

<https://doi.org/10.32921/2225-9929-2023-1-50-72-78>

УДК 61:001.92

МРНТИ 76.01.39

Обзорная статья

Общие современные тенденции и проблемы в медицинском образовании

Сенбеков Т.М.

*PhD-докторант Казахского национального медицинского университета имени С.Д. Асфендиярова,
Алматы, Казахстан. E-mail: senbekov_m@mail.ru*

Резюме

Медицинское образование является важнейшим компонентом здравоохранения, обеспечивая подготовку и образование, необходимые медицинским работникам для оказания высококачественной помощи. Несмотря на развитие данной сферы, медицинское образование все еще сталкивается с рядом проблем и тенденций, которые угрожают подорвать его качество и эффективность.

Целью данного обзора послужило изучение современных тенденций и проблем в медицинском образовании.

В обзор были включены опубликованные публикации по современным тенденциям и освещенным проблемам в медицинском образовании, опубликованных на английском языке в международных рецензируемых журналах.

Выводы. Согласно результатам проведенного обзора, к сложностям в сфере медицинского образования можно отнести нехватку возможностей для клинической подготовки, отсутствие интеграции между фундаментальной наукой и клиническим образованием, рост затрат и изменение условий предоставления медицинского образования. В этой связи, решая вышеперечисленные проблемы и адаптируясь к меняющимся потребностям, медицинское образование может продолжать обеспечивать обучение и образование, необходимые медицинским работникам для оказания высококачественной помощи и продвижения в области медицины.

Ключевые слова. медицинское образование, барьеры, трудности, проблемы, современные тенденции.

Corresponding author: Maksut Senbekov, PhD doctoral student of the SanzharAsfendiyarov Kazakh National Medical University, Almaty, Kazakhstan.

Postal code: 050000

Address: Kazakhstan, Almaty, Tole Bi street 94

Phone: +7 777 256 90 60

E-mail: senbekov_m@mail.ru

J Health Dev 2023; 1 (50): 72-78

Received: 02-03-2023

Accepted: 27-03-2023



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Введение

Медицинское образование является важнейшим компонентом здравоохранения, обеспечивая подготовку и образование, необходимые медицинским работникам для оказания высококачественной помощи [1]. С развитием системы образования, образовательные методы обучения меняются, и теперь учащимся предлагается учиться самостоятельно, накапливать больше знаний самостоятельно, получать меньше дидактических инструкций, чаще взаимодействовать с группами сверстников и использовать более портативные технологии, доступные для самостоятельного получения медицинской информации [2]. Учебные программы медицинских школ адаптируются за счет более симулированного обучения, группового анализа клинических проблем [проблемно-ориентированное обучение], более раннего контакта с пациентами и их оценки, волонтерских медицинских миссий и участия в соответствующих клинических исследованиях [3, 4]. Несмотря на развитие данной сферы, медицинское образование все еще сталкивается с рядом проблем и тенденций, которые

угрожают подорвать его качество и эффективность [5]. В медицинском образовании есть «мутные зоны практики», области сложности и неопределенности, которые препятствуют достижению намеченных образовательных результатов [6]. Данные области сложности и неопределенности представляют собой постоянные проблемы, которые препятствуют достижению приоритетных образовательных результатов, таких как баланс между обучением и оценкой или преподаванием и клиническими навыками, необходимыми для медицинского образования, чтобы улучшить профессионализм [7]. В наши дни, в сфере медицинского образования имеется высокая необходимость к адаптации к изменениям, в целях сохранения актуальности для нужд врачей, пациентов и общества. В идеале она должна превосходить изменения и руководить ими [8].

В этой связи, **целью данного обзора** послужило изучение современных тенденций и проблем в медицинском образовании.

Методология

В обзор были включены опубликованные публикации по современным тенденциям и освещенным проблемам в медицинском образовании, опубликованных на английском языке в международных рецензируемых журналах.

Стратегия поиска выполнялась с использованием комбинации произвольного текста и терминов MeSH: «образование» ИЛИ «медицинское образование» И «барьеры» ИЛИ «трудности» ИЛИ «проблемы» ИЛИ «современные тенденции».

Ограничения по году публикации статей не применялись.

Проблемы в интеграции теоретических и практических навыков в обучении

Одной из основных проблем, стоящих перед медицинским образованием, является нехватка возможностей клинической подготовки для студентов-медиков [9]. С увеличением числа студентов-медиков и растущим спросом на медицинские услуги существует острая конкуренция за возможности клинической подготовки, что затрудняет получение студентами-медиками практического опыта, необходимого им для того, чтобы стать эффективными практикующими врачами [10].

Разрыв между теорией и практикой в медицинском образовании является серьезной проблемой, которая влияет на качество медицинской помощи, оказываемой медицинскими работниками, и образование будущих студентов-медиков [11]. Этот разрыв относится к несоответствию между знаниями и навыками, полученными в медицинской школе, и реальными требованиями медицинской практики [12].

Одним из основных последствий разрыва между теорией и практикой в медицинском образовании является то, что он может привести к неоптимальным результатам лечения пациентов [13]. Студенты-медики, которых учат теории без практической практики, могут с трудом применять свои знания в реальных условиях, что приводит

Согласно результатам проведенного литературного поиска, современным тенденциям медицинского образования можно отнести использование технологий и IT-платформ. Касательно проблем в данной сфере, трудности, возникающие в сфере медицинского образования можно разделить на 3 категории: проблемы в интеграции теоретических и практических навыков в обучении, проблемы интеграции фундаментальной науки и клинического образования, а также рост стоимости медицинского образования.

к ошибкам и неоптимальной помощи. Это может иметь серьезные последствия для безопасности и благополучия пациента [14].

Еще одна проблема, связанная с разрывом между теорией и практикой в медицинском образовании, заключается в том, что он может ограничить знакомство студентов-медиков с различными заболеваниями и группами пациентов [15]. Это может затруднить для них всестороннее понимание сложностей здравоохранения и многих факторов, влияющих на результаты лечения пациентов. Разрыв между теорией и практикой в медицинском образовании также может способствовать выгоранию и стрессу среди студентов-медиков [16]. Делая упор на механическое заучивание и запоминание, студенты-медики могут изо всех сил пытаться установить связь с пациентами, о которых они заботятся, и с реальными проблемами, с которыми они сталкиваются, что приводит к чувству разочарования и стресса [11].

Чтобы решить проблему разрыва между теорией и практикой в медицинском образовании, медицинские школы и учебные программы должны принять более практический подход [16].

Это может включать в себя включение клинических тематических исследований в курсы фундаментальных наук, предложение возможностей практического обучения и поощрение студентов-медиков к работе в междисциплинарных командах.

Следует отметить, что разрыв между теорией и практикой в медицинском образовании является серьезной проблемой, которая влияет на качество медицинской помощи, оказываемой медицинскими работниками, и на образование будущих студентов-медиков [17]. Это может привести к оптимальным результатам для пациентов, ограничить воздействие студентов-медиков на различные заболевания

Проблемы интеграции фундаментальной науки и клинического образования

Еще одна проблема, стоящая перед медицинским образованием, — отсутствие интеграции между фундаментальной наукой и клиническим образованием. Студентам-медикам часто преподают базовые науки и клинические навыки в отдельных курсах, что затрудняет им применение своих знаний в реальных условиях и приводит к разрыву между теорией и практикой [19].

Интеграция фундаментальной науки и клинического образования является важнейшим компонентом медицинского образования. Однако, несмотря на его важность, многие медицинские школы и учебные программы сталкиваются с отсутствием интеграции между этими двумя областями обучения [20]. Это может создать серьезные проблемы для студентов-медиков и медицинских работников, препятствуя их способности применять свои знания в реальных условиях и оказывать пациентам высококачественную помощь [21].

Студенты-медики, которых обучают основам науки и клиническим навыкам в отдельных курсах и учебных циклах, могут с трудом применять свои знания в реальных условиях, что приводит к разрыву между тем, что они изучают в классе, и тем, что им нужно знать для эффективной медицинской практики [22].

Отсутствие интеграции между фундаментальной наукой и клиническим образованием заключается в том, что это может ограничить эффективность понимания и лечения различных заболеваний. Это может затруднить для них всестороннее понимание сложностей здравоохранения и многих факторов, влияющих на результаты лечения пациентов [21].

Отсутствие интеграции между фундаментальной наукой и клиническим образованием также может способствовать

Рост стоимости медицинского образования

Увеличение стоимости медицинского образования также является серьезной проблемой [27]. В связи с ростом стоимости обучения многие студенты-медики сталкиваются со значительным долговым бременем, что может помешать им заниматься медицинской практикой и оказывать качественную помощь пациентам. Увеличение стоимости образования является серьезной проблемой, которая затрагивает отрасль здравоохранения и будущих медицинских работников [28]. В связи с ростом стоимости обучения многие студенты-медики сталкиваются

и группы пациентов, а также способствовать эмоциональному выгоранию и стрессу [18]. Чтобы решить эту проблему, медицинские школы и учебные программы должны использовать более практический подход, включающий клинические исследования и возможности практического обучения. Таким образом, они могут помочь студентам-медикам получить всестороннее представление о здравоохранении и многих факторах, влияющих на результаты лечения пациентов, улучшая качество медицинской помощи, предоставляемой будущими специалистами в области здравоохранения [17].

выгоранию и стрессу среди студентов-медиков. Делая упор на механическое заучивание и запоминание, студенты-медики могут изо всех сил пытаться установить связь с пациентами, о которых они заботятся, и с реальными проблемами, с которыми они сталкиваются, что приводит к чувству разочарования и стресса [23].

Чтобы решить эти проблемы и улучшить интеграцию между фундаментальной наукой и клиническим образованием, медицинские школы и учебные программы должны принять более междисциплинарный и гибкий подход [24]. Это может включать в себя включение клинических тематических исследований в курсы фундаментальных наук, предложение возможностей практического обучения и поощрение студентов-медиков к работе в междисциплинарных командах [25].

Во всех странах, включая Казахстан, отсутствие интеграции между фундаментальной наукой и клиническим образованием является серьезной проблемой, стоящей перед медицинским образованием [24]. Это может привести к разрыву между теорией и практикой, ограничить знакомство студентов-медиков с различными заболеваниями и группами пациентов, а также способствовать эмоциональному выгоранию и стрессу. Чтобы улучшить интеграцию между фундаментальной наукой и клиническим образованием, медицинские школы и учебные программы должны принять более междисциплинарный подход, включающий клинические тематические исследования и возможности практического обучения [26]. Таким образом, они могут помочь студентам-медикам получить всестороннее представление о здравоохранении и многих факторах, влияющих на результаты лечения пациентов [25].

со значительным долговым бременем, что может помешать им заниматься медицинской практикой и оказывать качественную помощь пациентам [29].

Одним из основных последствий роста стоимости медицинского образования является то, что многим студентам становится трудно продолжить карьеру в медицине. Например, в США, задолженность медицинской школе (университету) в среднем превышает 200 000 долларов, многие студенты вынуждены рассматривать альтернативные карьеры или не могут завершить свое медицинское образование из-

за финансовых ограничений. Это может привести к нехватке медицинских работников, что может иметь серьезные последствия для ухода за пациентами и доступа к медицинским услугам [30].

Еще одна проблема, связанная с ростом стоимости медицинского образования, заключается в том, что оно может ограничить разнообразие медицинского персонала [31]. Поскольку многие учащиеся из неблагополучных слоев населения не могут позволить себе обучение в медицинской школе, медицинская профессия может стать все более однородной и менее отражающей различные группы населения, которые она обслуживает [32].

Высокая стоимость медицинского образования также может способствовать выгоранию и стрессу среди студентов-медиков и медицинских работников [33]. Из-за значительного долгового бремени и необходимости погашать кредиты многие студенты-медики и специалисты могут быть вынуждены брать на себя дополнительную работу или работать дольше, что приводит к выгоранию и снижению качества медицинской помощи, которую они могут предоставить [34].

Чтобы решить проблему роста стоимости медицинского образования, политики, медицинские

Использование современных технологий и ИТ-платформ

Наконец, медицинское образование также сталкивается с рядом тенденций, которые меняют способы его предоставления и получения [38]. Развитие технологий, например, меняет способ обучения студентов-медиков, предоставляя им новые инструменты и ресурсы, которые позволяют им учиться в своем собственном темпе и в своем собственном стиле [19].

Использование технологий и ИТ-платформ для медицинского образования — это быстро развивающееся направление, предлагающее множество преимуществ и возможностей для улучшения образования и подготовки будущих медицинских работников [39]. Эти технологии, от виртуальных симуляций до платформ онлайн-обучения, меняют то, как студенты-медики учатся и готовятся к карьере в сфере здравоохранения [40]. Одним из основных преимуществ использования технологий и ИТ-платформ для медицинского образования является то, что они предоставляют студентам-медикам практический опыт обучения, который другим способом получить сложно [38]. Например, виртуальные симуляции позволяют студентам практиковать сложные процедуры и операции, не подвергая пациентов риску, предоставляя им безопасную и контролируемую среду для обучения [41]. Другим преимуществом использования технологий и ИТ-платформ для медицинского образования является то, что они позволяют сделать обучение более гибким и удобным. Благодаря онлайн-платформам и мобильным приложениям студенты-медики могут получать доступ к учебным материалам из любого места и в любое время, что облегчает им включение учебы в их плотный график [42].

Использование технологий и ИТ-платформ для медицинского образования также может повысить качество обучения, предоставляя учащимся увлекательные и интерактивные

школы и другие заинтересованные стороны должны принять меры. Это может включать предоставление стипендий и финансовой помощи, снижение стоимости обучения и поддержку программ, которые обеспечивают прощение кредита и помощь в его погашении [35].

Важно понять, что увеличение стоимости медицинского образования является серьезной проблемой, которая затрагивает отрасль здравоохранения и будущих медицинских работников [36]. Это может привести к нехватке медицинских работников, ограничить разнообразие медицинского персонала и способствовать эмоциональному выгоранию и стрессу. Чтобы решить эту проблему, политики, медицинские школы и другие заинтересованные стороны должны принять меры по снижению стоимости медицинского образования и оказать финансовую поддержку студентам-медикам и медицинским работникам. Поступая таким образом, они могут способствовать тому, чтобы медицинская профессия оставалась доступной для всех и могла оказывать высококачественную помощь пациентам [37].

материалы [43]. От анимации и видеомоделирования до интерактивных тематических исследований — эти инструменты могут сделать обучение более интересным и увлекательным, помогая учащимся запоминать информацию и глубже понимать сложные концепции.

Наконец, использование технологий и ИТ-платформ для медицинского образования может помочь улучшить качество медицинской помощи, предоставляемой медицинскими работниками, путем предоставления возможностей для непрерывного обучения и профессионального развития. Имея доступ к актуальной информации и учебным материалам, медицинские работники могут продолжать совершенствовать свои навыки и знания на протяжении всей своей карьеры, обеспечивая наилучший уход за пациентами [43].

Таким образом, использование технологий и ИТ-платформ для медицинского образования является быстро развивающейся тенденцией, которая предлагает множество преимуществ и возможностей для улучшения образования и подготовки будущих медицинских работников [44]. Эти технологии, от виртуальных симуляций до онлайн-платформ обучения, меняют способ обучения студентов-медиков и подготовки к карьере в сфере здравоохранения, предоставляя им практический опыт, гибкое и удобное обучение, увлекательные и интерактивные материалы, а также возможности постоянного профессионального развития [45].

Для решения этих проблем и тенденций медицинское образование должно развиваться, чтобы соответствовать меняющимся потребностям студентов-медиков и медицинских работников. Это потребует сосредоточения внимания на междисциплинарной подготовке и практическом клиническом опыте, а также интеграции технологий и других инновационных подходов к обучению [46].

Выводы

Таким образом, медицинское образование сталкивается с рядом проблем и тенденций, которые угрожают подорвать его качество и эффективность. К ним относятся нехватка возможностей для клинической подготовки, отсутствие интеграции между фундаментальной наукой и клиническим образованием, рост затрат и изменение условий предоставления медицинского образования. Решая эти проблемы и адаптируясь к меняющимся потребностям, медицинское образование может

продолжать обеспечивать обучение и образование, необходимые медицинским работникам для оказания высококачественной помощи и продвижения в области медицины.

Автор заявил об отсутствии конфликта интересов.

Данный обзор оформлен в рамках диссертационной работы автора.

Литература

1. LeBlanc C., Sonnenberg L.K., King S., Busari J. Medical education leadership: from diversity to inclusivity. *GMS journal for medical education*. 2020; 37(2): 18. [[Crossref](#)]
2. Reynolds H.Y. As the medical education curriculum is changing, it is still good to train students and physicians in many different patient locations. *Lung*. 2014; 192(6): 829-32. [[Crossref](#)]
3. Irby D.M., Wilkerson L. Teaching when time is limited. *BMJ (Clinical research ed)*. 2008; 336(7640): 384-387. [[Crossref](#)]
4. Telmesani A., Zaini R.G., Ghazi H.O. Medical education in Saudi Arabia: a review of recent developments and future challenges. *EMHJ-Eastern Mediterranean Health Journal*. 2011; 17(8): 703-707. [[Google Scholar](#)]
5. Veen M., Cianciolo A.T. Problems No One Looked For: Philosophical Expeditions into Medical Education. *Teaching and learning in medicine*. 2020; 32(3): 337-344. [[Crossref](#)]
6. van der Vleuten C.P. When I say ... context specificity. *Medical education*. 2014; 48(3): 234-235. [[Crossref](#)]
7. Hodges B.D., Martimianakis M.A., McNaughton N., Whitehead C. Medical education... meet Michel Foucault. *Medical education*. 2014; 48(6): 563-571. [[Crossref](#)]
8. Nair B.R., Finucane P.M. Reforming medical education to enhance the management of chronic disease. *The Medical journal of Australia*. 2003; 179(5): 257-259. https://www.mja.com.au/system/files/issues/179_05_010903/nai10275_fm.pdf
9. Elliott V.S., Dekhtyar M., Pouwels M.V., Skochelak S.E. The American Medical Association medical education innovation challenge: incorporating the student voice into medical education transformation. *Academic Medicine*. 2019; 94(9): 1343-1346. [[Crossref](#)]
10. Rao K.H., Rao R.H. Perspectives in medical education 5. Implementing a more integrated, interactive and interesting curriculum to improve Japanese medical education. *The Keio journal of medicine*. 2007; 56(3): 75-84. [[Crossref](#)]
11. Yu J.H., Chang H.J., Kim S.S., Park J.E., et al. Effects of high-fidelity simulation education on medical students' anxiety and confidence. *PLoS one*. 2021; 16(5): e0251078. [[Crossref](#)]
12. Wear D., Zaroni J., Kumagai A., Cole-Kelly K. Slow medical education. *Academic medicine: journal of the Association of American Medical Colleges*. 2015; 90(3): 289-293. [[Crossref](#)]
13. Shah S., Diwan S., Kohan L., Rosenblum D., et al. The Technological Impact of COVID-19 on the Future of Education and Health Care Delivery. *Pain physician*. 2020; 23(4s): S367-S80. [[Google Scholar](#)]
14. Ho C.M., Wang J.Y., Yeh C.C., Hu R.H., Lee P.H. Experience of applying threshold concepts in medical education. *Journal of the Formosan Medical Association*. 2021; 120(4): 1121-1126. [[Crossref](#)]
15. Boonmak P., Suraseranivongse S., Pattaravit N., Boonmak S., et al. Simulation-based medical education in Thailand: a cross-sectional online national survey. *BMC medical education*. 2022; 22(1): 298. [[Crossref](#)]
16. Rhee D.W., Chun J.W., Stern D.T., Sartori D.J. Experience and Education in Residency Training: Capturing the Resident Experience by Mapping Clinical Data. *Academic medicine*. 2022; 97(2): 228-232. [[Crossref](#)]
17. Zavlin D., Jubbal K.T., Noé J.G., Gansbacher B. A comparison of medical education in Germany and the United States: from applying to medical school to the beginnings of residency. *GMS German Medical Science*. 2017; 15: 15. [[Crossref](#)]
18. Busing N., Rosenfield J., Rungta K., Raeyegele M., et al. Smoothing the Transition Points in Canadian Medical Education. *Academic medicine*. 2018; 93(5): 715-721. [[Crossref](#)]
19. Dawson C.M., Schwartz A.W., Farrell S.E. A Telehealth clinical skills education adaptation. *The clinical teacher*. 2020; 17(4): 437-439. [[Google Scholar](#)]
20. Dielissen P., Bottema B., Verdonk P., Lagro-Janssen T. Attention to gender in communication skills assessment instruments in medical education: a review. *Medical education*. 2011; 45(3): 239-248. [[Crossref](#)]
21. Mutter M., Lampe M., Guth T.A. A clinical skills dashboard for medical student assessment. *Medical education*. 2022; 56(11): 1119-1120. [[Crossref](#)]
22. Zhang Y., Maconochie M. A meta-analysis of peer-assisted learning on examination performance in clinical knowledge and skills education. *BMC medical education*. 2022; 22(1): 147. [[Crossref](#)]
23. Hudson J.N., Tonkin A.L. Clinical skills education: outcomes of relationships between junior medical students, senior peers and simulated patients. *Medical education*. 2008; 42(9): 901-908. [[Crossref](#)]
24. Gröne O., Mielke I., Knorr M., Ehrhardt M., Bergelt C. Associations between communication OSCE performance and admission interviews in medical education. *Patient education and counseling*. 2022; 105(7): 2270-2275. [[Crossref](#)]
25. Liu J., Jiang G., Zhou Q., Chen H., et al. National Clinical Skills Competition for Medical Students in China. *Simulation in healthcare*. 2017; 12(2): 132-133. [[Crossref](#)]
26. Gainor J., Patel N.K., George P.F., MacNamara M.M., et al. An intensive medical education elective for senior medical students. *Rhode Island medical journal*. 2014; 97(7): 40-44. [[Google Scholar](#)]
27. Petersdorf R.G. Financing medical education. *Academic medicine*. 1991; 66(2): 61-65. [[Google Scholar](#)]
28. Cusano R., Busche K., Coderre S., Woloschuk W., Weighing the cost of educational inflation in undergraduate medical education. *Advances in health sciences education: theory and practice*. 2017; 22(3): 789-796. [[Crossref](#)]
29. Abramovitch A., Newman W., Padaliya B., Gill C., Charles P.D. The cost of medical education in an ambulatory neurology clinic. *Journal of the National Medical Association*. 2005; 97(9): 1288-1290. [[Google Scholar](#)]

30. Mazmanian P.E. It is time to study the costs and benefits of regulating continuing medical education in the United States. *The Journal of continuing education in the health professions*. 2009; 29(4): 197-200. [[Crossref](#)]
31. Foo J., Cook D.A., Walsh K., Golub R., et al. Cost evaluations in health professions education: a systematic review of methods and reporting quality. *Medical education*. 2019; 53(12): 1196-1208. [[Crossref](#)]
32. Kahn M.J., Nelling E.F. Estimating the value of medical education: a net present value approach. *Teaching and learning in medicine*. 2010; 22(3): 205-208. [[Crossref](#)]
33. Goulston K., Oates K., Shinfield S., Robinson B. Medical student education: what it costs and how it is funded. *Internal medicine journal*. 2012; 42(10): 1149-1152. [[Crossref](#)]
34. Walsh K. Cost and value in medical education: the factor of change management. *The Pan African medical journal*. 2016; 24: 246. [[Crossref](#)]
35. Oates R.K., Goulston K.J. The hidden cost of medical student education: an exploratory study. *Australian health review: a publication of the Australian Hospital Association*. 2013; 37(2):185-188. [[Crossref](#)]
36. Asch D.A., Grischkan J., Nicholson S.. The Cost, Price, and Debt of Medical Education. *The New England journal of medicine*. 2020; 383(1): 6-9. [[Crossref](#)]
37. Schieffler D.A., Jr., Azevedo B.M., Culbertson R.A, Kahn MJ. Financial implications of increasing medical school class size: does tuition cover cost? *The Permanente journal*. 2012; 16(2):10-14. [[Crossref](#)]
38. Garibaldi B.T., Russell S.W. Strategies to Improve Bedside Clinical Skills Teaching. *Chest*. 2021; 160(6): 2187-2195. [[Crossref](#)]
39. Kye B., Han N., Kim E., Park Y., Jo S. Educational applications of metaverse: possibilities and limitations. *Journal of educational evaluation for health professions*. 2021; 18:32. [[Crossref](#)]
40. Jiang Z., Wu H., Cheng H., Wang W., et al. Twelve tips for teaching medical students online under COVID-19. *Medical education online*. 2021; 26(1): 1854066. [[Crossref](#)]
41. Zikos D., Sprague C.E. User-Based Evaluation of a Data-Driven Medical Education Platform. *Studies in health technology and informatics*. 2022; 289: 200-203. [[Google Scholar](#)]
42. Jin J., Bridges S.M. Educational technologies in problem-based learning in health sciences education: a systematic review. *Journal of medical Internet research*. 2014; 16(12): e251. [[Crossref](#)]
43. Siddiqui N.A., Khan R.N., Aziz A. The evolving role of digital media in medical education. *JPMA The Journal of the Pakistan Medical Association*. 2022; 72(5): 958-960. [[Crossref](#)]
44. Jalla A., Sturges J., Lees J. Integration of Educational Technology. *The Surgical clinics of North America*. 2021; 101(4): 693-701. [[Crossref](#)]
45. Tormey W. Education, learning and assessment: current trends and best practice for medical educators. *Irish journal of medical science*. 2015; 184(1): 1-12. [[Crossref](#)]
46. Liu H., Mi X.F., Huang Z.Z., Heng B.C., Shen W.L. Challenges and strategies in developing team-based learning in Chinese medical education. *Medical teacher*. 2020; 42(11): 1243-1249. [[Crossref](#)]

Медициналық білім берудегі қазіргі жалпы тенденциялар мен мәселелер

Сенбеков Т.М.

Асфендияров С.Д. атындағы Қазақ ұлттық медицина университетінің PhD-докторанты., Алматы, Қазақстан.

E-mail: senbekov_m@mail.ru

Түйіндеме

Медициналық білім денсаулық сақтаудың маңызды құрамдас бөлігі болып табылады, медицина қызметкерлеріне жоғары сапалы көмек көрсету үшін қажетті дайындық пен білім береді. Осы саланың дамуына қарамастан, медициналық білім беру оның сапасы мен тиімділігіне нұқсан келтіретін бірқатар проблемалар мен тенденцияларға тап болып отыр.

Бұл шолудың мақсаты медициналық білім берудегі қазіргі тенденциялар мен мәселелерді зерттеу болды.

Шолуға халықаралық рецензияланған журналдарда ағылшын тілінде жарияланған Медициналық Білім берудегі заманауи тенденциялар мен жарияланған мәселелер бойынша жарияланған басылымдар енгізілді.

Қорытынды. Жүргізілген шолу нәтижелеріне сәйкес, медициналық білім беру саласындағы қиындықтарға клиникалық дайындық мүмкіндіктерінің жетіспеушілігі, іргелі ғылым мен клиникалық білім арасындағы интеграцияның болмауы, шығындардың өсуі және медициналық білім беру жағдайларының өзгеруі жатады. Осыған байланысты, жоғарыда аталған мәселелерді шеше отырып және өзгеріп отыратын қажеттіліктерге бейімделе отырып, медициналық білім медицина қызметкерлеріне жоғары сапалы көмек көрсету және медицина саласында ілгерілеу үшін қажетті оқыту мен білім беруді жалғастыра алады.

Түйін сөздер: медициналық білім, кедергілер, қиындықтар, проблемалар, қазіргі тенденциялар.

General Current Trends and Problems in Medical Education

Maksut Senbekov

PhD doctoral student of the Sanzhar Asfendiyarov Kazakh National Medical University, Almaty, Kazakhstan.

E-mail: senbekov_m@mail.ru

Abstract

Medical education is an essential component of healthcare, providing the training and education needed by healthcare professionals to provide high-quality care. Despite the development of this field, medical education still faces a number of problems and trends that threaten to undermine its quality and effectiveness.

The purpose of this review was to study current trends and problems in medical education.

The review included published publications on current trends and highlighted problems in medical education, published in English in international peer-reviewed journals.

According to the results of the review, the difficulties in the field of medical education include a lack of opportunities for clinical training, lack of integration between basic science and clinical education, rising costs and changing conditions for providing medical education. In this regard, by solving the above problems and adapting to changing needs, medical education can continue to provide the training and education necessary for medical professionals to provide high-quality care and advancement in the field of medicine.

Keywords. medical education, barriers, difficulties, problems, current trends