

Список литературы

1. Мурашко, М. А. Инновационные подходы к обеспечению качества в здравоохранении / М. А. Мурашко. – Текст : непосредственный // Вестник Росздравнадзора. – 2017. – № 6. – С. 5–9.
2. Vorund Nachteile verschiedener Techniken zur Bereitstellung und Pflege von Standard Operating Procedures / M. Bauer, S. Riech, I. Brandes [et al.] // Der Anaesthetist. – 2015. – Vol. 64. – № 11. – P. 874–883.
3. SOP Number : MB-24-03. Standard Operating Procedure for Disinfectant Products Tested against Mycobacterium bovis (BCG) Using the Germicidal Spray Products as Disinfectants Test // US Environmental Protection Agency Office of Pesticide Programs. – 2016. – P. 19.
4. SOP Number : MB-22-03. Standard Operating Procedure for Disinfectant Product Preparation and Sampling Procedures // US Environmental Protection Agency Office of Pesticide Programs. – 2013. – P. 13.
5. Бернатович, О. А., Подвойская, А. В., Попов, А. А., Борзунов, И. В. Опыт использования стандартных операционных процедур деятельности среднего медицинского персонала в условиях пандемии новой коронавирусной инфекции / О. А. Бернатович, А. В. Подвойская, А. А. Попов, И. В. Борзунов. – Текст : непосредственный // Вестник Уральского государственного медицинского университета. – 2020. – № 3. – С. 48 – 50.
6. Анализ практического опыта разработки и внедрения стандартных операционных процедур в деятельность среднего медицинского персонала / О. А. Бернатович, И. В. Борзунов, А. А. Попов [и др.]. – Текст : непосредственный // Менеджер здравоохранения. – 2020. – № 10. – С. 19 – 25.
7. Проект дидактической концепции цифрового профессионального образования и обучения. – Москва : Издательство «Перо», 2019. – 72 с.
8. Бернатович, О. А. Ассоциация средних медицинских работников Свердловской области. «Стандартные операционные процедуры: от разработки до внедрения» / О. А. Бернатович. – URL : <http://смп.рф/wp-content/themes/powerclub-lite/prezent/Bernatovich%20OA.pdf>. – Текст : электронный.
9. Ferdinandy, Cs. Practical implementation of a clinical nutritional protocol: From the initiative to local SOPs / Cs. Ferdinandy // Clinical Nutrition ESPEN. – 2016. – Vol. 11. – P. 72.
10. Шестопалова, Т. Н., Гололобова, Т. В. Использование стандартных операционных процедур как одно из направлений обеспечения безопасности медицинской деятельности / Т. Н. Шестопалова, Т. В. Гололобова. – Текст : непосредственный // Анализ риска здоровью. – 2018. – № 2. – С. 129 – 137.
11. David, F. O., George, O. O., Kenneth, K. R. Measuring the Extent of Compliance to Standard Operating Procedures for Documentation of Medical Records by Healthcare Workers in Kenya / F. O. David, O. O. George, K. R. Kenneth // Public Health Research. – 2020. – Vol. 10. – №. 2. – P. 78 – 86.
12. Никитина, М. С. Модель смешанного обучения в системе высшего образования / М. С. Никитина – Текст : электронный // Материалы IV Междунар. студенч. науч. конф. «Студенческий научный форум». – 2012. – URL : <https://scienceforum.ru/2012/article/2012003052> (дата обращения : 22.06.2022).
13. Татарникова, А. А. Дополнительное профессиональное образование как составная часть непрерывного профессионального образования / А. А. Татарникова. – Текст : непосредственный // Вестник Томского государственного университета. – 2007. – 299. – С. 144 – 149.
14. Велединская, С. Б., Дорофеева, М. Ю. Смешанное обучение: секреты эффективности / С. Б. Велединская, М. Ю. Дорофеева. – Текст : непосредственный // Высшее образование сегодня. – 2014. – № 8. – С. 8 – 18.
15. Бернатович, О. А., Векшина, И. Б. Опыт обучения среднего медицинского персонала навыкам оказания интенсивной терапии пациентам с новой коронавирусной инфекцией / О. А. Бернатович, И. Б. Векшина. – Текст : непосредственный // Вестник Уральского государственного медицинского университета. – 2020. – № 4. – С. 35 – 37.

Сведения об авторах

Бернатович О. А. – «Центральная городская больница №6», г. Екатеринбург.
 Попов А. А. – ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России, г. Екатеринбург.

.....

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ЕЕ ВОСПРИЯТИЕ ОБУЧАЮЩИМИСЯ

УДК 378.4:004

Ю. Н. Борисов, А. А. Попов, А. В. Акимова, В. А. Миронов, К. В. Архипов, П. А. Палабугина

Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Российская Федерация

В условиях пандемии новой коронавирусной инфекции (COVID-19) существенно ускорились процессы цифровой трансформации образования, в том числе медицинского, которые стали причиной определенных изменений в процессе обучения как для преподавательского состава, так и для обучающихся.

Ключевые слова: цифровая трансформация, медицинское образование, COVID-19

DIGITAL TRANSFORMATION OF MEDICAL EDUCATION AND ITS PERCEPTION BY STUDENTS

Yu. N. Borisov, A. A. Popov, A. V. Akimova, V. A. Mironov, K. V. Arkhipov, P. A. Palabugina

Ural State Medical University, Ykaterinburg, Russian Federation

Under conditions of the novel coronavirus infection (COVID-19) pandemic, the processes of digital transformation of education, including medical education, have significantly accelerated, which caused certain changes in the learning process, both for academic staff and for students.

Keywords: digital transformation, medical education, COVID-19

Введение

Пандемия новой инфекции, вызванной коронавирусом SARS-CoV-2, продолжающаяся с начала 2020 г., оказала колоссальное влияние на все сферы человеческой жизни, и каждый ощутил на себе ее последствия [1]. Особенно сильно она коснулась крупных городов и находящихся в этих городах образовательных центров и учреждений. Образование, как и все другие отрасли человеческой деятельности (здравоохранение, бизнес, производство и пр.), вынуждено было оперативно адаптироваться к изменившимся условиям [2]. В этой ситуации приобрели особую значимость и актуальность современные тренды в развитии образовательной деятельности (цифровая трансформация образования, адаптация его к индивидуальным потребностям обучающихся) и дали о себе знать некоторые сложности, связанные с этими процессами в области конкретно медицинского образования [3 - 5]. Помимо объективных изменений в образовательной среде, пандемия оказала и существенное субъективное влияние на всех участников образовательного процесса [5, 6].

Цель работы

Обобщить мнения студентов и преподавателей Уральского государственного медицинского университета о влиянии эпидемиологической ситуации и экстренного перехода на образовательный процесс в дистанционном формате на адаптацию обучающихся и обучающихся к цифровой трансформации общества, медицины и образования.

Материалы и методы

В период с апреля 2020 г. по январь 2022 г. сотрудниками кафедры госпитальной терапии и скорой медицинской помощи УГМУ проведены 8 анонимных опросов студентов лечебно-профилактического факультета и преподавателей терапевтических кафедр университета. Опросы проводились на условиях добровольного согласия с помощью гугл-форм. В общей сложности вопросы заполнили 53 преподавателя, 638 студентов.

При оценке собственного отношения к приемлемости различных аспектов дистанционного образования использовали 10-балльную шкалу, где 1 балл означал «категорически не согласен», а 10 – «полностью согласен». Результаты приведены в виде медиан и межквартильных интервалов.

Результаты и обсуждение

Всего в опросах приняли участие 599 студентов 5-го и 6-го курсов, 39 студентов 4-го курса, проходивших производственную практику «помощник врача» терапевтического стационара, а также 53 преподавателя с педагогическим стажем от 1 до 45 лет (медиана 16 лет, 25-75 %: 5 – 34 года).

Результаты ряда опросов приведены в отдельных публикациях [5, 7].

В целом в условиях цифровой трансформации образовательного процесса, которая внешне ускорилась в эпоху пандемии COVID-19, работа педагога оказалась сопряжена с некоторыми особенностями.

В области медицинского образования разобщение учебных коллективов и переход к дистанционной форме обучения были абсолютно неизбежны. По ряду причин (непосредственный контакт с пациентами в ходе занятий, участие большого количества студентов в работе медицинских учреждений, в том числе инфекционного профиля) сохранение классической очной формы обучения в виде лекций и семинаров подвергло бы обучающихся и преподавателей повышенному, даже по сравнению с образовательными учреждениями другого профиля, риску заражения новой коронавирусной инфекцией.

Значительно возрос объем методической работы. В условиях внеплановой и ускоренной цифровой трансформации на профессорско-преподавательский состав легли обязанности по оперативной разработке нормативных документов и фондов оценочных средств, для того чтобы продолжить полноценно осуществлять профессиональную деятельность [2, 3]. Это в некоторой степени усложнило труд педагогов и привело к дополнительной внеаудиторной нагрузке.

Новый формат проведения учебных занятий потребовал от преподавателей быстрой адаптации. Необходимо было освоить новые методы коммуникации (Zoom, Webinar, Discord, MSTEams и т.д.), сформировать привычку к новому темпу работы, научиться удерживать внимание обучающихся на сути преподаваемого материала в условиях их нахождения в более неформальной, «домашней» обстановке в процессе дистанционного обучения.

В связи с вышесказанным особенную важность приобрела и разработка электронной образовательной среды (ЭОС) университета как инструмента формирования индивидуальной образовательной траектории.

При переходе на дистанционный режим обучения студенты различных курсов начали более активно осваивать ЭОС. Отношение студентов к средствам и условиям дистанционного обучения также изменялось в течение полутора лет опросов, и оценка его результатов может оказаться полезной для прогнозирования дальнейшего хода цифровой трансформации медицинского образования.

В ряде исследований отмечалось, что студенты младших (1 – 3) курсов, обучающиеся по программам бакалавриата и специалитета, в основном положительно восприняли применение средств дистанционного обучения, представленных в университете, например, электронных учебных курсов на платформе СДО Moodle [6, 8]. В нашем опросе студенты 4-го курса достаточно высоко оценили их практическую ценность – 7 (5 – 9) баллов, доступность и удобство – 7 (6 – 9) баллов, актуальность – 7 (4 – 10) баллов. Вполне возможно, что такое позитивное восприятие дистанционных методов обучения связано с тем, что дисциплины, изучаемые на младших курсах, носят преимущественно теоретический характер, а осознание необходимости научиться взаимодействию с пациентами еще не сформировалось [6, 8].

Среди студентов старших курсов лечебно-профилактического факультета восприятие дистанци-

онного обучения оказалось не столь однозначным [5, 8, 9]. Безусловно, обучающиеся оценили его преимущества (более широкие возможности для составления собственной гибкой образовательной траектории, возможность с большей степенью самостоятельности распределять собственное время) [5]. Однако стоит отметить, что воспринят студентами позитивно был в основном перенос в дистанционный формат лекционных занятий: 65,3 % опрошенных оценили это изменение положительно и хотели бы сохранить такой формат лекций и в дальнейшем [10, 11]. С другой стороны, семинарские занятия, в особенности на клинических кафедрах, большинство студентов как российских, так и зарубежных медицинских университетов предпочли бы проводить в очной форме [5, 9].

Аналогично студентам старших курсов, переход к дистанционному обучению восприняли выпускники специалитета и слушатели послевузовских образовательных программ [3, 7]. Порядка 80 % из них посчитали, что в рамках клинических дисциплин на дистанционные образовательные технологии должно приходиться лишь 10 – 40 % от всего изучаемого материала, и только 20 % опрошенных ответили, что удельный вес дистанционных методов в изучении клинических дисциплин может превышать 40 % [7]. Соответственно, по мнению большинства опрошенных выпускников и врачей, как минимум 60 % времени изучения клинической дисциплины должно приходиться на очные занятия, большинство из которых должно проходить в непосредственном контакте с пациентами [5, 7, 9, 10]. И такая позиция обоснована. Несмотря на все старания преподавателей клинических

дисциплин, на процессе их изучения все же не может не сказаться негативно отсутствие прямого и непосредственного контакта преподавателя и обучающихся с пациентами при обучении на клинических базах, поскольку именно такой контакт позволяет не только заложить основы клинического мышления и получить самый ценный собственный эмпирический опыт в изучении отдельных нозологий, но и при регулярном многократном повторении сформировать устойчивые коммуникативные, клинические и деонтологические навыки обучающихся [12, 13].

Выводы

По мнению опрошенных студентов и преподавателей, цифровая трансформация – тенденция, общая для всех уровней и профилей образования, поэтому этот процесс неизбежно будет продолжаться и становиться интенсивнее.

Медицинское образование на этапе изучения фундаментальных теоретических дисциплин, общественно-политических и общекультурных дисциплин внедрение дистанционных образовательных технологий респондентам представляется не только необходимым, но и желательным.

Студенты и преподаватели считают, что клинические дисциплины должны по возможности сохранить преобладающий объем очной практической работы с переводом в дистанционный формат преимущественно лекционных материалов, а также дополнительных модулей для более глубокого изучения отдельных вопросов внутренней медицины и построения индивидуальной образовательной траектории каждого обучающегося.

Список литературы

1. Указ Президента Российской Федерации от 02.04.2020 № 239 «О мерах по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения на территории Российской Федерации в связи с распространением новой коронавирусной инфекции (COVID-19)» – URL: <http://www.garant.ru/hotlaw/federal/1343383/> (дата обращения: 01.03.21).
2. Трудности и перспективы цифровой трансформации образования / А. Ю. Уваров, Э. Гейбл, И. В. Дворецкая [и др.]; под ред. А. Ю. Уварова, И. Д. Фрумина; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики», Ин-т образования. — М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. — 343 с.
3. Mukhtar, K., Javed, K., Arooj, M., Sethi, A. Advantages, Limitations and Recommendations for online learning during COVID-19 pandemic era // Pak. J. Med. Sci. 2020. – Vol. 36, N 4. – P. 27 – 31. – DOI: 10.12669/pjms.36.COVID19-S4.2785.
4. Choi, B., Jegatheeswaran, L., Minocha, A. [et al.] The impact of the COVID-19 pandemic on final year medical students in the United Kingdom: a national survey // BMC Med. Educ. – 2020. – Vol. 20, N 1. – P. 206. – DOI: 10.1186/s12909-020-02117-1.
5. Удовлетворенность студентов V и VI курсов лечебно-профилактического факультета дистанционным обучением в период новой коронавирусной инфекции (COVID-19) / О. В. Теплякова, Н. В. Изможерова, А. А. Попов, Л. И. Кадников // Современные проблемы науки и образования. – 2021. – № 3. – С. 77. – DOI 10.17513/spno.30914.
6. Abbasi, M.S., Ahmed, N., Sajjad, B. [et al.] E-Learning perception and satisfaction among health sciences students amid the COVID-19 pandemic // Work. – 2020. – Vol. 67, N 3. – P. 549 – 556. DOI: 10.3233/WOR-203308
7. Оценка готовности врачей и выпускников медицинского университета к применению дистанционных технологий в электронной образовательной среде / А. А. Попов, В. Л. Думан, К. В. Архипов [и др.] // Актуальные проблемы современной эндокринологии: материалы XI научно-практической конференции эндокринологов Уральского федерального округа России, Екатеринбург, 29–30 мая 2021 года / под ред. Т. П. Киселевой. – Екатеринбург: Общество с ограниченной ответственностью «ИЗДАТЕЛЬСТВО АМБ», 2021. – С. 51 – 56.
8. Al-Tammemi, A.B., Akour, A., Alfalah, L. Is It Just About Physical Health? An Online Cross-Sectional Study Exploring the Psychological Distress Among University Students in Jordan in the Midst of COVID-19 Pandemic // Front. Psychol. – 2020. Vol. – 11, N 1. – P. 562213. – DOI: 10.3389/fpsyg.2020.562213
9. Compton, S., Sarraf-Yazdi, S., Rustandy, F., Radha Krishna, L.K. Medical students' preference for returning to the clinical setting during the COVID-19 pandemic // Med. Educ. – 2020. – Vol. 54, N 10. – P. 943 – 950. DOI: 10.1111/medu.14268
10. Соколовская, И. Э. Социально-психологические факторы удовлетворенности студентов в условиях цифровизации обучения в период пандемии COVID-19 и самоизоляции // Цифровая социология. – 2020. – Т. 3, № 2. – С. 46 – 54. DOI: 10.26425/2658-347X-2020-2-46-54
11. Кругликов, В. Н. Лекция в эпоху информационного общества и ее перспективы в будущем // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Гуманитарные и общественные науки. – 2017. – Т. 8, № 1. – С. 142 – 151. DOI: 10.187217/JHSS.8117
12. Puljak, L., Čivljak, M., Haramina, A. [et al.] Attitudes and concerns of undergraduate university health sciences students in Croatia regarding complete switch to e-learning during COVID-19 pandemic: a survey // BMC Med. Educ. 2020. – Vol. 20, N 1. – P. 416. – DOI: 10.1186/s12909-020-02343-7.
13. Анциферова, А. Г. Взаимодействие преподавателя и студента как фактор воздействия на личностный и профессиональный рост обучающегося // Электронный научно-методический журнал Омского ГАУ. – 2016. – №3 (6). – С. 144 – 147. URL: <http://e-journal.omgau.ru/index.php/2016-god/5/29-statya-2016-2/392-00142> (дата обращения: 08.03. 21).

Сведения об авторах

Борисов Ю. Н. — ассистент кафедры госпитальной терапии и скорой медицинской помощи ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России; e-mail: borisovjury@yandex.ru,
Попов А. А. — доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой госпитальной терапии и скорой медицинской помощи ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России; e-mail: art_porov@mail.ru.
Мионов В. А. — доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры госпитальной терапии и скорой медицинской помощи ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России; e-mail: vamironov2013@yandex.ru., ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4579-3430>,
Акимова А. В. — доцент кафедры госпитальной терапии и неотложной медицинской помощи ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9171-9277>, e-mail: anna_v_akimova@mail.ru,
Архипов К. В. — ассистент кафедры госпитальной терапии и скорой медицинской помощи ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России; e-mail: k03305@mail.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1647-3756>,
Палабугина П. А. — аспирант кафедры госпитальной терапии и скорой медицинской помощи ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России; e-mail: palabugina94@yandex.ru.

ПИЛОТНАЯ ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ СТУДЕНТАМИ КОММУНИКАТИВНЫХ НАВЫКОВ ВРАЧА ПОЛИКЛИНИКИ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19

УДК 378.147.88

Т. В. Бородулина, А. Г. Гринева, И. Ф. Гришина, А. А. Попов, Н. Л. Шкиндер

Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Российская Федерация

В статье рассмотрены результаты анкетирования с помощью гугл-опросника студентов 6-го курса лечебно-профилактического факультета УГМУ по оценке возможностей освоения практических навыков врача в ходе практической подготовки в поликлиниках в период пандемии коронавирусной инфекции, а также предложения студентов по организации практической подготовки.

Ключевые слова: медицинское образование, медицинская помощь, практическая подготовка, навыки врача

PILOT ASSESSMENT OF STUDENTS' MASTERING OUTPATIENT DEPARTMENT PHYSICIAN COMMUNICATION SKILLS DURING THE COVID-19 PANDEMIC

T. V. Borodulina, A. G. Grineva, I. F. Grishina, A. A. Popov, N. L. Shkinder

Ural State Medical University, Yekaterinburg, Russian Federation

The results of an anonymous Google forms survey of the USMU faculty of medicine and prevention 6th year students are discussed. The survey was dedicated to the assessment by the final year students the possibilities of mastering practical skills of a primary care physician during practical training in outpatient departments during the pandemic of coronavirus infection, as well as students' suggestions for organizing practical training.

Keywords: medical education, medical care, practical training, practical skills

Введение

Возникшая в декабре 2019 г. в г. Ухани эпидемическая вспышка острого респираторного заболевания COVID-19 была признана ВОЗ чрезвычайной медицинской ситуацией 30 января 2020 г., а 11 марта 2020 г. – глобальной пандемией [1]. Появление COVID-19 поставило перед специалистами здравоохранения задачи, связанные с необходимостью оказания помощи большому числу пациентов и обусловившие значительное повышение потребности в медицинском персонале с различным уровнем подготовки. Ограниченность кадрового резерва здравоохранения определила необходимость временного перевода студентов выпускных курсов медицинских вузов на практическую подготовку в поликлинические учреждения, где студенты могли бы приобрести навыки, необходимые для дальнейшей работы после окончания вуза. Экстренный характер перехода к практической подготовке вызвал необходимость анализа эффективности последней для выработки рационального алгоритма дальнейших мероприятий

в условиях действия факторов непреодолимой силы.

Материалы и методы

В течение ноября 2021 г. в одномоментном добровольном анонимном онлайн-анкетировании с помощью google-форм приняли участие 298 студентов 6-го курса лечебно-профилактического факультета, направленных на практическую подготовку в поликлинические учреждения г. Екатеринбурга.

Опросник содержал перечень навыков, владение которыми предусмотрено действующим профессиональным стандартом врача-терапевта участкового в рамках обобщенной трудовой функции «Оказание первичной медико-санитарной помощи взрослому населению в амбулаторных условиях» [2]. Респондентам было предложено отметить навыки, которые они смогли освоить за период вынужденного экстренного перехода к практической подготовке. Также студенты могли оценить степень собственной готовности к работе врача поликлиники, готов-