

Івано-Франківський національний медичний університет

**ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ МЕТОДІВ ВИКЛАДАННЯ
З ЇХ ІМПЛЕМЕНТАЦІЄЮ В УМОВАХ КЛІНІКИ ПРИ ФОРМУВАННІ
ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ У МАЙБУТНІХ
МЕДИЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ**

V. I. Trishch

Ivano-Frankivsk National Medical University

**THE USE OF INTERACTIVE METHODS OF TEACHING WITH
IMPLEMENTATION OF THEM IN CLINICAL CONDITIONS
IN BUILDING OF PROFESSIONAL COMPETENCES IN FUTURE
MEDICAL EMPLOYEES**

Анотація. У статті висвітлено досвід використання на практичному занятті поєднання інтерактивних інноваційних технологій, таких, як симуляційний тренінг (сценарій) та ділова (рольова) гра, з подальшим закріпленням отриманих знань та практичних навичок в умовах клініки. Проведена оцінка ефективності поєднання даних методик у формуванні професійних та комунікативних компетентностей у майбутніх медичних працівників.

Ефективне поєднання інтерактивних методів навчання на практичному занятті з імплементацією цих методик у реальних клінічних умовах дозволяє одночасно вирішити ряд завдань, відповідає сучасним вимогам викладання, і може бути рекомендоване для широкого впровадження в навчальний процес.

Ключові слова: інтерактивні методи навчання; ділова (рольова гра), симуляційний тренінг; практична навичка; невідкладні стани в урології.

Abstract. The experience of practical use of a combination of interactive innovative technologies, such as simulation training (scenario) and business (role) play, with further consolidation of the acquired knowledge and practical skills in the conditions of the clinic is highlighted in the work. The effectiveness of combining these methods in the formation of professional and communicative competencies in future medical employees was evaluated.

An effective combination of interactive practical teaching methods with the implementation of these techniques in a real clinical environment can simultaneously solve a number of problems, meet current teaching requirements, and can be recommended for widespread implementation in the learning process.

Key words: interactive teaching methods; business (role play); simulation training; practical skill; urgent conditions in urology.

Вступ. Проведення освітньої діяльності на високому рівні, що забезпечить здобуття особами вищої освіти відповідного ступеня за обраними спеціальностями, – це основне завдання, яке держава ставить перед будь-яким вищим навчальним закладом [5]. З метою підготовки фахівців в охороні здоров'я та створення гарантій якості медичної допомоги розроблено Міжнародні стандарти в медичній освіті, які прийняті ВООЗ та Всесвітньою медичною асоціацією [8]. Для сприяння підтримці конкурентоспроможності зростає необхідність вищої медичної освіти в організації та впроваджен-

ня в навчальний процес новітніх технологій викладання [7]. Серед них широко обговорюються і впроваджуються в практику новітні інтерактивні методики, а саме: дискусія, метод «мозкової атаки», метод «круглого столу», метод ділової гри, кейс-метод, рольові ігри, навчальні (симуляційні) тренінги, які забезпечують одночасно вирішення кількох завдань, таких, як здобуття професійних теоретично-практичних умінь, практичних навичок та покращення комунікативних здібностей, що є основою формування професійної компетентності [1, 6]. На сьогодні актуальним залишається підвищення рівня володіння практичними навичками під

час навчання студентів, особливо з надання невідкладної медичної допомоги. На жаль, «класичні» форми навчання не формують у студентів стійкого алгоритму дій при невідкладних станах [2, 4]. Симуляційне навчання, як сучасна технологія, дає можливість набуття практичних навичок, умінь та знань, заснована на реалістичному моделюванні та імітації клінічної ситуації з використанням різноманітного сучасного навчального обладнання. Симуляційне навчання формує у студентів стійкий алгоритм дій при невідкладних станах [4, 8].

Також альтернативною формою аудиторної роботи зі студентами, яка направлена на розвиток комунікативних навичок та формування клінічного мислення, є рольова (ділова) гра. Ділова (рольова) гра – це моделювання реальної діяльності у спеціально створеній проблемній ситуації. Вона є засобом і методом підготовки та адаптації до трудової діяльності та соціальних контактів, методом активного навчання, який сприяє досягненню конкретних завдань, структурування системи ділових стосунків учасників. Її конструктивними елементами є проектування реальності, конфліктність ситуації, активність учасників, відповідний психологічний клімат, міжособистісне та міжгрупове спілкування, розв’язання сформульованих на початку гри проблем. Встановлено, що при подачі матеріалу в такій формі засвоюється близько 90 % інформації [3].

Ця інтерактивна методика може бути вдало поєднана з симуляційним сценарієм, для формування у студентів стійкого алгоритму дій при невідкладних урологічних станах.

Мета статті – покращити якість практичної підготовки та клінічного мислення студентів із використанням інтерактивних методик та подальшим закріпленням в умовах урологічної клініки при викладанні дисципліни «Урологія» медичних факультетів вищих медичних навчальних закладів IV рівня акредитації.

Теоретична частина. Головною метою навчання студентів при викладанні урології є, перш за все, засвоєння базових знань та практичних навичок з цієї дисципліни. На лекціях та практичних заняттях ознайомлюють студентів із сучасними методами діагностики та лікування урологічної патології, вчать складати алгоритм обстеження урологічного пацієнта. Основними напрямками роботи і завданнями для викладача під час занять є: активізувати і мотивувати творчу роботу студентів; набуті студентами теоретичні знання пов’язати з практичною діяльністю; врахувати індивідуальні особливості і

здібності кожного студента; забезпечити самостійність виконання кожним студентом практичної навички; розвивати клінічне мислення кожного студента; добиватися засвоєння студентами основних умінь і навичок з тем дисципліни.

Звичайно, що одиниці серед студентів у подальшому стануть урологами, але кожен студент, незалежно від того, ким він буде в майбутньому, повинен скласти план обстеження і вміти надати невідкладну допомогу при таких станах, як ниркова колька, гематурія, а також гостра затримка сечі, оволодівши практичною навичкою – катетеризації сечового міхура.

У процесі підготовки студент проходить такі стадії навчання: неусвідомлена або усвідомлена некомпетентність – коли студент не знає, чого саме він не знає, або ж знає, чого саме він не знає; усвідомлена компетентність – коли студент знає і вчиться застосовувати ці теоретичні знання на практиці і неусвідомлена компетентність – коли студент довів свої вміння і навички до автоматизму, а також може навчити інших. Практичні заняття за темою «Невідкладна допомога при урологічних захворюваннях» проводиться на кафедрі урології згідно з навчальним планом для студентів IV медичного факультету з дисципліни «Урологія». Для оцінки вихідного рівня знань студентів заняття розпочинається з проведення тестування, з подальшим усним опитуванням та обговоренням механізму розвитку та клінічних проявів таких гострих урологічних станів, як ниркова колька, гостра затримка сечі та гематурія. Друга половина заняття проводиться в поєднанні інтерактивних форм викладання, а саме методу ділової (рольової) гри та симуляційного сценарію (тренінгу), з додатковим використанням фантома, для відпрацювання практичної навички – катетеризації сечового міхура.

Клінічне моделювання допомагає в реальному часі сформулювати навички практичної роботи лікаря, без наслідків для здоров’я пацієнта, що є перевагою у використанні симуляційного тренінгу. Також є можливість необмеженої кількості повторів для відпрацювання навичок, без вираженого емоційного напруження студента під час перших самостійних маніпуляцій. Метод ділової (рольової) гри дозволяє змодельовати ситуацію, максимально наближену до реальної, що розвиває індивідуальні творчі здібності студента, вчить його правильно реагувати, самостійно оцінювати і вирішувати критичні ситуаційні задачі та розвиває його комунікативні навички.

Зазвичай клінічна група налічує 8–10 студентів. Дана група поділяється попередньо на дві підгрупи. Проговорюється з кожною підгрупою клінічний сценарій. У підгрупах кожен студент грає певну роль, яка обирається шляхом жеребкування з подальшою заміною почергово ролі. В кожній підгрупі визначаються такі ролі, як лікар-уролог, лікар-лаборант, лікар ультразвукової діагностики, медсестра, «родич». Роль «стандартизованого» пацієнта грає запрошений лікар-інтерн урологічного відділення, який почергово для кожної підгрупи симулює приступ ниркової кольки, гематурію та гостру затримку сечі. Студент у ролі лікаря-уролога повинен детально зібрати скарги, анамнез, скласти детальний план обстеження пацієнта, провівши ефективну комунікацію з колегами підгрупи та «родичем», проаналізувати результати обстежень, провести диференційну діагностику ниркової кольки з клінічним синдромом гострого живота, надати невідкладну допомогу при приступі ниркової кольки, гематурії та гострій затримці сечі, оволодіти практичною навичкою – катетеризації сечового міхура. Весь процес заняття фіксується на відео.

Для відпрацювання навички катетеризації сечового міхура на кафедрі використовують спеціальний фантом із додатковим набором відповідних інструментів та катетерів. Основними етапами формування практичної навички є усвідомлення та запам'ятовування професійного алгоритму навички, практичний тренінг, досягнення стадії автоматичного виконання. Спочатку висвітлюють теоретичні аспекти практичної навички, ставлять мету, вказують необхідні технічні засоби й оснащення, а також проводять підготовку до її виконання. Акцентують увагу студентів на всіх теоретичних і практичних нюансах при виконанні даної маніпуляції, можливих труднощах й ускладненнях при її виконанні. Чітко формулюють мету даної навички і бажаний правильний кінцевий результат.

На етапі практичного тренінгу використовується чотириступеневий підхід (метод чотирьох кроків) – демонстрація; деконструкція; усвідомлення; виконання. Демонстрація – викладач, не коментуючи, демонструє катетеризацію сечового міхура, чітко дотримуючись етапності виконання навички. Деконструкція – викладач демонструє послідовність навички, і в цей час пояснює кожен крок. Під час та після деконструкції студенти ставлять уточнюючі запитання. Усвідомлення – викладач ще раз демонструє навичку, але за вказівками студента, який описує кроки. Виконання – студент виконує

навичку самостійно. Кожен студент із групи має виконати катетеризацію сечового міхура, з чітким дотриманням етапів виконання маніпуляції (одягання рукавичок; обробка антисептиком зовнішніх статевих органів; правильність фіксації катетера пінцетом; нанесення стерильного гліцерину на катетер; проведення катетера по уретрі в сечовий міхур, враховуючи анатомічні особливості уретри чоловіка; фіксація катетера Foley в сечовому міхурі; приєднання сечоприймача до катетера), налагодивши ефективну комунікацію з «медсестрою». Студент відпрацьовує навичку кілька разів, доводячи свої дії до автоматизму. На даному етапі викладач, спостерігаючи за студентом, виявляє його сильні та слабкі сторони, оцінює рівень його теоретичної і практичної підготовки, бачить прогалини в підготовці, виявляє моменти, на яких потрібно акцентувати увагу в кожному конкретному випадку.

В процесі відпрацювання навички студентом викладач проводить поточну корекцію його дій, що сприяє закріпленню студентом правильної послідовності виконання всіх елементів практичної навички для отримання бажаного кінцевого результату. Кожне виконання даної практичної навички обговорюється всіма студентами.

Під час проведення занять із використанням методик симуляційного сценарію, ділової (рольової) гри хотілось б відмітити високу мотивацію студентів, їхнє глибоке занурення в ситуації та зацікавленість даною формою навчання. Моделювання різних клінічних сценаріїв дає можливість засвоїти не тільки практичні навички, але й розвивати клінічне мислення майбутнього спеціаліста, динамічно оцінювати клінічну ситуацію. Дуже важливим є проведення після заняття дебрифінгу з переглядом роликів відеозапису та аналізом роботи кожного студента. Цей аналіз проводиться у формі «позитивної критики» в доброзичливій формі не тільки викладачем, а й іншими студентами.

Після завершення заняття складається графік сумісних чергувань студентами з лікарями-урологами по наданню невідкладної урологічної допомоги за попереднім узгодженням із завідувачем відділення урології, що надзвичайно мотивує студентів. Студент має унікальну можливість брати активну участь у складанні плану обстеження, оцінці результатів обстеження та наданні невідкладної допомоги пацієнтам з гострими урологічними станами, які найчастіше зустрічаються (ниркова колька, гематурія, гостра затримка сечі) в умовах приймального відділення лікарні; бачити і брати

активну участь у комунікаціях з іншими лікарями та з молодшим медичним персоналом; провести самостійно під керівництвом чергового уролога катетеризацію сечового міхура, закріпивши набуту навичку на занятті в реальних клінічних умовах. Ця методика передбачає закріплення студентом отриманих знань та умінь на заняттях із використанням поєднаних інтерактивних методик викладання (ділова гра, симуляційний тренінг (сценарій), що сприяє розвитку впевненості та професійної компетентності. Дана методика формування професійних умінь у майбутніх медичних працівників перевірена на 210 студентах за останні 4 роки. Оцінка результатів проводилася на модульному контролі у студентів 4 курсу медичного факультету з дисципліни «Урологія». Необхідно зазначити, що 90 % студентів, які провели сумісні чергування з лікарями-урологами, відповіли правильно на питання щодо тактики при гострих урологічних станах та відмінно продемонстрували катетеризацію сечового міхура на фантомі.

Отже, використання поєднаних інтерактивних методик викладання з закріпленням результатів в

умовах клініки забезпечує достатній рівень практичної підготовки студента.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Ефективне поєднання інтерактивних методів навчання на практичному занятті дозволяє одночасно вирішити ряд завдань, а саме забезпечити максимальне здобуття студентом практичних знань і умінь, поєднати теоретичні знання з практичною діяльністю, розвинути його комунікативні здібності. А імплементація цих методик у реальних клінічних умовах дозволяє закріпити отримані знання та практичні навички на заняттях, забезпечивши високий рівень клінічного мислення та засвоєння студентами практичних навичок, що сприяє розвитку професійних і комунікативних компетентностей студента, і може бути рекомендована для широкого впровадження в навчальний процес.

Перспективою подальших досліджень є розробка індивідуального формування мотивації у студентів до самостійного опанування практичних навичок у реальних клінічних умовах та забезпечення високого рівня клінічного мислення.

Список літератури

1. Власенко О. М. Використання інтерактивних методів навчання у сучасній вищій школі / О. М. Власенко // Вісник Житомирського державного університету. – 2012. – № 64. – С. 94–97.
2. Ефективність симуляційних сценаріїв в оптимізації практичної підготовки студентів у закладі вищої медичної освіти України / Т. М. Бойчук І. В. Геруш, В. М. Ходоровський [та ін.] // Медична освіта. – 2018. – № 2. – С. 50–54.
3. Інтерактивні технології навчально-пізнавальної діяльності – інноваційні методики змішаного навчання / Т. О. Перцева, Л. І. Конопкіна, Т. В. Кіресва [та ін.] // Медична освіта. – 2018. – № 4. – С. 73–76.
4. Перцов В. І. Використання симуляційних технологій при навчанні студентів надання екстреної медичної

допомоги / В. І. Перцов, О. А. Льовкін, Я. В. Телушко // Медична освіта. – 2017. – № 1. – С. 27–29.

5. Про вищу освіту : Закон України від 01.07.2014 р. № 1556-VII (редакція станом на 01.07.2014). – zakon.rada.gov.ua.

6. Сисоєва С. О. Інтерактивні технології навчання дорослих : навч.-метод. посіб. / С. О. Сисоєва ; НАПН України, Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих. – К. : ВД «ЕКМО», 2011. – 324 с.

7. Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (SEG). – К. : ТОВ «ЦС», 2015.

8. Філософія симуляційного навчання в медицині / М. М. Корда, А. А. Гудима, А. Г. Шульгай, С. Й. Запорожан // Медична освіта. – 2018. – № 2. – С. 41–46.

References

1. Vlasenko, O.M. *Vykorystannia interaktyvnykh metodiv navchannia u suchasnyy vyshchii shkoli* [The use of interactive teaching methods in modern higher education]. *Visnyk Zhytomyrskoho derzh un-tu – Bulletin of Zhytomyr State University*, 64, 94-97 [in Ukrainian].
2. Boichuk, T.M., Gerush, I.V., & Khodorkovskyi, V.M. (2018). *Efektivnist simulatsiinykh stsenariiv v optymizatsii praktychnoi pidhotovky studentiv u zakladi vyshchoi medychnoi osvity Ukrainy* [Effectiveness of simulation scenarios in optimization of practical training of students in

higher medical education in Ukraine]. *Medychna osvita – Medical Education*, 2, 50-54 [in Ukrainian].

3. Pertseva, T.O., Konopkina, L.I., & Kireeva, T.V. (2018). *Interaktyvni tekhnolohii navchalno-piznavalnoi diialnosti – innovatsiini metodyky zmishanoho navchannia* [Interactive technologies of educational and cognitive activity - innovative methods of blended learning]. *Medychna osvita – Medical Education*, 4, 73-76 [in Ukrainian].

4. Pertsov, V.I. (2017). *Vykorystannia symulatsiinykh tekhnolohii pry navchanni studentiv nadannia extrnoi me-*

dychnoi dopomohy [The use of simulation technologies in teaching students emergency medical care]. *Medychna osvita – Medical Education*, 1, 27-29 [in Ukrainian].

5. *Zakon Ukrainy “Pro vyshchu osvitu” vid 01.07.2014 [The Law of Ukraine “About Higher Education” of July 07, 2014]*. No.1556-VII (Version as of 1.07.2014). Retrieved from: zakon. Rada.gov.ua. [in Ukrainian].

6. Sysoyeva, S.O. (2011). *Interaktyvni tekhnolohii navchannia doroslykh: navchalno-metodychnyi posibnyk [Interactive technologies in adults’ education: training manual]*. Kyiv: VD “ЕКМО” [in Ukrainian].

7. (2015). *Standarty i rekomendatsii shchodo zabezpechennia yakosti v Evropeiskomu prostori vyshchoi osvity (SEG)[Quality assurance standards and recommendations in the European Higher Education Area (SEG)]*. Kyiv: Ltd “CA” [in Ukrainian].

8. Korda, M.M., Hudyma, A.A., Shulhay, A.H., & Zaporozhan, S.Y. (2018). *Philosofia symulatsiinoho navchannia v medytsyni [Philosophy of simulation training in medicine]*. *Medychna osvita – Medical Education*, 2, 41-46 [in Ukrainian].

Отримано 30.04.20
Рекомендовано 11.05.20

Електронна адреса для листування: trishchv@gmail.com