

ПІДГОТОВКА КЛІНІЧНИХ КЕЙСІВ, ЯК ПРІОРИТЕТНОГО ЕЛЕМЕНТУ STEM-ОСВІТИ ПРОФЕСІЙНОГО РІВНЯ

Саржевський С. Н.

Україна, м. Запоріжжя, Запорізький державний медико-фармацевтичний
університет

Сучасна медична освіта орієнтується на формування фахівця, здатного до клінічного мислення, прийняття обґрунтованих рішень, міждисциплінарного аналізу та роботи в умовах високої професійної відповідальності. У цьому контексті особливого значення набуває STEM-освіта (Science, Technology, Engineering, Mathematics), яка забезпечує інтеграцію природничих наук, технологій, інженерного мислення та математичного аналізу в підготовці майбутніх медичних працівників. Одним із найбільш ефективних інструментів реалізації STEM-підходу на професійному рівні є підготовка та використання клінічних кейсів [1; 2].

Клінічний кейс виступає моделлю реальної професійної ситуації, що вимагає від здобувача освіти не лише відтворення теоретичних знань, а й їх практичного застосування, аналізу симптомів, інтерпретації лабораторних та інструментальних даних, формування диференційного діагнозу, вибору тактики лікування та прогнозування результатів терапії. Саме такий формат навчання формує клінічне мислення, професійну відповідальність та готовність до реальної медичної практики. Дослідження підтверджують, що case-based learning створює «міст» між теорією та клінічною практикою та покращує критичне мислення й навички прийняття рішень [3].

У STEM-освіті клінічний кейс виконує інтегративну функцію. Компонент Science реалізується через застосування фундаментальних медичних знань (анатомії, фізіології, патофізіології, фармакології), Technology — через використання сучасних діагностичних технологій, цифрових платформ, симуляторів та телемедицини, Engineering — через алгоритмізацію клінічного

мислення, побудову діагностичних маршрутів і логіку прийняття рішень, Mathematics — через аналіз кількісних показників, статистичну інтерпретацію результатів досліджень та доказову медицину.

Особливу цінність має самостійна підготовка клінічних кейсів студентами, що передбачає пошук інформації, аналіз реальних клінічних ситуацій, систематизацію медичних даних, створення презентаційних матеріалів, аргументацію діагностичних рішень та публічний захист власної професійної позиції. Такий підхід сприяє розвитку дослідницьких компетентностей, академічної доброчесності, комунікативних навичок та професійної рефлексії. Практично-орієнтовані кейс-методи на основі вебтехнологій також значно посилюють якість професійної підготовки лікарів [3, 4].

Перспективними формами реалізації кейс-методу є симуляційне навчання, віртуальні клінічні лабораторії, цифрові кейс-бази, міждисциплінарні кейс-конференції, problem-based learning (PBL), team-based learning (TBL), а також використання штучного інтелекту для моделювання клінічних сценаріїв. Сучасні дослідження демонструють, що саме клінічні кейс-конференції виступають важливим інструментом формування медичного судження та професійного мислення майбутнього лікаря [4, 5, 6, 7].

Важливою умовою ефективності є якісна методична підготовка викладача, створення кейсів відповідно до принципів доказової медицини, актуальності клінічних протоколів, міждисциплінарності та професійної спрямованості. Кейс повинен бути не просто описом клінічної ситуації, а педагогічно сконструйованою STEM-моделлю професійного рішення [6, 7].

Отже, підготовка клінічних кейсів є пріоритетним елементом STEM-освіти професійного рівня, оскільки забезпечує інтеграцію теоретичних знань і практичного досвіду, формує клінічне мислення, професійну автономію та готовність до прийняття складних рішень у реальних умовах медичної діяльності. Саме кейс-орієнтоване навчання стає одним із ключових механізмів модернізації сучасної медичної освіти.

Список літератури:

1. Биков В. Ю. Цифрова трансформація суспільства і розвиток комп'ютерно-технологічної платформи освіти і науки України // Інформаційні технології і засоби навчання. 2019. Т. 69. № 1. С. 1–14.
2. Шишкіна М. П. Проблеми підготовки кадрів для STEM-освіти в сучасному інноваційному освітньо-науковому середовищі // Інформаційні технології і засоби навчання. 2018. Т. 68. № 6. С. 1–14.
3. Korniiichuk O. Y., Bambyzov L. M., Kosenko V. M., Spaska A. M., Tsekhmister Y. V. Application of the Case Study Method in Medical Education // International Journal of Learning, Teaching and Educational Research. 2021. Vol. 20. № 7. P. 175–191.
4. Lopina N., Zhuravlyova L. Practically-oriented case-teaching methods in continuing medical education based on information web technologies // Continuing Professional Education: Theory and Practice. 2018. № 3–4. С. 67–73.
5. Khaniuk O., Kozlov S., Yehudina Y. et al. Formation and improvement of clinical thinking in medical students // Медичні перспективи. 2019. Т. 24. № 1. С. 120–126.
6. Dvoretzky L. I. Clinical case conference in medical practice and education: Origins and current status // Terapevticheskii Arkhiv. 2022. Vol. 94. № 11. P. 1340–1344.
7. Medical students' perceptions towards implementing case-based learning in the clinical teaching and clerkship training // BMC Medical Education. 2024. Vol. 24. Article 451.