

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2020

УДК 61(07)

**Д. Е. Жупенова, М. А. Син, И. А. Скосарев, Т. А. Кенжетаева, С. А. Турлыбекова,
А. Т. Бектурсунова, А. Б. Кысабекова**

АКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ (CBL И TBL) НА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЯХ У СТУДЕНТОВ 4 КУРСА СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ОБЩАЯ МЕДИЦИНА»

Медицинский университет Караганды (Караганда, Казахстан)

В представленной статье описан опыт внедрения и оценки эффективности активных методов обучения CBL и TBL при проведении практического занятия у студентов 4 курса специальности «Общая медицина» по дисциплине «Детские болезни». Подробно описывается и предлагается к применению новый подход в обучении студентов медицинских вузов – метод TBL (Team-Based Learning) и метод CBL (Case-Based Learning).

Ключевые слова: командный метод обучения, TBL, CBL, ситуационные задачи, обучение в малых группах

В Казахстане на сегодняшний день одним из направлений совершенствования медицинского образования является внедрение в систему образования современных инновационных технологий для формирования всесторонне развитой личности и развития интеллектуальных способностей, определяющих индивидуальный способ мышления, способствующих саморазвитию на протяжении всей жизни [10].

В современных условиях реформирования системы медицинского образования использование активных форм обучения становится обязательной частью учебного процесса создания конкурентоспособного специалиста на базе современных инновационных методов обучения. Современные технологии обучения ориентированы на личностно-деятельный подход в образовании [4, 11].

В настоящее время обучение медицинской профессии становится все более сложным. Стремительное развитие диагностических и лечебных технологий, постоянное обновление научной информации, появление новых сведений приводит к тому, что для молодого специалиста оказывается недостаточным просто овладение определенными теоретическими и практическими знаниями [14]. Кроме того, на сегодняшний день происходит постоянный рост объема медицинской информации, обновление имеющихся данных зачастую с пересмотром точек зрения. Специальность врача подразумевает постоянный рост и развитие. В связи с этим растет потребность во внедрении инновационных образовательных технологий, позволяющих учащимся не просто овладеть определенными знаниями, но и улучшить навыки добычи и переработки большого объема информации, развить у учащихся аналитическое мышление и способность быстро принимать верные решения [9].

Методы активного обучения CBL и TBL позволяют учащимся не просто овладеть опре-

деленными знаниями, но и улучшить навыки добычи и переработки большого объема информации, развить у учащихся аналитическое мышление и способность быстро принимать верные решения. Студент должен развить широкий спектр интеллектуальных, визуальных и практических навыков, принимая во внимание большое количество фактической информации и практических манипуляций [12]. Помимо изучения традиционной учебной литературы, прослушивания лекций необходимо развить аналитическое мышление, навыки работать в команде, а также повышать мотивацию учащихся [18]. Одним из способов достижения этих целей дополнительно к традиционным методам обучения является разработка и внедрение CBL и TBL [16, 22].

Применение активных методов обучения «учит студентов учиться». Анализируя и обсуждая проблемы, студенты учатся, как справляться с теми или иными ситуациями в будущем, готовы стать независимыми, самоуправляемыми и обучающимися на протяжении всей жизни. Кроме того, студенты учатся контролировать собственные образовательные потребности, видеть пробелы в собственных знаниях, оценивая свои сильные и слабые стороны [13].

Традиционное обучение не обеспечивает эффективного развития мыслительных способностей обучающихся, потому что базируется на закономерностях репродуктивного мышления, а не творческой деятельности.

Применение активных форм обучения в преподавании медицинских дисциплин обусловлено тем, что студенты должны не только получить определенные знания, но и уметь применять их в конкретной практической ситуации. Эти методы способствуют активному взаимодействию студентов и преподавателей.

Целью внедрения активных методов преподавания на кафедре педиатрии и неонатологии являлась подготовка конкурентоспо-

собного специалиста с высокой профессиональной компетенцией, обеспечивающая качественную медицинскую помощь.

Удельный вес практических занятий у студентов 4 курса специальности «Общая медицина» по дисциплине «Детские болезни» с активными методами обучения (CBL и TBL) при проведении занятий составил 8 (50%) из 16 тем дисциплин, из них 4 темы изучаются методом CBL (25%), 4 – методом TBL (25%).

Конечные результаты обучения студентов, которые отражены в Рабочей учебной программе по дисциплине и в силлабусах, оценивались по следующим компетентностям: 1) общая образованность, 2) коммуникативные навыки, 3) навык постоянного самосовершенствования, 4) навыки научных исследований, 5) навык работы в команде, 6) профессионализм, 7) клинические навыки.

Современными инновационными методами обучения являются метод TBL (Team based learning) [2]. Командно-ориентированный метод обучения, или обучение в команде (Team-Based Learning (TBL) – метод обучения, позволяющий развивать у студентов навыки работы в команде и коммуникативные навыки.

TBL включает в себя следующие принципы: 1) правильно сформированные и управляемые команды, 2) оценивание студента, 3) задания для команд для стимулирования обучения, группового взаимодействия и самосовершенствования команд, 4) частая и немедленная обратная связь для студентов. Одним из основных условий обучения в команде (TBL) является применение знаний студентами для решения проблем через обсуждение в группе и реализация непосредственной обратной связи в ходе педагогического процесса [7].

В начале занятия необходимо ознакомить студентов с целью и задачами занятия по методу TBL, методикой командного обучения, рассказать об особенностях оценки знаний студентов. Состав команды должен быть неизменным, формирование команды должно осуществляться методом случайной выборки. Проведение индивидуального и командного тестирования с последующим обсуждением его результатов. Необходимо проводить краткое обсуждение наиболее трудных вопросов по тестированию. Задание или задача должно быть одинаковым для всех команд. Меж- и внутрикомандное обсуждение в течение выполнения заданий обеспечивает возможность получения информации для обратной связи. При выставлении итоговой оценки студентов желательно использовать критерии мониторинга умения работать

в команде и предоставлять обратную связь о работе каждой малой группы.

Таким образом, практически реализуется один из узловых моментов TBL – смещение студента от пассивного слушателя в активного участника команды при решении задачи. Это один из преимуществ метода TBL перед традиционными методами обучения. Обучающиеся используют знания для решения проблемных задач. Таким образом, предложенная форма проведения семинарского занятия позволяет акцентировать внимание на обучении в малых группах, где студенты делают индивидуальную работу до занятий, и командная работа выполняется во время занятий [5].

Значение TBL-занятия сводится к тому, что совместная работа студентов стимулирует у всех членов подгруппы в ходе общего обсуждения, с одной стороны, интерес к изучаемому вопросу, с другой – повышает ответственность всех студентов подгруппы за общий результат. В конце занятия студентам выставляется одна оценка на подгруппу, хотя конечный результат варьирует в зависимости от результатов за тестирование.

Использование современных активных методов обучения в высшем учебном заведении позволяет оценить компетентность будущего специалиста, а именно – навыки, умения и применение полученных знаний для решения определенной проблемы на клинических дисциплинах, а также повышение мотивации и формирование ответственности к обучению.

Проведение практических занятий по методу TBL способствует качественному усвоению материала, развитию аналитического мышления, формированию таких социальных умений, как навыки взаимодействия и общения в коллективе.

CBL является образовательной перспективой, в которой у студентов развиваются исследовательский потенциал, стратегия и возможности. Моделирование профессиональных ситуаций посредством кейсов позволяет студенту не только решить проблему, но и выработать тактику поведения в предлагаемых обстоятельствах, спрогнозировать дальнейшее развитие ситуации, определить способность работать в коллективе, умение высказать собственные взгляды на проблему, ведение дискуссии или диспута. Это требует применения теоретических знаний к решению практической задачи.

CBL (командно-ориентированное образование) – это метод анализа ситуаций, метод ситуационного обучения [8]. Для CBL разрабо-

таны специальные ситуационные задачи на основе теоретического и практического материала (тематика практического занятия и перечень практических навыков, предусмотренных программой обучения). В процессе решения этих задач студенты учатся работать в коллективе (аналогия консилиумам в практическом здравоохранении), проводить анализ ситуации (ставить диагноз, проводить дифференцированный диагноз, выбирать необходимые диагностические методы для подтверждения или опровержения диагноза) и как итог ситуации – выбор правильного метода лечения, предварительно проанализировав каждый предложенный.

CBL-метод, который предназначен для улучшения навыков и извлечения опыта студентами, включает в себя: обнаружение, подбор и решение поставленных проблем; работу с полученной информацией; понимание значения всех деталей, которые описаны в поставленной ситуации; анализирование и синтезирование полученной информации и аргументов; работу с теориями и выводами; оценивание альтернатив; утверждение решений; навыки студентов в групповой работе [1, 3].

При оценивании студента важная роль принадлежит обратной связи. CBL (обучение, основанное на клиническом случае) – это образовательная технология, позволяющая обучающемуся применять полученные знания для решения определенной актуальной клинической задачи. Схема проведения занятия состоит из следующих этапов: в начале занятия необходимо ознакомить студентов с целью и задачами занятия, объяснить форму проведения занятия (CBL), ознакомить с методикой работы в команде и критериями оценки их знаний, в зависимости от умения работы в команде. Формирование команды должно осуществляться методом случайной выборки. Состав команды должен быть неизменным до конца занятия. Задачи или клинические случаи в командах должны быть разными по содержанию, но одинаковыми по сложности и четко соответствовать целям и задачам занятия. Обсуждение задачи/клинического случая должно начинаться и заканчиваться одновременно, что позволит оценить и сравнить процесс принятия решений в командах и его результативность.

При выставлении итоговой оценки студентов желательно использовать критерии мониторинга умения работать в команде. Перед занятием проводим тестирование, группа студентов делится на подгруппы по 4-5 человек, условие клинического случая и перечень во-

просов раздается каждой подгруппе на отдельном листе. Оценка правильности решения данного задания зависит от правильности решения данного задания, активности каждого студента в процессе обсуждения задания и от полноты и оригинальности решения задания [6].

Выявлено, что работа в малых группах с обсуждением клинического случая положительно влияет на микроклимат и взаимоотношения студентов в группах. При анкетировании 95% студентов отметили, что использование современных активных методов обучения развивает навыки принятия решения тех или иных проблем, повышает уровень аналитического мышления, 81% студентов отметили, что активные методы преподавания помогают в усвоении материала, 67% отметили, что помогает связать теорию и практику, 53% обучающихся указали, что стимулирует коммуникативные навыки и работу в команде.

Использование активных методов обучения ориентировано на подготовку студентов с учетом необходимости подготовки высококвалифицированных специалистов, владеющих современными технологиями, соответствующих международным стандартам на основе современных требований практического здравоохранения. Предложенная методика проведения занятия позволит сформировать знания, умения и навыки, основанные на новейших научных достижениях не только в области основной специальности, но и фундаментальной медицины и смежных дисциплин. Поможет студентам систематизировать и переоценить уже имеющиеся знания и умения, ознакомиться с новыми теоретическими положениями не только в основной специальности, по которой проходит усовершенствование, но и смежных дисциплинах, необходимых при выполнении конкретных профессионально-должностных обязанностей. Будет способствовать укреплению потребности обращения к литературе и углубленному самостоятельному изучению предмета, самообразованию, а также приобщить студентов к научному подходу анализа собственного опыта и информации.

Применение CBL, TBL помогает связать теорию и практику, развивает навыки принятия решения тех или иных проблем, повышает уровень критического мышления, стимулирует коммуникативные навыки и работу в команде, помогает оценить сложность реальных ситуаций, способствует формированию различных точек зрения [17]. Кроме того, во многих исследованиях подтверждено, что применение CBL и TBL создает условия для более глубоких

знаний [19, 21]. CBL и TBL в настоящее время используется во многих медицинских учебных заведениях в целях содействия непрерывному обучению, развития навыков работы в команде и критического мышления. Методы активного обучения приводят к росту успеваемости, выживаемости знаний и позитивного отношения. Оба метода доказали свою высокую эффективность в обучающем процессе [15, 20].

Применение активных методов обучения в медицинском образовании оказывает положительное влияние на развитие важных врачебных компетенций, особенно их социальных и когнитивных аспектов.

Таким образом, можно сделать выводы, что использование современных методов образования в учебном процессе на кафедре педиатрии и неонатологии формирует компетентности обучения у студентов:

- развиваются коммуникативные навыки и навык работы в команде при применении активных методов обучения CBL, TBL;
- развивает навыки принятия решения тех или иных проблем, повышает уровень клинического мышления;
- совершенствуется познавательная деятельность студентов в условиях выполнения самостоятельной работы;
- у студентов вырабатывается эмпатия, улучшается микроклимат в студенческой группе, отмечается доброжелательное, уважительное отношение друг к другу;
- активизируется работа профессорско-преподавательского состава кафедры по систематическому повышению профессиональной и педагогической квалификации для широкого внедрения компетентностей в учебный процесс медицинских специальностей.

ЛИТЕРАТУРА

1 Алфёрова М. А. Использование современных образовательных технологий. Примерные требования к оформлению материалов: метод. рекоменд. /М. А. Алфёрова, М. Г. Голубчикова. – Иркутск: Изд-во ГОУ ДПО ИГИУВ, 2008. – 23 с.

2 Артюхина А. И. Интерактивные методы обучения в медицинском вузе: Учеб. пособие /А. И. Артюхина, В. И. Чумаков. – Волгоградский государственный медицинский университет. – Волгоград, 2011. – 32 с.

3 Байденко В. И. Проектирование и реализация компетентностно-ориентированных образовательных программ высшего образования: европейский опыт /В. И. Байденко, Н.

И. Максимов, Н. А. Селезнева. – М.: ФГБОУ ВПО «МГТУ им. А. Н. Косыгина», 2012. – 153 с.

4 Бегайдарова Р. Х. Использование активных методов обучения на кафедре детских инфекционных болезней /Р. Х. Бегайдарова, Ю. Г. Стариков //Междунар. журн. прикладных и фундаментальных исследований. – А., 2016. – №4. – С. 56-62.

5 Джакупова Д. Е. Командный метод обучения (TBL) на практических занятиях по экономике в медицинском вузе //Матер. IV междунар. науч. практ. конф. «Педагогика и психология: актуальные вопросы теории и практики». – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2015. – С. 128-130.

6 Жаутикова С. Б. Об опыте внедрения современных методов образования в учебный процесс кафедры патологической физиологии Карагандинского государственного медицинского университета /С. Б. Жаутикова, Ф. С. Абикенова //Современные проблемы науки и образования. – 2018. – №5. – С. 28-31.

7 Командно-ориентированный метод обучения. Педагогический циркуляр учебно-методического центра ЗКГМУ им. Марата Оспанова. – Актобе, 2011. – 13 с.

8 Марковина И. Ю. Иностранный язык в неязыковом вузе на постдипломном этапе обучения: потребности и перспективы (на примере медицинских вузов) /И. Ю. Марковина, М. В. Ширинян //Вестн. Московского гос. линг. ун-та. – 2012. – №645. – С. 112-115.

9 Мустафина М. О. Эффективность методов активного обучения у врачей-интернов по специальности «Врач Общей Практики» /М. О. Мустафина, Е. С. Утеулиев, Д. И. Купеншеева //Вестник. – 2016. – №2. – С. 34-41.

10 Постановление правительства РК от 24 апреля 2006 года № 317 «О концепции реформирования медицинского и фармацевтического образования РК». «Казахстанская правда» 24 апреля 2006 год.

11 Соколова И. И. Кейс-методика обучения в интернатуре /И. И. Соколова, Е. Г. Денисова, Е. Ю. Стоян //Современная медицина. – М., 2015. – №5. – С. 112-114.

12 Ash J. Understanding clinical teaching in times of change //The clinical teacher. – 2009. – V. 6 (3). – P. 177-180.

13 Barrows H. S. Problem-Based Learning: an Approach to Medical Education /H. S. Barrows, R. M. Tamblyn. – Springfield, IL: Springer, 1980. – P. 45-49.

14 Christopher D. F. The implementation of tomorrow's doctors /D. F. Christopher, K. Harte, C. F. George //Med. Educ. – 2002. – №36. – P. 282-288.

15 Comparing problem-based learning with case-based learning: effects of a major curricular shift at two institutions /M. Srinivasan, M. Wilkes, F. Stevenson et al. //Acad. Med. – 2007. – V. 82(1). – P. 74-82.

16 Epstein R. Learning from the problems of problem-based learning //BMC Med Educ. – 2004. – №4. – P. 82-86.

17 İlgüy M. Comparison of case-based and lecture based learning in dental education using the SOLO taxonomy /M. İlgüy, D. İlgüy, E. Fişekçülu, İ. Oktay //J. Dent. Educ. – 2014. – V. 78. – P. 1521-1527.

18 Jesus A. Case Based, Learner Centered Approach to Pharmacotherapy /A. Jesus, A. Cruz, M. J. Gomes //Proceedings from EDULEARN. – 2011. – P. 6074-6080.

19 Job requirements compared to dental school education: impact of a case-based learning curriculum /P. L. Keeve, U. Gerhards, W. A. Arnold et al. //GMS Zeitschrift für Medizinische Ausbildung. – 2012. – V. 29(4). – P. 1-14.

20 Major C., Palmer B. Assessing the effectiveness of problem-based learning in higher education: lessons from the literature Major C., Palmer B. // Acad Exchange Qtrly. – 2001. – 5(1). – P. 1-6.

21 Measuring faculty reflection on adverse patient events: development and initial validation of a case-based learning system /C. M. Wittich, F. Lopez-Jimenez, L. K. Decker et al. //J. Gen. Intern. Med. – 2010. – V. 26 (3). – P. 293-298.

22 Problem-Based Learning: Lessons From Medical Education and Challenges for Management Education /T. Ungaretti, K. R. Thompson, A. Miller, Tim O. Peterson //Acad. Manag. Learn. Edu. – 2015. – V. 14. – P. 173-186.

REFERENCES

1 Alfjorova M. A. Ispol'zovanie sovremennyh obrazovatel'nyh tehnologij. Primernye trebovanija k oformleniju materialov: metod. rekomend. /M. A. Alfjorova, M. G. Golubchikova. – Irkutsk: Izd-vo GOU DPO IGIUV, 2008. – 23 s.

2 Artjuhina A. I. Interaktivnye metody obuchenija v medicinskom vuze: Ucheb. posobie /A. I. Artjuhina, V. I. Chumakov. – Volgogradskij gosudarstvennyj medicinskij universitet. – Volgograd, 2011. – 32 s.

3 Bajdenko V. I. Proektirovanie i realizacija kompetentnostno-orientirovannyh obrazovatel'nyh programm vysshego obrazovanija: evropejskij opyt /V. I. Bajdenko, N. I. Maksimov, N. A. Selezneva. – M.: FGBOU VPO «MGU im. A. N. Kosygina», 2012. – 153 s.

4 Begajdarova R. H. Ispol'zovanie aktivnyh metodov obuchenija na kafedre detskih infekcionnyh boleznej /R. H. Begajdarova, Ju. G. Starikov //

Mezhdunar. zhurn. prikladnyh i fundamental'nyh issledovanij. – A., 2016. – №4. – S. 56-62.

5 Dzhakupova D. E. Komandnyj metod obuchenija (TBL) na prakticheskijh zanjatijah po jekonomike v medicinskom vuze //Mater. IV mezhdunar. nauch. prakt. konf. «Pedagogika i psihologija: aktual'nye voprosy teorii i praktiki». – Cheboksary: CNS «Interaktiv pljus», 2015. – S. 128-130.

6 Zhautikova S. B. Ob opyte vnedrenija sovremennyh metodov obrazovanija v uchebnyj process kafedry patologicheskoi fiziologii Karagandinskogo gosudarstvennogo medicinskogo universiteta /S. B. Zhautikova, F. S. Abikenova // Sovremennye problemy nauki i obrazovanija. – 2018. – №5. – S. 28-31.

7 Komandno-orientirovannyj metod obuchenija. Pedagogicheskij cirkuljar uchebno-metodicheskogo centra ZKGMU im. Marata Ospanova. – Aktobe, 2011. – 13 s.

8 Markovina I. Ju. Inostrannyj jazyk v nejazykovom vuze na postdiplomnom jetape obuchenija: potrebnosti i perspektivy (na primere medicinskih vuzov) /I. Ju. Markovina, M. V. Shirinjan //Vestn. Moskovskogo gos. ling. un-ta. – 2012. – №645. – S. 112-115.

9 Mustafina M. O. Jeftektivnost' metodov aktivnogo obuchenija u vrachej-internov po special'nosti «Vrach Obshej Praktiki» /M. O. Mustafina, E. S. Uteuliev, D. I. Kupensheeva // Vestnik. – 2016. – №2. – S. 34-41.

10 Postanovlenie pravitel'stva RK ot 24 aprelya 2006 goda № 317 «O koncepcii reformirovanija medicinskogo i farmacevticheskogo obrazovanija RK». «Kazhastanskaja pravda» 24 aprelya 2006 god.

11 Sokolova I. I. Kejs-metodika obuchenija v internature /I. I. Sokolova, E. G. Denisova, E. Ju. Stojan //Sovremennaja medicina. – M., 2015. – №5. – S. 112-114.

12 Ash J. Understanding clinical teaching in times of change //The clinical teacher. – 2009. – V. 6 (3). – R. 177-180.

13 Barrows H. S. Problem-Based Learning: an Approach to Medical Education /H. S. Barrows, R. M. Tamblyn. – Springfield, IL: Springer, 1980. – R. 45-49.

14 Christopher D. F. The implementation of tomorrow's doctors /D. F. Christopher, K. Harte, C. F. George //Med. Educ. – 2002. – №36. – R. 282-288.

15 Comparing problem-based learning with case-based learning: effects of a major curricular shift at two institutions /M. Srinivasan, M. Wilkes, F. Stevenson et al. //Acad. Med. – 2007. – V. 82(1). – R. 74-82.

16 Epstein R. Learning from the problems of problem-based learning //BMC Med Educ. – 2004. – №4. – R. 82-86.

17 İlgüy M. Comparison of case-based and lecture based learning in dental education using the SOLO taxonomy /M. İlgüy, D. İlgüy, E. Fişekçölu, İ. Oktay //J. Dent. Educ. – 2014. – V. 78. – R. 1521-1527.

18 Jesus A. Case Based, Learner Centered Approach to Pharmacotherapy /A. Jesus, A. Cruz, M. J. Gomes //Proceedings from EDULEARN. – 2011. – R. 6074-6080.

19 Job requirements compared to dental school education: impact of a case-based learning curriculum /P. L. Keeve, U. Gerhards, W. A. Arnold et al. //GMS Zeitschrift für Medizinische Ausbildung. – 2012. – V. 29(4). – R. 1-14.

20 Major C., Palmer B. Assessing the effectiveness of problem-based learning in higher education: lessons from the literature Major C., Palmer B. // Acad Exchange Qtrly. – 2001. - 5(1). – R. 1-6.

21 Measuring faculty reflection on adverse patient events: development and initial validation of a case-based learning system /C. M. Wittich, F. Lopez-Jimenez, L. K. Decker et al. //J. Gen. Intern. Med. – 2010. – V. 26 (3). – R. 293-298.

22 Problem-Based Learning: Lessons From Medical Education and Challenges for Management Education /T. Ungaretti, K. R. Thompson, A. Miller, Tim O. Peterson //Acad. Manag. Learn. Edu. – 2015. – V. 14. – R. 173-186.

Поступила 24.06.2020 г.

D. Ye. Zhupenova, M. A. Sin, I. A. Skosarev, T. A. Kenzhetayeva, S. A. Turlybekova, A. T. Bektursunova, A. B. Kysabekova

ACTIVE LEARNING METHODS (CBL AND TBL) IN PRACTICAL CLASSES FOR THE 4th YEAR STUDENTS OF THE SPECIALTY «GENERAL MEDICINE»

Karaganda medical university (Karaganda, Kazakhstan)

The article describes the experience of implementing and evaluating the effectiveness of active methods of teaching CBL and TBL when conducting practical classes for 4th-year students of the specialty «General medicine» in the discipline «Children's diseases». A new approach to teaching medical students – the TBL (Team-Based Learning) method and the CBL (Case-Based Learning) method – is described in detail and proposed for use.

Key words: team training method, TBL, CBL, situational tasks, training in small groups

Д. Е. Жупенова, М. А. Син, И. А. Скосарев, Т. А. Кенжетаетова, С. А. Турлыбекова, А. Т. Бектурсунова, А. Б. Кысабекова

«ЖАЛПЫ МЕДИЦИНА» МАМАНДЫҒЫНЫҢ 4 КУРС СТУДЕНТТЕРІНЕ ТӘЖІРИБЕЛІК САБАҚТА БЕЛСЕНДІ ОҚЫТУ ӘДІСТЕРІ (CBL ЖӘНЕ TBL)

Қарағанды медициналық университеті (Қарағанды, Қазақстан)

Мақалада «Жалпы медицина» мамандығының 4 курс студенттеріне «Балалар аурулары» пәні бойынша тәжірибе сабақ барысында CBL және TBL оқытудың белсенді әдістерінің тиімділігін енгізу және бағалау тәжірибесі сипатталған. Медициналық жоғары оқу орындарының студенттерін оқытудың жаңа тәсілі толық сипатталған және ұсынылған - TBL (Team-Based Learning) әдісі және CBL (Case-Based Learning) әдісі.

Кілт сөздер: командалық оқыту әдісі, TBL, CBL, жағдайлық есептер, шағын топтарда жаттығу