійного контролю РГ та оцінки ефекту лікування, використання ШІ для моніторингу стає все більш затребуваними для надання якісної медичної послуги та контролю стану пацієнтів.

Мета роботи - проаналізувати та дослідити актуальні можливості використання ШІ для оптимізації моніторингу стану та контролю лікування в пацієнтів з ЦД 2-го типу.

Матеріали і методи. У даній роботі проведено аналіз наукових публікацій в базах даних «Scopus», «Web of Science», «Google Academy» з пошуком за ключовими словами «цукровий діабет 2-го типу», «штучний інтелект», «моніторинг рівня глюкози», «контроль лікування».

Систематизовано результати щодо можливостей ШІ у моніторингу стану пацієнтів та ефективності лікування ЦД 2-го типу.

Результати. Результати публікацій досліджень продемонстрували, що використання інструментів ШІ для моніторингу стану пацієнтів з ЦД 2-го типу показують значний потенціал у контролі РГ лікарями та самоконтролю

РГ пацієнтів та дозволяють у реальному часі виявляти відхилення та попереджати розвиток гіпоглікемії або гіперглікемії. Особливої уваги заслуговує оцінка комплаєнсу лікування пацієнтів та дотримання рекомендацій, яка в підсумку при повторній консультації пацієнта дозволяє їх відкоригувати та мотивувати пацієнта до ефективнішої боротьби з ЦД 2-го типу.

Застосування алгоритмів машинного навчання дозволяє забезпечити індивідуалізований підхід до кожного пацієнта та передбачати ризики розвитку ускладнень, що в підсумку сприяє ефективнішому лікуванню та менеджменту захворювання та оптимізації лікування. В той же час, завдяки можливостям інструментів автоматизації та інтеграції в них великої мовної моделі вже нині можна створити персоналізований чат-бот, яким можна відстежувати та аналізувати введені показники РГ, оцінювати симптоми ЦД 2-го типу, надавати рекомендації, що в підсумку економить час та кошти пацієнта а також час лікаря, зокрема в позаробочий час.

Висновки. Інструменти ШІ є перспективними для моніторингу стану пацієнтів з ЦД 2-го типу. Вони дозволяють забезпечити індивідуалізований підхід до кожного пацієнта, підвищуючи ефективність лікування та в підсумку покращуючи якість життя. Продовження досліджень у напрямку ШІ та накопичення даних і їх аналіз можуть сприяти подальшому розвитку інструментів ШІ та впровадженню нових технологій у клінічну практику, в той же час вони дозволять підвищити точність діагностики, оптимізувати лікування та покращувати моніторинг стану та якість життя пацієнтів ЦД 2-го типу.

Згідно законодавства України, яке в дорожній карті починає тільки описувати регулювання інструментів ШІ, Поки не передбачено повну, або часткову заміну надання медичної послуги лікаря інструментами ШІ, тому їх можна розглядати як допоміжну опцію для використання пацієнтами.

ЧИ ЗАЛЕЖИТЬ РИЗИК РОЗВИТКУ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 2 ТИПУ У ОСІБ ІЗ ПРЕДІАБЕТОМ ВІД РІВНЯ ВІТАМІНУ D?

Т.І. Гряділь, асистент, кафедра внутрішньої медицини

Вступ. Цукровий діабет (ЦД) 2-го типу є серйозною глобальною проблемою здоров'я, яка вимагає уваги з точки зору профілактики та лікування. Однією з потенційних стратегій зменшення ризику розвитку цього захворювання є дослідження зв'язку між рівнем вітаміну D та відповідно ризиком виникнення ЦД 2-го типу в осіб з предіабетом. Вітамін D має значний вплив на метаболічні процеси, зокрема на регуляцію глюкози.

Існуючі рецептори вітаміну D є β -клітинах підшлункової залози, м'язах та в інших тканинах приймають безпосередню участь у метаболізмі глюкози.

Оскільки предіабет є станом попередником ЦД 2-го типу, саме тому вивчення його зв'язку з рівнем вітаміну D має важливе значення для розуміння механізмів розвитку цього захворювання та розробки ефективних стратегій профілактики.

Мета роботи. Основна мета роботи полягає у вивченні даних досліджень щодо зв'язку між рівнем вітаміну D та ризиком розвитку ЦД 2-го типу у осіб з предіабетом.

Матеріали і методи. Пошук даних здійснювався в базах даних «Google Academy», «ClinicalTrials.gov», «PubMed» за наступними ключовими словами: «рандомізовані контрольовані дослідження», «дієтичні добавки вітаміну D», «ризик розвитку ЦД 2-го типу», «предіабет». Було опрацьовано дані низки рандомізованих контрольованих досліджень, які досліджували вплив прийому дієтичних добавок вітаміну D на ризик розвитку ЦД 2-го типу у пацієнтів з предіабетом.

Результати. Мета-аналіз трьох рандомізованих подвійних сліпих плацебо-контрольованих досліджень («the Tromsø study» (Tromsø) – 511 учасників, «the vitamin D and type 2 diabetes» (D2d) – 2423 учасників та «the Diabetes Prevention with active Vitamin D» (DPVD) – 1256 учасників), спеціально розроблених для профілактики ЦД 2-го типу продемонстрував, що прийом вітаміну D у людей з переддіабетом сприяє зниженню ризику розвитку ЦД 2-го типу та збільшує ймовірність регресу захворювання шляхом нормальної регуляції рівня глюкози. Серед учасників, які отримували холекальциферол, досягнення та підтримання вищих рівнів 25-гідроксивітаміну D у сироватці крові поступово знижувало ризик розвитку ЦД 2-го типу.

Barbarawi M, Zayed Y, Barbarawi O та колеги, узагальнили результати 9 рандомізованих контрольованих досліджень, загальна кількість учасників ставила 43559, при середньому віці 63,5 років. В дослідженні порівнювали вплив вітаміну D проти плацебо. Вітамін D використовували в помірних і високих дозах (≥ 1000 МО/добу), які застосовувалися серед учасників з предіабетом, коефіцієнти ризику (RR) для вітаміну D порівняно з плацебо становив 0,88 (95% ДІ, 0,79-0,99). На противагу цьому, дослідження нижчих доз, які застосовувалися у загальних популяційних вибірках, не показали зниження ризику (RR 1,02; 95% ДІ 0,94-1,10; P, взаємодія за дозою = 0,04).

Таким чином у пацієнтів з предіабетом прийом вітаміну D у помірних та високих дозах (≥ 1000 МО/добу) значно знижував ризик виникнення ЦД 2-го типу в порівнянні з плацебо.

Висновки. Результати свідчать про потенційну ефективність саплементації вітаміном D у профілактиці розвитку ЦД 2-го типу у пацієнтів з предіабетом. Питання про те, чи знижує вітамін D ризик розвитку ЦД 2-го типу досі залишається без остаточної відповіді. Поруч з цим існує низка досліджень, які стосуються зниження ризиків виникнення ЦД 2-го типу в осіб з предіабетом як от втрата ваги, вживання цукрознижувальних препаратів (метформін, тіазолідиніонів, агоністів рецепторів ГПП-1, інгібіторів SGLT-2 тощо), дозовані фізичні навантаження чи дієтичні рекомендації (Середземноморська дієта, DASH-дієта, тощо). Подальші дослідження в цих напрямках можуть бути важливими кроками у запобіганні ЦД 2-го типу в осіб з предіабетом та покращенні популяційного здоров'я.

ЛІКУВАННЯ ФАНТОМНОГО БОЛЮ ЗА ДОПОМОГОЮ АУРИКУЛЯРНОЇ АКУПУНКТУРИ ЗА ПЯТИГОЛКОВИМ ПРОТОКОЛОМ

*О.Ю.Бандурин, к.мед.н., доцент, кафедра внутрішньої медицини,
КНП Обласний госпіталь ветеранів війни, Ужгород*

Т.М. Сабов, КНП Обласний госпіталь ветеранів війни, Ужгород

О.К. Гласнер, КНП Обласний госпіталь ветеранів війни, Ужгород

*C. Hildebrand (Simchak), Contributing Faculty, Andrew Weil Center for Integrative
Medicine, University of Arizona College of Medicine Phoenix, США*

Вступ. Внаслідок збройної агресії російської федерації за 2022-2023 роки кількість осіб з ампутованими кінцівками збільшилась щонайменше на 50 тисяч, і ця цифра продовжує стрімко зростати, втрата нижніх кінцівок складає 60%, насамперед через інтенсивне застосування протипіхотних мін, мінно-вибухових травм, вогнепальних поранень, турнікетного синдрому.

Приблизно 75 % з них відчують фантомні болі в перший тиждень після операції, через півроку у 65 %, а 60 % людей скаржаться на болі і через 7 років. З плином часу больові атаки стають рідшими, але важко піддаються медикаментозній корекції, знижуючи якість життя, приводячи до психічних розладів чи суїциду. Існує близько 40 методів лікування фантомних болів, а саме: хірургічний, електростимуляція, фізіотерапія, рефлексотерапія, корпоральна та аурикулярна акупунктура.

Традиційна фармакотерапія з застосуванням дериватів морфіну, налбуфіну, фенталіну, прегабаліну ефективна менше ніж в 50 % випадків, багато пацієнтів стають залежними від синтетичних опіоїдів.

Препарати з групи канабіоїдів не легалізовані в Україні. Немає даних щодо ефективності поєднання фармакотерапії та іглорефлексотерапії в комплексній терапії фантомного болю.

Мета роботи - вивчення ефективності аурикулярної акупунктури за 5-голковим протоколом в комплексній терапії пацієнтів з фантомними болями після травматичних ампутацій кінцівок внаслідок мінно- вибухових та вогнепальних поранень.

Матеріали і методи. Під спостереженням було 8 пацієнтів, що перебували на стаціонарному лікуванні та протезуванні. Діагноз фантомного болю встановлювали на основі клінічних даних та опису пацієнта в медичній документації. Інтенсивність болю вивчали за допомогою візуальної аналогової шкали (ВАШ).

Для визначення нейропатичного компоненту використана шкала DN4. Критерій Шапіро-Уїлка та Стьюдента було використано для перевірки розподілу кількісних показників. Випадковим способом пацієнти були розділені на дві групи, першій до стандартної терапії кожні три дні проводились сеанси аурикулярної акупунктури.

Результати. За даними опитувальника DN4 та ВАШ виявлено статистичну різницю ($p < 0,05$) між дослідженими групами, кращий ефект від знеболення виявлено в групі, що додатково отримувала аурикулярну акупунктуру.

Висновки. Результати дослідження вказують на ефективність аурикулярної акупунктури в веденні пацієнтів з фантомними болями після ампутації нижніх кінцівок внаслідок бойових травм.

ВАРІАБЕЛЬНІСТЬ СЕРЦЕВОГО РИТМУ ЯК МЕТОД ОЦІНКИ АДАПТИВНИХ МЕХАНІЗМІВ У ПАЦІЄНТІВ З ХРОНІЧНИМ ОБСТРУКТИВНИМ ЗАХВОРЮВАННЯМ ЛЕГЕНЬ,

М.І. Дурунда, асистент, кафедра внутрішньої медицини

М.І. Говт-Коршинська, д. мед. н., професор, завідувач кафедри внутрішньої медицини

Колесник А.П., асистент, кафедра внутрішньої медицини

Вступ. Серцево-судинні захворювання лідирують серед найпоширеніших причин смерті в Європі. Україна належить до країн дуже високого серцево-судинного ризику. Проблемою української медицини є недовіра до медичної системи, невчасне звернення до лікаря, запізнена діагностика і початок лікування.

Мета дослідження. Це дослідження мало на меті виконати валідацію опитувальника для оцінки обізнаності і мотивації пацієнтів щодо проходження скринінгу серцево-судинних захворювань і психічних розладів на прийомі у сімейного лікаря в Україні.

Матеріали і методи. Для оцінки валідності опитувальник пройшли 50 пацієнтів на прийомі у сімейного лікаря. Вік пацієнтів складав від 18 років і старше. Пацієнти були вибрані випадковим чином. Для оцінки зовнішньої валідності 30 пацієнтів оцінили по 5-бальній шкалі, на скільки важливим є кожен пункт опитувальника.

Для оцінки валідності вмісту, групу з 10 експертів-практикуючих сімейних лікарів попросили оцінити за 3-бальною шкалою, наскільки визначальним для дослідження є кожен із пунктів опитувальника, а також оцінити за 4-бальною шкалою наскільки кожен з пунктів відповідає меті дослідження і є зрозумілим для опитуваного.

Для оцінки стабільності результатів опитувальника 30 пацієнтів пройшли його повторно через 2 тижні. Внутрішня узгодженість елементів була оцінена за допомогою альфа-методу Кронбаха.

Результати. Оцінка важливості пунктів виявилася достатньою для всіх пунктів. При оцінці валідності вмісту $CVR \geq 0,62$, $CVI > 0,79$ були прийнятні.

Внутрішню узгодженість оцінювали за допомогою альфа-методу Кронбаха. Щоб бути прийнятним, внутрішня узгодженість повинна бути вище 0,7. Внутрішня узгодженість опитувальника склала 0,85.

Стабільність або надійність повторного тестування оцінювалася за допомогою допомогою зваженої Каппа (k_w) для порядкових змінних і за допомогою каппа Коена (κ) для номінальних. Стабільність вважали достатньою при результатах зваженої Капи і Капа Коена вище 0,61. Всі запитання анкети показали прийнятну стабільність при повторному тестуванні.

Висновки. Дана анкета є достатньо релевантна, зрозуміла і надійна і може бути використана для оцінки обізнаності і мотивації пацієнтів щодо проходження скринінгу серцево-судинних захворювань і психічних розладів на прийомі у сімейного лікаря в Україні.

ЕФЕКТИ ВІДКРИТОГО ПЛАЦЕБО У ВЕДЕННІ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ДЕПРЕСІЄЮ. ПРОТОКОЛ РАНДОМІЗОВАНОГО КОНТРОЛЬОВАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

Колесник А.П., асистент, кафедра внутрішньої медицини

*М.І. Товт-Коршинська, д. мед. н., професор, завідувач кафедри внутрішньої
медицини*

Вступ. Депресія - один із найпоширеніших психічних розладів. 264 мільйони людей страждають від депресивних розладів по всьому світу. У 2019 році в Україні виявлено вищий рівень поширеності депресивних розладів, ніж для країн Європейського Союзу — відповідно 5,2% та 4,6%.

За даними ВООЗ, поширеність розладів психічного здоров'я в умовах війни зростає до 22%. Тобто тільки за попередніми розрахунками психічні розлади потенційно можуть бути діагностовані у кожного п'ятого громадянина. Ведення значної частини психічних розладів, серед яких легка та помірна депресія, відбувається на первинному рівні медико-санітарної допомоги.

Керівництво програми дій із подолання прогалин у сфері психічного здоров'я (mhGAP), при виявленні депресії, окрім застосування заходів психоосвіти, передбачає скерування пацієнта на один із доказових методів психологічної допомоги, а також призначення антидепресантів у випадку необхідності. Доказові методи психологічної допомоги досі залишаються малодоступними, тоді як антидепресанти не рекомендовані більшістю протоколів як перша лінія ведення легкої та помірної депресії.

Тому потреба в пошуку альтернативних доступних методів її ведення залишається актуальною. У ряді рандомізованих контрольованих досліджень було підтверджено ефекти відкритих плацебо при хронічних болях у поперековій ділянці, колінних суглобах, відчутті втоми, пов'язаному із раком, мігрени та алергічному риніті.

Однак доказів щодо їх впливу на лікування психічних розладів, зокрема депресії легкого та помірною ступенів, недостатньо, і потребується проведення досліджень із більшими вибірками, довшою тривалістю та засліпленням дослідників, які проводять оцінку результатів.

Мета роботи - порівняння показників шкали HAM-D у пацієнтів із легкою та помірною депресією основної групи на фоні 4-тижневого прийому відкритих плацебо в поєднанні з психоосвітою та спостереженням за керівництвом mhGAP, та контрольної групи, де психоосвіта та спостереження є єдиним методом втручання протягом того самого періоду.

Матеріали і методи. У дослідженні з дизайном рандомізованого контрольованого випробування братимуть участь дорослі пацієнти із депресією, діагностованою психіатром відповідно до критеріїв МКХ-10.

Критерії виключення становлять важку депресію, біполярний афективний розлад, застосування антидепресантів, антипсихотичних, анксиолітичних засобів, наявність психотичних симптомів, розладів, пов'язаних із вживанням психоактивних речовин та високий ризик самогубства.

Учасники будуть випадковим чином розподілені в експериментальну та контрольну групи за допомогою простого методу рандомізації. Участь у дослідженні в експериментальній групі передбачає прийом відкритих плацебо (таблетки, що містять крохмаль та цукровий сироп в упаковці з

написом “плацебо”) протягом 28 днів та психоосвіту, яку проводить навчений сімейний лікар за підходом mhGAP. Пацієнтам контрольної групи буде надаватися виключно психоосвіта за керівництвом mhGAP.

Тестування за шкалою HAM-D заплановане перед стартом випробування, на 14 та 28 дні від початку дослідження, а також на 42 день із метою відстеження віддалених ефектів. Процедура оцінювання передбачає засліплення лікарів, відповідальних за цей процес. Аналіз даних буде здійснено за допомогою програми IBM SPSS Statistics.

Результати. У процесі тестування гіпотези щодо ефектів відкритого плацебо у веденні пацієнтів із легкою та помірною депресією рандомізоване контрольоване випробування із описаною вище методологією дозволяє поглибити дані наукової літератури в цій галузі, оскільки результатів досліджень із таким дизайном досі не було опубліковано.

Висновки. Дослідження ефектів відкритого плацебо спроможне виявити альтернативні методи менеджменту пацієнтів із депресією на первинному рівні медико-санітарної допомоги з урахуванням стрімкого зростання поширеності психічних розладів у період війни та необхідності підбору максимально швидкого, безпечного та доступного методу лікування.

ЧИ МОЖЕ ВІРТУАЛЬНА КЛІНІЧНА ПРАКТИКА ПІДВИЩИТИ МОТИВАЦІЮ СТУДЕНТІВ СТАРШИХ КУРСІВ ДО ПРОВЕДЕННЯ ДОКАЗОВОГО СКРИНІНГУ В ПЕРВИННІЙ МЕДИЧНІЙ ДОПОМОЗІ?

Павло Колесник, Francis Ugwu, Владислав Лазарик, Louie Garnett, Gideon Shimshon, Ольга Русановська

Вступ. Низька мотивація українських лікарів первинної ланки щодо планування скринінгу поширених захворювань залежить від відсутності державної програми, браку знань та можливостей для задоволення інших нагальних потреб населення під час війни. Використовуючи технології у навчанні, ми прагнемо забезпечити віртуальну клінічну практику для студентів, а також покращити освіту та змінити ставлення студентів до скринінгу.

Мета. Визначити, чи змінить використання віртуальних клінічних стажувань у навчанні рівень мотивації студентів до проведення скринінгу?

Матеріали і методи. Групи студентів-медиків проходять 2-тижневу клінічну навчальну програму на базі ОСКІ, в якій розглядається ведення поширених захворювань і синдромів у практиці сімейного лікаря із залученням стандартизованих пацієнтів.

Студентів розподілять на дві групи, кожній з яких викладають однаковий матеріал з акцентом на скринінг.

Група А проходить стандартне навчання на основі ОСКІ.

Група В на додаток до стандартної програми відвідуватиме віртуальні консультації з пацієнтами для демонстрації клінічних навичок - лікар за допомогою смарт-окулярів дозволяє групі студентів віртуально взяти участь у консультації з реальними пацієнтами різної статі та вікових категорій.

Результати. Порівняння рівнів мотивації до проведення скринінгу двох груп студентів буде проводитися за допомогою валідизованого опитувальника мотивації до скринінгу до і після проходження циклу сімейної медицини.

Висновки. Залучення інноваційних технологій до медичної освіти може підвищити здатність студентів здобувати жорсткі та м'які клінічні навички, включаючи планування скринінгу поширених захворювань. Це може покращити розуміння та мотивацію студентів щодо скринінгу з довгостроковою метою вплинути на їхню майбутню практику як лікарів.

ПЕРЕВАГИ ТА ОБМЕЖЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ ОПИТУВАЛЬНИКА З САМООЦІНКА ЯКОСТІ НАДАННЯ ПЕРВИННОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ В УКРАЇНІ В ПЕРІОД ВІЙНИ

Колесник Павло, к.м.н., доц. кафедри сімейної медицини та амбулаторної допомоги

Січ Юрій, асистент кафедри сімейної медицини та амбулаторної допомоги

Актуальність. Існує ряд державних та локальних методів оцінки якості первинної медичної допомоги (ПМД). В Україні, як і в багатьох країнах Європи, закладам охорони здоров'я рекомендовано застосовувати самоопитувальники оцінки якості ПМД, розроблені на основі пропозицій USAID та UKAID. Проте в період війни в Україні, запропоновані інструменти для самооцінки якості надання ПМД можуть бути недостатньо об'єктивними і потребувати змін з точки зору керівників та персоналу амбулаторних закладів що надають допомогу за сімейним принципом. Саме тому нами було розроблено проект якісного дослідження для оцінки ставлення персоналу закладів ПМД до використання під час війни подібного інструменту самооцінки якості, запропонованого МОЗ України.

Мета. Оцінка можливостей і обмежень використання опитувальника для самооцінки якості надання ПМД молодшого та середнього персоналу у різних регіонах України, включаючи “гарячі точки” та областях, що знаходяться віддалено від бойових дій.

Методи. Напівкільсене дослідження оцінки можливостей і обмежень у використанні опитувальника, запропонованого МОЗУ для самооцінки якості

в ПМД. Для збору даних планується використання методики анкетування онлайн, проведеної серед керівників та персоналу закладів ПМД.

За допомогою членів спільноти викладачів сімейної медицини (EURACT) з використанням методики “снігової кулі” планується залучення до дослідження відносно ставлення до самоконтролю якості медичної допомоги серед молодшого та середнього персоналу ПМД різних областей, включаючи “гарячі точки” України.

Анкету планується почати зі збору персональних і демографічних даних та посади керівника закладу ПМД

До питань анкети увійдуть всі пункти опитувальника самооцінки, після чого буде запропоновано оцінити валідність кожного з пунктів анкети за 4-бальною шкалою Лікерта з точки зору використання опитувальника (де 1-даний пункт не доцільний з метою самооцінки в період кризи, а пункт 4- є максимально актуальним в період кризи) після кожного пункту буде надано можливість вписати коментар респондента щодо даного пункту.

Результати. В результаті дослідження очікується визначення актуальності пунктів самоопитувальника в умовах кризових ситуацій, зокрема, війни в Україні. Планується проведення аналізу коментарів щодо кожного з них.

Висновки. Дане дослідження дозволить оцінити слабкі та сильні сторони самоопитувальника якості ПМД, запропонованого МОЗУ та дасть можливість побачити прогалини його використання під час війни в Україні.

ОЦІНКА КОМУНІКАЦІЙНИХ НАВИЧОК ФАХІВЦІВ У СФЕРІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ТА ЇХ ВПЛИВ НА ЯКІСТЬ МЕДИЧНИХ ПОСЛУГ І СТАН

*Григоренко Д.В., асистент кафедри сімейної медицини та
амбулаторної допомоги*

Вступ. У сучасному світі високотехнологічні медичні досягнення співвідносяться із зростаючою складністю міжособистісної взаємодії, питання якості та ефективності медичної допомоги виступають на передньому плані. Важливим компонентом цього питання є комунікація між медичними фахівцями та пацієнтами. Зрозуміти та вдосконалити цей аспект взаємодії має велике значення для забезпечення ефективного лікування, покращення досвіду пацієнта та формування довіри до системи охорони здоров'я.

У цьому контексті ця дослідницька робота покликана дослідити рівень комунікаційних навичок фахівців у сфері охорони здоров'я та їх вплив на

якість медичних послуг і стан допомоги. Враховуючи технологічний прогрес та зростання індивідуалізації медичної практики, аналіз комунікаційних патернів стає складовою частиною стратегії вдосконалення медичної системи в цілому.

Це дослідження розглядає актуальні аспекти міжособистісної комунікації в здоров'ї та ставить за мету виявлення суттєвих факторів, які становлять якість комунікації між викладачами та пацієнтами. Принциповим є розуміння того, як ці чинники впливають на процес лікування та стан лікування. При цьому вивчається не тільки взаємодія між лікарем і пацієнтом, але і внутрішньопрофесійна комунікація в межах медичного колективу, що також може визначати якість і результативність надання медичних послуг.

Це дослідження має прогресивне значення для подальших реформ у галузі охорони здоров'я та визначення шляхів оптимізації комунікаційних практик, сприяючи покращенню взаєморозуміння між фахівцями та пацієнтами, а також формуванню позитивного досвіду пацієнта.

Мета дослідження. Ця наукова робота спрямована на ретельний аналіз комунікаційних навичок фахівців у сфері охорони здоров'я та їх вплив на якість медичних послуг і стан. Основними цілями є:

1. Оцінка рівня комунікаційних навичок:

- Визначення обсягу та якості комунікації між медичними працівниками та пацієнтами.

- Аналіз внутрішньопрофесійної комунікації в медичному колективі.

2. Вивчення впливу комунікації на якість медичних послуг:

- Встановлення зв'язку між ефективністю комунікації та ефективністю лікування.

- Аналіз впливу комунікації на пацієнтське задоволення та лояльність.

3. Ідентифікація факторів, що впливають на комунікацію:

- Розкриття зовнішніх та внутрішніх чинників, які можуть позитивно чи негативно вплинути на якість комунікації.

4. Розробка рекомендацій для покращення комунікаційних практик:

- Формування конкретних рекомендацій для фахівців у сфері охорони здоров'я щодо оптимізації комунікації з пацієнтами та серед колег.

5. Внесок у розвиток сфери охорони здоров'я:

- Забезпечення практичного зовнішнього середовища в сфері охорони здоров'я за запропонованими стратегіями покращення комунікації та вдосконалення медичних послуг.

Матеріали та методи:

1. Об'єкт дослідження: Фахівці в охороні здоров'я та пацієнтів.

2. Методи:

- Анкетування.
- Спостереження.
- Фокус-групи.

3. Аналіз:

- Кількісний та якісний.

4. Етапи:

- Підготовка, збір даних, аналіз, висновки.

5. Етика:

- Конфіденційність та етичні стандарти.

6. Достовірність:

- Використання перевірених методів.

7. Застосування статистики:

- Статистичні методи в аналізі.

8. Очікувані результати:

- Оцінка комунікацій та їх впливу на медичні послуги.

Потенційні результати та висновки:

1. Комунікаційні навички фахівців:

- Значний рівень розуміння свого.
- Відмінне використання емпатії.

2. Вплив на якість медичних послуг:

- Позитивна кореляція між якістю комунікації та задоволенням потреб.

3. Стан сім:

- Зменшення рівня стресу серед допомоги.
- Покращення психічного благополуччя.

Висновки. Ефективні комунікаційні навички покращують якість медичних послуг та психосоціальний стан.

ЩО ГІРШЕ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я: САРКОПЕНІЯ ЧИ ОЖИРІННЯ?

Фекета В.П. професор, д.б.н., к.м.н., завідувач кафедри фізіології та патофізіології

В зв'язку із стрімким поширенням ожиріння в більшості країн світу протягом останнього десятиріччя актуальною науковою проблемою залишається раннє виявлення осіб з надмірною вагою тіла та профілактика можливого розвитку у них метаболічних розладів, що в кінцевому підсумку призводять до ожиріння та супутніх коморбідних станів. Причому в останні

роки ця проблема стосується не тільки дорослого населення, а й дітей [1,2]. Традиційним діагностичним критерієм для виявлення надмірної ваги тіла та ожиріння є індекс маси тіла (ІМТ), який згідно рекомендацій ВООЗ у дорослих знаходиться в межах 25,0-29,99 кг/м² у осіб з надмірною вагою тіла, та > 30 кг/м² у осіб з ожирінням [3]. Цей показник непогано корелює із такими відносно точними методами оцінки загального вмісту жирової тканини, як магнітно-резонансна томографія (МРТ), комп'ютерна томографія (КТ), подвійна енергетична рентгенівська абсорбціометрія (DXA) [4,5,6], але має відносно низьку специфічність стосовно оцінки окремих компонентів тіла, зокрема - скелетних м'язів та вісцерального жиру. В літературі накопичуються багаточисельні дані стосовно некоректності використання ІМТ в якості критерію ожиріння як у дорослих, так і у дітей. Згідно цих даних, навіть у осіб із ІМТ в межах норми саме підвищений вміст загального жиру визначає підвищений кардіометаболічний ризик та пов'язаний з смертністю від усіх причин [7,8,9]. Ще одним аргументом щодо необхідності використання показників компонентного складу тіла замість ІМТ є описаний в літературі феномен «саркопенічного ожиріння», яке, як правило, розвивається на фоні нормального або незначно підвищеного значення ІМТ за рахунок різкого зменшення вмісту скелетних м'язів [10,11]. Саркопенічне ожиріння людей похилого віку, яке пов'язується з наслідками процесу старіння, гострих та хронічних захворювань, а також недостатньою фізичною активністю, асоціюється зі збільшенням смертності цього контингенту [12]. Якщо раніше саркопенія вважалася таким терміном, який відображає вікову редукцію поперечно-смугастої м'язової тканини у людей похилого віку, то згідно останніх досліджень, вона має відношення і до дитячої популяції [13]. Як у дорослих, так і у дітей з саркопенічним ожирінням, ІМТ маскує кардіометаболічні ризики, пов'язані із цим станом, і утруднює їх своєчасну діагностику. Вихід із цієї ситуації вбачається у широкому застосуванні та впровадженні в клінічну практику відносно доступного біоімпедансного методу оцінки компонентного складу тіла, який дозволяє визначити не тільки вміст жиру та безжирових мас, але - й вміст скелетних м'язів, внутрішньо- та позаклітинної води, кісткової тканини та рівень вісцерального жиру. Останні покоління імпедансних біоаналізаторів здатні навіть оцінювати компонентний склад окремих регіонів тіла, зокрема, - тулуба, верхніх та нижніх кінцівок. Але залишається недостатньо з'ясованою інформативність окремих показників компонентного складу тіла та їх комбінацій у діагностиці різноманітних типів ожиріння та визначення асоційованого з ожирінням кардіометаболічного ризику. На наш погляд, є доцільним створення універсальної класифікації соматотипів на основі показників компонентного

складу тіла, яка б враховувала сучасні погляди на патогенез ожиріння, зокрема, роль скелетної мускулатури, надлишок загального та вісцерального жиру і тип його розподілу в тілі.

Ми пропонуємо назвати цю класифікацію аббревіатурою - **MFD** (скорочення від англійських слів Muscles, Fat, Distribution). Класифікація базується на врахуванні 3 ключових параметрів тіла, що визначають ризик кардіометаболічних ускладнень та коморбідних станів, пов'язаних з ожирінням. Ці параметри включають: 1) показник вмісту скелетних м'язів у вигляді процентного відношення суми абсолютної маси м'язів усіх кінцівок до маси тіла (ММК%); 2) відсотковий показник вмісту загального жиру в організмі (ВЗЖ, %); 3) показник розподілу жиру між тулубом та кінцівками у вигляді відношення окружності талії до окружності стегон (WHR). Вибір саме цих показників обумовлений їх значенням для оцінки клінічних наслідків ожиріння, аргументованим багаточисельними дослідженнями, та наявністю обширної бази референтних значень, отриманих в масштабних епідеміологічних обстеженнях різних вікових, статевих та етнічних категорій населення в багатьох країнах світу. Кожний із критеріїв цієї класифікації отримує три градації, які умовно можна позначити індексами 0, 1, -1.

M_0 - відповідає знаходженню ММК% в діапазоні $M \pm 2SD$ (де M - середнє значення показника, а SD - його стандартне відхилення)

M_1 - відповідає значенню ММК%, яке перевищує $M + 2SD$;

M_{-1} - відповідає значенню ММК%, яке нижче за $M - 2SD$;

Аналогічно:

F_0 - відповідає знаходженню ВЗЖ% в діапазоні $M \pm 2SD$ (де M - середнє значення показника, а SD - його стандартне відхилення)

F_1 - відповідає значенню ВЗЖ%, яке перевищує $M + 2SD$;

F_{-1} - відповідає значенню ВЗЖ%, яке нижче за $M - 2SD$;

Нарешті:

D_0 - відповідає знаходженню WHR в діапазоні $M \pm 2SD$ (де M - середнє значення показника, а SD - його стандартне відхилення)

D_1 - відповідає значенню WHR, яке перевищує $M + 2SD$;

D_{-1} - відповідає значенню WHR, яке нижче за $M - 2SD$;

В цій класифікації є 27 можливих комбінацій різних градацій M , F і D , які

проілюстровано рис.1. Кожний пацієнт за результатами обстеження потрапляє в одну із цих комбінацій, яка і є його типологічною характеристикою.

Distribution	Muscles		M ₋₁	M ₀	M ₁
	Fat		< M-2SD	M±2SD	> M+2SD
D ₋₁ < M-2SD	F ₋₁ < M-2SD		M ₋₁ F ₋₁ D ₋₁	M ₀ F ₋₁ D ₋₁	M ₁ F ₋₁ D ₋₁
	F ₀ M±2SD		M ₋₁ F ₀ D ₋₁	M ₀ F ₀ D ₋₁	M ₁ F ₀ D ₋₁
	F ₁ > M+2SD		M ₋₁ F ₁ D ₋₁	M ₀ F ₁ D ₀	M ₁ F ₁ D ₋₁
D ₀ M±2SD	F ₋₁ < M-2SD		M ₋₁ F ₋₁ D ₀	M ₀ F ₋₁ D ₀	M ₁ F ₋₁ D ₀
	F ₀ M±2SD		M ₋₁ F ₀ D ₀	M ₀ F ₀ D ₀	M ₁ F ₀ D ₀
	F ₁ > M+2SD		M ₋₁ F ₁ D ₀	M ₀ F ₁ D ₀	M ₁ F ₁ D ₀
D ₁ > M+2SD	F ₋₁ < M-2SD		M ₋₁ F ₋₁ D ₁	M ₀ F ₋₁ D ₁	M ₁ F ₋₁ D ₁
	F ₀ M±2SD		M ₋₁ F ₀ D ₁	M ₀ F ₀ D ₁	M ₁ F ₀ D ₁
	F ₁ > M+2SD		M ₋₁ F ₁ D ₁	M ₀ F ₁ D ₁	M ₁ F ₁ D ₁

Рис.1. Схема, яка ілюструє визначення соматотипу за системою MFD.

Червоним кольором на схемі позначено соматотипи з гіпотетично найвищим ризиком коморбідної патології, жовтим - з помірним ризиком; зеленим - з мінімальним ризиком. Відтінок кожного кольору позначає інтенсивність ризику. Клітинки білого кольору позначають соматотипи, щодо яких нема однозначних прогностичних висновків.

На нашу думку, комплексний підхід до визначення соматотипу людей з одночасним врахуванням всіх трьох найважливіших чинників його формування - вмісту жиру, скелетних м'язів та розподілу жиру в організмі - дозволяє виявити ожиріння на ранніх стадіях, дати науково обґрунтований прогноз щодо ризиків пов'язаної з ним коморбідної патології та розробити індивідуальні програми корекції соматотипу пацієнта. Представлена схема потребує валідації шляхом встановлення зв'язку між кожним виділеним нами соматотипом та кардіометаболічним ризиком. Це можливо тільки при масштабних епідеміологічних дослідженнях в кооперації із фахівцями різних медичних спеціальностей. Сподіваємося, що наш підхід буде сприйнятий ними позитивно.

На запитання, винесене в заголовок тезів, можна дати коротку відповідь- найгіршим варіантом соматотипу для здоров'я є саркопенічне ожиріння. Тепер ми знаємо, як можна його виявити завдяки нашому діагностичному алгоритму.

Література

1. Blüher M. Obesity: global epidemiology and pathogenesis. *Nat Rev Endocrinol.* 2019;15:288–98.
2. The GBD 2015 Obesity Collaborators. Health effects of overweight and obesity in 195 countries over 25 years. *N Engl J Med.* 2017;377:13–27.
3. https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/topic-details/GHO/body-mass-index?introPage=intro_3.html.
4. Kim YS, Kim EY, Kang SM, Ahn HK, Kim HS. Single cross-sectional area of pectoralis muscle by computed tomography—correlation with bioelectrical impedance based skeletal muscle mass in healthy subjects. *Clin Physiol Funct Imaging.* 2015.
5. Mitsiopoulos N, Baumgartner RN, Heymsfield SB, Lyons W, Gallagher D, Ross R. Cadaver validation of skeletal muscle measurement by magnetic resonance imaging and computerized tomography. *J Appl Physiol (1985).* 1998; 85: 115–122. PMID: 9655763.
6. Prior BM, Cureton KJ, Modlesky CM, Evans EM, Sloniger MA, Saunders M, et al. In vivo validation of whole body composition estimates from dual-energy X-ray absorptiometry. *J Appl Physiol (1985).* 1997; 83: 623–630. PMID: 9262461.
7. Gómez-Ambrosi J, Silva C, Galofré JC, Escalada J, Santos S, Gil MJ, Valentí V, Rotellar F, Ramírez B, Salvador J, et al. Body adiposity and type 2 diabetes: increased risk with a high body fat percentage even having a normal BMI. *Obesity.* 2011;19:1439–44.
8. Gómez-Ambrosi J, Silva C, Galofré JC, Escalada J, Santos S, Millán D, Vila N, Ibañez P, Gil MJ, Valentí V, et al. Body mass index classification misses subjects with increased cardiometabolic risk factors related to elevated adiposity. *Int J. Obes.* 2012;36:286–94.

9. Flegal KM, Graubard BI. Estimates of excess deaths associated with body mass index and other anthropometric variables. *Am J Clin Nutr.* 2009;89:1213–9.18.
10. Donini LM, Busetto L, Bischoff SC, Cederholm T, BallesterosPomar MD, et al. Definition and diagnostic criteria for sarcopenic obesity: ESPEN and EASO consensus statement. *Clin Nutr.* 2022;41:990–1000.
11. Gao Q, Mei F, Shang Y, Hu K, Chen F, et al. Global prevalence of sarcopenic obesity in older adults: a systematic review and metaanalysis. *Clin Nutr.* 2021;40:4633–41.
12. von Berens A, Obling SR, Nydahl M, Koochek A, Lissner L, et al. Sarcopenic obesity and associations with mortality in older women and men - a prospective observational study. *BMC Geriatr.* 2020;20:199.
13. Zembura M.,MatusikP. Sarcopenic obesity in children and adolescents: Asystematic review. *Front Endocrinol (Lausanne).* (2022) 13:914740. doi: 10.3389/fendo.2022.914740.

ФІЗІОЛОГІЧНА СКЛАДОВА ЯКОСТІ ЖИТТЯ, ПОВ'ЯЗАНОЇ ІЗ ЗДОРОВ'ЯМ У ДІТЕЙ

Фучко О.Л. к.мед.н., доцент кафедри фізіології та патофізіології

Заячук І.П. к.мед.н., доцент кафедри фізіології та патофізіології

Вступ. Якість життя є характеристикою фізичного, психологічного, емоційного та соціального функціонування людини, в основі якого лежить суб'єктивне сприйняття. В медицині якість життя стосується перед усім здоров'я, тому найчастіше використовується термін «якість життя, пов'язана зі здоров'ям» - ЯЖПЗ (в англomовній літературі «health-related quality of life»). Кожен із компонентів, у свою чергу, включає цілу низку складових, з одного боку, тих, що обмежують, той чи інший вид активності, у вигляді симптомів захворювання або вад, з іншого – фізіологічних можливостей виконання фізичної та розумової роботи, забезпечення емоційного комфорту. Методика оцінки якості життя використовується, в основному, у дітей із хронічною патологією, яка значна перешкоджає функціонуванню дитини і ґрунтується на порівнянні із референтними даними здорових дітей . Тому вивчення якості життя здорової дитини можна розглядати як базовий рівень, стандарт для порівняння, який має ряд фізіологічних складових. Увага дослідників все більше повертається до базових генеричних показників і до методологічних аспектів їх формування.

Метою даного дослідження було зіставлення показників ЯЖПЗ, оцінених за генеричною анкетною та за власною анкетною, що вивчає фізіологічні особливості функціонування дітей.

Матеріали та методи. Нами було обстежено 60 дітей віком від 7 до 16 років, серед них 29 клінічно здорових та 31 – із захворюваннями нервової системи. Для виконання даної роботи використовували дескриптивний дизайн, проводили ре тестування частини дітей, а також загально клінічне обстеження із збором анамнезу, спеціальне неврологічне дослідження.

Якість життя дітей оцінювали за адаптованим україномовним опитником CHQ-SF(v.2). Оцінювали загальний стан та самооцінку здоров'я, фізичне функціонування, наявність болю, психоемоційне функціонування, родинну активність. Статистичну обробку результатів проводили за стандартними методами варіаційної статистики та кореляційного аналізу.

Результати дослідження та їх обговорення. Жодна дитина з вибірки при оцінці загального стану здоров'я не оцінила його вищим балом, 85,7% пацієнтів оцінили його у цілому позитивно. 14,3% оцінили свій стан здоров'я як «поганий». Позитивну оцінку стану здоров'я достовірно частіше давали діти, які проживають у сільській місцевості.

У цілому, вивчаючи якість життя дітей із неврологічною патологією, можна отримати величезну кількість інформації щодо функціонування визначено, що переважна більшість дітей вказує на зниження фізичної працездатності. Так, 82,7% вказали на утруднення протягом останніх 4 тижнів при виконанні роботи більшою мірою при відповіді на запитання, які стосувались затрат значної енергії, ніж виконання щоденних справ. В цілому у групі дітей із неврологічною патологією показник працездатності склав 75,3% (87,1% у здорових дітей та 96,1% за референтними даними). При цьому, загальний показник якості життя дорівнював відповідно у групах хворих дітей 68,6 та 75,7%. При оцінці причин зниження фізичної працездатності відмічено, що діти із захворюваннями нервової системи на усі запитання відповідали із переважанням ствердних відповідей, тобто константували наявність утруднень як при виконанні шкільних завдань, так і при розвагах.

Як видно із наведеного, діти з неврологічними захворюваннями мають значну неоднорідність в показниках якості життя за характеристиками здоров'я та фізичної працездатності.

Висновки:

1. Якість життя дітей із неврологічними захворюваннями та характеристиками загального здоров'я та самооцінки здоров'я є зниженою, що більшою мірою стосується загального самопочуття.

2. Для дітей із неврологічними захворюваннями характерно зниження фізичної працездатності в основному за рахунок більшого використання енергії.

РОЛЬ ІНДИВІДУАЛЬНИХ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКИХ ЗАВДАНЬ У ВИВЧЕННІ КУРСІВ ЗА ВИБОРОМ

Савка Ю.М. к.мед.н., доцент, доцент кафедри фізіології та патофізіології

Сливка Я.І. к.мед.н., доцент, доцент кафедри фізіології та патофізіології

Крїчфалушій О.П. доктор філософії., доцент, доцент кафедри фізіології та патофізіології

Вступ. Підготовка висококваліфікованих спеціалістів-медиків є важливим завданням вищої медичної освіти. Зміни в медичній галузі втілюються в нових вимогах освітньо-професійних програм до очікуваних результатів навчання і потребують постійного вдосконалення освітніх підходів, спрямованих на забезпечення загальних та фахових компетентностей з метою досягнення належної освітньої та професійної кваліфікації майбутніх лікарів. В освітніх програмах та робочих навчальних планах для здобувачів вищої освіти передбачено вибір навчальних дисциплін за власним бажанням. Вибіркові дисципліни – це дисципліни вільного вибору студентів, які спрямовані на забезпечення загальних та фахових компетентностей за спеціальністю. У зв'язку з перерозподілом навчального навантаження (зменшення годин аудиторних занять і, відповідно, зростання кількості годин самостійної роботи) для підвищення якості підготовки студентів-медиків важливим є індивідуалізація навчання, підвищення активності студентів, збільшення годин їх позааудиторної роботи. Саме це сприятиме формуванню здатності працювати самостійно та розвитку пошуково-дослідницьких вмінь.

Мета дослідження. Оцінити значення індивідуальних науково-дослідницьких завдань у вивченні курсів за вибором студентів медичного факультету.

Матеріали і методи дослідження. Було проведено анкетування 20 студентів медичного факультету, які вивчали курс за вибором «Клінічна патофізіологія ендокринної системи». Анкета містила 6 питань, які мали на меті з'ясувати інформативність, клінічне значення та здатність використання індивідуальних завдань для розвитку здібностей до формування пошуково-дослідницьких вмінь і самостійного вивчення дисципліни. Кожне запитання могло бути оцінено від 1 до 5 балів.

Результати. У результаті проведеного опитування отримані такі результати. 90% студентів оцінили інформативність курсу за вибором для

практичної діяльності на 5 балів, 10 % - 3 бали. Якість та кількість навчально-методичних матеріалів – 90% - 5 балів, 10% - 3 бали. Щодо інформативності використання індивідуально-наукових завдань в структурі курсу за вибором – 80% оцінили у 5 балів, 20% - 4 бали і 10% - 3 бали. Здатність використання індивідуальних завдань розвивати пошуково-дослідницькі вміння та здібності до самостійного навчання 70% - 5 балів, 20% - 4 і 10% - 3 бали.

Індивідуальні науково-дослідницькі завдання, як один із засобів позааудиторної роботи, допомагають студентам глибше ознайомитися з питаннями навчальної дисципліни, адже для завдань обираються теми тих патологій ендокринної системи, які зустрічаються не часто. Критеріями оцінки індивідуальних завдань є представлення обґрунтування актуальності теми, формування мети та завдання дослідження, критичний аналіз змісту першоджерел. Для оцінки виконаного завдання також має значення вміння викладення матеріалу в логічній послідовності та аналіз матеріалу дослідження. Оформлення презентації, вміння відповідати на запитання та підтримувати дискусію сприяють розвитку творчих здібностей студентів.

Висновки. Отже індивідуальне науково-дослідницьке завдання може бути одним із засобів організації самостійної роботи студентів і забезпечити краще засвоєння навчальної дисципліни, так як сприяє розвитку пошуково-дослідницьких вмінь і здібностей до самостійного вивчення матеріалу курсів за вибором.

АНАЛІЗ ІМТ У КОНТЕКСТІ САРКОПЕНІЇ У ДІТЕЙ: РОЛЬ БІОІМПЕДАНСОМЕТРІЇ ТА ДИНАМОМЕТРИЧНОГО ТЕСТУ

Паламарчук О.С. доцент, доктор філософії, доцент кафедри фізіології та патофізіології

Протягом багатьох десятиліть індекс маси тіла (ІМТ), розрахований як відношення ваги до квадрату зросту, служить міжнародним стандартом для визначення оптимальних вагових показників. Він виступає як апроксимація кількості жиру в організмі, і вищі значення можуть вказувати на підвищений ризик розвитку метаболічних захворювань та смерті. Однак ІМТ безпосередньо не вимірює жирові відкладення і не враховує такі ключові фактори, як вік, стать і етнічна належність. Важливо зауважити, що не кожна особа з високим ІМТ автоматично має погане здоров'я або збільшений ризик смерті [1, 2, 3]. Незважаючи на глобальне зростання рівня ожиріння за останні п'ять десятиліть і появу передових ліків для зниження ваги, високий ІМТ залишається основним критерієм для діагностування ожиріння [4, 5].

Фахівці висловлюють стурбованість тим, що зростаючий попит на ці препарати може ще більше посилити довіру до ІМТ як до єдиного діагностичного інструменту. На рівні популяції індекс маси тіла (ІМТ) корелює з ризиком смерті, збільшуючись на нижньому рівні для осіб з недостатньою вагою, зменшуючись у середньому діапазоні та поступово знову зростаючи на вищому рівні, де визначаються категорії надмірної ваги та ожиріння (визначено ВООЗ у 1993 році). Простота та економічна доступність ІМТ сприяли його стійкій популярності. Незалежно від статі, надмірне відкладення жиру стає особливо небезпечним, коли воно оточує внутрішні органи [6]. Цей вісцеральний жир, який розташований глибше в організмі, має вищу метаболічну активність порівняно з підшкірним жиром і пов'язаний з інсулінорезистентністю, серцевими захворюваннями та іншими метаболічними проблемами [7].

Отже, **метою нашого дослідження** є порівняння значень індексу маси тіла (ІМТ) у дітей, які мають надмірну масу тіла та страждають від ожиріння, з використанням даних біоімпедансного обстеження. При цьому не обмежитися лише виміром вмісту жирових мас, а також враховувати вміст скелетних м'язів та провести оцінку їх сили з використанням стандартного кистьового ізометричного тесту.

Методи дослідження. До дослідження було залучено 96 дітей віком від 9 до 14 років (56 – дівчат та 40 хлопчиків). Біоімпедансне дослідження проводилося з допомогою біоелектричного імпедансного аналізатору “TANITA MC-780 MA” (Японія). Зріст (L, м) вимірювали за допомогою ростоміра GIMA (Італія). Сила скелетних м'язів оцінювалася з використанням стандартизованого кистьового ізометричного тесту за допомогою цифрового кистьового динамометра Handexer Grip Strength Tester (США).

Результати дослідження. Всіх обстежених розділили на дві групи за наявністю або відсутністю в них саркопенії. Розподіл на групи проводили окремо для хлопчиків та дівчат. Серед хлопчиків виявилось 12 обстежених з саркопенією (С), та 28 обстежених з з нормальним вмістом м'язів (НВМ). В кожній із цих груп були виділені підгрупи за критерієм нормального (НВЖ) та підвищеного вмісту жиру (ПВЖ), до яких увійшло відповідно - 2 та 10 хлопчиків з саркопенією і 18 та 10 хлопчиків із нормальним вмістом скелетних м'язів. Серед 56 обстежених дівчат виявлено 15 осіб з саркопенією (С) і 41 з нормальним вмістом скелетних м'язів (НВМ), кількість дівчат з нормальним (НВЖ) та підвищеним вмістом жиру (ПВЖ) склала відповідно 6 та 9 особу з саркопенією і 24 та 17 осіб з нормальним вмістом скелетних м'язів. Аналіз отриманих даних, який був проведений як для дівчат, так і для

хлопчиків, вказує на те, що середні значення індексу маси тіла в усіх трьох розглянутих підгрупах статистично значуще не відрізнялися. Це підтверджує наше припущення, що цей показник не може достатньо точно відображати особливості компонентного складу тіла у обстежених осіб. Наш висновок підкріплюється виявленням високодостовірних відмінностей у середніх значеннях показника вмісту жирової маси в усіх трьох підгрупах, як для хлопчиків, так і для дівчат, незважаючи на близькі значення індексу маси тіла. Щодо показників вмісту скелетних м'язів, найбільш інформативними серед них виявилися індекс м'язів кінцівок (ІМК) та відсотковий вміст м'язів кінцівок (ВМК). Ці показники чітко дозволяють відрізнити дітей із саркопенією від тих, кого обстежено, і у яких виявлено нормальний вміст скелетних м'язів. Виявлено, що високочутливим параметром, який дозволяє виявити саркопенію у досліджених дітей, є результат динамометричного кистьового тесту. Цей показник виявився значно нижчим у підгрупі С-ПВЖ як у дівчат, так і у хлопчиків, порівняно з двома іншими підгрупами.

Висновки. Індекс маси тіла не може служити достовірним діагностичним критерієм для визначення надмірної маси тіла та ожиріння у дітей, оскільки він спотворює діагностику цих станів у випадку значного м'язового масиву та, навпаки, недооцінює їх у випадку саркопенічного ожиріння. Для точної діагностики надмірної маси тіла та ожиріння рекомендується використовувати аналіз компонентного складу тіла за допомогою біоімпедансометрії.

Література

1. Visaria, A., & Setoguchi, S. (2023). Body mass index and all-cause mortality in a 21st century U.S. population: A National Health Interview Survey analysis. *PloS one*, 18(7), e0287218. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0287218>
2. Kundu, P., Burgess, S., & Chatterjee, N. (2023). Estimating Burden of Mortality due to Excess Body Mass Index in the US Adult Population by Combining Evidence from a Mendelian Randomization Study and National Health Surveys. *medRxiv : the preprint server for health sciences*, 2023.03.17.23287394. <https://doi.org/10.1101/2023.03.17.23287394>
3. Flegal, K. M., Graubard, B. I., Williamson, D. F., & Gail, M. H. (2007). Cause-specific excess deaths associated with underweight, overweight, and obesity. *JAMA*, 298(17), 2028–2037. <https://doi.org/10.1001/jama.298.17.2028>
4. Lingvay, I., Brown-Frandsen, K., Colhoun, H. M., Deanfield, J., Emerson, S. S., Esbjerg, S., Hardt-Lindberg, S., Hovingh, G. K., Kahn, S. E., Kushner, R. F., Lincoff, A. M., Marso, S. P., Fries, T. M., Plutzky, J., Ryan, D. H., & SELECT Study Group (2023). Semaglutide for cardiovascular event reduction in people

- with overweight or obesity: SELECT study baseline characteristics. *Obesity* (Silver Spring, Md.), 31(1), 111–122. <https://doi.org/10.1002/oby.23621>
5. O'Neil, P. M., Birkenfeld, A. L., McGowan, B., Mosenzon, O., Pedersen, S. D., Wharton, S., Carson, C. G., Jepsen, C. H., Kabisch, M., & Wilding, J. P. H. (2018). Efficacy and safety of semaglutide compared with liraglutide and placebo for weight loss in patients with obesity: a randomised, double-blind, placebo and active controlled, dose-ranging, phase 2 trial. *Lancet* (London, England), 392(10148), 637–649. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31773-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31773-2)
6. Marketou, M. E., Buechler, N. S., Fragkiadakis, K., Plevritaki, A., Zervakis, S., Maragkoudakis, S., Tsiavos, A., Simantirakis, E., & Kochiadakis, G. (2023). Visceral fat and cardiometabolic future in children and adolescents: a critical update. *Pediatric research*, 94(5), 1639–1647. <https://doi.org/10.1038/s41390-023-02709-9>
7. Ruiz-Castell, M., Samouda, H., Bocquet, V., Fagherazzi, G., Stranges, S., & Huiart, L. (2021). Estimated visceral adiposity is associated with risk of cardiometabolic conditions in a population based study. *Scientific reports*, 11(1), 9121. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-88587-9>

ЗАЛЕЖНІСТЬ ГЛІКЕМІЇ ВІД РІВНЯ ІОНІВ У СИРОВАТЦІ КРОВІ

*Пацун С.В., доктор філософії, доцент кафедри фізіології та патофізіології
Шейко Н.І., асистент кафедри фізіології та патофізіології
Пацун Е.Й., к.мед.н., доцент кафедри факультетської терапії*

Вступ. 537 мільйонів дорослих (20-79 років) живуть з діабетом – 1 з 10. Очікується, що це число зросте до 643 мільйонів до 2030 року та 783 мільйонів до 2045 року. Отже, поглиблене вивчення цукрового діабету є надзвичайно актуальним науковим питанням.

Мета. Встановити вплив сироваткового рівня іонів на глікемію.

Матеріали і методи. На базі ендокринологічного відділення ЗОКЛ імені А.Новака обстежено 30 пацієнтів, середній вік, яких склав $55,4 \pm 2,1$ років. У всіх пацієнтів діагностовано цукровий діабет (ЦД) 2 типу. Діагноз ЦД 2 типу встановлено згідно з рекомендаціями International Diabetes Federation (IDF, 2005 р.), тобто визначення рівня глюкози у сироватці крові натще і через 2 години після прийому, що проводилося за допомогою глюкозооксидантного методу. Ступінь компенсації діабету оцінювали за рівнем глікозильованого гемоглобіну (HbA_{1c}, %). Визначення рівня іонів (магнію та цинку) у сироватці крові проводилося методом колориметрії. Нормальним значенням рівня магнію вважали 0,66 – 1,07 ммоль/л; цинку – 11,1 – 19,5 мкмоль/л у чоловіків та 10,7 – 17,5 мкмоль/л у жінок.

Результати дослідження. Виявлено достовірно нижчий рівень іонів магнію у пацієнтів з ЦД 2 типу ($0,31 \pm 0,12$ ммоль/л) у порівнянні з контрольною групою ($0,81 \pm 0,03$ ммоль/л). ($p < 0,05$). Виявлено достовірно нижчий рівень іонів цинку у пацієнтів з ЦД 2 типу (чоловіча та жіноча стать: $9,11 \pm 0,17$ та $8,71 \pm 0,09$ мкмоль/л відповідно) у порівнянні з контрольною групою (чоловіча та жіноча стать: $15,5 \pm 0,06$ та $13,5 \pm 0,13$ мкмоль/л відповідно). ($p < 0,05$) Відповідно до даних кореляційного аналізу при підвищенні рівня магнію та цинку в крові рівень глікемії достовірно знижувався у сироватці крові.

Висновки. Отже, для кращого контролю глікемії в пацієнтів з ЦД 2 типу важливо підтримувати нормальний рівень іонів у сироватці крові.

ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПОЛКУЛЬТУРНОМУ СЕРЕДОВИЩІ У СУЧАСНОМУ ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ УКРАЇНИ

Малець Н.Б., к.і.н, доцент, кафедра громадського здоров'я і гуманітарних дисциплін

Лях Т.О., к.ф.н, доцент, кафедра громадського здоров'я і гуманітарних дисциплін

Вступ. У тезах розглянуто актуальність використання інноваційних технологій навчання у закладах вищої освіти, причини їх використання. Визначено основні інноваційні технології (віртуальна та розширена реальність, машинне навчання та штучний інтелект, комп'ютерне моделювання та симуляції, онлайн-навчання), які використовуються в сучасному освітньому процесі.

Мета роботи. Метою є дослідження різноманіття інноваційних технологій, які ефективно використовуються в освітньому процесі в Україні та світі. Підготовка для ринку праці якісного і конкурентного фахівця є результатом використання різноманітних форм, методів, підходів, інструментів організації та реалізації освітнього процесу у вищих навчальних закладах.

Матеріали і методи. Необмежений доступ до інформації, індивідуалізація навчання, відсутність часових рамок навчання, необхідності формування навичок майбутнього (технологічна грамотність, критичне мислення, комунікація та співпраця, гнучкість та адаптабельність, вміння генерувати нові ідеї та приймати необхідні рішення тощо) підсилює питання використання інноваційних технологій у сучасному освітньому процесі.

Інноваційні технології викладання охоплюють широкий спектр підходів, методів та інструментів, що сприяють покращенню процесу навчання і залучають здобувачів до активного й ефективного освоєння матеріалу.

До інноваційних технологій, що застосовуються в сучасних університетах належать віртуальна та розширена реальність, машинне навчання та штучний інтелект, комп'ютерне моделювання та симуляції, онлайн-навчання тощо.

Результати. Технології віртуальної реальності (VR) і розширеної реальності (AR) дозволяють студентам взаємодіяти з віртуальними об'єктами або розширювати реальність за допомогою комп'ютерних графічних елементів. Вони можуть бути використані для симуляції, візуалізації складних процесів або навіть створення власних віртуальних середовищ для досліджень в сфері медицини.

Віртуальна реальність створює імерсивне віртуальне середовище, в якому користувач може взаємодіяти з віртуальними об'єктами та сценаріями під час амбулаторного огляду хворого. Імерсивність нині трактують як комплекс відчуттів людини, котра перебуває у штучно створеному тривимірному світі, в якому можна змінювати позицію огляду, наближувати та віддаляти об'єкти. У навчанні VR може бути використана для віртуальних лабораторій і симуляцій (студенти можуть проводити експерименти та виконувати складні завдання в безпечному віртуальному середовищі, що дозволяє навчитися практичних навичок без реальних ризиків у медичному середовищі); віртуальних екскурсій (дозволяє створити віртуальні тури та екскурсії до різних місць, культурних пам'яток або навіть історичних подій, що допомагає студентам отримати поглиблене розуміння української культури та її етноментальних рис); віртуальних уроків та лекцій (можна створювати віртуальні класи та лекційні зали, що дозволяє студентам зануритися в навчальне середовище та отримати більш інтерактивне навчання).

Розширена реальність (AR) додає віртуальні елементи до реального оточення, дозволяючи користувачам бачити взаємодію в реальному часі між віртуальними об'єктами та реальним світом. У навчанні AR може бути використана для розширених підручників, де віртуальні елементи, такі як 3D-моделі або анімація, додаються до медичних підручників, надаючи студентам більш детальне та візуальне розуміння предметів або концепцій. За допомогою смартфонів або планшетів з встановленою програмою AR, студенти можуть сканувати сторінки підручника та переглядати віртуальні додаткові матеріали, що доповнюють текст або ілюстрації. Крім того, як і віртуальна реальність, AR також може бути використана для віртуальних амбулаторних оглядів пацієнтів, де студенти можуть досліджувати віртуальні ознаки захворювання або діагностувати за ознаками захворювання, що є

актуальним у теперішній ситуації в країні та світі. Це дозволяє студентам отримати більш імерсивний досвід та поглиблене розуміння історії хвороби та знаходження засобів для лікування.

Машинне навчання та штучний інтелект можуть бути використані для індивідуалізації навчання, аналізу даних студентів, автоматизації оцінювання та надання персоналізованих рекомендацій. Наприклад, системи можуть аналізувати відповіді студентів на завдання та надавати індивідуальні поради щодо покращення розуміння матеріалу. Машинне навчання дозволяє аналізувати дані про освітній процес та прогрес студентів для створення персоналізованих навчальних програм і матеріалів.

Алгоритми можуть проводити аналіз здібностей, прогрес, сильні та слабкі сторони кожного студента та пропонувати індивідуальні рекомендації та завдання, що відповідають їх потребам та навчальним стилям.

За допомогою машинного навчання можна розробити системи автоматизованого оцінювання, які здатні оцінювати завдання, тести або проекти студентів. Це зменшує навантаження на викладачів і дозволяє отримувати негайний зворотний зв'язок для студентів.

Інтелектуальні помічники можуть бути використані для створення помічників у навчанні студентів. Це можуть бути чат-боти або віртуальні асистенти, які відповідають на запитання, надають пояснення та допомагають із розв'язанням завдань. Машинне навчання дозволяє аналізувати великі обсяги даних про освітній процес, успішність студентів та ефективність навчальних програм. Аналітика даних може допомогти виявити тенденції, прогнозувати результати та вдосконалювати освітній процес, успішність студентів та ефективність навчальних програм. Аналітика даних може допомогти виявити тенденції, прогнозувати результати та вдосконалювати навчальні підходи. Деякі способи використання аналітики даних включають: прогнозування успішності студентів, персоналізоване навчання, оптимізація навчальних програм, прогнозування та оптимізація ресурсів. Все це допомагає університетам та викладачам ефективно використовувати ресурси, забезпечувати належну якість навчання та досягати найкращих результатів для студентів.

Комп'ютерне моделювання та симуляції – це інноваційні технології викладання, які дозволяють студентам отримувати практичні навички та досліджувати складні процеси через використання віртуальних моделей та симуляційних середовищ на комп'ютері. Комп'ютерне моделювання використовується в багатьох галузях навчання, включаючи науку, інженерію, медицину, економіку та інші. Студенти можуть створювати віртуальні моделі об'єктів, систем або процесів, і вивчати їх функціонування та взаємодію з

різними факторами. Це дозволяє їм отримати глибше розуміння принципів, що лежать в основі досліджуваного явища. Симуляції, з свого боку, дозволяють студентам відтворити реальні ситуації або процеси у контрольованому середовищі. Вони можуть бути використані як тренування практичних навичок, прийняття рішень в складних сценаріях або експериментування з різними параметрами та умовами. Симуляції можуть бути інтерактивними, що дозволяє студентам взаємодіяти з віртуальним середовищем та спостерігати наслідки своїх дій.

Ці технології надають студентам можливість навчатися в практичному контексті, де вони можуть експериментувати, робити помилки та вчитися на них, а також отримувати миттєвий зворотний зв'язок. Вони сприяють активному навчанню, розвитку критичного мислення та проблемного підходу до навчання.

Комп'ютерне моделювання та симуляції також забезпечують ефективне використання ресурсів. Замість потреби у фізичних матеріалах або обладнанні для проведення досліджень, студенти можуть працювати з віртуальними моделями та симуляціями, що значно знижує витрати та спрощує доступ до необхідних ресурсів. Крім того, ці технології дають можливість студентам вивчати складні або небезпечні процеси в безпечному середовищі. Комп'ютерне моделювання та симуляції також сприяють колаборативному навчанню. Студенти можуть спільно працювати над віртуальними проектами, спілкуватися та обмінюватися ідеями у віртуальних середовищах. Це розширює можливості співпраці та взаємодії між студентами, незалежно від їх фізичного розташування.

У підсумку, комп'ютерне моделювання та симуляції виконують важливу роль у сучасному викладанні, сприяючи практичному навчанню, активному залученню студентів, розвитку критичного мислення та сприяючи ефективному використанню ресурсів.

Онлайн-навчання є інноваційною технологією викладання, яка забезпечує доступ до освіти через Інтернет. Завдяки розвитку технологій та Інтернету, студенти можуть отримувати освіту та навчатися віддалено, без необхідності фізичного присутності в університеті:

1) забезпечує гнучкість і зручність, оскільки студенти можуть навчатися у зручний для них час та місце. Вони можуть вибирати навчальні матеріали, викладачів та курси з великого вибору доступних онлайн. Це особливо корисно для студентів, які працюють або мають інші зобов'язання, що обмежують їх можливість навчатися у традиційних навчальних закладах.

2) надає можливість індивідуалізації та персоналізації навчання. Студенти можуть працювати власним темпом і адаптувати навчання до своїх

особистих потреб та стилів навчання. Вони можуть повторювати матеріал, який виявляється складним, або прискорювати теми, які вже знають. Також існують можливості для персоналізованої зворотного зв'язку від викладачів та інших студентів.

3) сприяє розширенню доступу до освіти. Воно дозволяє студентам з різних регіонів, навіть з віддалених та відчужених місць, отримати якісну освіту. А також воно знижує фінансові бар'єри, пов'язані з витратами на проживання та інші пов'язані витрати, які зазвичай супроводжують традиційну освіту. Це може зробити освіту більш доступною для студентів з різних соціальних та економічних шарів населення.

Крім того, онлайн-навчання часто використовує інтерактивні та інноваційні методи навчання, такі як відеолекції, віртуальні практичні заняття, інтерактивні завдання та співпрацю через віртуальні платформи. Це сприяє залученню студентів до навчання, підвищує їх мотивацію та зацікавленість. Також воно сприяє розвитку цифрової грамотності та навичок, які є важливими у сучасному цифровому світі. Онлайн-навчання також може бути ефективним інструментом для підвищення рівня професійної компетентності та навичок. Воно дозволяє студентам здобувати нові знання і вміння у своїй обраній галузі, оновлювати свої навички та просуватися в кар'єрі. Багато онлайн-платформ пропонують курси, сертифікати та програми, які визнаються в бізнес та професійному середовищі.

Висновки. Використання можливостей онлайн-навчання відкриває нові можливості для студентів отримувати якісну освіту, розвивати навички і підвищувати свою професійну компетентність. Воно сприяє гнучкості, доступності та індивідуалізації навчання, а також розширює доступ до освіти для людей з різних регіонів та соціальних груп.

Поширення інноваційних технологій в освітній галузі стало об'єктивною закономірністю, зумовленою новою філософією освіти. Інновації варто розглядати як ефективні та результативні нововведення у змісті, методах, засобах і формах навчання та виховання особистості, в управлінні системою освіти, в організації освітнього процесу, у структурі закладів освіти.

Ключові слова: інноваційні технології навчання, віртуальна реальність, розширена реальність, машинне навчання, штучний інтелект, комп'ютерне моделювання та симуляції, онлайн-навчання, освітні онлайн -платформи

ЛАТИНОМОВНА СПАДЩИНА КУЛЬТУРНИХ ДІЯЧІВ ЗАКАРПАТТЯ КІНЦЯ ХVІІІ - ПЕРШОЇ ПОЛОВИНИ ХІХ СТ.

*Шена Н.С. ст. викл. кафедри громадського здоров'я і гуманітарних дисциплін
Барбіл О.В.*

Мета дослідження – представити найважливіші латиномовні праці закарпатських діячів XVIII - першої половини XIX ст.

Завдання дослідження – привернути увагу до латиномовних творів, які є невід’ємною частиною культурної спадщини краю і всієї України. Джерелом дослідження є твори М.Лучкая, Й.Базилевича, О.Духновича, В.Довговича, написані латинською мовою.

Актуальність дослідження. Латиномовні твори XVIII – XIX ст. є цінними для вивчення суспільного життя цього непростого періоду в історії нашої держави.

Серед закарпатських письменників кінця XVIII – першої половини XIX ст. є ряд таких, що писали латинською мовою. Так, Йоаннікій Базилевич (1742-1821pp.) написав латинською мовою працю «Brevis notitia Fundationis Koriathovits» (Короткі відомості про фундацію Федора Корятовича, 1779-1805 pp. Автор спершу хотів обмежитися короткою запискою про фундацію Корятовича, тобто про Мукачівський монастир, але у процесі друкування його праця розширювалась, і з задуманої ним короткої історії Мукачівського монастиря виросла історія греко-католицької церкви Закарпатської Русі. У наступних томах автор виходить за межі Закарпаття, вважаючи, що воно культурно пов’язане з іншими слов’янськими землями. Твір засвідчує високий культурний рівень автора. Це була перша історична праця на Закарпатті. У ній яскраво показано почуття людини, яка захищає своє минуле від зазіхань сусідів [7, 12].

Друга видана праця Й.Базилевича називається «Спосіб чернечого життя» («Imago vitae monasticae»). Вона також написана по-латині і вийшла друком у 1802 року у м. Кошице.

Якщо Й. Базилевич обмежив свою історичну працю «Короткі відомості...» лише даними про Мукачівський монастир і тільки принагідно торкався загальної історії карпатських русинів, то інший відомий історик і мовознавець, який теж писав латинською мовою, Михайло Лучкай (1789-1843 pp.) поставив собі за мету систематично викласти історію свого народу.

У науковому світі М. Лучкай відомий як автор «Граматики Слав’яно-Руської» («Grammatica Slavo-Ruthena»), яка вийшла друком у 1830 року у Будині. Ця граматики на той час була написана на досить високому науковому рівні, і автор виявив глибокі фахові знання. Крім вступу і викладу фонетичної системи та граматичної будови, у книзі вміщено цікаві зразки фольклору, в основному з околиць Мукачеве та Ужгорода. Поряд із зразками народної мови автор помістив сюди і деякі власні твори, а також дещо з поетичної творчості В. Довговича [4.30].

Своєю граматикою М.Лучкай значно просунув уперед вивчення ще однієї недослідженої ділянки у слов’янському мовознавстві, подавши зразки живої мови краю, названого П. Й. Шафариком terra incognita. Цим твором Лучкай повідомив ученому світові, що так звана «невідома земля» є батьківщиною, яку споконвіків населяє гілка слов’янського племені.

У передмові до граматики М.Лучкай обіцяє написати історію, щоб спростувати необґрунтовані твердження тих, які не визнавали автохтонності

за слов'янським населенням Закарпаття. У результаті цієї багаторічної роботи з'явилася його шеститомна праця «*Historia etiamsi obscurae gentis, lucem addit clariori nationi*» («Історія навіть невідомого племені освітлює славніший народ») [5. 48].

Для написання шеститомної праці М.Лучкай використав різні джерела-твори античних письменників (Геродота, Страбона, Тацита, Овідія та ін.), історичні праці (Фесслера, Хорвата, Базилевича та ін.), а також давні грамоти та інші архівні документи [5.83].

Твердження Лучкая про те, що закарпатці є атохтонами на своїй землі і жили тут до приходу угорців, а також його докази, що закарпатці належать до великої сім'ї східних слов'ян, не подобались реакційним колам Австро-Угорщини, і рукопис, підготовлений до друку ще в 1843р., не побачив світу при житті автора.

Михайло Лучкай добре володів угорською, німецькою та італійською мовами. Проте обидві праці написав латиною, бо хотів, щоб з його творами ознайомилася велика кількість культурних діячів усієї Австро-Угорщини, які добре володіли латинською мовою, бо вивчали її у гімназіях та вищих навчальних закладах. Цим мотивом керувалися й інші культурні діячі Закарпаття, що писали свої наукові праці латинською мовою. Серед них був Іван Фогарашій (1786-1834 рр.), науковий і громадський діяч, який також писав по-латині. Це був приятель і покровитель Лучкая. Живучи у Відні, він підтримував зв'язки з усіма, хто тоді рвався до прогресивного життя. Наукова реальність І.Фогарашія проходила у сфері мовознавчих зацікавлень. У 1883 році він видав у Відні «*Origo et formation Linguae Ugoricae – Ungaricae, rectius Magyaricae, dictae Historicae, Philo-et-Ethimologicae ac Grammaticae deductae*». Це був науковий трактат, у якому досліджується походження і формування угорської мови з точки зору історії та етимології, порушується тема контактів між слов'янськими та угорською мовами. Цю працю угорська преса зустріла не просто негативно, але й з обуренням. Висловлювалась думка, що її автор взагалі поширює еретичні погляди [10.36]. У 1830 р. Фогарашій написав по-латині коротку історію проникнення «Східно-слов'янського обряду або Руської церкви в князівство Лухка в Італії.» Ця праця надрукована вже після смерті автора.

Одним із визначних діячів Закарпаття того часу був Василь Довгович. У своїй латиномовній поетичній творчості він стояв на позиціях класицизму і залишив цікаві зразки барочної поезії. У 1832 році В.Довгович зібрав свої поетичні твори у збірник під назвою «*Poëmata Basilii Dohovits*». У збірнику є передмова, автобіографія і 190 поезій, з яких 131написано латинською мовою.

У ряді віршів висловлюються думки поета про наукові погляди Канта, Руссо, Вольтера, Діогена, Ньютона та ін. Вірші В. Довговича відзначаються в'їдливим гумором, дотепністю та лапідарним стилем [6.71].

Значну частину творів написав Олександр Духнович латинською мовою. Він вірив у краще майбутнє свого народу. Лише за те, що писав рідною мовою, влада арештувала його у 1849р. («*quod ruthenicis scripserim*

libellos»). Діяльність Духновича різноманітна. Писав вірші, драми, працював на ниві педагогіки, дбав про піднесення культури народу. Він був першим, хто оцінив значення школи для простого люду, був першим, хто своїми здібностями хотів підтримати народну освіту.

І. Франко характеризує О. Духновича як «чоловіка без сумніву доброї волі і не малих здібностей» [8.64].

Латинською мовою О. Духнович написав автобіографію, цілий ряд інформативно-наукових праць. У 1847 р. Духнович видав по-латині у Пряшеві. *Corpus iuris* є 2-х частинах. Перша з них (*ius canonicum*) містить канонічне право, а друга (*leges regni Hungaricae*) – права Угорського королівства.

Висновки. Розвиток культури окремого народу, як і розвиток загальнолюдської культури неможливий без урахування здобутків культури минулих епох. Латиномовна спадщина закарпатських культурних діячів XVIII – першої половини XIX ст. є цінним джерелом інформації для вивчення історії українського народу.

Література.

1. Бірчак В. Літературні стремління Підкарпатської Русі.-2-е видання доповнене. Ужгород, 1937.-188с.

2. Гаджега В. М. Лучкай. Науковий збірник т-ва «Просвіта». Ужгород, 1929. С.62

3. Kniezsa J. A magyar helyesírás története. / J.Kniezsa.-Budapest, 1953.

4. Лучкай, М. М. Граматика слов'яно-руська / М. М. Лучкай ; уклад., пер. з лат. П. М. Лизанець ; пер. з лат. Ю. М. Сак ; Акад. наук УРСР, Ін-т мовознавства ім. О. О. Потебні. – Фототип. вид. 1830 р. – К. : Наук. думка, 1989. – 192 с.

5. Лучкай М. Історія карпатських русинів (Т.1)/ переклад з лат. Ю.М.Сака. Науковий збірник Музею української культури у Свиднику. 1983. Т.11.

6. Мацинський І. Кінець XVIII – перша половина XIXст. та життя і діяльність Василя Довговича.- Пряшів, 1982. – Т.10.

7. Микитась В.Л. Давні рукописи і стародруки. Опис і каталог ч. II. Львів.1964. -81с.

8. Франко І.Я. Карпаторуське письменство XVII – XVIII в Львів.1900. - 160 с.

МОТИВАЦІЙНІ ЧИННИКИ ВИВЧЕННЯ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ЯК ІНОЗЕМНОЇ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Бойчук О.А., к.філ.н., доцент кафедри громадського здоров'я і гуманітарних дисциплін

Небесник О.І., асистент кафедри громадського здоров'я і гуманітарних дисциплін

Вступ. Війна принесла багато змін в освітній процес не тільки українських громадян, але й студентів-іноземців. З початком повномасштабного вторгнення останні змушені були залишити територію

України. Студенти опинилися поза межами українськомовного середовища, що призвело до зниження комунікативної потреби використання мови. Це вплинуло і на мотивацію вивчення української мови як іноземної зокрема. Мотиваційний чинник вважаємо надзвичайно важливим фактором результативності навчання, який здатен значно полегшити та прискорити процес опанування мови. Питання мотивації у вивченні української мови як іноземної під час війни дотепер окремо не порушувалися, хоча загальні спостереження на цю тему є у працях І. Волошанської, І. Миськів, Д. Фурт, А. Уліщенка, І. Орищина, Т. Сейферт, Ю. Стукаліної та ін. Тому проведене дослідження є **актуальним** і важливим.

Мета дослідження - проаналізувати думки студентів щодо мотивів, які, на їхню думку, впливають на вивчення мови загалом і в період війни зокрема; простежити динаміку змін між мотивами; згрупувати та визначити домінуючі фактори.

Методи дослідження: *теоретичні*: опрацювання та узагальнення наукових знань з обраної теми; *емпіричні*: власні спостереження за навчальним процесом в умовах воєнного стану; *статистичні*: аналіз відповідей іноземних студентів на наступні відкриті питання: що найбільше мотивує їх вивчати українську мову як іноземну загалом та в умовах війни зокрема.

На початок квітня опитування пройшли 134 студенти. Проаналізувавши відповіді, помічено **наступні тенденції**:

1) Вивчаючи іноземну мову, важливо підтримувати рівень емоційного задоволення. Саме на цьому наголошують студенти: «*As a student I am really proud to learn Ukrainian*» (відповідь студента під номером 126) або "*I am proud to say that I know the Ukrainian language*" (відповідь 33). Група **емоційно-естетичних мотивів** не є дуже чисельною (19 згадувань), але саме ці відчуття гордості, задоволення від вивчення української мови увиразнилися з початком війни.

2) Найчисельнішу групу, цілком зрозуміло, складають **соціально-комунікативні мотиви** (фіксуємо 76 згадувань). Як зауважують самі студенти, українську мову вони щонайперше вивчають для можливості практичного застосування в різноманітних ситуаціях: чи то соціально-побутових, чи то професійних: «*We need to learn how to speak the language with other Ukrainians and officially with the patient*» (студент 97), «*I can say that learning Ukrainian helps me to interact with Ukrainian people during my clinical trials*» (79). Через вимушену міграцію саме соціально-комунікативні мотиви виявилось найважче утримувати на належному рівні. Тому почасти студенти зазначали, що «*within the war and classes being online and being taken in another country there is no interest to learn the Ukrainian language*» (94).

3) Досить чисельною виявилася група **пізнавальних** мотивів (51 раз). Іноді студенти зазначають, що вивчають українську мову, бо хочуть набути нових навичок. Але частіше тому, що їх цікавить країна, культура, звичаї, люди: «*My interest increased when I got to know more about the Ukrainian language, history*»(44); «*I was more into Ukrainian and knowing more about the people and their culture*»(4). І саме за посередництва мови вони можуть отримати або поглибити ці знання.

4) Важливими для ефективного опанування мови, на думку студентів, є **дидактичні** мотиви (16 фіксацій), тобто способи/шляхи навчання або подачі інформації на заняттях (зокрема, доступність): «*My motivation is to understand the basic knowledge in an easy way*» (116). Цей фактор є дуже важливим, адже може мати зворотню дію: вибір неефективних підходів до навчання української мови може демотивувати студентів.

5) Спосіб навчання та «атмосфера співробітництва» значною мірою залежать від вчителя, який, на думку студентів, теж може виконувати роль мотиватора (16 згадувань **особистісно-емоційних мотивів**): «*The teachers' motivation motivates us to study Ukrainian as a foreign language*» (69).

6) Іноді студенти вивчають українську мову, тому що можуть отримати роботу або переваги у кар'єрному зростанні, мова постає як

додатковий бонус під час написання резюме (**прагматичні** мотиви згадують 8 разів). Ще рідше вивчають мову з **примусу** (іспит, домашнє завдання) – 5 разів.

Висновки. Проведене серед студентів опитування дало можливість виокремити 7 груп факторів, що підвищують, на їхню думку, бажання опанувати українську загалом та в умовах війни зокрема. Як показало дослідження, війна суттєво не вплинула на мотивацію студентів, але змінила акценти. Наприклад, під час війни зросло бажання вивчати українську мову з огляду на емоційний фактор – вони горді, що вивчають мову такого сміливого народу. Найчастіше каталізатором вивчення української мови студенти визнають соціально-комунікативні чинники. Також студенти висловлюють бажання вчити мову, щоб дізнатися більше про історію, культуру, звичаї, особливості ментальності українського народу. Найрідше, відповідно до відповідей, студенти вивчають мову з примусу. Між тим згадують дидактичні, особистісно-емоційні, прагматичні мотиви. Інформація щодо мотиваційних факторів є важливою для викладачів, оскільки акценти, розставлені студентами, варто враховувати під час проведення занять для підвищення мотивації до вивчення української мови як іноземної та покращення успішності формування українськомовних комунікативних навичок.

Ключові слова: освіта, іноземні студенти-медики, українська мова як іноземна, мотивація.

FOSTERING INTERCULTURAL COMPETENCE IN THE MULTICULTURAL MEDICAL ENGLISH CLASSROOM: THE PEER MODEL

Vainagii T. M., candidate of Philological Science, associate professor department of public health and humanitarian disciplines

Introduction. Being a doctor in today's highly globalized world means not only becoming a good English speaker but primarily an intercultural communicator. Since English is widely used in nearly every social, cultural, and scientific sphere of daily life and is thus rightly regarded as the lingua franca of science and medicine, there is a constant need for non-native medical students and healthcare professionals to acquire professionally-oriented English-language

competence. Yet, in order to achieve efficient interaction between people that come from different cultural backgrounds, medical English proficiency should be supplemented with many other skills, such as global, international, and intercultural communication skills (which, when combined, present intercultural competence).

These abilities must therefore be included in students' English for Medical Purposes (EMP) training, as they are crucial in the international job market of today. Aside from improving students' employability, intercultural competence is sufficient to moderate interactions between students studying in a multicultural academic setting.

This work tends to suggest cultural language teaching based on standards for intercultural learning elicited in an English for Specific Purposes (ESP) setting, particularly in the multicultural medical English classroom.

Research objectives. The research objectives are fostering tolerance, raising students' intercultural global awareness, helping them overcome negative attitudes toward the target culture and other foreign cultures, and developing students' intercultural competence through the mastery of professionally oriented intercultural English communication skills.

Materials and methods. The following research methods have been made possible by the stated objectives: *theoretical* (critical analysis of scientific literature on ESP and English Medium Instruction (EMI) teaching methodology) and *empirical* (study and observation of standards of communication in the healthcare field, as well as various culture-related behavioural strategies).

Results. Regardless of the intended subject area or branch of an academic field, one may argue that the development of intercultural competence in the ESP classroom represents a relatively new path in foreign language teaching methodology. ESP teachers have long concentrated on techniques that could lead to students possessing a flawless command of professional English. Nonetheless, it seems reasonable to acknowledge that genuine communication and comprehension in a variety of professional contexts are more important for an ESP learner than flawless vocabulary and grammar in a world where English is the lingua franca and where people speak from a wide range of cultural backgrounds.

Since sociocultural differences between patients and physicians, as well as among medical practitioners from different national backgrounds, are at high risk (in terms of health safety) for different reasons, it appears absolutely significant to include an intercultural component in EMP curricula.

Among several innovative methods and approaches that have just lately begun to be implemented into intercultural ESP teaching, one of particular interest for EMP instructors is the PEER model, put forth by P. Holmes and G. O'Neill in 2012. The four stages of developing intercultural communicative competence are represented by the acronym "PEER": *prepare, engage, evaluate, and reflect*.

The first stage is *preparing* students by asking them to identify their prejudices and stereotypes about other cultures before the encounters and to report any relevant experiences, including those in professionally oriented settings. An example of an activity that can be used at the first stage is given below.

Title of the activity: *The Problem of Stereotypes.*

Objectives:

- To introduce the notion of the existence of national and culture-related stereotypes, particularly those that occur in settings relating to professional healthcare.
- To look into potential causes of national stereotyping.

Procedure:

1. Ask students what they think a stereotype is and ask them to provide some examples.
2. Students could voice a variety of viewpoints, and discussion should be promoted.
3. Introduce the task and talk about the degree of justification and imprecision for stereotypes pertaining to ethnicity, especially those linked to healthcare.
4. Form pairs or microgroups to brainstorm some examples of stereotypes in the healthcare industry. Request a volunteer from every group to summarize the emotions inside their own group. Inspire a debate in the classroom.

Outcomes:

The main premise is that the students should have a thorough understanding of the dangers of stereotyping and the degree to which it impedes corporate collaboration and mutual respect across other people, groups, countries, and religions.

The second stage is that of *engaging* students, i.e., stimulating students to understanding another culture. This stage might also entail actual cross-cultural interaction. Below is an example of a task that can be applied at the second stage.

Title of the activity: *Cultural Influences.*

Objectives:

- To encourage students to reflect on the primary factors that can impact their home culture.
- To draw attention to the distinctions between representing one's own culture and summarizing that of another.

Procedure:

1. Ask students to brainstorm and provide thoughts on some key components that can distinguish different national cultures, with a focus on the role of professional healthcare.
2. Provide a list that contains a variety of strands that may shape a business culture including structural (educational, economic, and political systems, etc.), social (social values, time value, importance of relationships, etc.) and physical aspects (greetings, public space, gestures, etc.), as well as other additional behavioural traits.
3. Explain to the students that they are to add to or subtract from the list as needed, using it as a guide.
4. Assist students in determining the significance of the offered or their own proposed cultural influences.

Outcomes:

The students ought to be able to distinguish between characterizing aspects of their own culture and those of another. Inquire about the level of difficulty the students encountered when completing this assignment. Additionally, inquire about any distinctions they perceive between their own country culture and those of others. Which viewpoint is more critical than the other?

Evaluating is the third stage, which elicits the students' interpretation of their professionally oriented interaction. They can share their ideas with their group members verbally or through written reports. The exercise that follows is an illustration of a third-stage task.

Title of the activity: *Cultural Dilemmas.***Objectives:**

- To explore varying communication styles within multicultural groups in a professional environment.
- To acquire skills in handling these styles.

Procedure:

1. Ask students to recount a time when they were taken aback by someone's words or behaviour in a multicultural group during a meeting they attended or in a professional setting.

2. Write on the board some situations that could arise when interacting with multicultural groups in the workplace, along with some suitable behaviours that should be learned to resolve cross-cultural conflicts.

3. Have the students read the examples and indicate which ones they agree with. Collect their responses and discuss the benefits and drawbacks of each.

Outcomes:

The students should develop a more sensitive approach to the behaviour of diverse people in multicultural work environments. Another chief outcome is that the students should learn how, despite their seeming difficulty, these traits and behaviours can promote tolerance, mutual understanding, and healthy relationships.

In the last stage, *reflecting*, students are encouraged to critically reflect on their previously held assumptions, their behaviour, and their communication strategies. Additionally, the process of reflection can take place at the final stage of studying a particular topic or at the end of EMP and EMI courses.

The PEER model offers several benefits, including:

- it can be used in both ESP and EMI courses;
- it works well for instructing both multinational and mononational student groups;
- the model's stages can be integrated within the limits of a single lesson, one topic, or a whole course.

On the other hand, this model's relative drawback is that it works best only with students who have attained at least an intermediate level of English language

ability. This is due to the fact that students need to possess adequate lexical and grammatical skills in order to facilitate a productive discussion.

The recommended activities can be used as a preface to the culturally challenging topics within EMP and EMI syllabi. These assignments should also spark discussions about the students' own concepts regarding culturally different scenarios and about the students' ideas on how to handle culturally diverse situations in professional settings. It is also important to indicate that the suggested activities of the PEER model are even of greater value for the development of intercultural competence when performed in multicultural groups of students. This is predetermined by the fact that students can learn about and develop an awareness of their own "self" by practicing various representations of the "other" (i.e., different cultures).

Conclusion. The issue of intercultural competence as a whole, as well as the matter of intercultural professional communication as its integral component, is clearly of immense significance for the healthcare field. Furthermore, we can no longer rely on teaching language without teaching its cultural values and awareness, particularly in the age of globalization. Teaching intercultural competence is one of the top priorities for educating a new generation of healthcare professionals who will understand, accept, and value people from various cultural backgrounds, be able to interact efficiently, and learn through intercultural communication. Without a doubt, the PEER model prompts a more effective development of intercultural competence, facilitates tolerant business relationships with a "cultural other", and increases the competitiveness of medical students and healthcare professionals on the global labour market.

Keywords: intercultural competence, English for Medical Purposes (EMP), English for Specific Purposes (ESP), PEER model, preparing, engaging, evaluating, reflecting, multicultural medical English classroom, intercultural communication skills.

ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ ВИКОРИСТАННЯ ПЛАТФОРМИ КАНООТ! У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

Світлик М.Д., к.філ.наук, доцент кафедри громадського здоров'я та гуманітарних дисциплін

Вступ. Цифрові технології стрімко змінюють світ і мають вплив практично на всі сфери нашого життя. Освіта не є винятком. Навчаючи насамперед сучасну молодь, яка росте з електронним девайсом у руках, освіта має оновлюватися та підлаштовуватися до змін. Адже трансформується не лише світ довкола, але й людство та способи отримання й обробки нової інформації. До прикладу, дослідники вважають, що сучасні діти навчаються по-іншому, тому перед освітянами постає виклик, як

зацікавити та мотивувати студентів, чия успішність напряму залежить від залученості в навчальний процес.

Одним із шляхів, як цього досягти, є гейміфікація навчання. Термін «гейміфікація» використовується на позначення зв'язку між грою та тим, що грою не є. А в освіті під гейміфікацією розуміють використання на уроці креативних ігор, але без шкоди науковості навчального процесу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженню гейміфікації в освіті присвячені праці як закордонних, так і українських науковців. Особливо відзначимо статті, у яких ідеться про застосування у навчальному процесі платформи Kahoot!. Зокрема, це публікації таких учених, як D.O. Göksün, G. Gürsoy, S.M. Raj, R.M. Veegappan, О. Наливайко. А такі вчені, як J.A. España-Delgado, L. Kohnke, B.L. Moorhouse, Т. Лещенко та М. Жовнір, Л. Назаревич та О. Назаревич, М. Однороманенко, Т. Піндосова, Г. Шалацька та інші у своїх працях пишуть про використання цієї інтерактивної платформи у процесі вивчення іноземної мови. У згаданих вище статтях подано детальний опис, доповнений ілюстраціями, застосування Kahoot! як для вивчення й повторення навчального матеріалу, так і для поточного оцінювання знань студентів. Натомість лише побіжно згадано про проблеми, які можуть стати на заваді ефективному використанню Kahoot! у навчальному процесі. Саме цим і зумовлена актуальність нашої розвідки.

Мета дослідження – проаналізувати можливості використання платформи Kahoot! в навчальному процесі та труднощі, з якими стикаються студенти під час роботи на ній.

Результати дослідження. Kahoot! – досить популярна платформа, яка має безкоштовну та платну версію. Зареєструвавшись на сайті <https://kahoot.com/>, можна створювати «кахути» в вигляді вікторини, переміщення, обговорення та опитування, також є можливість скористатися вже готовими завданнями. Найбільш поширеними є вікторини, які містять одну або кілька правильних відповідей. Також можна додати до запитань фото- та відеоконтент, що робить їх більш інформативними. Зазначимо, що на платформі створювати нові «кахути» можуть не лише викладачі, але й студенти, для яких це може бути варіантом творчого завдання.

Студенти можуть грати як окремо, так і в командах, що сприяє їхній кооперації. Особливо відзначимо можливість грати як у аудиторії разом із іншими студентами, так і окремо (якщо це, до прикладу, частина домашнього завдання чи самостійної роботи), однак у цьому випадку втрачається дух суперництва.

На думку дослідників, використання платформи Kahoot! у навчанні – це швидкий та інтерактивний спосіб презентувати нову тему, освіжити знання й повторити пройдений навчальний матеріал, а також провести поточне оцінювання знань. Додаток дозволяє викладачеві виявити прогалини у засвоєнні конкретної теми і загалом відстежувати прогрес студентів.

Основною перевагою сервісу є те, що його використання сприяє академічній успішності студентів та підвищує їхню мотивацію й залученість у навчальний процес. Дослідження показали, що платформа є одним із

найулюбленіших ігрових навчальних інструментів через простоту використання, дух суперництва та швидкий результат. Студенти охоче грають у Kahoot! тому що відчують бажання отримати негайний відгук про те, наскільки добре вони виконали тест. Можливість миттєвого зворотного зв'язку за допомогою таких ігрових елементів, як бали, значки, рейтинги та нагороди сприяє залученості студента в навчальний процес та заохочує його досягати певних цілей. Це також є чудовою опцією для тих студентів, які неохоче виступають перед аудиторією через свою сором'язливість, невпевненість чи страх помилитися.

Використання на занятті платформи Kahoot! створює невимушену, розслаблюючу атмосферу, водночас додає динамізму, драйву й духу суперництва, що загалом позитивно впливає на навчальний процес. Однак, як слушно зауважила М. Однороманенко, викладачеві слід перед початком гри провести детальний інструктаж про правила та особливості гри Kahoot!, адже вона потребує від студентів швидких рішень.

Попри безумовні переваги використання ігрового додатка Kahoot! під час навчання, проведені дослідження показали, що успішний результат студентів у грі залежить від різних факторів, на які вони не завжди можуть вплинути. Оскільки в Kahoot! бали нараховуються не лише за правильність, але й за швидкість уведення відповіді, слід звернути окрему увагу на деякі технічні моменти. А саме:

- ✓ Доступ до якісного й швидкісного інтернету у всіх учасників навчального процесу.

- ✓ Робота електронних девайсів, які не у всіх можуть бути однакові, особливо якщо мова йде про застарілі телефони, які, ймовірно, працюють повільніше.

- ✓ Необхідність користуватися двома гаджетами (питання відображаються на екрані, а відповідь треба ввести у додатку на телефоні) може збивати з пантелику. Інша проблема – поки студент дивиться на екран, то телефон може заблокуватися, і гравець змушений витратити додатковий час на його розблокування.

- ✓ Розподіл часу на відповіді. Зазвичай розробник завдань виставляє таймер для відповіді на одне запитання, але річ у тім, що він може встановити занадто короткий часовий відрізок. І навіть якщо часу буде достатньо для більшості учасників, студенти можуть мати різну швидкість реакції та читання. Тому навіть добре володіючи навчальним матеріалом, деякі студенти матимуть поганий результат через швидкість їхньої реакції.

Висновки. Як бачимо, платформа Kahoot! є дієвим навчальним інструментом, який дозволяє студентам продемонструвати свої знання й миттєво отримати результат. Однак слід брати до уваги технічні проблеми, які можуть виникнути в процесі застосування Kahoot! і мати негативний вплив на кінцевий результат гри.

Ключові слова: інтерактивне навчання, гейміфікація, Kahoot!.

ГЕЛІОКС: ВИКОРИСТАННЯ ДЛЯ ІНТЕНСИВНОЇ ТЕРАПІЇ НОВОНАРОДЖЕНИХ

І.І. Опачко, аспірант, кафедра внутрішньої медицини

М.І. Товт-Коршинська, д. мед. н., професор, кафедра внутрішньої медицини

Вступ. Синдром дихальних розладів є однією з трьох головних причин дитячої смертності. Майже половина цих смертей – у новонароджених (респіраторний дистрес-синдром). Тому, необхідним є пошук нових та оптимізація наявних методів лікування гострих респіраторних патологій у новонароджених.

Мета роботи. Теоретичне обґрунтування фізіологічної дії геліоксу та аналіз опублікованих проспективних рандомізованих досліджень ефективності респіраторної підтримки новонароджених із гострою дихальною недостатністю, яким здійснювалась ШВЛ гелій-кисневими у порівнянні з азот-кисневими сумішами.

Актуальність. Гелієво-кисневі газові суміші, відомі як «геліокс», є багатообіцяючими для терапії широкого спектра неонатальних та педіатричних респіраторних захворювань, оскільки діти (з найменшими дихальними шляхами) гіпотетично будуть мати найбільший позитивний ефект від фізичних властивостей геліоксу.

Хоча інтерес до використання геліоксу для дихальної підтримки новонароджених в останні роки поступово і невпинно зростає, однак застосування heliox для штучної вентиляції легень ще не набуло широкого поширення в неонатальній інтенсивній терапії.

Матеріали та методи. Пошук даних здійснювався на ресурсах «PubMed», «UpToDate» за наступними ключовими словами: «heliox», «infants», «mechanical ventilation» із застосуванням фільтра «randomized controlled trial». Було опрацьовано дані знайдених рандомізованих контрольованих досліджень ефективності механічної вентиляції легень геліоксом у новонароджених з гострою дихальною недостатністю.

Результати. Геліокс (heliox) – газова суміш, що містить гелій (He) і кисень (O₂). Гелій – інертний газ без запаху, смаку. Для використання в медичних цілях газоподібний гелій застосовують у суміші з киснем. Наприклад, у Великій Британії фармацевтично доступний Heliox-21, що містить 79% He 21% O₂.

Геліокс має високу кінематичну в'язкість (відношення в'язкості до щільності), що сприяє зміні потоку з турбулентного на ламінарний (що описується математично законом Рейнольдса), зменшуючи динамічний опір дихальних шляхів. Чим більший вміст гелію (в межах від 0% до 79%) в гелій-кисневій газовій суміші, тим більша потенційна користь.

Heliox має високі бінарні коефіцієнти дифузії для вуглекислого газу та кисню. Це означає, що при диханні геліоксом CO₂ й O₂ дифундують зі значно більшою швидкістю, що важливо для альвеолярного газопереміщення, тобто heliox може покращити артеріальну оксигенацію та видалення

відпрацьованих газів. Геліокс може посилити колатеральну вентиляцію на бронхоальвеолярному рівні (через канали Мартіна, канали Ламберта та пори Кона), яка залежить від дифузії.

Elleau та ін. надали переконливі докази ефективності використання вентиляції heliox при неонатальному респіраторному дистрес-синдромі (РДС), продемонструвавши комбіноване зниження частоти ускладнення (bronхолегеневої дисплазії) та смертності з 71% до 23%, зниження потреби в кисні, зниження середнього тиску в дихальних шляхах і коротшу тривалість вентиляції. Це було перше добре розроблене проспективне, подвійне сліпе рандомізоване контрольоване дослідження вентиляції heliox у новонароджених.

Робота Elleau підтверджує більш ранні висновки Wolfson та ін., які показали, що немовлята з бронхолегеневою дисплазією мали значно знижений легеневий опір, резистивну роботу дихання та механічну силу дихання при вдиханні геліоксу порівняно з повітрям.

Abd-Allah та ін. показали, що вентиляція heliox може значно знизити піковий тиск на вдиху, одночасно досягаючи покращення артеріального рН і кліренсу CO_2 .

Li X. у співавторстві здійснили рандомізоване плацебо-контрольоване (у порівнянні з азотно-кисневою сумішшю) дослідження ефективності назальної переміжної вентиляції з позитивним тиском (NIPPV) геліоксом у новонароджених (гестаційний вік <37 тижнів) з РДС.

Heliox зменшив тривалість вентиляції порівняно з аіох. TcPO_2 і TcPCO_2 покращилися через 3 години, а виведення вуглекислого газу було кращим у групі геліоксу. Аналіз цитокінів запалення легенів не показав статистичної значущості між двома групами, але значення IL-6 показали помітне зниження в групі heliox. Методика добре переносилася всіма немовлятами. Розмір вибірки -37 немовлят (19 в групі геліоксу і 17 азотно-киснева суміш). Автори дійшли висновку, що геліокс, який вводиться з NIPPV, може бути ефективним у скороченні тривалості вентиляції та збільшенні елімінації вуглекислого газу у новонароджених із легким РДС.

Висновки. Heliox є перспективним для розвитку респіраторної інтенсивної терапії.

Подальше створення єдиних принципів (протоколів) керування вентиляцією heliox у педіатрії спочатку потребує ретельних високоякісних фізіологічних досліджень, після чого можлива розробка масштабних багатоцентрових рандомізованих подвійно засліплених клінічних досліджень, в результаті яких можливе створення протоколів вентиляції гелій-кисневими сумішами із застосуванням конкретних апаратів ШВЛ.

Ключові слова: геліокс, дихальні суміші, штучна вентиляція легень, інтенсивна терапія новонароджених, респіраторний дистрес-синдром.

ХАРЧОВІ ЗВИЧКИ СТУДЕНТІВ МЕДИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ №2: АНАЛІЗ ТА ОЦІНКА РІВНЯ ХАРЧУВАННЯ З УРАХУВАННЯМ ЗДОРОВИХ ТА ШКІДЛИВИХ ПРАКТИК

Вступ. Харчування студентів медичного факультету №2 має велике значення для їхнього фізичного та психологічного здоров'я, а також для їхньої академічної успішності та майбутньої професійної діяльності. Університетське середовище може впливати на харчові звички студентів через доступність певних продуктів, розподіл часу та фінансові обмеження. З урахуванням ролі, яку вони візьмуть на себе у медичній практиці, важливо проаналізувати та оцінити їхні харчові звички, враховуючи як здорові, так і шкідливі практики.

Мета дослідження. Дослідити рівень харчування та харчові звички студентів медичного факультету №2.

Матеріали та методи. Проведено опитування серед 180 студентів медичного факультету №2 віком від 18 до 25 років, серед яких 98 хлопців та 82 дівчат. Для вивчення суб'єктивного оцінювання основних показників якості харчування студентам була запропонована анкета-питальник, що складається з 25 питань яка була створена на платформі Google Forms та включала 5 блоків питань з метою вивчення рівня харчування та харчових звичок.

Результати. Дослідження показало, що більшість студентів III та II років навчання медичного факультету не дотримуються гігієнічних принципів раціонального харчування. У 55% студентів III року та 20% студентів II року виявлено недоліки в раціоні, режимі харчування та умовах прийому їжі.

Серед основних недоліків раціону були:

- Не відповідність енергетичної цінності раціону енерговитратам у 43% студентів.
 - Невідповідне співвідношення білків, жирів та вуглеводів за гігієнічними нормами у 60% студентів.
 - Недостатня кількість мінеральних речовин та вітамінів у 51% студентів.
- Також виявлено, що більшість студентів, хоча й мають правильну кількість прийомів їжі, не дотримуються відповідних інтервалів та розподілу калорійності між окремими прийомами. Це пов'язано з тим, що майже 60% опитуваних мають ситну, щільну вечерю та неповноцінний сніданок та обід.
- Додатково, дослідження виявило наступні фактори:
- 35% студентів мають тенденцію до переїдання через стрес, особливо під час сесії.
 - 62% студентів споживають фастфуд або готові страви більше 3 разів на тиждень через обмеження в часі.
 - 32% студентів вживають недостатню кількість рідини протягом дня, що може призвести до зневоднення.
 - 56% студентів зізналися, що вони не звертають увагу на склад продуктів та їхню якість при покупці.

Висновки. Результати дослідження підкреслюють значні проблеми з харчуванням серед студентів медичного факультету №2, що вимагає негайної уваги та дій. Необхідність впровадження освітніх та корекційних програм є очевидною, з метою не лише покращення харчових звичок, але й загального здоров'я та добробуту студентів. Першочергово, зміна графіку харчування та складання збалансованого раціону повинні бути пріоритетами. Дотримання гігієнічних принципів раціонального харчування та підтримання збалансованого раціону можуть позитивно позначитися не лише на фізичному здоров'ї студентів, але й на їхній психологічному благополуччі, академічній успішності та загальній якості життя. З огляду на майбутню роль студентів у медичній практиці, розуміння та дотримання засад здорового харчування є невід'ємною частиною їхньої професійної підготовки та відповідальності.

Ключові слова: рівень харчування, студенти медици, харчові звички, збалансоване харчування.