

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2023

УДК 378.1

DOI 10.59598/ME-2305-6045-2023-107-2-53-59

Г. С. Токсамбаев^{1*}, Л. А. Пак², Н. А. Кабилдина³, А. Т. Бекишева⁴, Я. Л. Полуэктова³, Е. В. Крук³, А. М. Жумакаева³, М. Мараткызы³

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ ДИСТАНЦИОННОГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19

¹КГП на ПХВ «Многопрофильная Больница №3 города Караганды» УЗКО (Караганда, Республика Казахстан);

²Кафедра клинической онкологии и ядерной медицины им. профессора Д. Р. Мусинова МУС (Семей, Республика Казахстан);

³Кафедра онкологии и лучевой диагностики Медицинского университета Караганды (Караганда, Республика Казахстан);

⁴Кафедра онкологии МУА (Астана, Республика Казахстан).

***Гамаль Сайляуович Токсамбаев** – директор КГП на ПХВ «Многопрофильная Больница №3 города Караганды» УЗКО; тел.: +77017262649.

В статье проведен анализ традиционного очного и дистанционного формата обучения. Неблагоприятная эпидемиологическая обстановка с марта 2020 года потребовала немедленного изменения формата обучения. Проведено сравнение очного и дистанционного обучения, в ходе которого выделены положительные и отрицательные стороны обоих видов. Выделены проблемные аспекты дистанционного образования. Описан международный опыт срочного перехода на онлайн-обучение. Проанализирован опыт перехода на новый формат обучения в Республике Казахстан

Ключевые слова: онлайн-обучение, международный опыт, традиционное очное образование, COVID-19, онлайн-программы.

Стремительное распространение коронавируса COVID-19 внесло серьезные изменения в образовательный процесс по всему миру, и наша страна не стала исключением. Традиционный очный формат обучения стал не возможным для многих обучающихся. Поэтому, проведение занятий в дистанционном формате, стало острой необходимостью. Дальнейшая неблагоприятная эпидемиологическая ситуация, с марта 2020 года потребовала незамедлительного перехода всех образовательных учреждений на дистанционный формат работы.

Однако среди исследователей, вопросы дистанционного образования остаются предметом бурных дискуссии, споров и неоднозначных оценок. Одним из подобных вопросов является использование понятий дистанционного и электронного обучения. Безусловно, эти понятия близки по содержанию, но значительно отличаются. Под дистанционным обучением следует понимать форму обучения, позволяющая получать знания удаленно, а под электронным – средства обучения, которые лежат в основе использования цифровой техники и телекоммуникационных систем и позволяют получать знания с помощью виртуальных сред [1]. За последнее десятилетие актуальность дистан-

ционного образования в медицине выросла в более чем 100 раз (рис. 1).

Сравнение традиционного и дистанционного образования. Проведен метаанализ, в котором была исследована разница между традиционным офлайн и дистанционным-онлайн обучением. Было проведено сравнение итоговых оценок (баллов) за два курса группы студентов в период с 1990 года по 2002 год. Проанализированы 86 исследований с участием более чем 15 000 студентов. Были получены результаты такие, что в двух третях случаев студенты по дистанционному обучению, превзошли студентов с традиционным методом обучения [2].

Исследователями было проанализировано в общей сложности 517 статей из рецензируемых журналов по телемедицине. Выявлена 51 соответствующая рукопись, в том числе статьи о видеоконференцсвязи и теленаставничеству по хирургии, образованию, неотложной помощи, мультидисциплинарные заседания онкологов. Они пришли к выводу, что видеоконференцсвязь является эффективным клиническим инструментом для информирования хирургов об альтернативных хирургических практиках, несмотря на большие расстояния, особенно в отдаленных районах [3].

Медицинское и фармацевтическое образование

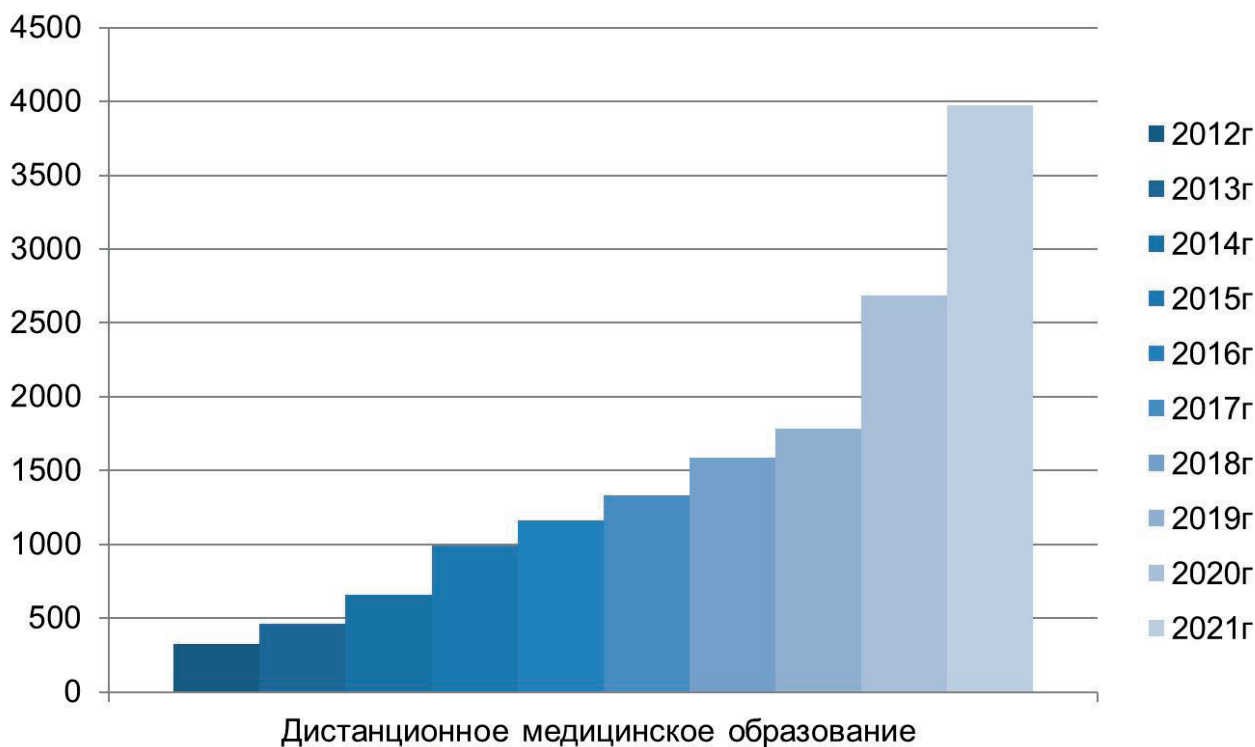


Рисунок 1 – Развитие дистанционного медицинского образования по данным базы данных PubMed.com

Различные страны исследовали качество обучения посредством видеоконференцсвязи по различным дисциплинам медицины и хирургии дистанционно в сельских районах и обнаружили, что хирургические наставничество посредством видеоконференций высоко ценится аспирантами-медиками, как метод обучения, без необходимости преодолевать большие расстояния. Этот образовательный инструмент, показал одинаково хорошие результаты, как в развитых, так и в развивающихся странах. И учитывая, отсутствие опытных специалистов в отдаленных районах, способен привести к эффективным результатам [4-7].

Министерством образования США было проведено исследование, где оценивался дистанционный формат обучения. Обнаружили, что учащиеся лучше учатся в онлайн-режиме, чем во время традиционных очных учебных занятий. Также было показано, что студенты лучше всего проявляют себя во время «смешанных» занятий, когда элементы традиционных и дистанционных занятий объединены для облегчения обучения [8].

В условиях кафедры онкологии и лучевой диагностики Карагандинского медицинского университета был проведен опрос среди студентов 3 курса специальности «общая медицина», которые являются динамическими

участниками дистанционного и традиционного форматов обучения. Мотивация является движущим фактором во всем сферах жизни, особенно в обучении. При дистанционном обучении, из-за отсутствия контроля со стороны преподавателей у студентов снизилась мотивация к обучению. 48% респондентов дали негативный ответ на вопрос касательно мотивации [9].

Проблемные аспекты дистанционного медицинского образования. В феврале 2019 года университеты Китая взяли на себя инициативу, отменив все очные занятия и перейдя на виртуальные классы, а волна других институтов по всему миру последовала их примеру. Переход на онлайн-платформу ставит серьезные задачи перед медицинским образованием, поэтому понимание передового опыта, которым делятся пилотные институты, может помочь преподавателям медицины улучшить преподавание. Что хорошо описано в их работах [10].

В медицинском факультете Великобритании проведено исследование, в котором было принято решение предоставить преподавателям возможность для инновации в дистанционном обучении в соответствии с их пониманием принципов образования. В результате чего образовалась междисциплинарная группа изобретательных, целеустремленных и творческих

преподавателей, которые воспользовались возможностями новых технологий и успешно перешли на онлайн-обучение. Студентам понравилось пользоваться широким спектром новых технологий и различными форматами обучения, а также быстро предоставлять обратную связь для быстрой и четкой интеграции учебного процесса. Междисциплинарная группа преподавателей объясняла свой успех слаженным взаимодействием специалистов в различных областях [11].

В США для обучающихся в ординатуре по нейрохирургии была создана модель передового взаимодействия для организации в режиме реального времени первого виртуального межвузовского кампуса с целью предоставления стандартизированного учебного контента по нейрохирургии студентам-медикам во время пандемии. Создание доступной образовательной площадки для широкого круга обучающихся, при снижении соответствующих затрат, открыло новые возможности для пользования разнообразным контентом и обращаться к экспертам из нескольких программ обучения [12].

В последнее десятилетие разрабатывались специальные программы для широкоформатного дистанционного обучения. Многие существующие концепции, как например теория когнитивной нагрузки Свеллера и соавторов и принципы мультимедийного обучения Майера, могли стать основой для педагогического проектирования в данной сфере [13].

Однако, в условиях дистанционного обучения в чрезвычайной ситуации, вызванной пандемией, многие учебные заведения и преподаватели опирались на доступность технологий для переноса курса обучения в дистанционный формат, а ориентация на педагогику, в которой учитывается цель, желаемые результаты обучения и контекст обучения стала второстепенной задачей [14]. Эффективное онлайн-обучение является результатом тщательного, систематического проектирования и планирования, однако нехватка времени, вызванная непредвиденным и внезапным характером пандемии, резко снизила возможности применения таковых [15].

Интегративный обзор проводился в течение трех месяцев межведомственной исследовательской группой. Были проанализированы базы данных ScienceDirect, Scopus, BioMedical, PubMed, Medline (EBSCO & Ovid), ERIC, LISA, EBSCO, Google Scholar, ProQuest A&I, ProQuest UK & Ireland, UL Institutional Repository (IR), UCDIR. Поиск запросы включали

онлайн-обучение, медицинских педагогов, развитие, барьеры, решения и цифровую грамотность. Было проанализировано 3101 публикации, из которых десять полнотекстовых статей соответствовали критериям включения. Полученные данные свидетельствуют о том, что основные факторы, влияющие на разработку и внедрение онлайн-обучения в медицинском образовании, включают нехватку времени, слабые технические навыки обеих сторон, неадекватную инфраструктуру, отсутствие институциональных стратегий и поддержки, а также негативное отношение всех участников процесса [16].

В рамках проспективного анкетного опроса были изучены текущие мнения преподавателей и студентов об онлайн-образовании в Медицинской школе Университета Тунцзи (Китай). Всего было собрано 488 действительных анкет (223 мужчины, 45,7%; 265 женщин, 54,3%), в том числе 394 студента (80,7%) и 94 учителя (19,3%). По сравнению с девочками, студенты мужского пола имели более высокий «учебный интерес» (27,6% против 14,9%), «учебное внимание» (29,2% против 14,4%), «эффективность обучения» (30,2% против 16,7%) и «лучший эффект обучения» (27,6% против 15,3%). Не было существенной разницы в принятии онлайн-обучения среди учителей разных возрастных групп. Однако большинство преподавателей и обучающихся поддержали и остались довольны внедрением онлайн-образования во время пандемии. Учителя и ученики-мужчины показали лучшую адаптивность, чем их коллеги-женщины. Хотя онлайн-обучение имеет свои преимущества, оно все же не может полностью заменить традиционное офлайн-обучение. Поскольку онлайн-образование является тенденцией для обучения в будущем для многих сфер, университеты должны приложить больше усилий для его улучшения, особенно для того, чтобы уделять больше внимания преподавателям и студентам-женщинам [17].

Было проведено исследование, в котором анализировались проблемы, с которыми сталкивались преподаватели медицинских факультетов и студенты в Пакистане, занимаясь онлайн-образованием в медицине во время пандемии COVID-19. К ним относятся такие факторы, как отсутствие подготовки преподавателей и институциональной поддержки, проблемы с подключением к Интернету, поддержание заинтересованности студентов, онлайн-оценки и проблемы с пониманием уникальной динамики онлайн-образования. Совместный подход к

Медицинское и фармацевтическое образование

данным вопросам с участием всех заинтересованных сторон, использование бесплатных онлайн-ресурсов для обучения и нестандартное мышление как преподавателей, так и студентов могут помочь преодолеть эти проблемы [18].

В Иордании было проведено кросс-секционное исследование, основанное на вопроснике, который был разработан и разослан студентам-медикам в их клинических курсах. Анкету заполнили 652 студента, из них 538 студентов (82,5%) приняли участие в дистанционном обучении в своих медицинских вузах в условиях пандемии COVID-19. Общий уровень удовлетворенности медицинским онлайн-обучением составил 26,8%, и он был значительно выше у студентов, имевших предыдущий опыт дистанционного обучения в своих медицинских вузах. Доставка учебных материалов с использованием синхронных сеансов потоковой передачи в реальном времени представляла собой основной способ обучения, а качество потоковой передачи в Интернете и охват были основной проблемой, о которой сообщили 69,1% учащихся [19].

В Казахстане в условиях Медицинского университета Караганды, было проведено исследование, где проводилась оценка восприятия и удовлетворенности студентов медицинских наук электронным обучением во время COVID-19. Студенты столкнулись с рядом проблем в период дистанционного обучения. Во-первых, отсутствие практической части обучения, которая является важной составляющей обучения. Во-вторых, дистанционное обучение подразумевает отсутствие живой беседы студентов с преподавателями, что привело к увеличению нагрузки на студентов – большой объем домашних заданий, которые студенты не только не успевали выполнять, но и не понимали смысла выполнения заданий. Также, сложности возникли из-за неудовлетворительной работы Министерства цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан. Ряд студентов-медиков отметили положительные стороны дистанционного обучения. Студенты высоко оценили, что во время дистанционного обучения у них была возможность обучаться в своем темпе и в удобном для них графике [20].

Обсуждение. В настоящее время спрос на дистанционное обучение очень велик, и можно смело заявлять, что в будущем будет еще расти. Ведь это доступный, удобный и гибкий способ обучения. Дистанционный формат обучения подходит для тех, кто самостоятелен, организован, целеустремлен.

В соответствии со статьей 43 Закона Республики Казахстан «Об образовании» дистанционное обучение в вузах Республики Казахстан определено как технология обучения. Применение дистанционного обучения в медицинских учебных учреждениях остается спорным вопросом [21].

Медицинские колледжи и университеты сталкиваются с множеством проблем, связанными с предоставлением качественного образования своим студентам в течение этого длительного периода изоляции.

В дистанционном образовании много плюсов, не нужно ездить в университет, экономия денежных средств, адаптация учебного процесса под удобный график. Технологическая оснащенность, хорошо налаженная связь с преподавателями.

Однако нужно отметить и недостатки дистанционного обучения: прежде всего – отсутствует «живое» общение студентов с преподавателями и студентов между собой. Нет возможности адекватной работы со слабоуспевающими студентами, отсутствует возможность для дополнительного объяснения материала, существует вред для здоровья (повышенная нагрузка на глаза, снижение двигательной активности), использование готовых ответов из сети Интернет [22].

Разумеется, подготовка врача требует очного контакта обучающегося с преподавателем, но определенные разделы теоретической подготовки и упражнений на принятие решений могут осуществляться в дистанционной форме, т. е. возможно внедрение дистанционных технологий совместно с очными методами обучения [23].

Качество образования зависит не только от студентов. Обучающимися был оценен труд преподавателей, а именно качественное знание дисциплины, преподаваемое в онлайн-формате. В целом быстрый переход в дистанционный формат обучения никак не повлиял на качество предоставляемых знаний. Качество знания понизилось только у тех студентов, которые и в традиционном очном формате не успевали за остальными. А у тех студентов, кто ответственно подходил к профессии врача, и в традиционном, и в дистанционном формате уровень знания не изменился.

Из всего вышеперечисленного можно сделать вывод о том, что остро стоит вопрос об обеспечении качественным образованием учащихся в дистанционном формате. Для этого необходимо усовершенствовать подготовку педагогов, вовлеченных в инновационный про-

цесс, систематически повышать их квалификацию в этой сфере. В связи с этим применение информационно-коммуникационных технологий в народном образовании становится необходимым, ученики, начиная с начальных классов должны приобретать качественные знания во всех форматах

Решения для этих вопросов включают повышение квалификации преподавателей, стимул и вознаграждение за время, затраченное на разработку и доставку онлайн-контента, улучшение институциональных стратегий, а также поддержку и позитивное отношение всех, кто участвует в разработке и доставке онлайн-контента.

ЛИТЕРАТУРА

- 1 Woolliscroft JO. Innovation in response to the COVID-19 pandemic crisis // Acad. Med. – 2020. – № 95(8) – P.1140–1142.
- 2 Hew KF, Lo CK. Flipped classroom improves student learning in health professions education: a meta-analysis // BMC Med. Educ.- 2018.-№18(1)-P.38-43.
- 3 Emanuel EJ. The inevitable reimagining of medical education // JAMA. –2020.-№27.-P.1227-1233.
- 4 Alkhowailed M.S., Rasheed Z., Shariq A., Elzainy A., El Sadik A., Alkhamiss A., et al. Digitalization plan in medical education during COVID-19 lockdown //Inform. Med. Unlocked.- 2020.-№ 20.-P.100432.
- 5 Fatani T.H. Student satisfaction with videoconferencing teaching quality during the COVID-19 pandemic // BMC Med. Educ.-2020.-№20(1).-P.396-402.
- 6 Geha R., Dhaliwal G. Pilot virtual clerkship curriculum during the COVID-19 pandemic: podcasts, peers and problem-solving // Med. Educ.-2020.-№54 (9).-P.855-866.
- 7 Gill D., Whitehead C., Wondimagegn D. Challenges to medical education at a time of physical distancing // Lancet.-2020.-№396(10 244).-P.77-79.
- 8 Hodges C., Moore S., Lockee B., Trust T., Bond A. The difference between emergency remote teaching and online learning // Educause Reviews. 2020.-№27(10).-P.88-95. URL: <https://er.educause.edu/articles/2020/37the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>.
- 9 Jeong L., Smith Z., Longino A., Merel S.E., McDonough K. Virtual peer teaching during the COVID-19 pandemic.-№396(10 244).-P.77-79. Med. Sci. Educ.-2020.-№30(4).-P.1-2. DOI: <https://doi.org/10.1007/s40670-020-01065-1>.
- 10 Liang S., Taylor L.N., Hasan R. Student-led adaptation of improvement science learning during the COVID-19 pandemic // PRiMER.-2020.-№4.-P.20-32.
- 11 Jones T.A., Vidal G., Taylor C. Interprofessional education during the COVID-19 pandemic: finding the good in a bad situation // J Interprof. Care.- 2020.-№34(5).-P.633-646.
- 12 Newcomb A.B., Duval M., Bachman S.L., Mohess D., Dort J., Kapadia M.R. Building rapport and earning the surgical patient's trust in the era of social distancing: teaching patient-centered communication during video conference encounters to medical students // J Surg. Educ.-2021.-№7204 (20).-P.30211-30217.
- 13 Means B., Toyama Y., Murphy R., Bakia M., Jones K. Evaluation of evidence-based practices in online-learning: a meta-analysis and review of online learning studies. Washington, DC: US Department of Education, Office of Planning, Evaluation, and Policy Development, 2009.
- 14 Rapanta C., Botturi L., Goodyear P., Guardia L., Koole M. Online University teaching during and after the Covid-19 crisis: refocusing teacher presence and learning activity // Postdigit. Sci. Educ.-2020.-№2(3).-P.923-945.
- 15 Branch R.M., Dousay T.A. Survey of instructional design models. Bloomington, IN: Association for Educational Communications and Technology (AECT), 2015.
- 16 Diane O'Doherty, Marie Dromey, Justan Lougheed, Ailish Hannigan, Jason Last, Deirdre McGrath. Barriers and solutions to online learning in medical education – an integrative review Affiliations expand // BMC Med. Educ.-2018.-№18(1).-P.130.
- 17 Yaxiang Song, Shu Wang, Yixian Liu, Xinying Liu, Ai Peng. Online education at the medical School of Tongji University during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study // BMC Med. Educ. – 2021.-№21(1).-P.512.
- 18 Fareeha Farooq, Farooq Azam Rathore, Sahibzada Nasir Mansoor. Challenges of Online Medical Education in Pakistan During COVID-19J // Coll. Physicians. Surg. Pak.-2020.-№30(6).-P.67-69.
- 19 Mahmoud Al-Balas, Hasan Ibrahim Al-Balas, Hatim M Jaber, Khaled Obeidat, Hamzeh Al-Balas, Emad A Aborajooh, Raed Al-Taher, Bayan Al-Balas // BMC Med Educ. –2020.-№20(1).-P.341.
- 20 Н. А. Кабилдина, А. Р. Бейсенаева, Я. Л. Полуэктова, В. А. Жумалиева, Е. В. Крук, Ю. М. Фоменко опыт дистанционного обучения с использованием платформы moodle на кафедре онкологии медицинского университета Караганды // Медицина и экология. 2020.№2. С49-92.
- 21 Закон Республики Казахстан «Об образовании». Статья 43.

22 Кузнецова О.В. Дистанционное обучение: за и против // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – № 8-2.

23 Антонович М. Ю., Любченко М. Ю. Дистанционное образование в медицине // Медицина и экология. – 2019. – №1 – С.119-122.

REFERENCES

1 Woolliscroft JO. Innovation in response to the COVID-19 pandemic crisis // Acad. Med. – 2020. – № 95(8) – R.1140–1142.

2 Hew KF, Lo CK. Flipped classroom improves student learning in health professions education: a meta-analysis // BMC Med. Educ.- 2018.-№18(1)-R.38-43.

3 Emanuel EJ. The inevitable reimaging of medical education // JAMA. –2020.-№27.-R.1227-1233.

4 Alkhowailed M.S., Rasheed Z., Shariq A., Elzainy A., El Sadik A., Alkhamiss A., et al. Digitalization plan in medical education during COVID-19 lockdown //Inform. Med. Unlocked.- 2020.-№ 20.-R.100432.

5 Fatani T.H. Student satisfaction with videoconferencing teaching quality during the COVID-19 pandemic // BMC Med. Educ.-2020.-№20(1).-R.396-402.

6 Geha R., Dhaliwal G. Pilot virtual clerkship curriculum during the COVID-19 pandemic: podcasts, peers and problem-solving // Med. Educ.-2020.-№54 (9).-R.855-866.

7 Gill D., Whitehead C., Wondimagegn D. Challenges to medical education at a time of physical distancing // Lancet.-2020.-№396(10 244).-R.77-79.

8 Hodges C., Moore S., Lockee B., Trust T., Bond A. The difference between emergency remote teaching and online learning // Educause Reviews. 2020.-№27(10).-R.88-95. URL: <https://er.educause.edu/articles/2020/37the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>.

9 Jeong L., Smith Z., Longino A., Merel S.E., McDonough K. Virtual peer teaching during the COVID-19 pandemic.-№396(10 244).-R.77-79. Med. Sci. Educ.-2020.-№30(4).-R.1-2. DOI: <https://doi.org/10.1007/s40670-020-01065-1>.

10 Liang S., Taylor L.N., Hasan R. Student-led adaptation of improvement science learning during the COVID-19 pandemic // PRIMER.-2020.-№4.-R.20-32.

11 Jones T.A., Vidal G., Taylor C. Interprofessional education during the COVID-19 pandemic: finding the good in a bad situation // J Interprof. Care.- 2020.-№34(5).-R.633-646.

12 Newcomb A.B., Duval M., Bachman

S.L., Mohess D., Dort J., Kapadia M.R. Building rapport and earning the surgical patient's trust in the era of social distancing: teaching patient-centered communication during video conference encounters to medical students // J Surg. Educ.- 2021.-№7204 (20).-R.30211-30217.

13 Means B., Toyama Y., Murphy R., Bakia M., Jones K. Evaluation of evidence-based practices in online-learning: a meta-analysis and review of online learning studies. Washington, DC: US Department of Education, Office of Planning, Evaluation, and Policy Development, 2009.

14 Rapanta C., Botturi L., Goodyear P., Guardia L., Koole M. Online University teaching during and after the Covid-19 crisis: refocusing teacher presence and learning activity // Postdigit. Sci. Educ.-2020.-№2(3).-R.923-945.

15 Branch R.M., Dousay T.A. Survey of instructional design models. Bloomington, IN: Association for Educational Communications and Technology (AECT), 2015.

16 Diane O'Doherty, Marie Dromey, Justan Lougheed, Ailish Hannigan, Jason Last, Deirdre McGrath. Barriers and solutions to online learning in medical education – an integrative review Affiliations expand // BMC Med. Educ.-2018.-№18(1).-R.130.

17 Yaxiang Song, Shu Wang, Yixian Liu, Xinying Liu, Ai Peng. Online education at the medical School of Tongji University during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study // BMC Med. Educ. – 2021.-№21(1).-R.512.

18 Fareeha Farooq, Farooq Azam Rathore, Sahibzada Nasir Mansoor. Challenges of Online Medical Education in Pakistan During COVID-19J // Coll. Physicians. Surg. Pak.-2020.-№30(6).-R.67-69.

19 Mahmoud Al-Balas, Hasan Ibrahim Al-Balas, Hatim M Jaber, Khaled Obeidat, Hamzeh Al-Balas, Emad A Aborajoo, Raed Al-Taher, Bayan Al-Balas // BMC Med Educ. –2020.-№20(1).-R.341.

20 N. A. Kabildina, A. R. Bejsenaeva, Ja. L. Polujektova, V. A. Zhumaliev, E. V. Kruk, Ju. M. Fomenko opyt distancionnogo obuchenija s ispol'zovaniem platformy moodle na kafedre onkologii medicinskogo universiteta Karagandy // Medicina i jekologija. 2020.№2. S49-92.

21 Zakon Respubliki Kazahstan «Ob obrazovanij». Stat'ja 43.

22 Kuznecova O.V. Distancionnoe obuchenie: za i protiv // Mezhdunarodnyj zhurnal prikladnyh i fundamental'nyh issledovanij. – 2015. – № 8-2.

23 Antonovich M. Ju., Ljubchenko M. Ju. Distancionnoe obrazovanie v medicine // Medicina i jekologija.- 2019.-№1-S.119-122.

Поступила 13.03.2023 г.

G. S. Toksambayev¹, L. A. Pak², N. A. Kabildina³, A. T. Bekisheva⁴, Ya. L. Poluektova³, Ye. V. Kruk³, A. M. Zhumakayeva³, M. Maratkyzy³

INTERNATIONAL EXPERIENCE OF DISTANCE MEDICAL EDUCATION IN THE CONTEXT OF THE COVID-19 PANDEMIC

¹State-owned state enterprise on the right of economic management «Multidisciplinary Hospital No. 3 of Karaganda» of Health Department of Karaganda region (Karaganda, Republic of Kazakhstan);

²Department of Clinical Oncology and Nuclear Medicine named after Professor D. R. Musinov of Semey Medical University (Semey, Republic of Kazakhstan);

³Department of Oncology and Radiation Diagnostics of Karaganda Medical University (Karaganda, Republic of Kazakhstan);

⁴Department of Oncology of Astana Medical University (Astana, Republic of Kazakhstan).

The article analyzes the traditional face-to-face and distance learning formats. The unfavorable epidemiological situation since March 2020 required an immediate change in the format of education. The comparison of full-time and distance learning, which highlights the positive and negative sides of both types. The problematic aspects of distance education are highlighted. The international experience of urgent transition to on-line education is described. The experience of transition to a new format of education in the Republic of Kazakhstan is analyzed.

Key words: online education, international experience, traditional education, COVID-19, online programs.

Г. С. Токсамбаев^{1*}, Л. А. Пак², Н. А. Кабилдина³, А. Т. Бекишева⁴, Я. Л. Полуэктова³, Е. В. Крук³, А. М. Жумакаева³, М. Мараткызы³

COVID-19 ПАНДЕМИЯСЫ ЖАҒДАЙЫНДА ҚАШЫҚТЫҚТАН МЕДИЦИНАЛЫҚ БІЛІМ БЕРУДІҢ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ТӘЖІРИБЕСІ

¹«Қарағанды қаласының №3 көпсалалы ауруханасы» ШЖҚ КМК директоры ҚОДСБ (Қарағанды, Қазақстан Республикасы);

²Профессор Д. Р. Мусинова атындағы СМУ Клиникалық онкология және ядролық медицина кафедрасы (Семей, Қазақстан Республикасы);

³Қарағанды медицина университетінің онкология және сәулелік диагностика кафедрасы (Қарағанды, Қазақстан Республикасы);

⁴АМУ онкология кафедрасы (Астана, Қазақстан Республикасы).

Мақалада күндізгі және қашықтан оқытудың дәстүрлі форматына талдау жүргізілді. 2020 жылдың наурызынан бергі қолайсыз эпидемиологиялық жағдай білім беру форматын дереу өзгертуді талап етті. Күндізгі және қашықтан оқытуды салыстыру жүргізілді, оның барысында екі түрдің де оң және теріс жақтары айқындалды. Қашықтықтан білім берудің проблемалық аспектілері атап өтілді. Онлайн оқытуға шұғыл көшудің халықаралық тәжірибесі сипатталды. Қазақстан Республикасындағы білім берудің жаңа форматына көшу тәжірибесі талданды.

Кілт сөздер: онлайн оқыту, халықаралық тәжірибе, дәстүрлі бетпе-бет білім беру, COVID-19, онлайн бағдарламалар.