

DOI 10.31718/2077-1096.20.1.177

УДК 378.147+614.253.4+616.314

Лучко О.Р.

## ВИВЧЕННЯ ВНУТРІШНЬОЇ МЕДИЦИНИ СТУДЕНТАМИ СТОМАТОЛОГІЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ З ВИКОРИСТАННЯМ ІНТЕРАКТИВНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ

Івано-Франківський національний медичний університет

*В статті відображено актуальність використання інтерактивних методів навчання студентів у вищій медичній школі, які побудовані на взаємодії всіх учасників навчального процесу та моделюють шлях освоєння конкретного навчального матеріалу в межах відповідного предмету та теми. Наведено особливості інноваційних методів навчання, їхні види та характеристику кожного зокрема. Проведено аналіз методики малих груп, «мозкового шторму», дискусії, кейс-методу, ділової гри, методу дебрифінгу. Різноманітність методів навчання, вимоги до їх вибору змушують викладача вищої медичної школи раціонально добирати методи навчання до кожної теми, створювати власну методику викладання навчальних предметів, які у сукупності сприяють розв'язанню поставлених завдань для оптимальної діагностики та лікування. Описано впровадження певних методів інтерактивного навчання в педагогічний процес на кафедрі внутрішньої медицини стоматологічного факультету ім. професора М.М. Бережницького Івано-Франківського національного медичного університету. Для студентів 3 курсу стоматологічного факультету часто використовуються методи малих груп та «мозкового шторму», які дають можливість навчальному процесу максимальну імплементувати теоретичні знання. Для удосконалення практичної діяльності студентів 4 курсу перевага надається навчальній дискусії, яка переходить в наукову. Для розгляду та аналізу кожного окремого клінічного випадку в процесі навчання використовується кейс - метод в різних своїх конструкціях та ділова гра. Методика дебрифінгу використовується для відпрацювання практичних навиків, які передбачені типовою робочою програмою. Застосування інтерактивних форм навчання є необхідною умовою забезпечення ефективності педагогічного процесу з дисципліни «Внутрішня медицина». Така тактика навчання забезпечує формування професійного мислення студентів, сприяє їх професійно-особистому розвитку, стимулюванню навчально-пізнавальної активності, оволодінню навичками всебічного аналізу ситуацій та оперативному прийняттю рішення.*

Ключові слова: інтерактивні методи навчання, вища медична школа, внутрішня медицина, викладання, студенти.

Модернізація вищої медичної освіти зумовлена її орієнтацією на нові стандарти вищої освіти. Відповідно до положення про вищу медичну освіту в умовах кредитно-модульної системи, процес навчання у вищих навчальних закладах має здійснюватися у формі індивідуального освітнього підходу. Тому актуальним стає застосування інноваційних методів і технологій навчання, спрямованих на виховання творчої активності та самостійності студентів [1,2].

Інноваційні методи та технології навчання моделюють шлях освоєння конкретного навчального матеріалу в межах відповідного навчального предмету та теми. Технологія інноваційного навчання охоплює зміст, форми та методи навчання [3].

Інтерактивні методи навчання – це метод співробітництва викладача і студента, при якому учасники процесу взаємодіють один з одним, обмінюються думками, спільно розв'язують проблеми, моделюють ситуації. Інтерактивне навчання побудоване на взаємодії всіх учасників навчального процесу, як студентів, так і педагога. Педагог зазвичай виступає лише в ролі організатора процесу навчання, лідера групи, створює умови для ініціативи та активності студентів.

До інтерактивних методів навчання відносять методику малих груп, «мозковий шторм», дискусія, кейс-метод, ділова гра, метод дебрифінгу [7,8].

Основним інтерактивним методом навчання який використовується у вищій медичній освіті є

метод малих груп. Навчання студентів у малих групах дозволяє набути їм навичок співпраці, комунікації, міжособистісної взаємодії, а також дозволяє брати участь у обговоренні, дискусії та формує вміння прийняття рішень. При організації таким методом навчання студентів необхідно врахувати певну специфіку, яка передбачає об'єднання в маленькі групи (2-3-4 особи). У групах з двох чоловік відзначається високий рівень обміну інформацією і менше розбіжностей, але є більша ймовірність виникнення вираженої емоційності. У разі виникнення розбіжностей жоден з учасників не має союзника. У групах з трьох осіб сильніші індивідуальності можуть придушити слабшого члена групи. Групам з непарним і парною кількістю членів важко налагодити контакт. Самою оптимальною є група з п'яти осіб, коли розподіл думок 2:3 забезпечує підтримку меншості. Але така група досить велика для моделювання ситуацій і досить мала для залучення всіх учасників в роботу [9].

Метою проведення «мозкового шторму» є отримання від групи в короткий час великої кількості варіантів відповідей. «Мозковий шторм» може продемонструвати, що знають студенти; в ході її можуть бути запропоновані ідеї, які здатні вирішити проблему, створена структура обміну поглядами на загальний досвід і висловлені побажання студентів. Суть процесу «мозкового шторму» полягає в тому, що групі дається тема, питання чи незакінчена пропозиція. Протягом декількох хвилин члени групи говорять на цю

тему, все, що приходить в голову і все це записується. Виникає необхідність в отриманні великої кількості різноманітних пропозицій. У цей час не діють заборони і не даються ніякі оцінки; в учасників є можливість пізніше розібрати пропозиції, висловити незгоду і обговорити всі запропоновані ідеї. Надзвичайно важливо, щоб викладач/ведучий пояснив групі порядок її дій на самому початку «мозкової атаки». Викладачу необхідно обрати одного студента для запису пропозицій інших учасників [8,9].

Дискусія як метод інтерактивного навчання ґрунтується на різномудстві, що власне її і народжує. Однак справа йде якраз навпаки: суперечка, дискусія породжує думку, активізує мислення, а в навчальній дискусії до того ж забезпечує свідоме засвоєння навчального матеріалу. Метод дискусії використовується з метою обговорення підсумків виконання завдань на практичних і лабораторних заняттях, коли студентам потрібно висловлюватися. Дискусія на практичному (семінарському) занятті вимагає продуманості і ґрунтовної попередньої підготовки студентів. Потрібні не тільки хороші знання, але також наявність у студентів умінь виражати свої думки, чітко формулювати питання, приводити аргументи. Навчальні дискусії збагачують уявлення студентів по темі, впорядковують і закріплюють знання. Метод дискусії формується в кілька етапів. Перш за все необхідно визначити, хто буде повідомляти результат роботи групи. Далі обирається організатор обговорення. Потім визначають журі та обговорюють виступ. Наступним стає робота в командах (15-20 хвилин) та групова робота. Журі оцінює виступ, запитання, відповіді, заперечення, доповнення та заключне слово. Останнім етапом є узагальнення. Критеріями дискусії стає задоволення, одержане студентами після дискусії; вміння студентів правильно, логічно викласти свою і чужу думку; культура дискусії; вміння студентів користуватися прийомами доказів, спростувань, робити вибір. Недоліком методу дискусії є те, що вона перетворюється в діалог, в якому бере участь лише невелика частина аудиторії [3,8].

Кейс-метод або метод конкретних ситуацій (від англійського «case» - випадок, ситуація) – метод активного проблемно-ситуативного аналізу, заснований на навчанні шляхом вирішення конкретних завдань-ситуацій (вирішення кейсів). Такий метод дозволяє застосувати теоретичні знання до розв'язання практичних завдань. Основна функція кейс-методу вчити студентів вирішувати складні неструктуровані проблеми, які неможливо вирішити аналітичним способом. Навчання за допомогою кейсів розвиває здатність аналізувати, вчить уникати помилок, які часто виникають під час виконання конкретних завдань. Кейс-метод повинен мати відповідний рівень складності, ілюструвати типові клінічні ситуації, розвивати клінічне мислення, провокувати дискусію, мати декілька вирішень. Даний ме-

тод розвиває здатність до аналізу та синтезу, застосування практичних та творчих навичок, комунікації, дії та надання оцінки своїм діям. Кейси можуть бути кількох типів: кейс, що вимагає прийняття рішення; кейс, що вимагає розробки стратегії; описовий кейс; кейс, що вимагає визначення проблеми; кейс, що вимагає застосування теоретичних понять. Відповідно до відображення матеріалу, виду отримання й обробки інформації, процесу прийняття рішення, рішення проблеми й оцінки рішення розрізняють чотири варіанти кейс-методу. Першим є case-study method, особливістю якого є великий обсяг матеріалу. Основний наголос в роботі над кейсом робиться на аналізі і синтезі проблеми та прийнятті рішення. Case-problem method передбачає, що під час опису кейса чітко називається проблема. Таким чином, залишається більше часу на розробку варіантів рішення та їх детальне обговорення. Case-incident method характеризується тим, що в центрі уваги знаходиться процес отримання інформації. З цієї причини ситуація часто відображається не в повному обсязі. Однак така форма роботи потребує багато часу, її можна вважати особливо наближеною до практики, тому що на практиці саме отримання інформації складає суттєву частину всього процесу прийняття рішення. Характерною рисою Stated-problem method є надання готових рішень та їх обґрунтування. Завдання студентів полягає в першу чергу в ознайомленні зі структурою процесу прийняття рішення на практиці, в критичній оцінці прийнятих рішень і по можливості у розробці альтернативних рішень [6].

Ділова гра у медицині – це форма відтворення предметного і соціального змісту професійної діяльності лікаря, моделювання систем відносин «лікар-пацієнт», «лікар-лікар», «лікар-родичі пацієнта», «лікар-інший фахівець». Загальні цілі ділових ігор у медицині є занурення в атмосферу імітації професійної діяльності, гранично близької до практичної роботи лікаря в розпізнаванні хвороб і лікуванні хворих. Дослідники проблеми ігрової імітації вважають, що ситуації, які закладаються в основу кожної гри, повинні бути актуальними, реальними, типовими, повними, здатними до росту і розвитку ситуацій. Але в медицині потрібно врахувати проблему рідкісних хворих [3,8]. Клініцисти всіх профілів знають, що багато хвороб, передбачені навчальною програмою, зустрічаються рідко і показати студентам реальних хворих часто неможливо. І тут навчальна гра на цю тему компенсує відсутність хворого. Тому навчальне моделювання за допомогою діагностичних і лікувальних завдань, проблемних ситуацій і особливо ділових ігор забезпечує високу професійну підготовку, саме на цьому рівні. У ділових іграх у медицині потрібно передбачити повноту ситуацій. Розробляючи таку гру, слід прагнути до того, що крім інформації, необхідної і достатньої для діагностики був обов'язково включений і «інформаційний штурм».

Це складні лабораторні аналізи, численні інструментальні дослідження. Ділові ігри у медицині поділяють на дослідницькі, виробничі та навчальні. Головною метою ділової гри є підготовка фахівців, їх тренування і розвиток професійних умінь і навичок до рівня високої кваліфікації. Різні форми ігор мають різні цілі. Завдання дослідних ігор - перевірка гіпотези, накопичення статистичних даних, пошуку нових форм організації. Виробничі ігри застосовуються для вдосконалення, удосконалення та коригування організаційних, управлінських, технологічних та інших прийомів і процесів. Навчальні ігри використовуються для підготовки та тренування, формування вузьких знань і розвитку вміння і навичок. Ділові ігри бувають однібічні, коли всі гравці прагнуть до досягнення єдиної певної мети; двосторонніми, коли всі протидборчі сторони намагаються вирішити ситуацію на свою користь; багатосторонніми, коли доводиться організувати складні взаємодії гравців з конкуруючими і взаємовиключними інтересами.

Одним із ефективних методів навчання метою яких є формування клінічного мислення є метод дебрифінгу. Дебрифінг (англ. debriefing – «вितягування», в даному випадку знань з учасників ігрової взаємодії) – це процес перегляду суджень або думок учасників інтерактивного навчання, а також обговорення і порівняння їх вирішення з можливими альтернативами. Використовуючи дебрифінг, викладач стимулює всіх студентів до міжособистісної взаємодії, включаючи викладача під час розгляду клінічної задачі як в умовах клініки з пацієнтом, так і в стимуляційному класі. Дебрифінг починається з розгляду кожним студентом клінічної задачі з метою відпрацювання практичної навички і записується на відеокамеру. Після чого кожен студент, переглядаючи це відео разом іншими студентами та з викладачем, починає обговорення кожного кроку виконання алгоритму практичної навички, підмічаючи помилки, неточності, отримуючи практичний досвід вчитися на помилках інших [7, 9].

На кафедрі внутрішньої медицини стоматологічного факультету ім. професора М.М. Бережницького Івано-Франківського національного медичного університету, згідно наскрізної робочої програми «Внутрішня медицина у тому числі інфекційні хвороби та епідеміологія, клінічна фармакологія» для спеціальності «221 Стоматологія», яка складена для студентів 3, 4 курсів стоматологічних факультетів вищих медичних закладів освіти III-IV рівнів акредитації на основі типової програми «Внутрішня медицина (у тому числі інфекційні хвороби та епідеміологія, клінічна фармакологія)» (2019) та навчального плану на 2019 рік для навчання за модульнорейтинговою системою другого (магістерського) рівня вищої освіти Галузі знань 22 «Охорона здоров'я» передбачено 120 годин практичних занять [5]. Практичні заняття, які стосуються клінічного перебігу нозологічних одиниць внутрі-

шньої медицини для студентів стоматологічного факультету 3, 4 курсів проводяться здебільшого за різними методиками інтерактивного навчання. Так, для студентів 3 курсу стоматологічного факультету часто використовуються такі методи інтерактивного навчання, як метод малих груп та «мозкового штурму», які дають можливість навчальному процесу максимально імплемувати теоретичні знання. Для удосконалення практичної діяльності студентів 4 курсу, часто в практиці викладачів використовуються такі методи інтерактивного навчання, як навчальна дискусія, яка переходить в наукову. Для розгляду та аналізу кожного окремого клінічного випадку в процесі навчання використовується кейс-метод в різних своїх конструкціях та ділова гра [4]. Для відпрацювання практичних навик, які передбачені типовою робочою програмою, на практичному занятті використовується методика дебрифінгу.

Педагогічна теорія і практика вищої медичної освіти свідчить, що у навчанні немає «чистих» методів. Усі методи тісно пов'язані і переплітаються між собою. Різноманітність методів навчання, вимоги до їх вибору змушують викладача вищої медичної школи раціонально добирати методи навчання до кожної теми, створювати власну методіку викладання навчальних предметів, які у сукупності сприяють розв'язанню поставлених завдань для оптимальної діагностики та лікування.

Покращення педагогічного процесу шляхом вдосконалення методів і засобів навчання за допомогою застосування інтерактивних форм навчання є необхідною умовою забезпечення ефективності процесу навчання студентів з дисципліни «Внутрішня медицина». Така тактика навчання забезпечує об'єктивні передумови для формування професійного мислення студентів, сприяє їх професійно-особистому розвитку, стимулюванню навчально-пізнавальної активності, оволодінню навичками всебічного аналізу ситуацій, оперативному прийняттю рішення.

### Література

1. Hai LA, Sukhin YuV, Venher VF, Serdiuk VV. Suchasni metody vykladanni medychnykh dysyplin u vishchii shkoli [Modern methods of teaching medical disciplines in high schools]. Medychna osvita. 2016; 1:15-18. (Ukrainian).
2. Kyrychok VA. Mozhyvosti zastosuvanni interaktyvnykh metodiv navchanni u systemi pisladyplomnoi osvity [Possibilities of using interactive teaching methods in the system of postgraduate education]. Medychna osvita. 2016; 1:25-28. (Ukrainian).
3. Klishch HI. Formy orhanizatsii i navchanni u medychnykh universytetakh Avstrii [Forms of organization and training at medical universities in Austria]. Medychna osvita. 2014; 4:56-59. (Ukrainian).
4. Kosenko SV, Rozhko MM, Kostyshyn ZT, Soroka OB, Ilytska OM. Optymizatsiia navchalnoho protsesu u pidhotovtsi likariv-interniv-stomatolohiv. (Povidomlennia 5. Rezultaty vplyvu metodychnoho zabezpechennia na efektyvnist navchalnoho protsesu vprodovzh 2007-2010 rokiv. VII, VIII, IX etapy alhorytmu navchanni) [Optimization of the educational process in the preparation of dentists-interns. (Report 5. The results of the impact of methodological support on the effectiveness of the educational process during 2007-2010. VII, VIII, IX stages of the learning algorithm)]. Halytskyi likarskyi visnyk. 2012; 3(1):70-7. (Ukrainian).
5. MOZ Ukrainy. Vyshchyi derzhavnyi navchalnyi medychnyi zaklad Ukrainy. Ivano-Frankivskiy natsionalnyi medychnyi universytet. Kafedra vnutrishnoi medytsyny stomatolohichnoho fakultetu im.

- profesora M.M. Berezhnitsky; kafedra infektsiynykh khvorob ta epidemiologii [Ministry of Health of Ukraine. Higher State Educational Establishment of Ukraine. Ivano-Frankivsk National Medical University. Department of Internal Medicine named after Professor MM Berezhnitsky, Dental Faculty; Department of Infectious Diseases and Epidemiology] / Navchalno-metodychnyi kompleks vnutrishnia medytsyna u tomu chysli infektsiini khvoroby ta epidemiologii, klinichna farmakologhiia «221 Stomatologhiia». 2018:9-17. (Ukrainian).
6. Oleshchuk OM, Chornomydz AV, Malanchuk SL, Drapak Ola, Ivankiv Yal. Vykorystannia keis-metodu u vykladanni farmakologhi dlia studentiv medychnoho fakultetu [Using the case method in teaching pharmacology to medical students]. Art of medicine. 2018; 2(6):123-130. (Ukrainian).
  7. Maksymenko SD, Filonenko MM. Pedahohika vyshchoi medychnoi osvity [Pedagogy of higher medical education]. K.: Tsentr uchbovoi literatury; 2014. 288 p. (Ukrainian).
  8. Sierykh NO, Volkova OM. Zastosuvannia interaktyvnykh metodiv navchannia u vyvchenni medychnoi parazytologii [Using of interactive teaching methods in the study of medical parasitology]. Ukrainnyi zhurnal khirurhii. 2017;2 (33):77-80. (Ukrainian).
  9. Sysoieva SO. Interaktyvni tekhnologii navchannia doroslykh: navch.-metod. posib [Interactive technologies adult education: textbook]. K.:VD "EKMO"; 2011. 320 p. (Ukrainian).

### Реферат

ИЗУЧЕНИЯ ВНУТРЕННЕЙ МЕДИЦИНЫ СТУДЕНТАМИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

Лучко О.Р.

Ключевые слова: интерактивные методы обучения, высшая медицинская школа, внутренняя медицина, преподавание, студенты.

В статье отражены актуальность использования интерактивных методов обучения студентов в высшей медицинской школе, построенных на взаимодействии всех участников учебного процесса, которые моделируют путь освоения конкретного учебного материала в пределах соответствующего учебного предмета и темы. Приведены особенности инновационных методов обучения, их виды и характеристика каждого в отдельности. Проведен анализ методики малых групп, «мозгового шторма», дискуссии, кейс-метода, деловой игры, метода дебрифинга. Разнообразие методов обучения, требования к их выбору заставляют преподавателя высшей медицинской школы рационально подбирать методы обучения к каждой теме, создавать собственную методику преподавания учебных предметов, в совокупности способствуют решению поставленных задач для оптимальной диагностики и лечения. Описано внедрение определенных методов интерактивного обучения в педагогический процесс на кафедре внутренней медицины стоматологического факультета им. профессора Н.Н. Бережницкого Ивано-Франковского национального медицинского университета. Для студентов 3 курса стоматологического факультета часто используются методы малых групп и «мозгового шторма», которые дают возможность учебному процессу максимально имплементировать теоретические знания. Для совершенствования практической деятельности студентов 4 курса предпочтение отдается учебной дискуссии, которая переходит в научную. Для рассмотрения и анализа каждого отдельного клинического случая в процессе обучения используется кейс-метод в различных своих конструкциях и деловая игра. Методика дебрифинга используется для отработки практических навыков, предусмотренных типичной рабочей программой. Применение интерактивных форм обучения является необходимым условием обеспечения эффективности педагогического процесса по дисциплине «Внутренняя медицина». Такая тактика обучения обеспечивает формирование профессионального мышления студентов, способствует их профессионально-личностному развитию, стимулированию учебно-познавательной активности, овладению навыками всестороннего анализа ситуаций и оперативному принятию решения.

### Summary

INTERACTIVE TEACHING METHODS IN TEACHING INTERNAL MEDICINE TO DENTAL STUDENTS

Luchko O.R.

Key words: interactive teaching methods, higher medical school, internal medicine, education, students.

The article reflects the relevance of using interactive teaching methods based on the involvement of all participants of the educational process, who are being impelled to pass through the specific training materials within the relevant discipline and each topic in particular. The article also highlights the distinct features of innovative teaching techniques, their types and characteristics. There have been analyzed small group methods, brainstorming, discussion, case method, business game, and debriefing techniques. A variety of teaching methods, the requirements for their selection make instructors and lecturers of a higher medical school to opt teaching methods thoroughly for each topic in order to enhance their own methodology of teaching subjects than in general should considerably contribute to professional task solving of diagnosis, treatment and prevention of diseases. The paper presents the implementation of some methods into interactive professional training at the Department of Internal Medicine of the Prof. M.M. Berezhnitsky Dentistry Faculty, Ivano-Frankivsk National Medical University. The 3<sup>rd</sup> year dental students are often involved into training activities through the methods of small group working and "brainstorming" that allows to deeper understanding and better mastering of theoretical knowledge. In order to improve subject comprehension, the 4<sup>th</sup> year students are involved into topic-related discussions and problem-solving tasks. The case method in its different designs and business games are used to consider and analyze an each individual clinical case in the discipline course. The debriefing technique seems to be effective to improve practical skills required by a typical discipline curriculum. The implementation of interactive training techniques is a prerequisite for ensuring the effectiveness of the teaching and learning the discipline "Internal Medicine". Such training tactics provide fostering of students' professional thinking, promote their professional and personal growth, stimulate learning and cognitive activity, master the skills of comprehensive analysis of situations and prompt decision making.