



УДК 378.147.091.33-027.22)-021.36:614253.4

INNOVATIVE TEACHING METHODS: COMBINING THEORY AND PRACTICE IN TRAINING FUTURE MEDICAL PROFESSIONALS

ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ: ПОЄДНАННЯ ТЕОРІЇ ТА ПРАКТИКИ В ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ МЕДИЧНИХ ФАХІВЦІВ

Fedosieieva O.V./Федосієєва О.В.

teacher / викладач

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4381-9230>**Trubenko A. A / Трубенко О.А.**

teacher / викладач

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-7810-4312>**Skalko I. I/Скалько І.І.**

teacher / викладач

ORCID: ID 0009-0005-1960-2479

*Cherkasy Medical Academy, Cherkasy, Khreschatik Str., 215, 18000
Черкаська медична академія, Черкаси, вул. Хрещатик, 215, 18000*

Анотація. У статті зазначено, що оновлення методики викладання фахових дисциплін у закладах вищої медичної освіти є необхідним кроком для забезпечення високої якості підготовки майбутніх медичних працівників. Поєднання теорії та практики є фундаментальною особливістю медичної освіти, що забезпечує якісну підготовку майбутніх фахівців. Сучасні підходи до навчання сприяють не лише засвоєнню знань, а й формуванню клінічного мислення, комунікативних навичок та професійної відповідальності, що є необхідними для роботи в реальних умовах медичної практики. Традиційні форми навчання, зокрема лекції, не втрачають своєї актуальності у закладах вищої медичної освіти, проте, ураховуючи реалії сьогодення, ефективним є їх доповнення інноваційними педагогічними засобами. Використання інноваційних технологій дозволяє не лише підвищити ефективність освітнього процесу, а й зробити його більш адаптивним до сучасних викликів медичної практики. Викладачі кафедри хірургії та екстреної медицини Черкаської медичної академії упроваджують на практичних заняттях підготовки фахівців медицини проблемно-орієнтоване навчання (PBL). Автори зазначають, що PBL є ефективним методом підготовки майбутніх фахівців медицини, оскільки сприяє розвитку клінічного мислення, самостійного навчання та навичок командної роботи. Цей підхід допомагає здобувачам освіти краще адаптуватися до реальної медичної практики та успішно застосовувати отримані знання у професійній діяльності. Автори наводять приклади упровадження проблемно-орієнтованого навчання, а саме симуляційне навчання, яке є однією з найбільш ефективних інноваційних методик у медичній освіті, що дозволяє студентам безпосередньо брати участь у навчальному процесі, розвиваючи практичні навички та клінічне мислення. Особливо важливою ця методика є в контексті вивчення клінічних дисциплін, де від правильного застосування теоретичних знань до практичних навичок залежить здоров'я та життя пацієнтів.

Ключові слова. Вища медична освіта, медичні фахівці, інноваційні методи навчання, проблемно-орієнтоване навчання, стимуляційне навчання, фахові медичні навчальні дисципліни.

Вступ. Медична освіта відіграє ключову роль у підготовці висококваліфікованих фахівців, здатних надавати якісну медичну допомогу в



умовах сучасного розвитку науки і технологій. Однак традиційні методи викладання, такі як лекції та практичні заняття, поступово втрачають ефективність через недостатню інтерактивність і обмеженість у розвитку фахових компетентностей. Стрімке зростання використання симуляційного обладнання, віртуальної реальності та телемедицини; доступ до великого обсягу медичної інформації через цифрові платформи; використання англomовних ресурсів і міжнародних стандартів освіти все окреслене змінює підходи до навчання та потребує адаптації освітнього процесу до практичної медицини. Оновлення методики викладання фахових дисциплін у закладах вищої медичної освіти є необхідним кроком для забезпечення високої якості підготовки майбутніх фахівців медицини.

Основний текст.

Медична освіта має унікальні особливості, оскільки спрямована не лише на засвоєння теоретичних знань, а й на формування професійних компетентностей, необхідних для безпечного та ефективного лікування тих, хто цього потребує. Поєднання теорії та практики є ключовим принципом навчання у Черкаській медичній академії, адже лише інтегрований підхід дозволяє підготувати висококваліфікованих фахівців.

Зауважимо, теоретичні концепції забезпечують здобувачів освіти фундаментальними знаннями з анатомії, фізіології, біохімії, фармакології, патофізіології. Ці дисципліни є основою для розуміння механізмів розвитку захворювань та принципів профілактики, лікування, реабілітації. А от, практичні навички формуються під час клінічних занять, виробничої практики у закладах охорони здоров'я та центрі симуляційного навчання Черкаської медичної академії. Саме на практиці майбутні фахівці медицини вчаться імплементувати отримані знання у реальних клінічних ситуаціях.

Наголошуємо, перед залученням здобувачів до практичних занять викладачі фахових дисциплін Черкаської медичної академії опрацьовують зі студентами теоретичні питання не лише певної навчальної дисципліни. Ефективність практичної роботи, на переконання викладачів академії, полягає у поступовому



поглибленні навчального матеріалу та інтеграції основ загальнонаукових та спеціальних освітніх компонент.

Медичне навчання проходить кілька рівнів, кожен з яких передбачає поступове нарощування практичного досвіду: до клінічний етап – навчання базовим медичним дисциплінам (анатомія, біохімія, гістологія); клінічний етап – початок роботи з пацієнтами, навчання на клінічних кафедрах (терапія, хірургія, педіатрія, акушерство); інтернатура/ординатура – безпосереднє занурення в професійну діяльність, самостійне ведення пацієнтів під наглядом викладачів та науковців.

Задля ефективного поєднання теоретичного матеріалу з практичними навичками, у Черкаській медичній академії на кафедрі хірургії та екстреної медицини, викладачі впроваджують інноваційні методики у поєднанні з традиційними формами навчання. Слушною є позиція викладачів, що медична освіта базується на багаторічному досвіді викладання, і традиційні методи навчання залишаються важливими складовими підготовки майбутніх фахівців медицини. Вони спрямовані на формування ґрунтовних теоретичних знань і поступове засвоєння практичних навичок. До основних традиційних методів теоретичних занять належать лекції. Дослідниця Ірина Голубєва наголошує, що класичні методи викладання формують, насамперед, ґрунтовні фундаментальні знання, а розвитку фахових компетентностей сприяють саме інноваційні підходи [1, с. 324]. Погоджуємось, що лекційний метод викладання є одним із найпоширеніших у закладах вищої медичної освіти. Він дозволяє студентам отримати систематизовану інформацію від досвідчених викладачів за короткий проміжок часу. Доцільно на лекційних заняттях ознайомлювати здобувачів з основами освітньої компоненти, новітніми досягненнями медицини та сучасними підходами до діагностики й лікування, використовуючи мультимедійний супровід (презентації, відео, схеми, моделі).

Група науковців, досліджуючи ефективність лекцій для здобувачів у закладах вищої медичної освіти, акцентує, що традиційні методи навчання – лекції та клінічні заняття – залишаються основою медичної освіти, забезпечуючи



поступове засвоєння матеріалу від теорії до практики. Однак сучасні виклики вимагають доповнення цих методів інноваційними підходами, такими як симуляційне навчання, дистанційні технології та інтерактивні методики, що підвищують ефективність освітнього процесу [2, с. 324].

З досвіду організації клінічних занять у Черкаській медичній академії наголошуємо, що інноваційні методи викладання в медицині є необхідною умовою підготовки кваліфікованих фахівців. Вбачаємо за необхідне, деталізувати проблемно-орієнтоване навчання (PBL), яке активно використовуємо у процесі підготовки майбутніх медичних працівників.

Проблемно-орієнтоване навчання (Problem-Based Learning, PBL) – це сучасний освітній підхід, який акцентує увагу на самостійному пошуку знань і вирішенні практичних клінічних завдань. Ця методика широко використовується на кафедрі хірургії та екстреної медицини, оскільки сприяє розвитку клінічного мислення, навичок самостійного аналізу інформації та прийняття рішень, оскільки має певні переваги, а саме, навчання відбувається через вирішення реальних клінічних ситуацій; здобувач є активним учасником процесу, а викладач виконує роль модератора або тьютора; відпрацювання навичок відбувається в малих групах, де студенти аналізують проблему, визначають, які знання необхідні для її вирішення, та самостійно їх застосовують; фокус такого заняття спрямований на інтеграцію теорії та практики – знання засвоюються не ізольовано, а в контексті їх практичної значущості.

Представимо загальний алгоритм організації практичного заняття із використанням PBL: формулювання проблеми – студентам надається клінічний випадок або кейс-задача; обговорення в групі, що включає аналіз ситуації, визначення, які знання необхідні для її вирішення; пошук інформації для вирішення (опрацювання матеріалів лекцій, інформації у підручниках, протоколи лікування). Надалі відбувається обговорення отриманих знань та прийняття рішення розв'язання проблеми, і на завершальному етапі, оцінка викладача, яка включає обов'язково аналіз, обговорення можливих помилок та варіантів удосконалення. До переваг PBL у вищій медичній освіті відносимо, в



першу чергу, розвиток клінічного мислення здобувачів, не просто запам'ятовувати інформацію, а аналізувати дані, робити висновки та приймати обґрунтовані рішення. По-друге, формування навичок самостійного навчання, що сприяє реалізації постанови МОЗ України «Про затвердження Положення про систему безперервного професійного розвитку медичних та фармацевтичних працівників» № 725 від 01.01.2022 року. По-третє, імплементація знань у практичну діяльність, оскільки методика імітує реальні клінічні ситуації, що допомагає студентам адаптуватися до майбутньої професії. І, звичайно, PBL сприяє реалізації загальних та фахових компетентностей, зокрема, розвиває комунікативні навички та роботу в команді, взаємодію з колегами та обговорення проблем, інтеграцію знань з різних дисциплін (анатомія, фізіологія, фармакологія, патологія) з клінічними освітніми компонентами. Зауважимо, що викладачі повинні бути добре підготовленими до фасилітації групової роботи, а навчальні програми мають передбачати інтегроване подання матеріалу. Зазначимо приклади застосування PBL при вивченні фахових клінічних дисциплін в медицині: розбір клінічних випадків на заняттях з терапії, хірургії, педіатрії; симуляційне навчання; міждисциплінарні інтегровані курси (вивчення патологій через взаємозв'язок з різними дисциплінами, наприклад, серцево-судинні захворювання в контексті анатомії, біохімії, фармакології та клінічної медицини).

Деталізуємо досвід залучення здобувачів до стимуляційного навчання. Дослідження Р. Юрій, Л. Башкірової, Ю. Тиравської доводять ефективність симуляційного навчання в освітньому процесі підготовки майбутніх фахівців медицини. Саме використання манекенів, віртуальних пацієнтів дає змогу без ризику для пацієнтів відпрацьовувати маніпуляції та діагностичні навички [3, с. 5].

Симуляційне навчання полягає в використанні спеціальних моделей, манекенів, комп'ютерних програм або віртуальних пацієнтів для моделювання клінічних ситуацій. Здобувачі освіти можуть тренувати свої навички без ризику для пацієнтів, виконуючи різноманітні маніпуляції, діагностичні та лікувальні



процедури в умовах, наближених до реальних. Симуляційне навчання дозволяє студентам безпосередньо застосовувати теоретичні знання на практиці, розвиваючи навички діагностики, планування лікування, проведення операцій, реанімації тощо. Ураховуючи, що в медичній практиці важливою є злагоджена робота між фахівцями різних напрямів, симуляційне навчання дає можливість студентам тренуватися в умовах, що максимально наближені до реальної клінічної ситуації, де необхідна командна взаємодія (наприклад, у випадку складних операцій чи кризових ситуацій). Після симуляційних занять студенти отримують детальний зворотний зв'язок від інструкторів або через автоматизовані системи, що дозволяє їм виправити помилки, удосконалити техніку та покращити навички. Вивчення клінічних дисциплін, а саме «Хірургія», «Тактична медицина», «Екстрена та невідкладна медична допомоги», «Анестезіологія та інтенсивна терапія» в умовах симуляції допомагає здобувачам розвивати вміння залишатися спокійними в екстремальних ситуаціях. Симулятори дозволяють студентам практикуватися в операціях, тренуватися на «віртуальних пацієнтах», опрацьовувати хірургічні маніпуляції (накладання швів, лапароскопія, пластичні операції) в безпечних умовах. Навчання на симуляторах анестезії дозволяє студентам вивчати техніки введення знеболення, моніторинг стану пацієнтів під час операцій та управління післяопераційними станами.

Варто зауважити, що для проведення симуляцій необхідно залучати досвідчених інструкторів, які мають відповідну кваліфікацію та досвід роботи з симуляційними системами.

Висновки.

Симуляційне навчання є надзвичайно корисним інструментом у медичній освіті, дозволяючи студентам розвивати практичні навички в реалістичних умовах, без ризику для пацієнтів. Використання цієї методики під час вивчення клінічних дисциплін допомагає майбутнім лікарям адаптуватися до реальних викликів медичної практики, покращує якість підготовки та підвищує ефективність навчання.



Література:

1. Голубєва І. Порівняльний аналіз використання традиційних та новітніх методик вивчення іноземних мов // Актуальні питання гуманітарних наук. - Вип. 64, том 1, 2023. - С. 322 – 328.

2. Цвіренко С. М., Похилько В. І., Чернявська Ю. І., Жук Л. А. Місце лекції в сучасній вищій медичній освіті // Українська медична стоматологічна академія. Реалії, проблеми та перспективи вищої медичної освіти. Електронний ресурс. URL: <https://repository.pdmu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/9cad08d5-07ef-4921-a4d5-eec0fa9e06cf/content>

3. Юрій Р. Ф., Башкірова Л. М., Тиравська Ю.В. Роль віртуальних пацієнтів та тренажерів у симуляційному навчанні та клінічній медичній освіті України // Академічні візії. – Вип. 26/2023. - С. 1 – 14.

References:

1. Holubyeva, I. (2023). Porivnyal'nyy analiz vykorystannya tradytsiynykh ta novitnykh metodyk vyvchennya inozemnykh mov [Comparative analysis of the use of traditional and modern methods of studying foreign languages]. *Aktual'ni pytannya humanitarnykh nauk -Actual issues of the humanities*, 64, tom 1, 322 – 328 [in Ukrainian].

2. Tsvirenko, S.M., Pokhyl'ko, V.I., Chernyavs'ka, YU.I. & Zhuk, L.A. Mistse lektsiyi v suchasniy vyshchiy medychniy osviti [The place of the lecture in modern higher medical education]. *Ukrayins'ka medychna stomatolohichna akademiya. Realii, problemy ta perspektivy vyshchoyi medychnoyi osvity - Ukrainian Medical Stomatological Academy. Realities, problems and prospects of higher medical education*. Retrieved from <https://repository.pdmu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/9cad08d5-07ef-4921-a4d5-eec0fa9e06cf/content> [in Ukrainian].

3. Yuriy, R.F., Bashkirova, L.M. & Tyravs'ka, YU.V. (2023). Rol' virtual'nykh patsiyentiv ta trenazheriv u symulyatsynomu navchanni ta klinichniy medychniy osviti Ukrayiny [The role of virtual patients and simulators in simulation training and clinical medical education in Ukraine]. *Akademichni viziyyi – Academic Visions*, 26, 1 – 14 [in Ukrainian].

Abstract. The article states that updating the methodology of teaching professional disciplines in higher medical education institutions is a necessary step to ensure high-quality training of future medical professionals. The combination of theory and practice is a fundamental feature of medical education, which ensures high-quality training of future specialists. Modern approaches to learning contribute not only to the acquisition of knowledge, but also to the formation of clinical thinking, communication skills and professional responsibility, which are necessary for working in real conditions of medical practice. Traditional forms of learning, in particular lectures, do not lose their relevance in institutions of higher medical education, however, Taking into account the realities of today, it is effective to supplement them with innovative pedagogical tools. The use of innovative technologies allows not only to increase the efficiency of the educational process, but also to make it more adaptive to modern challenges of medical practice. Teachers of the Department of Surgery and Emergency Medicine of the Cherkasy Medical Academy introduce problem-based learning (PBL) in practical classes for training medical specialists. The authors note that PBL is an effective method of



training future medical specialists, as it promotes the development of clinical thinking, independent learning, and teamwork skills. This approach helps students better adapt to real medical practice and successfully apply the knowledge they have gained in their professional activities. The authors provide examples of the implementation of problem-based learning, namely simulation learning, which is one of the most effective innovative methods in medical education, allowing students to directly participate in the learning process, developing practical skills and clinical thinking. This technique is especially important in the context of studying clinical disciplines, where the health and lives of patients depend on the correct application of theoretical knowledge to practical skills.

Key words: *Higher medical education, medical specialists, innovative teaching methods, problem-based learning, stimulation learning, professional medical disciplines.*

Стаття відправлена: 11.03.2025 г.

к.мед.наук, доцент Федосєєва О.В., Трубенко О.А., Скалько І.І.