
ФУРИК О.О.,
кандидат медичних наук,
асистент, кафедра
інфекційних хвороб,
Запорізький державний
медичний університет,
м. Запоріжжя

ПРОБЛЕМНО-ОРІЄНТОВАНЕ НАВЧАННЯ: ПЕРШІ КРОКИ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В МЕДИЧНУ ОСВІТУ

Проблемно-орієнтоване навчання є перспективним інноваційним напрямком розвитку медичної освіти, який впроваджено в учбовий процес у Запорізькому державному медичному університеті в рамках реалізації проекту Тетрис серед студентів 2 та 3 курсів медичного факультету. Проблемно-орієнтоване навчання - це організація навчальних занять, яка припускає створення під керівництвом викладача проблемних ситуацій і активну самостійну діяльність учнів по їх вирішенню, в результаті чого відбувається творче оволодіння професійними знаннями, навичками і вміннями, розвиток розумових здібностей. Проблемно-орієнтоване навчання це особлива методологія викладання, що призводить до формування навичок самоорганізації, самонавчання і самоконтролю, тобто підвищує рівень свідомого ставлення до придбання професійних знань і умінь і особистісних якостей майбутнього лікаря.

Ключові слова: проблемно-орієнтоване навчання, кейс, методика викладання

Проблемно-ориентированное обучение является перспективным инновационным направлением развития медицинского образования, который внедрен в учебный процесс в Запорожском государственном медицинском университете в рамках реализации проекта Тетрис среди студентов 2 и 3 курсов медицинского факультета. Проблемно-ориентированное обучение - это организация учебных занятий, которая предполагает создание

под руководством преподавателя проблемных ситуаций и активную самостоятельную деятельность учащихся по их разрешению, в результате чего происходит творческое овладение профессиональными знаниями, навыками и умениями и развитие мыслительных способностей. Проблемно-ориентированное обучение это особая методология преподавания, что приводит к формированию навыков самоорганизации, самообучения и самоконтроля, то есть повышает уровень сознательного отношения к приобретению профессиональных знаний и умений и личностных качеств будущего врача.

Ключевые слова: *проблемно-ориентированное обучение, кейс, методика преподавания.*

Problem-based learning is a promising direction in the development of innovative medical education that is embedded in the educational process in the Zaporozhye State Medical University within the project Tempus among students 2 and 3 courses of Medical Faculty. Problem-based learning - it is the organization of training sessions, which involves the establishment under the supervision of a teacher of problem situations and active independent activity of students in their solution, resulting in a creative happening acquisition of professional knowledge, skills and abilities and the development of mental abilities. Problem-based learning is a distinct methodology of teaching that leads to the skills of self-learning and self-control, that increases responsible attitude to the acquisition of professional knowledge and skills and personal qualities of future doctor.

Key words: *problem- based learning, case, teaching methods*

У сучасній медичній освіті останнім часом проявляються тенденції, що дозволяють говорити про перехід цієї системи у новий якісний стан. Вища медична школа повинна забезпечити випускникам систему інтегрованих теоретичних і клінічних знань, умінь і навичок, допомогти освоїти високі світові медичні технології, сформувані здатність до соціальної адаптації фахівця [1].

Методику проблемно-орієнтованого навчання в системі вищої освіти було розроблено з метою відповідати вимогам сучасного розвитку ринку праці і науково-технічного прогресу

для вирішення нагальних проблем суспільства у підготовці професійних кадрів [2, 3].

Проблемно-орієнтоване навчання, як самостійна форма медичної освіти, поширюється у провідних медичних університетах світу протягом останніх 50 років. [4]. Розпочавшись, як експеримент, в університетах Канади та Австралії у кінці 60-х років минулого століття, методика швидко розповсюдилась країнами Європи та Америки [5]. На сьогоднішній день, згідно з даними деяких дослідників, до 80% медичних шкіл і університетів Великобританії, США, Канади та Австра-

лії використовують методологію проблемно-орієнтованого навчання для підготовки студентів [6].

Медицина є однією з тих областей знання, де проблемні методи навчання можуть бути найбільш корисні. Зважаючи на особливості проблемного навчання воно найефективніше саме в тих ділянках знання, де важливі пізнавальна активність, постійне розширення теоретичних і практичних пластів знань, а також швидкість вирішення проблем, упевненість у власних силах і самостійність. Сучасний медичний університет прагне до підготовки конкурентоспроможних фахівців міжнародного класу, що володіє навичками нестандартного критичного мислення та вмінням самостійно діяти. Даний метод призначений для стимулювання вивчення традиційних фундаментальних дисциплін з клінічної точки зору. Також акцентується додаток принципів базисних наук до клінічних ситуацій [7].

Проблемно-орієнтоване навчання являє собою особливу педагогічну стратегію зі своїм стилем досягнення знань, який дає можливість повноцінного оволодіння проблемою з глибоким, активним, стійким освоєнням матеріалу реальних життєвих ситуацій при максимальному використанні доказово обґрунтованих світових інформаційних ресурсів [8].

У зв'язку з тим, що проблемно-орієнтоване навчання є перспективним інноваційним напрямком розвитку медичної освіти, у Запорізькому державному медичному університеті в рамках реалізації проекту Tempus «Створення Міжрегіональної Мережі Національних Центрів Медичної освіти, головним напрямком яких є впровадження проблемно-орієнтованого навчання з використанням віртуальних пацієнтів», впроваджена вище-

зазначена методика в учбовий процес студентів 2 та 3 курсів медичного факультету. Для цього був модернізований робочий навчальний план і переглянутий розклад занять для цих студентів й встановлено наступну структуру занять протягом тижня: 6 годин безперервного проблемно-орієнтованого навчання (заняття з викладачем-тьютором), 3 години лекцій, 1 година практичних занять з тематики проблеми на відповідних клінічних кафедрах. Однак, основний час відведено для самостійної роботи студентів [9].

Основними відмінностями проблемно-орієнтованого навчання від традиційного є створення 4-х невеликих груп по 8 студентів та організація занять таким чином, що студенти повинні самостійно сформулювати питання, які необхідні для рішення кейса та знайти на них відповіді у результаті пошуку відповідної інформації та спільного обговорення. Проблемно-орієнтоване навчання потребує спеціального методичного забезпечення, перш за все складання кейсів, розробкою яких займається спеціальна група викладачів на основі реально відбухує ситуацій, які переглядаються щороку.

Кейс – це конкретна клінічна ситуація, опис у певній послідовності подій. Кейси представлені 2 версіями – для студентів та викладачів (тьюторів). Версія кейса для викладача має повне та докладне описання ситуації, представляється основна інформація, яку повинні зібрати студенти самостійно та описуються дії, які приймають у конкретній ситуації для вирішення певної задачі та досягнення поставленої цілі. Також наводиться роз'яснення деяких понять, термінів та коефіцієнтів. Таким чином, викладач знає, що студенти мають обговорити та яка має бути послідовність прийнятих рішень.

Важливою складовою є представлені на початку кейса (тільки у варіанті для тьютора) об'єкти вивчення, які студенти мають сформулювати в процесі розглянення ситуації самостійно, а потім в процесі збору інформації, знайти необхідний для висвітлення об'єктів вивчення матеріал, обговорити його між собою та запропонувати вироблені спільно групою варіанти рішення проблеми в цілому.

Версія кейса для студентів має свою специфіку. Інформація студентам видається не одразу, а частинами, по мірі поступового обговорення фактів та зібраної ними інформації, що розкриває об'єкти вивчення, по мірі поступового рішення ситуації і досягнення певних цілей. В процесі розгляду та обговорення студентам надається допоміжний матеріал – копії документів, необхідних для прийняття рішення – результати лабораторних та інструментальних досліджень.

Основними задачами кейса при проблемно-орієнтованому навчанні є: навчити студентів формулювати послідовність об'єктів вивчення для рішення конкретної проблеми; виробити навички самостійного збору необхідної інформації; навчити умінню колективного обговорення проблеми та спільного прийняття рішень; підготувати до роботи у команді.

Заняття, які проводяться за методикою проблемно-орієнтованого навчання, розділяються на 3 частини. На першому занятті студенти знайомляться з ситуацією, формулюють гіпотези та об'єкти навчання. Спочатку студентам надається загальна інформація та стислий опис ситуації, що склалася (щодо скарг, анамнезу, супутньої інформації про стан хворого, даних об'єктивного, лабораторного, інструментального обстеження). В результаті обмірковування, мозко-

вого штурму та дискусії студенти мають сформулювати можливі гіпотези, які пояснюють причини ситуації, що склалася. Всі гіпотези записуються на дошку у вигляді ключової інформації. Потрібно відмітити, що для проблемно-орієнтованого навчання використовують спеціальні аудиторії з декількома дошками, що дозволяє зберігати інформацію у певному вигляді, видаляти за необхідності непотрібну й замінювати новою. Крім того, аудиторії оснащені комп'ютером, проектором, електронною дошкою.

На друге заняття, яке відбувається через 3 дні, студенти приходять з новою зібраною інформацією, аналізують й обговорюють її між собою. В процесі обговорення на дошках записуються схеми, графіки, малюнки і т.п. Одночасно студенти формують нові об'єкти вивчення. Поступово студентам видається додаткова інформація від тьютора, після отримання якої студенти переглядають свої гіпотези, кількість яких при подальшому вивченні проблеми та отриманні додаткової інформації поступово зменшується до трьох.

На третьому занятті студенти мають прийняти заключне рішення після обговорення й аналізу всієї отриманої інформації. В кінці заняття порівнюються об'єкти вивчення, які сформульовані студентами та представлені у варіанті для тьютора. Розбіжність у кількості сформульованих та розглянутих об'єктів вивчення не має перебільшувати 10%. Студенти самі, або за допомогою навідних питань тьютора формулюють нерозглянуті об'єкти вивчення та розбираються з ними самостійно.

Одним із найголовніших умов проблемно-орієнтованого навчання є активна співпраця студентів з ціллю різнобічного вивчення проблеми та

прийняття колективних рішень. Проблемне навчання - це така організація навчальних занять, яка припускає створення під керівництвом викладача проблемних ситуацій і активну самостійну діяльність учнів по їх вирішенню, в результаті чого і відбувається творче оволодіння професійними знаннями, навичками і вміннями і розвиток розумових здібностей. Постановка проблеми при розгляді клінічного випадку дозволяє студентам самим визначити ту область знань, яка необхідна їм для вирішення ситуації. Завдання викладача при цьому пра-

вильно націлити студентів на визначення меж цієї області, за межами яких закінчується їх компетенція, і виникають проблемні питання [10].

Таким чином, проблемно-орієнтоване навчання це особлива методологія викладання, що дозволяє засвоювати матеріал через усвідомлення та розуміння реальних життєвих ситуацій і сприяє цілісній підготовці лікаря, що спирається на міцну мотиваційну установку, глибоку спеціалізацію, актуалізацію інтелектуальних і особистісних можливостей студентів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. *Medical Student and Tutor Perceptions of Video Versus Text in an Interactive Online Virtual Patient for Problem-Based Learning: A Pilot Study* / L. A. Woodham, R. H. Ellaway, J. Round [et al.] // *J Med Internet Res.* - 2015. - Vol. 17 (6). doi: 10.2196/jmir.3922.
2. Володин Н. Н. Медицинское образование на рубеже веков / Н. Н. Володин, В. С. Шухов // *Лечащий врач.* - 2000. - № 4. - С. 68-70.
3. Митин М. Г. Реализация проблемно ориентированного и проектно-организационного обучения в ведущих университетах мира / М. Г. Митин, Н. Ю. Вьюжанина // *Известия алтайского государственного университета.* - 2013. - № 2 (78). - С. 29-32.
4. Сичов Р. О. Особливості кейс орієнтованого навчання студентів медичного факультету в Запорізькому державному медичному університеті: тези / Р. О. Сичов, М. О. Авраменко, Г. Є. Філатова // *Матеріали всеукраїнської науково-методичної відео конференції з міжнародною участю «Актуальні питання дистанційної освіти та телемедицини», 16-17 жовтня 2014, Запоріжжя, 2014.* - С. 155-156.
5. *Using and developing problem based learning units for professional development* / Peg Ertmer, Carol Case, Mary Farrell [et al.] // <http://www.mcli.dist.maricopa.edu/pbl/info.html>
6. *The process of problem-based learning: What works and why* / Schmidt, G. Henk, Rotgans [et al.] // *Medical Education* 2011. - Vol. 45 (8). P. 792-806. doi:10.1111/j.1365-2923.2011.04035.
7. Ержанова А. Е. Проблемно-ориентированное обучение в медицинском образовании / А. Е. Ержанова // http://www.rusnauka.com/22_NNP_2011/Medicine/13_90898.doc.htm

8. *Инновационный метод «проблемно-ориентированного обучения» (problem-based learning -pbl) / С. Т. Нуртазин, Ж. М. Базарбаева, З. Б. Есимситова [и др.] // Успехи современного естествознания. – 2013. – № 5. – С. 112-114.*
9. *Сичов Р. О. Особливості учбової програми студентів медичного факультету в умовах проблемно-орієнтованого навчання: тези / Р. О. Сичов, О. А. Рижов, С. А. Моргунова // Матеріали всеукраїнської науково-методичної відео конференції з міжнародною участю «Актуальні питання дистанційної освіти та телемедицини», 16-17 жовтня 2014, Запоріжжя, 2014. – С. 154-155.*
10. *Искренко Э. В. Проблемно-ориентированное обучение: особенности методики преподавания в Великобритании / Э. В. Искренко, Т. А. Полтон // Научные ведомости. – 2008. – № 10. – С. 214-218.*