

УДК 61:378

DOI 10.11603/me.2414-5998.2021.2.11944

В. І. ВеличкоORCID <https://orcid.org/0000-0002-1936-3421>

Scopus Author ID 57204590279

Д. О. ЛагодаORCID <https://orcid.org/0000-0003-0783-6225>

Scopus Author ID 57204580401

Я. І. ВенгерORCID <https://orcid.org/0000-0002-1314-4850>*Одеський національний медичний університет***ВПРОВАДЖЕННЯ ДОКАЗОВОЇ МЕДИЦИНИ У НАВЧАННЯ
СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ****V. I. Velychko, D. O. Lahoda, Ya. I. Venher***Odesa National Medical University***INTRODUCTION OF EVIDENCE-BASED MEDICINE IN THE EDUCATION
OF MEDICAL STUDENTS**

Анотація. Доказова медицина використовує докази найбільш ефективних та дієвих методів чи заходів для підтримки прийняття рішень, що стосуються здоров'я пацієнтів. Ефективне застосування доказової медицини буде пов'язано зі зменшенням кількості медичних помилок, використанням у клінічній практиці індивідуального догляду та більш широким застосуванням передової практики. Метою нашого дослідження було оцінити базові знання щодо принципів доказової медицини у студентів-медиків, що навчаються на 6 курсі. При аналізі віку студентів було встановлено, що більшість із них молодше 25 років. Ми встановили, що 40 (66,7 %) студентів працюють у закладах, що пов'язані з медичною сферою. Лише 17 студентів із 60 мали знання щодо ресурсів доказової медицини. Встановлено, що 64,5 % опитаних, а це 40 студентів, знайомі з принципами доказової медицини, та вже розбирали це питання у ході навчання. Проте це не свідчить про те, що студенти обізнані в цьому питанні та мають на меті застосовувати принципи доказової медицини у своїй роботі. 37 % працюючих студентів відповіли, що в тому медичному закладі, де вони працюють, користуються принципами доказової медицини. Тобто більшість лікарських призначень та діагностичних заходів не має відношення до доказової медицини. Імплементация принципів доказової медицини у навчання студентів-медиків є необхідним завданням медичних вузів країни.

Ключові слова: студенти; доказова медицина; подальша клінічна практика; доказові ресурси.

Abstract. Evidence-based medicine uses evidence of the most effective and efficient methods or measures to support decisions regarding patients' health. The effective use of this EM will be associated with the reduction of medical errors, the use of individual care in clinical practice and the wider application of best practices. The aim of our study was to assess the basic knowledge of the principles of EM in medical students enrolled in the 6th year. When analyzing the age of students, it was found that most of them are under 25 years old. We found that 40 (66.7 %) students work in institutions related to the medical field. Only 17 students out of 60 had knowledge of the EM resource. It was found that 64.5 % of respondents, which is 40 students, are familiar with the principles of DM, and have already analyzed this issue during training. However, this does not mean that students are aware of this issue and do not intend to apply the principles of EM in their work. 37 % of working students answered that in the medical institution where they work they use the principles of EM. That is, most prescriptions and diagnostic measures are not relevant to EM. The implementation of the principles of evidence-based medicine in the education of medical students is a necessary task of medical universities in the country.

Key words: students; evidence-based medicine; further clinical practice; evidence resources.

Вступ. Існують різні визначення медицини, заснованої на доказах. За одним із них, доказова медицина (ДМ) – це добросовісне, точне й осмислене використання найліпших результатів клінічних до-

сліджень для вибору методу лікування конкретного хворого. Це новий підхід, що ґрунтується на збиранні, аналізі, узагальненні та інтерпретації наукової інформації [3].

© В. І. Величко, Д. О. Лагода, Я. І. Венгер

Основний документ, який регулює впровадження доказової медицини в Україні, – це наказ МОЗ України від 28.09.2012 р. № 751 «Про створення та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги в системі Міністерства охорони здоров'я України» [3]. Хоча у всьому світі вже не одне десятиліття науковці та практикуючі лікарі розглядають питання запровадження ДМ у повсякденну діяльність.

Доказова медицина використовує докази найбільш ефективних та дієвих методів чи заходів для підтримки прийняття рішень, що стосуються здоров'я пацієнтів. ДМ складається з 5 етапів, таких, як: постановка добре структурованого питання, пошук і встановлення доказів, критична оцінка доказів, застосування доказів при інтеграції цінностей та переваг для пацієнтів й оцінка всього процесу. Принципи ДМ мають бути засвоєні зі студентських років, і, тоді, молодий лікар не буде стикатися з рядом проблем щодо діагностики та лікування пацієнтів [8]. Вивчення того, як практикувати доказову медицину, є важливим компонентом професійної освіти в галузі охорони здоров'я [4, 8].

Ефективне застосування ДМ буде пов'язано зі зменшенням кількості медичних помилок, використанням у клінічній практиці індивідуального догляду та більш широким застосуванням передової практики [7].

Незважаючи на ці переваги, студенти та інтерни відчують труднощі з навичками ДМ і не розуміють, навіщо взагалі це треба [4]. У всьому світі існує необхідність у поліпшенні освітніх підходів до навчання ДМ у програмах вищих навчальних закладів (ВНЗ) у медичній сфері [7].

Оптимальне проведення навчання принципів ДМ чітко не визначено. Ключові публікації припускають, що ефективно викладання доказової медицини у ВНЗ включає два основні принципи: використання інтерактивних та клінічно інтегрованих навчальних заходів і включення комплексних навчальних вправ (вправ із використанням всіх етапів процесу, щоб уникнути фрагментації) [4, 6, 7].

В ідеалі зміст ДМ має оцінюватися з використанням «автентичних» оцінок, при яких учні демонструють розумові процеси вищого порядку, такі, як критичне мислення і рішення проблем. «Справжність» завдання залежить від сприйняття студентами ефективності навчання, відповідності професійним ролям і значущих досягнень, а не від акценту на демонстрації придбання знань або навичок у різних форматах спогадів [5].

Принципи доказової медицини необхідно активно впроваджувати зі студентства. Студенти та молоді лікарі, які не мають досвіду лікування хворих, найбільш схильні до впливу суб'єктивних факторів, тому у них досить легко формуються неправильні уявлення про підходи до лікування тих чи інших захворювань. Саме у вищій школі слід прищеплювати прагнення до критичного аналізу наукової інформації з метою підвищення рівня підготовки майбутніх фахівців [2].

Разом із цим необхідно пам'ятати, що лише за допомогою ефективною мотивації у навчанні студенти-медики матимуть достатньо сил та натхнення задля отримання необхідних знань [1].

Таким чином, викладання медичних дисциплін, що засноване саме на принципах ДМ, є важливою частиною процесу цілеспрямованого навчання студентів медичних вузів, що дозволяє освоїти навички пошуку достовірної та якісної інформації з подальшим ефективним використанням у клінічній практиці і дослідницькій роботі.

Мета дослідження – оцінити базові знання щодо принципів ДМ у студентів-медиків, що навчаються на 6 курсі.

Методи дослідження. Наше дослідження проводилося на базі кафедри сімейної медицини Одеського національного медичного університету. Ми розробили онлайн-анкету-опитувальник, що включала ряд питань, зміст яких буде розкрито у результатах дослідження. Анкету-опитувальник було запропоновано пройти студентам 6 курсу, що проходили цикл навчання «Сімейна медицина» на базі нашої кафедри. Всі студенти відповідали на питання анонімно та добровільно.

У даній публікації представлено проміжний результат опитування, так, станом на січень 2021 р. анкету-опитувальник заповнили 60 студентів за 5 місяців 2020–2021 навчального року.

Статистичний аналіз проводився за загальноприйнятими методами варіаційної статистики. Достовірність оцінювали за t критерієм Стьюдента. Відмінності визнавалися істотними при рівні значущості $p \leq 0,05$. Кореляційний зв'язок встановлювався за допомогою критерію кореляції Спірмена та кореляційно-регресивний аналіз – за Пірсоном.

Результати дослідження. До лав нашої кафедри приходять студенти 6-го курсу, що через 9–12 місяців вийдуть у практичну діяльність як лікарі-інтерни різних спеціальностей. Тому актуальність проблематики запровадження принципів ДМ саме для студентів-випускників стає дуже гострою.

При аналізі віку студентів було встановлено, що більшість із них молодше 25 років, лише 9,9 % (6 чоловік) були більш старшого віку. Водночас було встановлено, що більшість опитаних були дівчата, а саме 76,6 %, хлопців було 23,3 %.

Під час навчання більшість студентів задля отримання досвіду та/або з економічних міркувань працюють у лікувальних закладах або аптеках. Це все впливає на їх відношення до організації взаємодії з пацієнтом, взаємодії з лікарями тощо. Далеко не

завжди старші лікарі, що працюють зі студентами-медиками в лікувальних закладах, є взірцями, що є позитивним прикладом для молоді. Тому питання щодо сумісницької роботи є дуже актуальним. Так, ми встановили, що 40 (66,7 %) студентів працюють у закладах, що пов'язані з медичною сферою.

Питання подальшої практики є нагальним у студентів саме 6 курсу. Дані щодо цього з анкетування представлено на рисунку 1.

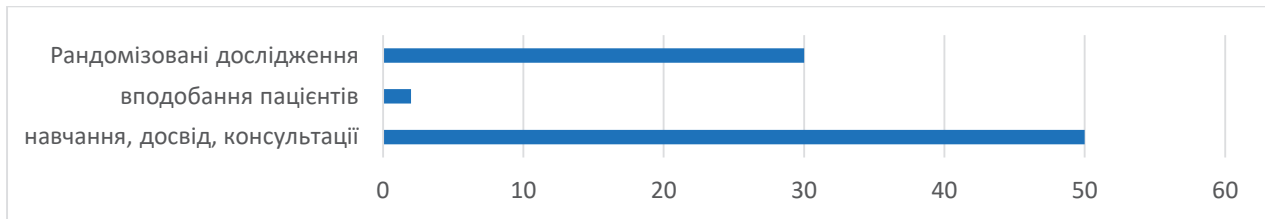


Рис. 1. Що буде лежати в основі Вашої клінічної практики?

Дані на рисунку 1 вказують на те, що більшість студентів, а саме 50 (83,3 %), у своїй подальшій практиці будуть керуватися навчанням, особистим клінічним досвідом, консультаціями з більш досвідченими колегами. На другому місці стоять дані рандомізованих досліджень. При усному розборі принципів ДМ мало хто зі студентів 6 курсу, з майбутніх лікарів, розуміють, що ДМ має у своїй основі всі ці критерії. Та лікарі, які працюють на перетині всіх цих понять, є лікарями ДМ.

Задля встановлення розуміння серед студентів, що таке ДМ, було запропоновано декілька варіантів щодо формулювання, що саме собою являє ДМ. Так, було встановлено, що більшість студентів (71 %) обрала одне із формулювань, що є загальноприйнятим у світі, а саме: «Доказова медицина – це медичний

підхід, при якому рішення про застосування профілактичних, діагностичних та лікувальних заходів приймаються, виходячи з наявних доказів їх ефективності та безпеки». Водночас однакова кількість студентів (по 12,9 % відповідно) обрала за правильні такі варіанти: «ДМ – це медичний підхід, заснований на доказових фактах» та «ДМ – це медичний підхід, заснований на результатах правильно організованих клінічних досліджень». Останні два визначення є правильними, проте вони не відображають всю повноту ДМ.

Коли ми читаємо статтю, яка відноситься до ДМ, ми бачимо в ній рівні доказовості. Студентам було запропоновано вибрати правильні відповіді. Результати представлено на рисунку 2.

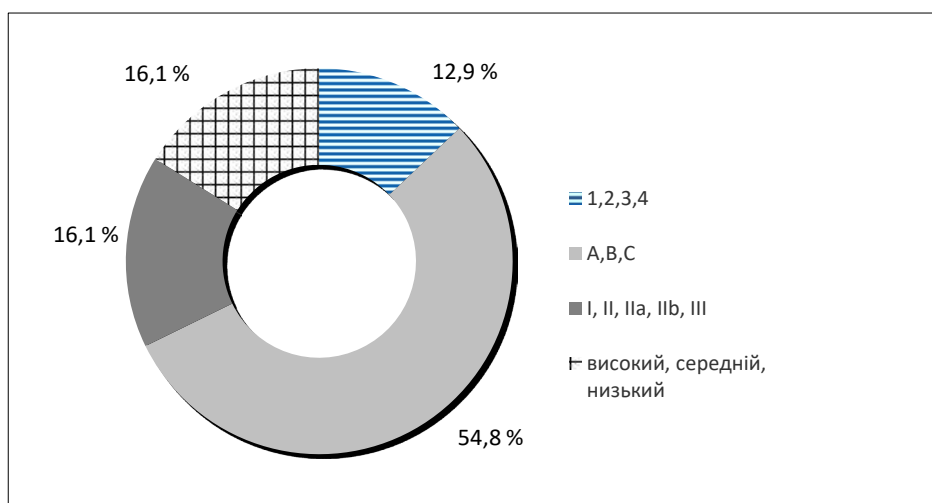


Рис. 2. Які рівні доказовості існують?

На рисунку 2 представлено відсоткове співвідношення відповідей студентів. Цікаво, що 16,1 % (10 чоловік із 60) обрали правильним варіантом відповідь «високий, середній, низький». Ці терміни використовують у розмовній мові та не мають ніякого відображення реальності, тобто, якщо молодий лікар почує, що який метод чи який препарат мають високий рівень доказовості, прийміть це за правду. Хоча тільки після аналізів усіх ланок ДМ ми можемо зробити висновок, чи мають дослідження, препарат, метод відношення до ДМ.

Наступним питанням опитування було: «Чи завжди клінічні рекомендації (КР) досконалі й об'єктивні?» Більшість студентів обрали відповідь «Ні», що відповідає дійсності, адже кожна людина індивідуальна та не завжди те, що відображено у клінічних рекомендаціях, може подіяти в даній ситуації та не завжди дані, представлені у

КР, є об'єктивними. Проте, при подальшому розгляді цієї проблематики, виявилось, що більшість студентів вважає, що КР не досконалі та об'єктивні тільки через те, що вони це чули від старших колег на роботі або під час навчання на інших кафедрах.

Під час проходження циклу «Сімейна медицина» на базі нашої кафедри ми просимо студентів використовувати ресурси з ДМ. Тому це питання є в нашій анкеті. Так, було встановлено, що лише 17 студентів із 60 мали знання щодо ресурсів ДМ. Серед них лідируючі позиції займали: pubmed, Cochrane, сайт МОЗ України та інформація, що представлена на ньому. На наших заняттях ми розбирали основні ресурси ДМ та вчилися ними користуватися.

Було втішно бачити, що більшість студентів чула та навчалася ДМ під час попереднього навчання в університеті. Дані щодо цього представлено на рисунку 3.

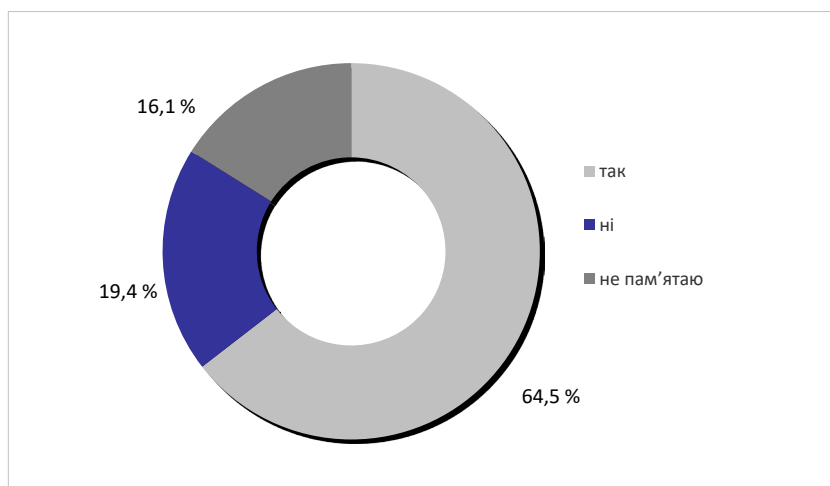


Рис. 3. Ви розбирали проблеми доказової медицини під час Вашого навчання?

Так, на рисунку 3 видно, що 64,5 % опитаних, а це 40 студентів, знайомі з принципами ДМ, та вже розбирали це питання у ході навчання. Проте це не свідчить про те, що студенти обізнані в цьому питанні та мають на меті застосовувати принципи ДМ у своїй роботі. Так само те, що викладачі нашої кафедри проводять заняття на циклі, спираючись на принципи ДМ, теж не гарантує, що майбутні лікарі будуть користуватися цими знаннями.

Позитивні дані також були отримані при відповіді на питання «На Вашу думку, чи є необхідним впровадження у Ваше навчання принципів доказової медицини?» Так, 54 студенти, а це 87,1 % опитаних, вважають, що це є необхідним. Інші ж, а саме 12,9 % не можуть надати точної відповіді. Необхідно відмітити, що жоден студент не обрав відповідь «Ні».

Наступне питання є цікавим не лише для студентів, а й для лікарів та має наступне формулювання: «Що, на Вашу думку, є перешкодою для пошуку інформації, що стосується доказової медицини?» Відповіді були дуже різні, та представлені на рисунку 4.

Як видно на рисунку 4, найбільше перешкоджають пошуку інформації щодо ДМ недостатня мотивація та недостатнє знання англійської мови. До рубрики «інше» студенти могли вписати те, що їм найбільше підходить, тож ми отримали такі відповіді: незручно, велика кількість препаратів, немає єдиної всеукраїнської бази ресурсів, немає знань щодо того, де та як шукати інформацію.

Майже кожна стаття у своєму тексті має такі фрази: «рандомізоване дослідження», «плацебо-контрольоване дослідження», «сліпе дослідження».

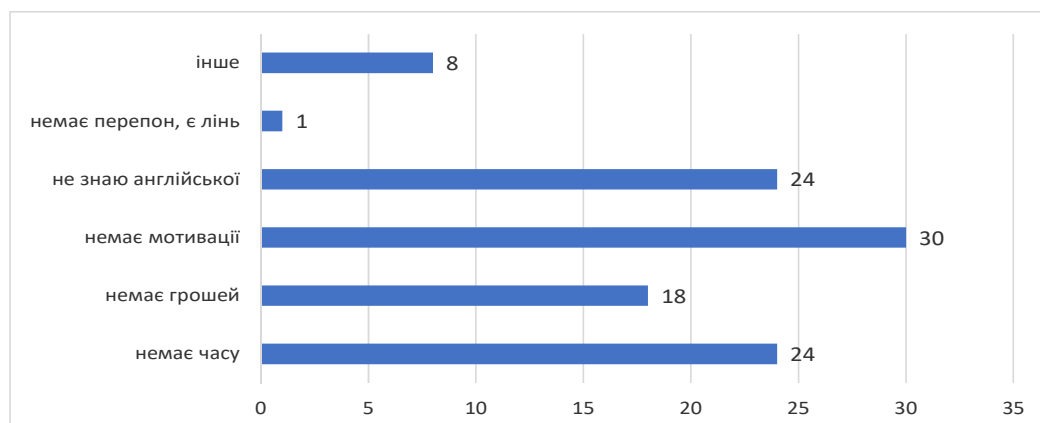


Рис. 4. «Що, на Вашу думку, є перешкодою для пошуку інформації, що стосується доказової медицини?»

Необхідно знати, що визначають ці терміни задля розуміння тексту та результатів дослідження. При опитуванні більшість студентів мала розуміння, що означає «рандомізоване дослідження», «плацебо-контрольоване дослідження», «сліпе дослідження», а саме 87,1 %, 83,9 % та 90,3 % відповідно. Водночас переважна більшість студентів, а саме 40 (64,5 %) знають, що вибірка пацієнтів, що беруть участь у дослідженні, повинна перевищувати 500 осіб.

Вище ми вже згадували про вплив старших колег та роботи під час навчання на студентів. Останнім питанням у нашому опитуванні було: «Якщо Ви

працюєте в медичній установі, дайте відповідь, будь ласка, чи дотримується медичний персонал у цій лікувальній установі принципів доказової медицини?» Результати представлено на рисунку 5.

На рисунку 5 видно, що проблематика використання принципів ДМ у практичній діяльності є гострою не тільки для студентів, а й для практикуючих лікарів. Так, 37 % працюючих студентів відповіли, що в тому медичному закладі, де вони працюють, користуються принципами ДМ. Тобто більшість лікарських призначень та діагностичних заходів не має відношення до ДМ.

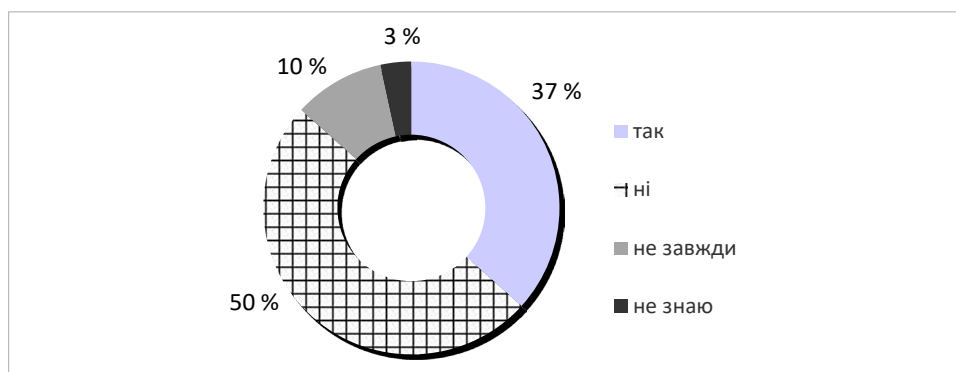


Рис. 5. «Якщо Ви працюєте в медичній установі, дайте відповідь, будь ласка, чи дотримується медичний персонал у цій лікувальній установі принципів доказової медицини?»

Висновки та перспективи подальших досліджень. 1. Проблематика запровадження доказової медицини є нагальним питанням, як в Україні, так і в інших країнах.

2. Більшість опитаних студентів має теоретичні знання щодо певних аспектів доказової медицини.

3. Студенти-медики мають недостатні знання щодо ресурсів доказової медицини, не мають достатньої мотивації та знань англійської мови задля використання доказової медицини у своєму повсякденному навчанні.

4. Імплементация принципів доказової медицини у навчання студентів-медиків є необхідним завданням медичних вузів країни.

5. Питання доказової медицини є актуальним не тільки щодо студентів-медиків, а й необхідна імплементация цих принципів у роботу з інтернами та лікарями, що проходять навчання у рамках курсів тематичного удосконалення.

6. Необхідно встановити рівень знань щодо проблематики доказової медицини у практикуючих лікарів, що і стане предметом наших наступних досліджень.

Список літератури

1. Баранова І. В. Мотивація до навчання – запорука ефективності сучасної медичної освіти / І. В. Баранова, І. А. Алюк, К. П. Постовітенко // *Медична освіта*. – 2019. – № 2. – С. 55–60.
2. Внедрение принципов доказательной медицины в образование врачей-стоматологов / Е. В. Фелькер, М. А. Бароян, Я. Л. Наумова, Е. В. Дударь // *Международный журнал экспериментального образования*. – 2016. – № 6, ч. 2. – С. 266–267. (Актуальные вопросы науки и образования : Междунар. науч. конф., 30 мая – 1 июня 2016 г., Москва.)
3. Доказова медицина: як приймати клінічні та управлінські рішення [Електронний ресурс] // *Медична справа*. – 2019. – 18 липня. – Режим доступу : <https://www.medsprava.com.ua/article/572-dokazova-meditsina-na-praktits>.
4. Albarqouni L. Evidence-based practice educational intervention studies: A systematic review of what is taught and how it is measured / L. Albarqouni, T. Hoffmann, P. Glasziou // *BMC medical education*. – 2018. – Vol. 18. – P. 177. DOI 10.1186/s12909-018-1284-1.
5. Gulikers J. T. M. The five-dimensional framework for authentic assessment / J. T. M. Gulikers, T. J. Bastiaens, P. A. Kirschner // *Educational Technology Research and Development*. – 2004. – Vol. 52. – P. 67–86.
6. Khan K. S. A hierarchy of effective teaching and learning to acquire competence in evidenced-based medicine / K. S. Khan, A. Coomarasamy // *BMC medical education*. – 2006. – Vol. 6. – P. 59. DOI 10.1186/1472-6920-6-59.
7. Maggio L. A. Challenges to learning evidence-based medicine and educational approaches to meet these challenges : A qualitative study of selected EBM curricula in US and Canadian medical schools / L. A. Maggio, O. ten Cate, H. C. Chen // *Academic medicine*. – 2016. – Vol. 91, No. 1. – P. 101–106. DOI 10.1097/ACM.0000000000000814.
8. Sicily statement on evidence-based practice / M. Dawes, W. Summerskill, P. Glasziou [et al.] // *BMC medical education*. – 2005. – Vol. 5, No. 1. – P. 1. DOI 10.1186/1472-6920-5-1.

References

1. Baranova, I.V., Iliuk, I.A., & Postovitenko, K.P. (2019). Motyvatsiya do navchannya – zaporuka efektyvnosti suchasnoyi medychnoyi osvity [Motivation to study is a key to the effectiveness of modern medical education]. *Medychna osvita – Medical Education*, 2, 55-60 [in Ukrainian].
2. Felker, E.V., Baroyan, M.A., Naumova, Ya.L., & Dudar, E.V. (2016). Vnedrenie principov dokazatelnoy mediciny v obrazovanie vrachej-stomatologov [Introduction of the evidence-based medicine principles into the education of dentists]. *Mezhdunarodnyj zhurnal eksperimentalnogo obrazovaniya – International Journal of Experimental Education*, 6 (2), 266-267 [in Russian].
3. (2019). Dokazova medytsyna: yak pryimaty klinichni ta upravlinski rishennia [Evidence-based medicine: how to make clinical and management decisions]. *Medychna sprava – Medical Business*. Retrieved from: <https://www.medsprava.com.ua/article/572-dokazova-meditsina-na-praktits> [in Ukrainian].
4. Albarqouni, L., Hoffmann, T., & Glasziou, P. (2018). Evidence-based practice educational intervention studies: A systematic review of what is taught and how it is measured. *BMC Medical Education*, 18 (1), 177. DOI 10.1186/s12909-018-1284-1.
5. Gulikers, J.T.M., Bastiaens, T.J., & Kirschner, P.A. (2004). The five-dimensional framework for authentic assessment. *Educational Technology Research and Development*, 52, 67-86.
6. Khan, K.S., & Coomarasamy, A. (2006). A hierarchy of effective teaching and learning to acquire competence in evidenced-based medicine. *BMC Medical Education*, 6, 59. DOI 10.1186/1472-6920-6-59.
7. Maggio, L.A., ten Cate, O., Chen, H.C., Irby, D.M., & O'Brien, B.C. (2016). Challenges to learning evidence-based medicine and educational approaches to meet these challenges : A qualitative study of selected EBM curricula in US and Canadian medical schools. *Academic Medicine*, 91(1), 101-106. DOI 10.1097/ACM.0000000000000814.
8. Dawes, M., Summerskill, W., Glasziou, P., Cartabellotta, A., Martin, J., Hopayianet, K., & Osborne, J. (2005). Sicily statement on evidence-based practice. *BMC Medical Education*, 5 (1), 1. DOI 10.1186/1472-6920-5-1.

Отримано 07.04.21
Рекомендовано 12.04.21

Електронна адреса для листування: dlagoda19@gmail.com