

ПЕРЕВАГИ ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ CASE-BASED LEARNING У МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ

ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України» (м. Дніпро)

kalbus.dp@gmail.com

Вступ. В умовах реформування системи охорони здоров'я природньо постає питання про доцільність змін у системі медичної освіти. Ці зміни повинні бути направлені на імплементацію активних форм освіти, які дозволяють підготувати конкурентно-спроможного спеціаліста на сучасному ринку медичних послуг.

Однією з таких освітніх методик є метод конкретних ситуацій, навчання на основі випадку, або case-based learning (CBL) – метод активного проблемно-ситуаційного аналізу, заснований на навчанні шляхом вирішення конкретних ситуацій (кейсів) [1,2].

Гарвардська школа бізнесу (Harvard Business School) вважається одним із перших, якщо не першим, учбовим закладом, в якому метод CBL, який був розроблений у 1908 році, був імплементований в початковий процес у 1920 році і використовується до теперішнього часу.

У медичній освіті CBL вперше був використаний у 1912 році доктором Джеймсом Лоррейном Смітом (James Lorrain Smith) протягом курсу викладання курсу патології в Університеті Едінбурга. Сміт наголосив на тому, що студенти впродовж навчання повинні вчитися знаходити зв'язки між клінічною історією пацієнта, включаючи їх скарги, анамнестичні дані, ознаки, знайдені при огляді тощо, з результатами посмертного дослідження, використовуючи їх клінічні записи, тобто історії хвороби [3].

На теперішній час CBL використовується у навчальних закладах, які надають вищу медичну освіту у більшості країн світу, однак найбільш широкого використання він набув у країнах Північної Америки та Західної Європи.

Визначення методу. Наразі немає єдиної дефініції щодо CBL. Так, Thistlewaite et al. [4] зазначають, що на теперішній час міжнародна медична спільнота не дійшла до консенсусу щодо визначення CBL, однак зазвичай, CBL протиставляється іншій освітній методиці – проблемно-орієнтованому навчанню, Problem Based Medicine (PBL). Вони наголосують, що мета CBL – це підготовка студентів до клінічної практики шляхом використання аутентичних клінічних випадків і CBL є саме тою методикою, яка пов'язує теорію з практикою [4].

Найбільш сучасне визначення CBL та його ключових особливостей дає McLean у своєму огляді. CBL визначається як форма навчання, яка включає в себе клінічний випадок, проблему або задачу, яку необхідно розв'язати та встановлений набір цілей навчання з вимірюваним результатом. Згідно з цим визначенням мається на увазі, що частина, але не вся інформація подається учневі до або під час навчального процесу, а решта необхідної інформації добувається самим студентом в ході розв'язування кейсу. Також важливою рисою є те, що учень під час

сесії CBL (тобто вирішення конкретної клінічної задачі) у відповідь на визначений запит щодо необхідної інформації може її отримати з мережі Інтернет або з паперових джерел, в той час, якби вся інформація була надана до або під час сесії без відповідного запиту, то це нічим би не відрізняло сесію CBL від звичайної лекції [5].

Характеристики метода та його ознаки. CBL є навчальною концепцією, згідно з якою у студентів розвиваються дослідницький потенціал, стратегія та можливість. Моделювання реальних ситуацій, з якими студент може зіткнутися в процесі професійної діяльності, за допомогою кейсів дозволяє учневі не тільки вирішити проблему, але і сформулювати тактику в конкретних обставинах, розвиває здатність до прогнозування подальшого розвитку ситуації, формує навички роботи в професійному колі, ведення дискусії на принципах колегіальності, тренує чітко та обґрунтовано висловлювати свою точку зору та відстоювати її.

Для CBL розроблені конкретні клінічні ситуації на основі теоретичного та практичного матеріалу. В процесі пошуку рішення кейса студенти навчаються працювати в колективі (тобто, відтворюються умови праці у реальному закладі охорони здоров'я, коли для вирішення складного випадку долучаються лікарі різних спеціальностей), проводити аналіз ситуації (пропонувати та обґрунтовувати вибір додаткового діагностичного заходу, проводити диференціальну діагностику), і врешті рещт – вибрати правильний метод лікування. Згідно з даними Національного Центру проблемно-орієнтованого навчання у науці (National Centre for Case Study Teaching in Science) Сполучених Штатів Америки кейси, які використовуються на сесії CBL мають відповідати наступним критеріям:

- Бути аутентичними (заснованими на реальних історіях справжніх пацієнтів)
- Включати загальноприйняті сценарії розвитку окремих клінічних ситуацій
- Бути логічно викладені у формі історії
- Бути узгодженими конкретними цілями навчання в рамках певної дисципліни
- Мати освітню цінність
- Стимулювати інтерес студента до формування запитів на інформацію та її пошук для вирішення кейса
- Включати реальні цитати пацієнтів, щоб збільшити рівень реалістичності
- Мають бути загально застосовуваними

Основною функцією метода CBL є створення у студента певної моделі поведінки при рішенні складної неструктурованої проблеми. Тобто, сам процес розв'язання кейса активізує студента, формує його

аналітичні та комунікативні здібності, створюючи умови реальної клінічної ситуації. Акцент навчання зміщується з простого пасивного засвоєння нових знань на вироблення цих знань в процесі взаємодії з викладачем та іншими членами колективу. У цьому, мабуть, полягає принципіальна різниця між CBL та традиційними освітніми методиками: в процесі пошуку вирішення кейса студент знаходиться на одному рівні з іншими членами «команди» та викладачем.

Для реалізації такого формату необхідно дотримуватися двох технологічних складових методу:

- Створюється модель клінічного випадку, який мав місце у реальному житті, яка б відображала комплекс практичних та теоретичних знань, яким студент повинен оволодіти в результаті його вирішення
- Викладач при цьому грає роль «модератора», який генерує питання, підтримує та направляє хід обговорення, звертає увагу та робить наголос на окремих відповідях

Ще одна характерна риса CBL – більш глибоке вивчення конкретної проблеми. Тобто навчання виходить за рамки простої ідентифікації правильних відповідей і в більшій мірі направлене на розвиток моделі критичного мислення та поведінки, яка дозволяє вирішити конкретну клінічну ситуацію та допомогти у вирішенні схожих ситуацій у майбутньому [5].

Висновки. На нашу думку, застосування методу CBL в процесі навчання студентів у галузі вищої медичної освіти на сьогоднішній день є більш доцільним, ніж традиційна форма навчання, оскільки сприяє формуванню у студента-медика моделі поведінки та моделі мислення, націленої на процес розв'язання конкретної клінічної ситуації, яка передбачає здібність до взаємодії у колективі, здібність до осмисленого, швидкого формування запиту на конкретну інформацію, яка допоможе максимально точно вирішити конкретний кейс, тобто здібність до швидкого формування лікувальної тактики в конкретній ситуації.

Література

1. Martinez-Garcia A, Morris S, Tscholl M, Tracy F, Carmichael P. Case-based learning, pedagogical innovation, and semantic web technologies. *IEEE Transactions on Learning Technologies*. 2012;5(2):104-16.
2. Brown K, Commandant M, Kartolo A, Rowed C, Stanek A, Sultan H, et al. Case based learning teaching methodology in undergraduate health sciences. *Revue interdisciplinaire des sciences de la santé-Interdisciplinary Journal of Health Sciences*. 2012;2(2):48-66.
3. Sturdy S. Scientific method for medical practitioners: the case method of teaching pathology in early twentieth-century Edinburgh. *Bull Hist Med*. 2007;81(760):92.
4. Thistlethwaite JE, Davies D, Ekeocha S, Kidd JM, MacDougall C, Matthews P, et al. The effectiveness of case-based learning in health professional education. A BEME systematic review: BEME Guide No. 23. *Med. Teach*. 2012;34(6):421-44. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/0142159X.2012.680939>
5. McLean SF. Case-based learning and its application in medical and health-care fields: a review of worldwide literature. *J Med Educ Curric Dev*. 2016;3. DOI: 10.4137/JMECD.S20377

ПЕРЕВАГИ ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ CASE-BASED LEARNING У МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ

Макаров С. О., Кальбус О. І., Шастун Н. П., Букреева Ю. В.

Резюме. Стаття присвячена огляду літератури щодо однієї з методик, яка використовується в сучасній освіті, в тому числі – у медичній освіті, а саме методу навчання на основі клінічного випадку, або case-based learning.

Ця методика вперше була використана у 1912 році в Університеті Едінбурга, а на теперішній час вона набула широкого розповсюдження у більшості вищих медичних учбових закладів у країнах Західної Європи, Північної Америки та в деяких країнах Азії та Африки. В статті обговорюється питання відсутності чіткого визначення вказаного методу, незважаючи на велику кількість наукових праць, присвячених цьому. Проте попри різні погляди на дефініції стосовно case-based learning, авторами даної статті виділено основну спільну рису, яка фігурує в кожному визначенні незалежно від автора: ця система є унікальною методикою, яка дозволяє зв'язати теоретичні знання з клінічною практикою в контексті застосування цих знань для розв'язання реального конкретного клінічного випадку (кейса). Спираючись на дані Національного Центру проблемно-орієнтованого навчання у науці, автори виділили критерії, яким повинні відповідати кейси (такі як аутентичність, стилістика викладання, логічність, послідовність, освітня цінність тощо), адже не кожен клінічний випадок із практики є показовим і задовольняє основним завданням case-based learning, а саме створення у студента певної моделі поведінки при рішенні складної неструктурованої проблеми. Також авторами виділено основні технологічні складові даної освітньої методики, яких слід дотримуватися для її реалізації повною мірою.

Автори наголошують, що використання методу case-based learning сприяє більш глибокому вивченню конкретної проблеми, що допомагає створенню моделі поведінки у конкретній ситуації.

Підсумовуючи огляд зібраних даних, автори роблять висновок про доцільність використання даної методики у вищій медичній освіті та безперечно її переваги в порівнянні з традиційними системами викладання.

Ключові слова: case-based learning, медична освіта, клінічний випадок.

ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА CASE-BASED LEARNING В МЕДИЦИНСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

Макаров С. А., Кальбус А. И., Шастун Н. П., Букреева Ю. В.

Резюме. Статья посвящена обзору литературы по одной из методик, которая используется в современном образовании, в том числе – в медицинском образовании, а именно метода обучения на основе клинического случая, или case-based learning.

Эта методика впервые была использована в 1912 году в Университете Эдинбурга, а в настоящее время она получила широкое распространение в большинстве высших медицинских учебных заведений в странах Западной Европы, Северной Америки и в некоторых странах Азии и Африки. В статье обсуждается вопрос отсутствия четкого определения указанного метода, несмотря на большое количество научных работ, посвященных этому. Однако несмотря на разные взгляды на дефиниции относительно case-based learning, авторами данной статьи выделено основную общую черту, которая фигурирует в каждом определении независимо от автора: эта система является уникальной методикой, которая позволяет связать теоретические знания с клинической практикой в контексте применения этих знаний для решения реального конкретного клинического случая (кейса). Опираясь на данные Национального Центра проблемно-ориентированного обучения в науке, авторы выделили критерии, которым должны соответствовать кейсы (такие как аутентичность, стилистика изложения, логичность, последовательность, образовательная ценность и т. п.), ведь не каждый клинический случай из практики является показательным и удовлетворяет основной задачей case-based learning, а именно создание у студента определенной модели поведения при решении сложной неструктурированной проблемы. Также авторами выделены основные технологические составляющие данной образовательной методики, которые должны соблюдаться для реализации ее функций в полной мере.

Авторы отмечают, что использование метода case-based learning способствует более глубокому изучению конкретной проблемы, помогает созданию модели поведения в конкретной ситуации.

Подытоживая обзор собранных данных, авторы делают вывод о целесообразности использования данной методики в высшем медицинском образовании и бесспорные ее преимущества по сравнению с традиционными системами обучения.

Ключевые слова: case-based learning, медицинское образование, клинический случай.

ADVANTAGES OF THE CASE-BASED LEARNING IN MEDICAL EDUCATION

Makarov S. O., Kalbus O. I., Shastun N. P., Bukreyeva Yu. V.

Abstract. The article is devoted to a review of the literature on one of the educational methods that is used in modern education, including medical education – case-based learning.

This technique was first used in 1912 at the University of Edinburgh, and now it is widely used in most higher medical schools in Western Europe, North America and some countries in Asia and Africa. Authors of the article discuss the lack of a clear definition of this method, despite the large number of scientific papers devoted to this. However, despite the different views on the definitions regarding case-based learning, the authors of this article highlighted the main common feature that appears in each definition, regardless of the author: this system is a unique technique that allows to connect theoretical knowledge with clinical practice in the context of applying these knowledge to solve a real specific clinical case. Using the data of the National Centre for Case Study Teaching in Science, authors identified the criteria that cases should meet (such as authenticity, style of presentation, consistency, educational value, etc.), because not every clinical case from practice is indicative and satisfies the main task of case-based learning, namely the creation of a student's specific behavior model when solving a complex unstructured problem. The authors also highlighted the main technological components of this educational methodology, which must be observed in order to fully realize its functions. These are creation of the model of the real clinical case and defining of the role of the teacher.

The authors note that the use of the case-based learning method contributes to a deeper study of the specific problem. That is, the training goes beyond simply identifying the right answers and more focused on developing a model of critical thinking and behavior that allows you to address a specific clinical situation and help solve similar situations in the future.

Summing up the review of the collected data, the authors conclude that it is advisable to use this technique in higher medical education and its indisputable advantages compared with traditional training systems.

Key words: case-based learning, medical education, clinical case.

*Рецензент – доц. Беляева О. М.
Статья надійшла 05.12.2019 року*