

Судаков Олег Валериевич

д-р мед. наук, профессор

Судаков Дмитрий Валериевич

канд. мед. наук, доцент

Белов Евгений Владимирович

канд. мед. наук, доцент

Гордеева Ольга Игоревна

канд. техн. наук, доцент

Якушева Наталья Владимировна

канд. мед. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский

университет им. Н.Н. Бурденко» Минздрава России

г. Воронеж, Воронежская область

ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

В УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Аннотация: в статье изучается перспектива внедрения некоторых элементов электронного дистанционного образования (ЭДО), использовавшихся в период дистанционного обучения, в традиционный – очный процесс обучения студентов в медицинском вузе. Объектами исследования послужили 200 обучающихся 3 и 6 курсов, разделенных на 2 группы по 100 человек в зависимости от курса. Авторами была разработана специальная анкета, направленная на изучение общего отношения анкетированных к некоторым ЭДО, включая его теоретическую и практическую составляющие. Завершающим этапом исследования стала оценка отношения испытуемых к возможному внедрению в комплексный традиционный процесс обучения (очный) некоторых элементов ЭДО, использовавшихся в период неблагоприятной эпидемической обстановки, вызванной COVID-19. Полученные данные представляют интерес для педагогов медицинских вузов.

Ключевые слова: студент, теория, практика, отношение, пандемия.

Учебный процесс в медицинском нельзя назвать простым. За годы обучения будущие медики изучают множество различных дисциплин, получают знания по самым разнообразным специальностям, овладевают целым рядом практических навыков, которые могут помочь им в их дальнейшей работе в качестве врача.

С давних времен – времен становления педагогики и медицины, большая часть знаний передавалась от наставника к ученику большей частью устно – посредством общения. Будущие врачеватели, находясь рядом со своим наставником, внимательно следили за его работой, обращали внимание на принимаемые им решения, учились общаться с пациентами, собирать анамнез их жизни и заболевания и т. д.

С наступлением Средневековья, несмотря на целый ряд противоречий и возражений со стороны некоторых слоев общества и церкви, в частности, врачи и ученые -исследователи начали проводить вскрытия трупов, что позволило существенно продвинуть изучение многих медицинских специальностей, расширив горизонты понимания сути множества заболеваний.

Настоящий прорыв в образовательном процессе, затрагивающий все высшие учебные заведения, а не только медицинского профиля, произошел с изобретением книгопечатания. Использование печатных станков для подготовки научной и медицинской литературы, позволило существенно расширить возможности подготовки врачей и повысить общее качество образовательного процесса.

Решающим этапом развития медицинского образования можно вполне обоснованно считать XIX и XX век, когда благодаря совершенствованию науки и техники произошел очередной, наиболее важный для медицины и медицинского образования скачок. Изобретение микроскопа, которое позволило по-новому взглянуть на доселе неизвестный мир микробов и в дальнейшем – вирусов (электронный микроскоп); разработка новых препаратов для лечения различных заболеваний – в частности антибиотиков, которые можно назвать своеобразным «чудом» позволившим вывести медицину и хирургию, в частности, на новый уровень и т. д. При этом одну из ключевых ролей в изучении медицинской науки стал играть технологический прогресс. Современные технологии уже прочно

входят даже в повседневную жизнь обывателей, что и говорить об их роли в общем образовательном процессе в вузах или использовании в науке и производстве.

При этом под современными технологиями чаще всего подразумевают различные компьютерные технологии: персональные компьютеры, планшеты, смартфоны, специализированные компьютерные программы, электронные образовательные среды и т. д.

До 2020 все вышеперечисленные составляющие компьютерных технологий начинали плавно внедряться в комплексный образовательный процесс медицинских вузов, безусловно не пытаясь заменить классическое -традиционное обучение, а лишь попытаться его дополнить и модернизировать в лучшую сторону. Одним из примеров подобного «дополнения» в ВГМУ им. Н.Н. Бурденко стала электронная образовательная платформа «moodle», которая переняла на себя некоторые аспекты и составные части общего комплексного учебного процесса, такие как, решение тестов и ситуационных задач, просмотр лекций и получение доступа к электронной библиотеке знаний и т.д. [3, с. 48].

Многое в данной системе отношения к электронным образовательным системам и современным технологиям изменил 2020 год, который ознаменовался появлением пандемии новой коронавирусной инфекции COVID-19. Новый вирус оказался через чур вирулентным и обладал возможностью в короткие сроки вызывать целый ряд осложнений в организме больного человека, при этом ряд которых мог оказаться крайне тяжелыми и даже смертельными. Правительствами практически всех стран, в том числе и Россией, были в срочном порядке разработаны и в дальнейшем внедрены меры по сдерживанию пандемии новой коронавирусной инфекции и нормализации неблагоприятной эпидемиологической обстановки. Одной из таких мер стал вынужденный переход на дистанционной обучение всех без исключения образовательных учреждений различного уровня.

Для электронных образовательных сред и специализированных компьютерных программ наступило «новое время». Педагогам высшей школы пришлось подстраиваться под новые возникшие реалии и перестраивать процесс

образования в медицинском вузе под использование электронных образовательных систем исключительно в дистанционном формате, включая проведение не только лекций, но и практических занятий.

С нормализацией неблагоприятной эпидемической обстановки, произошел ожидаемый возврат к традиционному – очному формату проведения занятий. Анализ и последующей оценке периода дистанционного формата обучения посвящены работы многих педагогов высшей школы, занятых, в том числе и в процессе обучения будущих медиков. Результаты и выводы данных исследований можно считать несколько неоднозначными. С одной стороны, многие авторы признают, что данный переход был вынужденным и являлся единственным возможным выходом из сложившейся неблагоприятной в эпидемическом плане, ситуации. При этом определенные «вопросы» вызывала именно эффективность проводимых в дистанционном формате занятий [1, с. 93].

Учебный процесс в медицинском вузе включает теоретическую и практическую составляющие. Теоретическая часть направлена на получение будущими медиками глубоких знаний по самым разным предметам, в то время как практическая часть включает обучение базовым практическим навыкам и умениям, таким как пальпация, перкуссия, аускультация и т. д. И если изучение теории в дистанционном формате и получение студентами знаний достаточного уровня вполне возможно, то обучиться практическим навыкам в дистанционном формате в принципе невозможно [2, с. 49].

Тем не менее многие авторы признают возможность более «расширенного» использования, в сравнении с «доковидной» эпохой, различных специализированных компьютерных программ и электронных образовательных сред. Изучение перспектив использования цифровых технологий в учебном процессе медицинского вуза и стало целью данного исследования.

Объектами исследования послужили 200 студентов ВГМУ им. Н.Н. Бурденко 3 и 6 курсов лечебного факультета, разделенных на 2 группы по 100 человек, в зависимости от курса. В 1 группу вошли студенты, мужчины и женщины, обучающиеся на 3 курсе лечебного факультета ВГМУ им. Н.Н. Бурденко. Во 2

группу вошли студенты, мужчины женщины, обучающиеся на 6 курсе лечебного факультета ВГМУ им. Н.Н. Бурденко. В основу исследования лег специально разработанный авторами опросник, содержащий ряд вопросов, касающихся возможного дальнейшего внедрения цифровых технологий в учебный процесс медицинского вуза.

Анкетированным предлагалось ответить на ряд вопросов: прежде всего указать свое отношение к дистанционному этапу обучения в целом и оценить эффективность теоретической и практической части во время дистанционного формата обучения, а также высказаться о возможном внедрении некоторых электронных элементов образовательного процесса, использованного во время дистанционного этапа обучения, в традиционном учебном процессе. Последняя часть исследования выполнялась методом ранжирования – испытуемым предлагалось оценить каждый из элементов по 5 балльной системе, где 1- балл – минимум; 5 – баллов максимум. Чем более желанен элемент дистанционного образования в очном-традиционном обучении – тем больше баллов получил бы каждый пункт. Минимально каждый из основных пунктов мог набрать не менее 100 баллов, максимально каждый из пунктов мог набрать 500 баллов.

Основные результаты исследования представлены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1

Выскажите свое отношение к дистанционному процессу обучения
в целом и основным его составным частям

1 группа – студенты 3 курса лечебного факультета (n=100)		2 группа – студенты 6 курса лечебного факультета (n=100)	
Укажите свое общее отношение к дистанционному формату обучения			
Отношение	% Встречаемости	Отношение	% Встречаемости
Положительное	23%	Положительное	7%
Скорее положительное	29%	Скорее положительное	13%
Нейтральное	27%	Нейтральное	35%
Скорее отрицательное	13%	Скорее отрицательное	18%
Отрицательное	8%	Отрицательное	27%
Укажите свое отношение к теоретической части дистанционного формата обучения			
Положительное	34%	Положительное	22%
Скорее положительное	22%	Скорее положительное	18%

Нейтральное	31%	Нейтральное	27%
Скорее отрицательное	7%	Скорее отрицательное	21%
Отрицательное	6%	Отрицательное	12%
Укажите свое отношение к практической части дистанционного формата обучения			
Удовлетворен	7%	Удовлетворен	0%
Скорее удовлетворен	14%	Скорее удовлетворен	4%
Не могу ответить	23%	Не могу ответить	21%
Скорее не удовлетворен	28%	Скорее не удовлетворен	41%
Не удовлетворен	28%	Не удовлетворен	34%

В целом 3-курсники в основном положительно и нейтрально оценили дистанционный формат обучения, в то время как среди представителей 6 курса большая часть анкетированных восприняла возникший переход нейтрально или негативно.

При этом наибольшие различия между группами испытуемых были выявлены в отношении к составляющим дистанционного процесса обучения – к практической и теоретической частям. Так студенты 3 курса в основном положительно и реже нейтрально отзывались об удовлетворенности теоретической частью дистанционного обучения, в то время как среди 6-курсников не было какого-либо преобладающего мнения.

Практическая же часть дистанционного формата обучения вызвала наибольшее негодование студентов обеих групп, что выразилось практически в полной неудовлетворенности практической частью. Среди испытуемых обеих групп преобладали студенты с негативным отношением к дистанционному проведению практической части занятий. Однако анализируя процентное соотношение данных ответов, можно судить о том, что если среди анкетированных 1 группы данное мнение носило негативный характер, то среди их более старших коллег – резко негативный.

Таблица 2

Мнение студентов о возможном использовании некоторых элементов электронного дистанционного обучения при возврате к очной форме обучения

1 группа – студенты 3 курса лечебного факультета (n=100)	2 группа – студенты 6 курса лечебного факультета (n=100)
-------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------

Укажите свое общее отношение к дистанционному формату обучения			
Составляющая электронного дистанционного обучения	Баллы	Составляющая электронного дистанционного обучения	Баллы
Перевод лекций полностью в онлайн формат	467	Перевод лекций полностью в онлайн формат	445
Перевод теоретической части учебного процесса в онлайн формат	357	Перевод консультаций преподавателей по задолженностям в онлайн формат	301
Сдача зачета или экзамена в онлайн формате	345	Сдача зачета или экзамена в онлайн формате	249
Перевод консультаций преподавателей по задолженностям в онлайн формат	267	Перевод теоретической части учебного процесса в онлайн формат	188
Перевод практической части учебного процесса в онлайн формат	146	Перевод практической части учебного процесса в онлайн формат	136

Было установлено, что наиболее предпочтительным среди всех основных составляющих учебного процесса, является перевод лекций полностью в онлайн формат. За подобный пункт выступили, как студенты средних курсов (467 баллов), так и выпускники (445 баллов).

Третьекурсники также выступили за перевод теоретической части учебного процесса в онлайн формат (357 баллов), проведение зачетов и экзаменов в онлайн формате (345 баллов) и перевод консультаций преподавателей по поводу текущих задолженностей в онлайн формат (267 баллов). При этом шестикурсники высказались за перевод консультаций по текущим задолженностям в онлайн формат (301 балл), сдачу зачета или экзамена в онлайн формате (249 баллов) и перевод теоретической части учебного процесса в онлайн формат (188 баллов).

Самым «непопулярным» изменением стал бы перевод практической части учебного процесса в онлайн формат (146 баллов – 3 курс; 136 баллов – 6 курс), что нашло отражение примерно в общих баллах по студентам обеих групп.

Подводя выводы, можно судить о том, что большинство студентов понимает вынужденный переход на дистанционное обучение из-за пандемии COVID-19, при этом отмечая его определенное качество. В тоже время многие студенты выступают за перевод некоторых элементов учебного процесса в дистанционное

русло, даже при возврате к очной форме обучения – к примеру проведение лекций в онлайн формате. При этом большинство против перевода основного процесса – теории и практики исключительно в онлайн-формат.

Список литературы

1. Судакова О.А. О проблемах цифровой трансформации образования в аспирантуре медицинского вуза во время этапа дистанционного обучения в период пандемии COVID-19 / О.А. Судакова [и др.] // Педагогика, психология, общество: от теории к практике: материалы IV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием / гл. редактор Ж.В. Мурзина. – Чебоксары, 2022. – С. 92–95.

2. Черных А.В. Возможности элективного курса при изучении современных методов медицинской визуализации / А.В. Черных [и др.] // Журнал анатомии и гистопатологии. – 2017. – № 5. – С. 49.

3. Черных А.В. Студенческий научный кружок кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии / А.В. Черных [и др.] // Журнал анатомии и гистопатологии. – 2017. – № 5. – С. 48–49.