



ВЕСТНИК

УРАЛЬСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
МЕДИЦИНСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА

Выпуск 4
2021

**ВЕСТНИК
Уральского государственного
медицинского университета**

*Научно-практический журнал
№ 4, 2021*

**Журнал является печатным органом
Федерального государственного
бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Уральский государственный
медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации
(ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России)**

Учредитель

ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России

Адрес редакции:

620028, г. Екатеринбург, ул. Репина, 3
Издательство УГМУ (каб. 310).
Телефон: (343) 214-85-65
E-mail: pressa@usma.ru

Номер подписан в печать 08.12.2021 г.

Печатается по решению Ученого совета
ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России
(протокол от 19.11.2021)

Свидетельство о регистрации

ПИ № ФС77-65162 от 28 марта 2016 г.

Выдано Федеральной службой

по надзору в сфере связи, информационных
технологий и массовых коммуникаций
(Роскомнадзор)

Зарегистрировано в Национальном
агентстве ISSN Российской Федерации.

Изданию присвоен номер

ISSN: 2500-0667

Журнал включен в аналитическую
базу данных

**«Российский индекс научного
цитирования»**

Подписной индекс издания в каталоге
«Пресса России» — 66018

Цена свободная.

Тираж 100 экз.

Все публикуемые статьи
рецензируются

**За содержание статей
ответственность несут авторы.
Редакция оставляет за собой право
сокращать объем публикуемых
материалов. Все материалы публикуются
впервые, перепечатка — только
с письменного разрешения редакции.
Эксклюзивные материалы
являются собственностью
ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России**

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

О.П. Ковтун

главный редактор

ректор, доктор медицинских наук, профессор,

член-корреспондент РАН, заслуженный врач РФ,

Уральский государственный медицинский университет

М.А. Уфимцева

заместитель главного редактора

проректор по научно-исследовательской

и клинической работе,

доктор медицинских наук, профессор,

Уральский государственный медицинский университет

Т.В. Бородулина

заместитель главного редактора

проректор по образовательной деятельности,

доктор медицинских наук, доцент,

Уральский государственный медицинский университет

С.М. Кутепов — президент, доктор медицинских наук, профес-
сор, член-корреспондент РАН, заслуженный врач РФ, Уральский
государственный медицинский университет

А.У. Сабитов — проректор по непрерывному медицинскому об-
разованию и региональному развитию, доктор медицинских наук,
профессор, заслуженный работник высшей школы РФ, Ураль-
ский государственный медицинский университет

А.Г. Гринев — декан лечебно-профилактического факультета, док-
тор медицинских наук, доцент, Уральский государственный меди-
цинский университет.

И.В. Вахлова — декан педиатрического факультета, доктор меди-
цинских наук, профессор, Уральский государственный медицин-
ский университет

А.А. Косова — декан медико-профилактического факультета,
кандидат медицинских наук, доцент, Уральский государственный
медицинский университет

С.Е. Жолудев — декан стоматологического факультета, доктор
медицинских наук, профессор, заслуженный врач РФ, Уральский
государственный медицинский университет

Г.Н. Андрианова — декан фармацевтического факультета, доктор
медицинских наук, профессор, Уральский государственный ме-
дицинский университет

В.В. Кузьмин — декан факультета повышения квалификации и
профессиональной переподготовки специалистов, доктор меди-
цинских наук, доцент, Уральский государственный медицинский
университет

Е.С. Набойченко — декан факультета психолого-социальной ра-
боты и высшего сестринского образования, доктор психологиче-
ских наук, профессор, Уральский государственный медицинский
университет.

СОДЕРЖАНИЕ

ОБРАЗОВАНИЕ

Герасимов А.А., Антонов С.И., Сычкин А.С., Прикман В.А., Павлов С.И., Трифонов В.А., Жунисова Д.С. СТЕПЕНЬ УСВОЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ СТУДЕНТАМИ 3-4 КУРСОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА	3
Герасимов А.А., Прикман В.А., Антонов С.И., Сычкин А.С., Трифонов В.А., Дробышевская М.В., Жунисова Д.С. ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ ОКАЗАНИЮ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПО МЕДИЦИНЕ КАТАСТРОФ	5
Еловикова Т.М., Саблина С.Н., Карасева В.В., Кошечев А.С. САМООЦЕНКА ЗДОРОВЬЯ ПОЛОСТИ РТА И ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТАМИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА	6
Мышинская О.И., Зеленцова В.Л., Плотникова И.А., Николина Е.В., Сафина Е.В., Сергеева Л.М. ВОЗМОЖНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У СТУДЕНТОВ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ФОРМАТА ОБУЧЕНИЯ.....	10
Николаева К.И., Уфимцева М.А., Бочкарев Ю.М., Вишневская И.Ф., Захаров М.А., Жунисова Д.С., Гурковская Е.П., Шубина А.С., Антонова С.Б., Сорокина К.Н., Симонова Н.В., Савченко Н.В., Мыльникова Е.С., Ефимова М.С. ИНФОРМАЦИОННЫЕ, КОММУНИКАЦИОННЫЕ, ПРОЕКТНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМЕ ОБУЧЕНИЯ ОРДИНАТОРОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИЯ»	12
Новикова Е.А., Шорикова Е.А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ИНТЕЛЛЕКТ-КАРТ (МАЙНДМЭППИНГ) ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ ИНОСТРАННЫХ АБИТУРИЕНТОВ	17
Попов А.А., Чернядьев С.А., Гетманова А.В., Ушаков А.А., Изможерова Н.В., Гришина И.Ф., Теплякова О.В., Смоленская О.Г., Обоскалова Т.А., Симонова Н.В., Воронцова А.В., Акимов А.В., Коваль М.В., Росюк Е.А., Киселева Т.П., Сабадаш Е.В., Черников И.Г. ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ	20
Росюк Е.А., Обоскалова Т.А. СТУДЕНЧЕСКАЯ ОЛИМПИАДА ПО АКУШЕРСТВУ И ГИНЕКОЛОГИИ КАК ИНСТРУМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ ДОСТОЙНОГО КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА В ВУЗЕ	23
Сабурова В.В., Горева Е.А., Богданов С.И. НЕХИМИЧЕСКИЕ АДДИКЦИИ В СТУДЕНЧЕСКОЙ СРЕДЕ: НА ПРИМЕРЕ ГАДЖЕТОЗАВИСИМОСТИ	25
Сазонов С.В., Береснева О.Ю., Шамшурина Е.О., Коротких А.Г., Курумчина С.Г. ОСОБЕННОСТИ ДИСТАНЦИОННОГО ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ НА КАФЕДРЕ ГИСТОЛОГИИ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19	30
Хабибулина М.М. ЧТЕНИЕ ЛЕКЦИЙ С ТЕСТИРОВАНИЕМ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ КАК СРЕДСТВО УЛУЧШЕНИЯ УСВОЕНИЯ МАТЕРИАЛА	35
Чернядьев С.А., Попов А.А., Гетманова А.В., Росюк Е.А., Коваль М.В. ДИНАМИКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ СТУДЕНТОВ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА ЗА ПОСЛЕДНИЕ 5 ЛЕТ	37
И.С. Шнайдер, Н.А. Цап, И.И. Гордиенко ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА КАФЕДРЕ ДЕТСКОЙ ХИРУРГИИ	40

НАУКА И ПРАКТИКА

Богданов С.И., Rogozin И.А., Феденев С.Н.

ПСИХОПАТОЛОГИЧЕСКАЯ СИМПТОМАТИКА У БОЛЬНЫХ
С АЛКОГОЛЬНЫМИ ПСИХОЗАМИ НА ЭТАПЕ СТАЦИОНАРНОГО ЛЕЧЕНИЯ
В ОТДЕЛЕНИИ НЕОТЛОЖНОЙ НАРКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ.....44

Симонова Н.В., Уфимцева М.А., Сорокина К.Н.,

Жунисова Д.С., Мыльникова Е.С.

СОВРЕМЕННЫЕ ЛАЗЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В КОРРЕКЦИИ АТРОФИЧЕСКИХ РУБЦОВ ПОСТАКНЕ46

ИСТОРИЯ В ЛИЦАХ

Идов Э.М., Кондрашов К.В., Левит А.Л., Михайлов А.В.

ОТ ПЕРВЫХ ШАГОВ К ТРАНСПЛАНТАЦИИ СЕРДЦА
(ВЕХИ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКОЙ ШКОЛЫ)50

ОБРАЗОВАНИЕ

СТЕПЕНЬ УСВОЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ СТУДЕНТАМИ 3-4 КУРСОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

УДК 614.88:37

**А.А. Герасимов, С.И. Антонов, А.С. Сычкин, В.А. Прикман,
С.И. Павлов, В.А. Трифонов, Д.С. Жунисова**

Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Российская Федерация

В статье рассмотрены этапы по наработке навыков оказания первой медицинской помощи пострадавшим. Проверка навыков у студентов 3 и 4 курса показала, что навыки быстро забываются и требуют периодического повторения и закрепления на последующих курсах. Частое и самостоятельное повторение сохраняет практический навык надолго.

Ключевые слова: практический навык, оказание первой медицинской помощи, обучение студентов.

THE DEGREE OF ASSIMILATION OF PRACTICAL FIRST AID SKILLS BY STUDENTS OF 3-4 COURSES MEDICAL UNIVERSITY

**A.A. Gerasimov, S.I. Antonov, A.S. Sichkin, V.A. Prikman,
S.I. Pavlov, V.A. Trifonov, D.S. Zhunisova**

Ural state medical university, Yekaterinburg, Russian Federation

The article considers the stages of developing the skills of providing first aid to victims. The skills test of the 3rd and 4th year students showed that the skills are quickly forgotten and require periodic repetition and consolidation in subsequent courses. Frequent and independent repetition keeps the practical skill for a long time.

Keywords: practical skill, first aid, training of students.

Введение

Первая медицинская помощь является важнейшим фактором в спасении жизни и здоровья человека при чрезвычайных ситуациях (ЧС). Поэтому вопросом обучения разных контингентов населения оказанию первой помощи уделялось и уделяется большое внимание.

Известно, что количество ЧС, сопровождающихся поражением и травмированием людей, не уменьшается. Последние годы в России, по сводкам МЧС и данным СМИ, выросло число стихийных бедствий (затопления, ураганы, сели). При этом всегда упоминается о нескольких жертвах и пострадавших людей. Несмотря на уменьшение количества ДТП на дорогах страны, число погибших и покалеченных людей существенно не уменьшается.

Подготовка медицинских специалистов, способных выполнить сложный объем работ по медицинскому обеспечению населения в условиях ЧС, является важной задачей здравоохранения. Актуальна подготовка широких слоев и различных категорий населения по вопросам оказания первой помощи пострадавшим. Это имеет отражение в законах федерального законодательства [1, 2]. Оказывать первую помощь пострадавшим обязаны все граждане России. По Закону они должны изучать «приемы оказания первой помощи пострадавшим и ... постоянно совершенствовать свои знания и практические навыки в указанной области». Кроме того, согласно федеральному закону, в соответствии со специальными правилами работники и служащие ряда категорий должны иметь соответствующую подготовку и обязаны оказывать первую помощь. К этой категории относятся медицинские работники.

Считается, что студент медицинского вуза может оказать первую медицинскую помощь в любой ситуации. По окончании первого года обучения студент приходит на производственную учебную практику по основам терапевтического и хирургического ухода за больными. Такая практика позволяет вчерашнему выпускнику общеобразовательной школы легче адаптироваться к выбранной профессии, приобрести навыки и умения ухода за больными, приобщиться к освоению деонтологии и медицинской этики, определиться с будущей врачебной специализацией. Однако будущий врач обычно не сталкивается с незнакомыми ему основами практической медицины — оказанием первой помощи в экстренных условиях, правилами безопасности труда медицинского персонала, профилактикой инфекции, связанной с оказанием медицинской помощи.

За время прохождения на первых курсах дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» студенты лишь теоретически изучают необходимые мероприятия при оказании первой помощи пострадавшим. Практические навыки по оказанию помощи они изучают на 3-4 курсах.

Цель работы

Изучить степень усвоения практических навыков студентами 3-4 курсов медицинского вуза при оказании медицинской помощи.

Материалы и методы

Исследованию подвергнуты студенты педиатрического факультета 3 курса (28 человек) и 4 курса лечебно-профилактического факультета (45 человек). Исследованию подвергались сле-

дующие практические навыки: захват пострадавшего при извлечении из машины, наложение артериального жгута, транспортная иммобилизация (шина Дитерихса, лестничная), герметичная повязка при открытом пневмотораксе, искусственное дыхание и закрытый массаж сердца.

Проводился теоретический опрос студентов, включающий показания к тем или иным действиям и условиям по оказанию помощи, последовательность манипуляций, ожидаемый эффект. Затем проводилась проверка практического навыка выполнения различных видов помощи друг на друге и на муляжах. Оценка теоретических знаний и практических умений производилась отдельно по пятибалльной системе.

После этого преподаватель демонстрировал технику и последовательность действий по оказанию различных видов помощи, останавливаясь на важных особенностях техники проведения отдельных навыков. Затем студенты повторно проводили навыки. Им выставилась окончательная оценка.

Результаты и обсуждения

Известно, что практические навыки по оказанию первой помощи должны проводиться еще в школе по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности». В теоретической форме навыки проговариваются на I-II курсе «Безопасности жизнедеятельности». Затем их изучают практически на кафедре общей хирургии (3 курс) и кафедре травматологии и ортопедии.

При проверке теоретических знаний средняя оценка у лечебно-профилактического факультета (4 курс) составила $3 \pm 0,41$; у педиатрического факультета (3 курс) — $2 \pm 0,6$. При проверке практических навыков (до демонстрации преподавателем навыка) у лечебно-профилактического факультета была $2 \pm 0,8$ балла, у педиатрического факультета — $2 \pm 0,3$ балла. После

демонстрации навыков преподавателем было предложено повторить навык друг на друге и муляже. У лечебно-профилактического факультета оценка $4 \pm 0,2$ балла, а у педиатрического факультета — $3 \pm 0,45$ балла.

Из полученных данных можно предположить, что студенты лечебно-профилактического факультета в основном сохранили часть теоретических знаний от предыдущих предметов. На предыдущих кафедрах практические навыки давали теоретически и, вероятно, демонстрировали, т.к. выживаемость знаний и умений была удовлетворительной.

У педиатрического факультета (3 курс) базисных дисциплин еще не было, поэтому теорию и практику они помнили из дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», выполнили плохо.

Анализ оценок после демонстрации значительно улучшил навыки к действию до 4 баллов у лечебно-профилактического факультета и 3 баллов — у педиатрического факультета. Замечено, что при повторе навыков 2-3 раза качество выполнения становится отличным. Это свидетельствует, что отработке практических навыков нужно уделять внимание на всех кафедрах, преподающих неотложную помощь. Частое повторение сохраняет практический навык на всю жизнь; выполнение навыка один раз недостаточно.

Выводы

1. Знания и умения студентов к 3-4 курсам недостаточны для выполнения навыков оказания первой помощи.

2. Кафедры, преподающие практические навыки, должны серьезно отрабатывать их с каждым студентом.

3. Повторение практических навыков по оказанию первой помощи следует повторять несколько раз на разных курсах обучения в вузе.

Список литературы

1. Об основах охраны граждан в РФ: Федеральный закон от 21.11.2011 № 323 ФЗ.
2. О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и технического характера: Федеральный закон от 21.12.1994 № 68-ФЗ.

Сведения об авторе

Герасимов Андрей Александрович — профессор кафедры дерматовенерологии и безопасности жизнедеятельности, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.. Адрес для переписки: Prof.ger50@mail.ru.

ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ ОКАЗАНИЮ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПО МЕДИЦИНЕ КАТАСТРОФ

УДК 614.88

**А.А. Герасимов, В.А. Прикман, С.И. Антонов, А.С. Сычкин,
В.А. Трифонов, М.В. Дробышевская, Д.С. Жунисова**

Уральский государственный медицинский университет, Екатеринбург, Российская Федерация

В статье рассмотрены проблемы обучения студентов практическим навыкам. На кафедре разработаны последовательные мероприятия по тренировке основных практических действий врача при разных видах травмирующих факторов. Разработана мотивация к освоению навыков, которые закрепляются на соревнованиях, студенческих кружках и экзамене.

Ключевые слова: первая медицинская помощь, практические навыки, обучение студентов.

FIRST AID TRAINING IN DISASTER MEDICINE

**A.A. Gerasimov, V.A. Prikman, S.I. Antonov, A.S. Sichkin,
V.A. Trifonov, M.V. Drobyshevskaya, D.S. Zhunisova**

Ural state medical university, Yekaterinburg, Russian Federation

The article deals with the problems of teaching students practical skills. The department has developed sequential measures to train the basic practical actions of a doctor with different types of traumatic factors. The motivation for mastering skills has been developed, which are consolidated in competitions, student circles and the exam.

Keywords: first aid, practical skills, student training.

Введение

Подготовка медицинских специалистов, которые могут оказать первую медицинскую помощь при разнообразных чрезвычайных ситуациях, является важной задачей при обучении врачей и их аккредитации.

Свердловская область является технически развитым регионом страны, где сконцентрированы металлургические заводы с опасными для людей производствами, химические предприятия, имеющие аварийно-опасные химические вещества и радиационноопасные производства, международный аэропорт и сеть скоростных дорог. Все эти объекты представляют опасность техногенных катастроф. Изменения климата и учащающиеся природные катастрофы последних лет представляют не меньшую опасность для жизни и здоровья людей. В этих ситуациях наши студенты должны быть готовы к оказанию неотложной помощи, а самое главное — к оказанию первой медицинской помощи.

Практика показала, что студенты лишь теоретически готовы оказать помощь. Когда же касается практических навыков, то выявляются грубые нарушения выполнения навыка, а чаще — неспособность это сделать. Существует правило: чем чаще выполняется практический навык, тем быстрее и без дополнительных сомнений и эмоций он выполняется. Способность медиками оказывать такую помощь закреплено законодательно [1, 2]. «Все граждане России обязаны изучать приемы оказания первой помощи пострадавшим и постоянно совершенствовать свои знания и практические навыки ...».

Ввиду отсутствия типовой программы по отработке практических навыков студентами на кафедре дерматовенерологии и безопасности жизнедеятельности УГМУ разработан перечень

наиболее важных практических навыков, которые встречаются у врачей скорой медицинской помощи и сотрудников медицины катастроф. К ним относятся захват пострадавшего для извлечения из автомашины, остановка артериального кровотечения наложением кровоостанавливающего жгута, транспортная иммобилизация шиной Дитерихса, лестничной и другими шинами, наложение герметической повязки при открытом пневмотораксе, фиксация шейного отдела позвоночника, искусственное дыхание и закрытый массаж сердца.

Цель работы

Разработать мероприятия для отработки студентами практических навыков по оказанию первой медицинской помощи.

Базой для выполнения практических навыков используются площади симуляционного центра университета с наличием машины скорой помощи и носилок. Территориальный центр медицины катастроф Свердловской области предоставил учебную базу для проведения тренировки студентов и участие в показательных соревнованиях по оказанию первой помощи и эвакуации пострадавших.

Материальная обеспеченность практических занятий является достаточной. Кафедра обеспечена шинами Дитерихса, лестничными, шиной Энтина для фиксации лицевого скелета, резиновыми жгутами, перевязочными средствами, воротником для фиксации шейного отдела позвоночника, лямками для транспортировки больного, носилками, манекеном для базового реанимационного комплекса и др. Оборудован кабинет приемно-сортировочной и перевязочной с комплектом оборудования.

Результаты

Практические занятия проводятся со студентами 3-4 курсов, на практические навыки выделено 8 часов аудиторных занятий. Практические навыки выделены в виде отдельного вопроса в экзаменационном билете.

Большую помощь в освоении навыков и организационных мероприятиях оказывает территориальный центр медицины катастроф (ТЦМК), в котором производится моделирование экстремальных условий деятельности медиков путем имитации опасностей, трудностей и приближения учебных условий к реальным.

Отдельно рассматриваются вопросы психолого-психиатрического обеспечения участников ликвидации последствий ЧС и пострадавших, дается оценка стрессоустойчивости студентов-спасателей, что позволяет вырабатывать у студентов умения и готовность к успешному преодолению профессиональных и психологических трудностей, возникающих в процессе практической деятельности в штатных и экстремальных условиях.

Закрепление практических навыков у самих студентов-спасателей осуществляется на внутривузовских соревнованиях спасателей между факультетами, которые проводятся каждый семестр. Соревнуются 4-5 команд, в каждой по 6 человек. Остальные студенты «болеют» за свои команды, а порой участвуют в качестве экспертов или с критикой качества оказания помощи. Соревнования проходят зрелищно, эмоциональ-

но. Болельщики следят за качеством лечения и могут корректировать оказание помощи подсказками.

Большой интерес вызывает студенческий кружок СНО. Темы докладов чаще выдаются преподавателем, но до 30 % тем предлагается студентами. Темы обычно связаны с текущими событиями в стране, проводится анализ прошлого и настоящего в МК, опасных поражающих факторов, методов лечения, патогенезу отдельных патологий и патогенетическому лечению. Кружки СНО посещают от 30 до 90 студентов, особенно интересны доклады, проводимые в ТЦМК, где можно увидеть последние достижения медицины катастроф, развертывание передвижной приемно-сортировочной на базе автобуса.

Выводы

1. Занятие по практической отработке навыков оказания первой помощи является обязательным элементом учебного плана дисциплины медицины катастроф.

2. Знать и уметь оказывать первую помощь должны все студенты медицинского профиля. Практические знания по практическим навыкам необходимо ввести в учебный план всех факультетов (в соответствии с законами РФ).

3. Проведение соревнований по оказанию первой помощи пострадавшим является дополнительной и эффективной формой обучения. Эту практику рекомендуется использовать на всех факультетах.

Список литературы

1. Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации: Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ.
2. О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера: Федеральный закон от 21.12.1994 № 68 – ФЗ.

Сведения об авторе

Герасимов Андрей Александрович — профессор кафедры дерматовенерологии и безопасности жизнедеятельности, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. Адрес для переписки: Prof.ger50@mail.ru

САМООЦЕНКА ЗДОРОВЬЯ ПОЛОСТИ РТА И ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТАМИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

УДК 613.21, 613.71, 613.846

Т.М. Еловинова¹, С.Н. Саблина¹, В.В. Карасева², А.С. Коцеев³

^{1,2} Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Российская Федерация

³ Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, г. Екатеринбург, Российская Федерация

В статье представлены результаты научно-исследовательской работы, посвященной изучению самооценки здорового образа жизни и здоровья полости рта — стоматологического здоровья (СЗ) студенческой молодежи. Работа выполнена на кафедре терапевтической стоматологии и пропедевтики стоматологических заболеваний, кафедре ортопедической стоматологии и стоматологии общей практики УГМУ, кафедре моделирования управляемых систем и интеллектуальных информационных технологий УрФУ. Цель исследования — анализ самооценки здоровья полости рта и здорового образа жизни студентами II и III курсов стоматологического факультета. На основании базовой анкеты, разработанной кафедрами и содержащей 20 вопросов, проведено анонимное анкетирование 100 респондентов-добровольцев, из которых 23 юноши и 77 девушек (средний возраст участников — 20,8 ± 1,25 года). Полученные результаты по первому блоку анкетирования свидетельствуют о высокой информированности обучающихся в вопросах личной стоматологической профилактики и необходимости к ее приверженности. Анализ результатов исследования второго блока анкеты продемонстрировал, что здорового образа жизни придерживаются 56% респондентов-добровольцев. Анализ результатов исследования третьего блока вопросов показал, что самооценка респондентами своего общего здоровья находится на относительно высоком уровне. Таким образом, структура самооценок («превосходно» —

10%, «отлично» — 60%, «хорошо» — 20%, «удовлетворительно» — 10%) отмечена как «оптимальное сочетание в своей жизни труда и отдыха» у 90% студентов.

Ключевые слова: здоровый образ жизни, здоровье полости рта, студенты-стоматологи, здоровье студентов, педагогические подходы.

SELF-REPORTED ORAL HEALTH AND HEALTHY LIFESTYLE OF DENTAL STUDENTS

T.M. Elovikova ¹, S.N. Sablina ¹, V.V. Karaseva ², A.S. Koscheev ³

^{1,2} Ural State Medical University, Yekaterinburg, Russian Federation

³ Ural Federal University named after the First President of Russia B.N. Yeltsin, Yekaterinburg, Russian Federation

This paper covers the results from the research study of self-reported healthy lifestyle and oral health - dental health of young students. The study was carried out by the Department of Preventive Dentistry and Propaedeutics of Dental Disease, by Department of Orthopedic Dentistry and General Dentistry of Ural State Medical University and by Department of Control Systems Modeling of Ural Federal University. The objective of the study was to evaluate self-reported oral health and healthy lifestyle of the second- and third-year dental students. Using the basic questionnaire invented by the departments to cover 20 questions, the in-person anonymous survey was conducted among 100 volunteer responders of which there were 23 young males and 77 young females (with the average age of participants of 20.8 ± 1.25 years). The results of the first survey block evidenced the high students' awareness of personal dental prophylaxis and the importance of adherence to it. The results of the second survey block showed that 56% of the volunteer responders followed the healthy lifestyle. The study results of the third block of questions showed the relatively high self-reported general health of respondents. Therefore, the self-report structure was as follows («superior» – 10%, «excellent» – 60%, «good» – 20%, «satisfactory» – 10%) with «the optimal combination of activity and rest» noted by 90% students.

Keywords: healthy lifestyle, oral health, dental students, student health, pedagogical approaches.

Введение

В настоящее время актуально исследование самооценки здорового образа жизни и здоровья полости рта — стоматологического здоровья (СЗ) студенческой молодежи [2–8, 10, 13, 15, 18, 22, 24]. Это обусловлено рядом существенных факторов, сложными изменениями, проходящими в их жизни [2–8, 10, 13–15, 18, 22–24, 26, 27]. СЗ сегодня рассматривают как состояние челюстно-лицевой области, которое характеризуется отсутствием косметических недостатков и патологических изменений с обязательным сохранением речевой и жевательной функций [2–8, 10, 13, 15, 18, 22, 24]. Студенты, как одна из социальных категорий населения и России, и мира, относятся к группе повышенного риска возникновения соматических болезней и подвергающейся интенсивным умственным, физическим и др. нагрузкам [2–8, 10, 13, 15, 18, 22, 24, 26]. Самооценка студентами младших курсов (II и III курсы) стоматологического факультета своего СЗ и отношения к здоровому образу жизни (ЗОЖ) представляет профессиональный интерес [1–8, 10–15, 18, 22–24].

Цель исследования

Анализ самооценки здоровья полости рта и здорового образа жизни студентами II и III курсов стоматологического факультета.

Материалы и методы исследования

Работа выполнена на кафедре терапевтической стоматологии и пропедевтики стоматологических заболеваний, кафедре ортопедической стоматологии и стоматологии общей практики УГМУ, кафедре моделирования управляемых систем и интеллектуальных информационных технологий УрФУ.

Для решения поставленной цели применен метод социологического опроса [9–14, 25]. Дан-

ные собраны с использованием базовой анкеты, разработанной нами и содержащей 20 вопросов с оцениванием по десятибалльной шкале — от 1 (неудовлетворительно) до 10 (превосходно), и возможностью внесения примечаний для наиболее полного анализа полученной информации [3–11, 25].

Анкета включала три блока последовательно распределенных вопросов: первый блок — вопросы о правилах чистки зубов (соблюдение режима чистки зубов — утро-вечер, временной режим чистки зубов — 3–5 минут и др.) и применяемых средствах гигиены полости рта (зубных пастах, щетках). Второй блок — вопросы о ЗОЖ и об отношении к курению; третий блок — вопросы об отношении к СЗ и общему здоровью.

Проведено очное анонимное анкетирование 100 респондентов-добровольцев (23 юноши и 77 девушек), средний возраст которых составил $20,8 \pm 1,25$ года.

Обработка и преобразование результатов проводилось с использованием программы Microsoft Excel и Vortex 5,7. Данные представлены в виде средних арифметических величин и стандартной ошибки среднего ($M \pm m$). Для установления достоверности различий использовалось t-распределение Стьюдента. Различия оценивали, как статистически значимые при $p \leq 0,05$ [9–14].

Результаты и обсуждение

Проведенное исследование позволило установить, что все студенты знают правила чистки зубов, однако далеко не все придерживаются этих правил. Режим чистки зубов «на 100%» соблюдают 38% респондентов-добровольцев, режим чистки зубов «утро-вечер» — 70%, а временной режим чистки зубов (не менее 3 минут) — 60% респондентов. При этом 46% участников исследования никогда не пропускают чистку зубов

«или утреннюю, или вечернюю». Зубную пасту 4 раза в год меняют 60% респондентов-добровольцев; зубную щетку 4 раза в год меняют 25%, а 5 раз в год — 20% респондентов-добровольцев. Применяют дополнительные средства гигиены полости рта (зубная нить, ершики) около половины опрошенных — 52%; гендерные отличия незначительны ($p \geq 0,05$).

Анализ результатов исследования по второму блоку вопросов показал, что ЗОЖ придерживаются 56% респондентов-добровольцев, при этом оценивают «свой ЗОЖ»: «превосходно» — 22%, «отлично» — 42%, «хорошо» — 26%, «удовлетворительно» — 10%. Отмечено «оптимальное сочетание в своей жизни труда и отдыха» у 90% студентов. В то же время 15% ЗОЖ «не ведут».

О вреде курения знают 94% респондентов-добровольцев, однако 10% считают безвредным курение электронных сигарет, а 30% курят в основном непостоянно, периодически и употребляют никотин тем или иным способом (наиболее распространены современные гаджеты — электронные сигареты и вейп) [1, 2, 12, 14]. Начало курения респонденты связывают с периодом обучения в старших классах школы в подростковом возрасте. Следует отметить, что основной причиной начала курения стало любопытство — 71% респондентов. Кроме того, 25% студентов отметили, что начали курить, чтобы получить дополнительное удовольствие, влиться в коллектив — 14%, для снятия стресса — 23%; 16% студентов — «скоротать время» и отвлечься, например, от компьютерных игр. Некоторая часть студентов (36%) ранее пробовали курить, однако 33% студента отказались от вредной привычки.

Анализ результатов исследования по третьему блоку вопросов показал, что самооценка респондентами своего общего здоровья находится на относительно высоком уровне (рис. 1). Структура самооценок: «превосходно» — 10%, «отлично» — 60%, «хорошо» — 20%, «удовлетворительно» — 10% (рис. 1). Отмечено «оптимальное сочетание в своей жизни труда и отдыха» у 90% студентов.

Параметры самооценки респондентами СЗ следующие: «превосходно» поставили 10%, «отлично» — 30%, «хорошо» — 30%, «удовлетворительно» — 30%, при этом 30% имеют один-два зуба, которые «дают о себе знать» периодически и 10% студентов имеют кариозные зубы, которые «их беспокоят» (рис. 2).



Рис. 1. Самооценка общего (1) и стоматологического (2) здоровья студентами по гендерному признаку

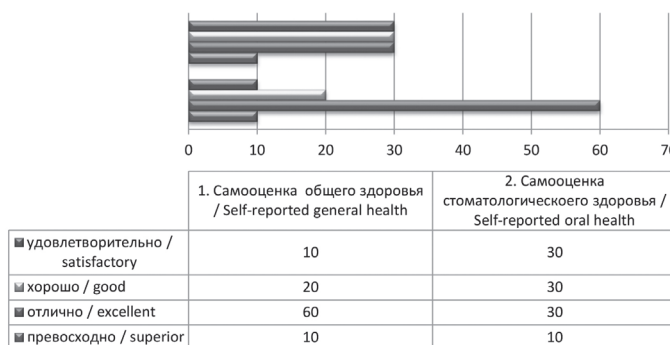


Рис. 2. Параметры самооценки общего (1) и стоматологического (2) здоровья студентами

Выводы

1. Все студенты — участники исследования — знают правила чистки зубов, около половины из них адекватно применяют основные и дополнительные средства гигиены полости рта; гендерные отличия незначительны.

2. Анализ самооценки уровня знаний респондентов в вопросах здорового образа жизни показал высокую мотивацию участников исследования к гигиене полости рта, стоматологической просвещенности и заинтересованности в своем СЗ. Большинство студентов придерживаются правил, направленных на поддержание СЗ и высоко его оценивают.

3. Выявлена необходимость актуализации вопроса, касающегося разъяснения вреда курения и формирования неприятия курения студентами в любом его виде, в том числе альтернативном, проводить санпросветработу и регулярные гигиенические мероприятия.

Список литературы

- Ахромова А. Г., Сальникова Е. Д. Анализ привычки курение у студентов и ее профилактика // Материалы научной и научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. — 2018. — № 1. — С. 224–226. [Akhromova A. G., Salnikova E. D. Assessment of students' smoking habit and its prophylaxis. // Proceedings of scientific and scientific-methodological conference of the teaching staff of Kuban State University of Physical Culture, Sport and Tourism. 2018;1:224–226. (In Russ.)]
- Можно ли использовать вейп как безопасный способ курения? / Бельдиев С. Н., Труфанова Г. Ю., Медведева И. В., Платонов Д. Ю. // Верхневолжский медицинский журнал. — 2019. — Т. 18. — № 4. — С. 39–44. [Can vape be used

- as a safe smoking method? / Beldiev S. N., Trufanova G. Yu., Medvedeva I. V., Platonov D. Yu. // Upper Volga Medical Journal. 2019;18 (4):39–44. (In Russ.)] 613.84:663.97/.98
3. Войнаков, Д. Е. Анализ ценностного отношения студентов III курса стоматологического факультета к здоровому образу жизни и стоматологическому здоровью // Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения: Материалы V Международной научно-практической конференции молодых учёных и студентов, посвященной 75-летию Победы в Великой Отечественной войне, 90-летию УГМУ и 100-летию медицинского образования на Урале. – 2020. – С. 179–184. [Voinakov D.E. Analysis of the value attitude of third-year students of the faculty of dentistry to a healthy lifestyle and dental health. // Actual issues of modern medical science and healthcare. Proceedings of V International Scientific and Practical Conference of young scientists and students devoted to the 75th anniversary of Victory in the Great Patriotic War, 90th anniversary of Ural State Medical University and 100th anniversary of medical education in the Urals. 2020: 179–184. (In Russ.)] 613.21, 613.71
4. Клинико-лабораторный анализ эффективности применения противовоспалительных зубных паст у больных гингивитом / Еловицова Т. М., Ермишина Е. Ю., Саблина С. Н., и др. // Вестник Уральского государственного медицинского университета. – 2020. – № 4. – С. 47–50. [Clinical-laboratory analysis of effectiveness of application of anti-inflammatory toothpastes in gingivitis patients / Elovikova T. M., Ermishina E. Yu., Sablina S. N. et al. // Bulletin of Ural State Medical University. 2020;4: 47–50. (In Russ.)] 616.31
5. Еловицова Т. М., Кощеев А. С. Оценивание маркеров стоматологического здоровья больных сахарным диабетом II типа // В сборнике: Актуальные вопросы стоматологии. Сборник трудов всероссийской V научно-практической конференции с международным участием. Киров. – 2021. – С. 61– 63. [Elovikova T. M., Koscheev A. S. Assessment of markers of dental health in Type II diabetic patients. // Collection: Actual Problems in Dentistry. Collection of research papers of All-Russian V Scientific and Practical Conference with international participation. Kirov. 2021:61– 63. (In Russ.)]
6. Применение технологии коучинга в формировании здорового образа жизни и мотивации к гигиене полости рта у старшекурсников стоматологического факультета / Еловицова Т. М., Мартюшева И. А., Рылов Д. С., Ронь Г. И. // В сборнике: Стоматология Большого Урала. Материалы Международного конгресса: молодежная научная школа по проблемам фундаментальной стоматологии. – 2017. – С. 149–150. [Lifestyle health and oral hygiene motivation coaching for senior dental students / Elovikova T. M., Martjusheva I. A., Rylov D. S., Ron G. I. // Collection: Stomatologiya Bolshogo Urala. Proceedings of International Congress: youth scientific school for issues of fundamentals of dentistry. 2017:149–150. (In Russ.)]
7. Междисциплинарная интеграция научно-исследовательской работы студентов-стоматологов в вопросах взаимосвязи стоматологических и соматических заболеваний и состояний / Еловицова Т. М., Саблина С. Н., Григорьев С. С., Дорохина К. Р. // Вестник Уральского государственного медицинского университета. – 2020. – № 3. – С. 12–16. [Interdisciplinary integration of dental students' research work regarding relationship of dental and somatic diseases and conditions / Elovikova T. M., Sablina S. N., Grigorjev S. S., Dorokhina K. R. // Vestnik Uralskogo gosudarstvennogo medicinskogo inuversiteta. 2020;3:12–16. (In Russ.)] <https://doi.org/10.17116/stomat202110003135>
8. Анализ влияния лечебно-профилактической зубной пасты, содержащей novamin, на состояние органов полости рта у молодых курильщиков табака / Еловицова Т. М., Саблина С. Н., Ермишина Е. Ю., Кощеев А. С. // Стоматология. – 2021. – Т. 100. – № 3. – С. 35–39. [Study on effects of therapeutic and prophylactic toothpaste with novamin on oral cavity in young tobacco users / Elovikova T. M., Sablina S. N., Ermishina E. Yu., Koscheev A. S. // Stomatology, 2021;100(3):35–39. (In Russ.)] <https://doi.org/10.17116/stomat202110003135>
9. Еловицова Т. М., Саблина С. Н., Кощеев А. С. Гигиенические аспекты решения проблемы галитоза у молодых курильщиков табака // В сборнике: Актуальные вопросы стоматологии. Сборник научных трудов, посвященный основателю кафедры ортопедической стоматологии КГМУ профессору Исааку Михайловичу Оксману. Казань. – 2021. – С. 173–177. [Elovikova T. M., Sablina S. N., Koscheev A. S. Hygienic aspects to solve the problem of halitosis in young tobacco smokers. Collection: Actual Problems in Dentistry. Collection of research papers devoted to the founder of Orthopedic Dentistry Department Professor Isaak Mikhailovich Oksman. Kazan. 2021:173–177. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/item.asp?id=45687212>
10. Ермишина Е. Ю., Еловицова Т. М., Кощеев А. С. Параметры кинетики реминерализации эмали зубов после применения новой зубной пасты против курения // В сборнике: Актуальные вопросы стоматологии. сборник трудов всероссийской V научно-практической конференции с международным участием. Киров. – 2021. – С. 64–66. [Ermishina E. Yu., Elovikova T. M., Koscheev A. S. Kinetic aspects of tooth enamel remineralization after using a new antismoking toothpaste // Collection: Actual Problems in Dentistry. Collection of research papers of All-Russian V Scientific and Practical Conference with international participation. Kirov. 2021:64–66. (In Russ.)]
11. Карасева В. В., Жолудев С. Е. Результаты мониторинга мнения студентов медицинского университета о различных видах курения // Медицинское образование сегодня. – 2021. – № 2 (14). – С. 28–36. [Karaseva V. V., Zholudev S. E. The results of monitoring of high school students' opinions on questions of smoking // Meditsinskoye obrazovanie segodnya. 2021;2(14):28–36. (In Russ.)]
12. Каюмова М. У. Отношение студентов II курса стоматологического факультета к стоматологическому здоровью // Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения: Материалы VI Международной научно-практической конференции молодых учёных и студентов, посвященной году науки и технологий. [Электронный ресурс], Екатеринбург, 8–9 апреля 2021 г. — Екатеринбург: Изд-во УГМУ, – 2021. — Том 2. – С. 770–775. [Kayumova M. U. Oral health attitude of second-year dental students // Actual issues of modern medical science and healthcare. Proceedings of VI International Scientific and Practical Conference of young scientists and students devoted to the Year of Science and Technology. [e-source], Ekaterinburg, April 8–9, 2021. Ekaterinburg: Ural State Medical University publishing center. 2021;2:770–775. (In Russ.)]
13. Кузнецова П. О. Курение как фактор сокращения ожидаемой продолжительности жизни в России // Демографическое обозрение. – 2019. – Т. 6. – № 3. – С. 31–57. [Kuznetsova P. O. Smoking as a factor of reduced life expectancy in Russia // Demographicheskoye obozrenie. 2019;6(3):31–57. (In Russ.)] <https://doi.org/10.17323/demreview.v6i3.9854>
14. Меньшикова А. А. Коррекция уровня тревожности и самооценки у лиц, зависимых от курения // Академическая публицистика. – 2020. – № 2. – С. 170–175. [Menshikova A.A. Correction of anxiety and self-esteem in people with tobacco dependence // Akademicheskaya publitsistika. 2020;2:170–175. (In Russ.)]
15. Новоселова Е. Н. Борьба с курением как фактор формирования здорового образа жизни // Вестник Московского университета. Серия 18. Социология и политология. – 2019. – Т. 25. – № 4. – С. 309–324. [Novoselova E. N. Fight against smoking as a factor of healthy lifestyle // Moscow State University Bulletin. Series 18. Sociology and Political Science. 2019; 25(4):309–324. (In Russ.)] doi: 10.24290/1029-3736-2019-25-4-309-324
16. Исследование влияния уровня перфекционизма на отношение людей к профилактике стоматологических заболеваний / Орехова Л. Ю., Чеминава Н. Р., Кудрявцева Т. В., и др. // Проблемы стоматологии. – 2018. – Т. 14. –

- N. 4. – С. 32–37. [The investigation of the influence of perfectionism on attitudes towards the prevention of dental diseases / Orekhova L. Yu., Chemina N. R., Kudryavtseva T. V. et al. // Actual Problems in Dentistry. 2018;14(4):32–37. (In Russ.)] doi: 10.18481/2077-7566-2018-14-4-32-37
17. Осипова М. В., Орехова Л. Ю., Белова Е. А. Лечебно-профилактическое воздействие на пародонт на фоне отказа от курения // Ученые записки СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова. – 2019. – Т. 26. – № 4. – С. 40–48. [Osipova M. V., Orekhova L. Yu., Belova E. A. Therapeutic and prophylactic effect on periodontal on the background of refusal of smoking // The Scientific Notes of the Pavlov University. 2019;26 (4):40–48. (In Russ.)] <https://doi.org/10.24884/1607-4181-2019-26-4-40-48>
18. Осипова, М. В., Орехова, Л. Ю., Белова, Е. А. Эпидемиологические показатели и модель развития, профилактики и лечения воспалительных заболеваний пародонта у курящего населения // Проблемы стоматологии. – 2018. – Т. 14. – № 4. – С. 38–44. [Osipova M. V., Orekhova L. Yu., Belova E. A. Epidemiological indicators and a model for the development, prevention and treatment of inflammatory periodontal diseases in the smoking population. Problems of Dentistry. 2018;14(4):38–44 (In Russ)].
19. Саблина С. Н., Еловицова Т. М., Григорьев С. С. Проблема галитоза в комплексной диагностике и лечении заболеваний пародонт // Проблемы стоматологии. – 2021. – Т. 17. – № 1. – С. 32–43. [Sablina S. N., Elovikova T. M., Grigorjev S. S. The problem of halitosis in periodontal complex diagnostics and treatment // Actual Problems in Dentistry. 2021;17 (1):32–43. (In Russ.)]
20. Саблина С. Н., Князев В. М. Сравнительная оценка биоэтического восприятия студенческой молодежи при обучении в медицинском университете // В сборнике: Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения. Материалы VI Международной научно-практической конференции молодых учёных и студентов, посвященной году науки и технологий. – 2021. – С. 361–366. [Sablina S. N., Knjazev V. M. A comparison study of bioethical perception of young medical students // Collection: Actual issues of modern medical science and healthcare. Proceedings of VI International Scientific and Practical Conference of young scientists and students devoted to the Year of Science and Technology. 2021:361–366. (In Russ.)]
21. Сердюков А. В. Курение как социальная проблема. Социология. – 2019. – № 1 (1). – С. 15–19. [Serdjukov A. V. Smoking as a social problem. Sociology. 2019; 1 (1):15–19. (In Russ.)] <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=40626145>
22. Siegel D. A., Jatlaoui T. C., Koumans E. H. Interim guidance for health care providers evaluating and caring for patients with suspected e-cigarette, or vaping, product use associated lung injury. Response Clinical Working Group // Epidemiology/Surveillance Group. United States, October 2019. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2019 ; 68., p. 919–927.
23. WHO global report on trends in prevalence of tobacco smoking 2000-2025. Second edition. Geneva : World Health Organization. – 2018.

Сведения об авторах

Т.М. Еловицова — доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры терапевтической стоматологии и пропедевтики стоматологических заболеваний, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.
С.Н. Саблина — ассистент кафедры терапевтической стоматологии и пропедевтики стоматологических заболеваний, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. Адрес для переписки: 9122541494@mail.ru.
В.В. Карасева — кандидат медицинских наук, доцент, учебный доцент кафедры ортопедической стоматологии и стоматологии общей практики, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.
А.С. Кощеев — кандидат физико-математических наук, доцент кафедры моделирования управляемых систем, ФГАОУ ВО УрФУ им. первого Президента России Б.Н. Ельцина.

ВОЗМОЖНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У СТУДЕНТОВ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ФОРМАТА ОБУЧЕНИЯ

УДК 378.147

**О.И. Мышинская, В.Л. Зеленцова, И.А. Плотникова,
Е.В. Николина, Е.В. Сафина, Л.М. Сергеева**

Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Российская Федерация

В статье рассматриваются возможности формирования профессиональных компетенций у студентов лечебно-профилактического факультета в условиях дистанционной формы обучения. Для достижения этой цели авторы предлагают использовать решение клинических (ситуационных) задач в качестве эффективного дидактического приема.

Ключевые слова: дистанционное обучение, формирование компетенций, образовательные технологии, клинические задачи.

POSSIBILITIES OF FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCIES IN STUDENTS OF THE MEDICAL-PREVENTIVE FACULTY IN THE CONDITIONS OF DISTANCE LEARNING FORMAT

**O.I. Myshinskaya, V.L. Zelentsova, I.A. Plotnikova,
E.V. Nikolina, E.V. Safina, L.M. Sergeeva**

Urals state medical university, Yekaterinburg, Russian Federation

The article discusses the possibility of forming professional competencies among students of the medical and preventive faculty in the conditions of distance learning. To achieve this goal, the authors propose to use the solution of clinical (situational) problems as an effective didactic technique.

Keywords: distance learning, formation of competencies, educational technologies, clinical tasks.

Развитие информационных технологий в отрасли медицинского образования, потребность в которых возросла в период пандемии, требует применение особых методик, способствующих выработке профессиональных компетенций, позволяющих в последующем выполнять выпускнику необходимые трудовые функции [1]. Методические приемы, способствующие достижению этой цели, должны максимально приближать обучающегося к профессиональной деятельности, поэтому большую ценность приобретают моделирующие технологии, к числу которых относится решение клинических (ситуационных) задач [2]. Данная технология может с успехом применяться как при очном, так и при дистанционном формате обучения.

Студенты лечебно-профилактического факультета обучаются на кафедре детских болезней на 3 и 4 курсе, изучая дисциплину «Педиатрия». Рабочая программа дисциплины предполагает выработку следующих профессиональных компетенций:

ПК-1 — способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания.

ПК-2 — способность и готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения.

ПК-5 — готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.

ПК-6 — способность к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра.

ПК-8 — готовность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами.

ПК-9 — готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара.

ПК-11 — готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.

ПК-14 — готовность к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.

ПК-16 — готовность к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни;

ПК-22 — готовность к участию во внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан.

Использование клинических (ситуационных) задач для формирования данных компетенций позволяет моделировать клинические ситуации, касаемые оказания различных видов медицинской помощи: плановой, неотложной, стационарной, амбулаторной. Данный дидактический прием способствует также формированию компетенций не только лечебно-диагностической, но и профилактической направленности.

Программа включает несколько дидактических модулей: модуль 1 — «здоровый ребенок»; модуль 2 — «патология детей раннего возраста»; модуль 3 — «детские инфекции»; модуль 4 — «неонатология»; модуль 5 — «патология детей старшего возраста». В соответствии с программой дисциплины сотрудниками кафедры разработаны ситуационные задачи к каждому изучаемому модулю.

К первому модулю сформирован комплекс задач, освещающий вопросы воспитания, ухода, организации режима и питания, профилактики ведущей патологии в разные периоды детства. Основные цели — актуализировать знания о влиянии различных факторов на здоровье ребенка и взрослого человека, научить студентов выделять предикторы заболеваний и отклонений в развитии ребенка, исходя из данных анамнеза, разрабатывать профилактические мероприятия. Клинические задачи этого раздела призваны сформировать компетенции, позволяющие назначать режим и питание с учетом возрастных анатомо-функциональных характеристик организма на разных этапах взросления, давать рекомендации по формированию навыков здорового образа жизни, созданию оптимальных условий для воспитания и развития, планировать и проводить профилактические осмотры.

Во втором модуле используется комплект задач, моделирующих оказание первичной врачебной медико-санитарной помощи детям раннего возраста, оказываемой в амбулаторных условиях и в условиях дневного стационара.

Для третьего модуля разработаны задачи, позволяющие отработать диагностику и лечение детских инфекций, а также задачи, формирующие компетенции, связанные с оказанием неотложной и скорой медицинской помощи этой категории пациентов.

Клинические ситуации, используемые для освоения четвертого модуля, — «неонатология» — касаются вопросов формирования заболеваний неонатального периода, отражают зависимость состояния новорожденного от исходного уровня здоровья родителей, наличия у матери генитальной и соматической патологии, осложненного течения беременности. В процессе решения задач этого модуля рассматриваются принципы организации неонатальной помощи, разбираются этапы и современные методы выхаживания недоношенных детей.

Комплекс задач, разработанных для пятого дидактического модуля, позволяет отработать алгоритмы оказания медицинской помощи детям старшего возраста с различными острыми и хроническими заболеваниями. В наборе собраны клинические ситуации, формирующие компетенции, необходимые для оказания плановой и неотложной помощи пациентам как в амбулаторных, так и в стационарных условиях. При этом вырабатываются компетенции, позволяющие обеспечить преемственность при ведении пациента на разных этапах оказания медицинской помощи, а также при передаче пациента из детской во взрослую амбулаторную сеть.

Применение данной образовательной технологии (разбор клинической ситуации) в процессе изучения дисциплины «Педиатрия» выполняет несколько важных задач:

- моделирование процессов медицинской деятельности;
- интеграцию теоретических знаний из разных разделов медицины (пропедевтики, нормальной и патологической физиологии, биохимии, фармакологии, микробиологии, генетики, клинических дисциплин и др.);
- формирование и закрепление теоретических знаний об особенностях клиники, диагностики, лечения и профилактики детских болезней;

- создание представлений о предикторах и механизмах формирования патологии у детей и эволюции этих заболеваний у взрослых, о взаимосвязи состояния здоровья ребенка и взрослого;
- формирование стереотипа клинического мышления.

В свою очередь моделирование медицинской деятельности отражает последовательность работы с пациентом: анализ анамнестических данных, оценку результатов объективного осмотра, постановку предварительного диагноза, составление плана обследования, выбор тактики ведения и назначение терапии в острый период заболевания, определение этапов восстановительного лечения больного и мер профилактики.

В условиях перехода на дистанционный формат обучения, вызванного пандемией корона-вирусной инфекции, доля данной технологии в структуре образовательного процесса была увеличена, т.к. она позволяет не только закреплять теоретические знания, но и осваивать, исходя из конкретной клинической ситуации, алгоритмы принятия решений и алгоритмы действий, лежащие в основе будущей профессиональной деятельности.

Таким образом, решение клинических задач можно отнести к эффективному имитационному методу формирования компетенций, не теряющего своей результативности в условиях дистанционного формата обучения.

Список литературы

1. Киясов, Н. М. Дистанционное обучение в экстремальных условиях [Электронный ресурс] / Н. М. Киясов, В. А. Ларионова. – URL: <https://academia.interfax.ru/ru/analytics/research/4491/> (дата обращения 10.09.2021).
2. Современные образовательные технологии в учебном процессе вуза [Текст]: методическое пособие / под ред. Н. Э. Касаткиной. – Кемерово: ГОУ «КРИПО», 2011. – 237 с.

Сведения об авторах

- О.И. Мышинская — к.м.н., доцент кафедры детских болезней лечебно-профилактического факультета УГМУ, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. Адрес для переписки: meilaoshi@mail.ru.
 В.Л. Зеленцова — д.м.н., профессор, зав. кафедрой детских болезней лечебно-профилактического факультета, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. Адрес для переписки: vera-zelentsova@mail.ru.
 И.А. Плотнокова — д.м.н., доцент кафедры детских болезней лечебно-профилактического факультета, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. Адрес для переписки: inga63@bk.ru.
 Е.В. Николина — к.м.н., доцент кафедры детских болезней лечебно-профилактического факультета, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. Адрес для переписки: vilenovna@yandex.ru.
 Е.В. Сафина — ассистент кафедры детских болезней лечебно-профилактического факультета, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. Адрес для переписки: evsafina84@mail.ru.
 Л.М. Сергеева — к.м.н., ассистент кафедры детских болезней лечебно-профилактического факультета, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. Адрес для переписки: ludmilasrg@yandex.ru.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ, КОММУНИКАЦИОННЫЕ, ПРОЕКТНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМЕ ОБУЧЕНИЯ ОРДИНАТОРОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИЯ»

УДК 61 (091)

**К.И. Николаева, М.А. Уфимцева, Ю.М. Бочкарев, И.Ф. Вишневская,
М.А. Захаров, Д.С. Жунисова, Е.П. Гурковская, А.С. Шубина, С.Б. Антонова,
К.Н. Сорокина, Н.В. Симонова, Н.В. Савченко, Е.С. Мыльникова, М.С. Ефимова**

Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Российская Федерация

Разработка методов оптимизации системы профессионального медицинского образования является одной из актуальных задач, стоящих перед медицинским педагогическим сообществом. Согласно ФГОС ВО по специальности 31.08.32 Дерматовенерология, основным разделом освоения образовательной программы является практика, неотъемлемой частью которой является научно-исследовательская работа. Данная форма обучения способствует формированию компетентностей у ординаторов в соответствии с профессиональным стандартом «Врач-дерматовенеролог», развитию навыков и мышления, необходимых для дальнейшей профессиональной деятельности. Инновационная модель преподавания повышает эффективность учебного процесса,

создает условия, способствующие достижению высокого уровня современного образования, необходимого для подготовки высококвалифицированных специалистов.

Ключевые слова: наука, ординатура, информационно-коммуникационные технологии, видеоконференция, дерматовенерология.

INFORMATION, COMMUNICATION, DESIGN TECHNOLOGIES IN THE SYSTEM OF TRAINING RESIDENTS IN THE SPECIALTY "DERMATOVENEROLOGY"

**K.I. Nikolaeva, M.A. Ufimtseva, Y.M. Bochkarev, I.F. Vishnevskaya,
M.A. Zakharov, D.S. Zhunisova, E.P. Gurkovskaya, A.S. Shubina, S.B. Antonova,
K.N. Sorokina, N.V. Simonova, N.V. Savchenko, E.S. Mylnikova, M.S. Efimova**

Ural state medical universit, Yekaterinburg, Russian Federation

The development of methods for optimizing the professional medical education system is one of the urgent tasks facing the medical pedagogical community. According to the Federal State Educational Standard of Higher Education on the specialty 31.08.32 Dermatovenereology, the main section of the educational program development is practice, an integral part of which is research work. This form of training contributes to the formation of competencies among residents in accordance with the professional standard "Dermatovenereologist", to the development of skills and thinking necessary for further professional activity. An innovative teaching model increases the efficiency of the educational process, creates conditions conducive to the achievement of a high level of modern education, necessary for the preparation of highly qualified specialists.

Keywords: science, medical residency, information and communication technologies, videoconference, dermatovenereology.

Введение

В Российской Федерации (РФ), как и во всем мире, большое внимание уделяется цифровизации здравоохранения, поэтому с каждым днем растет необходимость использования цифровых технологий в профессиональной деятельности, в том числе на этапе образовательного процесса в медицинских вузах. Перед высшими учебными заведениями стоит задача создать такую среду, в которой обучающийся сможет овладеть навыками самостоятельной работы, выработать способности ориентироваться в постоянно обновляющейся информации [1].

Согласно Указу президента РФ от 06.05.2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы», распоряжению Правительства РФ № 1632-р от 28.07.2017 г. «Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации», национальным проектам «Здравоохранение», «Образование» основной целью является повышение профессионального уровня и качества подготовки будущих врачей.

Система модернизации образования в России включает концепцию непрерывного образования или «образования через всю жизнь» (lifelong learning), стремительное развитие информационных и телекоммуникационных технологий [2,3].

Цель

Внедрение информационных, коммуникационных, проектных технологий в образовательный процесс обучения ординаторов, мотивации к научно-исследовательской деятельности, в том числе с помощью современных информационных технологий, выявление талантливой молодежи, формирование кадрового резерва кафедры.

Задачи

1. Стимулировать самостоятельную научно-исследовательскую деятельность обучаю-

щихся, развивать творческое и аналитическое мышление.

2. Формировать общие и профессиональные компетенции через исследовательскую деятельность.

3. Формировать у обучающихся интерес к своей будущей профессии, современным достижениям в науке и медицине, умение поиска и использования профессиональной информации.

В соответствии со статьей 16 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации», под дистанционными образовательными технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогов, при этом организация образовательного процесса, по данным исследователей, должна базироваться на принципе самостоятельного обучения студентов [1, 4, 5].

По данным зарубежных исследований, при сравнении эффективности дистанционного обучения в высших учебных заведениях с аудиторным, преподаватели считают результаты дистанционного обучения сопоставимыми или даже превосходящими результаты традиционных занятий. При этом в этих странах нередко используется гибридная модель обучения — сочетание очных и дистанционных занятий [1, 6, 7].

По данным отечественных исследователей, использование информационно-коммуникационных технологий и дистанционного обучения в высших учебных заведениях, особенно в медицинском вузе, целесообразно использовать только в комплексе с традиционными учебно-методическими средствами и методами профессиональной подготовки, с приоритетом использования данной модели в программе дополнительного профессионального образования [5, 8, 9]. Так, реализация образовательных программ ординатуры предполагает упор на прак-

тические занятия и самостоятельную работу в соответствии с ФГОС [9].

По данным Красносельских Т. В. (2020), более позитивно воспринимают внедрение дистанционных технологий в образовательную систему медицинского университета обучающиеся по программам последиplomного образования, что может быть связано с большей готовностью их к самостоятельному получению знаний [5].

В Уральском государственном медицинском университете в рамках реализации программы «Цифровой университет» активно используются информационно-коммуникационные технологии в учебном процессе ординаторов [10].

Обучение ординаторов на кафедре дерматовенерологии и безопасности жизнедеятельности проводится в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 31.08.32 Дерматовенерология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), согласно которому у выпускника должны быть сформированы общекультурные, универсальные и профессиональные компетенции. Программа ординатуры состоит из нескольких блоков: дисциплины (модули), производственная (клиническая) практика, относящихся к базовой или вариативной частям и государственная итоговая аттестация, которая завершается присвоением квалификации «Врач-дерматовенеролог». Помимо основных дисциплин и практики ординаторы занимаются научно-исследовательской деятельностью [11]. Кроме того, в стандартах указано, что организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии при реализации программы ординатуры.

Научно-исследовательская работа (НИР) ординаторов — форма обучения, способствующая расширению клинической эрудиции, клинического мышления, приобретению навыков исследовательской работы, необходимой для дальнейшей врачебной деятельности, в соответствии с профессиональным стандартом «врач-дерматовенеролог», утвержденным приказом Минтруда России от 14.03.2018 г. № 142 н [12, 13]. Помимо этого НИР формирует базу для дальнейшего обучения в аспирантуре — материал, накопленный за время обучения в ординатуре, используется в написании диссертационной работы.

НИР ординаторов кафедры планируется на основании предложенного преподавателями перечня в плане реализации персонифицированного обучения.

Несомненно, особую роль в формировании готовности к НИР играет профессиональная деятельность преподавателей кафедры, которые содействуют успешному овладению обучающимися умениями и навыками научно-исследовательской деятельности.

Темы и виды НИР разрабатываются совместно со смежными кафедрами вуза и практического здравоохранения. Исследовательская деятельность ординаторов включает подготовку рефератов, литературных обзоров, описание от-

дельных случаев из практики, а также доклады на врачебных конференциях [13].

Помимо традиционной формы обучения преподаватели активно используют инновационные технологии в образовательном процессе, обосновывают необходимость работы ординаторов на сайтах профессиональных медицинских сообществ (национальный сервер дерматологии «Дерматология в России» (www.dermatology.ru), информационный портал «Детская дерматология в России» (<http://pediatricdermatology.ru>), портал Европейской академии дерматологии и венерологии (<https://www.eadv.org/e-learning>) и другие), онлайн-конференциях, организованных другими университетами. Данные сайты предоставляют возможность участникам не только обучаться, также делиться клиническими случаями, задавать вопросы и получать советы опытных врачей, участвовать в конкурсах, победители которых получают ценные призы. На вышеперечисленных порталах содержится вся самая новая и актуальная информация, которая помогает в развитии профессиональной деятельности.

Современные инновационные образовательные технологии позволяют реализовать педагогическое общение аналогично общению «face to face» [12, 13]. Вебинары занимают особое место среди средств дистанционного образования ординаторов на кафедре, так как они обеспечивают максимальную интерактивность обучения в вербальной, в зрительной и в письменной формах [13].

С 2019 учебного года с целью привлечения ординаторов к творческой деятельности в программу обучения были внедрены еженедельные клинические видеоконференции.

Проведение клинических видеоконференций, онлайн-семинаров возможно благодаря современному программному обеспечению (WebEx Training Center, Mirapolis, Zoom), мессенджеров WhatsApp, Telegram, Viber, Instagram. Преимущества данных информационных технологий состоят в том, что они обеспечивают живое общение, также возможна запись конференции с последующим анализом и обсуждением допущенных ошибок при представлении клинического случая обучающимися.

Подготовка к клинической конференции включает следующие основные разделы:

1. Ординатор самостоятельно выбирает тему доклада, которой является как редкие, так и типичные клинические случаи из производственной клинической практики, посещения клинического обхода сотрудников кафедры на различных базах.

2. Ординатор проводит работу с научной литературой, готовит литературный обзор по клиническому случаю под контролем преподавателя.

3. Работа рецензируется сотрудником кафедры, готовится перечень вопросов, обсуждаемых на клинической конференции.

4. Клинические конференции проводятся в лекционном зале, аудитории, оборудованном современной компьютерной и мультимедийной техникой, при этом все ординаторы и сотрудни-

ки кафедры находятся на своих рабочих местах (на 6 клинических базах кафедры).

При переходе на дистанционное обучение еженедельные видеоконференции проводятся согласно установленному плану. Ординаторы подключаются из дома. Также обучающиеся, которые помогают в борьбе с Covid-19, имеют возможность подключиться к трансляции видеоконференции или просмотреть запись доклада в свободное время.

Каждое выступление занимает 15-20 минут, структура доклада включает вопросы истории открытия данных дерматозов, виды классификаций, вопросы этиологии и патогенеза, современных методов диагностики и лечения, фото-и миджи локального статуса клинического случая

в динамике лечения. Ординаторы отрабатывают варианты развернутого и сокращенного описания локального статуса, правила заполнения рецептурных бланков и выписывания лекарственных препаратов, соответственно представленному случаю.

5. Выступление заканчивается дискуссией преподавателей и ординаторов о возможных ошибках в тактике ведения пациента, дальнейшей реабилитации. Преподаватели делятся своим профессиональным опытом с молодым поколением врачей.

6. В дальнейшем результаты НИР представляются ординаторами в виде публикаций или тезисов для выступления на научно-практических мероприятиях (табл.).

Таблица

Внедрение современных педагогических технологий в образовательный процесс ординаторов (2019-2021 гг.)

Технологии	Формирование компетенций	Результаты за 2019-2021 г.
Информационные	Еженедельные видеоконференции	Ординаторами подготовлено более 50 докладов.
	Электронное тестирование	1. Написание тестов в рамках тем программы. 2. Подготовка к первичной специализированной аккредитации.
	Онлайн-семинары	Переход на дистанционное обучение во время карантина, связанного с Covid-19
	Работа на сайте профессиональных сообществ	1. Участие в телемостах. 2. Публикация клинического случая на портале профессионального сообщества dermatology.ru.
Коммуникационные и проектные	Ярмарка кафедры	Участие ординаторов кафедры совместно с сотрудниками кафедры в СНО, НОМУС, дне открытых дверей кафедры и факультетов (ЛПФ, МПФ)
	Федеральный проект «Меланома ПРО»	Совместный осмотр пациентов с сотрудниками кафедры, формирование рекомендаций для пациентов, работа с медицинской документацией.
	Участие в подготовке статей	Соавторы более 13 публикаций в изданиях, рекомендованных ВАК, в том числе рецензируемых в Scopus
	Участие в докладах на всероссийских, международных конференциях	Более 30 докладов на научно-практических конференциях
	Участие в конкурсах проектных работ	Участие ординаторов в программе УМНИК в СО, «Уральская проектная смена», «Таватуй», «Сириус», «Моя страна-моя Россия».
	Международная деятельность	1. Практика иностранных студентов на базе кафедры по программе IFMSA 2018-2019. 2. Публикация статьи в журнале рекомендованных ВАК, в том числе рецензируемых в Scopus. 3. Организация видеоконференцсвязи с иностранными студентами в рамках НОМУС, 2019-2021 гг. 4. Участие ординатора в конференции Российско-Британской Ассоциации молодых медиков. Великобритания, 2020 г.

В итоге внедрения современных педагогических технологий на кафедре ординаторы учатся работать с литературой, написанию обзора, описанию клинического случая, оформлению презентации. Осваивают умения, связанные с использованием техники, компьютерные навыки и способности информационного управления. Приобретают навыки работы с преподавателями, разбора материала по тематическому плану. Формируют навык публичного доклада, общения с аудиторией. Воспитывают уверенность в себе, развивают мотивацию к научно-исследовательской деятельности, творческий потенциал личности.

С 2020 года на кафедре при участии кафедры госпитальной терапии и скорой медицинской помощи стартовал цикл дистанционных лекций, семинаров, освещающих вопросы меж-

дисциплинарного взаимодействия терапевтов и дерматовенерологов, с 2021 года — онкологов и дерматовенерологов.

Также в условиях пандемии Covid-19 в УГМУ ординаторами кафедры успешно проведена международная междисциплинарная онлайн-конференция Scientific meeting of young medics 2020 на платформе Zoom. Мероприятие организовано совместно с кафедрой инфекционных болезней и клинической иммунологии. В конференции приняли участие студенты и ординаторы УГМУ, а также студенты из России, Тайваня и Словакии, принимающие участие в международной практике по программе IFMSA в 2019 году.

Еще одним этапом оценки научно-исследовательской работы является работа в студенческом научном обществе кафедры. На СНО формируется среда, в которой могут рождаться новые на-

учные идеи, ординаторы получают возможность непосредственно обсудить научные направления с преподавателями в неформальной обстановке.

За 2019-2021 гг. кафедрой с участием ординаторов в качестве соавторов опубликовано более 13 публикаций в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки, в том числе рецензируемых в международных базах данных (Scopus). Подготовлено более 30 докладов на научно-практических конференциях, в том числе на всероссийском, международных уровнях. Ординаторы регулярно докладывают результаты своих научно-исследовательских работ на заседаниях студенческого научного кружка кафедры, что способствует привлечению новых участников исследовательского процесса и играет определенную воспитательную роль. Ежегодно ординаторы кафедры становятся призерами конференций внутривузовского, регионального, общероссийского и международного уровней.

В 2019 году ординатор совместно с коллективом кафедры стал победителем конкурса на право получения гранта Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских ученых — кандидатов наук.

Ординаторы, проявившие склонность к научно-исследовательской работе, нередко продолжают исследовательскую деятельность в аспирантуре. Так, за последние 5 лет на кафедре защищено 4 кандидатских диссертаций. При

этом следует отметить, что в большинстве случаев набор материала для диссертационного исследования осуществлялся во время обучения в ординатуре.

Выводы

1. Использование онлайн-образовательных технологий в работе с ординаторами позволяет осуществлять учебный процесс, не отрываясь от ежедневной практической деятельности ординаторов, которые обучаются на 6 клинических базах кафедры. Также онлайн-семинары обеспечивают непрерывный образовательный процесс в этой непростой эпидемиологической ситуации, связанной с Covid-19. Благодаря информационно-коммуникационным технологиям обучение ординаторов проводится в полном объеме, согласно ФГОС ВО по специальности 31.08.32 Дерматовенерология.

2. Информационно-коммуникативные технологии повышают мотивации ординаторов к обучению, направлены на интенсификацию процесса обучения, на совершенствование форм и методов организации учебного процесса.

Инновационная модель преподавания повышает эффективность учебного процесса, создает условия, способствующие достижению высокого уровня современного образования, необходимого для подготовки высококвалифицированных специалистов.

Список литературы

1. Кислухина, И. А. Использование дистанционных образовательных технологий в системе высшего образования: проблемы и перспективы / И. А. Кислухина // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. – 2017. – № 9 (103). – С. 7.
2. Lawn, S. An integrative review of e-learning in the delivery of self-management support training for health professionals / S. Lawn, X. Zhi, A. Morello // BMC Med Educ. – 2017. – № 17. – Р. 183.
3. Уфимцева, М. А. Опыт использования дистанционных образовательных технологий в системе последилового образования / М. А. Уфимцева // Здоровоохранение Российской Федерации. – 2016. – Т. 60. – № 6. – С. 329-331.
4. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (ред. От 02.07.2021).
5. Красносельских, Т. В. Перспективы использования дистанционного обучения в образовательном процессе медицинского вуза / Т. В. Красносельских, И. В. Тельнюк, В. А. Худик // Преподаватель XXI век. – 2020. – № 3. – С. 100-114.
6. Лоптева, А. Д. Воздействие дистанционного обучения на восприятие информации студентами государственных вузов // А. Д. Лоптева. – 2020. – № 12. – С. 13-17.
7. Плаксина, Н. В. Открытый университет в системе дистанционного образования Великобритании (конец XX-начало XXI в.) / Н. В. Плаксина, Ю. А. Манжосова // Вестник ТГПУ (TSPU Bulletin). – 2019. – № 3 (200). – С. 55-60.
8. Ищенко, Е. М. Дистанционное обучение глазами ординаторов / Е. М. Ищенко, Г. Р. Сагитова // Медицинское образование и профессиональное развитие. – 2021. – № 1. – Т. 12. – С. 117-123.
9. Шестак, Н. В. Дистанционное обучение в ординатуре: реализация теоретических курсов на примере дисциплины «педагогика» / Н. В. Шестак, Т. А. Старостенкова, П. Ю. Тараканов // Медицинское образование и профессиональное развитие. – 2016. – № 3 (25). – С. 73-79.
10. Богданов, С. И. Опыт внедрения дистанционных форм обучения в программы специалитета медицинского вуза / С. И. Богданов, Е. С. Пастухова, А. А. Вотинов // Вестник Уральского государственного медицинского университета. – 2019. – № 2. – С. 8-11.
11. Приказ Министерства образования и науки РФ от 25.08.2014 г. № 1074 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.32 Дерматовенерология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)».
12. Инновационные образовательные технологии в обучении интернов и ординаторов на кафедре дерматовенерологии / М. М. Тлиш, Т. Г. Кузнецова, Ж. Ю. Наатыж и др. // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2017. – № 4-1. – С. 261-263.
13. Научно-исследовательская деятельность ординаторов как компонент творческого потенциала личности обучающегося / М. А. Уфимцева, Ю. М. Бочкарев, Е. П. Гурковская, А. С. Шубина // Вестник Уральского государственного медицинского университета. – 2016. – № 4. – С. 109-110.

Сведения об авторах

Николаева Кристина Игоревна — кандидат медицинских наук, доцент кафедры дерматовенерологии и безопасности жизнедеятельности, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. Адрес для переписки: kris-nikol@yandex.ru.
Уфимцева Марина Анатольевна — доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой дермато-

венерологии и безопасности жизнедеятельности, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. Адрес для переписки: mail-m@mail.ru.

Бочкарев Юрий Михайлович — кандидат медицинских наук, доцент кафедры дерматовенерологии и безопасности жизнедеятельности, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. Адрес для переписки: bochkarev.ju.m@gmail.com.

Вишневская Ирина Федоровна — кандидат медицинских наук, доцент кафедры дерматовенерологии и безопасности жизнедеятельности, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. Адрес для переписки: i_vishnevskaya5@mail.ru.

Захаров Михаил Анатольевич — кандидат медицинских наук, доцент кафедры дерматовенерологии и безопасности жизнедеятельности, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. Адрес для переписки: odoev-58@mail.ru.

Жунисова Динара Саеновна — ассистент кафедры дерматовенерологии и безопасности жизнедеятельности ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. Адрес для переписки: dinara269odvk@mail.ru.

Гурковская Евгения Петровна — кандидат медицинских наук, доцент кафедры дерматовенерологии и безопасности жизнедеятельности, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. Адрес для переписки: supervjik@mail.ru.

Шубина Александра Сергеевна — кандидат медицинских наук, ассистент кафедры дерматовенерологии и безопасности жизнедеятельности, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. Адрес для переписки: as.shubina1@yandex.ru.

Антонова Светлана Борисовна — кандидат медицинских наук, доцент кафедры дерматовенерологии и безопасности жизнедеятельности, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. Адрес для переписки: ant-sveta13@rambler.ru.

Сорокина Ксения Николаевна — кандидат медицинских наук, доцент кафедры дерматовенерологии и безопасности жизнедеятельности, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. Адрес для переписки: ksenia.n.sorokina@mail.ru.

Симонова Наталья Вячеславовна — ассистент кафедры дерматовенерологии и безопасности жизнедеятельности, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. Адрес для переписки: nsimonova1@icloud.com.

Савченко Наталья Викторовна — ассистент кафедры дерматовенерологии и безопасности жизнедеятельности, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. Адрес для переписки: savchn@yandex.ru.

Мыльникова Екатерина Сергеевна — ассистент кафедры дерматовенерологии и безопасности жизнедеятельности, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. Адрес для переписки: shadael96@mail.ru.

Ефимова Мария Сергеевна — ассистент кафедры дерматовенерологии и безопасности жизнедеятельности, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. Адрес для переписки: msergeevna24@gmail.com.

.....

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ИНТЕЛЛЕКТ-КАРТ (МАЙНДМЭППИНГ) ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ ИНОСТРАННЫХ АБИТУРИЕНТОВ

УДК 378+378, 164/169

Е.А. Новикова, Е.А. Шорикова

Уральский государственный медицинский университет,
г. Екатеринбург, Российская Федерация

Сложности, с которыми встречаются иностранцы при изучении биологии, — это низкий уровень знания языка, огромный объем информации, отсутствие умения систематизировать и выделять главные мысли. Для лучшего достижения результата и активации восприятия информации мы предлагаем на занятии составлять интеллект-карты по изучаемой теме, в которых группируем информацию смысловыми цветами, рисунками, типовыми схемами и выделяем основные характеристики изучаемого понятия (его особенности, функции и взаимосвязи с другими научными понятиями). Метод составления интеллектуальных карт дает возможность в удобной форме логических и ассоциативных схем уйти от зубрежки материала, выделить главные и второстепенные термины и помогает легче запомнить материал.

Ключевые слова: интеллект-карты, иностранные студенты.

THE APPLICATION OF «MIND MAPPING» METHOD WHILE TEACHING FOREIGN STUDENTS THE SUBJECT OF BIOLOGY

E.A. Novikova, E.A. Shorikova

Ural state medical university, Yekaterinburg, Russian Federation

The difficulties for foreigners when they studying biology are a low level of knowledge of the language, and huge amount of information, and the lack of ability to systematize and highlight the main issues. To better achieve the result and activate the perception of information, we offer to concept of "Mind Mapping" where we group information with semantic colures, drawings, standard schemes and highlight the main connections of the concept with all its characteristic features, functions, and relationships with other scientific concepts. Instead of cramming the "Mind Mapping" method offers the material in a convenient form of logical and associative schemes, highlight the main and secondary terms, and help you remember the material more easily.

Keywords: Mind Mapping, foreign students.

Введение

Особенность Российской высшей школы в первую очередь заключается в фундаментальности знаний и качестве образования, а также не малым плюсом его, в современном понимании, еще и доступность оплаты. Поэтому вот уже несколько лет в УГМУ усиливается промоция мобильности студентов и это увеличивает количество иностранных абитуриентов [1].

Сложности, с которыми встречаются иностранцы при изучении биологии, — это незнание языка на достаточном уровне, огромный объем информации, который даже русскоязычные абитуриенты не могут сразу освоить, отсутствие умения систематизировать и выделять главные мысли. Из экспериментов по когнитивной психологии известно, что оперативной памяти сложно оперировать одновременно более 7 ± 2 объектами информации, мысли теряются, вытесняются другой, часто менее важной, особенно если язык чужой. Чем больше материала необходимо изучить за короткий период времени, тем сложнее его воспринимать и сгруппировать. Информация воспринимается тем лучше, чем больший объем коры головного мозга подключается к ее восприятию [2].

Для лучшего достижения результата и активации восприятия информации мы предлагаем на занятии составлять интеллект-карты, в которых группируем информацию смысловыми цветами, рисунками, типовыми схемами и выделяем основные связи понятия со всеми их характеристиками, функциями, взаимосвязью с другими научными понятиями, раскрывающими его сущность.

Интеллект-карты (mind-maps или ментальные карты) впервые как средство обучения были предложены Тони Бьюзеном. Он рассматривал их как метод представления информации, предназначенный для структурирования процесса мышления [3].

Для интеллект-карты характерны структурированность, краткость, логичность. Интеллект-карта, как метод обучения, развивает умения анализировать, сравнивать, обобщать, синтезировать, отделять главное от второстепенного; креативные способности; позволяет осмысливать научную информацию и овладевать научными понятиями [4]. В основе метода майндмэппинга (составления и разработки интеллект-карт) лежит ассоциация, т.е. слушатель строит свой ассоциативный ряд к определенному объекту изучения. Выполняя задание, он показывает свое личностное отношение к изучаемой дисциплине и ее понятиям, свою познавательную заинтересованность или ее отсутствие [5].

Цель работы

Рассмотреть особенности современного педагогического метода составления интеллект-карт для обучения биологии иностранных слушателей на подготовительных курсах в УГМУ.

Материалы и методы

87 слушателей из арабских стран Северной Африки и Ближнего Востока, которые обуча-

лись на базе подготовительных курсов в УрГЭУ и УГМУ. После окончания курса биологии было проведено анкетирование. Анкета включала 25 вопросов о мотивации получения образования в России, продолжительности и условиях проживания в России, уровне владения русским языком, способе освоения материала и количества усвоенных дидактических единиц, приобретения новых знаний [1, 6]. На занятиях используются интеллект-карты, составленные преподавателями и слушателями подготовительных курсов УГМУ.

Результаты и обсуждение

Для проведения корректирующих мероприятий по улучшению качества обучения иностранных абитуриентов в анкету был включен вопрос: какие рекомендации для преподавателей вы бы дали, чтобы лучше понимать и усваивать материал? В анкетах все студенты отметили что быстрый темп речи преподавателя не позволяет усваивать материал на занятии, так как только 7% слушателей хорошо владеют русским языком, 23% определили свой уровень как удовлетворительный, 70% — низкий. Из них научные термины понимают только 3%; понимают, но не все термины — 32%; немного понимают — 48% и совсем не понимают — 17% слушателей. 88% слушателей отметили, что владеют английским языком и хотели, чтобы дополнительно им дублировали материал на английском.

Больше половины студентов отметили необходимость сократить объем материала, сфокусировать внимание на важных вещах, выделять главные термины и резюмировать в виде таблиц и схем основные понятия темы, для лучшего запоминания включать больше иллюстративного материала и обучающего видео.

Работа с интеллект-картами среди иностранных слушателей подготовительных курсов производится в несколько этапов.

Первый этап — составление карты, этот этап совпадает с побудительно-мотивационной фазой речевой деятельности, возникает мотив к коммуникативной активности. Слушателям предлагается составить презентацию интеллект-карты на русском языке, раскрывающую биологическое понятие. При этом можно использовать язык-посредник.

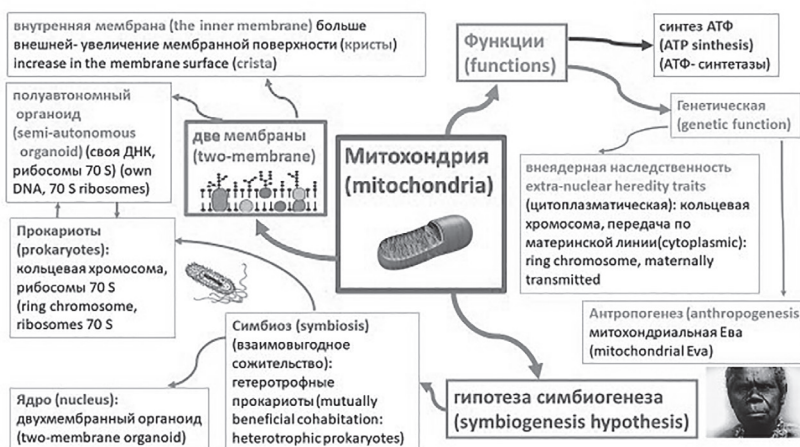
На втором этапе начинается работа над интеллект-картой. На этом этапе выстраивается логическая цепочка, раскрывающая биологическое понятие. В центре пишется биологический объект, процесс или понятие и предлагается слушателю курсов назвать, проговорить и записать сопутствующие ему характеристики, процессы и гипотезы происхождения. На данном этапе студент понимает, что необходимых знаний для полного описания биологического объекта не хватает. Тогда ему рекомендуется прочитать тест на русском языке и языке-посреднике, рассказывающий про данный процесс, объект или явление.

Третий этап — нахождение логических связей между объектом и процессами в нем про-

исходящих. Для этого группа разбивается на подгруппы и работает с текстом отдельно по каждому абзацу, проговаривая и выясняя важные общие моменты; и студенты вносят их в качестве ключевых слов в mind-map как более тонкие ветки, обозначающие понятия второго, третьего и четвертого уровней.

Четвертый этап — это представление голосовой презентации, в которой слушатель проговаривает характеристику объекта изучения уже на занятии онлайн.

Приводим пример одной интеллект-карты, составленной слушателями иностранных курсов, в которой объединяются все понятия, применимые к объекту (митохондрия), единая линия рассуждений объединяется одним цветом. Карта отражает ход мыслей группы по данному объекту, линии объединяются по принципу взаимосвязи с объектом, тем самым решается проблема наглядности для иностранцев. Перевод основных терминов на английский язык в интеллект-карте для иностранных слушателей позволяет тратить меньше времени на понимание и запоминание важной информации (рис.).



Интеллект-карта

Список литературы

1. Опыт проведения подготовительных курсов по биологии для иностранных абитуриентов в формате дистанционного обучения / Новикова Е. А., Шорикова Е. А., Петров В. М. и др. // Вестник УГМУ. – 2020. – № 3. – С. 25-286.
2. Джордж Миллер Магическое число семь плюс минус два // Psychological Review. – 1956.
3. Бьюзен, Т. Суперпамять. – Минск : Попурри, 2007. – 212 с.
4. Светоносова Л. Г. Метод интеллект-карт в обучении будущих педагогов «Педагогика» // Вестник Шадринского педагогического университета. 2016. – С. 39- 42.
5. Казанцева, Н. В. Интеллект-карты как метод активизации обучения / Н. В. Казанцева // Использование инновационных технологий в образовании: сб. докл. регион. учебно-метод. конф. профес.-преподават. состава аграр. вузов Сибир. федер. округа (г. Кемерово, 8-10 июня 2010 г.). – Кемерово : ИИО Кемеровского ГСХИ, 2010.
6. Новикова Е. А., Курумчина С. Г., Сазонов С. В. Анализ итогов анкетирования студентов педиатрического факультета на кафедре гистологии, цитологии и эмбриологии в 2016- 2017 году // Европейская неделя качества в УГМУ : Сборник СМК Екатеринбург, 19-24 ноября 2018. – Т.2. – С.152-158.

Сведения об авторах

Новикова Евгения Александровна — к.б.н., старший преподаватель кафедры гистологии, цитологии и эмбриологии, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. Адрес для переписки: novikova.evgeniya2014@yandex.ru
Шорикова Елена Александровна — старший преподаватель кафедры медицинской биологии и генетики, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. Адрес для переписки: shorikova_e@mail.ru.

У данного метода есть ряд преимуществ: слушатели работают в удобное для них время и в самостоятельно выбранной ими подгруппе, которая формируется на любой платформе: ZOOM, MOODLE, SKAPE. Выбор платформы для обсуждения остается за участниками группы. В этой методике есть возможность постепенно загружать подгруппу текстовыми материалами, схемами, рисунками, аудио- и видеофайлами на разный уровень восприятия и знания языка.

Выводы

В условиях онлайн обучения для улучшения понимания и усвоения материала по биологии необходимо структурировать учебный материал на основе продуктов речевой деятельности и тем самым усилить коммуникативно-познавательную активность слушателей. Основой для такой активности могут выступать интеллект-карты (mind-map), которые студенты создают вместе с преподавателем.

Метод составления интеллект-карт дает возможность слушателям курсов в удобной форме логических и ассоциативных схем уйти от зубрежки материала. Выделить главные и второстепенные термины, детали изучаемого вопроса. Помогает научить мыслить нелинейно, а значит интересно и легче запомнить материал, подключая работу обоих полушарий мозга к процессу запоминания. Интеллект-карты удобно использовать для подготовки к экзаменам, так как в ней в минимальном объеме сконцентрирован весь материал об объекте изучения.

ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

УДК 378.146.096/.274/.276:279.1-8

**А.А. Попов, С.А. Чернядьев, А.В. Гетманова, А.А. Ушаков,
Н.В. Изможерова, И.Ф. Гришина, О.В. Теплякова, О.Г. Смоленская,
Т.А. Обоскалова, Н.В. Симонова, А.В. Воронцова, А.В. Акимова,
М.В. Коваль, Е.А. Росюк, Т.П. Киселева, Е.В. Сабадаш, И.Г. Черников**

Уральский государственный медицинский университет, Екатеринбург, Российская Федерация

Работа посвящена анализу процесса подготовки и проведения Государственной итоговой аттестации (ГИА) выпускников лечебно-профилактического факультета в условиях ограничений, вызванных пандемией новой коронавирусной инфекции COVID-19. Обсуждаются мероприятия по адаптации фонда оценочных средств и технологий проведения ГИА к условиям текущей эпидемиологической обстановки, преимущества и ограничения дистанционных методов аттестации с учетом требований к обеспечению качества подготовки специалистов первичного звена здравоохранения.

Ключевые слова: медицинское образование, врач первичного звена, качество подготовки врачей первичного звена здравоохранения, тестирование, дистанционное образование.

PREPARATION AND PERFORMANCE OF MULTIDISCIPLINARY TESTING DURING THE GENERAL MEDICINE FACULTY GRADUATES STATE FINAL CERTIFICATION IN THE CONTEXT OF THE NEW CORONAVIRUS PANDEMIC

**A.A. Popov, S.A. Chernyadyev, A.V. Getmanova, A.A. Ushakov,
N.V. Izmozherova, I.F. Grishina, O.V. Teplyakova, O.G. Smolenskaya,
T.A. Oboskalova, N.V. Simonova, A.V. Vorontsova, A.V. Akimova,
M.V. Koval, E.A. Rosyuk, T.P. Kiseleva, E.V. Sabadash, I.G. Chernikov**

This paper analyzes the process of preparing and carrying the State Final Certification of General Medicine Faculty graduates in the constraints and limitations caused by the pandemic novel coronavirus infection COVID-19. The article discusses measures to adapt test tasks to the current epidemiological situation. Remote certification mode advantages and limitations are reviewed, taking into account the requirements for ensuring the quality of primary health care specialists training.

Keywords: medical education, primary care doctor, quality of primary care doctors training, testing, distance education.

Согласно действующим требованиям Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС 3+) и квалификационных требований к выпускникам медицинского университета Государственная итоговая аттестация выпускников (ГИА) в течение последних двух десятилетий проходила в три этапа, включавших оценку теоретической подготовки в форме междисциплинарного тестирования (1 этап), оценку овладения практическими навыками коммуникации, физикального и инструментального обследования пациентов (2 этап), а также собеседования по междисциплинарным клиническим ситуационным задачам (3 этап), моделирующим условия реальной практической деятельности врача [1, 2, 3, 4].

При подготовке к ГИА 2020 г., согласно приказу ректора, к декабрю 2019 г. были подготовлены и обновлены фонды оценочных средств (ФОС) и составлен план проведения аттестации. Однако в конце 2019 года в КНР была впервые зарегистрирована вспышка новой коронавирусной инфекции. В феврале 2020 года ВОЗ присвоила этому заболеванию официальное название — COVID-19 (Coronavirus disease 2019), тогда же международным комитетом по таксономии вирусов было присвоено официальное название и возбудителю этой инфекции — SARS-CoV-2 [5].

Новая эпидемиологическая ситуация поставила перед мировым сообществом ряд сложных управленческих, логистических и научных задач [6]. В связи с переводом обучения студентов в дистанционный режим перед деканатом и экспертами лечебно-профилактического факультета встала задача адаптации процедуры ГИА и ФОС в экстренном режиме. С одной стороны, перепрофилирование базовых лечебных учреждений на оказание помощи больным COVID-19, а с другой — введение режима самоизоляции исключило возможность проведения 2 этапа ГИА как в клинических условиях, так и в Центре практических навыков с применением технологии «стандартного пациента». Ситуацию усугубляло также активное участие студентов выпускного курса в работе перепрофилированных инфекционных госпиталей.

Отсутствие второго этапа предъявило более высокие требования к организации первого и третьего этапов ГИА, в связи с чем ректором УГМУ издан приказ № 147-р от 30.04.2020 «О проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования — программам бакалавриата и программам специалитета в 2019/2020 учебном году» а также принят «Регламент проведения государственной итоговой аттестации по обра-

зовательным программам высшего образования — программам бакалавриата и программам специалитета на основе применения дистанционных образовательных технологий», утвержденный Ученым советом ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России 15.05.2020 (протокол заседания № 10).

За период с февраля по апрель 2020 г. сотрудниками кафедр госпитальной терапии и скорой медицинской помощи; поликлинической терапии, ультразвуковой и функциональной диагностики; хирургических болезней и сердечно-сосудистой хирургии; акушерства и гинекологии; фармакологии и клинической фармакологии были проведены следующие корректирующие мероприятия:

- учитывая экстренный переход на обучение студентов в онлайн-режиме и недоступность Центра практических навыков, был сделан акцент на разбор клинических ситуационных задач с привлечением возможностей информационных технологий: анализ рентгенограмм и данных других методов визуализации, трактовку данных лабораторных и инструментальных исследований и их связи с описанными клиническими симптомами и признаками [8, 9];

- пересмотрена методика БРС с увеличением значимости практических умений;

- вопросы диагностики и лечения внутрибольничных инфекций обсуждены на заседаниях ЦМК по специальностям «Терапия», «Акушерство и гинекология», «Хирургия» и включены в рабочие программы дисциплин;

- с учетом текущей эпидемиологической ситуации обновлен пул ситуационных задач, освещающих вопросы диагностики и лечения инсультов, атипичных форм туберкулеза и неотложных состояний во фтизиатрии, диагностике ВИЧ-инфекции и конфекии ВИЧ с гепатитами, туберкулезом, новой коронавирусной инфекции SARS-CoV2.

Вследствие ограничений возможностей собеседования в дистанционном режиме в 2020 г. каждому выпускнику была предоставлена возможность выбрать случайным образом один клинический случай, принимать решение по которому было необходимо в условиях дефицита времени, приближенных к реальному приему в поликлинике или приемном отделении стационара. В связи с изложенным были пересмотрены форма и содержание междисциплинарных ситуационных задач:

- форма задач приведена в соответствие с требованиями Международного образовательного стандарта;

- все задачи включали клинические ситуации, требующие компетенций врачей нескольких специальностей (терапевта, хирурга, акушера-гинеколога, токсиколога, фтизиатра, инфекциониста, организатора здравоохранения и других смежных дисциплин: реаниматология, травматология, онкология, оториноларингология, урология, токсикология и клиническая фармакология) и содержали аспекты оказания помощи при плановой, неотложной или экстренной

ситуации в разных условиях и на разных уровнях оказания помощи;

- сформировано 110 индивидуальных вариантов междисциплинарных клинических задач.

Деканатом дважды проведено анкетирование студентов, посвященное оценке и проблемам подготовки студентов к ГИА, на сайте edusa.usma.ru размещены подготовленные экспертами клинических и теоретических кафедр методические пособия для подготовки к ГИА [7-10].

На следующем этапе администрацией УГМУ и деканатом факультета были проведены необходимые организационные и технико-технологические мероприятия:

- обеспечение материально-технической базы для проведения ГИА-2020 в дистанционном формате (организация отдельных кабинетов для 8 бригад экспертов-членов ГЭК, оснащенных оборудованием для проведения видеоконференций);

- проверка технической возможности и надежной связи с Университетом студентов и членов ГЭК — представителей работодателей;

- назначение технического помощника, секретаря для каждой бригады экспертов, осуществляющего постоянную связь с выпускниками, находившимися в режиме ожидания подключения к видеоконференции;

- работа деканата со списками учебных групп, сводными ведомостями, книгами учета практических навыков, зачетными книжками, электронными аккаунтами экзаменуемых и индивидуальными экзаменационными листами.

В результате совместной работы деканата и выпускающих кафедр к ГИА были допущены 330 выпускников, полностью выполнивших учебный план и отчитавшихся по всем дисциплинам программы специалитета.

Междисциплинарное тестирование проводилось на образовательном сайте университета edusa.usma.ru. Все 330 человек успешно преодолели I этап ГИА и были допущены до собеседования.

Проведение II этапа ГИА осуществлялось в режиме видеоконференций на лицензионной платформе «Мираполис». Технические ассистенты из числа сотрудников деканата с помощью мессенджеров осуществляли постоянную связь в режиме реального времени с выпускниками, ожидавшими очереди на собеседование.

Помимо трудностей и ограничений, обусловленных дистанционным режимом проведения экзамена, несомненным преимуществом ГИА-2020 явилось значительно более активное, чем в прошлые годы, участие в работе внешних экспертов — представителей работодателей, которые имели возможность участвовать в работе ГЭК с рабочих мест, обеспечив, таким образом, выполнение требований ФГОС.

Отличные ответы продемонстрировали 137 выпускников (41,5%), хорошие оценки получили 149 человек (45,2%), а удовлетворительные — 44 (13,3%). Средний балл составил 4,28, как и в предыдущем году. В итоге 53 выпускника (16,1%) получили дипломы с отличием.

В экстремальных условиях ограничений, обусловленных пандемией, коллектив лечебно-профилактического факультета при поддержке руководства вуза и представителей практического здравоохранения сумел обеспечить качественное проведение ГИА-2020.

При подготовке к ГИА-2021, с учетом вышеописанного опыта, экспертами выпускающих кафедр на заседаниях ЦМК были подробно разобраны, обсуждены и обновлены клинические задачи, а ответы на вопросы для междисциплинарного тестирования были скорректированы в соответствии с действующими обновлениями национальных клинических рекомендаций. Число комплектов задач было увеличено до 126.

В 2021 г. эпидемиологическая ситуация позволила провести междисциплинарное тестирование и итоговое собеседование в очном режиме, согласно требованиям образовательного стандарта. Однако оценку практических навыков работы с реальными пациентами провести не удалось. В связи с чем практически навыки были оценены на 5 станциях Аккредитационно-симуляционного центра «Практика». К ГИА были допущены 339 выпускников. По итогам ГИА 2021 средний балл также составил 4,28, а

число дипломов с отличием увеличилось на 2% по сравнению с 2020 г.

Вопросы качества подготовки специалистов здравоохранения в условиях цифровой трансформации общества, образования и медицины широко обсуждаются во всем мире [11, 12]. В мета-анализе публикаций отмечены как несомненные преимущества и широкие возможности образовательной деятельности в цифровой среде, так и проблемы мотивации студентов, адекватного контроля овладения профессиональными компетенциями и пр. [11, 12]. В то же время отмечается, что рациональное применение дистанционных образовательных технологий позволяет, по крайней мере, сохранить качество подготовки специалистов здравоохранения и повысить доступность образования [11].

Таким образом, несмотря на сложную эпидемиологическую обстановку, трудности, обусловленные вынужденным переходом на дистанционные образовательные технологии, коллективу преподавателей и студентов лечебно-профилактического факультета удалось сохранить достойный уровень подготовки специалистов для первичного звена здравоохранения.

Список литературы

1. Приказ Минздрава России от 08.10.2015 № 707н (ред. от 15.06.2017) «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки». Режим доступа: <https://legalacts.ru/doc/prikaz-minzdrava-rossii-ot-08102015-n-707n/>
2. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.03.2017 года N 293 «об утверждении профессионального стандарта "Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)" (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 06.04.2017, рег. N 46293). Режим доступа: <https://minjust.consultant.ru/documents/34926>
3. Приказ Минобрнауки России от 25.08.2014 N 1097 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.54 Общая врачебная практика (семейная медицина) (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (Зарегистрировано в Минюсте России 29.10.2014 N 34506). Режим доступа: <https://usma.ru/wp-content/uploads/2019/07/profstandartOBП.pdf>
4. Оценка практических навыков в первичной аккредитации специалиста по методике «симулированный пациент»: результаты пилотирования станции «сбор анамнеза на первичном амбулаторном врачебном приеме» / Давыдова Н. С., Чернядьев С. А., Дьяченко Е. В. и др. // Вестник Уральского государственного медицинского университета. – 2017; 3: 8–10.
5. Временные рекомендации: профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции COVID-19. Версия 8 от 03.09.2020. Доступ: www.minzdrav.gov.ru/covid-19.rosminzdrav.ru
6. Stogonavirus (Covid-19). [Электронный ресурс]. URL: <https://coronavirus-monitor.ru>. (дата обращения 21.09.2020 г.)
7. Сборник типовых междисциплинарных ситуационных задач. – Изд. 2-е, перераб. и доп. / Под ред. С. А. Чернядьева, А. Н. Дмитриева. – Екатеринбург : Изд-во ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. – 2018. – 200 с.
8. Ситуационные задачи как инструмент оценки овладения профессиональными компетенциями в процессе моделирования взаимодействий врача, пациента и эксперта страховой организации / А. А. Попов, А. Н. Андреев, В. Л. Думан и др. // Актуальные вопросы обеспечения качества высшего образования : материалы Всероссийской научно-практической конференции «От качества медицинского образования – к качеству медицинской помощи» (Екатеринбург, 7-13 ноября 2017 г.). – Екатеринбург : УГМУ, 2017. – С. 295 – 301.
9. Наиболее типичные ошибки при подготовке тестовых контрольных заданий по направлению подготовки «лечебное дело» / Попов А. А., Вишнева Е. М., Чернядьев С. А. и др. // Вестник Уральского государственного медицинского университета. 2018; 3: 52 – 55.
10. Методическое руководство по подготовке к государственной итоговой аттестации выпускников медицинского университета [Электронный ресурс] : методическое руководство. – Изд. 1-е, перераб. и доп. / Под ред. С.А. Чернядьева, Е.М. Вишневой. Электрон. текст. дан. (308 Mb) — Ставрополь: Центр научного знания «Логос», 2019. — 1 электрон. опт. диск (CD). — ISBN 978-5-907078-51-2 (1 CD)
11. Pei La Wu H. Does online learning work better than offline learning in undergraduate medical education? A systematic review and meta-analysis Medical Education Online. – 2019. – Vol. 24, 1666538 <https://doi.org/10.1080/10872981.2019.1666538>.
12. Barriers and solutions to online learning in medical education – an integrative review / O'Doherty D., Dromey M., Loughheed J. et al. // BMC Medical Education (2018) 18:130 <https://doi.org/10.1186/s12909-018-1240-0>.

Сведения об авторах

Попов Артём Анатольевич — д.м.н., доцент, зав. кафедрой госпитальной терапии и скорой медицинской помощи, заместитель председателя государственной экзаменационной комиссии по государственной итоговой аттестации лечебно-профилактического факультета, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. Адрес для переписки: hospital-smp.usmu@mail.ru.

СТУДЕНЧЕСКАЯ ОЛИМПИАДА ПО АКУШЕРСТВУ И ГИНЕКОЛОГИИ КАК ИНСТРУМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ ДОСТОЙНОГО КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА В ВУЗЕ

Е.А. Росюк, Т.А. Обоскалова

Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Российская Федерация

В статье описаны итоги и результаты олимпиад по акушерству и гинекологии на кафедре акушерства и гинекологии УГМУ, олимпиад всероссийского масштаба и проанализированы судьбы участников крупных олимпиад через 9 лет после участия.

Ключевые слова: олимпиада, акушерство и гинекология.

STUDENT OLYMPIAD IN OBSTETRICS AND GYNECOLOGY AS A TOOL FOR THE FORMATION OF A DECENT HUMAN POTENTIAL AT THE UNIVERSITY

Е.А. Rosyuk, T.A. Oboskalova

Ural state medical university, Yekaterinburg, Russian Federation

The article describes the results and results of the Olympiads in obstetrics and gynecology at the Department of Obstetrics and Gynecology of USMU, Olympiads of all-Russian scale and analyzes the fate of participants of major Olympiads 9 years after participation.

Keywords: olympiad, obstetrics and gynecology.

Введение

Олимпиадное движение в РФ как форма интеллектуального состязания студентов зародилось в конце прошлого века. В начале XXI столетия стали активно развиваться олимпиады с практическим участием, в том числе в медицинской специальности. На официальном сайте Министерства образования РФ опубликованы все рекомендуемые этапы проведения интеллектуальных состязаний в школах и вузах, поэтому в современных условиях олимпиада может смело претендовать на один из инструментов выявления талантливой, одаренной и заинтересованной молодежи, которая в будущем пополнит ряды эффективных кадров в сфере здравоохранения [1].

Цель исследования

Проанализировать и обобщить опыт работы кафедры акушерства и гинекологии по организации и проведению олимпиад среди студентов.

Задачи

- выявить особенности организации и проведения внутривузовских олимпиад по акушерству и гинекологии;
- провести анализ подготовки и участия студентов во всероссийских олимпиадах по акушерству и гинекологии;
- оценить вклад олимпиадного движения на кафедре акушерства и гинекологии в формирование кадрового потенциала в сфере здравоохранения.

Материалы и методы

Для достижения поставленной цели мы применяли анкетированный опрос участников олимпиад по акушерству и гинекологии на кафедре УГМУ, а также монографический метод (изучение архивных документов кафедры).

Результаты и обсуждение

1. Организация и проведение внутривузовских олимпиад по акушерству и гинекологии.

На кафедре акушерства и гинекологии ФГБОУ ВО УГМУ МФ РФ прошло 6 внутривузовских олимпиад для студентов 4-6 курсов, из них 52 % — это учащиеся 6-го курса, 30 % — пятый курс и 18 % — ученики 4-го курса. На олимпиаде традиционно присутствуют задания и по акушерству, и по гинекологии, поэтому старшим курсам легче и продуктивнее готовиться к испытаниям, нежели студентам 4-го курса.

Традиционно первый конкурс — «Представление команд» — в последние годы не оценивается и занимает не более 2 минут. Второй конкурс — блиц-опрос — тестовые задания для каждого участника команд, третий конкурс — демонстрация практического навыка в акушерстве или гинекологии на муляжах, четвертый и пятый конкурс — либо задача по неотложной ситуации в акушерстве или гинекологии, либо конкурс на знание названий хирургических инструментов, либо конкурс на знание клинических протоколов по специальности, либо конкурс на умение консультировать пациента (на русском или английском языке).

Опрос участников показал, что оценка общей удовлетворенности «отлично» имела место в 92 % случаев, 6 % оценили олимпиаду на «хорошо» и 2 % — «удовлетворительно». Студенты воспринимают олимпиаду по акушерству и гинекологии как возможность проявить и улучшить свои знания (86 %), в некоторой мере реализовать творческий потенциал (54 %) и организаторские способности (8 %). Из положительных моментов олимпиады было отмечено: возможность глубокого изучения тем — 87 % респондентов, шанс освоить практические навыки по специальности более основательно — 82 % участников, творческая реализация — 56 % опрошенных и усовер-

шенствование навыков коммуникации — 19 %. К недостаткам олимпиады участники отнесли отсутствие свободного времени для полноценной подготовки (89 % опрошенных), неполную доступность муляжей на кафедре при подготовке к практическим навыкам — 43 %, разный уровень подготовки участников состязаний — 26 % и необходимость самостоятельно разбирать новые темы — 15 % человек. Студенты, принимавшие участие в олимпиадах, предложили способы решения трудностей при подготовке к заданиям: 78 % опрошенных считают, что необходимо устраивать дополнительные занятия по акушерству и гинекологии, 67 % уяснили необходимость правильно расставлять приоритеты, 28 % учеников предлагают готовить студентов с самого начала учебного года и 21 % убеждены в необходимости проведения олимпиады только для студентов 6-го курса. К судейству в жюри на внутривузовских олимпиадах всегда привлекались самые опытные преподаватели, при анонимном опросе студенты-участники охарактеризовали их как объективные (87 %), адекватные (65 %) и справедливые — 46 %. 13 % респондентов имели замечания к работе членов жюри, не несущих в себе кардинальных разногласий. В качестве пожеланий организаторам олимпиады участники предложили уменьшить количество тестовых заданий (35 %), освобождать от занятий в день проведения олимпиады (21 %), уделять больше времени практическим навыкам (43 %) и 87 % опрошенных убеждены в необходимости ежегодно соревноваться.

2. Участие во всероссийских студенческих олимпиадах по акушерству и гинекологии.

На кафедре акушерства и гинекологии была проведена подготовка студентов преимущественно старших курсов к четырем всероссийским олимпиадам: г. Новосибирск, «Олимпиада по акушерству и гинекологии», г. Новосибирск «II Паназиатская олимпиада по акушерству и гинекологии», Вторая и Третья Всероссийская студенческая олимпиада по акушерству и гинекологии имени Л.С. Персианинова (Москва, Мед им. Пирогова).

Подготовка к каждому конкурсу проходила с привлечением профессорско-преподавательского состава кафедры и практикующих врачей акушеров-гинекологов в симуляционно-аккредитационном центре, на кафедре акушерства и гинекологии и в больницах города Екатеринбурга. Для конкурса «Приветствие» привлекались лица, умеющие снимать и монтировать видео. «Блиц-опрос» предполагал наличие блестящих теоретических знаний по акушерству и гинекологии. Видеозадача «Клинический случай» требовала дополнительных занятий студентов с преподавателями кафедры, а к подготовке к конкурсу на знание инструментов и «Умелым ручкам» привлекались специалисты практического здравоохранения: гистерорезектоскопию осваивали в симуляционно-аккредитационном центре и в гинекологических отделениях, лапароскопию — на кафедре топографической анатомии УГМУ,

ведение родов — в акушерском стационаре Перинатального центра г. Екатеринбурга и симуляционно-аккредитационном центре.

3. Вклад олимпиадного движения на кафедре акушерства и гинекологии в формирование кадрового потенциала в сфере здравоохранения. Проблемы и перспективы.

Для оценки вклада олимпиады по акушерству и гинекологии в вузе на процесс пополнения и становления медицинских кадров мы проанализировали судьбу студентов-участников состязаний в 2012 году.

В настоящее время судьба 12 участников Паназиатской Олимпиады по акушерству и гинекологии в Новосибирске сложилась следующим образом. 8 человек (66,7 %) остались работать по специальности «Акушерство и гинекология» — это врачи амбулаторного звена и стационаров, большая часть из которых планируют или завершают работу над кандидатскими диссертациями. Один из участников даже вошел в число авторов клинических рекомендаций Всероссийского масштаба. Один доктор (8,3 %) стал трудиться анестезиологом-реаниматологом, 1 человек (8,3 %) — в качестве врача-невролога, 1 выпускник — врач-педиатр и 1 человек — медицинский психолог.

Современные исследователи выделяют ряд проблем, с которыми столкнулись олимпиадные движения по специальностям в наше время [2]:

- подмена ученых-энтузиастов менеджерами, относящимися к олимпиаде как к очередному проекту; путь решения — брать в состав жюри профессионалов (профессора, доктора и кандидаты медицинских наук), которые могут свободно высказываться по всем этапам проведения олимпиады, передавая молодежи бесценный опыт;

- ценностный сдвиг от научно-содержательной олимпиады к спортивному действию (натаскивание, отработка техники и прочее); путь решения — привлекать к составлению заданий профессоров, докторов и кандидатов медицинских наук, до начала олимпиады студент должен иметь минимум информации о структуре и содержании этапов, чтобы максимально проявить свои способности в разных областях научных знаний и практических умений;

- ограничение финансирования олимпиад на уровне Минобрнауки; путь решения — поиск альтернативных источников финансирования (например, гранты), мотивация студентов нематериальными ценностями (возможность продвижения интеллектуального продукта на конкурсы, помощь в оформлении научного труда и прочее).

Выводы

Большинство участников олимпиад по акушерству и гинекологии (87 %) убеждены в необходимости ежегодного проведения состязания для студентов 4-6 курсов для более глубокого изучения тем (87 %) и более основательной тренировки практических навыков (82 %) по специальности.

Олимпиады всероссийского масштаба позволяют консолидировать усилия студентов, преподавателей, представителей практического здравоохранения и организаторов здравоохранения, и могут рассматриваться как факультативные занятия (в том числе, цикловые) по специальности

«Акушерство и гинекология» для всестороннего и более глубокого изучения предмета.

Все выпускники-олимпиад всероссийского масштаба остались работать в практическом здравоохранении, из них большая часть (66,7 %) — акушерами-гинекологами.

Список литературы

1. Репина, Е. Г. Студенческое олимпиадное движение как инструмент поиска одаренной молодежи и педагогической работы с ней: принципы организации о опыт проведения // Самарский научный вестник. – 2017. – Т. 6.
2. Студенческие олимпиады: проблемы и перспективы / Гоник И. Л., Юрова О. В., Фетисов А. В., Чесноков О. К. // Высшее образование в России. – 2015. – № 5.
3. Попов, А. И. Непрерывное творческое саморазвитие студентов в олимпиадном движении // Научно-педагогическое обозрение. – 2014. – № 3 (5). – С. 58-62.

Сведения об авторах

Росюк Елена Александровна — к.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. Адрес для переписки: elenakdc@yandex.ru.

НЕХИМИЧЕСКИЕ АДДИКЦИИ В СТУДЕНЧЕСКОЙ СРЕДЕ: НА ПРИМЕРЕ ГАДЖЕТОЗАВИСИМОСТИ

УДК: 316.272

В.В. Сабурова, Е.А. Горева, С.И. Богданов

Уральский государственный медицинский университет, Екатеринбург, Российская Федерация

Одной из важных проблем в современном мире является набирающая силу нехимическая зависимость, к которой относятся гаджетозависимость, компьютерная зависимость, интернет-зависимость, зависимость от социальных сетей и другие. Наиболее распространенная из них — гаджетозависимость — социальное явление, характеризующееся злоупотреблением использованием гаджетами. Целью исследования стало выявление признаков гаджетозависимости у студентов медицинского университета. Для достижения цели было опрошено 426 человек методом анкетирования. В основу опросника вошла «Шкала оценки зависимости от персонального компьютера, интернета и мобильных устройств, обеспечивающих доступ к нему». Набранные по шкалам баллы группировались в 4 субшкалы, и в зависимости от определенной суммы можно было говорить о признаках гаджетозависимости у отдельного человека. Признаки гаджетозависимости выявлены у 25,8% студентов.

Ключевые слова: нехимическая зависимость, гаджетозависимость, студенты вузов.

NON-CHEMICAL ADDICTIONS IN THE STUDENT ENVIRONMENT: AN EXAMPLE OF GADGET ADDICTION

V.V. Saburova, E.A. Goreva, S.I. Bogdanov

Ural state medical university, Yekaterinburg, Russian Federation

One of the important problems in the modern world is the growing non-chemical addiction, which includes: gadget addiction, computer addiction, Internet addiction, addiction to social networks, and others. The most common of these is gadget addiction, a social phenomenon characterized by the abuse of gadgets. The aim of the study was to identify signs of gadget addiction among medical students. To achieve the goal, 426 people were interviewed using the questionnaire method. The questionnaire is based on the "Scale for assessing dependence on a personal computer, the Internet and mobile devices that provide access to it." The scores scored by the scales were grouped into 4 subscales, and, depending on a certain amount, one could talk about the signs of gadget addiction in an individual. Signs of gadget addiction were found in 25.8% of students.

Keywords: non-chemical addiction, gadget addiction, university students.

Введение

Нехимическая зависимость стала одной из актуальных проблем современного мира [1]. Актуальность проблемы подтверждается следующими фактами: число зависимых от интернета составляет от 2 до 10% пользователей по всему миру [5]. Клинические проявления нехимической зависимости можно разделить на несколько синдромов [4]:

Влечение — молодые люди описывают сильное желание играть в компьютерные игры или «бродить по интернету» без определенной цели и

внутренней логики; многие описывают чувство предвкушения сетевой активности, нарастающее по мере приближения пользования гаджетом; это предвкушение может сопровождаться легкой ажитацией или выраженным возбуждением.

Утрата контроля — в начале игры или при входе в сеть отмечается стремление к сверхактивному использованию ресурса — к игре с несколькими удаленными партнерами сразу, к использованию нескольких окон параллельно; затем в ходе сессии напряжение и возбуждение

снижаются, действия носят контролируемый характер; пользователи стараются всячески оттянуть время окончания работы с сетью.

Абстинентный синдром — первые признаки абстиненции появляются уже через 2–3 ч после начала вынужденного воздержания от использования гаджетов и проявляются в нарастании раздражительности, внезапно возникающих эпизодах тревоги, возникают головные боли тягивающего, давящего характера, которые сопровождаются трудностью сосредоточения, снижением настроения, характерны вегетативные нарушения — покраснение или побледнение кожных покровов, озноб, тремор, усиленное потоотделение.

Повышение толерантности — по мере формирования зависимости неуклонно увеличивается время, проведенное в сети; ежедневно, до формирования зависимости, оно составляет не более 2 ч; в течение нескольких месяцев с момента формирования зависимости оно может достигать 6–8 ч в сутки.

Поглощенность потреблением — резкое сужение круга интересов, фиксация на игре или сетевой активности, сопровождающиеся эмоциональной вовлеченностью, поглощенностью своими игровыми успехами, которые значительно превосходят реакции на успех или неуспех в учебе, реальные контакты с группой сверстников [4].

В последнее время набирает силу и становится все более заметным новый вид психологической зависимости — гаджетозависимость [3].

Гаджетозависимость — социальное явление, характеризующееся злоупотреблением гаджетами. А.Ю. Егоров, выделяя нехимические зависимости, отдельно выносит рассмотрение технологических аддикций в рамках которых интернет-аддикции, аддикция к мобильным телефонам, другие технологические аддикции (телевизионная аддикция и другие гаджет-аддикции) [2]. Под гаджетозависимостью понимается один из видов поведенческих зависимостей, когда индивиду необходимо обладать, пользоваться какими-либо гаджетами. Кроме того, в этой зависимости выделяют ее подвиды по типу гаджета: мобильная зависимость, компьютерная (если речь идет о нетбуках, ноутбуках и т.п.) и т.д. [1]. С 2006 по 2010 год число подростков, проводящих за компьютером не менее трех часов каждый день, увеличилось в четыре раза (с 5,7% до 21,7%). К 2018 году уже 56% детей постоянно находятся в Сети. Более четверти российских детей и подростков не отрываются от гаджетов по восемь часов в день. Таковы результаты опроса, проведенного образовательным центром Maximum Education: 27% опрошенных школьников тратят на гаджеты восемь и более часов в день. 18% школьников тратят на гаджеты в среднем три часа в день, 15% — в среднем пять часов в день.

Описание клинической картины гаджетозависимости полностью соответствует клинической структуре любой нехимической зависимости. В связи с тем, что данная проблема освещена недостаточно, исследования проводятся в основ-

ном среди детей и подростков [2], большой научный интерес имеет изучение ситуации с гаджетозависимостью среди студентов вузов [3], особенно медицинских университетов.

Цель исследования

Выявить уровень распространения гаджетозависимости среди студентов медицинского университета и определить статистически значимые характеристики в группах сравнения, сформированных по признаку наличия или отсутствия симптомов гаджетозависимости у студентов.

Материалы и методы исследования

Дизайн исследования — описательное кросс-секционное исследование. Для опроса студентов использовалась анкета, разработанная на основе «Шкалы оценки зависимости от персонального компьютера, интернета и мобильных устройств, обеспечивающих доступ к нему» [4], интегрированная в google forms. Оценка ответов производилась в баллах в соответствии с выбранным респондентом вариантом ответа. Набранные баллы были сгруппированы в 4 субшкалы («влечение», «утрата контроля», «абстинентный синдром», «рост толерантности» и «поглощенность активностью»), и в зависимости от набранных по ним баллов выводилась итоговая оценка. В первых двух субшкалах балл от 9 и выше, а в других 12 и более баллов говорит о наличии признаков гаджетозависимости. Показатели рассчитывали в соответствии с технологией. В исследовании не преследовали цель отдельной характеристики по каждой шкале. Брали результат, где минимум 2 шкалы означали признак гаджетозависимости.

В исследовании приняли участие 426 студентов Уральского государственного медицинского университета. Для анализа полученных данных использовали методы описательной и аналитической статистики: обработка и анализ полученных значений, их систематизация (Excel-таблица) и итоговая интерпретация данных с применением статистического анализа в пакете прикладных программ SPSS.

Результаты исследования и их обсуждение

В опросе приняли участие 426 человек медицинского университета в период с 6 по 13 апреля 2021 года, возраст которых составил $20,5 \pm 2,5$ года, из них студентами лечебно-профилактического факультета являются 175 (41%), педиатрического — 85 (20 %), медико-профилактического — 53 (12,4 %), фармацевтического — 38 (9 %), стоматологического 50 — (11,7 %) и факультета клинической психологии — 25 (5,9 %) человек. Количество респондентов с младших курсов (1-2 курс) составило 190 (44,6 %) человек, средних (3-4 курсы) — 140 (32,9 %) и старших (5-6 курс) — 96 (22,5 %). Также у участников опроса мы узнали средний балл, и в итоге: с низкой успеваемостью (средний балл 3-3,5) — 63 (14,8 %), средней (средний балл 4) — 165 (38,7 %) и высокой (4,5-5) (46,5 %).

В ходе опроса было выявлено 110 (25,8%) человек с признаками гаджетозависимости, их

средний возраст составил $20,6 \pm 3,6$ года. Среди этих студентов большинство представили лица женского пола (73,6%). Доля мужчин составила 26,4%. Распределение по возрасту следующее: возрастная группа до 20 лет составила 44 (40%), от 20 до 23 лет — 61 (55,5%) и старше 23 — 5 (4,5%). Студенты лечебно-профилактического факультета составили большую часть (41,8%) выборки. Далее идут педиатрический (20,9%), стоматологический (13,6%), фармацевтический (13,6%), медико-профилактический (7,3%), факультеты и факультет клинической психологии (2,7%). При распределении по возрасту видим преобладание гаджетозависимости среди первокурсников, нежели среди других курсов. Младшие курсы — 48 (43,6%), средние — 44 (40%) и старшие — 18 (16,4%). Распределение по среднему баллу зачетной книжки следующее: количество студентов с удовлетворительной успеваемостью — 17 (15,5%), хорошей — 47 (42,7%) и отличной — 46 (41,8%). Больше случаев у лиц с хорошей успеваемостью.

Для выполнения следующего этапа исследования респонденты были разделены на две группы по отношению наличия или отсутствия гаджетозависимости: группа 1 (без признаков зависимости), группа 2 (с признаками зависимости).

В 1 группе представителей женского пола составило 70%, мужского — 30%, а во 2 группе женского пола — 73,6% и соответственно мужского — 26,4% ($\chi^2 = 0,541$, $p > 0,05$; различия недостоверны). Большое количество представителей женского пола выявлено в связи с тем, что в медицинском университете эта группа представлена большей численностью, чем мужская половина. Обе группы были разделены на 3 подгруппы по возрасту: до 20 лет, от 20 до 23 лет и от 24 и более. В 1 группе до 20 лет число участников составило 30,7%, во 2 — 40%, от 20-23 лет в 1 группе — 64%, во 2 — 55,5% и от 24 лет и более в 1 группе — 8,3% и во 2 соответственно 4,5% ($\chi^2 = 6,357$, $p < 0,05$ различия статистически достоверны). Количество студентов, учащихся на лечебно-профилактическом факультете в 1 группе составило 40,8%, а во 2 — 41,8%; на педиатрическом факультете соответственно 19,6% и 20,9%; на медико-профилактическом — 14,2% и 7,3%; на стоматологическом — 11% и 13,6%; на фармацевтическом — 7,3% и 13,6%; и на факультете клинической психологии — 7% и 2,7%. ($\chi^2 = 9,919$, $p > 0,05$; различия недостоверны). В 1 группе среди младших курсов (1-2) количество студентов, принявших участие в исследовании, составило 47,5%, а во 2 группе — 43,6%. Среди средних курсов (3-4) в 1 группе — 27,8%, в основной — 40%. И среди старших (5-6) в 1 группе — 24,7%, во 2 — 16,4% ($\chi^2 = 6,653$, $p < 0,05$ различия статистически достоверны). Такая разница может быть обусловлена тем, что младшекурсники, возраст которых как раз соответствует группе до 20 лет, более продвинуты, чем старшекурсники. Нарастание проблемы с младших курсов по средним может быть обусловлено еще и большей доступностью современных гаджетов. Сейчас они производятся в избытке и в разных цено-

вых категориях. Также учитывался показатель среднего балла студентов. В 1 группе со средним баллом 3-3,5 составило 14,6%, во 2 — 15,5%. Со средним баллом 4 в 1 группе — 37,3% и во 2 — 42,7%. И с баллом 4,5-5 соответственно 48,1% и 41,8% ($\chi^2 = 1,349$, $p > 0,05$; различия недостоверны). На вопрос «изменилось ли отношение к гаджетам за время дистанционного обучения» в 1 группе 20,3% человека ответили «радуюсь, нравится процесс от использования гаджетами», 55,7% — «равнодушен, использую их из необходимости», 24% — «огорчаюсь, устал от экранов». Во 2 группе 33,6% человек ответили «радуюсь, нравится процесс от использования гаджетами», 45,5% — «равнодушен, использую их из необходимости», 20,9% — «огорчаюсь, устал от экранов» ($\chi^2 = 8,124$, $p < 0,05$ различия статистически достоверны). Все же большая часть студентов с признаками гаджетозависимости равнодушна к увеличению времени, проводимому за гаджетами. В 1 группе время взаимодействия с гаджетами до дистанционного обучения составило меньше 1 часа — 3,5%, 1-3 часа — 28,5%, 3-5 часов — 39,9%, более 5 часов в день — 28,3% и после начала дистанционного обучения меньше 1 часа — 2,8%, 1-3 часа — 7,6%, 3-5 часов — 24,7%, более 5 часов в день — 64,9%. Во 2 группе время взаимодействия с гаджетами до дистанционного обучения составило меньше 1 часа — 3,6%, 1-3 часа — 21,5%, 3-5 часов — 40%, более 5 часов в день — 34,5% и после начала дистанционного обучения меньше 1 часа — 1,8%, 1-3 часа — 6,4%, 3-5 часов — 28,1%, более 5 часов в день — 63,3% ($\chi^2 = 1,349$, $p > 0,05$; различия недостоверны).

Заключение

В исследовании приняли участие 426 студентов всех факультетов медицинского университета, из них 71% — женщины, 29% — мужчины. Средний возраст составил $20,5 \pm 2,5$ года. Распределение студентов по курсам обучения: 44,6% — 1-2 курсы, 32,9% — 3-4 курсы, 22,5% — 5-6 курс. По успеваемости респонденты распределились следующим образом: 46,5% — средний балл 4,5-5; 38,7% — 4,0, 14,8% — 3,0-3,5. Таким образом, результаты исследования могут содержать в себе признаки репрезентативности.

Признаки гаджетозависимости выявлены у 25,8% студентов, среди них возрастное распределение было следующим: до 20 лет — 40%, от 20 до 23 лет — 55,5% и старше 23 лет — 4,5%.

На основании выделения групп сравнения в зависимости от наличия или отсутствия у студентов признаков гаджетозависимости (1 группа — без признаков гаджетозависимости, 2 группа — с признаками гаджетозависимости) удалось выявить следующие статистически значимые различия в представленных группах.

В группе без признаков гаджетозависимости среди младших курсов (1-2 курсы) количество студентов, принявших участие в исследовании, составило 47,5%, а в группе с признаками гаджетозависимости — 43,6%. Среди средних курсов (3-4 курсы) — 27,8% и 40% соответственно. И среди старших (5-6 курсы) — 24,7% и 16,4% соответственно ($\chi^2 = 6,653$, $p < 0,05$ различия ста-

статистически достоверны). Таким образом, максимально низкий уровень гаджетозависимости у старших курсов ($\chi^2 = 6,653$, $p < 0,05$ различия статистически достоверны), так как данная группа людей уже имеет иной круг интересов; в первую очередь — это профессиональная реализация.

На вопрос «изменилось ли отношение к гаджетам за время дистанционного обучения» в группе без признаков гаджетозависимости 20,3% ответили «радуюсь, нравится процесс от использования гаджетами», 55,7% — «равнодушен, использую их из необходимости», 24% — «огорчаюсь, устал от экранов». В группе с признаками гаджетозависимости 33,6% ответили «радуюсь, нравится процесс от использования гаджетами»,

45,5% — «равнодушен, использую их из необходимости», 20,9% — «огорчаюсь, устал от экранов». ($\chi^2 = 8,124$, $p < 0,05$ различия статистически достоверны). Большая часть студентов с признаками гаджетозависимости равнодушна к увеличению времени, проводимому за гаджетами на дистанционном обучении. Таким образом, в группе студентов с признаками гаджетозависимости больше людей, позитивно оценивающих переход на дистанционное обучение и постоянное использование гаджетов. Уровень равнодушных среди этой группы относительно ниже, чем в группе людей без признаков гаджетозависимости ($\chi^2 = 8,124$, $p < 0,05$ различия статистически достоверны).

№	Вопросы	Варианты ответов и баллы			
		никогда	редко	часто	всегда
Субшкала 1 – Влечение					
1	Ваш ребенок в свободное от других занятий время мечтает только о том, чтобы побыстрее сесть за компьютер или взять в руки мобильное устройство	0	1	2	3
2	Ваш ребенок при возможности выбирать между разными вариантами проведения досуга останавливает свой выбор на взаимодействии с компьютером или мобильным устройством	0	1	2	3
3	Как только появляется малейшая возможность сесть за компьютер или взять в руки мобильное устройство, ваш ребенок немедленно делает это	0	1	2	3
4	Ваш ребенок готов без разбора посещать любые сайты, играть в любые игры, пользоваться любыми программами, лишь бы только пользоваться компьютером или мобильным устройством	0	1	2	3
5	Вы замечали, что, приступив к работе с компьютером или с мобильным устройством, ваш ребенок становится подвижным, возбужденным, у него дрожат руки, он пишет друзьям много сообщений, не обращая особого внимания на их смысл	0	1	2	3
6	Вы замечали, если ребенок некоторое время (несколько дней, месяц) не мог воспользоваться компьютером или мобильным устройством, то, снова получив его в свое распоряжение, он стал проводить за ним намного больше времени, чем прежде	0	1	2	3
Минимальное число баллов – 0, максимальное – 18, группа риска – 9 и более, достоверно присутствует патологическое влечение – 12 и более.					
Субшкала 2 – Утрата контроля					
7	Если ваш ребенок сел за компьютер или взял в руки мобильное устройство, чтобы поработать 5 минут, он неизбежно просидит за ним час или два	0	1	2	3
8	Ваш ребенок ведет себя так, словно играет на компьютере или работает с мобильным устройством, хотя ни компьютера, ни планшета у него в настоящее время нет	0	1	2	3
9	Ваш ребенок использует для работы с интернет одновременно два или более устройств, хотя в этом нет технической необходимости*	0	1	2	3
10	Ваш ребенок использует для работы с интернет одновременно две или более программ, хотя в этом нет технической необходимости**	0	1	2	3
11	Ваш ребенок пользуется малейшей возможностью, чтобы продлить время взаимодействия с компьютером или мобильным устройством	0	1	2	3
12	Ваш ребенок всегда мечтает о приобретении нового компьютера или мобильного устройства, даже если его собственное – новое и ультрасовременное	0	1	2	3
* – исключаются случаи, когда использование второго устройства технически необходимо или оправданно, например, при получении на смартфон пароля для доступа к сетевым сервисам. ** – исключаются случаи, когда использование второй программы технически необходимо или оправданно, например, использование программ-переводчиков или при импорте/экспорте содержимого из одного программного продукта в другой, при конвертации файлов					
Минимальное число баллов – 0, максимальное – 18, группа риска – 9 и более, достоверно присутствует утрата контроля – 12 и более.					

Шкала оценки зависимости от персонального компьютера, интернета и мобильных устройств, обеспечивающих доступ к нему

Субшкала 3 – Абстинентный синдром					
13	Вы замечали, что у вашего ребенка, лишенного возможности взаимодействовать с компьютером или мобильным устройством***, меняется настроение, появляются головные боли, боли в мышцах, раздражительность, тревога****	0	2	4	6
14	Вы замечали, что ваш ребенок, лишенный возможности взаимодействовать с компьютером или мобильным устройством***, становится возбужденным, суетливым, он потеет, у него дрожат руки, он ищет компьютер (телефон) или замену им вплоть до пульта от телевизора или детской игрушки****	0	2	4	6
15	Вы замечали, что ваш ребенок, лишенный возможности взаимодействовать с компьютером или мобильным устройством***, совершает акты вандализма, рвет книги, ломает мебель, отказывается от еды, угрожает самоубийством****	0	2	4	6
16	Вы замечали, что ваш ребенок, лишенный возможности взаимодействовать с компьютером или мобильным устройством***, становится угнетенным, грустным, малоподвижным, монотонным, говорит тихим голосом, заявляет о бессмысленности своего существования****	0	2	4	6
17	Вы замечали, что ваш ребенок, лишенный возможности взаимодействовать с компьютером или мобильным устройством***, становится гневливым и агрессивным, сердитым и злым, лезет в драку и/или сам причиняет себе боль или повреждения, в том числе опасные****	0	2	4	6
18	Вы замечали, что ваш ребенок, лишенный возможности взаимодействовать с компьютером или мобильным устройством***, становится демонстративным и капризным, жалуется на боли в разных частях тела, на удушье, головокружения, падает в обмороки, испытывает приступы страха, паники****	0	2	4	6
*** – подразумевается, что лишение контакта с компьютером или мобильным устройством носит продолжительный характер. **** – чтобы ваш ответ был утвердительным, достаточно наличия одного из перечисленных в вопросе симптомов.					
Минимальное число баллов – 0, максимальное – 36, группа риска – 12 и более, достоверно присутствует абстиненция – 18 и более.					

Субшкала 4 – Рост толерантности и поглощенность активностью			
№	Вопросы	варианты ответов и баллы	
		Нет	Да
19	Ваш ребенок тратит на взаимодействие с компьютером и/или мобильным устройством в среднем более 2 часов в день и это время день за днем увеличивается*****	0	6
20	Ваш ребенок, если его не ограничивать, проводит за компьютером или с мобильным устройством все свое время, в ущерб посещению школы, питанию, ночному сну	0	6
21	Создаваемые вашим ребенком в сети виртуальные образы (в социальных сетях, на форумах, в чатах, в сетевых играх) значительно отличаются от реального (в том числе по возрасту, полу)	0	6
22	У вашего ребенка отмечаются резкое сужение круга интересов, фиксация на игре или сетевой активности, сопровождавшиеся эмоциональной вовлеченностью, поглощенностью своими игровыми успехами или накоплением виртуальных друзей на своей странице в социальной сети	0	6
23	У вашего ребенка отмечается перенос в сферу сетевой активности большинства социальных контактов и многих социальных и даже биологических по своей природе действий, в частности – творческой активности, просмотра кинофильмов и прослушивания музыки, установления дружеских и партнерских отношений, вплоть до виртуальных сексуальных контактов	0	6
24	У вашего ребенка в связи с многочасовой ежедневной сетевой активностью, требующей значительных психических и физических усилий, отмечались выраженное переутомление, формирование астено-невротических реакций (заикания, тиков, обморочных состояний, энуреза, хронической головной боли и др.)	0	6
***** – исключаются случаи, когда работа за компьютером или с мобильным устройством объективно необходимо (например, для получения высоких результатов в учебе, спорте или хобби); включаются игры, посещение сайтов развлекательной тематики, социальных сетей и т.д.			
Минимальное число баллов – 0, максимальное – 36, группа риска – 12 и более, достоверно присутствует рост толерантности и поглощенность активностью – 18 и более.			

Список литературы

1. Викторова, О. В. Социологический анализ аддикций: гаджет-зависимость как вид нехимической зависимости. Теоретические и практические аспекты развития научной мысли в современном мире. – Общество с ограниченной ответственностью «Аэтерна», 2017. – С. 256-262.
2. Егорова, М. А. Интернет-зависимость как форма аддиктивного поведения подростков // Психологическая студия. – Витебск: Витебский государственный университет им. П. М. Машерова, 2017. – С. 60-62.
3. Кириченко, Д. Е. Гаджет-зависимость у современного студента / Д. Е. Кириченко // Россия молодая; Всероссийская научно-практическая конференция молодых ученых. – 2017. – С. 1-4.
4. Пережогин, Л. О. Зависимость от персонального компьютера, интернета и мобильных устройств, обеспечивающих удаленный сетевой доступ (клиника, диагностика, лечение) / Л. О. Пережогин // Российский психиатрический журнал. – 2018. – № 2. – С. 19-30.
5. Panova, T. and X. Carbonell, 2018. Is smartphone addiction really an addiction. J. Behavioral Addictions, 7(2): 252-259.

Сведения об авторах

Сабурова Виктория Викторовна — студент 6 курса лечебно-профилактического факультета, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

Горева Евгения Андреевна — студент 6 курса лечебно-профилактического факультета, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

Богданов Сергей Иванович — доктор медицинских наук, доцент кафедры психиатрии, психотерапии и наркологии, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. Адрес для переписки: bogdanov-nrc@yandex.ru.

ОСОБЕННОСТИ ДИСТАНЦИОННОГО ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ НА КАФЕДРЕ ГИСТОЛОГИИ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19

УДК 576.2:378.14

**С.В. Сазонов, О.Ю. Береснева, Е.О Шамшурина,
А.Г. Коротких, С.Г. Курумчина**

Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Российская Федерация

В статье приведен опыт кафедры гистологии, цитологии и эмбриологии Уральского государственного медицинского университета (УГМУ) по созданию электронных образовательных ресурсов, разработанных для использования при дистанционном обучении студентов, в том числе и при дистанционном формате образовательного процесса во время развития пандемии COVID-19. Обсуждены особенности лекционного курса, использование различных платформ для проведения практических занятий, создание электронных обучающих ресурсов и их практическое применение, методическое обеспечение дистанционного образования, особенности обратной связи со студентами.

Ключевые слова: гистология, дистанционное обучение, дистанционные образовательные технологии, электронные образовательные ресурсы, COVID-19.

FEATURES OF DISTANCE ELECTRONIC LEARNING AT THE DEPARTMENT OF HISTOLOGY UNDER COVID-19 PANDEMIC

**S.V. Sazonov, O. Yu. Beresneva, E.O. Shamshurina,
A.G. Korotkikh, S.G. Kurumchina**

Ural state medical university, Yekaterinburg, Russian Federation

The article describes the experience of the Department of Histology, Cytology and Embryology of the Ural State Medical University (USMU) in the creation of electronic educational resources developed for use in teaching students, including in the remote format of the educational process during the development of the COVID-19 pandemic. The features of the lecture course, the use of various platforms for conducting practical classes, the creation of e-learning resources and their practical application, the methodological support of distance education, the features of feedback from students are discussed.

Keywords: histology, distance learning, electronic educational resources, COVID-19.

Законом «Об образовании в Российской Федерации» (№ 273-ФЗ от 29.12.2012) введены две новые категории: «электронное обучение» и «дистанционные образовательные технологии».

Согласно положениям статьи 16 (п. 1) № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», под **электронным обучением** понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, техни-

ческих средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников.

Под **дистанционными образовательными технологиями** понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников. При реализации образовательных

программ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в организации, осуществляющей образовательную деятельность, должны быть созданы условия для функционирования электронной **информационно-образовательной среды**, включающей в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств и обеспечивающей освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся [1, 2].

На кафедре гистологии, цитологии и эмбриологии УГМУ при сохранении традиционной лекционно-семинарской системы обучения и контроля усвоения дисциплины разработаны и внедрены новые обучающие цифровые технологии, которые могут быть использованы при обучении студентов, в том числе и при дистанционном формате образовательного процесса в условиях развития коронавирусной инфекции COVID-19 — дистанционные образовательные технологии (ДОТ). Последние подразумевают достаточно существенные изменения методического сопровождения образовательного процесса, в том числе за счет создания и использования новых цифровых обучающих продуктов. Создание цифровых обучающих продуктов на кафедре гистологии для студентов даже потребовало ввести и использовать новый термин — «цифровая гистология» [3,4]. Цифровая гистология — многокомпонентное понятие, включающее в себя новый формат возможного проведения на кафедре гистологии лекций, практических занятий, создания учебных пособий нового поколения, электронных образовательных ресурсов [5-7]. Их появление позволяет расширить изучение предмета за рамками аудиторных занятий, и особую роль их создание и использование приобретает при появлении необходимости применения дистанционного формата обучения. Именно при дистанционном обучении (ДО) студентов цифровая гистология становится незаменимым инструментом, позволяющим проводить опосредованное обучение, облегчающее преподавателю реализацию основных задач дисциплины, в том числе отработку компетенций, обозначенных в образовательном стандарте.

Основу обеспечения дистанционного формата составляет сайт кафедры. Сайт кафедры гистологии УГМУ создан в 2008 г. на общем сайте университета do.teleclinica (заход через «Каталог курсов»). На сайте размещены следующие разделы: история кафедры, основные сведения о кафедре и ее сотрудниках, расписание занятий, план лекций и практических занятий, рабочие программы дисциплины, методические пособия для студентов по каждой дидактической единице, практикум по гистологии 1-5 модули, тестовые задания по каждой дидактической единице, тестирование репетиционное и контрольное в режиме «on line», мультимедийные электронные образовательные ресурсы (ЭОР), балльно-рейтинговая система (БРС) оценки учебных дости-

жений студентов на кафедре гистологии [8]. Сайт востребован студентами, среднее количество посещений сайта достигает 240 тыс. в год.

Лекционный курс. Реализация лекционного курса в дистанционном формате может осуществляться интерактивно, с организацией вебинара или путем создания курса записанных аудио-видео лекций по отдельным дидактическим единицам. Вебинар (webinar, от web based seminar) — это лекция, проводимая с использованием web-технологий в режиме online-трансляции. Формат вебинара предоставляет возможность лектору передавать информацию обучающимся, находящимся на расстоянии, позволяя им слышать и видеть друг друга. Различные платформы для проведения вебинаров предоставляют также возможность использования таких модулей, как чат(ы), опрос, демонстрация контингента, совместная работа и др. Возможность транслирования видео позволяет обучающимся видеть преподавателя, который при объяснении материала может демонстрировать презентацию, видеоролики или другие электронные продукты. Во время вебинара преподаватель и студенты могут обмениваться своими файлами или предоставлять доступ к ним. Электронная доска позволяет оставлять записи всем участникам вебинара в соответствии с их правами. Интерактивные средства дистанционного взаимодействия, такие как чат, голосование и опрос, позволяют собрать информацию по тому или иному вопросу. Организатором вебинара является преподаватель, который проектирует и координирует всю образовательную деятельность, проходящую в рамках вебинара, и в случае необходимости предоставляет слово другим участникам. Такие возможности, например, при ведении вебинара, предоставляет платформа Zoom (<https://Zoom.us>). Возможна запись вебинаров с целью дальнейшего многократного использования.

Результаты работы в формате вебинара и последующее анкетирование показали, что не все студенты могут и хотят учиться дистанционно, т.к. такая форма обучения требует высокой самоорганизации и самодисциплины, благоприятных условий дома, таких как отдельная комната, компьютер, стабильный и быстрый Интернет. Кроме того, обычно изменяется привычный распорядок дня студента. Самостоятельная учёба требует от студентов повышенной усидчивости и ответственности, высокой учебной мотивации, которой они часто не обладают [9].

Лекция или вебинар могут быть записаны и размещены в свободном доступе на сайте кафедры в виде аудио-, видеолекции по теме дисциплины. Кроме смысловой нагрузки студенты приобретают на таких лекциях примеры создания лекционной презентации, на наглядном примере учатся определять и обосновывать структуру ее визуального сопровождения, выбирать адекватные способы визуализации, оценивать качество предложенных другими лекторами визуальных проектов, что также предусмотрено в реализуемых на кафедре профессиональных компетенциях дисциплины [10]. В лекции обязательно представлена компонента, связанная с

будущей профессиональной составляющей его деятельности врача, для обучающегося должно быть понятно медицинское значение представляемого ему фактического материала для его будущей работы. Не менее важным является постоянная доступность такого курса лекций, студент может воспользоваться в любое удобное для него время. Для обеспечения еще большей доступности лекций на кафедре создана страничка (контент) в Интернете цифровых обучающих продуктов кафедры на хостинге You Tube. При заходе на страницу (поисковые слова «Сазонов гистология») становятся доступны аудио-, видеолекции по дидактическим единицам, не прочитанным в курсе лекций, и учебные фильмы, созданные студентами в кружке кафедры гистологии УГМУ по темам, не вошедшим в лекции. Аудио-, видеолекции содержат интерактивные ссылки, позволяющие студенту непосредственно перейти на ЭОР кафедры по теме лекции или посмотреть обучающий видеофильм, имеющий отношение как к изучаемой теме, так и к его будущей профессиональной деятельности [11]. Открытый доступ позволяет использовать размещенные образовательные продукты студентам и из других образовательных учреждений России и других стран. В настоящее время у контента более 28 тыс. подписчиков, осуществлено около 3,5 млн обращений к размещенным образовательным ресурсам, из них 25% — из-за рубежа. Контент позволяет поддерживать обратную связь его пользователей с разработчиками, осуществлять оценку качества размещенных электронных продуктов.

Практические занятия. При дистанционной форме обучения необходимо обеспечить как проверку качества усвоения теоретических знаний, так и создать условия для приобретения студентами практических навыков. Первая задача решается с помощью использования технологий тестирования, которая используется и на обычных очных практических занятиях с привлечением компьютерных технологий. На кафедре составлены тестовые задания по всем разделам общей и частной гистологии, цитологии и эмбриологии. Общее количество тестовых заданий в настоящее время составляет более 3,5 тыс. единиц. Тестирование осуществляется через соответствующий раздел сайта кафедры в режимах обучения и последующего контроля. Тестирование (после регистрации) доступно студентам из других учреждений. Разработана и применяется также форма тестового контроля по основным структурным элементам препаратов с использованием цветных фотографий, изготовленных с использованием учебных гистологических препаратов. Для обеспечения возможности освоения практических навыков студентами в дистанционном формате в условиях отсутствия у них микроскопов, на кафедре создана «галерея» из 52 оцифрованных гистологических препаратов путем сканирования используемых для обучения студентов на практических занятиях. Оцифрованные гистологические препараты используются студентами как для подготовки к практическим занятиям, для самостоятельной работы, при подготовке к сдаче диагностик, курсового экзамена, так и

при дальнейшем обучении на других кафедрах УГМУ, обеспечивая преемственность процесса изучения морфологических дисциплин. Изучение оцифрованных гистологических препаратов может проводиться студентом как на территории кафедры, так и непосредственно на любом доступном ему браузере (компьютере или ином устройстве), в т.ч. мобильном, за счет использования возможностей технологии M-learning, когда обучающийся имеет доступ на сайт кафедры со своих карманных устройств. В любое удобное для себя время, используя их, студент может самостоятельно находить основные структурные элементы органов и тканей. Возможности оцифрованных гистологических препаратов сегодня используются как на текущих, так и контрольных занятиях и даже экзаменах [12]. Внедрение в учебный процесс оцифрованных препаратов повышает доступность студентам к образовательным технологиям, и, соответственно, создает предпосылки к повышению качества подготовки ими практических навыков и умений (реализация профессиональной компетенции). В условиях же перевода образовательного процесса в дистанционный формат использование оцифрованных препаратов становится по сути единственной технологией, обеспечивающей реальное освоение и отработку студентами практических навыков, а также проверку качества освоения ими этой компетенции. Для проведения дистанционных практических занятий преподаватель может также использовать форму проведения занятия в виде вебинара. Функциональные возможности используемых платформ позволяют установить с каждым студентом индивидуальный контакт, провести его тестирование, через демонстрацию на своем рабочем столе оценить успешность освоения студентом практических навыков. В то же время эти составные компоненты практического занятия при дистанционном обучении студента могут быть преподавателем разведены или, при наличии технических возможностей, переведены им в самостоятельные независимые этапы. Существенную вспомогательную роль в изучении гистологических препаратов при дистанционном обучении студентов могут играть и электронные образовательные ресурсы по всем разделам общей гистологии, созданные на кафедре гистологии ЯГМУ (зав. кафедрой проф. А.В. Павловым) и размещенные на образовательном контенте You Tube в 2020 г. (поисковые слова «Виртуальная гистология — HistoNavigator») [13].

Использование видеоконференцсвязи (ВКС) для проведения практических занятий в рамках ДО позволяет сохранить уровень общей успеваемости студентов в период карантинных мероприятий, связанных с эпидемией коронавирусной инфекции COVID-19. Кроме достоинств опыт проведения занятий в рамках ДО, выявил и недостатки, к которым, в первую очередь, относится невозможность проведения практических работ с гистологическими препаратами с использованием техники микроскопирования, введенной в обязательную программу обучения на кафедре и предполагающую самостоятельную работу студентов с микропрепаратами на каждом занятии

с последующей сдачей практических навыков в рамках текущего контроля знаний, умений, навыков. К недостаткам ДО для преподавателя можно отнести вопрос идентификации студентов при проверке самостоятельных работ и особенно при организации контрольных мероприятий в рамках асинхронной формы обучения (с использованием электронной почты), при которой не всегда представляется возможным определить, насколько самостоятельно студент выполнял задание. Кроме того, контакт студентов при ДО как с преподавателем, так и друг с другом минимален, что приводит к недостаточному развитию коммуникативности и неспособности развить навык работы в коллективе [14].

В целом при четкой отлаженности механизмов ДО, достаточной технической оснащённости преподавательского состава, позволяющей быстро перестроить формат учебного процесса на кафедре гистологии, использование ВКС в реализации учебной программы, наряду с традиционными формами обучения, имеет явные преимущества в виде высокой оперативности общения, охвата максимального количества студентов, что увеличивает эффективность работы преподавателя и кафедры в целом.

Методическое сопровождение дистанционного процесса. Разработаны методические пособия для обеспечения самостоятельной работы студентов в виде визуализированных ситуационных задач с использованием цветных фотографий с гистологических препаратов по всем дидактическим единицам всех модулей дисциплины с обозначением всех их основных структурных элементов. Методические пособия оформлены в электронном варианте, размещены на сайте кафедры в свободном доступе.

Визуализированные ситуационные задачи были заново созданы по 12 изученным на ДО темам. Количество вариантов визуализированных ситуационных задач по каждой теме соответствовало количеству студентов в группе (17 вариантов соответственно самым большим по численности студентов группам на стоматологическом факультете). Таким образом, за время ДО подобрано более 200 различных микрофото-снимков гистологических препаратов и создано к ним более 200 задач (состоящих из пяти вопросов), для выполнения которых студент должен проявить несколько компетенций, совершить несколько мыслительных операций, а не просто узнать типовое задание и вспомнить алгоритм его решения. Отвечая на вопросы, студенты должны сопоставлять гистологические структуры, представленные на снимке с теоретическими знаниями, полученными в школе и университете, логически мыслить, излагать свои мысли, обосновывать выводы. Выполненные дистанционно задачи, ограниченные временными рамками, позволили преподавателю предполагать самостоятельность выполнения практической работы. Анализ результатов по 5-балльной оценочной шкале показал отсутствие статистически достоверно значимых отличий баллов, полученных за решение визуализированных ситуационных задач и баллов, полученных за диагностику пре-

паратов с использованием микроскопа ($4,10 \pm 0,07$ и $4,30 \pm 0,12$ соответственно; $p > 0,05$). Анализ мнений студентов разных факультетов (проанализированы результаты опроса в 102 анонимных анкетах) показал, что эффективность ДО на кафедре гистологии, цитологии и эмбриологии 74% оценивают как «среднее» и «выше среднего» («ниже среднего» — 12%, «затрудняются с ответом» — 14%, «низкое» — 0%). Более 70% хотели бы использовать ДО на кафедре в дальнейшем в качестве вспомогательного обучения. Более 60% студентов хотели бы сохранить оценку практических навыков в формате визуализированных ситуационных задач. Частым пожеланием студентов является наличие письменного отзыва преподавателя на выполненную ими работу. С точки зрения студентов задания, выполненные на ДО, формируют навыки работы с большими базами данных, развивают самостоятельность в поиске и использовании необходимой информации по дисциплине «Гистология, эмбриология, цитология» [15].

Кроме того, на кафедре созданы и размещены на сайте в свободном доступе 52 мультимедийных электронных образовательных ресурса по всем основным гистологическим препаратам из частной гистологии, позволяющих осуществлять обучение студентов практическим навыкам при изучении ими гистологических препаратов через сайт кафедры. Наличие подобных пособий позволяет студенту, работая на своем компьютере, работать с ЭОР по каждому препарату, а также формировать индивидуальный электронный альбом студента, работать с оцифрованными гистологическими препаратами [16].

На кафедре разработан и внедрен для использования студенческий электронный гистологический альбом, позволяющий на основе использования студентами цифровых цветных фотографий с гистологических препаратов создать индивидуальный для каждого электронный альбом. Преподаватель дистанционно, через свое компьютеризированное рабочее место может отслеживать успешность процесса выполнения задания студентом, правильность создания им тем дидактических единиц электронного гистологического альбома. В случае обнаружения ошибок в выполнении задания преподаватель также дистанционно может корректировать выполненную работу студента. После коррекции замечаний преподавателя электронный альбом сохраняется студентами на их личных цифровых носителях. Результатом самостоятельной работы студента на таком дистанционном занятии становятся заполненные страницы электронного гистологического альбома и сдача практических навыков путем опроса преподавателем структур с использованием оцифрованного гистологического препарата.

Обратная связь. Под обратной связью в процессе ДО понимается оценивание готовности студента к занятию, внимательности, сосредоточенности на поставленных задачах, способности отвечать на вопросы и качественно выполнять самостоятельную часть программы практического занятия. Соотношение эмоциональной и со-

держательной сторон обратной связи даёт преподавателю понимание о познавательной ценности проведённого занятия и уровне воспринятого материала. Информация, которая поступает от студентов в рамках обратной связи, позволяет преподавателю оперативно корректировать проведение практического занятия и осуществлять контроль с учётом их уровня подготовленности, психоэмоционального состояния.

Во время проведения практических занятий в форме ДО для контроля исходного уровня знаний студентов использовались входящие тестовые задания (ВТК), размещённые на сайте кафедры на обучающем портале <http://do.teleclinica.ru/>. В начале каждого занятия студенты проходили тестирование в online режиме.

В условиях ДО разбор гистологических препаратов проводился во время занятия в формате видеоконференцсвязи с использованием выведенного на экран атласа гистологических препаратов, разработанного на кафедре гистологии, после чего студенты получали задание от преподавателя для самостоятельной работы с препаратами и приступали к выполнению работы. Выполненные задания высылались студентами по окончании занятия на электронную почту преподавателя, который в рамках обратной связи высылал студентам комментарии к работам и выставлял оценки в журнал текущей успеваемости. Для усвоения основных вопросов микроскопического, ультрамикроскопического строения и гистохимической характеристики изучаемых структур, в соответствии с программой и учебным планом применялись контрольные карты, каждая из которых содержит ряд вопросов, таблицы или схемы по теме практического занятия и наиболее важные вопросы теоретического курса. При изучении гистологии студенты делали отдельные зарисовки по шаблонам в целях развития навыков изучения микроскопических структур, а заполнение таблиц и схем позволило собрать и структурировать базовый материал в краткой форме.

Одной из форм контроля была проверка зарисованных студентами гистологических препаратов после просмотра видеоматериалов по микроскопическому строению изучаемых органов, по микрофотоснимкам, представленным в атласе гистологических препаратов. При оценивании работ учитывались следующие показатели: соответствие рисунка исходному микрофотоснимку гистологического объекта и способу его окрашивания, соответствие изображения тканевых элементов, образующих орган, верность изображения и указания основных гистологических структур, определяющих морфофункциональную характеристику органа. При такой форме самостоятельной работы предусматривался процесс включения как зрительной (как в случае работы с микроскопом), так и моторной памяти, помогающих студентам в подготовке к промежуточной и итоговой аттестации на кафедре. Опыт такой формы текущего контроля показал, что в течение всего периода ДО осознанность студентов по работе с препаратами, качество их работ, понимание принципов морфофункциональной организации гистологических структур к концу семестра значительно повысились [17].

Уровень успешности освоения теоретических знаний и практических навыков при дистанционном обучении оцениваются в соответствии с требованиями БРС кафедры [8].

Результаты эффективности прохождения студентом тестирования и отработки практических навыков преподавателем заносятся через систему Tandem УГМУ (<http://tandem.usma.ru>), переводятся в баллы и сохраняются в электронном журнале учебной группы, размещенном на сайте в свободном доступе.

Реализация дистанционного обучения гистологии студентов, безусловно, требует дополнительной переподготовки профессорско-преподавательского состава кафедры с целью овладения ими навыками работы с используемыми разработанными для ДО электронно-образовательными ресурсами [18].

Список литературы

1. Современные образовательные технологии: учебное пособие / коллектив авторов; под ред. Н. В. Бордовской. – 3-е изд., стер. М: КНОРУС, 2017. – 432 с.
2. Матяш, Н. В. Инновационные педагогические технологии. Проектное обучение. – М.: Академия. – 2012. – 160 с.
3. Сазонов, С. В. Цифровые технологии в изучении гистологии // Морфология. – 2018. – Т.155. №3. – С.242.
4. Сазонов, С. В. Вектор развития — цифровая гистология // Морфология. – 2019. – Т.156, № 6. – С.118-119.
5. Сазонов, С. В. Схема понятия «Цифровая гистология». Патент на промышленный образец RU 119136, 10.03.2020 // Заявка № 2019501999 от 13.05.2019.
6. Сазонов С. В., Шамшурина Е. О., Береснева О. Ю. Новые возможности инновационных технологий обучения студентов на кафедре гистологии // Морфология. 2009. – Т. 136, №4. – С.123b.
7. Сазонов, С. В. Цифровые технологии на практических занятиях кафедры гистологии // Вестник Уральского государственного медицинского университета. – 2020. – № 3. – С. 34-36.
8. Сазонов, С. В. Бально-рейтинговая система оценки знаний студентов лечебно-профилактического факультета по гистологии, цитологии и эмбриологии : Учебно-методическое пособие для преподавателей. – Екатеринбург, УГМА, 2010. – 32 с.
9. Коротких А. Г., Сазонов С. В. Особенности использования платформы Zoom и WhatsApp при дистанционном обучении на практических занятиях по гистологии // Вестник Уральского государственного медицинского университета. – 2020. – № 3, - С. 22-25.
10. Сазонов, С. В. Электронные образовательные ресурсы в обучении студентов на кафедре гистологии, цитологии и эмбриологии // Морфология. – 2017. - Т.151, №3, - С. 100-101.
11. Сазонов, С. В. Особенности использования электронных образовательных ресурсов по гистологии при отработке студентами практических навыков на дистанционном обучении в условиях коронавирусной инфекции COVID-19 // Вестник Уральского государственного медицинского университета. – 2020. - № 3, - С. 31-34.
12. Сазонов, С. В. Оцифрованные гистологические препараты в обучении и отработке практических навыков и умений при изучении гистологии в медицинском вузе // Вестник Витебского государственного медицинского университета. – 2017. - Т.16, №4. - С.127-131.
13. Павлов, А. В. Виртуальная микроскопия в преподавании гистологии – новая реальность эпохи цифровых технологий // Морфология. – 2019. - Т.156, № 5. - С.75-84.

14. Шамшурина Е. О., Сазонов С. В. Опыт проведения видеоконференцсвязи в период дистанционного обучения на кафедре гистологии в весеннем семестре 2020-2021 учебного года // Вестник Уральского государственного медицинского университета. – 2020. - № 3, - С. 36-39.
15. Применение визуализированных ситуационных задач на кафедре гистологии, цитологии и эмбриологии при дистанционном обучении / Береснева О. Ю., Сазонов С. В., Шамшурина Е. О., Денисенко С. А. // Вестник Уральского государственного медицинского университета. – 2020. - № 3, - С. 6-7.
16. Сазонов, С. В. Создание мультимедийного электронного образовательного ресурса для обучения и закрепления навыков и умений студентов по гистологии // Морфология. – 2014. – Т.145, №3. - С.169.
17. Специфика обратной связи в период дистанционного обучения на кафедре гистологии в весеннем семестре 2020-2021 учебного года / Шамшурина Е. О., Курумчина С. Г., Береснева О. Ю., Сазонов С. В. // Вестник Уральского государственного медицинского университета. – 2020. - № 3, - С. 39-41.
18. Сазонов С. В., Одинцова И. А., Ерофеева Л. М. Проблемы подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации по гистологии, эмбриологии, цитологии и преподавания этой учебной дисциплины в медицинских вузах // Морфологические ведомости. – 2017. - Т.25, В.1. - С.45-48. – doi:10.20340/mv-mn.17(25).01.10

Сведения об авторах

Сазонов Сергей Владимирович — д.м.н., профессор, зав. кафедрой гистологии, цитологии, эмбриологии, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. Адрес для переписки: Prof-SSazonov@yandex.ru
Береснева Ольга Юрьевна — к.б.н., доцент кафедры гистологии, цитологии, эмбриологии, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.
Шамшурина Елена Олеговна — к.м.н., доцент кафедры гистологии, цитологии, эмбриологии, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.
Курумчина Светлана Григорьевна — к.б.н., доцент кафедры гистологии, цитологии, эмбриологии, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.
Коротких Анна Геннадьевна — ассистент кафедры гистологии, цитологии, эмбриологии, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

ЧТЕНИЕ ЛЕКЦИЙ С ТЕСТИРОВАНИЕМ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ КАК СРЕДСТВО УЛУЧШЕНИЯ УСВОЕНИЯ МАТЕРИАЛА

УДК 159.9.07
М.М. Хабибулина

Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Российская Федерация

Форма чтения лекции с использованием тестирования остаточных знаний контролирует деятельность лектора и студентов в процессе обучения. Обучающая подфункция педагогической деятельности лектора связана с выявлением в процессе тестирования уровня усвоения знаний учащимися. Контроль способствует формированию мотивации. В процессе тестирования складываются межличностные отношения студентов, формируется сотрудничество между лектором и учащимися.

Ключевые слова: лекция, тестирование, уровень усвоения учебного материала.

READING LECTURES WITH TESTING OF STUDENTS ' RESIDUAL KNOWLEDGE AS A MEANS OF IMPROVING THE ASSIMILATION OF EDUCATIONAL MATERIAL

М.М. Khabibulina

Ural state medical university, Yekaterinburg, Russian Federation

The form of lecturing using residual knowledge testing controls the activities of the lecturer and students in the learning process. The teaching sub-function of the lecturer's pedagogical activity is associated with the identification of the level of knowledge assimilation by students during the testing process. Control contributes to the formation of motivation. During the testing process, interpersonal relationships of students are formed, cooperation between the lecturer and students is formed.

Keywords: lecture, testing, the level of assimilation of educational material.

Введение

В настоящее время высшие учебные заведения стремятся сформировать конкретные стратегии, направленные на повышение качества высшего образования. С этой целью активно применяются психодиагностические тесты, одними из которых являются тесты достижений. Они направлены на оценку того, чему человек научился — достиг определенного уровня развития и знаний при овладении той или иной специальности. Тесты достижения можно рассматривать и как методы контроля, и самоконтроля за эффективностью усвоения студентами учебного материала. Кроме того, являются необходимым составным компонентом механизма обратной связи.

На кафедре поликлинической терапии была применена форма чтения лекции с использованием тестирования остаточных знаний студентов, которое проводилось сразу после прочтения лекционного материала. Такая форма изложения лекционного материала рассматривается нами как одна из инновационных в системе образования.

Цель исследования

Изучить влияние формы чтения лекции с использованием тестирования остаточных знаний студентов лечебно-профилактического факультета на уровень усвоения учебного материала.

Материалы и методы

На первом этапе проводимого исследования нами были предложены 78 студентам 5 курса лечебно-профилактического факультета (основная группа) тесты, состоящие из пяти вопросов и четырех вариантов ответа (один — правильный). Тестовые задания отражали принципиально важные позиции лекционного материала (клиника, диагностика, лечение, диспансерное наблюдение, профилактика). При выборе правильного ответа студентам разрешалось пользоваться лекционным материалом. Мы хотели, чтобы ответы на логические тесты в меньшей степени зависели от механической памяти студентов, а зависели от понимания лекционного материала.

На втором этапе исследования — через неделю после лекции — на практических занятиях по заданной теме в основной группе был проведен аналогичный тестовый контроль. Отсутствие 23 студентов на лекции по уважительной причине не дало возможность сформировать контрольную группу. Данные студенты тестировались на практическом занятии по той же теме, по тем же дидактическим единицам.

Статистическая и математическая обработка результатов проводилась на персональном компьютере с помощью пакета прикладных программ Statistica 6.0. Оценка значимости различий долей (процентов) производилась с использованием уточненного критерия Стьюдента. Различия считали достоверными при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

Результаты изучения уровня усвоения учебного материала студентами основной группы при первичном и вторичном тестировании представлены в таблице 1.

Таблица 1
Результаты уровня усвоения учебного материала студентами основной группы при первом и втором тестировании

Дидактическая единица	Кол-во верных ответов при первом тестировании, %	Кол-во верных ответов при втором тестировании, %	P 1-2
Клиника	84,8	88,36	$P < 0,05$
Диагностика	82,3	92,42	$P < 0,001$
Лечение	91,1	87,6	$P < 0,05$
Диспансерное наблюдение	95,4	95,4	$P = 0,067$
Профилактика	97,8	98,8	$P = 0,059$

Как видно из данных, приведенных в таблице, наибольшее количество правильных ответов, отмеченных студентами при первом тестировании, наблюдается в тестах, оценочным критерием которых является дидактическая единица — показания к применению лекарственных препаратов, — составляет в среднем 91,15%, диспансерное наблюдение — 95,4%, профилактика — 97,8%. Высокий показатель наблюдается в тестах, связанных с клиникой — 84,8%, диагностикой — в среднем он равен 82,3%. Таким об-

разом, форма чтения лекции с использованием тестирования остаточных знаний студентов позволила объективно выяснить, усвоены ли студентами ключевые моменты излагаемой темы. После учета полученной информации, ее анализа, синтеза, сравнения, проведения оценивания с точки зрения задач контроля качества усвоения учебного материала лектор может внести в излагаемый материал коррекции для совершенствования учебного процесса. Выясняя особенности осмысления студентами лекционного материала, необходимо отметить, что они связаны и с индивидуальным развитием познавательных процессов (памяти, логического мышления).

Попытка рассмотреть и оценить динамику количества верных ответов, отмеченных студентами основной группы при повторном тестировании, показала, что усвоены в среднем вопросы клиники на 88,36%, диагностики — на 92,42%, показания к применению лекарственных препаратов — на 87,6%, диспансерное наблюдение — на 95,4%, профилактика — на 98,8%.

Ко второму тестированию произошли изменения в усвоении изучаемых оценочных критериев. Усвоение клиники увеличилось на 3,56%. Отмечалась тенденция увеличения показателя усвояемости вопросов диагностики — на 10,12%. Однако ко второму тестированию наблюдалось снижение усвоения дидактической единицы — показания к применению лекарственных препаратов на 3,5%. Снижение уровня данного показателя может быть связано с тем, что в учебной литературе для студентов лечебно-профилактического факультета недостаточно отражены общие клинические показания к применению лекарственных средств. Показатели по диспансерному наблюдению и профилактике остались на прежнем достаточно высоком уровне. Таким образом, в процессе проверки качества теоретических знаний студентов, приобретенных на лекции, а также во время самоподготовки сознательные учащиеся стремились исправить ошибки и неточности в своих знаниях. Проверочно-оценочная функция лекции с элементами тестирования формировала мотивацию к обучению, стремление к сотрудничеству между студентами и лектором. В дальнейшем лектор с преподавателями могут выявить сильные и слабые стороны знаний учащихся. В свою очередь педагоги могут сориентироваться в методике собственной работы с учетом индивидуальных особенностей каждого студента.

В контрольной группе студентов были получены в среднем следующие результаты: отмечалось достоверное ($P < 0,05$) снижение усвояемости всех оценочных критериев по сравнению с основной группой. Так, при проведении повторного тестирования в основной группе студентов выявлено, что усвояемость учебного материала по пяти дидактическим единицам составила в среднем 92,5%, тогда как в контрольной группе — всего 82,5%. Результаты изучения уровня усвоения учебного материала студентами основной и контрольной групп при тестировании представлены в таблице 2.

Таблица 2
Результаты уровня усвоения учебного материала студентами основной группы при тестировании

Дидактическая единица	Кол-во верных ответов при тестировании (%), контрольная группа	Кол-во верных ответов при тестировании, (%) основная группа	P 1-2
Клиника	77,7	88,36	P<0,001
Диагностика	82,4	92,42	P<0,001
Лечение	77,1	87,6	P<0,001
Диспансерное наблюдение	89,7	95,4	P<0,05
Профилактика	85,8	98,8	P<0,001

Таким образом, форма чтения лекции с использованием тестирования остаточных знаний студентов позволяет повысить эффективность усвоения учебного материала.

Для студентов основной группы на практических занятиях были дополнительно выданы анкеты, представляющие собой опросный лист с заранее составленной системой вопросов, каждый из которых связан с центральной гипотезой исследования: лекции с элементами тестирования способствуют усвоению лекционного материала. Анкета содержала ввиду экономии учебного времени три вопроса. Анализ ответов позволил обнаружить совершенно неожиданные непредполагаемые суждения студентов. Нами было проанкетировано 37 студентов из 47 слушателей, присутствующих на лекции. На вопрос «Есть ли смысл в проведении лекций с элемен-

тами тестирования?» ответили положительно 94%, отрицательно — 6%. На вопрос «Почему Вы считаете, что проведение лекций с элементами тестирования имеет (не имеет) смысл?» студенты ответили таким образом: способствует лучшему запоминанию лекционного материала — 23%; помогает лучше ориентироваться в лекции — 6%; способствует внимательному прослушиванию — 18%; развивает логику — 4%; обращает внимание на значимые аспекты лекционного материала — 12%; организывает — 6,0%; можно проверить себя, как усвоил лекционный материал — 25%.

Из отрицательных ответов: 3% — не нравится, что приходится писать лекцию; 3% — когда пишешь, то не вдумываешься в материал лекции. При анализе ответов на вопрос «Понятны ли Вам вопросы тестов и варианты ответов на них?» выяснилось, что 7% студентов логические тесты были непонятны, и они советовали в дальнейшем их преобразовать; 93% — тесты были понятны.

Заключение

Форма чтения лекции с использованием тестирования остаточных знаний контролирует деятельность лектора и студентов в процессе обучения. Обучающая подфункция педагогической деятельности лектора связана с выявлением в процессе тестирования уровня усвоения знаний учащимися. Контроль способствует формированию мотивации. В процессе тестирования складываются межличностные отношения студентов, формируется сотрудничество между лектором и учащимися.

Список литературы

1. Боровская Н. В., Реан А. А. Педагогика : Учебное пособие. – СПб. : Питер, 2016. – 304 с.
2. Резник, С. Д. Преподаватель вуза: технологии и организация деятельности : Учеб. пособие / Под ред. проф. С. Д. Резника. – М. : ИНФРА, 2009. – 389 с.
3. Ильина, Т. И. Методика изучения мотивации обучения в вузе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://testoteka.narod.ru/ms/1/05.html>.

Сведения об авторах

Хабибулина Марина Михайловна — к.м.н., доцент кафедры поликлинической терапии, ультразвуковой и функциональной диагностики, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. Адрес для переписки: m.xabibulina@mail.ru.

ДИНАМИКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ СТУДЕНТОВ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА ЗА ПОСЛЕДНИЕ 5 ЛЕТ

УДК. 378.146:61

С.А. Чернядьев, А.А. Попов, А.В. Гетманова, Е.А. Росюк, М.В. Коваль

Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Российская Федерация

В статье рассмотрены результаты трех этапов Государственной итоговой аттестации студентов 6 курса лечебно-профилактического факультета за последние 5 лет с 2017 по 2021 год. Проведен сравнительный анализ, выявлены проблемы и перспективы.

Ключевые слова: государственная итоговая аттестация, лечебно-профилактический факультет.

DYNAMICS OF THE RESULTS OF THE STATE FINAL CERTIFICATION OF STUDENTS OF THE MEDICAL AND PREVENTIVE FACULTY OVER THE PAST 5 YEARS

S.A. Chernyadyev, A.A. Popov, A.V. Getmanova, E.A. Rosyuk, M.V. Koval

Ural state medical university, Yekaterinburg, Russian Federation

The article considers the results of three stages of the State final certification of students of the 6th year of the Faculty of Medicine and Prevention for the last 5 years from 2017 to 2021. A comparative analysis was carried out, problems and prospects were identified.

Keywords: state final certification, medical and preventive faculty.

Введение

В Уральском государственном медицинском университете студенты 6-го курса лечебно-профилактического факультета завершают этапы обучения государственной итоговой аттестацией и первичной аккредитацией [1]. К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования. Экзаменаторами являются преподаватели университета и представители практического здравоохранения, в основном главные врачи — потенциальные работодатели. Благодаря этим этапам оцениваются знания, умения и навыки будущих врачей [2]. В результате такого состава комиссии требования членов достаточно высокие как к теоретическим знаниям, так и к оценке практического мастерства студентов.

Государственная итоговая аттестация выпускников 6 курса на лечебно-профилактическом факультете традиционно состоит из 3-х этапов:

I этап — аттестационное тестирование;

II этап — оценка уровня усвоения практических умений и навыков;

III этап — собеседование на основе решения междисциплинарных ситуационных задач [3].

Содержание каждого из этапов ежегодно корректируется, исходя из опыта и результатов предыдущих лет, учитываются все пожелания членов комиссии, делаются выводы, вносятся коррективы. В частности в 2017, 2018, 2019 и 2021 годах первый этап экзамена проводился в компьютерных классах УГМУ, и только в 2020-м году тестирование выпускников осуществлялось с домашнего компьютера без посещения здания университета.

На втором этапе оценка практических навыков выпускника проводилась на пяти станциях симуляционно-аккредитационного центра: сердечно-легочная реанимация; экстренная помощь; неотложная помощь; физикальное обследование (пальпация, перкуссия, аускультация сердца и легких); диспансеризация. В 2017, 2018 и 2019 годах второй этап ГИА проводился также «у постели больного» на клинических базах УГМУ. В 2020 году второй этап ГИА временно упразднили в связи с неблагоприятной эпидемиологической обстановкой, и в 2021 году вновь появился второй этап ГИА в симуляционно-аккредитационном центре. Второй этап ГИА в 2021 году проходил с соблюдением техники безопасности: масочный режим, экзамен проходил строго по расписанию в целях предупреждения скопления большого числа людей, экзаменаторы оценивали работу студента дистанционно (через камеру и экран монитора).

Третий этап Государственного аттестационного экзамена для студентов 6 курса за последние 5 лет неизменно проводился по одинаковым правилам. Исключением был только 2020-ый год, когда собеседование осуществлялось дис-

танционно с применением программы Мираполис и Zoom.

Для повышения объективности и качества III этапа ГИА ежегодно проводится пересмотр формы и содержания междисциплинарных ситуационных задач. Форма задач приводится в соответствие с требованиями Международного образовательного стандарта. Включаются задачи по смежным дисциплинам: фтизиатрия, инфекционные болезни, реаниматология, травматология, онкология, оториноларингология, урология, токсикология и клиническая фармакология. Выпускающие кафедры (основное звено в подготовке студентов к государственной итоговой аттестации) налаживают продуктивный контакт с кафедрами фармакологии и клинической фармакологии, реаниматологии, токсикологии, травматологии, инфекционных и ЛОР-болезней, а также с кафедрой фтизиопульмонологии. Межкафедральная группа экспертов пересматривает содержание ситуационных задач с учетом текущей эпидемиологической ситуации и рекомендациями ГЭК предыдущих лет.

На третьем этапе государственной итоговой аттестации выпускник должен был продемонстрировать комиссии, состоящей и профессорско-преподавательского состава и представителей практического здравоохранения, свои навыки и теоретическую подготовку [4]. Комиссия обращала внимание на знание основ законодательства Российской Федерации, основные нормативно-технические документы по охране здоровья населения, основы страховой медицины в РФ, структуру современной системы здравоохранения, вопросы теории базовых знаний врача в лечении наиболее распространенных заболеваний, особенности течения, клинику, осложнения, клинические проявления, умение формулировать и обосновывать диагноз и назначать план обследования и лечения, выписывать листок нетрудоспособности и давать прогноз.

Соотношение количества билетов и задач к числу ежедневно экзаменуемых студентов всегда оптимально и меняется вместе с увеличением числа студентов-выпускников УГМУ. В билетах представлены вопросы, отражающие специфику специальности и региона, новых достижений науки и практики в данной отрасли [5].

Цель исследования

Провести сравнительный анализ результатов государственной итоговой аттестации выпускников лечебно-профилактического факультета за последние 5 лет с 2017 по 2021 год.

Материалы и методы

Оценивались результаты Государственной итоговой аттестации выпускников на лечебно-профилактическом факультете в 2017, 2018, 2019, 2020 и 2021 году. В 2017 году этапы ГИА проходили 178 человек, в 2018 — 249 студентов, в 2019 — 254 человека, в 2020-ом году число выпускников составило 330 человек, в 2021 году студентов 6-го курса, допущенных до экзаменов,

было 339 человек. Таким образом, ежегодно отмечается тенденция к увеличению числа выпускников на лечебно-профилактическом факультете, к 2021-му году количество обучающихся за последние 5 лет выросло почти в 2 раза (1,9).

Сравнительная оценка результатов экзаменов осуществлялась в программе Excel.

Результаты и обсуждение

Всего до первого этапа ГИА было допущено 178 человек в 2017 году, 249 — в 2018-м году, 254 обучающихся — в 2019 году, 330 человек — в 2020-м году и 339 студентов 6 курса лечебно-профилактического факультета — в 2021 году. Результаты первого этапа ГИА студентов 6 курса лечебно-профилактического факультета представлены на рисунке 1.

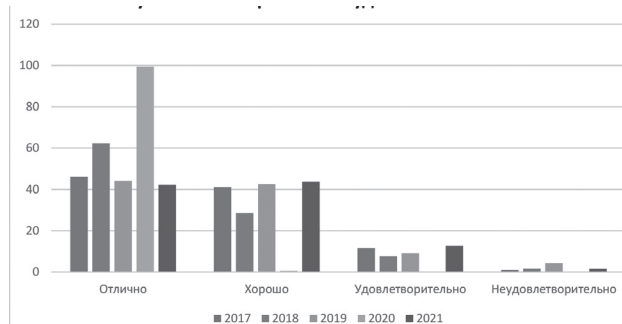


Рис. 1. Результаты первого этапа (тестирование) ГИА студентов 6 курса лечебно-профилактического факультета

Самое большое число студентов, показавших результат «отлично», было в 2020-ый год (год пандемии). В 2020-ом году обучение проходило преимущественно дистанционно, у студентов было большое количество времени, чтобы полноценно подготовиться к тестированию, которое проходило онлайн. Сами экзаменуемые находились дома, что осложняло проведения контроля со стороны экзаменаторов, именно это могло стать причиной великолепных результатов тестирования в 2020-ом году по сравнению с другими годами.

В целом четко прослеживается тенденция преобладания оценок «отлично» и «хорошо» у выпускников 6-го курса лечебно-профилактического факультета за все 5 лет проведения Государственной итоговой аттестационной комиссии, что говорит о хорошем уровне подготовки студентов в вузе, в том числе на выпускающих кафедрах, а также о стабильно высокой мотивации будущих врачей на обучение.

По итогам второго этапа Государственной итоговой аттестации за последние 5 лет только в 2017 году были студенты, которые не справились с этим этапом: 3 человека получили оценку неудовлетворительно, 1 человек не явился на второй этап ГИА по уважительной причине (по болезни). В 2020-м году этапа оценки уровня освоения практических навыков не было. Все остальные студенты в другие годы за последние 5 лет успешно прошли этап оценки уровня освоения практических навыков. Результаты оценки уров-

ня освоения второго этапа ГИА (практических навыков) студентов 6-го курса лечебно-профилактического факультета представлены на рисунке 2.

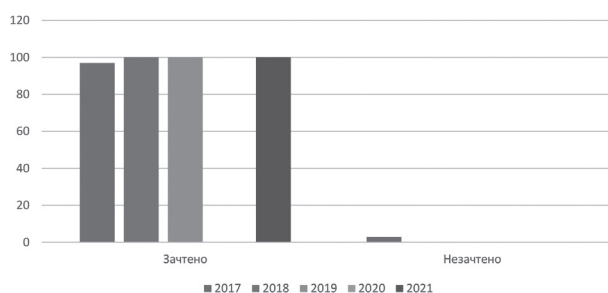


Рис. 2. Результаты оценки уровня освоения второго этапа ГИА (практических навыков) студентов 6-го курса лечебно-профилактического факультета

Экзаменаторы второго этапа ГИА отмечают прекрасную теоретическую и практическую подготовку выпускников 6-го курса лечебно-профилактического факультета и умение хорошо ориентироваться в экстремальных ситуациях (перед камерой, в условиях ограничения времени). Традиционно второй этап экзамена является самым успешным, полученные результаты указывают на отличную, хорошую и удовлетворительную практическую подготовку 100% выпускников.

Результаты третьего этапа (собеседование) Государственной итоговой аттестации студентов 6-го курса лечебно-профилактического факультета представлены на рисунке 3. Только в 2017 году были студенты, которые не справились с третьим этапом ГИА (3 человека; 1,6 %). В 2021-м году 1 студент не явился на третий этап по уважительной причине (из-за болезни). В остальном 100% выпускников успешно прошли Государственную итоговую аттестацию по специальности «Лечебное дело» в рамках требований Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 31.05.01 – Лечебное дело.

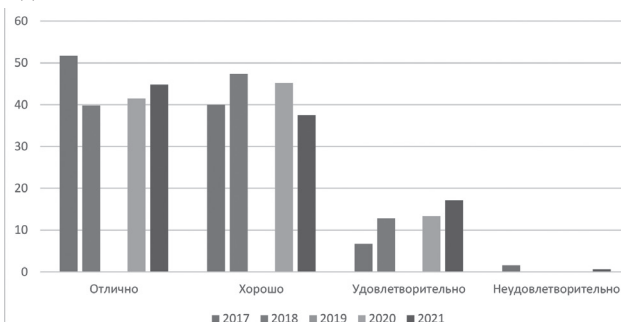


Рис. 3. Результаты третьего этапа (собеседование) ГИА студентов 6-го курса лечебно-профилактического факультета за 5 лет

Средний балл, полученный выпускниками при Государственной итоговой аттестации, в 2017 году составил 4,45, в 2018 — 4,27, в 2020 — 4,28 и в 2021 — также 4,28.

Количество студентов, получивших диплом с отличием в 2017 году, было 14,1 %, в 2018 — 15,7 %, в 2019 — 12,99 %, в 2020-м — 16 % и в 2021 — 18 %.

Выводы

1. Первый этап Государственной итоговой аттестации — тестирование — стабильно завершается оценками «хорошо» и «отлично» у подавляющего числа выпускников. Оптимальный способ проведения тестирования — в компьютерных классах УГМУ.

3. Уровень освоения практических навыков является самым успешным этапом для выпускников. Последние 4 года 100 % обучающихся 6-го курса справляются с заданием в 100 % случаев.

4. Повышающиеся требования к теоретической подготовке врачей и умению свободно ориентироваться в многообразии формулировок диагноза, назначению терапии и оценке тактики ведения пациента диктуют необходимость усложнять задачи для собеседования, что отражается на динамике среднего балла: за последние 5 лет он снизился на 0,17. Однако общее число студентов, получивших диплом с отличием, выросло на 3,9 % с 2017 к 2021-му году.

Список литературы

1. Взаимосвязь государственной итоговой аттестации и аккредитации выпускников медицинского ВУЗ/ И. В. Фирсова, Е. И. Адамович, Е. Б. Марымова, Ю. А. Македонова // Colloquium-journal. – 2019. – № 2 (26). – С. 28–30
2. Профессиональный стандарт «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)». Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 марта 2017 года № 293.
3. Наиболее типичные ошибки при подготовке тестовых контрольных заданий по направлению подготовки «лечебное дело» / А. А. Попов, Е. М. Вишнева, С. А. Чернядев и др. // Вестник Уральского государственного медицинского университета. – 2018. – № 3. – С. 52–55.
4. Ситуационные задачи как инструмент оценки овладения профессиональными компетенциями в процессе моделирования взаимодействий врача, пациента и эксперта страховой организации / А. А. Попов, А. Н. Андреев, В. Л. Думан и др. // Актуальные вопросы обеспечения качества высшего образования: материалы Всероссийской научно-практической конференции «От качества медицинского образования – к качеству медицинской помощи» (Екатеринбург, 7-13 ноября 2017 г.). – Екатеринбург: УГМУ, 2017. – С. 295–301.
5. Методическое руководство по подготовке к государственной итоговой аттестации выпускников медицинского университета: [Электронный ресурс]: методическое руководство. / Под ред. С.А. Чернядзева, Е.М. Вишневой. – Изд. 1-е, перераб. и доп. – Электрон. текст. дан. (308 Mb) — Ставрополь: Центр научного знания «Логос», 2019. — 1 электрон. опт. диск (CD). – ISBN 978-5-907078-51-2 (1 CD)

Сведения об авторах

Чернядев Сергей Александрович — д.м.н., профессор, зав. кафедрой хирургических болезней и сердечно-сосудистой хирургии, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. Адрес для переписки: chsa-surg@mail.ru.
 Попов Артём Анатольевич — д.м.н., доцент, зав. кафедрой госпитальной терапии и скорой медицинской помощи, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. Адрес для переписки: hospital-smp.usmu@mail.ru.
 Гетманова Алла Викторовна — к.м.н., зам декана лечебно-профилактического факультета, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. Адрес для переписки: getmanova@usma.ru.
 Росюк Елена Александровна — к.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. Адрес для переписки: elenakdc@yandex.ru.
 Коваль Марина Владимировна — к.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. Адрес для переписки: marinakoval203@gmail.com.

ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА КАФЕДРЕ ДЕТСКОЙ ХИРУРГИИ

УДК 378.147; 378.146

И.С. Шнайдер, Н.А. Цап, И.И. Гордиенко

Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Российская Федерация

В статье представлен анализ образовательного процесса студентов с использованием дистанционных технологий на кафедре детской хирургии, а именно программы Microsoft Teams, у студентов 5 курса педиатрического факультета на примере цикла неотложной хирургии и травматологии детского возраста в рамках дисциплины «Детская хирургия». Выявлены преимущества и недостатки использования данного вида обучения. Главным преимуществом является возможность обучения в условиях пандемии, а главным недостатком — невозможность освоения практических навыков. Оценка эффективности обучения в полной мере будет возможна при проведении экзаменационного контроля обучающихся.

Ключевые слова: дистанционное обучение, образовательные платформы, высшее образование.

TEACHING STUDENTS USING DISTANCE TECHNOLOGIES AT THE DEPARTMENT OF PEDIATRIC SURGERY

I.S. Schneider, N.A. Tsap

Ural state medical university, Yekaterinburg, Russian Federation

The article presents an analysis of the educational process of students using distance technologies at the Department of Pediatric Surgery, namely the Microsoft Teams program, among 5th year students of the Pediatric Faculty using the example of the cycle of emergency pediatric surgery and traumatology within the discipline "Pediatric Surgery". The advantages and disadvantages of using this type of training are revealed. The main advantage is the ability to learn in a pandemic, and the main disadvantage is the inability to master practical skills. Evaluation of the effectiveness of training will be fully possible during the examination control of students.

Keywords: distance learning, educational platforms, higher education.

Введение

Дистанционное обучение — это получение знаний посредством Интернета, современных информационных и телекоммуникационных технологий и других средств, предусматривающих интерактивность, отражая все присущие учебному процессу компоненты (цели, содержание, методы, организационные формы, средства обучения). В наши дни данный вид обучения получает всё большее распространение в современном процессе образования. Развитие дистанционного обучения начинается в Европе в 19 веке. Основоположителем дистанционного обучения является Исаак Питман, который в 1840 году рассылал по почте всем желающим письма со своими уроками [1, 2, 3]. Позже, в 1892 году, в Университете Чикаго зарегистрировано первое отделение дистанционного обучения, и в ближайшее время подобные отделения стали появляться в других университетах штата [1]. Со временем на протяжении первой половины XX века дистанционное обучение получило развитие и в других странах мира. С изобретением Интернета человечество шагнуло еще на шаг вперед в образовательных технологиях [2]. В нашей стране дистанционное обучение стало развиваться во второй половине XX века [4, 5]. Наиболее активно в нашей стране дистанционное образование стало реализовываться с 1995 года после принятия «Концепции о создании и развитии единой системы дистанционного обучения в России» [6].

С 2012 года вводится новое понимание дистанционного обучения в федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации», согласно которому в стране осуществляется не дистанционное образование, а открытое, под которым понимается новая форма образования, существующая на основе применения в них современных «дистанционных (информационно-коммуникационных) технологий и средств» [4, 7].

Обучение с использованием дистанционных технологий — это способ обучения на расстоянии, при котором преподаватель и обучаемые физически находятся в различных местах. В сложившейся эпидемиологической ситуации в 2020 году в нашей стране и во всём мире данный вид обучения приобрёл особую актуальность для медицинских университетов. В связи с введённым карантин по COVID-19 образовательный процесс начал подстраиваться под новые реалии, и дистанционное обучение активно внедрено в образование как школьников, так и студентов колледжей и вузов.

В Уральском государственном медицинском университете для реализации дистанционного обучения использовались различные платформы, такие как ZOOM, Mirapolis, MSTeams. На кафедре детской хирургии MSTeams приобрёл большее распространение и позволил, по нашему мнению, наиболее эффективно (в сравнении с другими платформами) обучить студентов по

программе дисциплин кафедры в связи с наличием большого количества функций, которые можно использовать в образовательном процессе.

Цель исследования

Проанализировать процесс и результаты использования дистанционных технологий в образовательном процессе студентов медицинского университета по клинической дисциплине в условиях пандемии COVID-19.

Материалы и методы исследования

С апреля 2020 года студенты на кафедре детской хирургии обучаются в дистанционном формате. Для реализации данного формата обучения использовались такие платформы, как ZOOM, Microsoft Teams, была задействована электронная почта кафедры. Начиная с сентября 2020 года, на кафедре стала активно использоваться программа Microsoft Teams как для лекций, так и для семинаров.

Программа Microsoft Teams — платформа для дистанционного обучения, которая позволяет создать единое рабочее пространство для преподавателя и обучающихся. Программа объединяет в данном рабочем пространстве видеоконференции, которые позволяют проводить семинары со студентами; чат для общения, который позволяет решить вопросы со студентами как в индивидуальном порядке, так и со всем коллективом. В программе также есть файлообменник, позволяющий обмениваться учебными материалами и совместно редактировать файлы, заметки, возможно создание форм для тестов и заданий.

Мы проанализировали процесс обучения студентов 5 курса педиатрического факультета в дистанционном формате с помощью платформы MSTeams по циклу неотложной хирургии и травматологии детского возраста в рамках дисциплины «Детская хирургия».

Результаты исследования и их обсуждение

Целью преподавания детской хирургии является подготовка врача-педиатра к самостоятельному решению типовых задач по отношению к больным с хирургической патологией, пороками развития, травматическими повреждениями в условиях педиатрического участка, поликлиники, соматического или инфекционного отделения стационара, родильного дома, скорой медицинской помощи.

Детская хирургия является одной из ведущих дисциплин в системе подготовки врача-педиатра в связи с тем, что заболевший ребенок впервые обращается к врачу педиатру, в том числе с хирургическими заболеваниями и пороками развития. Успех дальнейшего лечения во многом зависит от своевременной диагностики и выбора оптимальной тактики.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у выпускников педиатрического факультета (врач-педиатр участковый) общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций.

Для формирования данных компетенций в очном режиме занятие по циклу неотложной хирургии, травматологии в рамках дисциплины «Детская хирургия» строится следующим образом. В начале занятия студентами выполняется входное тестирование по теме занятия, с помощью которого оцениваются исходные знания студента, которые были получены в рамках других дисциплин, относящиеся к теме занятия. Далее проводится опрос студентов по материалу, изученному в процессе самостоятельной подготовки к занятию. Организуется самостоятельная работа студента в виде работы с пациентами в отделении, работы с историями болезни и другой медицинской документацией, работы с результатами диагностических методов исследования. Во время занятия студенты наблюдают и участвуют в работе врача-детского хирурга на приёме, в отделении, в операционной, в перевязочном кабинете. Также студенты решают ситуационные задачи по теме занятия; представляют учебно-исследовательскую работу студента (УИРС) по теме занятия. Завершением занятия является исходящее тестирование по теме занятия на основе материала, изученного на занятии, самостоятельной работы студентов на занятии.

Учитывая переход на новый формат обучения, некоторые пункты из структуры занятия в очном режиме стали невыполнимы, и появилась необходимость в создании другого вида деятельности на занятии, которые могли бы максимально сохранить структуру и помочь усвоить тот же объём материала. Применение программы MS Teams позволило максимально сохранить структуру занятия. В начале занятия студентами также выполнялось входное тестирование по теме занятия на основе материала, который студент изучает самостоятельно. Проводился опрос студентов по теме практического занятия. Стоит отметить, что опросу стало отводиться большее внимание, и это является основой онлайн-занятия. Самостоятельная работа студента с результатами диагностических методов исследования (оцифрованные рентгенологические снимки, снимки ультразвукового исследования, результаты лабораторных исследований). Просмотр учебных видеофильмов, презентаций по теме занятия, которые выкладываются в файлообменник платформы. Самостоятельное составление и решение ситуационных задач по теме занятия. Представление УИРС студентов по теме занятия. Исходящее тестирование по теме занятия на основе материала, изученного на занятии, самостоятельной работы студентов на занятии.

Программа позволяет создать отдельное рабочее пространство для обучения каждой конкретной группы, которое содержит в себе чаты, файлообменник, записную книжку, формы для тестирования и заданий, журнал с оценками, а также настроить расписание собраний, доступных в календаре.

Тестирование проводится с применением программы Microsoft Forms, которая работает вместе с MS Teams. Создавать формы для тестирования можно, не выходя из программы. Эти

формы доступны всем учащимся предварительно созданной команды. Написание теста контролируется изначально заданными параметрами времени и наблюдением за студентами через камеру, что позволяет исключить использование студентами вспомогательных средств для написания теста, и ответы достовернее отражают знания учащегося. Автоматизированность системы позволяет быстрее проверить результаты тестирования, что значительно сокращает время для преподавателя, а также позволяет студенту сразу после написания увидеть свой результат. Помимо этого, написание теста в электронном режиме позволяет каждому учащемуся увидеть свои «пробелы» в знаниях. Преподаватель также может оценить данные «пробелы» как индивидуально у каждого студента, так и в группе в целом с помощью статистики, которую предлагает программа. Сводка оценок, доступная в программе, позволяет каждому учащемуся и преподавателю увидеть успеваемость студента.

Опрос студента по теме занятия проводится посредством общения с использованием аудио- и видеосвязи. Удобный интерфейс позволяет контролировать присутствие студента на занятии и его вовлеченность в обсуждение темы. Преподаватель и каждый студент могут поделиться своими материалами / презентациями во время сеанса видеосвязи. Презентации доступны для просмотра каждому участнику процесса.

Во время занятия организуется самостоятельная работа студентов посредством обмена файлами. Непосредственно в программе есть файлообменник, где выкладываются оцифрованные рентгенограммы, ситуационные задачи, учебные видеофильмы, учебные презентации. Этот файлообменник доступен каждому учащемуся, защищен от изменения файлов студентом (если это необходимо) и при желании студента могут быть просмотрены повторно во внеучебное время. Обратная связь в данном случае также осуществляется путём выкладывания файлов студентов в файлообменник.

Наличие чата в программе позволяет организовать индивидуальное общение с каждым студентом по организационным и учебным вопросам по циклу. Удобство чата заключается в его доступности в любое время в период семестра и позволяет оперативно решить актуальные вопросы как для студента, так и для преподавателя. В этом чате также есть возможность обмена файлами и создание видеовстречи с конкретным студентом с целью, например, проведения отработки пропущенного занятия.

На протяжении всего занятия студент и преподаватель взаимодействуют между собой как при помощи аудио- и видеосвязи, общения в чате, так и при помощи обмена файлами. При помощи данной программы используется как можно больше элементов интерактивности.

Показателями эффективности обучения при помощи данной программы являются успешное написание тестов, успешная сдача зачёта по дисциплине, успешная сдача экзамена по дисциплине, то есть освоение рабочей программы

дисциплины студентами. Студентами успешно получен зачёт по циклу неотложной хирургии и травматологии детского возраста в рамках дисциплины «Детская хирургия». Студентами выполнены все требования для получения зачёта с использованием технологий для дистанционного обучения.

Так как дисциплина преподаётся в течение трёх семестров, окончательный результат обучения студентов по клинической дисциплине с использованием дистанционных технологий можно будет оценить в отдалённом периоде при проведении экзамена и итоговой аттестации.

Обучение при помощи использования дистанционных технологий имеет ряд преимуществ. Первым и самым важным преимуществом является возможность продолжать обучение в условиях карантина, когда физически студент и преподаватель не могут находиться в одном помещении. Стоит отметить, что пандемия нам не оставила выбора, и данный вид обучения стал вынужденным. Однако, при использовании программы MTeams присутствует постоянный контакт с преподавателем, который позволяет оперативно обсуждать с ним организационные вопросы и вопросы, касающиеся учебного материала. Учитывая увеличение количества обучающихся студентов и дефицит профессорско-преподавательского состава, при помощи дистанционных технологий появилась возможность оптимизировать учебный процесс. На занятиях разбирается больший объём теоретического материала. Выполнение тестовых заданий в данной программе сокращает время преподавателя на проверку теста и позволяет оперативнее выявить «пробелы» в теоретических знаниях студентов. Возможность более эффективной и комфортной организации самостоятельной работы студентов при помощи материалов, которые предоставляются в электронном виде. Обучение в данном формате стимулирует студентов к самостоятельному изучению материала.

Несмотря на данные преимущества, не стоит забывать и о недостатках, которые не позволяют оставить данный формат обучения единственным методом, а также снижают эффективность образовательного процесса. Данный вид обучения становится невозможным при отсутствии технической возможности включения в учебный процесс (компьютер, интернет-связь). Для осуществления процесса образования в данном формате необходимо современное техническое

оснащение в виде ноутбука, компьютера, смартфона с поддержкой аудио- и видеосвязи, а также стабильное соединение интернет-связи. Обязательной является компьютерная подготовка для вхождения в систему дистанционного образования. Самым большим и недопустимым недостатком является ограничение в освоении практических навыков, так как студенты не контактируют с пациентами. Без освоения практических навыков изучение клинической дисциплины не может быть произведено в полной мере. Требуется наличие целого ряда индивидуально-психологических условий, жесткая самодисциплина, сознательность учащегося. Обучение в дистанционном формате ограничивает воспитательную работу по отношению к студентам, происходит потеря дисциплинированности со стороны обучающихся.

Выводы

1. Применение дистанционных технологий в обучении студентов медицинского университета по клинической дисциплине является наилучшим методом в сложившейся эпидемиологической ситуации в стране и мире.

2. Применение дистанционных технологий в виде приложения MTeams позволяет максимально сохранить первоначальную структуру практического занятия, организовать эффективную самостоятельную работу студента, а также позволяет оптимизировать работу преподавателя.

3. Дистанционное обучение студентов медицинского университета по клинической дисциплине не может стать абсолютной альтернативой очному обучению, так как данное обучение не позволяет полностью освоить практические навыки, связанные с диагностикой и лечением заболеваний хирургического больного, а также коммуникативные навыки по отношению к ребёнку и его родителям, в связи с чем страдает качество образования в сравнении с очным обучением.

4. Дистанционное обучение становится недоступным при отсутствии навыков работы в приложении, отсутствии технических возможностей в виде смартфона, компьютера, интернет-связи.

5. Необходима оценка результатов обучения, которая возможна в отдалённом периоде при проведении экзамена и итоговой аттестации студентов, прошедшим обучение с применением дистанционных технологий.

Список литературы

1. Маслакова Е. С. История развития дистанционного обучения в России // Теория и практика образования в современном мире : материалы VIII Международной научной конференции (г. Санкт-Петербург, декабрь 2015 г.). – Санкт-Петербург : Свое издательство, 2015. – С. 29-32.
2. Степанов, С. Ю. Дистанционное обучение как ресурс развития непрерывного образования: риски и возможности // Непрерывное образование: XXI век. – 2018. – № 4 (24). – С.24-32.
3. Вознесенская, Е. В. Дистанционное обучение — история развития и современные тенденции в образовательном пространстве // Наука и школа. – 2017. – № 1. – С.116-123.
4. Кислухина, И. А. Использование дистанционных образовательных технологий в системе высшего образования: проблемы и перспективы // Управление экономическими системами. – 2017. – № 9 (103). – С.7-14.
5. Абрамовский, А. Л. Роль дистанционного обучения на современном этапе глобализации российского высшего образования // Теория и практика общественного развития. – 2013. – № 10. – С.133-135.
6. Постановление Госкомитета РФ по высшему образованию от 31 мая 1995 г. № 6 «О состоянии и перспективах создания единой системы дистанционного образования в России».
7. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ.

НАУКА И ПРАКТИКА

ПСИХОПАТОЛОГИЧЕСКАЯ СИМПТОМАТИКА У БОЛЬНЫХ С АЛКОГОЛЬНЫМИ ПСИХОЗАМИ НА ЭТАПЕ СТАЦИОНАРНОГО ЛЕЧЕНИЯ В ОТДЕЛЕНИИ НЕОТЛОЖНОЙ НАРКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ

С.И. Богданов, И.А. Rogozin, С.Н. Феденев

Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Российская Федерация

В работе представлены результаты психопатологического исследования больных алкоголизмом, проходящих лечение в отделении неотложной наркологии по поводу алкогольного психоза. Проведен анализ социально-демографических характеристик пациентов, их наркологический профиль. Выявлены клинико-динамические характеристики стадийности психотического процесса.

Ключевые слова: алкогольный психоз, психотические проявления, галлюцинации, бред преследования, алкоголизм.

PSYCHOPATHOLOGICAL SYMPTOMATICS IN PATIENTS WITH ALCOHOLIC PSYCHOSIS AT THE STATIONARY TREATMENT STAGE IN THE EMERGENCY DEPARTMENT OF NARCOLOGICAL CARE

S.I. Bogdanov, I.A. Rogozin, S.N. Fedenev

Urals state medical university, Yekaterinburg, Russian Federation

The paper presents the results of a psychopathological study of alcoholic patients undergoing treatment in the emergency department of narcology for alcoholic psychosis. The analysis of the socio-demographic characteristics of patients, their narcological profile was carried out. Revealed the clinical and dynamic characteristics of the staging of the psychotic process.

Keywords: alcoholic psychosis, psychotic manifestations, hallucinations, delusions of persecution, alcoholism.

Введение

Алкоголь является причиной более чем 200 заболеваний и вызывает 3,3 миллиона смертей в год во всем мире [8]. Острые алкогольные психозы — группа психотических состояний, которые возникают в динамике 2-3 стадии синдрома зависимости и требуют неотложной госпитализации [5]. Согласно данным ВОЗ, частота развития данного осложнения среди людей, длительно страдающих алкоголизмом, — около 10-35%. [3]. При этом за последние годы клиническая картина алкогольных психозов претерпевает ряд изменений [6]. Это происходит под влиянием экономической ситуации [2], а также изменений личностных характеристик больных [1, 7]. Меняется также картина галлюцинаторного процесса в период острой фазы психоза [4]. В связи с этим имеется насущная необходимость изучения клинико-психопатологических проявлений алкогольного психоза в современных условиях.

Цель работы

Изучение клинико-динамических характеристик алкогольных психозов у больных в условиях отделения неотложной наркологии.

Материалы и методы

Инструмент исследования: опросник проф. Альтшуллера В.Б. (ННЦ наркологии МЗ РФ), включающий 63 вопроса по социально-демографическому статусу, алкогольному анамнезу, клинической картине алкоголизма и алкогольного психоза. В рамках исследования было опрошено восемь пациентов, проходивших курс лечения в отделении неотложной наркологической помощи Государственного автономного учреждения

здравоохранения Свердловской области «Областная наркологическая больница» (ГАОУЗ СО ОНБ) в июле 2021 года по поводу острого алкогольного психоза. Средний возраст составил $47 \pm 3,9$ года (min — 30, max — 61). Распределение по полу: 75% — мужчины, 25% — женщины.

Проведение исследования одобрено Локальным этическим комитетом УГМУ (выписка из протокола № 6 от 18 июня 2021 г.). У всех больных было получено информированное согласие на участие в исследовании.

Статистическая обработка материалов проводилась методом статистического анализа в пакете прикладных статистических программ SPSS.

Результаты исследования

Данные наркологического анамнеза свидетельствовали о том, что в молодом возрасте до 21 года начали употребление алкоголя 87,5% опрошенных пациентов, причем у половины от общей группы алкоголизация началась до 18 лет. В среднем возраст начала употребления алкоголя составил $17,0 \pm 2,2$ года (min — 10, max — 30). Почти две трети респондентов (62,5%) на момент опроса перенесли алкогольный психоз впервые, в то время как у 37,5% больных в анамнезе уже были эпизоды развития психотических состояний.

Развитие алкогольного психоза у наблюдаемых больных проходило в 3 фазы: инициальная фаза, галлюцинаторная фаза, постпсихотический период.

Характеристика инициальной фазы алкогольного психоза

Развитию психотического состояния у всех респондентов предшествовал запой. Его продол-

жительность в исследуемой группе варьируется от 2-х до 120-ти дней (средняя продолжительность $30 \pm 15,5$ дня). Во время запоя в качестве основного употребляемого алкогольного напитка в 87,5% случаев выступила водка, а в остальных 12,5% — пиво. В качестве дополнительного алкоголя в 12,5% случаев употреблялся самогон, еще в 12,5% случаев — пиво, и также 12,5% приходится на чистый этиловый спирт. При этом 62,5% респондентов не употребляли другие алкогольные напитки кроме водки. Суррогаты алкоголя (одеколоны, технические жидкости, моющие средства и т.д.) никем из опрошенных не употреблялись, что свидетельствует об отсутствии глубокой деградации этих пациентов. Среднее количество употребляемого алкоголя в общей группе составило 606 ± 139 мл в сутки (min — 150, max — 1500). В качестве напитка, в котором указывается объем, выступила водка, т.к. она употреблялась подавляющим большинством респондентов на протяжении всего запоя.

В среднем психоз развивался на 3-й день после окончания запоя (от 1 до 4 дней). Наступлению галлюцинаторной фазы психоза предшествовали следующие симптомы: бессонница (62,5%), судороги (37,5%), более тяжелое протекание абстинентной симптоматики, чем обычно (25%), наплывы навязчивых мыслей и образов (25%), кошмарные сновидения (12,5%). Средняя продолжительность острого периода психоза составила $30,0 \pm 18,7$ часа (min — 3 часа, max — 168 часов).

Характеристика

галлюцинаторной фазы психоза

Нарушения восприятий у больных варьировали от патологических иллюзий до истинных галлюцинаций. Пример иллюзорных нарушений: больной принял летящих с крыши мимо его окна голубей за падающих людей. Зрительные галлюцинации наблюдались у 37,5% пациентов. В одном случае пациент, проснувшись, увидел возле своей кровати 10 собачек, которых описал как карликовых пинчеров (это может быть связано с тем, что у него дома уже имелось 2 собаки данной породы). Они бегали перед ним, но не издавали звуков. Пациент даже подробно указал руками размеры увиденных собак. На балконе он увидел множество собачьих экскрементов, чувствуя при этом неприятный запах. По этому поводу он выразил недовольство своей жене: «Зачем ты завела еще десять собак, у нас и так есть уже две?» В другом случае зрительных галлюцинаций пациент увидел 2-х грабителей на крыше своего дома, которые, по словам пациента, взломали систему охраны его дома, залезли по проводам на крышу и пытались ограбить его. Когда же он сам вышел на улицу, чтобы прогнать их, они спрыгивали с крыши и прятались от него в снегу. Затем пациент сам забрался на крышу и при попытке борьбы с грабителями упал с нее.

У половины пациентов ведущим симптомом было появление слуховых галлюцинаций. В одном случае несколько незнакомых мужских голосов издевались над пациентом, угрожали

пытками и расправой. Голоса доносились до пациента из-за окна. В другом случае несколько также незнакомых голосов, мужских и женских, вели диалог, не имеющий отношения к больному, пели песни и частушки. Во всех остальных случаях голоса были неразборчивыми, и пациенты не смогли описать, сколько по времени это продолжалось. При этом 3/4 случаев слуховых галлюцинаций сопровождалась тактильными ощущениями в виде касаний, толчков, трудноописуемых ощущений.

У 12,5% пациентов острая фаза психоза сопровождалась немотивированным страхом смерти. При этом беспокоила навязчивые мысли об опасности нахождения дома, страх преследования.

Реакции пациентов на появление психотических проявлений можно разделить на несколько групп: 50% попытались самостоятельно обратиться за помощью в полицию или больницу, 25% респондентов принимали попытки игнорировать галлюцинации, у 12,5% наблюдались попытки самообороны, остальные 12,5% были возмущены по поводу галлюцинаторных образов и стали высказывать обвинения в сторону окружающих.

Продолжительность галлюцинаторной фазы составляла от 3 до 12 часов.

Характеристика

постпсихотического периода

В постпсихотическом периоде у 37,5% респондентов отмечались редуцированные психотические симптомы: беспокойство, частое осматривание по сторонам, активная жестикуляция. В 50% случаев у пациентов в процессе беседы отмечались признаки нарастающей астенизации — они начинали часто отвлекаться, отходить от темы разговора, появлялась раздражительность. У 37,5% пациентов отмечалось замедление темпа речи с длительными паузами, в то время как у другой трети пациентов (37,5%) темп речи был высоким. В более редких случаях отмечались жалобы на нарушения сна и на общую мышечную слабость (по 12,5%).

Настрой пациентов на лечение и реабилитацию в целом был положительным: 75% пациентов на момент беседы осознавали пагубное влияние алкоголя на свою жизнь и имели мотивацию на отказ от алкоголя в будущем. 87,5% респондентов после выписки из стационара были готовы вернуться к работе.

Выводы

С острыми алкогольными психозами госпитализируются люди трудоспособного возраста, преимущественно мужского пола. Для этой группы характерно начало употребления алкоголя в районе 15-19 лет.

Наркологический статус больных, перенесших психоз, характеризовался различной продолжительностью запоя, во время которого для подавляющего большинства пациентов основным напитком была водка. В некоторых случаях дополнительно употреблялись самогон, чистый этиловый спирт и пиво.

Для инициальной фазы алкогольного психоза характерны следующие проявления: бессонница, судороги, тяжелый абстинентный синдром, навязчивые мысли и образы, кошмарные сновидения. В большинстве случаев перечисленные симптомы начинали беспокоить пациентов на 3-й день после прекращения запоя.

Галлюцинаторная фаза психоза характеризовалась отсутствием критики к галлюцинаторным образам у большинства пациентов. Лишь каждый четвертый демонстрировал к ним частичную критику. Продолжительность галлюцинаторной фазы не превышала 12 часов. Характер слуховых галлюцинаций определялся в основном незнакомыми голосами, как мужскими, так

и женскими, иногда сочетающимися с тактильными ощущениями. У каждого четвертого пациента поведение соответствовало содержанию зрительных галлюцинаций: драка с грабителем, обвинял жену, что она завела много собак, которые гадят.

Для периода редукции психотических проявлений характерны общая мышечная слабость, нарушение сна, быстрая утомляемость, раздражительность, беспокойство. Подавляющее большинство пациентов декларировало свою готовность в скором времени вернуться к трудовой деятельности и бороться со своей алкогольной зависимостью.

Список литературы

1. Богданов, С. И. Личностные характеристики пациентов, находящихся на лечении в наркологическом стационаре по поводу алкоголизма / С. И. Богданов, Ю. А. Абдиева, М. А. Акимов // Наркология : Тезисы докладов на Всеросс. науч.-практич. конф. «Профилактика аддиктивных расстройств: биопсихосоциодуховный подход», Москва, 25-26 мая 2017 г. – 2017. – № 5. – С. 67-68.
2. Влияние социально-экономической ситуации на заболеваемость алкогольными расстройствами на примере крупного промышленного региона / Клименко Т. В., Богданов С. И., Акимов М. А. и др. // Вопросы наркологии. – 2020. – № 7 (190). – С. 31-48.
3. Гофман, А. Г. Алкогольные психозы и их классификация в МКБ-10 / Гофман А. Г., Кожина Т. А., Орлова М. А. // Социальная и клиническая психиатрия. – 2014. – Т. 24, № 3 – С. 37-41.
4. Иванцов, В. Ю. Структура и динамика тактильных галлюцинаций при состоянии отмены с делирием вследствие употребления алкоголя / В. Ю. Иванцов // Медицина и экология. – 2012. – № 1 (62). – С. 34-36.
5. Клиническая наркология / А. Г. Гофман. – 2-е изд. – Москва : ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2017. – 376 с.
6. Немкова, Т. И. Изменение клинической картины острого алкогольного галлюциноза за последние 50 лет / Немкова Т. И., Гофман А. Г. // Социальная и клиническая психиатрия. – 2018. – Т. 28, №2 – С. 25-29.
7. Особенности двадцатилетней динамики первичной заболеваемости алкоголизмом в Свердловской области в 1998–2018 гг. / Клименко Т. В., Богданов С. И., Акимов М. А., Абдиева Ю. А. // Вопросы наркологии. – 2020. – № 2 (185). – С. 51-69.
8. Spanagel R. Aberrant choice behavior in alcoholism. Science. 2018;360(6395):1298-1299.

Сведения об авторах

С.И. Богданов — доктор медицинских наук, доцент кафедры психиатрии, психотерапии и наркологии, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

И.А. Рогозин — студент 6 курса лечебно-профилактического факультета, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

С.Н. Феденев — студент 6 курса лечебно-профилактического факультета, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

Адрес для переписки: bogdanov-nrc@yandex.ru

СОВРЕМЕННЫЕ ЛАЗЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В КОРРЕКЦИИ АТРОФИЧЕСКИХ РУБЦОВ ПОСТАКНЕ

УДК 616.5–003.92

**Н.В. Симонова, М.А. Уфимцева, К.Н. Сорокина,
Д.С. Жунисова, Е.С. Мыльникова**

Уральский государственный медицинский университет,
г. Екатеринбург, Российская Федерация

Пациенты с рубцами после угревой болезни часто применяют множество косметологических процедур в поисках наиболее эффективной. Для врачей-дерматовенерологов и врачей-косметологов подбор оптимального метода коррекции рубцов постакне все еще остается сложной задачей ввиду обширного диапазона средств и методик, результат воздействия которых не всегда предсказуем и может отличаться в зависимости от морфологии рубцов. В статье приведен обзор основных направлений лазерной коррекции рубцов постакне и актуализирована проблема поиска эффективного метода. Абляционная шлифовка СО₂-лазером как «золотой стандарт» коррекции постепенно вытесняется процедурами эрбиевым лазером, которые имеют низкий риск побочных явлений, короткое время реабилитации при сопоставимой клинической эффективности. Создание алгоритмов лечения рубцов постакне с помощью абляционного эрбиевого лазера и их стандартизация являются актуальными.

Ключевые слова: атрофические рубцы постакне, эрбиевый лазер, лазерные технологии, лазерная шлифовка, алгоритмы лечения.

MODERN LASER TECHNOLOGIES FOR TREATMENT OF ATROPHIC ACNE SCARS

N.V. Sinonova, M.A. Ufimtseva, K.N. Sorokina,
D.S. Zhunisova, E.S. Mylnikova

Ural state medical university, Yekaterinburg, Russian Federation

Acne scars on face push patients to try a variety of cosmetic procedures to find the most effective. Effective management of acne scarring is still a challenge even for experienced dermatovenereologists and cosmetologists. The efficacy of cosmetic tools and techniques are not always predictable, and the outcomes depend on the morphology of scars. The article provides an overview of main approaches of laser technics for acne scarring and updates the problem of searching for most effective one. Ablative CO₂-laser resurfacing as the "gold standard" of acne scarring correction is gradually replaced by less traumatic erbium laser, which have a lower risk of side effects, a short rehabilitation time with comparable effectiveness even in case of severe acne scarring. Searching for effective treatment algorithms for acne scars with ablative erbium laser and it's standardization are still relevant.

Keywords: atrophic acne scarring, erbium laser, laser technologies, laser resurfacing, treatment algorithms.

Введение

Рубцы являются основным эстетическим осложнением перенесенной угревой болезни. Являясь видимым и стойким косметическим дефектом, рубцы становятся источником значительного психологического стресса и значительно снижают качество жизни пациентов [1, 2].

Пациенты с рубцами постакне часто посещают клиники косметологии и находятся в постоянном поиске эффективных методов лечения [3]. Данная ситуация обусловлена не только выраженностью эстетических дефектов, но и изменением общей культуры общества, индивидуальным повышением требований к собственной внешности. У одного пациента могут наблюдаться разнообразные рубцы. Чаще встречаются атрофические [4], в зависимости от глубины и формы их морфология может иметь вариации, но обычно выделяют три типа: V-образные, М-образные и U-образные рубцы [5].

Коррекция рубцов остается сложной задачей, требующей сочетания методов с учетом типа рубца и общей степени тяжести рубцов постакне [6].

Цель работы

Представить современные методы лазерной коррекции рубцов постакне.

Материалы и методы

Литературный обзор проводился с помощью поисково-информационных (PubMed, eLibrary, CyberLeninka, ResearchGate) баз данных методом поиска, анализа и интерпретации материала. Проанализировано 25 источников, в которых освещены современные представления об этиологии, эпидемиологии, классификации, социальном значении рубцов и эффективных методах коррекции, применяющихся в настоящее время.

Результаты и обсуждение

Несмотря на обширный арсенал методик для лечения рубцов постакне, на сегодняшний день не появилось «золотого стандарта», который полностью и навсегда удалял их [7].

Исследователи отмечают эффективность высокоэнергетических лазерных технологий для коррекции рубцов любого типа [7-9].

За последние два десятилетия лазерная коррекция рубцов претерпела значительную эволюцию от неабляционных и абляционных сплошных до популярных сегодня фракционных воздействий. Биологический эффект на ткани высокоинтенсивного лазерного излучения (ВИЛИ) реализуется через процессы абляции и коагуляции кожи, что приводит к реэпителизации и ремоделированию структур дермы, в результате чего происходит уменьшение глубины рубцов и сглаживание рельефа кожи.

Неаблятивные лазеры способны создавать внутридермальные термальные зоны повреждения без нарушения целостности эпидермиса, данное явление фракционного фототермолиза снижает риски побочных эффектов и время реабилитации [10].

Зарубежные исследователи показали клиническую эффективность абляционных лазерных методик по сравнению с неабляционными [11, 12].

Использование ВИЛИ описывается как непростая в практическом применении методика для коррекции рубцов, которая хорошо переносится пациентом [13].

Многие годы «золотым стандартом» сглаживания рельефа кожи оставалась сплошная шлифовка с использованием CO₂-лазера [3, 14]. С момента первого внедрения абляционных фракционных лазеров в 2004 году [15] ожидалось получить с их помощью преимущества сплошной абляции при минимальном риске и времени реабилитации. Однако фракционная абляция в реальности не достигает эффективности традиционной шлифовки, особенно при выраженном рубцевании [16, 17]. Кроме того, преимущества и безопасность фракционных лазеров могут быть недостаточными при эффективных параметрах.

Фракционная абляция позволяет сохранить обширные участки жизнеспособной ткани вокруг зоны повреждения для более эффективного и безопасного процесса реэпителизации [18]. С появлением эрбиевого лазера профиль безопасности данных процедур стал еще выше по сравнению с углекислотным, что связано с меньшим температурным воздействием на дерму [19, 20, 21].

Преимуществом эрбиевого лазера по сравнению с CO₂-лазером является возможность

контроля глубины воздействия, короткая реабилитация и низкий риск развития осложнений. Эпителизация обработанной Er:YAG-лазером (2940 нм) кожи происходит в среднем за 5,5 дня по сравнению с 8,5 дня при применении CO₂-лазера (10600 нм); эритема купируется за 3-4 недели; снижается риск возникновения дисхромий [22]. Исследователи показывают большую эффективность фракционного эрбиевого лазера по сравнению с CO₂ при лечении атрофических рубцов постакне, особенно в отношении таких параметров, как цвет, текстура, рельеф [14].

Исследователи описывают различные режимы, техники и параметры применения эрбиевого лазера, но количество высококачественных доказательств эффективности данных методов при лечении рубцов разного типа остается сравнительно небольшим [23].

Z. Kutlubay et al. в 2009 году изучали эффективность абляционной фракционной шлифовки эрбиевым лазером в группе пациентов (n=128) II-V фототипа в возрасте от 22 до 42 лет. Описаны такие клинические результаты, как сглаживание рубцов, улучшение цвета, текстуры, рельефа кожи, сужение пор. Хороший и отличный результат отмечался в 52,3 % и 14,0 % случаев соответственно, у трети пациентов — удовлетворительный результат. Оценка эффекта пациентами в 77,3 % случаев соответствовала результату «очень доволен». При этом большинство пациентов имели рубцы V- и U-образного типа, что говорит об эффективности фракционной абляции эрбиевым лазером в отношении рубцов данного типа [24].

S. Min et al., 2017 использовали эрбиевый лазер и продемонстрировали значительное улучшение атрофических рубцов, более выраженный эффект наблюдался в отношении U-образных рубцов по сравнению с M- и V-образными [11].

Изучение эффективности и безопасности традиционной шлифовки эрбиевым лазером среди 22 пациентов III-V фототипа со средней и выраженной степенью тяжести рубцов постакне провели S.J. Lee et al., 2014. Большая часть

пациентов (86,0%) достигли улучшения более чем на 50,0% после 1 процедуры, эпителизация завершалась за 6–9 дней. Были отмечены такие нежелательные явления как пролонгированная эритема у двух пациентов (длительностью более 3 месяцев), поствоспалительная гиперпигментация у 10 пациентов и 1 случай поствоспалительной гипопигментации [3].

При ретроспективном изучении эффекта лазерной терапии атрофических и гипертрофических рубцов постакне, проведенной 80 пациентам IV-V фототипа кожи, N. Chathra et al., 2018 отметили улучшение у 97,0% пациентов после курса из 4 процедур, проведенных с интервалом в 6 недель [25]. Авторы описывали применение фракционной абляции эрбиевым лазером с воздействием на дно рубца для стимуляции неоколлагеногенеза и шлифовку сплошным пятном краев рубца либо толщины гипертрофического рубца для сглаживания рельефа. Слабый эффект от воздействия наблюдался лишь у двух пациентов с преобладанием атрофических рубцов V-образного типа. Необходимо отметить отсутствие выраженных и стойких побочных эффектов при использовании данного метода, лишь у одного пациента отмечалась гиперпигментация и у двух — пролонгированная эритема.

Выводы

Появление новых технологий коррекции рубцов постакне свидетельствует о продолжающемся поиске оптимального метода лечения. Многие вопросы применения лазерных технологий остаются открытыми, поэтому разработка и стандартизация эффективных протоколов их использования считаются актуальной задачей современной медицины. Важной является точная оценка их эффективности и безопасности для достижения предсказуемых результатов лечения. Комбинации техник, режимов и параметров лазерного лечения могут быть ключом для достижения предсказуемых и стабильных результатов даже у пациентов с выраженными рубцами.

Список литературы

1. Fife, D. Practical evaluation and management of atrophic acne scars: Tips for the general dermatologist / D. Fife // *J Clin Aesthet Dermatol.* – 2011. – № 4 (8). – P. 50-57.
2. Hayashi, N. Prevalence of scars and "mini-scars", and their impact on quality of life in Japanese patients with acne / N. Hayashi, Yo. Miyachi, M. Kawashima // *J Dermatol.* – 2015. – № 42 (7). – P. 690-696.
3. Lee, S. J. Ablative non-fractional lasers for atrophic facial acne scars: a new modality of erbium: YAG laser resurfacing in Asians / S. J. Lee, J. M. Kang, W. S. Chung // *Lasers Med Sci.* – 2014. – № 29 (2). – P. 615-619.
4. Dréno, B. ECCA grading scale: an original validated acne scar grading scale for clinical practice in dermatology / B. Dréno, A. Khammari, N. Orain // *Dermatol.* – 2007. – № 214(1). – P. 46–51.
5. Jacob, C. I. Acne scarring: a classification system and review of treatment options / C. I. Jacob, J. S. Dover, M. S. Kaminer // *J. Am. Acad. Dermatol.* – 2001. – № 45. – P. 109-117.
6. Корчажкина, Н. Б. Коррекция атрофических рубцов кожи методом фракционной абляции / Н. Б. Корчажкина, Л. С. Круглова // *Экспериментальная и клиническая дерматокосметология.* – 2011. – № 3. – С. 15-20.
7. Kravvas, G. A systematic review of treatments for acne scarring. Part 2: Energy-based techniques / G. Kravvas, F. Al-Niaimi // *Scars Burn Heal.* – 2018. – № 4. – P. 1-14.
8. Pozner, J. N. Laser Resurfacing: Full Field and Fractional / J. N. Pozner, B. E. DiBernardo // *Clin Plast Surg.* – 2016. – № 43(3). – P. 515-525.
9. Круглова, Л. С. Акне и симптомокомплекс постакне: клиническая картина и методы терапии / Л. С. Круглова, А. М. Талыбова, М. М. Глузмина // *Кремлевская медицина. Клинический вестник.* – 2018. – № 1. – С. 21-26.
10. Hedelund, L. Fractional nonablative 1,540-nm laser resurfacing of atrophic acne scars. A randomized controlled trial with blinded response evaluation / L. Hedelund, K. E. Moreau, D. M. Beyer // *Lasers Med Sci.* – 2010. – № 25(5). – P. 749-754.
11. Min, S. Comparison between Er: YAG laser and bipolar radiofrequency combined with infrared diode laser for the treatment of acne scars: Differential expression of fibrogenetic biomolecules may be associated with differences in

- efficacy between ablative and non-ablative laser treatment / S. Min, S.Y. Park, J. Moon // *Lasers Surg Med.* – 2017. – № 49 (4). – P. 341-347.
12. Ansari, F. The Clinical Effectiveness and Cost-Effectiveness of Fractional CO₂ Laser in Acne Scars and Skin Rejuvenation: A Meta-Analysis and Economic Evaluation / F. Ansari, F. Sadeghi-Ghyassi, B. Yaaghoobian // *J Cosmet Laser Ther.* – 2018. – № 20(4). – P. 248-251.
13. Hsiao, P. F. Efficacy and safety of a single treatment using a 10,600 nm carbon dioxide fractional laser for mild-to-moderate atrophic acne scars in Asian skin / P. F. Hsiao, Ya. Lin, Ch. Huang // *Dermatologi Sinica.* – 2013. – № 31 (2). – P. 59-63.
14. Игошина, А. В. Лазерные технологии в коррекции рубцов постакне / А. В. Игошина, В. В. Бондаренко, Н. В. Грязева // *Фарматека.* – 2019. – № 8. – С. 53-58.
15. Manstein, D. Fractional photothermolysis: a new concept for cutaneous remodeling using microscopic patterns of thermal injury / D. Manstein, G. S. Herron, R. K. Sink // *Lasers Surg Med.* – 2004. – Т. 34. – № 5. – P. 426-438.
16. Huang, L. A new modality for fractional CO₂ laser resurfacing for acne scars in Asians / L. Huang // *Lasers Med Sci.* – 2013. – Т. 28. – № 2. – P. 627-632.
17. Yeung, C. K. Evaluation of combined fractional radiofrequency and fractional laser treatment for acne scars in Asians / C. K. Yeung // *Lasers Surg Med.* – 2012. – № 44. – P. 622-630.
18. Goel, A. Fractional lasers in dermatology—current status and recommendations / A. Goel // *Indian J Dermatol Venereol Leprol.* – 2011. – V. 77. – № 3. – P. 369-379.
19. Harithy, R, Pon K. Scar treatment with lasers: a review and update / R. Harithy, K. Pon // *Current Dermatology Reports.* – 2012. – № 1. – P. 69-75.
20. Majid, I. Fractional CO₂ laser resurfacing as monotherapy in the treatment of atrophic facial acne scars / I. Majid, S. Imran // *J Cutan Aesthet Surg.* – 2014. – № 7. – P. 87-92.
21. El-Taieb M. A., Fractional Erbium-YAG Laser and Platelet-Rich Plasma as Single or Combined Treatment for Atrophic Acne Scars: A Randomized Clinical Trial / M. A. El-Taieb, H. M. Ibrahim, E. M. Hegazy // *Dermatol Ther (Heidelb).* – 2019. – № 9(4). – P. 707-717.
22. You, H-Y. Comparison of four different lasers for acne scars: Resurfacing and fractional lasers / H-Y. You, D-W. Kim, E-S. Yoon // *J Plast Reconstr Aesthet Surg.* – 2016. – № 69(4). – P. 87-95.
23. Interventions for acne scars / R. Abdel Hay, K. Shalaby, H. Zaher et al. // *Cochrane Database Syst Rev.* – 2016. – № 4(4).
24. Kutlubay, Z. Treatment of atrophic facial acne scars with the Er:YAG laser: A Turkish experience / Z. Kutlubay, G. Gokdemir // *J Cosmet Laser Ther.* – 2010. – № 12(2). – P. 65-72.
25. Chathra, N. Resurfacing of Facial Acne Scars With a New Variable-Pulsed Er:YAG Laser in Fitzpatrick Skin Types IV and V / N. Chathra, V. Mysore // *J Cutan Aesthet Surg.* – 2018. – № 11(1). – P. 20-25.

Сведения об авторах

Симонова Наталья Вячеславовна — ассистент кафедры дерматовенерологии и безопасности жизнедеятельности, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. Адрес для переписки: nsimonova1@icloud.com.

Уфимцева Марина Анатольевна — доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой дерматовенерологии и безопасности жизнедеятельности, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. Адрес для переписки: mail-m@mail.ru.

Сорокина Ксения Николаевна — кандидат медицинских наук, доцент кафедры дерматовенерологии и безопасности жизнедеятельности, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. Адрес для переписки: ksenia.n.sorokina@mail.ru.

Жунисова Динара Сакеновна — ассистент кафедры дерматовенерологии и безопасности жизнедеятельности, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. Адрес для переписки: dinara269odvk@mail.ru.

Мыльникова Екатерина Сергеевна — ассистент кафедры дерматовенерологии и безопасности жизнедеятельности, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. Адрес для переписки: shadael96@mail.ru.

ИСТОРИЯ В ЛИЦАХ

ОТ ПЕРВЫХ ШАГОВ К ТРАНСПЛАНТАЦИИ СЕРДЦА (ВЕХИ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКОЙ ШКОЛЫ)

Э.М. Идов^{1,2}, **К.В. Кондрашов**^{1,2},
А.Л. Левит^{1,2}, **А.В. Михайлов**^{1,2}

¹ Уральский государственный медицинский университет,
г. Екатеринбург, Российская Федерация

² Свердловская областная клиническая больница № 1,
г. Екатеринбург, Российская Федерация

Истоки истории кардиохирургии на Урале относятся к ноябрю 1956 года, когда выдающийся хирург Аркадий Тимофеевич Лидский в возглавляемой им клинике госпитальной хирургии Свердловского государственного медицинского института провел первую операцию закрытой митральной комиссуротомии.



Рис. 1. Член-корреспондент АМН СССР
Аркадий Тимофеевич Лидский



Рис. 2. Д.м.н., профессор
Моисей Израилевич Сахаров

Учитель передал новое дело своим ученикам, и в этой клинике операции продолжили профессор Моисей Израилевич Сахаров и ассистенты кафедры Н.П. Макарова, Л.Н. Ракитина, Т.П. Шеломова. Одновременно в железнодорожной

больнице в клинике профессора Моисея Израилевича Сахарова закрытые митральные комиссуротомии выполняли ассистенты кафедры общей хирургии И.Д. Прудков и М.С. Савичевский. На 100 первых прооперированных больных они не потеряли ни одного пациента. Это уникальное начало хирургии нового направления!

В 1959 году эти операции стали повседневными в 23 городской клинической больнице. Выполняла их бригада хирургов в составе заведующей кафедрой госпитальной хирургии педиатрического факультета профессора Татьяны Сергеевны Григорьевой, доцента этой кафедры Н.П. Кожевниковой, ассистента Ф.С. Миллер, анестезиолога В. И. Имбро.



Рис. 3. Д.м.н., профессор
Нина Петровна Макарова



Рис. 4. Д.м.н., профессор
Татьяна Сергеевна Григорьева

В 1959 году в составе 23 ГКБ было открыто отделение сердечной хирургии сначала на 25, а затем на 40 коек. Первым заведующим этого отделения стал Анатолий Васильевич Житков, активно внедрявший новые кардиохирургические операции. В 1960 году была выполнена первая операция перевязки открытого артериального протока. Постепенно весь объем кардиохирургической помощи в городе Свердловске и области переместился в Свердловскую городскую клиническую больницу № 23.



Рис. 5. Первый коллектив врачей и сестер отделения сердечной хирургии 23 ГКБ (2-я справа в 1 ряду доцент Нина Павловна Кожевникова)

С 1964 по 1969 год кафедру и клинику госпитальной хирургии педиатрического факультета возглавлял профессор Сергей Сергеевич Соколов, приехавший из известного тогда Ленинградского кардиохирургического центра, которым руководил профессор Ф.Г. Углов. Годы работы С.С. Соколова на посту заведующего кафедрой и клиникой характеризуются активным становлением методик зондирования и катетеризации полостей сердца, созданием экспериментальной лаборатории, освоением искусственного кровообращения и общей умеренной гипотермии, первых операций на открытом сердце.

Кардиохирурги, начинавшие в начале 60 годов, пережили все драматические события, связанные со становлением искусственного кровообращения, кардиоанестезиологии и кардиореанимации. Каждый успех и каждая неудача воспринимались как общая радость или боль.

Профессором С.С. Соколовым был создан коллектив энтузиастов и единомышленников, пробивавшихся сквозь тернии на пути к становлению Уральской кардиохирургии.

В 2021 году исполняется 57 лет выполнения первой и успешной операции на открытом сердце по поводу врожденного порока сердца в Екатеринбурге (тогда Свердловске) в условиях экстракорпорального кровообращения. Эту операцию ушивания вторичного дефекта межпредсердной перегородки успешно выполнил профессор С.С. Соколов — зачинатель большой кардиохирургии на Урале.



Рис. 6. Д.м.н., профессор Сергей Сергеевич Соколов



Рис. 7. Первые кардиохирурги отделения сердечной хирургии (в 1 ряду первый слева Анатолий Васильевич Житков)



Рис. 8. Коллектив кардиохирургов, созданный профессором С.С. Соколовым

С 1964 по 1969 год в клинике были освоены операции по поводу коарктации аорты, стеноза легочной артерии, тетрады Фалло, наложения аорто-легочных анастомозов у больных с синими пороками сердца, имплантации электрокардиостимуляторов и др. В 1968 году бригадой хирургов во главе с профессором С.С. Соколовым выполнено первое успешное протезирование митрального клапана.

В экспериментальной лаборатории, созданной усилиями М.С. Савичевского и Р.М. Шевченко, началось освоение новой технологии — искусственного кровообращения, позволяющего делать многочасовые операции на открытом сердце. Первыми пациентами были собаки. После упорных многомесячных экспериментов ме-

тодику перенесли в клинику. Активно изучались различные стороны патофизиологии и гомеостаза в ходе искусственного кровообращения, а в 1968 году были начаты операции ортотопической пересадки сердца у собак с активным участием хирурга С.М. Чилая, анестезиолога Х.Х. Хапия.

Активная научная деятельность молодого коллектива кардиохирургов привела за 5-летний период к успешной защите 11 кандидатских и 1 докторской диссертации.

С 1967 года заведующей отделением была назначена Н.Д. Терентьева, которая оставалась в этой должности в течение 30 лет и является истинным пионером Уральской кардиохирургии.

В 1969 году кафедру и клинику возглавил профессор Милослав Станиславович Савичевский — талантливый кардиохирург и организатор. Он был пионером внедрения гипотермической защиты организма пациента во время операции, что позволяло оперировать без искусственного кровообращения. Его кандидатская диссертация была посвящена «второму барьеру» — легочному кровотоку при митральных пороках. Это очень сложная по тем временам работа по оценке влияния митральных пороков на развитие изменений в легких. Не только изменения в самом сердце, а изменения в сосудах легких существенным образом влияли на состояние больного, он это доказал. Его блестяще защищенная докторская диссертация была посвящена хирургии врожденных пороков сердца. Доктор М.С. Савичевский обладал удивительным дальновидением. Глядя вперед, он организовал лабораторию биофизики миокарда, которая значимо способствовала развитию кардиохирургии.

К тому времени был сформирован очень сплоченный и талантливый коллектив кардиохирургов и анестезиологов, который фактически не менялся в течение последующих 10 лет, способный решать сложные задачи освоения кардиохирургии на открытом сердце, где коллеги доверяли друг другу, поддерживали, помогали словом и делом, и их несомненным лидером был М.С. Савичевский. Систематически выполняли операции на закрытом и открытом сердце кардиохирурги А. В. Житков, Н.Д. Терентьева, Э.М. Идов, Р.М. Шевченко, Ю.И. Обатнин, А.Р. Грюнер, В.И. Хлызов, Д.Я. Артамонов, Т.М. Васильченко, Э.З. Гуревич, П.В. Елфимов, В.М. Васьков, анестезиологи Э.В. Пионтек, Х.Х. Хапий, Э.К. Киржнер, З.А. Палкина, А.А. Попов, А.Л. Левит, В.Н. Шалин, перфузиологи Т.Л. Булдакова, С.М. Данилова.

Диагностические кабинеты возглавляли Э.Л. Вейцман, Е.В. Перепелова, И.В. Халикова, Л.А. Киреева, А.И. Идова, Л.В. Розова. За этот период значительно расширился объем хирургических вмешательств как по количеству, так и по качеству.

Было сделано более 10 тысяч операций при самых различных заболеваниях сердца, из них более 1600 — в условиях искусственного кровообращения, 550 — в условиях общей умеренной гипотермии. Освоено более 50 видов операций

при врожденных и приобретенных пороках сердца. Постоянно росло мастерство хирургов и анестезиологов, врачей-диагностов.

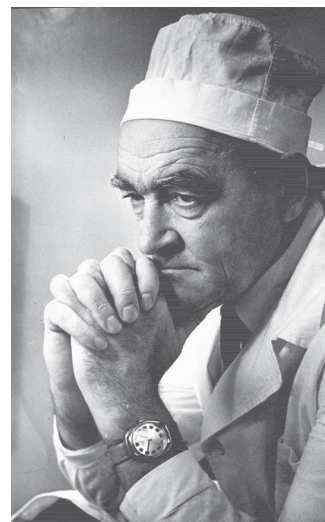


Рис. 8. Д.м.н., профессор Милослав Станиславович Савичевский



Рис. 9. Коллектив кардиохирургов, работавший с профессором М.С. Савичевским (в 1 ряду первая слева — зав. отделением на протяжении 30 лет Нина Дмитриевна Терентьева)

В 1973 году приказом Министра здравоохранения СССР на базе 23 городской клинической больницы был создан межобластной кардиохирургический центр, основной задачей которого явилось оказание экстренной и плановой кардиохирургической помощи больным Свердловской, и прилегающей к ней областям с общим населением более 12 миллионов человек.

Развитию Центра большое внимание уделял заведующий Свердловским областным отделом здравоохранения Н.С. Бабич. По его рекомендации в 1977 году Центр был переведен на клиническую базу Областной клинической больницы № 1. Отделение расширилось до 70 коек, хирурги получили возможность оперировать в современных по тому времени операционных с новым диагностическим оборудованием. Появился первый ангиографический комплекс. Были открыты 2 новых отделения — сосудистой хирургии (зав. д.м.н. В.И. Хлызов) и хирургического лечения нарушений ритма сердца и электрокардиостимуляции (зав. к.м.н. О.В.Беляев).

Операции первичного и повторного клапанного протезирования, хирургической коррекции дефектов перегородок сердца, коарктации аорты, закрытой и открытой комиссуротомии, многоклапанной коррекции пороков, имплантации ЭКС стали повседневными. Совершенствовалась хирургическая техника, осваивались новые операции, выросло новое поколение хирургов, среди которых А.В. Михайлов, Ю.А. Завершинский, О.В. Беляев, С.П. Михайлов, Д.А. Милованкин, Б.В. Фадин, К.В. Кондрашов, Д.В. Бойкачев, В.А. Белов, которые сегодня являются ведущими кардиохирургами.

Огромный вклад в становление кардиоанестезиологии и кардиореанимации был сделан заведующими в разные годы отделением анестезиологии и реанимации — профессором Б.Д. Зислиным, А.А. Поповым и нынешним заведующим д.м.н., профессором А.Л. Левитом. Стали высокопрофессиональными специалистами следующее поколение анестезиологов-реаниматологов и перфузиологов — Ф.И. Бадаев, В. Якимов, Т.Л. Булдакова, И.К. Пенькова, С.Б. Турков, П.И. Спицин, П.В. Шалин, К.Б. Никитин, С.А. Хачатуров, Ю.П. Петрищев.



Рис. 10. Коллектив кардиоанестезиологов во главе с профессором А. Л. Левитом (второй справа в верхнем ряду)

Золотой фонд Центра сердца и сосудов — это медицинские сестры. Без их беззаветного труда работа в кардиохирургии была бы просто невозможна. Операционные сестры Л.В. Казанцева, С.В. Фомина, А.И. Неуймина, Г.С. Богатырева, О.И. Овчинникова, О.В. Булатова, пришедшее им на смену молодое поколение сестер беззаветно служат великой миссии операционной сестры. Всегда мотором у операционных сестер была Светлана Дмитриевна Пантелеева — бесменная старшая операционная и главная сестра кардиохирургического корпуса.

Наши замечательные сестры отделений В.А. Мадянова, Э.Р. Раянова, В.С. Шмыкова, Р.Г. Коркина, Ф.З. Ахматнурова, Т.В. Бычина, Л.В. Зырянова, В.А. Болотова, Н.В. Трофимова уже много лет выхаживали тяжелых послеоперационных больных. Хирурги всегда благодарны беззаветному труду сестер реанимационно-анестезиологического отделения Н.А. Леонтьевой,

Е.В. Ждановой, О.И. и Т.И. Борисовым, Л.И. Белоконь и др.



Огромную работу выполняют врачи отделения функциональной диагностики (зав. д.м.н., профессор В.В. Кочмашева) Э.Л. Вейцман, О.М. Васюкова, С.В. Сухарева, И.М. Светлова, наши педиатры Л.Ф. Мельничук, Т.Б. Климова, врачи отделения рентгенхирургических методов диагностики и лечения (зав. к.м.н. Е.В. Перепелова, а затем С.Д. Чернышев) и др.

В 1999 году приказом МЗ Свердловской области был образован Центр сердца и сосудов им. проф. М.С. Савичевского Свердловской областной клинической больницы № 1, возглавил его работу д.м.н., профессор Э.М. Идов.

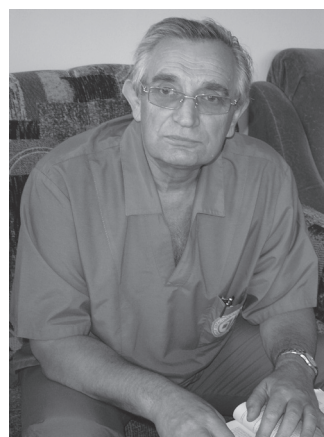


Рис. 12. Д.м.н., профессор Эдуард Михайлович Идов — заслуженный врач России, лауреат премии им. В.И. Бураковского, (зав. Центром сердца и сосудов с 1999 по 2016 год)



Рис. 13. Константин Валентинович Кондрашов — зав. Центром сердца и сосудов с 2016 года по настоящее время

Центр все последующие годы развивался и рос как по объему выполняемой работы, так и по своему составу. В основу объединения 9 отделений кардиохирургического и кардиологического профилей областной клинической больницы № 1 в Центр сердца и сосудов была заложена идея создания единой идеологии в обследовании и лечении больных с кардиальной патологией. Коечный фонд отделений, входящих в состав Центра сердца и сосудов, расширился до 220 коек для больных кардиохирургического и кардиологического профиля.

Много сил в создание Центра вложили главный врач ГУЗ СОКБ № 1 Е.В. Самборский и его заместители С.Б. Турков и Ф.И. Бадаев. Были реструктурированы имеющиеся и открыты новые отделения — коронарной хирургии (зав. к.м.н. К.В. Кондрашов), детской кардиохирургии (зав. В.А. Белов), неотложной кардиологии (зав. Ю.В. Шилко).

Благодаря объединению усилий ранее функционально разобщенных подразделений, входящих сегодня в состав Центра, удалось создать единую идеологию и новую систему оказания кардиологической и кардиохирургической помощи пациентам с максимально широким спектром заболеваний сердечно-сосудистой системы. В Центре с одной стороны были сконцентрированы все возможности и медицинские технологии, с другой стороны, в рамках Центра осуществлялись все этапы медицинской помощи, начиная с амбулаторно-консультативного и завершая реабилитационным после сложных кардиохирургических операций и интервенционных кардиологических процедур. Эти особенности структуры и деятельности Центра делают его во многом уникальным не только в масштабах Свердловской области, но и Российской Федерации в целом.

Важнейшим обстоятельством, обеспечившим динамичную и эффективную работу Центра, явилась реализация губернаторской программы поддержки кардиохирургической помощи населению Свердловской области, которая была предложена губернатором Э.Э. Росселем в 2000 году. В рамках этой программы осуществлялось планомерное и систематическое финансирование самых современных высокотехнологичных технологий в кардиохирургии, что в свою очередь обеспечило реальную доступную бесплатную кардиохирургическую помощь для жителей Свердловской области.

Сегодня в Центре проводится более 8500 операций на сердце и сосудах, среди которых 1200 с искусственным кровообращением. В течение последних 10 лет Центр входит в первую десятку Российских кардиохирургических центров по объему операций в условиях искусственного кровообращения.

Если говорить о сердечно-сосудистой хирургии как клинической дисциплине, то наиболее важными вопросами являются ее востребованность, эффективность и доступность. В 2002 году под патронажем губернатора Э.Э. Росселя был построен операционно-реанимационный

кардиохирургический корпус, оборудованный самыми современными операционными, реанимацией, которые оснащены всей необходимой следящей и диагностической аппаратурой, современными аппаратами искусственного кровообращения, контрпульсаторами, системами левожелудочкового обхода, системой постоянного кондиционирования воздуха в операционных.

Отделения Центра располагают 13 операционными, включая 4 рентгенооперационные, в которых установлены многофункциональные ангиографические комплексы, позволяющие выполнять не только диагностические, но и лечебные процедуры.

В октябре 2004 г. было открыто отделение детской кардиохирургии, включая детей от периода новорожденности. В нем ежегодно оперируется до 400 маленьких пациентов. Сегодня это отделение занимает 3-4 строчку среди ведущих отделений хирургии врожденных пороков сердца в России (зав. к.м.н. К.Б. Казанцев). Для Центра развитие детской кардиохирургии всегда являлось доминантным, поскольку известно, что во всем спектре сердечно-сосудистых заболеваний у детей 93% патологии приходится на врожденные пороки сердца и 70% из них умирают на первом году жизни, а при устранении пороков 95-97% детей проживают полноценную жизнь. Сегодня в отделении детской кардиохирургии выполняется весь спектр хирургических вмешательств у детей от первых дней жизни. В тесном сотрудничестве с детскими кардиологами, неонатологами создана система взаимодействия кардиохирургической и педиатрической службы в Свердловской области.

Характеризуя более чем 50-летнюю работу Уральских кардиохирургов, следует сказать о сформировавшейся Уральской школе кардиохирургов, которая насчитывает уже 5 поколений врачей, отдающих все силы и знания во имя спасения человеческих жизней.

Ежегодно в Центре выполняются операции коррекции клапанных пороков сердца с использованием самых современных методик. Больным имплантируются новые модели механических и биологических протезов клапанов сердца с применением минидоступов (400 в год), выполняются операции аортокоронарного шунтирования с искусственным кровообращением и на работающем сердце (до 800 в год), сочетанные операции протезирования клапанов сердца и аортокоронарного шунтирования и аневризмотомии, интраоперационного восстановления синусового ритма сердца, клапаносохраняющие и реконструктивные операции на митральном, аортальном, трикуспидальном клапанах сердца, число которых составляет до 40%. Следует отметить все возрастающее число сложных операций при аневризмах восходящей аорты (50 в год) в сочетании с поражением аортального клапана, различных вмешательств при узком корне аорты, протезирование дуги аорты, полной артериальной реваскуляризации коронарных артерий с использованием техники формирования комбинированных шунтов на работающем сердце и с искус-

ственным кровообращением, одномоментных операций коронарного шунтирования и коррекции патологии других сосудистых бассейнов — протезирования брахиоцефального ствола, эндартерэктомии из сонных артерий, аортобедренного шунтирования из минидоступа. Центр входит в небольшое число кардиохирургических центров в России, где имплантируются устройства для вспомогательного кровообращения больным с тяжелой сердечной недостаточностью.

Проблеме лечения острого коронарного синдрома и лечения острого инфаркта миокарда в первые часы его возникновения в Центре уделяется особое внимание. Существенную лепту в решение этого вопроса вносят рентгенэндоваскулярные хирурги. Тесное сотрудничество специалистов, работающих в разделах кардиологии, коронарной хирургии и эндоваскулярной хирургии, несомненно положительно сказалось на результатах лечения больных, когда в первые часы развития острого инфаркта миокарда восстанавливается проходимость инфарктзависимой артерии, и прогрессирование инфаркта миокарда обрывается, а это ведет к значительному снижению процента инвалидизации больных.

Продолжается увеличение объемов оказания помощи больным с различными сложными нарушениями ритма сердца. В отделении хирургического лечения нарушений ритма сердца (зав. к.м.н., заслуженный врач России С.П. Михайлов) каждый год пролечивается более 1200 больных. Им имплантируются самые современные частотадаптивные одно-, двух-, трехкамерные электрокардиостимуляторы с созданием физиологической системы электротерапии (до 700 в год). Отделение оснащено диагностической и лечебной аппаратурой для проведения сложных электрофизиологических исследований сердца, включая систему навигационного картирования проводящей системы сердца, выполнения крио и электрической деструкции при патологических дополнительных путях проведения и очагах возбуждения высокой частоты сердечных сокращений. По-прежнему актуальны проблемы внезапной смерти, а также жизнеугрожающих желудочковых тахикардий, использования имплантируемых устройств в лечении таких состояний, как дилатационная кардиомиопатия, которые являются не только мостом к пересадке сердца, но и мостом к выздоровлению. И в решении этих сложных задач кардиоаритмологи Центра являются одними из первых в стране.

Школа Уральских кардиохирургов вырастила прекрасно работающий коллектив эндоваскулярных хирургов (зав. Л.В. Кардапольцев), которые решают не только диагностические задачи, но и выполняют сложные процедуры стентирования коронарных и периферических сосудов, установку графт-стентов в аорту при её аневризмах и расслоении, транскатетерную имплантацию аортального клапанного протеза, закрытие дефектов перегородок сердца окклюдерами, эмболизацию открытого артериального протока, баллонную дилатацию стенозов легочной арте-

рии и коарктации аорты и др. В этом отделении оказывается рентгенэндоваскулярная хирургическая помощь 6 500 пациентам в год.

В отделении реконструктивной сосудистой хирургии (зав. д.м.н., заслуженный врач России Б.В. Фадин) выросли талантливые хирурги, по плечу которым стало выполнение самых сложных реконструктивных операций на аорте и ее ветвях, включая аневризмы всех отделов аорты и её расслоение, при различной венозной патологии. Ежегодно 50 больным устанавливаются стент-графты при аневризмах аорты. Непрерывный поиск решения проблем сосудистой хирургии привел к внедрению принципиально новых малоинвазивных и малотравматичных операционных доступов.

Освоение современных технологий стало постоянной задачей кардиохирургов.

Накопленный опыт позволил выполнить в декабре 2006 года первую операцию ортотопической трансплантации сердца. Центр сердца и сосудов Свердловской областной клинической больницы № 1 стал первым в России нестоличным центром, где проведены пересадки сердца. К настоящему времени 78 больным выполнена операция ортотопической трансплантации сердца, из которых 59 здравствуют. Еще 35 пациентов находятся в листе ожидания на трансплантацию сердца.

Центр постоянно поддерживает связь с ведущими кардиохирургическими учреждениями в России и за рубежом, где проводятся профессиональные стажировки. 9 наших хирургов являются членами Европейской ассоциации кардиоторакальных хирургов, регулярно участвуют в его конгрессах. По оценкам ведущих российских и зарубежных специалистов, объемы и качество оказываемой помощи с уверенностью позволяют рассматривать Центр сердца и сосудов как один из ведущих в России.

Учитывая богатый клинический опыт Центра сердца и сосудов и высокий профессионализм сердечно-сосудистых хирургов, совместными усилиями администрации Уральского государственного медицинского университета и ГАУЗ СОКБ № 1 в 2007 году была открыта кафедра сердечно-сосудистой хирургии на базе Областной клинической больницы № 1. Создание кафедры помогло разрешить не только проблемы обучения, но и вопросы кадровой подготовки для ЛПУ Свердловской области квалифицированных кардиологов и сердечно-сосудистых хирургов, готовить рекомендации по совершенствованию организации кардиологической и кардиохирургической помощи, оптимизировать научно-исследовательскую работу по кардиологии и кардиохирургии. Сегодня в клиниках России и Свердловской области работают 56 бывших ординаторов кафедры.

Высокопрофессиональный состав сотрудников кафедры, включающий 2 докторов медицинских наук и 3 кандидатов медицинских наук по специальности «Сердечно-сосудистая хирургия» и «Кардиология», 27 врачей высшей квалификационной категории по этим специальностям ха-

рактизуют высокий профессиональный уровень всего коллектива Центра сердца и сосудов. Студенты УГМУ могут изучать сердечно-сосудистую патологию на самом современном уровне.

Постоянная творческая научно-исследовательская работа врачей приводит к внедрению новых технологий каждый год. Итогом научной работы большого коллектива за все годы явилась защита 5 докторских и 24 кандидатских диссертаций на самые актуальные проблемы сердечно-сосудистой хирургии и кардиологии, издание 11 сборников научных трудов и 13 монографий, многочисленных журнальных публикаций, проведение Уральских региональных конференций по актуальным проблемам сердечно-сосудистой хирургии и кардиологии с международным участием и участием ведущих кардиохирургов многих центров нашей страны, на которых подводятся итоги научной деятельности и предлагаются новые перспективные пути решения кардиохирургических проблем. Сегодня Центр сердца и сосудов ГАУЗ СОКБ № 1 возглавляет к.м.н., доцент К.В. Кондрашов.

Важно отметить, что развитие сердечно-сосудистой хирургии и интервенционной кардиологии развивается и в ЛПУ Свердловской области. В 1998 году в Уральском институте кардиологии (УРИК) было открыто отделение рентгенхирургических методов диагностики и лечения (зав. В.Г. Перминов), а в 2010 году отделение кардиохирургии (зав. к.м.н. А.В. Степин), хорошо оснащенное современной аппаратурой для обеспечения безопасности вмешательств, где успешно проводится обследование и хирургическое лечение пациентов с ишемической болезнью сердца и ее осложнениями (до 450 операций в год), коррекция острых и хронических аневризм восходящей аорты и дуги, включая использование стент-графтов и гибридные вмешательства (до 50 в год), клапанными пороками сердца (до 120 в год), нарушениями сердечного ритма (до 230 в год). В отделении широко используются минидоступы, кровезамещающие и кровезамещающие технологии. В состав отделения входит 3 полностью укомплектованных современной аппаратурой кардиохирургических операционных, кардиореанимационное отделение на 6 коек и стационар на 25 кардиохирургических коек. В УРИК ежегодно выполняется более 4000 процедур ангиопластики и стентирования коронарных артерий, за 11 лет было выполнено более 6 000 кардиохирургических вмешательств.

Мощным центром интервенционной кардиологии и городским Екатеринбургским аритмологическим центром стала «Новая больница» (зав. отд. кардиологии Е.Г. Фокина, с 2020 г. — к.м.н. Е.А. Гричук), где с 2004 года больным острым коронарным синдромом, инфарктом миокарда успешно проводится до 700 ангиопластик и стентирований коронарных артерий (к.м.н. С.В. Козлов), а с 2014 года в больнице начато хирургическое лечение больных со сложными нарушениями ритма, и сегодня операций имплантации электрокардиостимуляторов выполняется до 550 в год (к.м.н. С.В. Молодых).

Сегодня особенностью кардиохирургии является всё увеличивающееся количество пациентов, имеющих исходно тяжелые факторы риска — это пациенты с тяжелой сердечной недостаточностью и легочной гипертензией старше 70 лет (сейчас в кардиохирургии нет ценовой возрастной зависимости), пациенты с тяжелой коморбидной патологией. К чести Уральских кардиохирургов, кардиоанестезиологов, кардиологов, работающих в тесном содружестве, эти пациенты получают эффективную медицинскую помощь.

Давно и успешно работают интервенционные кардиологи в городской больнице № 4 г. Нижнего Тагила, где на поток поставлена ангиопластика и стентирование коронарных артерий у больных с острым коронарным синдромом и инфарктом миокарда, хирургическое лечение пациентов с нарушениями ритма.

Интервенционная кардиология шагнула за пределы больших городов нашей области. Сегодня в области с целью приближения кардиологической и хирургической помощи населению создано 7 межмуниципальных центров — в Нижнем Тагиле, Каменск-Уральском, Краснотурьинске, Ирбите, Красноуфимске, Верхней Пышме, Асбесте оснащенные современными многофункциональными комплексами, аппаратами компьютерной томографии, ультразвукового исследования сердца и сосудов. Создана трехуровневая система оказания консультативной, диагностической и лечебной помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями, позволяющая быстро оказывать медицинскую плановую и экстренную помощь от небольших ЛПУ до областных центров.

За год в этих межмуниципальных центрах суммарно получают медицинскую помощь 5 600 пациентов.

В области работают 5 стационарных отделений сосудистой хирургии, обеспечивающих плановую и экстренную помощь больным с артериальной и венозной сосудистой патологией. Многие больницы области обеспечены амбулаторными сосудистыми хирургами. Большую признательность медицинской общественности получили сосудистые хирурги доктора медицинских наук Н.П. Макарова, В.К. Титов, Б.В. Фадин, В.Л. Ермолаев, О.В. Лобут, С.Н. Беленцов.

Со времени выполнения на Урале первой операции на сердце прошло 65 лет. Это были годы нелегкого становления и развития одной из самых сложных и динамично развивающихся сегодня отраслей — хирургии. На этом пути были и неудачи и были большие победы. Все, что достигнуто к сегодняшнему дню, было обеспечено трудом и творчеством четырех поколений кардиохирургов, которых мы должны помнить с большой благодарностью.

Уральская школа сердечно-сосудистых хирургов, кардиоанестезиологов, рентгеновских хирургов и интервенционных кардиологов сегодняшний день встречает с желанием освоения новых методов диагностики и лечения заболеваний сердца и сосудов во имя здоровья наших пациентов.

