

**Є.В. Назимок, І.Г. Бірюк, І.Л. Куковська,  
Л.Г. Логуш, В.І. Куковська, Т.Б. Сикирицька**

## **ІНТЕРАКТИВНІ ПІДХОДИ У ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ «ДОМЕДИЧНА ДОПОМОГА В ЕКСТРЕМАЛЬНИХ СИТУАЦІЯХ» ВІТЧИЗНЯНИМИ ТА ІНОЗЕМНИМИ СТУДЕНТАМИ**

У статті висвітлені особливості впровадження та переваги використання інтерактивних методів у вивченні дисципліни “Домедична допомога в екстремальних ситуаціях” та їх вплив на підвищення мотивації студентів до вивчення предмету. Використання інтерактивних включень у лекційний матеріал, проведення семінарів з розв’язання аудиторних кейсів, використання ігрового компоненту, симуляційних занять та тестового контролю дозволить майбутнім лікарям адекватно реагувати на екстремальні ситуації та застосовувати свої вміння на практиці, адже раннє надання домедичної допомоги покращує результати лікування.

**Ключові слова:** інтерактивні методи навчання, домедична допомога, студент.

**Постановка проблеми.** Серед розмаїття дисциплін медичної галузі, сьогодні, на перший план виходить “Домедична допомога в екстремальних ситуаціях”. Питання домедичної допомоги є особливо актуальним, адже кожного дня на сході України гинуть не тільки військовослужбовці, а й мирне населення. Пошкодження, які виникають у сучасних збройних протистояннях, значно обмежують час надання домедичної допомоги на полі бою [4]. Майже 30% поранених помирають внаслідок непрофесійного та несвоєчасного надання домедичної допомоги [17, 19, 22].

Проблемою підготовки фахівців, які здатні підвищити показники виживання поранених і хворих у екстремальних ситуаціях переймаються вітчизняні та зарубіжні медичні навчальні заклади [9, 17, 20]. Важливим питанням залишається опанування практичними навичками вітчизняними та іноземними студентами при вивченні відносно нової дисципліни “Домедична допомога в екстремальних ситуаціях” [13]. Якість навчання студентів залежить від того наскільки добре вони використовують свої ресурси для досягнення поставлених перед ними цілей. Правильний підхід до вивчення дисципліни дозволяє в разі підвищити опанування практичними навичками [6, 8]. До того ж останнє можна досягти, якщо при засвоєнні нового матеріалу іноземними студентами врахувати виникнення неточностей в термінології (номенклатурні терміни, які різняться в різних країнах світу), недостатність інтерактивних методичних підходів та технічного оснащення навчального процесу. Не враховуючи вище наведене студент (особливо іноземний) засвоює лише 5-10 % матеріалу [11, 16]. Використання сучасних методів стимуляційної медицини дозволить навчити студентів ефективно та про-

дуктивно мислити і своєчасно приймати правильні рішення при виникненні екстремальних ситуацій. Інтерактивні методи дозволять майбутнім лікарям адекватно реагувати на екстремальні ситуації та застосовувати свої вміння на практиці, адже раннє надання домедичної допомоги покращує результати лікування [10, 18, 21, 23].

**Аналіз актуальних досліджень.** Досвід використання інтерактивних методів навчання мають країни східної Європи та Сполучені Штати Америки, де впровадження в навчання і практику кейс-методу розпочалось ще з 90-х рр. минулого століття. Існує дві відомі школи case-study: Гарвардська та Манчестерська. Медична школа Гарварда почала використовувати кейс-методи з метою зменшення інформаційного перевантаження студентів. Шляхом зміни в навчальних програмах відбувся перехід до активного вивчення медицини за допомогою кейсів. Серед зарубіжних вчених, які вивчали дане питання заслуговують уваги: Д. Бюрер, Д. Робін, Е. Монтер, М. Лідере, Дж. Ерскін та ін. Відомі фахівці розглядають кейс-метод як ефективний інструмент оновлення освіти. Проте даний метод в Україні впроваджується дуже повільно [15].

Необхідність застосування сучасних інтерактивних методів для організації навчальної діяльності висвітлені в роботах К.О. Баханова [1], М.В. Кларіна [7]. Методи залучення сучасних інтерактивних технологій у педагогіці наведені в працях О.І. Пометун [12]. Найбільш популярними у сучасній вітчизняній дидактиці є праці А.М. Алексюка та В.О. Онищука [16], О.І. Сікарчук [14].

**Мета роботи** – визначити сучасні інтерактивні підходи викладання домедичної допомоги в екстремальних ситуаціях вітчизняним та іноземним студентам.

**Виклад основного матеріалу.** Для успішної реалізації навчальної програми з дисципліни “Домедична допомога в екстремальних ситуаціях” перед викладачами кафедри медицини катастроф та військової медицини ВДНЗ “Буковинський державний медичний університет” постає завдання впровадити в навчальний процес інтерактивні методи навчання. Важливим моментом навчального процесу є активна взаємодія студента і викладача, які мають спільне бажання щодо покращення їхніх знань та вмінь через впровадження стимуляційних сценаріїв. На нашу думку, повністю відмовитись від пасивних методів навчання є недоцільно, адже за допомогою лекційних занять можна охопити велику кількість матеріалу, проте інтегрувати інтерактивні технології, вважаємо за необхідність.

Методами організації лекційного процесу можуть стати: інтерактивні фронтальні включення, у вигляді “мозкового штурму”, як результат кожен зі студентів може себе проявити, запропонувати своє рішення проблеми. Результатом мозкової атаки стає список творчих рішень або варіантів рішення проблеми, яка склалася завдяки участі студентів. Оскільки студенти беруть активну участь в процесі критичного мислення, вони можуть краще зрозуміти і запам’ятати інформацію, що обговорювалася. Всі ідеї повинні вітатися, кожна ідея повинна записуватися, при необхідності у видозміненій формі. Інтерактивні фронтальні включення повинні тривати 10-15 хвилин.

Основною практичних занять є детальний розгляд окремих теоретичних положень навчальної дисципліни та формування вмій шляхом багаторазового виконання кожним студентом практичних навичок з надання домедичної допомоги. Одним із різновидів інтерактивного семінару може бути семінар “запитання-відповідь” або окремі “кейси”, які містять сценарії невідкладних станів та охоплюють весь спектр практичних навичок, передбачених навчальною програмою.

Розрізняють такі види кейсів:

- кейс-вправа;
- кейс-випадак;
- кейс-ситуація.

Кейс-вправа надає можливість студенту застосувати на практиці здобуті практичні навички. Найчастіше використовується там, де необхідно провести кількісний аналіз. Кейс-вправу доцільно використовувати для закріплення проведеного матеріалу вкінці заняття. Кейс-випадак – це короткий кейс, який розповідає про окремий випадок. Його можна використовувати під час заняття для того, щоб проілюструвати певну екстремальну ситуацію або підняти питання про алгоритм надання домедичної допомоги. Іншим видом case-study є кейс-ситуація – класичний кейс, що вимагає від студента аналізу ситуації. В ньому найчастіше ставиться запитання: “Чому ситуація набула такого розвитку і яким чином її можна вирішити?”. Дана методика підходить як для відпрацювання практичних навичок протягом заняття так і для позааудиторної підготовки студента. Кейс-технології в навчальному процесі сприяють формуванню у студентів умінь та навички: комунікації, презентації, взаємодії та прийняття колективних рішень, самостійного пошуку інформації задля розв'язання ситуаційного завдання та аналізу помилок.

Добре зарекомендував себе метод ситуативного моделювання: в процесі заняття студенти діляться на бригади і маючи єдине завдання пропонують свої варіанти надання домедичної допомоги. Кожен студент виконує певну функцію, що дає можливість одночасно проявити лідерські здібності та попрацювати в команді. Даний інтерактивний метод забезпечує не тільки багатосторонню співпрацю між викладачем та студентом, але й сприяє їх безпосередній взаємодії та взаємонавчанню. Симуляційне навчання є одним з ефективних способів керування помилками. Такий метод дозволяє багаторазово і точно відтворити екстремальні ситуації (сценарії) і адаптувати навчальну дисципліну під кожного студента чи команду студентів. Студенти стають учасниками одного спільного процесу, дискутують, набувають медичного досвіду. Для якісного вирішення поставлених завдань вони повинні оволодіти не тільки когнітивними, практичними, але і поведінковими навичками, оскільки зміст симуляційного навчання спрямований на міждисциплінарне навчання, вироблення безпечних форм професійної поведінки та навичок спілкування з пацієнтом.

Разом з тим, симуляційне заняття потребує попередньої теоретичної підготовки, опанування практичними навичками і завчасного опрацювання

віртуального алгоритму організації та надання допомоги у заданій ситуації. Симуляційне заняття зазвичай передбачає таку послідовність:

- перший етап – інструктаж, під час якого оцінюється обстановка, наявне обладнання, визначається об'єкт і мета клінічної ситуації;
- другий етап – сам процес симуляції навчання, коли учасники групи безпосередньо здійснюють заходи допомоги, проводять необхідні реанімаційні дії, тощо;
- третій етап – підведення підсумків, аналіз результатів навчання.

Важливим моментом є те, щоб всі члени команди максимально відчували реальність ситуації, диференціювали не тільки персональні, але й командні помилки. Бажано здійснювати відеозапис всіх етапів, щоб студенти могли самостійно оцінити свої дії та розглянути помилки разом з викладачем. Використовуючи метод ситуативного моделювання необхідно враховувати ігровий компонент подачі інформації. Для навчання іноземних студентів ігрові елементи в опануванні професійних навичок є найбільш ефективною формою навчання. Гру необхідно будувати на матеріалі, який вже знайомий студентам і перед початком семінару корисно повторити пройдений матеріал знову. Ігрову форму навчання можна застосувати для закріплення або повторення навчального матеріалу [6]. Таким чином, симуляційне заняття дозволяє створити ситуацію максимально наближену до реальної, багаторазово самостійно відпрацювати практичні навички з правом на помилку, неприпустиму в житті, відпрацювати алгоритми дій кожного студента чи групи студентів, вибрати тактику надання домедичної допомоги в різних невідкладних ситуаціях відповідно до існуючих стандартів.

Дискусія дає прекрасну нагоду виявити різні позиції з певної проблеми або з суперечливою питання. Для того щоб дискусія була відвертою, необхідно створити атмосферу довіри та взаємоповаги [18].

Тому бажано, ознайомити студентів з правилами культури ведення дискусії.

На нашу думку доцільно використовувати наступні правила:

- дискутувати необхідно по черзі, а не всім одночасно;
- викладач може критикувати ідеї, а не особу, що висловила свою думку;
- необхідно поважати всі висловлені думки (точки зору);
- не потрібно змінювати тему дискусії;
- викладачеві необхідно залучити до участі в дискусії всіх студентів.

До різновидів інтерактивного навчання також належать дебати, “круглий стіл”, майстер-класи, метод малих груп та багато інших. Проте для того, щоб ці методи були інтегровані в навчальний процес, необхідно використовувати їх вибірково. Зловживання такою методикою знижує її ефективність [2].

Після застосування того чи іншого інтерактивного методу підводяться підсумки, обговорюються помилки і як метод контролю пропонується вирішити тестові завдання. Тестування належить до ефективних інструментів контролю рівня знань студентів і має низку безсумнівних переваг перед іншими методами контролю: одночасний контроль усіх студентів за короткий проміжок часу;

повна перевірка теоретичних знань, практичних умінь і навичок; об'єктивність; висока валідність; встановлення зворотного зв'язку зі студентами та визначення результатів засвоєння матеріалу. Ефективність тестового контролю можна підвищити за допомогою таких типів тестування відкритий (з самостійним формулюванням відповіді на запитання) та закритий (з вибором правильної відповіді з переліку можливих варіантів). Кожен тип тестування може вимагати від студента вирішити тести на:

- розташування, інтегрування, інтерпретування матеріалу та висловлювання власної думки (essay tests);
- правильну відповідь між двома запропонованими (alternative tests);
- із групування правильних відповідей (multiple choice tests);
- на відповідність (true-false tests);
- на розпізнавання (recognition tests);
- на знаходження логічних зв'язків між двома параметрами (matching tests);
- у заповненні речень, які містять пропущені частини (completion tests);
- згрупування фактів (rearrangement tests);
- вирішення кросвордів (crossword tests);
- розгляд класифікацій (classification tests) [3, 11].

У традиційному навчанні викладач виконує роль “фільтра”, який обирає і дозує навчальну інформацію, а в інтерактивному – роль помічника у роботі та консультанта [7]. Такий підхід до застосування тестового контролю усуває недолік живого спілкування між студентами і викладачем та дозволяє визначити рівень його фахової підготовки.

Запропоновані інтерактивні підходи мають успіх за умови якісного мультимедійного та матеріально-технічного забезпечення, а також написання якісних сценаріїв симуляційних завдань. Багаторазове відпрацювання практичних навичок на манекенах, муляжах зі студентами, підготовленими за певним сценарієм, забезпечує якісний тренінг, а використання бронежилетів, макетів зброї, індивідуальної аптечки, моделей травми та інших матеріалів, дозволяє максимально адаптувати заняття до реальних умов екстремальної ситуації. Віртуальні технології дозволяють опанувати практичні навички за принципом – “не нашкодь” і дають можливість моделювати різні клінічні ситуації, максимально наближені до реальних [5]. При використанні інтерактивних методик працює важливий принцип: навчився сам – можу навчити іншого.

#### **Висновки:**

1. Оптимізація організації навчального процесу з використанням інтерактивних включень у лекційний матеріал, проведенням семінарів з розв'язанням аудиторних кейсів, використанням ігрового компоненту, симуляційних занять та тестового контролю підвищують мотивацію студентів до вивчення предмету та кваліфікаційний рівень викладача.

2. Інтерактивні підходи у підготовці вітчизняних та іноземних студентів формують навички командної роботи, комунікативні здібності, підвищують

ефективність практичної та теоретичної підготовки з дисципліни “Домедична допомога в екстремальних ситуаціях” та мають успіх за умови якісного мультимедійного та матеріально-технічного забезпечення.

### **Список джерел літератури:**

1. Баханов К. О. Інтерактивне навчання. Історія в школах України. 2008. № 2. С. 31-36.
2. Використання інтерактивних методів викладання на Кафедрі внутрішньої медицини № 1 / О. Я. Бабак, Г. Ю. Панченко, Л. В. Масляева [та ін.]. Інноваційні технології в системі професійної підготовки студентів в ХНМУ : матеріали XLVIII навчально-методичної конференції (Харків, 10 грудня 2014 р.). Харків, 2014. Вип. 5. С. 20-23.
3. Гриник Б. С., Пилипів О. Г. Тестування як ефективний інструмент вимірювання рівня знань студентів. Психолого-педагогічні науки. 2013. № 3. С. 97-102.
4. Домедична допомога в умовах бойових дій : метод. посіб. / В. Д. Юрченко, В. О. Крилюк, А. А. Гудима [та ін.]. К. : Середняк Т. К., 2014. 80 с.
5. Застосування інтерактивних методів навчання у підготовці лікарів-педіатрів / О. С. Чернишова, Ф. В. Климовицький, Т. Р. Полесова [та ін.]. Проблеми вищої школи. 2017. Т. 18, № 1. С. 106-108.
6. Застосування новітніх інформаційних та інтерактивних технологій у навчальному процесі вищої медичної школи / В. І. Похилько, О. М. Ковальова, С. М. Цвіренко [та ін.]. Світ медицини та біології. 2013. № 2. С. 146-148.
7. Кларин М. В. Интерактивное обучение – инструмент освоения нового опыта. Педагогика. 2000. №7. С. 12-18.
8. Краевский В. В., Хуторской А. В. Основы обучения : Дидактика и методика. Учеб. пособие для студ. высш. учеб. Заведений. М. : Издательский центр «Академия», 2007. 352 с.
9. Льовкін О. А., Рязанов Д. Ю., Серіков К. В. Форми стимуляційного навчання лікарів-слухачів, лікарів-інтернів, середнього медичного персоналу та парамедиків. Медицина неотложных состояний. 2016. № 5(76). С. 94-97.
10. Максименко С. Д., Філоненко М. М. Педагогіка вищої медичної освіти: підручник. К. : «Центр учбової літератури», 2014. 288 с.
11. Мілерян В. Є. Методичні основи підготовки та проведення навчальних занять в медичних вузах (методичний посібник). К. : Хрещатик, 2004. 80 с.
12. Пометун О. І. Енциклопедія інтерактивного навчання. К. : СПД Кулінічев Б. М., 2007. 144 с.
13. Сван О. Б. Особливості викладання дисципліни “Домедична допомога в екстремальних ситуаціях” іноземним студентам. Медична освіта. 2015. № 3. С. 73-78.
14. Сікарчук О. І. Інтерактивні методи навчання у вищій школі: навч.-метод. посіб. К. : Таксон, 2006. 88 с.

15. Сурмін Ю. П. Кейс-метод: становлення та розвиток в Україні. Вісник НАДУ, 2015. № 2. С. 19-28.
16. Сучасні методи викладання медичних дисциплін у вищій школі / Л.А. Гай, Ю.В. Сухін, В.Ф. Венгер [та ін.] // Медична освіта. 2016. № 1. С. 15-18.
17. Умови та необхідність вивчення дисципліни «Перша медична допомога в екстремальних ситуаціях» у медичних вищих навчальних закладах / В. С. Тарасюк, М. В. Матвійчук, Н. Д. Корольова [та ін.]. Biomedical and biosocial anthropology. 2016. №26. P.189-192.
18. Шкільняк Л. І. Дискусія як метод інтерактивного навчання у вищій медичній школі. Вісник Вінницького національного медичного університету. 2015. Т.19, № 1. С. 189-192.
19. Auerbach A. D., Shojania K. G. The tension between needing to improve care and knowing how to do it. The New England journal of medicine. 2007. Т. 357, №. 6. С. 608.
20. 2010 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. Part 1: Executive Summary / M. F. Hazinski, J. P. Nolan, J. E. Billi [et al.]. Circulation. 2010. V. 122. P. 250-S275. DOI. : <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.110.970897> (дата звернення: 15.04.2017)
21. Introduction of the medical emergency team (MET) system: a cluster-randomised controlled trial / K. Hillman [ et al.]. Lancet. 2005. Т. 365, №. 9477. С. 2091-2097.
22. Pronovost P. J., Miller M. R., Wachter R. M. Tracking progress in patient safety: an elusive target. JAMA. 2006. №296. P. 696-699.
23. The effect of organized systems of trauma care on motor vehicle crash mortality / A. B. Nathens, G. J. Jurkovich, P. Cummings [et al.]. JAMA. 2000. № 283. P. 1990-1994.

The article presents the peculiarities of implementation and the advantages of using interactive methods in the study of the discipline «Premedical aid in extreme situations» and their influence on increasing the motivation of students to study the subject. The quality of student learning depends on how well they use their resources to achieve their aims. Correct approach in studying discipline allows increasing mastery of their practical skills. In our opinion, it is inappropriate to completely abandon passive teaching methods, because with the help of lectures you can cover a large amount of material, but to integrate interactive technologies, we consider it necessary. Using interactive content in lectures, conducting seminars with solving the classroom cases, using the game component, simulation exercises and test control will allow future doctors to respond adequately to extreme situations and apply their skills in practice, since early provision of premedical aid improve treatment results.

**Key words:** interactive teaching methods, premedical aid, student.

**Отримано: 17.04.2018.**