

ФАРМАКОЛОГІЧНА ГРАМОТНІСТЬ У СТУДЕНТІВ МЕДИЧНИХ ТА ФАРМАЦЕВТИЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ: ВИКЛИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ

PHARMACOLOGICAL LITERACY AMONG MEDICAL AND PHARMACEUTICAL SPECIALTY STUDENTS: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES FOR IMPROVEMENT

Стаття присвячена вивченню питань фармакологічної грамотності студентів медичних та фармацевтичних спеціальностей у Черкаській медичній академії. Були проведені опитування серед студентів та вивчення проблеми методики викладання. Метою було перевірити серед опитованих рівень знань фармакології, щоб розуміти чи достатньо матеріалу викладається для подальшого вивчення медичних та фармацевтичних дисциплін, визначити ресурси для покращення викладання. У статті зазначено який шлях пройдено з 2019 р. по 2023р. в нових ускладнених умовах через пандемію та повномасштабне вторгнення. Також в статті викладена важливість вивчення фармакології медичним спеціальностям, оскільки лікарі безпосередньо призначають лікування пацієнту, ми хочемо зазначити наскільки суттєво потрібно визначити потреби та розробити ефективні стратегії для покращення навчання фармакології у вищих медичних закладах. Так як в сучасному світі, де швидкість змін зростає експоненційно, розвиток технологій, комунікаційних засобів та доступу до інформації призводять до змін у багатьох аспектах нашого життя, зокрема і в освіті. Здобуття грамотності не обмежується тільки читанням і письмом. Сьогодні, щоб бути успішним у своїй професійній сфері та в суспільстві загалом, студентам необхідно володіти різними компетенціями, включаючи фармакологічну грамотність. Фармакологічна грамотність означає вміння студентів критично оцінювати і розуміти інформацію, яка надходить до них через різні джерела. Це стосується не тільки текстової інформації, але і графічного зображення, звукових і візуальних матеріалів, інформації, що поширюється в соціальних мережах та медіа. Важливою складовою фармакологічної грамотності є вміння виявляти дезінформацію, маніпуляції та брехливі джерела інформації. Однією з найбільших перешкод перед досягненням фармакологічної грамотності є інформаційний перенавантаження. Сучасний світ пропонує безмежний обсяг інформації, і студенти можуть легко втратити в цьому морі даних. Тому особливо важливою стає навичка виокремлювати суттєве і

корисне з усього потоку інформації.

Ключові слова: фармакологія, навчання, фармакологічна грамотність, фармацевтичні дисципліни, студент.

The article explores the topic of pharmacological literacy among students studying medical and pharmaceutical specialties at Cherkasy Medical Academy. Surveys were conducted among students to assess their knowledge of pharmacology, with the aim of understanding whether the material taught is sufficient for further studies in medical and pharmaceutical disciplines. Additionally, the article identifies resources to improve teaching in light of the challenges posed by the pandemic and war from 2019 to 2023.

The importance of pharmacology education for medical specialties is emphasized, given that physicians directly prescribe treatment for patients. It highlights the significant need to identify requirements and develop effective strategies to enhance pharmacology education in higher medical institutions. In the rapidly changing modern world, characterized by exponential growth in technology, communication tools, and access to information, many aspects of life, including education, have been profoundly affected. Achieving literacy extends beyond mere reading and writing. Nowadays, to succeed in one's professional field and society at large, students need to possess diverse competencies, including pharmacological literacy.

Pharmacological literacy encompasses the students' ability to critically evaluate and comprehend information from various sources, including textual, graphical, auditory, and visual materials, as well as information disseminated through social media and other media platforms. A crucial aspect of pharmacological literacy is the ability to detect misinformation, manipulation, and unreliable sources of information. One of the biggest obstacles to achieving pharmacological literacy is information overload. The modern world inundates students with an unlimited amount of information, and they may easily get lost in this sea of data. Therefore, the skill of discerning essential and valuable information from the overwhelming flow becomes particularly important.

Key words: pharmacology, education, pharmacological literacy, pharmaceutical disciplines, student.

УДК 615.15:378.141
DOI <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2023/61.2.6>

Хоменко К.В.,
викладач кафедри фармацевтичних дисциплін
Черкаської медичної академії,
аспірант кафедри аптечної та промислової технології ліків
Національного медичного університету імені О.О. Богомольця

Сайфудінова Р.П.,
завідувач фармацевтичним відділенням
Черкаської медичної академії

Арендаренко А.В.,
викладач циклової комісії
фармацевтичних дисциплін
Черкаської медичної академії

Постановка проблеми у загальному вигляді.

Освіта є важливою передумовою існування та розвитку людини і суспільства. Право громадян України на здобуття освіти закріплено Конституцією держави (Ст. 53 Конституція України). Історично соціальний інститут освіти формувався за потреби суспільства накопичувати знання, уміння та навички, створювати передумови для передачі цих знань наступним поколінням для забезпечення

соціального, економічного та культурного прогресу. Освіта є не тільки власним надбанням окремого члена спільноти, а являє собою непорушну державну та суспільну цінність [1].

Фармакологічна грамотність має велике значення для студентів медичних та фармацевтичних спеціальностей, оскільки вона дозволяє зрозуміти принципи використання лікарських засобів, їх взаємодію з організмом та потенційні ризики.

На сучасному етапі розвитку медицини та фармації, коли на ринку постійно з'являються нові препарати та лікувальні стратегії, важливо мати кваліфікованих фахівців з фармакологічними знаннями. Однак існують виклики, що ускладнюють досягнення високого рівня фармакологічної грамотності у студентів. У даній статті ми розглянемо ці виклики та запропонуємо можливості для покращення стану справ у цій сфері.

Виклики:

– *Обмежений час навчання*: Програми медичних та фармацевтичних спеціальностей вже зараз включають велику кількість предметів, що обмежує час, який можна відвести на вивчення фармакології. Важливо знайти баланс між фармакологічними та іншими предметами, щоб студенти мали достатньо часу на засвоєння фундаментальних принципів фармакології.

– *Потреба у практичних навичках*: Фармакологічна грамотність передбачає не лише теоретичні знання, але й практичні навички. Студентам слід мати можливість здобути досвід роботи з різними лікарськими засобами, проводити дослідження їх ефективності та побічних ефектів. Забезпечення доступу до лабораторних практик та стажувань у медичних установах допоможе студентам отримати необхідні практичні навички.

– *Швидкий розвиток нових препаратів*: Фармацевтична галузь постійно розвивається, і на ринку з'являються нові лікарські засоби. Студентам потрібно бути в курсі останніх досягнень у цій галузі, щоб вміти оцінювати нові препарати, їх безпеку та ефективність. Регулярне оновлення навчальних планів і включення актуальної інформації у навчальні курси допомагають студентам бути впевненими у своїх знаннях.

Освіта має відігравати ключову роль у розвитку фармакологічної грамотності студентів. В університетах та вищих навчальних закладах слід активно пропагувати викладання критичного мислення, аналізу інформації, оцінки джерел та достовірності даних. Також, студентів можна залучати до дослідницьких проєктів, де вони зможуть зіткнутися з реальними проблемами і навчитися шукати висновки на основі об'єктивних даних.

Новою формою кожного практичного заняття є використання комп'ютерного тестування за допомогою навчальних і контролюючих програм, з якими студенти у комп'ютерному класі працюють 15–20 хв. Комп'ютерне тестування може проводитися на початку або в кінці заняття для з'ясування вихідного або кінцевого рівня знань студентів і одночасно бути корисним заходом тренування до ліцензійного іспиту [2]

Ми провели дослідження впливу базових знань фармакології впливають на вивчення медичних та фармацевтичних дисциплін.

Аналіз досліджень. Спираючись на матеріали Т.В. Звягінцева, Л.Т. Киричок, Г.О. Сирова «Особливості викладання фармакології на сучасному етапі» та аналізуючи викладену інформацію чому викладання фармакології завжди було складним процесом ми вирішили і серед свого контингенту проаналізувати ускладнення даної дисципліни [3].

Мета статті. Перевірити серед всіх респондентів рівень знань фармакології, щоб зрозуміти чи достатньо матеріалу викладається для подальшого вивчення медичних та фармацевтичних дисциплін. Визначити ресурси для покращення викладання.

Матеріали і методи: Опитування серед групи здобувачів освіти у вигляді Google Form, порівняння методики викладання.

Виклад основного матеріалу досліджень. У ході дослідження було опитано 120 здобувачів освіти, де були поставлені чіткі запитання щодо вивчення даної дисципліни. У результаті ми отримали такі результати: обсяг і склад навчальної програми фармакології виявився дійсно складним і обширним, здобувачам освіти може бути важко освоїти всі необхідні знання та навички протягом обмеженого часу навчання. 27% опитуючих дисципліна здається взагалі не осягаючою.

Нестача практичного досвіду також показала прогалину серед здобувачів, адже фармакологічна грамотність потребує не лише теоретичних знань, але й практичного досвіду у застосуванні лікарських засобів. Однак практичних навичок в навчальній програмі закладено 70%, проте результати опитування показують, що це все ще недостатньо. Згодом брак можливості отримати практичний досвід може ускладнити розвиток фармакологічної грамотності студентів.

Також результати опитування показують, що швидкі зміни в фармацевтичній індустрії, нові лікарські засоби, методи лікування та дослідження вимагають постійного оновлення знань для студентів, а це означає, що треба осучаснюватись і викладачам, шукати нові методи і алгоритми донесення інформації, а також методики для її закріплення здобувачами освіти.

«Найбільш придатною моделлю для ВНЗ в сучасних умовах, як показує вже накопичена практика, є інтеграція очних і дистанційних форм навчання. Кожний навчальний заклад може створити власну модель ДН залежно від його потреб і можливостей, а також розглянуто форми і види оцінювання дистанційного навчання. Тому, вважаємо за необхідне створення змішаної моделі дистанційного навчання в медичному ЗВО, де б поєднувався курс дистанційного навчання і практичного його закріплення в умовах клінік (практика очного навчання)» – пишуть наші попередники у своїй статті Барало Р.П. і Барало І.В. «Якість

підготовки медичних фахівців в умовах прискореного введення дистанційного навчання, спричиненого пандемією COVID-19», з думкою яких ми згодні, але все ж таки зауважимо, що великий обсяг практики не замінить нічого здобувачеві освіти для успішної адаптації у професії, тож для цього [4] ми порівняли методи викладання 2019 року до періоду пандемії та 2023 року вже за пройдений етап пандемії і повномасштабного вторгнення РФ на територію України.

Саме за останні 4 роки відбувся великий прорив у сфері освіти, викладання вийшло на новий рівень можливостей і здобувачі освіти підкреслюють, що саме зараз відчувають себе максимально сучасними та залученими в освітній процес завдяки діджиталізації закладу освіти та викладачів.

Напевно, через пройдений шлях осучаснення ми можемо обговорювати реальні можливості для покращення і зміни фармакологічної грамотності студентів медичних спеціальностей.

1. Модернізація навчальних програм:

Актуалізація навчальних програм з фармакології, включення новітніх методів навчання може сприяти кращому засвоєнню матеріалу студентами.

2. Підвищення практичної складової:

Забезпечення студентам можливості отримати достатньо практичного досвіду у застосуванні лікарських засобів шляхом лабораторних робіт, симуляційних тренінгів та стажувань.

3. Залучення експертів:

Запрошення фахівців з фармацевтичною практикою для лекцій і семінарів може допомогти студентам отримати більше практичних порад та поглибити розуміння предмету.

4. Електронні ресурси:

Використання сучасних електронних ресурсів, таких як онлайн-підручники, мультимедійні матеріали та мобільні додатки, може зробити навчання більш доступним і цікавим для вивчення дисципліни.

5. Взаємодія з практикуючими лікарями:

Створення можливостей для здобувачів освіти взаємодіяти з практикуючими лікарями, спостерігати за проведенням лікування та отримувати практичні поради, може допомогти у закріпленні знань фармакології.

Висновки. Загалом, дослідження фармакологічної грамотності у студентів медичних спеціальностей є важливим напрямом досліджень, який може допомогти визначити потреби та розробити ефективні стратегії для покращення навчання фармакології у медичних учбових закладах.

По-перше, розуміння фармакології є ключовим аспектом у навчанні медичних студентів, оскільки правильне та безпечне використання лікарських засобів є необхідною умовою для професійної

медичної практики. Дослідження фармакологічної грамотності може допомогти з'ясувати, наскільки добре студенти розуміють основні принципи дії лікарських засобів, їх взаємодії з організмом та можливі побічні ефекти.

По-друге, такі дослідження можуть виявити недоліки в сучасних підходах до навчання фармакології. Із загальним розширенням медичних знань та постійним проявом нових лікарських засобів, підходи до навчання фармакології повинні постійно оновлюватися. Дослідження можуть виявити проблемні аспекти в навчанні та надати інформацію про те, які аспекти фармакології студенти сприймають найскладніше. По-третє, такі дослідження можуть сприяти розробці ефективних стратегій покращення навчання фармакології. На основі результатів досліджень можна створити спеціалізовані навчальні програми, інтерактивні методи навчання, а також інші педагогічні підходи, які допоможуть студентам краще засвоювати матеріал і розуміти його застосування у клінічній практиці.

По-четверте, дослідження можуть підтримати розвиток компетентних провізорів у майбутньому. Чим краще студенти засвоять фармакологічні знання та навички, тим ефективніше і безпечніше будуть їх медичні практики. Фармакологічна грамотність допомагає лікарям призначати оптимальні та індивідуально підібрані лікування для своїх пацієнтів, що впливає на їхнє загальне здоров'я та результати лікування.

Отже, дослідження фармакологічної грамотності студентів медичних спеціальностей мають великий потенціал покращити процес навчання та підготовку майбутніх медичних фахівців, сприяючи підвищенню якості медичної допомоги та безпеки пацієнтів.

Розвиток фармакологічної грамотності необхідний не лише для успішного навчання та отримання якісної освіти, але й для взаємодії у суспільстві. Фармакологічно грамотні студенти можуть стати свідомими громадянами, які беруть участь у суспільному житті, мають свою думку і здатні аргументовано її висловлювати. Вони зможуть ефективніше взаємодіяти з іншими людьми, ділитись своїми знаннями та досвідом, а також критично ставитись до власних переконань і переосмислювати свої погляди.

Забезпечення якості вищої медичної освіти є пріоритетним напрямком для всіх медичних університетів, адже згідно принципам автономії кожний 4 медичний університет несе відповідальність за якість навчання студента та підготовку медичних фахівців. Нагальною потребою є розширення та удосконалення впровадження ЄКТС за рахунок формування нових європейських програм навчання, посилення ролі самостійної роботи студентів, використання новітніх педагогічних

методик та сучасних інформаційних технологій навчання [5].

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на 2012–2021 рр. URL: <http://www.mon.gov.ua/images/files/news/12/05/4455.pdf>

2. Фармакологія. Програма навчальної дисципліни для студентів вищих медичних закладів освіти III–IV рівнів акредитації. За ред. І.С. Чекмана. К., 2006. 75 с.

3. Т.В. Звягінцева, Л.Т. Киричок, Г.О. Сирова Особливості викладання фармакології на сучасному етапі. Експериментальна і клінічна медицина 2006 р. №10.

4. Барало Р.П., Барало І.В. Якість підготовки медичних фахівців в умовах прискореного вве-

дення дистанційного навчання, спричиненого пандемією COVID-19. Матеріали III навчально-методичної конференції Актуальні проблеми якісної підготовки медичних фахівців в умовах глобального конкурентного середовища 2022 р. 11 с. URL: https://www.vnmu.edu.ua/downloads/pdf/tezy-konf_09-02-2022.pdf

5. Мороз В.М., Серебреннікова О.А., Полєся Т.Л., Фоміна Л.В. Актуальні проблеми якісної підготовки студентів у ВНМУс ім. М.І. Пирогова в умовах глобального конкурентного середовища. Матеріали III навчально-методичної конференції Актуальні проблеми якісної підготовки медичних фахівців в умовах глобального конкурентного середовища Вінниця 2022р 3 с. URL: https://www.vnmu.edu.ua/downloads/pdf/tezy-konf_09-02-2022.pdf