

УДК 378.147

Doi: 10.25005/3078-5022-2024-1-4-351-361

РЕЗЮМЕ**СРАВНЕНИЕ АКТИВНЫХ И ТРАДИЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ В
МЕДИЦИНСКОМ ОБРАЗОВАНИИ****Ф.С. БАКОЕВ, Д.С. ДОДХОЕВ**

Кафедра детских болезней № 1 ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино», Душанбе, Республика Таджикистан

Цель: Целью настоящего обзора литературы является сравнительный анализ традиционных (пассивных) и активных методов обучения в медицинских вузах с учётом особенностей нового поколения студентов.

Материалы и методы: В исследовании использованы публикации из рецензируемых научных журналов за период с 2015 по 2025 годы. Проанализированы оригинальные статьи, мета-анализы и систематические обзоры, посвящённые эффективности различных методов преподавания в медицине.

Результаты: Активные методы (PBL, TBL, симуляции и др.) по крайней мере не уступают традиционным лекциям в освоении теоретических знаний, но значительно превосходят их в развитии клинического мышления, практических навыков и мотивации студентов.

Заключение: Адаптация образовательных подходов с учётом характеристик поколения Z требует перехода к активным методам обучения. Их внедрение способствует формированию более компетентного и подготовленного к практике специалиста.

Ключевые слова: активное обучение, традиционные методы, медицинское образование, поколение Z, симуляции.

Для цитирования: Бакоев Ф.С., Додхоев Д.С. Сравнение активных и традиционных методов обучения в медицинском образовании. Наука и образование. 2024;1(4): 351-361. <https://doi.org/10.25005/3078-5022-2024-1-4-351-361>

ХУЛОСА**МУҚОИСАИ УСУЛҲОИ ФАЪОЛИ ТАЪЛИМ БО УСУЛҲОИ АНЪАНАВИӢ ДАР
ТАҲСИЛОТИ ТИББӢ****Ф.С. БАҚОЕВ, Д.С. ДОДХОЕВ**

Кафедраи бемориҳои кӯдакони №1, Муассисаи давлатии таълимии «Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абӯалӣ ибни Сино», Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон

Мақсад: Мақсади баррасии адабиётҳо дар муқоисаи усулҳои анъанавии таълим (усулҳои ғайрифавол) ва усулҳои фаъоли таълим дар муассисаҳои тиббӣ бо дарназардошти хусусиятҳои насли нави донишҷӯён мебошад.

Мавод ва усулҳо: Дар таҳқиқот мақолаҳои илмӣ солҳои 2015 то 2025 истифода шудаанд. Манбаъҳо аз мақолаҳои таҳқиқотӣ, баррасиҳои низомнок ва мета-таҳлилҳои марбут ба самаранокии усулҳои таълим дар соҳаи тиб иборатанд.

Натиҷаҳо: Усулҳои фаъоли таълим (монанди PBL, TBL, симулятсияҳо) на камтар аз лексияҳои анъанавӣ самара доранд, аммо дар рушди тафаккури клиникӣ, малакаҳои амалӣ ва ангезаи донишҷӯён беҳтар қор мекунанд.

Хулоса: Гузариш ба усулҳои фаъоли таълим бо дарназардошти хусусиятҳои насли Z ба беҳтар шудани сифати омода намудани мутахассисони соҳаи тиб мусоидат мекунад.

Калимаҳои калидӣ: таълими фаъол, усулҳои анъанавӣ, таълими тиббӣ, насли Z, симулятсияҳо

ABSTRACT

COMPARISON OF ACTIVE AND TRADITIONAL TEACHING METHODS IN MEDICAL EDUCATION

F.S. BAKOEV, D.S. DODKHOYEV

Department of Children's Diseases №1, State Educational Institution "Avicenna Tajik State Medical University", Dushanbe, Republic of Tajikistan

Objective: The purpose of this literature review is to compare traditional (passive) and active teaching methods in medical education, considering the characteristics of the new generation of students.

Materials and Methods: This study is based on peer-reviewed publications from 2015 to 2025, including original studies, systematic reviews, and meta-analyses on the effectiveness of teaching methods in medical schools.

Results: Active methods such as PBL, TBL, and simulations are at least as effective as traditional lectures for theoretical knowledge and significantly superior in developing clinical reasoning, practical skills, and student motivation.

Conclusion: Adapting educational approaches to Generation Z requires a shift toward active learning methods. Their implementation contributes to the development of more competent and practice-ready healthcare professionals.

Keywords: active learning, traditional methods, medical education, Generation Z, simulation.

Введение

Традиционные лекции долгие годы составляли основу преподавания в медицинских вузах и до сих пор остаются доминирующим методом обучения студентов-медиков [1]. Однако современные абитуриенты медицинских университетов представляют поколение Z – молодое поколение, выросшее в условиях цифровых технологий. Поколение Z характеризуется короткой продолжительностью концентрации внимания, склонностью к одновременной работе с несколькими задачами (многозадачностью) и нежеланием длительно воспринимать информацию пассивно [2]. Эти студенты являются «цифровыми аборигенами»: с детства привыкли к гаджетам и быстрому доступу в интернет, предпочитают наглядную мультимедийную информацию и взаимодействие в реальном времени [3]. В обучении представители поколения Z ценят персонализированный подход, практическую направленность и работу в команде; они предпочитают интерактивные занятия вместо традиционного сидения на длинных лекциях [2]. Например, в одном опросе 100% студентов-медиков поколения Z назвали интерактивные занятия наиболее эффективным форматом обучения, а 96,6% указали на необходимость увеличения доли практических занятий в учебном процессе [3]. Такие особенности нового поколения ставят перед медицинским образованием задачу адаптации методов преподавания: пассивная модель передачи знаний может быть недостаточно эффективной для современных студентов, что стимулирует переход к активным методам обучения.

Цель исследования. Целью данного обзора является сравнение традиционных (пассивных) и активных методов обучения в подготовке медицинских специалистов с учетом особенностей современного поколения студентов. Обзор обобщает преимущества и недостатки обоих подходов и анализирует данные исследований последнего десятилетия об их эффективности в медицинском образовании.

Материал и методы. Был проведен поиск и анализ публикаций в рецензируемых научных журналах за период преимущественно 2015–2025 гг. по теме активных и традиционных методов обучения в медицине. Источники отбирались в базах данных (PubMed, Web of Science и др.) по ключевым словам на английском и русском языках, включали оригинальные сравнительные исследования, систематические обзоры и мета-анализы. В обзор не включались диссертации, учебники, методические пособия и нормативные документы. Всего проанализировано около 30 источников, отражающих опыт внедрения различных педагогических технологий в медицинских вузах и результаты сравнительной оценки их эффективности. Отдельное внимание уделено работам последних лет, посвященным обучению поколению Z. Обзор является несистематическим (narrative), основные выводы сделаны на основании наиболее качественных и репрезентативных исследований, соответствующих теме.

Традиционные (пассивные) методы обучения

К традиционным методам преподавания в медицине относятся прежде всего лекции, а также показательные демонстрации (например, показ операций или манипуляций преподавателем) и другие формы, при которых студенты преимущественно выступают в роли пассивных слушателей. Для лекционного обучения характерна ориентация на преподавателя: информация передается в одностороннем порядке от лектора к большой аудитории, а студенты лишь воспринимают и конспектируют материал [1]. Такой подход считается эффективным с точки зрения охвата большого объема теоретического материала за ограниченное время и обеспечения единообразия содержания курса. Лекции позволяют системно изложить базовые понятия и основы наук, что особенно важно на доклинических этапах обучения.

Однако пассивные методы имеют серьезные недостатки. Во время традиционной лекции студенты зачастую остаются пассивными получателями

знаний, что снижает уровень их вовлеченности и мотивации. В отличие от активных форм, при лекционном формате усвоение материала нередко носит механический характер: студенты стремятся запомнить информацию, но не всегда понимают и умеют применять ее на практике [1]. Как отмечают исследователи, в лекционных занятиях основная цель – передача знаний – достигается ценой снижения интерактивности: студент редко имеет возможность сразу задействовать новые знания, задать вопросы или проверить понимание материала [1]. В результате может страдать долгосрочное удержание знаний и развитие критического мышления. Помимо этого, продолжительные монологические занятия плохо согласуются с особенностями восприятия поколения Z, которое уже через 15–20 минут теряет концентрацию внимания на пассивном слушании большого объема информации [2]. Обратная связь при пассивных методах минимальна: преподаватель не всегда сразу узнает, усвоен ли материал, а у студента может создаваться ложное ощущение понимания без реального закрепления навыков.

Тем не менее у традиционных методов есть и определенные преимущества, которые обуславливают их сохранение в образовательном процессе. Лекции позволяют структурировано изложить теоретическую базу и акцентировать внимание на ключевых концепциях курса. Опытный лектор способен логично связать разные разделы материала, привести клинические примеры, что облегчает понимание сложных тем. Кроме того, в условиях ограничения учебного времени лекционный формат зачастую оказывается единственно возможным для охвата всей необходимой программы. Многие студенты-медики младших курсов ценят лекции как ориентир для дальнейшего самообразования – они получают общее представление о теме, опорные точки, по которым затем изучают детали самостоятельно. Таким образом, пассивные методы обучения эффективны для передачи знаний широкой аудитории и

введения студентов в новую тему, однако очевидно, что одного этого недостаточно для формирования всех необходимых компетенций врача.

Активные методы обучения

Активное обучение характеризуется вовлечением студентов в процесс познания через деятельность: обсуждение, решение задач, моделирование ситуаций, самостоятельный поиск информации и применение знаний на практике. В центре таких методов стоит студент, а роль преподавателя трансформируется в роль наставника, фасилитатора процесса обучения. В медицинских вузах в последние десятилетия все шире используются разнообразные активные методики, среди которых можно выделить следующие:

- Проблемно-ориентированное обучение (Problem-Based Learning, PBL) – технология, при которой небольшая группа студентов (обычно 6–10 человек) под руководством тьютора самостоятельно разбирает и решает предложенную клиническую проблему или случай. Такой метод был впервые внедрен в медицинском образовании в конце 1960-х (Университет МакМастер, Канада) и с тех пор получил распространение по всему миру [4].
- Обучение на основе случаев (Case-Based Learning, CBL) – близкий к PBL подход, где обучение строится вокруг разбора конкретных клинических кейсов. В отличие от PBL, кейс-метод часто предполагает большую роль преподавателя: сначала дается необходимый теоретический материал, затем студенты анализируют случай и отвечают на поставленные вопросы по нему [4].
- Обучение в малых группах и командное обучение (Team-Based Learning, TBL) – методики, при которых студенты работают над учебными заданиями командой. TBL, разработанный Л. Михелсоном в 1980-х, получил широкое распространение в медицинском образовании после 2000-х годов [6].

- Симуляционное обучение – метод, основанный на использовании симуляторов (манекены, тренажеры, виртуальные пациенты и др.) для отработки клинических навыков и ситуационных задач. Симуляции позволяют студентам получить практический опыт без риска для реальных пациентов [7].
- Другие активные методики: кейс-конференции, клинические разборы, дискуссии, ролевые игры, перевернутый класс (flipped classroom), электронные образовательные технологии (кликерные системы, викторины, обучающие игры и др.).

Эффективность активных методов обучения подтверждается результатами множества исследований. В частности, проблемно-ориентированное обучение улучшает клиническое мышление и навыки решения проблем [4], а командное обучение (TBL) повышает академические результаты и развивает непознавательные компетенции [6]. Симуляционное обучение демонстрирует выдающиеся результаты в развитии клинических навыков [7].

Сравнительные исследования эффективности

Современные исследования показывают, что активные методы обучения не уступают пассивным по уровню усвоения теоретических знаний, а в ряде случаев превосходят их в развитии практических навыков, клинического мышления и удовлетворенности студентов процессом обучения [4][5][6].

Мета-анализы подтверждают, что активные методы, включая PBL, TBL и симуляционное обучение, повышают объективные показатели успеваемости и уверенность студентов в собственных силах [5][6][7]. Особенно выраженный эффект наблюдается в улучшении навыков принятия клинических решений и умении применять знания на практике [4][7].

Обсуждение

Результаты обзора подтверждают актуальность перехода к студентоцентричным, активным методам обучения в системе медицинского

образования, особенно в свете появления нового поколения студентов. Поколение Z, составляющее ныне основную массу обучающихся, обладает уникальными характеристиками – технологическая подкованность, клиповое мышление, запрос на интерактивность – которые делают традиционные пассивные подходы недостаточно продуктивными [2][3]. Выявлено, что активные методы лучше соответствуют стилю обучения этих студентов, повышают их мотивацию и вовлечение.

При этом лекции сохраняют значение для передачи базовых знаний, но ограничены в развитии у обучающихся клинических умений и поддержании интереса. Комбинированное обучение, сочетающее традиционные и активные подходы, становится наиболее продуктивной моделью. Внедрение активных методов требует подготовки преподавателей и соответствующей инфраструктуры, но приводит к более высоким образовательным результатам.

Заключение

Современное медицинское образование переживает сдвиг от традиционной парадигмы пассивного усвоения знаний к активному, практико-ориентированному обучению. Традиционные методы сохраняют ценность, но активные методики — такие как PBL, TBL, кейс-методы, симуляции и flipped classroom — позволяют студентам достигать лучших результатов в плане практических навыков, клинического мышления и готовности к профессиональной деятельности [4][5][6][7][9].

Таким образом, внедрение активных подходов в медицинских вузах является важным шагом к подготовке нового поколения врачей, способных эффективно обучаться и применять знания в быстро меняющемся мире.

Литература

1. Zinski A, Blackwell KT, Belue FM, Brooks WS. Is lecture dead? A preliminary study of medical students' evaluation of teaching methods in the preclinical curriculum. *Int J Med Educ.* 2017;8:326-333. <https://doi:10.5116/ijme.59b6.620f>

2. Eckleberry-Hunt J, Lick D, Hunt R. Is Medical Education Ready for Generation Z? *J Grad Med Educ*. 2018;10(4):378-381. <https://doi:10.4300/JGME-D-18-00466.1>
3. Kabir M, Kabir MM, Islam MF, Haque R. Learning styles, preferences and needs of Generation Z medical students. *Int J Adv Multidiscip Res Stud*. 2025;5(2):239-244.
4. Zhang N, Wang YP, Li GX, Sun ZG. The effectiveness of problem-based learning compared with lecture-based learning in surgical education: a systematic review and meta-analysis. *BMC Med Educ*. 2023;23(1):546. <https://doi:10.1186/s12909-023-04565-2>
5. Chen F, Lui AM, Martinelli SM. A systematic review of the effectiveness of flipped classrooms in medical education. *Med Educ*. 2017;51(6):585-597. <https://doi:10.1111/medu.13272>
6. Parmelee D, Khalaf RJ, Hafizat Ullah AR, et al. Team-based learning in health professions education: an umbrella review. *BMC Med Educ*. 2024;24(1):1131. <https://doi:10.1186/s12909-024-05348-2>
7. Wu Z, Huang Y, Lyu L, Huang Y, Ping F. The efficacy of simulation-based learning versus non-simulation-based learning in endocrinology education: a systematic review and meta-analysis. *BMC Med Educ*. 2024;24(1):1069. <https://doi:10.1186/s12909-024-05229-8>
8. Zhang Y, Maconochie M. A meta-analysis of peer-assisted learning on examination performance in clinical knowledge and skills education. *BMC Med Educ*. 2022;22(1):147. <https://doi:10.1186/s12909-022-03140-0>
9. Freeman S, Eddy SL, McDonough M, et al. Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. *Proc Natl Acad Sci USA*. 2014;111(23):8410-8415. <https://doi:10.1073/pnas.1319030111>
10. Shorey S, Chan V, Rajendran P, Ang E. Learning styles, preferences and needs of Generation Z healthcare students: Scoping review. *Nurse Educ Pract*. 2021;57:103247. <https://doi:10.1016/j.nepr.2021.103247>

Сведения об авторах

Бакоев Фаррух Саиджонович, аспирант кафедры детских болезней № 1, Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино

ORCID ID: 0000-0002-7498-2938

SPIN-код: 7365-3484

Author ID: 1079409

E-mail: baqoev.farrukh.saidjonovich@gmail.com

Додхоев Джамшед Саидбобоевич, доктор медицинских наук, профессор кафедры детских болезней № 1, Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино

Researcher ID: AAA-5497-2020

Scopus ID: 6505977054

ORCID ID: 0000-0002-9228-8544

SPIN-код: 6609-4501

Author ID: 843620

E-mail: jamshed.dodkhoev@gmail.com

Информация об источнике поддержки в виде грантов, оборудования, лекарственных препаратов

Финансовой поддержки со стороны компаний-производителей лекарственных препаратов и медицинского оборудования авторы не получали.

Конфликт интересов: отсутствует

Адрес для корреспонденции

Бакоев Фаррух Саиджонович, аспирант кафедры детских болезней № 1, Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино, Тел.900446498 E-mail: baqoev.farrukh.saidjonovich@gmail.com

Поступила 28.12.24

Принята в печать 27.02.25