

Вопросы ПОДГОТОВКИ МЕДИЦИНСКИХ Кадров



УДК 611:378.146/.147: 355.1

Р.В. Басий, А.Е. Малов, Ю.В. Довгялло, В.А. Васильев, В.В. Иванченко

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА КАФЕДРЕ АНАТОМИИ ЧЕЛОВЕКА

*Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького,
83003, пр. Ильича, 16, тел. +38-(062)-385-95-00, г. Донецк*

Резюме

В работе оценена эффективность применения современных образовательных технологий для самостоятельной работы студентов на кафедре анатомии человека. Представлены особенности очно-дистанционной формы обучения на нашей кафедре с использованием средств интерактивного обучения и контроля знаний. Путем сопоставления среднего балла по дисциплине проведено сравнение успеваемости студентов в 2013 и 2014 годах, которое показало отсутствие снижения качества подготовки студентов несмотря на тяжелую социально-политическую обстановку в г. Донецке. Таким образом, была доказана эффективность применения современных образовательных технологий для самостоятельной работы студентов на кафедре анатомии человека.

Ключевые слова: анатомия человека, современные образовательные технологии, самостоятельная работа студентов, онлайн-обучение.

R.V. Basiy, A.Y. Malov, Yu.V. Dovgyallo, V.A. Vasiliev, V.V. Ivanchenko

EFFICIENCY OF MODERN EDUCATIONAL TECHNOLOGIES FOR STUDENTS' SELF-STUDIES AT THE DEPARTMENT OF HUMAN ANATOMY

National medical university named after M. Gorkiy, Donetsk

Summary

The authors estimated the effect of modern educational technologies for students' self-studies at the Human Anatomy Department. Peculiarities of a full-time and distant forms of studying at the department using interactive education and knowledge control are analyzed. The authors compared a mean grade for the discipline in 2013 and 2014. The results demonstrated that the quality of education had not deteriorated because of difficult socio-political situation in Donetsk city. Thus, the efficiency of modern educational technologies for students' self-studies at the department of Human Anatomy has been confirmed.

Key words: human anatomy, modern educational technology, students' self-studies, online learning.

Анатомия человека, как учебная дисциплина, одна из важных составляющих, обеспечивающих качественную подготовку будущих врачей [5]. Этот предмет является той основой, без которой невозможно успешное усвоение студентом последующих теоретических и клинических дисциплин [2]. Одним из путей повышения эффективности обучения в курсе анатомии человека является применение современных образовательных технологий, таких как интерактивная подача учебного материала, контроль полученных знаний, проведение онлайн-консультаций в режиме реально-

го времени и др. [1, 3]. Использование современных средств коммуникации делает возможным применение данных способов обучения и контроля знаний в условиях сложной социально-политической обстановки, когда в силу ряда объективных причин невозможен личный контакт между студентом и преподавателем. Вместе с тем, важным вопросом на сегодняшний день остается оценка эффективности применения современных образовательных технологий. В доступной литературе нам не удалось найти работ, посвященных данному вопросу. В этой связи целью работы явилась

оценка эффективности применения современных образовательных технологий на кафедре анатомии человека для самостоятельной работы студентов в условиях напряженной социально-политической обстановки.

Материалы и методы

В настоящей статье обобщен уникальный опыт педагогической работы кафедры анатомии человека Донецкого национального медицинского университета им. М. Горького в условиях сложной социальной обстановки. Проведено статистическое сравнение результатов усвоения студентами предмета «анатомия человека» в 2013 и 2014 годах. Первую группу составили 560 студентов медицинских факультетов, завершивших обучение по дисциплине «Анатомия человека» в 2013 г., учебный процесс у которых строился в традиционной форме, с обязательным посещением лекций и практических занятий. Вторую группу составили 214 студентов медицинских факультетов, которые завершили обучение по дисциплине «Анатомия человека» в 2014 г., когда учебный процесс на нашей кафедре вынужденно неоднократно прерывался в связи с напряженной обстановкой в городе Донецке. В этой связи самостоятельная работа студентов была обеспечена в дистанционной форме с использованием современных информационных технологий. Сравнение результатов обучения этих двух групп студентов проводили в лицензионном пакете компьютерных программ MedStat с использованием критериев вариационной статистики [4]. В работе применялись формально-логический метод исследования, а также системный анализ.

Результаты и обсуждение

В группе студентов, завершивших обучение на нашей кафедре в 2013 году, в процессе педагогической работы использовались традиционные образовательные технологии, включающие в себя обычные практические занятия и лекции, количество которых регламентировалось календарно-тематическими планами. При проведении лекций во всех случаях подача необходимого материала строилась на основе мультимедийных презентаций. Оценка усвоения учебного материала проводилась как на практических занятиях, так и на итоговом модульном контроле с использованием опроса на анатомических препаратах и муляжах, а также стандартизированных тестовых заданий. Общая оценка за дисциплину формировалась как сумма баллов, полученных студентом за все 4 модуля, разделенная на количество модулей. При оценке знаний студентов использовали четырех балльную шкалу с градациями: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

В связи с напряженной социально-политической обстановкой в г. Донецке осенью и зимой 2014 года у нас отсутствовала реальная возможность обеспечить непрерывный учебный процесс в его традиционной форме. Поэтому самостоятельная работа студентов обеспечивалась в очно-дистанционной форме, при которой физическое посещение студентами занятий на кафедре было заменено дистанционным обучением на сайте университета в реальном времени с ежедневным проведением онлайн-консультаций. Отдельно следует

подчеркнуть, что при возникновении малейшей возможности проведения очных занятий, учебный процесс в его традиционной форме возобновлялся. После этого материал, представленный дистанционно, еще раз повторялся и закреплялся. Безусловно, что все это приводило к пролонгации семестра, однако учебная программа была полностью выполнена за счет работы на зимних и летних каникулах.

Для обеспечения непрерывности учебного процесса, в группе студентов, завершивших обучение на нашей кафедре в 2014 году, в процессе работы стали применять инновационные образовательные технологии. Для этого на портале информационно-образовательной среды нашего университета в перечне учебных дисциплин был организован раздел «анатомия человека», где студент после изучения подготовленных нашими сотрудниками интерактивных материалов по тому или иному занятию в онлайн-режиме решал блок тестовых заданий и практическую задачу, связанную с правильным обозначением анатомических структур на представленной иллюстрации. Самостоятельность и объективность работы студентов над практическим и тестовыми заданиями стимулировали ограничением времени на выполняемую ими работу. После этого электронные работы студентов проверялись преподавателями кафедры, и выставлялась оценка за тему по традиционной четырехбалльной шкале. Администрирование электронного раздела кафедры на портале университета велось каждый день дежурными преподавателями. Двусторонняя связь преподаватель-студент была реализована посредством программного окна для комментариев, в котором студент имел возможность просмотреть допущенные ошибки, получить обоснование оценки, а также задать вопросы своему наставнику.

Анализ результатов обучения этих двух групп студентов проводился путем сопоставления среднего балла по факультетам. Данные анализа представлены в таблице.

Таблица

Успеваемость студентов по дисциплине «Анатомия человека»

| 2013–2014 учебный год | | | 2014–2015 учебный год | | |
|-----------------------|--------------|------------------|-----------------------|--------------|------------------|
| факультет | средний балл | кол-во студентов | факультет | средний балл | кол-во студентов |
| I медицинский | 3,9 | 209 | I медицинский | 3,9 | 94 |
| II медицинский | 3,8 | 203 | II медицинский | 4,0 | 62 |
| III медицинский | 3,6 | 148 | III медицинский | 3,5 | 58 |
| Всего | 3,8 | 560 | Всего | 3,8 | 214 |

Как видно из приведенных данных, сложная социальная обстановка отразилась и на количестве обучающихся у нас студентов. Так в 2014 году на нашей кафедре обучалось студентов в 2,6 раза меньше чем в 2013 году.

Статистический анализ полученных данных в пакете компьютерных программ MedStat показал отсутствие достоверных отличий между успеваемостью студентов в 2013–2014 г. и 2014–2015 г. ($p > 0,05$). Полученный результат доказывает, что снижения успеваемости студентов в изученных совокупностях не

наблюдалось. Таким образом, в условиях сложной социально-политической обстановки нам удалось на должном уровне сохранить качество подготовки студентов. Безусловно, что такой результат был достигнут за счет сплоченной и самоотверженной работы коллектива кафедры анатомии человека ДонНМУ, а также за счет использования современных образовательных технологий описанных выше. Примененная на нашей кафедре очно-дистанционная форма обучения позволила нам, с одной стороны, сохранить непрерывность и доступность учебного процесса, а с другой – повысить мотивацию обучающихся студентов.

По нашему мнению, анатомия человека, как учебная дисциплина, относится к тем предметам, где не представляется возможной полная замена учебного процесса на дистанционную форму обучения. В-первых, это связано с необходимостью обучения на на-

туральных анатомических препаратах, объем, структуру и форму которых на сегодняшний день невозможно передать дистанционно никакими современными технологиями. Во-вторых, только очная форма контроля знаний дает возможность получить объективную оценку усвоения материала студентом. Однако управление качеством самостоятельной работы студентов при подготовке к занятиям с использованием современных образовательных технологий может найти свое место в преподавании анатомических дисциплин.

Таким образом, применение представленных современных образовательных технологий на кафедре анатомии человека в условиях сложной социально-политической обстановки явилось эффективным. Это позволило обеспечить непрерывность учебного процесса, сохранить качество подготовки специалистов на должном уровне, повысить мотивацию студентов к обучению.

Литература

1. Владимирский А.В. Телемедицина в системе организации и менеджмента здравоохранения. – Донецк: Ноулидж, 2012. – 468 с.
2. Ковешников В.Г., Бобрик И.И., Головацкий А.С. и др. Анатомия человека. – Луганск: Шико, 2008. – 400 с.
3. Лепшина С.М. Использование современных образовательных технологий в медицине. – Донецк: Ноулидж, 2013. – 194 с.

4. Лях Ю.Е., Выхованец Ю.Г., Тетюра С.М., Чуприна Е.И., Остапенко В.И., Никитенко С.Н., Горшков О.Г. Медицинская информатика. – Донецк: Каштан, 2013. – 240 с.
5. Малов А.Е., Кирьякулов Г.С., Васильев В.А. и др. Болонский процесс в системе высшего медицинского образования Украины: проблемы и пути их решения // Український морфологічний альманах. – 2013. – Т. 16, № 1. – С. 147-149.

Literature

1. Vladzimirskiy A.V. Telemedicine in the organization and management of health care system. – Donetsk: Noulidg, 2012. – P. 468.
2. Koveshnikov V.G., Bobrik I.I., Golovatskiy A.S., et al. Human Anatomy. – Lugansk: Shuko, 2008. – P. 400.
3. Lepshuna S.M. Modern educational technologies in medicine. – Donetsk: Noulidg, 2013. – P. 194.

4. Lyah Y.E., Vuhovanets Y.G., Tetura S.M., Thuprina E.I., Ostapenko V.I., Nikitenko S.N., Gorshkov O.G. Medical informatics. – Donetsk: Kashtan, 2013. – P. 240.
5. Malov A.Ye., Kiryakulov G.S., Vasiliev V.A., et al. Bologna process in the system of higher medical education of Ukraine: the problems and ways of solution // Ukrainian morphologic almanah. – 2013. – Vol. 16, № 1. – P. 147-149.

Координаты для связи с авторами: Малов Анатолий Евгеньевич – канд. мед. наук, доцент кафедры анатомии человека и латинского языка Донецкого национального медицинского университета им. М. Горького, тел. +38-(050)-192-41-47, e-mail: a.malov@rambler.ru; Басий Раиса Васильевна – канд. мед. наук, профессор, зав. кафедрой анатомии человека и латинского языка Донецкого национального медицинского университета им. М. Горького; Довгялло Юлия Викторовна – канд. мед. наук, доцент кафедры анатомии человека и латинского языка Донецкого национального медицинского университета им. М. Горького; Васильев Владимир Анатольевич – д-р мед. наук, профессор кафедры анатомии человека и латинского языка Донецкого национального медицинского университета им. М. Горького; Иванченко Виктория Викторовна – ассистент кафедры анатомии человека и латинского языка Донецкого национального медицинского университета им. М. Горького.

