

1. Роль микробиома в организме человека всеобъемлющая. При нарушениях баланса естественных микробов организма и условно патогенных микробов формируются различные заболевания, что важно знать в практике врачам разных специальностей.

2. Изучение роли микробиома человека студентами лечебно-профилактического факультета способствует профессиональной компетентности, основанной на междисциплинарном подходе, повышение мотивации к изучаемому материалу, формированию клинического мышления.

3. Предложенные методы организации обучения студентов лечебно-профилактического факультета по изучению микробиома человека будут способствовать повышению качества образования выпускников.

Список литературы:

1. Абдулганиева Д.И. Практические рекомендации Научного сообщества по содействию клиническому изучению микробиома человека (НСОИМ) и Российской гастроэнтерологической ассоциации (РГА) по применению пробиотиков для лечения и профилактики заболеваний гастроэнтерологического профиля у взрослых / Абдулганиева Д.И., Ивашкин В.Т., Маев И.В., и др. // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 2020. – Т. 30. – № 2. С. 76-89.

2. Куприянова И.Н. Поиск новых технологий преподавания клинических дисциплин / Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс». Инновационные технологии в науке и образовании: материалы Междунар. науч.–практ. конф. – 2015. – С. 114-115.

3. Goodacre R. Metabolomics of a superorganism / R. Goodacre // J Nutr. – 2007. – Volume 137 – P. 259–266.

4. Hooper L. V. Commensal host-bacterial relationships in the gut / J. I. Gordon., L. V. Hooper // Science. – 2001. – Volume 292. – Issue 5519. – P. 1115-1118.

5. Nelson E K. A catalog of reference genomes from the human microbiome. / Karen E Nelson, George M Weinstock, Sarah K Highlander, Kim C Worley [et al.] // Science. – 2010. – Volume 328. – Issue 5981. – P. 994-999.

6. Turnbaugh J P. The human microbiome project / Claire M Fraser-Liggett, M. Hamady, Rob Knight, Ruth E Ley [et al.] // Nature. – 2007. – Volume 449. – Issue 7164. – P. 804-810.

УДК 378.147

Малинкина М.А., Шарова С.А.
**ПЕРВЫЙ ОПЫТ ГИБРИДНОГО ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ 2-3 КУРСОВ
НА КАФЕДРЕ ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ И ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ
АНАТОМИИ В УСЛОВИЯХ COVID-19**

Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии
Уральский государственный медицинский университет

Екатеринбург, Российская Федерация

Malinkina M.A., Sharova S.A.
**THE FIRST EXPERIENCE HYBRID TRAINING OF STUDENTS 2-3
COURSES AT THE DEPARTMENT OF OPERATIVE SURGERY AND
TOPOGRAPHIC ANATOMY UNDER COVID-19 CONDITIONS**

Department of Topographic Anatomy and Operative Surgery
Ural State Medical University
Yekaterinburg, the Russian Federation

E-mail: malinkina_2000@mail.ru

Аннотация. Современная ситуация, связанная с пандемией COVID-19, заставила по-новому взглянуть на сферу образования. Одним из вопросов, требовавших немедленного решения, стала организация обучения в медицинских высших учебных заведениях в условиях самоизоляции. Статья посвящена оценке форм преподавания на кафедре оперативной хирургии и топографической анатомии УГМУ. В результате опроса студентов 3 курса лечебно-профилактического и педиатрического факультетов было установлено, что студенты, в большинстве своем, предпочитают посещать лекции в онлайн-режиме, а практические занятия аудиторно. Гибридный вариант обучения выбрали 128 (70,7%) студентов, 31 (17,1%) предпочли традиционное очное обучение, 22 (12,2%) выбирали полностью дистанционный вариант обучения.

Ключевые слова: дистанционное обучение, гибридное обучение, студенты, медицинский университет, топографическая анатомия и оперативная хирургия, COVID-19.

Annotation. The current situation associated with the COVID-19 pandemic forced us to take a fresh look at the field of education. One of the issues that required an immediate solution was the organization of education in medical universities in conditions of self-isolation. This article is devoted to the evaluation of the forms of teaching in the Department of Operational Surgery and Topographic Anatomy of UMMU. A survey of students in the third year of the Faculty of Medicine and Paediatrics revealed that most students prefer to attend lectures online, while the practical sessions are classroom-based.

Keywords: distance learning, hybrid learning, students, medical university, topographic anatomy and operative surgery, COVID-19

Введение

Дистанционное обучение - это взаимодействие преподавателя и учащихся между собой на расстоянии, отражающее все присущие учебному процессу компоненты (цели, содержание, методы, организационные формы, средства обучения) и реализуемое с помощью интернет - технологий или других средств, предусматривающих интерактивность [5].

Дистанционное обучение имеет ряд достоинств как для учебного заведения, так и для обучающихся. Для университета это, прежде всего, предоставление возможности самоизоляции для студентов во время пандемии новой коронавирусной инфекции. Также появляется возможность составления более гибкого учебного расписания и обновления учебно-методических материалов [4]. Для студентов преимуществом является возможность самоизоляции, доступность обучения независимо от места проживания. Также дистанционное обучение имеет воспитательную функцию: его основу составляет целенаправленная, интенсивная и самостоятельная работа студента. Это стимулирует развитие дисциплины и внутренней мотивации к получению высшего образования [1, 2, 3].

Несмотря на все его достоинства, дистанционное обучение не может в полном объеме использоваться в медицинском высшем учебном заведении, где одной из основных целей является овладение практическими навыками [2]. Обучение на кафедре оперативной хирургии и топографической анатомии невозможно без очных практических занятий. Подготовка будущего врача на кафедре включает в себя работу с трупным материалом, изучение анатомии на препаратах и органокомплексах, отработка практических навыков, работу с хирургическими инструментами, отработка техники типичных операций [3] – всего этого электронный ресурс обеспечить не может.

В условиях пандемии для обеспечения непрерывности образования кафедра выбрала гибридную форму обучения: сочетание дистанционного разбора теоретического материала и очной отработки практических навыков.

Цель исследования – оценить удовлетворенность студентов гибридной формой обучения на кафедре оперативной хирургии и топографической анатомии.

Материалы и методы исследования

В качестве материала исследования использовались данные опроса, основанные на анкете из 25 вопросов, составленной преподавателями кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии УГМУ. В анкетировании приняли участие 181 студент УГМУ лечебно-профилактического и педиатрического факультетов 3 курса. Анкетирование проводилось на платформе «Google Формы». Все данные статистически обработаны в программе Microsoft Office Excel 2007.

Результаты исследования и их обсуждение

Средний возраст участников опроса – 20 лет (возрастной диапазон от 18 до 25 лет). Из всех участников опроса 129 (71,3%) проживают в Екатеринбурге, 42 (23,2%) на территории Свердловской области, 6 (3,3%) на территории другого региона Российской Федерации, 4 (2,2%) на территории другого государства.

Для дистанционных занятий 179 опрошенных (98,5%) могли использовать смартфон, 68 (38%) – компьютер, 154 (85%) – ноутбук, 48 (27%) – планшет. 179 (99%) опрошенных использовали несколько устройств для доступа к занятиям. Один студент, участвовавший в опросе, не обеспечен ни одним из средств

коммуникации. Все студенты (100%) отмечают наличие доступа в интернет, в числе указанных мобильный, проводной, wi-fi. В дистанционном обучении были использованы различные платформы и приложения, в том числе Zoom, MS Teams, Skype, WhatsApp.

На вопрос о выборе платформы для чтения лекций 144 (80%) респондентов указали MS Teams, 116 (64%) – Zoom, 20 (11%) – Skype. Среди преимуществ дистанционного формата лекций были отмечены: экономия времени и сил 163 (90,1%) респондента, улучшение наглядности лекционного материала 89 (49,2%), облегчение восприятия лекционного материала 65 (35,9%), возможность последующего просмотра записи лекции 2 (1,2%), 14 (7,7%) респондентов отметили отсутствие преимуществ дистанционных лекций над очными. Среди недостатков были отмечены: затруднение концентрации внимания 59 (32,6%) респондентов, отсутствие времени, чтобы добраться до дома при небольшом временном интервале между очным занятием и дистанционной лекцией 36 (19,9%), ухудшение наглядности лекционного материала 20 (11%), сложность в понимании лекционного материала 18 (9,9%), 97 (53,6 %) студентов отмечают отсутствие недостатков дистанционного формата лекций. На вопрос о предпочтительном формате лекций большинство студентов выбрали дистанционный (рис.1).



Рис.1 Предпочтительный формат лекций для студентов

Для оценки знаний студентов при дистанционной форме обучения применялось тестирование на Google-платформе. 169 (93,4%) опрошенных считают использование Google-платформу удобной для проведения онлайн-тестирований. На вопрос «Считают ли тестирование объективной оценкой знаний» 65 (35,9%) респондентов ответили положительно, 116 (64,1%) отрицательно. На вопрос «Как вы оцениваете возможность сдавать зачеты в формате тестирования?» 61 (33,7%) респондентов ответили, что считают тестирование оптимальным способом сдачи зачета, 62 (34,3%) считают собеседование предпочтительным вариантом, 58 (32%) считают, что и тест, и собеседование являются возможными вариантами для сдачи зачета.

На вопрос о выборе платформы для проведения практических занятий в дистанционной форме 176 (97%) опрошенных отметили Zoom, 25 (14%) MS Teams, 42(23%) Skype, 12 (7%) WhatsApp. Часть занятий по возможности проводилась в очном формате. Наибольшая удовлетворенность занятиями наблюдается при очной форме (рис.2).



Рис.2 Удовлетворенность студентов практическими занятиями

По мнению 129 (71,3%) студентов качество практических занятий пострадало при переходе на дистанционную форму обучения, 16 (8,8%) студентов считают, что качество практических занятий не пострадало, 36 (19,9%) не заметили разницы. На вопрос об участии преподавателя в дистанционных практических занятиях 161 (89%) студентов отмечали активное участие преподавателя, 20 (11%) участия преподавателя не отмечают. Для подготовки к практическим занятиям 109 (60,2%) студентов указали, что используют исключительно учебник, 54 (29,8%) используют дополнительные источники информации, 18 (9,9%) ответили, что не готовятся к занятиям. На вопрос об отработке практических навыков 92 (50,8%) студентов ответили, что занимаются самостоятельно, 89 (49,2%) не отработывали практические навыки. Возможность сдавать зачеты онлайн устраивает 92 (50,8%) опрошенных, 60 (33,1%) считают необходимым сдавать зачеты очно, 29 (16%) не отмечают разницы между очным и заочным вариантами сдачи зачета.

Среди преимуществ дистанционного формата практических занятий были отмечены: экономия времени 166 (91,7%) респондентов, понятные инструкции/учебное задание 67 (37%), четкие критерии оценки знаний и навыков 55 (30,4%), улучшение наглядности 47 (26%), улучшение контакта с преподавателем 44 (24,3%), улучшение взаимодействия с группой 27 (14,9%). Среди недостатков дистанционного формата практических занятий были отмечены: отсутствие возможности отработки практических навыков 120 (66,3%), ухудшение наглядности материала 87 (48,1%), затруднение

концентрации внимания 81 (44,8%), необходимость самостоятельного поиска информации 75 (41,4%), отсутствие связи с преподавателем 39 (21,5%), отсутствие взаимодействия с группой 54 (29,8%), неясные инструкции/учебное задание 26 (14,4%), непонятные критерии оценки 18 (9,9%). Среди проблем, возникших при переходе на дистанционное обучение указаны: плохое интернет-соединение 53 (29,3%), отсутствие связи с преподавателем 30 (16,6%), отсутствие учебной литературы 28 (15,5%), лимитированный интернет-пакет 22 (12,2%), отсутствие устройств для выхода онлайн 4 (2,2%). У 98 (54,1%) студентов проблем при переходе на дистанционное обучение не возникло.

Вывод:

Согласно проведенному анкетированию, студенты, в большинстве своем, предпочитают посещать лекции в онлайн-режиме, а практические занятия очно. Гибридный вариант обучения выбрали 128 (70,7%) студентов, 31 (17,1%) предпочли традиционное очное обучение, 22 (12,2%) выбирали полностью дистанционный вариант обучения. Использование электронных ресурсов может стать хорошим дополнением к учебному процессу на кафедре топографической анатомии и оперативной хирургии, но не может стать заменой традиционному формату.

Список литературы:

1. Асимов М. Блендерное обучение как интеграция он-лайн и традиционного метода обучения коммуникативным навыкам студентов медиков / М. Асимов, У.В. Ханкლოსки, А.А. Курбанов, Т. Фоменко // Вестник КазНМУ - 2013. - №4 (2). - С. 17-19.
2. Гарас Н.Н. Роль дистанционных элементов обучения в преподавании клинических дисциплин в медицинском вузе / Н.Н.Гарас / / Смоленский медицинский альманах - 2016. - № 2. - С. 72–75.
3. Кернесюк Н.Л. Творческий уровень знаний в высшем медицинском образовании / Н. Л. Кернесюк, М. В. Гилев, В. Д. Гвоздевич [и др.] // Акмеология профессионального образования: материалы 16-й Международной научно-практической конференции, Екатеринбург, 17–18 марта 2020 года / Российский государственный профессионально-педагогический университет. – Екатеринбург: Российский государственный профессионально-педагогический университет, 2020. – С. 327-331.
4. Леванов В.М. Дистанционное образование в медицинском вузе в период пандемии COVID-19: первый опыт глазами студентов / В.М. Леванов, Е.А. Перевезенцев, А.Н. Гаврилова // Журнал телемедицины и электронного здравоохранения - 2020. - Т.6. - №2. С. 3-9.
5. Марухно В.М. Дистанционное образование в медицине / В.М.Марухно // Международный журнал экспериментального образования - 2012. - № 4 (часть 2). - С. 154-156.