

УДК 378.1:61

DOI <https://doi.org/10.32782/apv/2023.5.10>

Юлія ФЕДОРЧЕНКО

доктор філософії, асистент кафедри патофізіології, Івано-Франківський національний медичний університет, вул. Галицька, 2, м. Івано-Франківськ, Україна, 76000

ORCID: 0000-0002-5042-1191

Бібліографічний опис статті: Федорченко, Ю. (2023). Особливості командного та проблемно-орієнтованого навчання у підвищенні якості вищої медичної освіти. *Acta Paedagogica Volynienses*, 5, 62–66, doi: <https://doi.org/10.32782/apv/2023.5.9>

ОСОБЛИВОСТІ КОМАНДНОГО ТА ПРОБЛЕМНО-ОРІЄНТОВАНОГО НАВЧАННЯ У ПІДВИЩЕННІ ЯКОСТІ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ

Традиційні методи навчання переважно характеризується активною участю викладача та пасивною участю студента, який отримує знання. Дані підходи є важливими, проте не можуть використовуватись, як єдині методи, оскільки за даним форматом, теоретичні знання не можуть бути добре інтегровані з клінічними знаннями. Більш того, в наведених умовах, здобувачі вищої медичної освіти мають мало можливостей для розвитку клінічного мислення та здатності практичного вирішення проблем.

Модель командного навчання вважається ефективним методом надання освітніх послуг, що значно сприяє академічній успішності, збільшує комунікативність здобувачами між собою та покращує навички клінічного мислення. Вказаний метод залучає, мотивує та загалом збільшує ступінь задоволення навчальним процесом у студентів у порівнянні з традиційним навчанням. Особливістю функціональних характеристики даного підходу є те, що здобувачі освіти є головними дійовими особами, які дискутують між собою під керівництвом викладачів та наставників. Варто зазначити, що результати багатьох проведених досліджень продемонстрували, що командне навчання характеризувалося високою оцінкою та ступенем задоволеності з боку здобувачів освіти.

Проблемно-орієнтоване навчання – це визначальний педагогічний підхід, який включає в собі використання клінічних ситуацій для навчання студентів навичкам вирішення ключових практичних проблем та отримання знань про теоретичну та клінічну медицину.

Поєднання моделі проблемно-орієнтованого навчання разом з традиційними методами може покращити здатність здобувачів вищої медичної освіти вчитися та вдосконалюватися самостійно, а також аналізувати та вирішувати практичні проблемні аспекти.

Тому, система освіти у сфері охорони здоров'я повинна бути спрямована на використання таких методів навчання, які перш за все адаптовані під студента та які дозволяють йому розвинути навички для досягнення своїх професійних цілей у майбутньому.

Ключові слова: навчання, медична освіта, методи навчання.

Yuliya FEDORCHENKO

Doctor of Philosophy (PhD), Assistant Professor at the Department of Pathophysiology, Ivano-Frankivsk National Medical University, Halytska str., 2, Ivano-Frankivsk, Ukraine 76000

ORCID: 0000-0002-5042-1191

To cite this article: Fedorchenko, Yu. (2023). Osoblyvosti komandnoho ta problemno-orientovanoho navchannia u pidvyshchenni yakosti vyshchoi medychnoi osvity [Features of team-based and problem-based learning in improving the quality of higher medical education]. *Acta Paedagogica Volynienses*, 5, 62–66, doi: <https://doi.org/10.32782/apv/2023.5.9>

FEATURES OF TEAM-BASED AND PROBLEM-BASED LEARNING IN IMPROVING THE QUALITY OF HIGHER MEDICAL EDUCATION

Traditional teaching methods are mainly characterized by the active participation of the teacher and the passive participation of the student who receives knowledge. These approaches are important but cannot be used as the only methods because, in this format, theoretical knowledge cannot be integrated well with clinical knowledge. Furthermore, under these conditions, students of higher medical education have few opportunities to develop clinical thinking and the ability to solve practical problems.

The team-based learning model is considered to be an effective method of providing educational services, which significantly contributes to academic success, increases communication between students and improves clinical thinking skills. This method attracts, motivates and generally increases the degree of satisfaction with the educational process among students compared to traditional education. A feature of the functional characteristics of this approach is that students are the main characters, who discuss among themselves, under the guidance of teachers and mentors. It is worth noting that the results of many conducted studies demonstrated that team-based learning was characterized by a high rating and degree of satisfaction by the students.

The problem-based learning is a defined pedagogical approach that includes clinical situations to teach students skills to solve key practical problems and gain knowledge about theoretical and clinical medicine.

Combining a problem-based learning model with traditional methods can improve the ability of students of higher medical education to learn and improve independently, as well as to analyze and solve practical problem aspects.

Therefore, the system of education in the field of health care should be aimed at using learning methods that are first of all adapted to the student and allow him to develop skills to achieve his professional goals in the future.

Key words: training, medical education, teaching methods.

Актуальність проблеми. Основний принцип сучасної медичної освіти – це розвиток комплексу необхідних навичок, таких як здатність вирішувати проблеми, наявність критичного мислення, вміння співпрацювати у професійних організаціях (Joshi, 2022). Відповідно до вимог, доцільним та актуальним є створення такого освітнього середовища, де б поєднувалось теоретичне навчання з практичним.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Одним із вагомих аспектів викладання в медичній освіті є застосування різних форм та методів навчання, що сприяють успішним результатам навчальної діяльності.

Давньою та традиційною формою освітнього процесу є лекційне навчання. Проте, вважається, що дана методика більш орієнтована на викладача, а участь студента є пасивною. Проблемним аспектом є те, що, коли викладач хоче залучити студентів до певної дискусії, наявність, часто, великої кількості здобувачів перешкоджає практичній реалізації цього плану (Carrasco, 2019). Традиційні моделі не можуть задовольнити потреби медичної освіти сьогодення, тому впровадження новітніх методів навчання має значну перспективу вдосконалення навчального процесу (Ozgonul, 2019; Tadesse, 2022).

Саме тому метою даного дослідження було вивчення актуальних даних щодо використання командного та проблемно-орієнтованого навчання у підвищенні якості освіти у здобувачів вищої медичної освіти.

Виклад основного матеріалу дослідження. Для майбутніх фахівців у сфері охорони здоров'я надзвичайно важливим є не тільки вміти аналізувати та застосовувати набуті знання та навички, але й також співпрацювати у професійних командах для можливої реалізації ефективної медичної допомоги. Тому, в останні роки, все

більшої популярності набирає впровадження, так-званого, командного навчання – Team-based learning (TBL) у навчальний процес вищих навчальних закладів (Carrasco, 2019).

Історія даного методу навчання TBL бере свій початок ще в 1970 році, коли різко збільшилась кількість студентів-медиків у закладах вищої освіти. У даний період у викладача Ларрі Майклсена виникла чудова ідея розділити всіх здобувачів освіти на невеличкі угруповання, з менш ніж десятьма студентами, для підвищення ефективності навчального процесу (Joshi, 2022).

Загалом Ларрі Майклсен понад 20 років працював над винайденням техніки навчання для здобувачів освіти, яка найкраще б підвищувала якість та розвивала критичне мислення (Rajati, 2018).

Навчання методом TBL, включає підготовку перед заняттям, індивідуальний тест на підтвердження готовності (IRAT), тест на підтвердження командної готовності (TRAT), зворотній зв'язок та способи вирішення проблем (Joshi, 2022).

На відміну від традиційної дидактичної моделі, де викладач займає центральну позицію, а студенти є пасивними слухачами заняття, здобувачі освіти при TBL беруть активну участь у навчальному процесі та обговоренні. Здобувачі освіти, як правило, працюють у створених групах, з метою вирішення проблеми через взаємодію зі своїми однолітками (Joshi, 2022).

Навчання за даною методикою показало свою ефективність шляхом включення інтерактивності, що власне і допомогло досягнути вищого рівня когнітивного навчання. Крім того, даний підхід є економічно вигідний, оскільки його можна застосовувати для обговорення багатьох тем (Rajati, 2018).

Варто зазначити, що даний спосіб навчання значно мотивує студентів, заохочує здобувачів до

застосування матеріалів, що ґрунтуються на знаннях, розвиває навички розв'язання проблем та здатність ефективно інтегрувати їх на практиці (Joshi, 2022).

Результати недавнього систематичного огляду продемонстрували, що даний вид навчання є прагматичним і кращим навчальним підходом серед майбутніх медичних працівників. Даний метод призводить до кращих академічних, клінічних і комунікаційних результатів (Ozgonul 2019; Joshi, 2022). До прикладу, одне з досліджень продемонструвало, що навчання з використанням дидактичних лекцій та навчання за допомогою обговорень випадків, показало середній бал 63,9 для здобувачів освіти. Натомість, ті самі теми, освоєні методом TBL показали середній бал 71,4% ($p < 0,001$) (Joshi, 2022).

У порівнянні з традиційним методом навчання, дана модель подає роль викладача як провідника та порадики. Успіх навчання при TBL полягає в тому, що більше значення надається участі та прояві ініціативи з боку студентів у навчальному процесі (Zeng, 2017).

Результати проведених досліджень також продемонстрували, що навчання TBL характеризувалося високою оцінкою та задоволеністю з боку здобувачів освіти. Даний освітній підхід покращив інтерес до навчання та організацію самостійного навчання здобувачами, що призвело до кращого засвоєння знань та значно покращило успішність короткотермінових тестів у порівнянні з навчанням шляхом відвідування лекцій. Студенти відмітили, що TBL покращив здатність вирішувати проблеми та розвивати навички командної роботи. Аудиторна сесія тестування в TBL була одним із факторів сприяння самонавчання здобувачами. Крім того, командна робота всередині групи і конкуренція між групами спонукали студентів активно брати участь у навчанні, робити особистий внесок і ділитися персональною інформацією, що підвищувало академічну успішність у кожній з груп (Zeng, 2017).

Заслуговує уваги той факт, що викладання методом TBL може бути одним із результативних способів викладання для великих груп здобувачів освіти і може розглядатися як ефективне вирішення проблеми нестачі викладацького персоналу у сфері вищої освіти. Також підхід TBL демонструє високу продуктивність навчального процесу одразу після проведеного практичного семінарського заняття.

Підсумовуючи, навчання TBL є рушійним важелем у сфері освіти, який варто популяризувати у більшості вищих навчальних закладах.

Зазвичай фактори, що впливають на здоров'я людини є складними та багатокомпонентними, а вирішення комплексних медичних завдань є першочерговою потребою сучасної медичної системи. Здобувачі освіти, які навчаються за спеціальністю «Медицина», стикаються з переходом від теоретичної до клінічної медицини, з наступним переходом від ролі студента до ролі лікаря-інтерна. Ріст та прогрес в сфері медицини потребує навиків логічного мислення та індивідуального вміння до аналізу та вирішення різноманітних медичних завдань. Традиційне викладання є ефективним методом передачі теоретичних знань, але воно має вагомні недоліки, такі як неможливість практичного застосування знань у реальних умовах (Zhan, 2023).

Все більшої доцільності набуває застосування іншого методу навчання – проблемно-орієнтованого навчання (PBL), де підкреслюється ініціатива та самостійне вирішення проблем студентами, тоді як викладачі виступають у ролі фасилітаторів та координаторів у навчальному процесі.

Метод PBL є одним з найбільш новітніх навчальних підходів у медичних вузах. Навчання за даною методикою призвело до збільшення критичного мислення студентами, генерування ідей та отримання знання та навичок, необхідних для того, щоб стати хорошим медичним фахівцем. Проведені дослідження показали, що середній бал іспиту був вищим у групі PBL порівняно з контрольною групою дослідження. Студенти віддавали перевагу даному методу навчання перед лекційним через підвищення рівня мотивації, вищу якість освіти, збереження знань, привабливість заняття та практичне використання набутих вмінь (Zhan, 2023).

Освітній підхід PBL є гнучким, може бути модифікований у відповідності до рівня компетентності студента, розвиває вміння аналізувати та вирішувати проблеми, а також сприяє кращому розумінню теми (Zhan, 2023).

Варто зазначити, що інтеграція PBL з традиційними методами, такими як лекційне навчання, у додипломній вищій медичній освіті, може ефективно інтегрувати різні предмети та покращити здатність студентів вчитися самостійно, розуміти тему, а також піднімати, аналізувати та вирішувати проблеми (Zhan, 2023).

Даний вид навчання знайшов широке застосування у багатьох вищих навчальних закладах по всьому світу, завдяки наявності очевидних переваг, таких як покращення здібностей розв'язувати практичні проблеми, розвиток комунікативних навичок, а також сприяння розвитку відповідальності за власний процес навчання (Tadesse, 2022).

Педагогічний підхід PBL – це визначальний навчальний метод, який включає в собі використання клінічних ситуацій для навчання студентів навичкам вирішення ключових проблем та отримання знань про фундаментальну та клінічну науку (Tadesse, 2022).

На сьогоднішній день, активне залучення здобувачів до навчального процесу є одним із ключових показників якості освітнього процесу (Zeng, 2017). Одне із проведених досліджень показало, що фактори, пов'язані з академічною задоволеністю студентів шляхом навчання PBL включали рівень стресу, якість викладання, стосунки з одногрупниками, зміст навчального курсу та доступність технологічних засобів (Tadesse, 2022).

Результати проведених досліджень також показали, що студенти з підходом PBL, які не зазнавали стресу під час навчального процесу, мали вдвічі більше шансів бути задоволеними своїм навчанням, ніж студенти, які мали цей негативний досвід. Ще одним фактором, який мав значний вплив на академічну задоволеність

студентів університету було якість викладання. Згідно з результатами цього опитування, студенти PBL, які не були задоволені якістю викладання, мали меншу ймовірність бути академічно задоволеними, ніж студенти, які були задоволені якістю викладання. Також проблемно-орієнтовані студенти, які не були задоволені стосунками зі своїми одногрупниками, мали меншу ймовірність бути задоволеними в навчанні, ніж їхні колеги (Tadesse, 2022).

Значний розвиток медичних технологій також має значний вплив на задоволенню студентів у вищих навчальних закладах. Результати наукового дослідження продемонстрували, що студенти за методом PBL, які не були задоволені доступністю технологічних засобів, мали меншу ймовірність бути академічно задоволеними, ніж ті, хто був задоволений. Це може бути пов'язано з тим, що метод навчання PBL за своєю природою здебільшого залежить від доступності технології, тому всі студенти повинні мати доступ до мережі-Інтернет (Tadesse, 2022).

Висновки і перспективи подальших досліджень. Тому, система освіти у сфері охорони здоров'я повинна бути спрямована на використання таких методів навчання, які перш за все адаптовані під здобувачів освіти та які дозволяють розвинути навички для досягнення професійних цілей у майбутньому.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Carrasco, G. A., Behling, K. C., & Lopez, O. J. (2019). Implementation of Team-Based Learning: a Tale of Two New Medical Schools. *Medical science educator*, 29(4), 1201–1210.
2. Joshi, T., Budhathoki, P., Adhikari, A., Poudel, A., Raut, S., & Shrestha, D. B. (2022). Team-Based Learning Among Health Care Professionals: A Systematic Review. *Cureus*, 14(1), e21252.
3. Ozgonul, L., & Alimoglu, M. K. (2019). Comparison of lecture and team-based learning in medical ethics education. *Nursing ethics*, 26(3), 903–913.
4. Rajati, F., Sharifirad, G., Babakhani, M., & Mohebi, S. (2018). The effect of team-based learning on public health students' educational outcomes. *Journal of education and health promotion*, 7, 140.
5. Tadesse, S. G., Tadesse, D. G., & Dagnaw, E. H. (2022). Problem based learning approach increases the academic satisfaction of health science students in Ethiopian universities: a comparative cross sectional study. *BMC medical education*, 22(1), 334.
6. Zeng, R., Xiang, L. R., Zeng, J., & Zuo, C. (2017). Applying team-based learning of diagnostics for undergraduate students: assessing teaching effectiveness by a randomized controlled trial study. *Advances in medical education and practice*, 8, 211–218.
7. Zhan, H. Q., Zhang, X. X., Qin, R., Fei, J., Dong, G. Y., & Hao, J. H. (2023). Application of integrated problem-based learning combined with lecture-based classroom teaching in undergraduate medical education: An effective teaching model in a Medical School in China. *Medicine*, 102(34), e34792.

REFERENCES:

1. Carrasco, G. A., Behling, K. C., & Lopez, O. J. (2019). Implementation of Team-Based Learning: a Tale of Two New Medical Schools. *Medical science educator*, 29(4), 1201–1210.
2. Joshi, T., Budhathoki, P., Adhikari, A., Poudel, A., Raut, S., & Shrestha, D. B. (2022). Team-Based Learning Among Health Care Professionals: A Systematic Review. *Cureus*, 14(1), e21252.

3. Ozgonul, L., & Alimoglu, M. K. (2019). Comparison of lecture and team-based learning in medical ethics education. *Nursing ethics*, 26(3), 903–913.
4. Rajati, F., Sharifirad, G., Babakhani, M., & Mohebi, S. (2018). The effect of team-based learning on public health students' educational outcomes. *Journal of education and health promotion*, 7, 140.
5. Tadesse, S. G., Tadesse, D. G., & Dagnaw, E. H. (2022). Problem based learning approach increases the academic satisfaction of health science students in Ethiopian universities: a comparative cross sectional study. *BMC medical education*, 22(1), 334.
6. Zeng, R., Xiang, L. R., Zeng, J., & Zuo, C. (2017). Applying team-based learning of diagnostics for undergraduate students: assessing teaching effectiveness by a randomized controlled trial study. *Advances in medical education and practice*, 8, 211–218.
7. Zhan, H. Q., Zhang, X. X., Qin, R., Fei, J., Dong, G. Y., & Hao, J. H. (2023). Application of integrated problem-based learning combined with lecture-based classroom teaching in undergraduate medical education: An effective teaching model in a Medical School in China. *Medicine*, 102(34), e34792.