



ВЕСТНИК

УРАЛЬСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
МЕДИЦИНСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА

Выпуск 3
2021

**ВЕСТНИК
Уральского государственного
медицинского университета**

*Научно-практический журнал
№ 3, 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

Руководитель РИО УГМУ О. Зорина
Редактор Е. Бортникова
Корректор И. Мокрушина
Дизайн, верстка — И. Иванов

Номер подписан в печать 31.08.2021 г.
Печатается по решению Ученого совета
ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России
(протокол № 10 от 18.06.2021)

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

С.А. Чернядьев — декан лечебно-профилактического факульете-
та, зав. кафедрой хирургических болезней, доктор медицинских
наук, профессор, Уральский государственный медицинский уни-
верситет.

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

Е.В. Ануфриева — 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

Береснева О.Ю., Денисенко С.А., Сазонов С.В., Шамшурина Е.О. WHOLE SLIDE IMAGING ДЛЯ ПРИОБРЕТЕНИЯ НАВЫКОВ ЧТЕНИЯ ГИСТОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ НА КАФЕДРЕ ГИСТОЛОГИИ, ЦИТОЛОГИИ И ЭМБРИОЛОГИИ УГМУ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ	3
Богданов С.И., Базылев В.С., Никитина М.С. СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СТУДЕНТОВ, УПОТРЕБЛЯЮЩИХ НАРКОТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА	5
Жолудев С.Е., Мандра Ю.В., Светлакова Е.Н., Котикова А.Ю., Семенцова Е.А., Мирзоева М.С., Клевакин А.Ю., Дементьева К.Д., Спицына Т.П. ОТВЕТ НА ВЫЗОВ НАШИХ ДНЕЙ: МОЛОДЕЖНАЯ ИНИЦИАТИВА И ДОБРОВОЛЬЧЕСТВО НА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ФАКУЛЬТЕТЕ УГМУ	9
Левчук Л.В., Мухаметшина Г.И. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ АКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ В ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ»	12
Набойченко Е.С., Носкова М.В. СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ОРИЕНТИРЫ ВНЕДРЕНИЯ ПСИХОЛОГИИ СПОРТА В МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ	14
Немыкина Е.Н., Пономарев А.С., Чурилов Ю.С., Метелкина К.А. ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ОСАНКИ СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ПСИХОЛОГО-СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ И ВЫСШЕГО СЕСТРИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ (1 КУРС) УРАЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА	18
Новикова Е.А., Шорикова Е.А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ИНТЕЛЛЕКТ-КАРТ (МАЙНДМЭППИНГ) ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ ИНОСТРАННЫХ АБИТУРИЕНТОВ	20
Полетаева Н.Б., Бродовская Т.О., Гришина И.Ф., Теплякова О.В., Прохорова Л.В., Сарапулова А.С., Серебренников Р.В., Стяжкина Ю.А., Хабибулина М.М., Дроздова Е.А., Олейникова Ж.С. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ИСТОЧНИКИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА	22
Попов А.А., Теплякова О.В., Изможерова Н.В., Смоленская О.Г., Жданова Т.В., Кузнецова Е.В., Хромцова О.М., Фоминых М.И., Вахлова И.В., Левчук Л.В., Зеленцова В.Л. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРЕПОДАВАНИЯ РЕВМАТОЛОГИИ СТУДЕНТАМ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА	24
Попов А.А., Чернядьев С.А., Андреева А.В., 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., Акимова А.В. ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ	28
Сабитов А.У., Хаманова Ю.Б., Шарова А.А. ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК ФОРМА ПОДГОТОВКИ ВРАЧЕЙ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19	31
Сиденков М.К., Литвиненко В.В., Сиденкова А.П. ГЕТЕРОГЕННОСТЬ МОТИВАЦИОННЫХ ПРОФИЛЕЙ ЛИЦ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ, И ЛИЦ, ПОЛУЧАЮЩИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ	33
Устинова Н.А. СОВРЕМЕННЫЙ АБИТУРИЕНТ: КАКОЙ ОН?	36
Хабибулина М.М. ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СТУДЕНТОВ СТАРШИХ КУРСОВ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА КАК ОСНОВА ИХ ПОДГОТОВКИ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	39
Ялунин Н.В., Полянок А.О. УНИВЕРСИАДА КАК МЕХАНИЗМ ФОРМИРОВАНИЯ «ЖЕСТКИХ» И «МЯГКИХ» КОМПЕТЕНЦИЙ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА	41

НАУКА И ПРАКТИКА

Анисимова М.А. ФОРМИРОВАНИЕ МЕДИЦИНСКИХ КЛАСТЕРОВ В РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКЕ	43
Батурина И.В., Заварухин Н.Е., Молчанова П.А. ВКЛАД Н.В. СКЛИФОВСКОГО И С.И. СПАСОКУКОЦКОГО В РАЗВИТИЕ ПОДХОДОВ К ЛЕЧЕНИЮ ЭХИНОКОККОЗА	45
Веденская С.С., Клячина Е.С., Потапов Н.Н., Котвицкая З.Т. РИСК ТРОМБОЗОВ У ЖЕНЩИН В ПЕРИМЕНОПАУЗАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ	47
Еловицова Т.М., Ермишина Е.Ю., Саблина С.Н., Григорьев С.С., Коцеев А.С. ИННОВАЦИИ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ: КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НОВОЙ ЗУБНОЙ ПАСТЫ С ГИДРОКСИАПАТИТОМ КАЛЬЦИЯ	50
Петров В.М., Зорников Д.Л., Прощенко Д.А., Копосова О.В., Гагарина Е.М. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ПЕЧЕНИ ПРИ ПРИНУДИТЕЛЬНОЙ АЛКОГОЛИЗАЦИИ КРЫС	54
Пилькевич Д.Н., Хольный П.М., Цвиренко А.С., Довбня С.А. ВОЗМОЖНОСТИ И НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ТРАХЕО-БРОНХОПЛАСТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ ПРИ РАКЕ ЛЕГКОГО	57
Федорова Е.В., Гавриков П.Г., Мирзозаде И.А. ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОКЛЮША СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ Г. ЕКАТЕРИНБУРГ ЗА 2008-2018 ГГ.	64
Чернова Е.М., Зеленцова В.Л., Сафина Е.В. ВЛИЯНИЕ ВИДА ВСКАРМЛИВАНИЯ НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ОСТРЫМИ РЕСПИРАТОРНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА	66
Юшков Б.Г., Скоромец Н.М., Асеева К.А., Маркова Ю.В. СТУДЕНЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В МЕДИЦИНЕ И ИХ ВКЛАД В МИРОВУЮ НАУКУ	69

ИСТОРИЯ В ЛИЦАХ

Михалкина М.В. ОСНОВОПОЛОЖНИК ФТИЗИОХИРУРГИИ НА УРАЛЕ	74
Михалкина М.В. К 100-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ ИЗВЕСТНОГО ВРАЧА-ПАТОЛОГОАНАТОМА, ДОЦЕНТА КАФЕДРЫ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ СГМИ-УГМУ ФАИНЫ АФАНАСЬЕВНЫ АБРАМОВОЙ	76

ОБРАЗОВАНИЕ

WHOLE SLIDE IMAGING ДЛЯ ПРИОБРЕТЕНИЯ НАВЫКОВ ЧТЕНИЯ ГИСТОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ НА КАФЕДРЕ ГИСТОЛОГИИ, ЦИТОЛОГИИ И ЭМБРИОЛОГИИ УГМУ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

УДК 378.147.88

О.Ю. Береснева, С.А. Денисенко, С.В. Сазонов, Е.О. Шамшурина

Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Российская Федерация

Полнослайдовые изображения гистологических препаратов (WSI) являются новым инструментом для дистанционного обучения студентов медицинских вузов в условиях пандемии. Использование оцифрованных гистологических препаратов, по мнению учащихся, является эффективной формой обучения «на дистанте». WSI являются полной заменой световой микроскопии только в условиях дистанционного обучения.

Ключевые слова: полнослайдовые изображения микропрепаратов, WSI, дистанционное обучение, гистология, практические навыки, мнение студентов.

THE WHOLE SLIDE IMAGING AT THE DEPARTMENT OF HISTOLOGY, CYTOLOGY AND EMBRYOLOGY USMU IN THE CONTEXT OF DISTANCE LEARNING

O. Yu. Beresneva, S.A. Denisenko, S.V. Sazonov, E.O. Shamshurina

Ural State Medical University, Yekaterinburg, Russian Federation

The use of digitized histological preparations, according to students, is an effective form of learning "at a distance". WSI is a complete replacement for microscopy only in distance learning environments.

Keywords: WSI, distance learning, histology, practical skills, students opinion.

Введение

Традиционные практические занятия на кафедре гистологии, цитологии и эмбриологии проводятся с использованием световых микроскопов и наборов гистологических и цитологических препаратов. Форма проведения занятий обусловлена в первую очередь тем, что одним из необходимых навыков, которые получают студенты на кафедре, является навык работы с увеличительной техникой (микроскопом). Поломка и выцветание архивных препаратов, невозможность замены ряда препаратов явились мощным стимулом для создания коллекции слайдов и использования персональных компьютеров, смартфонов или планшетов вместо микроскопов на практических занятиях. Сканированные микропрепараты, позволяющие имитировать работу с микроскопом, используются на кафедре уже несколько лет [1-3]. В первую очередь были оцифрованы и использованы для обучения студентов уникальные гистологические препараты из архива кафедры, которые в настоящее время не изготавливают (глазное яблоко, череп зародыша с костной улиткой, поперечный разрез коронки временного зуба) [4]. Переход на дистанционную форму обучения при пандемии Covid-19 ускорил процесс использования сканированных микропрепаратов на практических занятиях.

Единый цифровой снимок гистологического препарата — Whole slide imaging, WSI (полнослайдовое изображение) — позволяет рассматривать препараты при различных увеличениях ($\times 10$; $\times 20$; $\times 40$; $\times 60$; $\times 100$) без значительных потерь качества изображения, обеспечивает учащимся доступ к просмотру гистологических препаратов в любое время и в любом месте, где

есть доступ в Интернет [4-6]. Более комплексное обучение подразумевает при дополнительном использовании разработанных ранее на кафедре электронно-образовательных ресурсов по гистологическим препаратам [7]. В условиях пандемии при дистанционном обучении дисциплине «гистология, эмбриология, цитология» практические занятия на кафедре проводились с использованием сканированных микропрепаратов наших коллег из University of Minnesota, Department of Genetics, Cell Biology and Development (рис. 1).

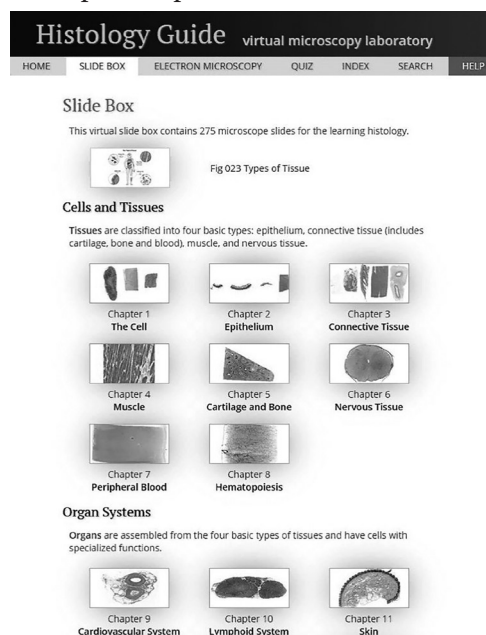


Рис. 1. Скриншот страницы сайта Department of Genetics, Cell Biology and Development, University of Minnesota, USA. Оцифрованные препараты по общей и частной гистологии

Сайт slide box/Histology Guide virtual histology laboratory с полнослайдовым изображением гистологических препаратов находится в свободном доступе, что обеспечило нашим студентам просмотр и изучение гистологических препаратов в условиях самоизоляции.

Цель

Изучить мнение студентов об использовании полнослайдовых изображений гистологических препаратов (WSI) на практических занятиях при дистанционной форме обучения в условиях пандемии Covid-19 [1, 3, 4, 5].

Материалы и методы

В течение летнего и зимнего семестров 2020 г. практические занятия на кафедре гистологии, цитологии и эмбриологии для студентов первого-второго курсов проводились как аудиторно (с использованием световой микроскопии), так и в дистанционном формате (с использованием полнослайдовых изображений изучаемых органов). Оценка практических навыков, умений анализировать («читать») гистологические препараты проводилась в конце занятий с использованием светового микроскопа, или WSI сайта Университета г. Миннесоты, США, в зависимости от формата занятия. В конце года, после аттестации по дисциплине, 64 студента второго курса ответили на вопросы анонимной анкеты по оценке использования полнослайдовых изображений гистологических препаратов [8]. При ответе на поставленные вопросы обучающиеся выбирали один из предложенных вариантов (в т.ч. «нет», «скорее нет», «скорее да», «да», «затрудняюсь с ответом»). В анкетировании принимали участие студенты лечебно-профилактического (n=29), педиатрического (n=19) и стоматологического факультетов (n=16).

Результаты и обсуждение

В условиях дистанционного обучения для подготовки к практическим занятиям и зачетам по гистологии WSI использовали постоянно 51,9% студентов, 42,2% только иногда пользовались атласом сканированных микропрепаратов. На рисунке 2 приведены данные по использованию WSI студентами лечебно-профилактического (ОЛД), педиатрического (ОП) и стоматологического (ОС) факультетов.

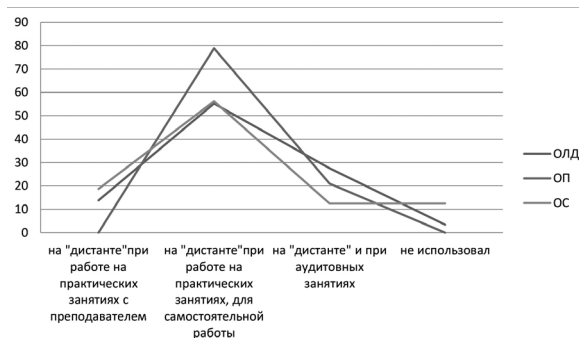


Рис. 2. Результаты анкетирования по использованию студентами полнослайдовых изображений гистологических препаратов (%)

Применение полнослайдовых оцифрованных микропрепаратов для обучения студентов до перевода на дистанционное обучение поддерживали 83,1% обучающихся, при выборе формы проведения практического занятия традиционную работу со световым микроскопом и гистологическими препаратами предпочитали 22,7% студентов [2]. После длительного обучения в дистанционном формате с использованием микрофотоснимков и WSI абсолютное большинство студентов (82,3%) при выборе методов работы хотели бы заниматься в аудиториях с использованием микроскопов. Работать на практических занятиях только с использованием WSI предпочли только 6,4% учащихся.

На рисунке 3 приведены предпочтительные формы проведения практических занятий для студентов различных факультетов. На вопрос о сравнении эффективности работы при дистанционной форме обучения с WSI и микрофотоснимками гистологических препаратов половина студентов (50,2%) затруднились с ответом, 21,7% учащихся считают работу со сканированными препаратами более эффективной, а 25,7%, наоборот, считают эффективнее работу с микрофотоснимками. WSI позволяют работать на мобильных устройствах, но равноценной заменой работы на микроскопе их считают только 6,6% студентов, а 52,1% считают равноценной замену только в условиях пандемии при дистанционной форме обучения.

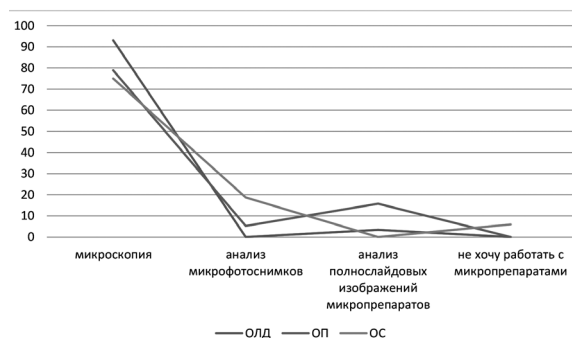


Рис. 3. Предпочтительные формы проведения практических занятий (%) по результатам анкетирования студентов

Полнослайдовые изображения гистологических препаратов не вызвали затруднений при изучении гистологического строения органов. Студенты считают, что предварительный просмотр WSI позволяет на практическом занятии лучше усвоить материал, просмотреть большое количество полей зрения (24,4% и 24,0% соответственно), провести предварительный осмотр гистологических препаратов при разном увеличении (35,5%). Студентам интересно просматривать WSI и находить описанные в методичке структуры, сравнивать с микрофотоснимками из методических пособий (13,5%).

Выводы

Оцифрованные гистологические препараты оцениваются студентами как современный, дополнительный обучающий инструмент. Ис-

пользование WSI облегчает работу студентов на практическом занятии при дистанционной форме обучения, является относительно адекватной заменой традиционной микроскопии. Абсолютное большинство студентов считают эффективным применение WSI только в качестве дополнительного ресурса для изучения гистологических препаратов на практических занятиях по гистологии, допуская ее использование как основной

технологии изучения гистологических препаратов в период дистанционного обучения. Применение технологии WSI также требует определенной квалификации от преподавателя, развития дополнительных навыков при использовании платформы для проведения дистанционных занятий [9].

Литература

1. Сазонов, С. В. Новые возможности инновационных технологий обучения студентов на кафедре гистологии / С. В. Сазонов, Е. О. Шамшурина, О. Ю. Береснева // Морфология. – 2009. – Т. 136, № 4. – С.123b.
2. Сазонов, С. В. Электронные образовательные ресурсы в обучении студентов на кафедре гистологии, цитологии и эмбриологии // Морфология. – 2017. – Т. 151, № 3. – С. 100-101.
3. Сазонов, С. В. Использование электронных образовательных ресурсов в обучении студентов на кафедре гистологии, цитологии и эмбриологии / С. В. Сазонов // Российский медико-биологический вестник им. академика И. П. Павлова. – 2016. – № 2. – С.178.
4. Береснева, О. Ю. WHOLE SLIDE IMAGING на кафедре гистологии, цитологии и эмбриологии УГМУ / О. Ю. Береснева, С. В. Сазонов, С. А. Денисенко // Вестник Уральского государственного медицинского университета. – 2019. – Вып. 1. – С. 31-33.
5. Current status of whole-slide imaging in education/ A. Saco, J. A. Bombi, A. Garcia [et al.] // Pathobiology. – 2016. – № 83 (2-3). – P.79-88.
6. 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.
7. 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.
8. Береснева, О. Ю. Некоторые особенности учебной мотивации студентов на кафедре гистологии / О. Ю. Береснева, А. В. Максимова, С. В. Сазонов // Морфология. – 2014. – Т. 145. – № 3. – С.32.
9. Сазонов, С. В. Проблемы подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации по гистологии, эмбриологии, цитологии и преподавания этой учебной дисциплины в медицинских вузах / С. В. Сазонов, И. А. Одинцова, Л. М. Ерофеева // Морфологические ведомости. – 2017. – Т.25, № 1. – С. 45-48.

Сведения об авторах

О.Ю. Береснева — к.б.н., доц., доцент кафедры гистологии, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.
С.А. Денисенко — к.б.н., старший преподаватель кафедры гистологии, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.
С.В. Сазонов — д.м.н., профессор, зав. кафедрой гистологии, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.
Е.О. Шамшурина — к.м.н., доцент кафедры гистологии, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

Адрес для переписки: beresnevaolga66@yandex.ru

СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СТУДЕНТОВ, УПОТРЕБЛЯЮЩИХ НАРКОТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

УДК 311.21

С.И. Богданов, В.С. Базылев, М.С. Никитина

Уральский государственный медицинский университет, Екатеринбург, Российская Федерация

В статье представлен анализ причин, способствующих употреблению наркотических средств в студенческой среде. В исследовании приняло участие 147 студентов. Употребление наркотических средств было выявлено у 12,9 %. Определены социально-демографические характеристики студентов и выявлены основные факторы, способствующие употреблению наркотических веществ.

Ключевые слова: студенты, наркотические средства, распространение употребления, факторы употребления.

SOCIAL AND DEMOGRAPHIC CHARACTERISTICS OF STUDENTS, WHO USE DRUGS

S.I. Bogdanov, V.S. Bazylev, M.S. Nikitina

Ural state medical university, Yekaterinburg, Russian Federation

The article presents an analysis of the reasons contributing to the use of drugs in the student environment. 147 students took part in the research. The use of narcotic drugs was detected in 12.9%. The socio-demographic characteristics of students have been determined and the main factors contributing to the use of drugs have been identified.

Keywords: students, narcotic drugs, spread of use, usage factors.

Введение

В настоящее время в мире насчитывается 300 млн потребителей наркотиков [1]. В России на конец 2020 г., по оценкам экспертов, насчитывалось 460 тыс. больных наркоманией [2]. Ежегодно число смертей в России, связанных с употреблением наркотиков, составляет более 4,5 тыс. человек. Абсолютное большинство из них — это подростки и молодежь до 30 лет [3]. Эта проблема настолько масштабна, что представляет реальную угрозу развитию нации и всей будущей цивилизации [4]. Важной медико-социальной проблемой является распространение и употребление наркотических средств среди студенческой молодежи [6, 7, 8, 9]. Зарубежные исследования показывают, что 12,3% школьников старших классов и студентов пробовали наркотические препараты [10]. По данным отечественных исследований, удельный вес потребителей наркотиков среди студенческой молодежи достигает 13,7% [5]. В связи с этим имеется насущная необходимость изучения факторов, способствующих приобщению студентов к наркотикам.

Цель исследования

Изучение распространения употребления наркотических веществ в студенческой среде и определение факторов, способствующих приобщению к наркотикам.

Материалы и методы исследования

Исследование проводилось с помощью анонимного электронного опросника, созданного на основе «Анкеты Европейского проекта исследования по алкоголю и наркотикам ESPAD». Данный инструмент для проведения исследований рекомендован ведущим научным центром наркологии Минздрава России. Опросник содержал 38 вопросов, из них 20 вопросов для всех респондентов и 18 вопросов для студентов, имеющих опыт употребления наркотиков. Опрос проведен с помощью GOOGLE-формы. Статистическая обработка данных проведена с использованием пакета прикладных статистических программ SPSS.

Опрос был проведен в феврале 2021 г. В исследовании приняли участие 147 студентов из трех вузов г. Екатеринбурга.

Анализ возрастных характеристик исследуемой группы показал, что в анкетировании приняло участие 147 студентов в возрасте от 17 до 26 лет. Средний возраст респондентов составил $20,7 \pm 0,16$ лет (min — 17 лет, max — 26 лет). Распределение по полу: женщины — 77,6%, мужчины — 22,4%. Распределение по вузам: Уральский государственный медицинский университет (УГМУ) — 72,1%, Уральский федеральный университет (УРФУ) — 23,1%, Уральский государственный университет путей сообщения (УрГУПС) — 4,8%. Распределение по курсам обучения: 60,5% обучаются на младших курсах (1-3), 39,5% — на старших курсах (4-6).

Распределение по успеваемости: 141 (95,9%) студент оценивают свою успеваемость на оценку хорошо и отлично, 6 (4,1%) — удовлетворительно. Распределение по жилищным условиям: 59 (40,1%) человек проживают совместно с родителями, 88 (59,9%) проживают отдельно от родителей. Распределение по доходу: 117 (79,6%) имеют ежемесячный доход менее 25 тысяч рублей, 30 (20,4%) — свыше 25 тысяч рублей. Распределение по наличию опыта табакокурения: 41 (27,9%) респондент имеют опыт курения, 106 (72,1%) — не имеют опыта курения. Распределение по отношению к алкоголю: 21 (14,3%) респондент употребляют алкоголь не реже 1 раза в неделю, 126 (85,7%) употребляют алкоголь реже чем 1 раз в неделю.

Результаты исследования и их обсуждение

Из числа опрошенных респондентов употребляли наркотические средства не менее одного раза в жизни 19 студентов из 147 (12,9%). Средний возраст студентов с опытом употребления наркотиков составил $21,58 \pm 0,47$ года (min = 18, max = 26). Распределение по полу: мужчины — 52,6%, женщины — 47,4%. Респонденты с опытом употребления наркотиков были выявлены во всех вузах: УГМУ — 63,2%, УРФУ — 26,3%, УрГУПС — 10,5%. Распределение по курсам: на младших курсах обучаются 52,7% студентов, на старших — 47,3%.

Распределение по успеваемости: 79% студентов оценили свою успеваемость на оценку хорошо и отлично, 21% — на удовлетворительно. Распределение по жилищным условиям: 31,6% человек проживают совместно с родителями, 68,4% — отдельно от родителей. Распределение по доходу: 68,4% студентов имеют ежемесячный доход менее 25 тысяч рублей, 31,6% — свыше 25 тысяч рублей. 57,9% респондентов имеют опыт курения, 63,2% употребляют алкоголь не реже 1 раза в неделю. 47,4% студентов с опытом употребления наркотиков имеют неполную семью. Ежемесячный совокупный семейный доход у 73,4% респондентов менее 100 тысяч рублей. 52,6% студентов имеют постоянного партнера или состоят в браке. Наличие детей у студентов с опытом употребления наркотиков не выявлено.

Средний возраст начала употребления наркотических веществ составил $18,16 \pm 0,6$ года (min = 13, max = 23), из них 31,6% попробовали наркотическое вещество в возрасте до 18 лет.

Количество респондентов, употреблявших марихуану, составило 94,7%, 36,9% — ЛСД, 36,9% — МДМА, 10,5% — кокаин, 10,5% — мефедрон, 10,5% — амфетамин, 5,3% — героин, 5,3% — курительные смеси. 57,9% респондентов пробовали всего 1 вид наркотика, 42,1% — 2 и более видов наркотических средств.

Число респондентов, получающих наркотическое вещество за деньги, составило 52,6% от числа опрошенных, получали от друзей бесплатно — 42,1% и изготавливают самостоятельно — 5,3%.

Не испытывали проблем с количеством и качеством при покупке наркотического вещества 52,5%, 47,4% периодически испытывают проблемы с качеством при покупке.

В первый раз попробовали наркотическое вещество, прибегнув к совету друзей, 68,4% из числа респондентов, 31,6% «захотели сами попробовать без чьей-либо подсказки».

Употреблять наркотические вещества в компании с друзьями предпочитают 89,5%. Только каждый десятый (10,5%) практиковал прием наркотических веществ в одиночку.

Большинство респондентов (78,9%) употребляло наркотические средства реже одного раза в месяц, каждый пятый (21,1%) употреблял наркотики чаще.

Затрачивают на приобретение наркотических веществ не более 3-х тысяч рублей в месяц 84,2% респондентов, 15,8% — более 3-х тысяч рублей. Все респонденты отрицали выполнение какой-либо работы, оплатой за которую было наркотическое вещество.

Целью приема наркотических веществ для 47,4% является снятие стресса, 52,6% принимали для получения необычных ощущений.

В собственной квартире принимают наркотические вещества только 31,6% респондентов, в то время как 47,4% — в квартире у знакомых и 21% — в общественном месте.

Употребив наркотическое вещество менее чем за 24 часа до начала занятия, стараются не пропустить учебу 57,9% респондентов.

Нами были сформированы две группы респондентов по отношению к опыту употребления наркотических средств.

В первую группу вошли респонденты, никогда не пробовавшие наркотические вещества — 128 (87,1%). Распределение по полу составило 18% — мужчины и 82% — женщины. По способу получения дохода 17,2% зарабатывают самостоятельно, 82,8% получают деньги от родителей. По наличию вредных привычек 10,9% употребляют алкоголь не реже чем 1 раз в неделю, 89,1% употребляют алкоголь реже. 23,4% имеют опыт курения, 76,6% не имеют такого опыта. По успеваемости 98,4% оценивают свою успеваемость на хорошо и отлично, 1,6% на удовлетворительно.

Во вторую группу вошли респонденты, имевшие опыт употребления наркотических веществ 19 (12,9%). Распределение по полу составило 52,6% — мужчины и 47,4% — женщины. По способу получения дохода 36,8% зарабатывают самостоятельно, 63,2% получают деньги от родителей. По наличию вредных привычек 36,8% употребляют алкоголь чаще чем 1 раз в неделю, 63,2% употребляют алкоголь реже. 57,9% имеют опыт курения, 42,1% не имеют такого опыта. По успеваемости 78,9% оценивают свою успеваемость на хорошо и отлично, 21,1% на удовлетворительно.

Сравнение гендерных различий в отношении опыта употребления наркотических веществ представлено на рисунке 1.

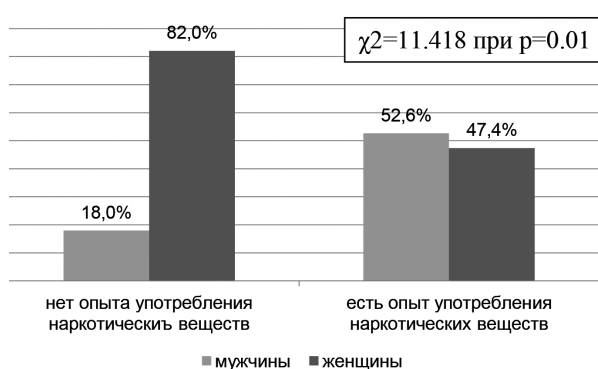


Рис. 1. Гендерные различия в отношении опыта употребления наркотических веществ

В первой группе мужчин 18%, а соотношение мужчин и женщин составляет 4 к 1. Во второй группе 52,6% мужчин, и соотношение мужчин и женщин составляет 1 к 0,9. В процентном отношении мужчин во второй группе в 2,9 раза больше, чем в первой. Удалось достоверно установить, что мужчины более подвержены риску употребления наркотических веществ, чем женщины. Достоверность подтверждается ($\chi^2=11.418$ при $p=0.01$).

Анализ структуры по доходам студентов показывает зависимость наличия собственного заработка и опыта употребления наркотических веществ (рис. 2).

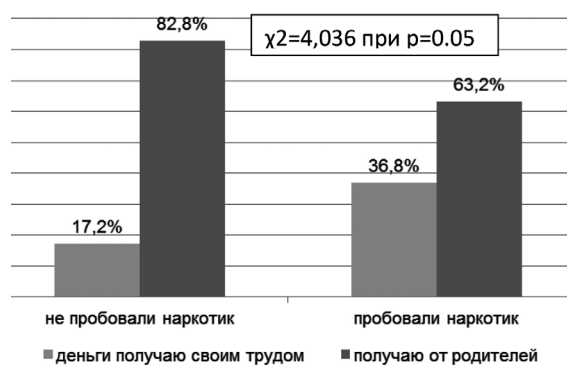


Рис. 2. Способ получения денежных средств

В группе респондентов, не имеющих опыта употребления наркотических веществ, только 17,19% зарабатывают самостоятельно и 82,81% получают денежные средства от родителей, в то время как в группе, имевших опыт употребления наркотиков, 36,84% имеют самостоятельный доход и только 63,16% получают деньги от родителей. Достоверно удалось установить, что студенты, зарабатывающие своим трудом, более склонны к употреблению наркотических веществ, чем студенты, получающие деньги от родителей (рис. 2). Достоверность подтверждается ($\chi^2=4,036$ при $p=0.05$).

Анализ взаимосвязи наличия вредных привычек и употребления наркотических препаратов показывает наличие взаимосвязи между наличием вредных привычек и опытом употребления наркотических веществ (рис. 3).

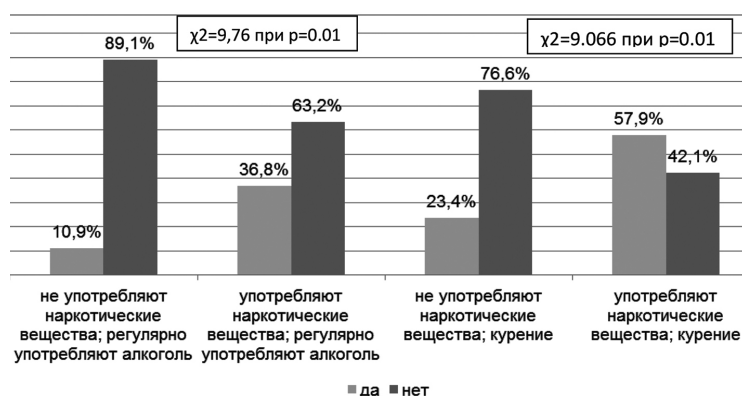


Рис. 3. Взаимосвязь наличия алкогольной или табачной зависимости и употребления наркотических веществ

Распределение среди студентов, употребляющих наркотические вещества, показало, что больше половины из данной группы студентов курят или имели опыт курения — 57,89% ($n=11$). Обращает на себя внимание, что процент курящих среди не употребляющих наркотических веществ почти в 2 раза меньше, чем у употребляющих, и составляет 23,4%. Достоверность подтверждается ($\chi^2=9,76$ при $p=0,01$) (рис. 3).

Из опрошенных студентов, употребляющих наркотические вещества, 36,8% ($n=7$) злоупотребляют алкогольными напитками. Среди не употребляющих наркотические вещества лишь 10,9% злоупотребляют алкоголем. Достоверность подтверждается ($\chi^2=9,066$ при $p=0,01$) (рис. 3).

Наличие вредных привычек увеличивает вероятность употребления наркотических веществ среди молодежи. Можно предположить, что здесь играет немаловажную роль слабость воли и отсутствие потребности в соблюдении здорового образа жизни. Так, например, человек слабовольный может выбирать легкие пути получения положительных эмоций.

Удалось установить, большинство респондентов ($n=17$) предпочитают употреблять наркотические вещества в компании с друзьями. Микросоциальные факторы действуют на уровне социального окружения индивида: это специфика ближайшего окружения или первичной группы, в которую входит индивид — группа сверстников. Зачастую именно желание влиться в компанию, потребность быть «своим» в группе сверстников, подражание, стремление казаться взрослым, любопытство приводят к проблемам с наркоманией среди молодежи.

Анализ структуры успеваемости студентов показывает наличие взаимосвязи между опытом употребления наркотических веществ и снижением успеваемости (рис. 4).

Анализ структуры успеваемости студентов показывает, что у респонденты, употребляющие наркотические вещества, учатся хуже, чем студенты, не употребляющие. Можно заметить, что лишь 78,9% студентов оценивают свою успеваемость как хорошо, в то время как среди не употребляющих 98,4% учатся на оценку хорошо и отлично. Достоверность подтверждается ($\chi^2=16,05$ при $p=0,01$) (рис. 4).

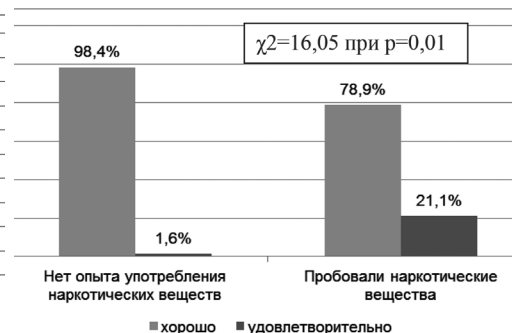


Рис. 4. Взаимосвязь между приемом наркотических веществ и успеваемостью

Выводы

1. Распространенность наркотических веществ в студенческой среде составила 12,9%. При этом более половины студентов (52,7%) учатся на младших курсах, а средний возраст начала употребления наркотиков составил $18,16 \pm 0,6$ года. Наиболее распространенным наркотическим веществом является марихуана, 94,7% респондентов хотя бы раз пробовали данный вид наркотика.

2. Лица мужского пола более подвержены риску употребления наркотических веществ, чем лица женского пола. Почти каждый третий мужчина (30,1%) имеет опыт употребления наркотических веществ, в то время как женщин — лишь 7,9% употребляли наркотические средства.

3. Курение и употребление алкоголя являются факторами риска для употребления наркотических средств. Каждый третий человек, имеющий опыт употребления наркотических веществ (36,8%), регулярно употребляет алкоголь, в то время как в группе интактных к наркотикам — только каждый 10-й (10,9%). Более половины респондентов (57,9%), употреблявших наркотические вещества, имеют опыт курения; более половины респондентов (76,6%) без опыта употребления наркотического вещества не пробовали табак.

4. Большинство студентов (89,5%) предпочитают употреблять наркотические вещества в компании друзей, а не в одиночку.

5. Уровень успеваемости у студентов с опытом употребления наркотических веществ достоверно ниже, лишь 78,95% респондентов успевают учебную программу на положительные оценки в сравнении с лицами, интактными к наркотикам, оценивающие свою успеваемость в 98,44% случаев на хорошо и отлично.

6. Самостоятельный заработок является фактором риска для употребления наркотических средств. Более трети студентов (36,84%), употреблявших наркотик, имеют самостоятельный заработок, в то время как в группе людей, не имеющих опыта употребления наркотиков, только 1 человек из 6-ти (17,19%) зарабатывает самостоятельно.

Литература

1. World Drug Report 2020 (United Nations publication, Sales No. E.20.XI.6).
2. Российский статистический ежегодник. 2020: Статистический сборник / Росстат. – 2020. – 700 с.
3. Назарова, Н. А. Наркоситуация в России // Вопросы студенческой науки. 2021. – Вып. 2 (54). – Текст : электронный.
4. Казанкова, Т. Н. История появления наркотических и психотропных веществ в жизни человека и их влияние на общество / Т. Н. Казанкова, В. М. Реуф, А. А. Фадеева // Вестник Волжского университета имени В.Н. Татищева. – 2019. – Т. 2, № 4. – Текст : электронный.
5. Климова, А. П. Динамика распространения наркотиков среди студентов медицинского вуза за годы обучения / А. П. Климова, М. В. Кочнева, С. И. Богданов // Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения : Материалы III Международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов, Екатеринбург, 3-5 апреля 2018 г. – Екатеринбург : Изд-во УГМУ, 2018. – Т. 2. – С. 394-399. – Текст : электронный.
6. Кутбиддинова, Р. А. Психология зависимости : учебно-методическое пособие / Р. А. Кутбиддинова. – Южно-Сахалинск : СахГУ, 2017. – 35 с.
7. Соломатов, Е. Н. Анализ риска возникновения зависимостей у студентов Екатеринбурга / Е. Н. Соломатов, А. А. Соломатова, С. И. Богданов // Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения : Материалы I Международной (71 Всероссийской) научно-практической конференции молодых ученых и студентов. – 2016. – С. 1520-1523.
8. Положение молодежи Свердловской области в 2014 году: научные основы доклада правительству Свердловской области : монография / под общ. ред. Ю. Р. Вишневого ; Ю. Р. Вишневский, В. Т. Ананьина, А. А. Айвазян [и др.]. – Екатеринбург : Издательство УМЦ УПИ, 2016. – 350 с. – ISBN 978-5-8295-0416-8. – <http://hdl.handle.net/10995/36465>.
9. Bennett, T. How Do Students Source and Supply Drugs? Characteristics of the University Illegal Drug Trade / T. Bennett, Katy Holloway // Substance Use & Misuse. – 2019. – Vol. 54 (1). – P. 1-11. – Doi:10.1080/10826084.2019.1590415.
10. Soares F. R. R. Consumption of alcohol and drugs and school absenteeism among high school students of public schools / F. R. R. Soares, B. R. F. de Farias, A. R. M. Monteiro. // Rev Bras Enferm. – 2019. – Vol. 72 (6). – P. 1692-1698.

Сведения об авторах

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

В.С. Базылев — студент 5 курса лечебно-профилактического факультета, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

М.С. Никитина — студент 5 курса лечебно-профилактического факультета, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

Адрес для переписки: bogdanov-nrc@yandex.ru

ОТВЕТ НА ВЫЗОВ НАШИХ ДНЕЙ: МОЛОДЕЖНАЯ ИНИЦИАТИВА И ДОБРОВОЛЬЧЕСТВО НА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ФАКУЛЬТЕТЕ УГМУ

УДК: 316.452

**С.Е. Жолудев, Ю.В. Мандра, Е.Н. Светлакова, А.Ю. Котикова,
Е.А. Семенцова, М.С. Мирзоева, А.Ю. Клевакин, К.Д. Дементьева, Т.П. Спицына**

Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Российская Федерация

С 2017 года на стоматологическом факультете УГМУ реализуется волонтерский проект «Счастливая улыбка», в ходе которого преподаватели и студенты факультета проводят профилактические мероприятия в образовательных учреждениях, торгово-развлекательных центрах, больницах города. Мероприятия направлены на продвижение здоровьесберегающих технологий среди населения разного возраста и повышение грамотности в отношении профилактики заболеваний полости рта, повышение качества жизни населения посредством снижения уровня стоматологической заболеваемости, формирование профессиональных и надпрофессиональных компетенций современного выпускника-стоматолога.

Ключевые слова: волонтерство, реализация проекта, стоматологическое образование, УГМУ, профилактика.

THE CHALLENGE OF OUR DAYS: YOUTH INITIATIVE AND VOLUNTEERING AT THE DENTAL FACULTY OF USMU

**S.E. Zholudev, Yu.V. Mandra, E.N. Svetlakova, A.Yu. Kotikova,
E.A. Sementsova, M.S. Mirzoeva, A.Yu. Klevakin, K.D. Dementieva, T.P. Spitsyna**

Urals state medical university, Yekaterinburg, Russian Federation

Since 2017, a volunteer project «Happy Smile» has been implemented at the dental faculty of USMU, during which tutors and students of the faculty carry out preventive measures in educational institutions, shopping and entertainment centers, hospitals of the city. The events are aimed at promoting health-saving technologies among the population of different ages and increasing literacy in relation to the prevention of oral diseases, improving the quality of life of the population by reducing the level of dental morbidity, developing professional and supraprofessional competencies of a modern graduate dentist.

Keywords: volunteering, project implementation, dental education, USMU, prevention.

Введение

На сегодняшний день добровольческая деятельность в медицинской сфере остается эффективным инструментом реализации гражданского, личного и профессионального потенциала обучающихся образовательных организаций и медицинских работников [3, 5, 8, 9, 12]. В соответствии с паспортом национального проекта «Здравоохранение» до 2025 года приоритетным направлением является профилактика стоматологических заболеваний [1, 2, 4]. Популяризация здорового образа жизни, просвещение в области стоматологического здоровья и профилактика заболеваний полости рта у населения позволяют системно осуществлять данную деятельность среди граждан разных возрастных групп, увеличивая таким образом охват россиян профилактической информацией, привлекая к здоровому образу жизни и повышая качество жизни населения [3, 6, 7, 9, 10, 11].

Цель работы

Повысить эффективность формирования профессиональных и надпрофессиональных (soft-skills) компетенций современного студента-стоматолога путем вовлечения в волонтерскую и добровольческую деятельность для сохранения и укрепления стоматологического здоровья населения.

Материалы и методы

Студентами и преподавателями стоматологического факультета УГМУ проводятся событийные волонтерские мероприятия, а также текущие ежемесячные выходы в образовательные организации, больницы города, трудовые коллективы предприятий. Ежегодно 4 февраля и во всем мире празднуется день профилактики рака полости рта, 20 марта — Всемирный день здоровья полости рта, 12 мая — день защиты здоровья десен, 17 сентября — всемирный день безопасности пациента, 14 ноября — день профилактики диабета. Традиционно в эти дни волонтеры организуют санитарно-просветительские мероприятия в дошкольных и школьных образовательных учреждениях, различных вузах г. Екатеринбурга, торгово-развлекательных центрах города. Мероприятия, проводимые на факультете, регистрируются на сайте добровольцы.рф (ID организации 947895, <https://dobro.ru/organizations/947895/info>) [3, 9]. Проводится работа как с детским, так и со взрослым населением. Для детей организуются мастер-классы по пастоварению, уроки здоровья, мастер-классы по чистке зубов, тематические загадки и раскраски, игры и квесты. Взрослым напоминают о способах поддержания собственного стоматологического здоровья и необходимости прохождения регулярных осмотров у стоматолога.

Результаты и их обсуждение

Волонтерские мероприятия помогают раскрыть творческий потенциал студентов-добровольцев [3, 9, 11, 12]. В ходе занятий по дисциплине «Социальное предпринимательство и молодежная инициатива» студенты стоматологического факультета разрабатывают проекты профилактических мероприятий (уроки здоровья, квесты, игры, спектакли), которые затем представляются в детских садах, школах, спортивных секциях, интернатах, детских домах Свердловской области и г. Екатеринбурга [2, 3, 4, 9].

Основная мотивация студентов для участия в проекте, по данным анкетирования, — это осознание необходимости распространения знаний о мерах профилактики стоматологических заболеваний среди населения, увлекательное общение с детьми, участие в волонтерском движении. Ранее проводимые нами опросы волонтеров факультета показали, что 97% опрошенных оценивают уровень проводимых мероприятий как высокий, а 98% студентов хотят продолжать участие в реализации проекта «Счастливая улыбка» [3, 9].

За время существования проекта «Счастливая улыбка» на стоматологическом факультете в его реализации были задействованы более 200 студентов-стоматологов. Волонтеры-стоматологи принимают активное участие в продвижении здоровьесберегающих технологий в социальных сетях, выкладывая фотоотчеты мероприятий на личных страницах и в официальной группе НОМУС стоматологического факультета (<https://vk.com/ams.ekaterinburg>, <https://vk.com/usmustom>).

С 2020 года событийные волонтерские мероприятия факультета проводятся совместно с городским центром профилактики при поддержке Правительства Свердловской области. В январе 2020 года проведена мотивационная беседа для беременных женщин в областном перинатальном центре. 8 февраля 2020 года в честь празднования дня стоматолога проводился онкоскрининг для населения г. Екатеринбурга в мобильном лечебно-диагностическом комплексе, волонтеры факультета приняли активное участие в приглашении населения на прохождение обследования, а также обучили всех участников правилам гигиены полости рта и подарили тематические подарки.

В 2020-2021 учебном году мероприятия проводились с применением дистанционных технологий (платформы ZOOM, MS Teams). Для проведения онлайн уроков здоровья студентами подготовлены 6 видео-уроков для трансляции (<https://dobro.ru/event/10019349>), организована бесконтактная доставка подарков и демонстрационных материалов для слушателей в организованных детских коллективах. Ряд мероприятий проведен на открытых площадках с соблюдением особых требований эпидемиологического режима (веранды детских садов, профилактический OpenAir «Гордись своей улыбкой» в ЦПКиО им. Маяковского <https://dobro.ru/event/10047879>).

Проект формирует следующие профессиональные компетенции студента: готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья населения; способность и готовность

анализировать социально-значимые проблемы и процессы; способность и готовность к логическому и аргументированному анализу, к публичной речи; способность и готовность формировать у пациентов и членов их семей мотивацию, направленную на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.

Участие в волонтерском проекте способствует формированию надпрофессиональных компетенций: умение работать в команде, ораторское мастерство, искусство презентации, преодоление конфликтов, тайм-менеджмент.

Выводы

Систематическое участие в волонтерских мероприятиях проекта формирует значимые профессиональные и надпрофессиональные компетенции студентов, что способствует повышению качества подготовки будущих врачей-стоматологов. Вовлеченность студентов в реализацию проекта повысит их востребованность на рынке труда.

Литература

1. Концепция демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года (утв. указом Президента Российской Федерации от 9 октября 2007 г. № 1351) // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2007. – № 42. – <https://base.garant.ru/191961/> (дата обращения 26.02.2021).
2. Анализ эффективности применения зубной пасты с карловарской солью у пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта / Н. М. Жегалина, Е. Н. Светлакова, О. Ю. Береснева [и др.] // Проблемы стоматологии. – 2016. – Т. 12. – № 4. – С. 17-22.
3. О реализации волонтерского проекта на стоматологическом факультете УГМУ / Ю. В. Мандра, С. Е. Жолудев, Е. Н. Светлакова, [и др.] // Материалы международного конгресса «Стоматология большого Урала». – 2020. – С. 154-155.
4. Оценка распространенности заболеваний пародонта среди спортсменов Уральского региона / Ю. В. Мандра, В. В. Базарный, Е. Н. Светлакова [и др.] // Уральский медицинский журнал. – 2018. – № 6 (161). – С. 24-26.
5. О благотворительности деятельности и добровольчестве (волонтерстве): Федеральный закон от 11.08.1995 № 135-ФЗ. (ред. От 05.02.2018). – URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 26.02.2021).
6. Паспорт национального проекта «Здравоохранение» от 11.02.2019 г. – <http://government.ru/projects/selection/736/35561/> (дата обращения 22.02.2021).
7. Концепция демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года. – <https://base.garant.ru/191961/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33/> (дата обращения 22.02.2021).
8. Патраков, Э. В. Изучение рисков и ресурсов в здоровьесбережении среди студенческой молодежи Екатеринбурга / Э. В. Патраков, Е. Н. Светлакова, А. Ю. Котикова // Сборник IV всероссийской научно-практической конференции с международным участием / под редакцией Л. М. Железнова. – 2020. – С. 173-175.
9. Успешная реализация волонтерского проекта «Счастливая улыбка» на стоматологическом факультете УГМУ как часть образовательного процесса / Е. Н. Светлакова, Ю. В. Мандра, С. Е. Жолудев, [и др.] // Проблемы стоматологии. – 2020. – Т. 16. – № 2. – С. 164-171.
10. Volunteer Functions Inventory: A systematic review / F. Chacón, G. Gutiérrez, V. Sauto [et al.] // Psicothema. – 2017. – Vol. 29. – P. 306-316. – Doi: 10.7334/psicothema2016.371.
11. Krause? N. Assessing the religious roots of volunteer work in middle and late life / N. Krause // Res. Aging. – 2015. – Vol. 37 (5). – P. 439-463. – Doi:10.1177/0164027514541703.
12. Niebuur? J. Determinants of participation in voluntary work: a systematic review and meta-analysis of longitudinal cohort studies / J. Niebuur, L. van Lente, A. C. Liefbroer, [et al.] // BMC Public Health. – 2018. – Vol. 18 (1). – P. 1213. – Doi:10.1186/s12889-018-6077-2.

Сведения об авторах

С.Е. Жолудев — д-р мед. наук, проф., заведующий кафедрой ортопедической стоматологии и стоматологии общей практики, декан стоматологического факультета, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. Адрес для переписки: zholudev_se@mail.ru

Ю.В. Мандра — д-р мед. наук, проф., профессор кафедры терапевтической стоматологии и пропедевтики стоматологических заболеваний, директор Института Стоматологии, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. Адрес для переписки: jmandra@mail.ru

Е.Н. Светлакова — канд. мед. наук, доц. кафедры терапевтической стоматологии и пропедевтики стоматологических заболеваний, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. Адрес для переписки: svet_anel11@mail.ru

А.Ю. Котикова — канд. мед. наук, ассистент кафедры терапевтической стоматологии и пропедевтики стоматологических заболеваний, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. Адрес для переписки: nastya.kotikova@mail.ru

Е.А. Семенцова — канд. мед. наук, доц. кафедры терапевтической стоматологии и пропедевтики стоматологических заболеваний, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. Адрес для переписки: vanevs@mail.ru

М.С. Мирзоева — канд. мед. наук, ассистент кафедры ортопедической стоматологии и стоматологии общей практики, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. Адрес для переписки: Mar.mirzoeva@mail.ru

А.Ю. Клевакин — ассистент кафедры хирургической стоматологии, оториноларингологии и челюстно-лицевой хирургии, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

К.Д. Деметьева — студентка стоматологического факультета, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

Т.П. Спицына — студентка стоматологического факультета, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ АКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ В ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ»

УДК: 378.147.227

Л.В. Левчук, Г.И. Мухаметшина*Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Российская Федерация*

В статье рассмотрены вопросы преимущества использования активного метода обучения для формирования профессиональных компетенций будущего врача-педиатра. Проанализировано внедрение деловой игры в учебный процесс преподавания дисциплины Основы формирования здоровья детей на 3 курсе педиатрического факультета. Показано увеличение количества студентов, своевременно вышедших на зачет, повышение среднего балла по дисциплине в группах, где применялась активная форма обучения. Все студенты, получившие опыт подобных имитационных игр, отметили полную вовлеченность в процесс обучения, повышение мотивации при подготовке к занятиям такого формата и более качественное усвоение материала. Имитация реальной клинической ситуации в ходе проведения занятий в форме деловой игры способствует формированию профессиональных компетенций будущего врача-педиатра, включая коммуникативные навыки, умение аргументированно отвечать на вопросы и работать с возражениями.

Ключевые слова: активный метод обучения, профессиональные компетенции, педагогический процесс.

USING OF ACTIVE LEARNING METHODS IN TEACHING THE DISCIPLINE "FUNDAMENTALS OF CHILDREN'S HEALTH FORMATION"

L.V. Levchuk, G.I. Mukhametshina*Ural state medical university, Yekaterinburg, Russian Federation*

The article considers the issues of the advantages of using an active teaching method for the formation of professional competencies of a future pediatrician. The introduction of a business game into the educational process of teaching the discipline Fundamentals of the formation of children's health in the 3rd year of the pediatric faculty is analyzed. An increase in the number of students who entered the test on time, an increase in the average score in the discipline in groups where an active form of education was used is shown. All students who received experience in such imitation games noted full involvement in the learning process, increased motivation in preparing for classes of this format and better assimilation of the material. Imitation of a real clinical situation in the course of conducting classes in the form of a business game contributes to the formation of professional competencies of the future pediatrician, including communication skills, the ability to reasonably answer questions and work with objections.

Keywords: active learning method, competencies, pedagogical process, pediatrics.

Введение

Основными задачами высшей школы являются подготовка высококвалифицированных специалистов, обладающих набором знаний, умений и навыков, личностными качествами, такими как инициативность, ответственность и целеустремленность, а также формирование профессионального опыта и адаптации к будущей деятельности. В совокупности обозначенные компоненты формируют поведенческие модели — способность выпускника самостоятельно ориентироваться в клинической ситуации и квалифицированно решать стоящие перед ним задачи [1, 2, 4].

В современной системе образования ранее применявшийся энциклопедический, знание-ориентированный метод преподавания сменяется компетентностным обучением, соединяющим в единое целое образовательный процесс и его осмысление, что способствует объединению полученных знаний, умений и навыков для выполнения профессиональных задач [3, 5].

Цель работы

Провести анализ эффективности внедрения деловой игры в преподавание дисциплины «Основы формирования здоровья детей».

Материалы и методы

Технология деловой игры внедрена в преподавание дисциплины «Основы формирования здоровья детей» у студентов 3 курса педиатрического факультета в 2018-2019 учебном году.

Освоение дисциплины. Дисциплина «Основы формирования здоровья детей» (ОФЗД) логически продолжает и дополняет освоение курса пропедевтики детских болезней, а также предшествует изучению таких дисциплин, как «Факультетская педиатрия», «Госпитальная педиатрия», «Поликлиническая и неотложная педиатрия».

Дисциплина ОФЗД изучается студентами педиатрического факультета на 3-м курсе в течение 6-го семестра, общая трудоемкость составляет 108 часов (3 ЗЕТ): 72 часа аудиторных занятий (18 часов лекций и 54 часа практических занятий) и 36 часов самостоятельной работы, форма аттестации по дисциплине — зачет.

Дисциплина состоит из 2-х модулей:

- комплексная оценка здоровья;
- основы диетологии детского возраста.

Основной задачей является сформировать знания и умения, необходимые для проведения комплексной оценки здоровья детей и подростков и назначения рационального вскармливания и питания детям различных возрастных групп.

В результате изучения курса ОФЗД обучающийся должен сформировать знания методики комплексной оценки здоровья детей, принципов

рационального вскармливания и питания, организации здорового образа жизни, умения и навыки оценки физического и нервно-психического развития детей, назначения индивидуального питания, применения принципов деонтологии и медицинской этики при установлении психологического контакта со здоровыми и больными детьми и их родителями.

Освоение дисциплины ОФЗД детей способствует формированию универсальных, общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для выполнения трудовых функций и трудовых действий согласно профессиональному стандарту «Врач-педиатр участковый».

Для достижения поставленных задач нами внедрена технология активного обучения — деловая игра для воссоздания предметного и социального содержания профессиональной деятельности врача, моделирования системы взаимодействия между участниками лечебного процесса.

Применение методов активного обучения позволяет студентам, оставаясь в позиции обучающихся, выполнять необходимые профессиональные действия. Форма организации такой деятельности воспроизводит различные реальные профессиональные ситуации, с которыми может встретиться врач-педиатр участковый. Деловые игры погружают обучающихся в атмосферу интеллектуальной деятельности, предельно близкую к профессиональной деятельности врача; создают динамически меняющуюся картину в зависимости от правильных или ошибочных действий и решений; формируют умение проводить дифференциальную диагностику кратчайшим путем минимальное время и выбрать оптимальную тактику; формируют оптимальный психологический климат общения с пациентом (ребенком и его родителями) и коллегами; мотивируют студента эффективно действовать в первичной врачебной сети — на амбулаторном приеме в поликлинике, в роли участкового врача-педиатра.

На занятиях, которые проводились в форме деловой игры, между студентами распределялись роли: мать (отец) ребенка грудного или раннего возраста и участковый врач-педиатр. Нами также использовался муляж (кукла), имитирующая ребенка грудного возраста, что позволяло моделировать различные клинические ситуации, с которыми может столкнуться врач-педиатр на профилактическом приеме в детской поликлинике.

Студент, играющий роль участкового педиатра, по сценарию проводит опрос и собирает анамнез, используя знания и умения, сформированные ранее при изучении дисциплины «Профилактика детских болезней», что обеспечивает преемственность изучения данных дисциплин.

Клиническую ситуацию можно дополнять дополнительными заданиями: провести объективное исследование пациента, выполнить антропометрические измерения, используя имеющийся муляж грудного ребенка, весы и ростомер.

Проведенный опрос и осмотр студентом, играющим роль участкового врача, его назна-

чения и рекомендации завершаются коллективным обсуждением в группе.

Преподаватель выступает в роли ведущего деловой игры, постепенно добавляя информацию, касающуюся жалоб, анамнеза, клинических симптомов, результатов дополнительных методов исследования, отвечает на вопросы студентов, при необходимости направляет мыслительный процесс аудитории от простого к сложному.

Принимая участие в деловой игре, будущие врачи-педиатры формируют навыки оценки физического и нервно-психического развития ребенка грудного и раннего возраста, назначения рационального вскармливания и питания в зависимости от возраста и состояния здоровья.

Результаты и обсуждение

Нами проанализированы результаты внедрения в учебный процесс активной формы проведения занятий с 2018-2019 учебного года. В период распространения новой коронавирусной инфекции в 2019-2020 учебном году мы использовали данную технологию проведения занятий в дистанционном формате на платформе Microsoft Teams и Zoom.

Эффективность применения активной методики обучения представлена в таблице.

Таблица
Результаты освоения дисциплины
«Основы формирования здоровья детей студентами
3 курса педиатрического факультета»

Показатель	2017-2018 уч. год (n=171)	2018-2019 уч. год (n=174)	2019-2020 уч. год (n=174)
Количество студентов (%) из всех аттестованных в течение календарного года, своевременно (без задолженности) вышедших на зачет	93,1	93,5	94,9
Доля студентов, сдавших зачет с первого раза	93,1	93,5	94,9
Среднее количество баллов, набранных студентами в ходе изучения дисциплины в традиционном формате	51,8	51,1	51,7
Среднее количество баллов, набранных студентами в ходе изучения дисциплины в формате деловой игры	54,4	55,4	54,8

Результатом внедрения активной формы обучения явилось то, что процент студентов, своевременно вышедших на зачет, имел тенденцию к увеличению. Все студенты, допущенные к зачету, сдали его с первого раза (рис. 1).

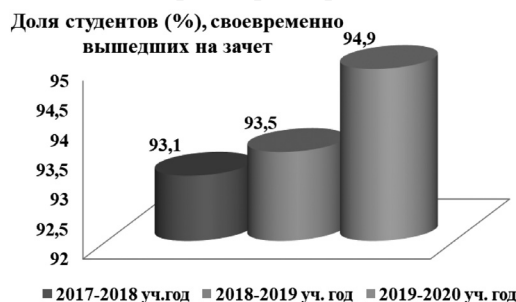


Рис. 1. Доля студентов (%), своевременно вышедших на зачет

Проанализировав средний балл по дисциплине в группах обучающихся в традиционной форме и в формате деловой игры, мы отметили, что средний балл выше у последних (рис. 2).



Рис. 2. Среднее количество баллов, набранных студентами в ходе изучения дисциплины

Результаты анализа обратной связи с обучающимися также показали эффективность применения данной методики обучения. Все 100% студентов, получивших опыт подобных имитационных игр, отметили полную вовлеченность в процесс обучения, повышение мотивации при подготовке к занятиям такого формата и более качественное усвоение материала.

Дальнейшие перспективы развития данной методики обучения заключаются в расширении круга вопросов, которые могут быть поставлены перед обучающимися. Вектором для развития активных форм обучения должно быть развитие коммуникативных навыков, в том числе за счет разнообразия и усложнения сценариев ситуационных задач так называемыми «трудными пациентами».

Таким образом, имитация реальной клинической ситуации в ходе проведения занятия в форме деловой игры способствует формированию профессиональных компетенций будущего врача-педиатра, включая коммуникативные навыки, умение аргументированно отвечать на вопросы и работать с возражениями.

Литература

1. Афонин, И. Д. Психология и педагогика высшей школы : учебное пособие / И. Д. Афонин, В. А. Смирнов. – МО, МГОТУ, Королев, 2017. – 253 с.
2. Деловая игра как средство формирования профессиональных навыков / А. Б. Ходжазян, Н. В. Агранович, М. Г. Гевандова [и др.] // Современные траектории образовательного процесса в медицинском вузе : Материалы I Международной научно-практической конференции. – Ставрополь, 2016. – С. 159-162.
3. Егурнов, Л. Л. Деловые имитационные игры в инновационном учебном процессе: аспект формирования общекультурных и профессиональных компетенций // Общество, государство, право. – 2014. – № 2. – С. 1.
4. Афанасьева, Н. А. Совершенствование методики проведения деловой игры как активного метода обучения студентов // Современные образовательные технологии в системе образования : Материалы I Всероссийской научно-практической конференции. – Центр научной мысли, 2017. – С. 61-66.
5. Гавренко, А. Г. Основные преимущества деловых игр перед традиционными методами обучения // Мастер-класс. – 2017. – № 3. – С. 27-33.

Сведения об авторах

Л.В. Левчук — д-р мед. наук, доцент, заведующая кафедрой факультетской педиатрии и пропедевтики детских болезней, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. Адрес для переписки: larisalevchuk@yandex.ru
Г.И. Мухаметшина — ассистент кафедры факультетской педиатрии и пропедевтики детских болезней, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. Адрес для переписки: mygulnara@yandex.ru

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ОРИЕНТИРЫ ВНЕДРЕНИЯ ПСИХОЛОГИИ СПОРТА В МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

УДК 378.1

Е.С. Набойченко, М.В. Носкова

Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Российская Федерация

В статье изложены стратегии развития психологии спорта в медицинском образовании с точки зрения психолого-педагогического аспекта. Представлена актуальность, обоснованность, перспективные направления психологической подготовки в сфере спорта.

Ключевые слова: спорт, стратегия, психолого-педагогический аспект, медицинское образование.

STRATEGIC GUIDELINES FOR SPORTS PSYCHOLOGY IN MEDICAL EDUCATION

E.S. Naboichenko, M.V. Noskova

Urals state medical university, Yekaterinburg, Russian Federation

The article describes strategies for the development of sports psychology in medical education from the point of view of the psychological and pedagogical aspect. The article presents the relevance, validity, and perspective directions of psychological training in the field of sports.

Keywords: sports, strategy, psychological and pedagogical aspect, medical education.

Введение

Спорт является объектом исследования многих наук: психология, педагогика, медицина и др. Проблемы, рассматриваемые в спорте, поддерживаются на государственном уровне. Так, согласно Проекту Стратегии физической культуры и спорта в Российской Федерации до 2030 года, миссия физической культуры и спорта в Российской Федерации заключается во всестороннем духовном и физическом воспитании граждан страны, формирование идеологии ценности активного образа жизни как основы гармоничного развития личности и устойчивости развития общества, укрепления авторитета государства на международном уровне [1].

Цель исследования

Определение и обоснование стратегических ориентиров внедрения психологии спорта в медицинское образование.

Результаты и обсуждение

Одной из наиболее актуальных проблем в спортивной деятельности является организация оказания медико-психологической и педагогической помощи спортсменам на разных этапах его спортивной подготовки. Следовательно, значимым фактором успешности и надежности спортсмена является медицинская, психологическая, психофизиологическая подготовка. Надежность определяется совокупностью психического, физического состоянием здоровья. На протяжении подготовки к соревнованиям, а затем и сама соревновательная деятельность связана с физическими, психическими нагрузками, эмоциональной неустойчивостью у спортсменов [2].

Исходя из Приказа МЗ РФ «О порядке организации оказания медицинской помощи лицам, занимающихся физической культурой и спортом...» особое значение придается углубленному медико-психологическому обследованию спортсменов. Отсюда следует, что целью спортивной психологии является процесс психолого-педагогического и медицинского сопровождения спортсмена, направленное на достижение высоких спортивных показателей, раскрытие потенциальных (ресурсных, адаптационных) возможностей спортсмена и признания общественности. Отметим, несмотря на то, что психология спорта — одна из молодых отраслей психологической науки, на сегодняшний день она востребована и активно развивающаяся сфера. Также актуальность обусловлена тем, что спорт в современном обществе все больше привлекает к себе внимание. Связано это с тем, что одним из факторов, который сказывается на развитии спорта, является формирование спортсмена как личности, способным и готовым побеждать на игровом поле. С каждым годом в спорте повышается планка сложности, возрастают требования к спортсменам, появляются новые рекорды и все более важной становится именно психологическая подготовка, так как часто спортсмены

показывают результаты на пределе своих физических возможностей. Особую актуальность данному вопросу проблем придают современные глобальные реалии, связанные с обострением конкуренции на соревновательном этапе, что определяет миссию и стратегическое развитие спорта. Высокие показатели спортсмена имеют значение не только для его окружения, но и региона, страны в целом.

Достижение высоких результатов спортсмена — это не только упорство и постоянство тренировок, но и использование различных педагогических технологий и психологических методов, помогающих добиваться поставленных целей. В этом может помочь спортивный психолог. В спортивном обществе наблюдается дефицит данной профессии, поэтому возникает потребность в обучении спортивных психологов.

Таким образом, актуальность внедрения психологии спорта в медицинское образование не вызывает сомнения.

Психология спорта — это отрасль психологической науки, изучающая закономерности возникновения и развития психических особенностей в спортивной деятельности. Немаловажным вопросом является разработка методологических, диагностических, профилактических, психологических технологий во взаимодействии со спортсменами и концентрация на формирование высокой психической устойчивости, мотивацию, профессионально-важных качеств.

Исходя из современных реалий, предлагаем рассмотреть основные, на наш взгляд, стратегические ориентиры спортивной психологии в медицинском образовании (табл.).

25 декабря 2020 года на базе Уральского государственного медицинского университета состоялась I Международная научно-практическая конференция «Социально-педагогические, клиничко-психологические аспекты обеспечения профессиональной деятельности в межкультурном пространстве». Организаторами выступили Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Северо-Казахстанский государственный университет имени М. Казыбаева, Государственное автономное учреждение здравоохранения Свердловской области «Многопрофильный клинический медицинский центр «Бонум». В числе участников были специалисты из России, Германии, Казахстана, Узбекистана.

С приветственным словом на пленарном заседании выступили доктор медицинских наук, профессор Уфимцева Марина Анатольевна, проректор по научно-исследовательской и клинической работе ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет», доктор PhD Магзумова Арайлым Куанышевна, декан педагогического факультета «Северо-Казахстанский государственный университет имени М. Козыбаева» (Петропавловск, Казахстан) и Дути-

на Елена Александровна, главный врач ГАУЗ СО «Многопрофильный клинический медицинский центр «Бонум» (Екатеринбург, Россия).

В рамках конференции работали три секции:

1. «Вопросы оказания психолого-педагогической помощи в условиях современных вызовов», в ходе которой было заслушано 6 докладов.

2. «Социально-педагогические аспекты обеспечения спортивной деятельности в межкультурном пространстве», на которой выступило 6 докладчиков.

3. «Молодежная секция» (конкурс на лучшее представление научной работы) была представлена 13 участниками — студентами и магистрантами.

В ходе конференции были рассмотрены следующие проблемы: психологические последствия COVID-19: проблемы и вызовы; специфика инклюзивного образования в условиях пандемии; особенности психолого-педагогического сопровождения подростков с кибераддикцией в специальных условиях; психологическая усталость и эмоциональное выгорание у профессиональных спортсменов; психолого-педагогический анализ развития спортивной деятельности в межкультурном пространстве; совлающее поведение спортсменов-фигуристов; нормативно-правовые аспекты в спортивной деятельности; применение образовательной ки-

незиологии в работе с подростками и др.

28 апреля 2021 года состоится Международный форум «Медицинская наука и образование. От традиций к новым вызовам времени», посвященный Году науки и технологий и 90-летию Уральского государственного медицинского университета, где будет представлен Международный симпозиум «Психология здоровья и спорта» совместно с Уральским федеральным университетом имени первого Президента России Б.Н. Ельцина и ГАУЗ СО «Многопрофильный клинический медицинский центр «Бонум». На нем будут обсуждаться вопросы алгоритма оказания медико-психологической помощи детям, занимающимся физической культурой и спортом, в городе Екатеринбурге; влияние режима самоизоляции в период COVID-19 на психическое состояние спортсменов из Болгарии и России; подготовка пловцов с учетом биологических ритмов; психотехнологии в работе спортивного психолога; некоторые аспекты физкультурно-образовательной деятельности в условиях дистанционного обучения; саморефлексия как профессионально-важное качество спортсмена на разных этапах спортивной деятельности; влияние копинг-стратегий на эффективность спортивной деятельности. Представители этого симпозиума — специалисты из России, Болгарии, Казахстана.

Таблица

Стратегические ориентиры ориентиров психологии спорта в медицинское образование

№	Стратегические ориентиры	Характеристика
1.	Открытие специализации «Психология здоровья и спорта» в рамках специальности 37.05.01 Клиническая психология	Подготовка спортивных психологов для сопровождения спортсменов. Эта специализация предполагает совокупность методической, научной, педагогической и практической деятельности, ориентированная на системность выявления психологических проблем: – владение современными концепциями психического и психосоматического здоровья с учетом факторов сохранения и укрепления здоровья личности, семьи, организации, общества; – понимание психологических особенностей и эмоциональных проблем в спортивной деятельности; использование механизмов и методов психологического воздействия на спортсменов и тренеров в процессе индивидуальной и групповой работы, направленной на достижение высоких спортивных результатов; – психофизиологическая и психологическая диагностика индивидуальных особенностей и текущих состояний спортсменов в учебно-подготовительном и соревновательном периодах; – планирование и осуществление научных исследований в области психологии спорта с применением современных аппаратных методов; – разработка и применение методик и техник, направленных на повышение психических и адаптационных возможностей спортсмена и его психологическую реабилитацию; – организация совместной деятельности со специалистами организаций в области охраны здоровья и психологии спорта; – применение разнообразных стратегий психопрофилактической, реабилитационной и психотерапевтической работы, использование методов психологического сопровождения индивидов, семей, групп, организаций в ситуациях риска психосоциальной дезадаптации, в том числе в спортивной деятельности [3]. Цель — фундаментальная подготовка компетентных специалистов, обладающих знаниями и владеющих профессиональными компетенциями, необходимыми для реализации в области психологии здоровья и спорта. Реализацию программы обеспечивает организационная структура, включающая лекционные, практические, лабораторные занятия, курсовые и выпускные квалификационные работы. Область профессиональной деятельности выпускника: физическая культура и спорт, в т. ч. детско-юношеский спорт, массовый спорт, спорт высших достижений, профессиональный спорт, реабилитация, адаптивная физкультура и спорт. Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность как в государственных, так и негосударственных учреждениях (физкультурно-спортивные, научно-исследовательские, медицинские организации, психологические службы, олимпийские комитеты, спортивные клубы Вооруженных Сил, спортивно-реабилитационные центры и др.).

2.	Открытие магистерской программы с использованием сетевой формы	Образовательная программа «Психология здоровья и спорта» с использованием сетевой формы с Уральским федеральным университетом имени первого Президента России Б.Н. Ельцина в рамках консорциума по экспорту образования. Название дисциплины (модуля): «Инновационные медико-биологические и психологические технологии спортивной деятельности» (21 з.е.). Базовая организация реализует образовательную программу в части дисциплин (УрФУ): 1. Достижение превосходства в спорте и жизни (5 з.е.). 2. Технологии психологического обеспечения спортсменов на всем протяжении спортивной карьеры (6 з.е.). Организация -участник реализует образовательную программу в части дисциплин (модулей) (УГМУ): 1. Арт-терапевтические и проективные технологии в спорте (5 з.е.). 2. Практики и инновации современной медицины и психологии спорта: спортивная фармакология и патопсихология (5 з.е.).
3.	Разработка и внедрение курсов переподготовки	Курсы с присвоением квалификации «Спортивный психолог. Преподаватель в сфере спортивной деятельности». Программа направлена на подготовку руководителей организаций в сфере спорта (тренер -психолог, тренер по спорту), а также преподавательский персонал средних профессиональных образовательных организаций и преподавателей университетов и других организаций высшего образования ориентированных на подготовку специалистов в сфере спорта. Программа ориентирует на активное участие и инициативу в инновационном и научном развитии сферы спорта, на освоение и внедрение новых технологий, совершенствование системы подготовки спортсменов и повышение профессиональной культуры специалистов в сфере спорта, следование основным направлениям модернизации в области спорта.
4.	Организация научно-практических конференций, симпозиумов, форумов	Цель – научный и практический обмен опытом, достижениями специалистов в области спортивной психологии. Обсуждение перспективных направлений, внедрения результатов.

Заключение

Подводя итоги, мы представили наше аргументированное мнение о необходимости внедрения различных образовательных программ

по направлению психологии здоровья и спорта как стратегического ориентира в медицинском образовании.

Литература

1. Стратегия развития физической культуры и спорта в РФ до 2030 г. – Режим доступа: <https://minsport.gov.ru/2020/docs/new%20files/> (дата обращения 18.11.2020).
2. Зюкин, А. В. Психолого-педагогические технологии формирования высокой психической устойчивости у действующих спортсменов / А. В. Зюкин, Е. С. Набойченко, М. В. Носкова // Уральский медицинский журнал. – 2019. – № 1 (169). – С. 98–105.
3. ФГОС специальности 37.05.01. Клиническая психология. – URL: <https://classinform.ru/fgos/37.05.01-clinicheskaia-psihologiya.html> (дата обращения: 15.03.2021).

Сведения об авторах

Е.С. Набойченко — д-р психол. наук, проф., декан факультета психолого-социальной работы и высшего сестринского образования, зав. кафедрой клинической психологии и педагогики, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. М.В. Носкова — канд. психол. наук, доц., доц. кафедры клинической психологии и педагогики, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

Адрес для переписки: mn66@mail.ru

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ОСАНКИ СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ПСИХОЛОГО-СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ И ВЫСШЕГО СЕСТРИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ (1 КУРС) УРАЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

УДК 613.97:378.172:61

Е.Н. Немыкина, А.С. Пономарев, Ю.С. Чурилов, К.А. Метелкина

Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Российская Федерация

В статье рассмотрена взаимосвязь между нарушением осанки у студентов 1-го курса с их повышенной учебной нагрузкой и взаимосвязь по половому признаку. Приведен пример участия студентов в исследовании осанки. Сделан вывод о необходимости дифференцированно подойти к оздоровлению студентов.

Ключевые слова: анатомия, осанка, анатомические ориентиры, коррекция.

ASSESSMENT OF THE STATE OF POSTURE OF STUDENTS OF THE FACULTY OF PSYCHOLOGICAL AND SOCIAL WORK AND HIGHER NURSING EDUCATION (1ST YEAR) OF THE URAL STATE MEDICAL UNIVERSITY

E.N. Nemykina, A.S. Ponomarev, Yu.S. Churilov, K.A. Metelkina, S.V. Lapaev

Ural state medical university, Yekaterinburg, Russian Federation

The article considers the relationship between the violation of posture in 1st-year students with their increased academic load and the relationship on the basis of gender. An example of students' participation in the study of posture is given. The conclusion is made about the need for a differentiated approach to the improvement of students' health.

Keywords: anatomy, posture, anatomical landmarks, correction.

Актуальность

Физическое развитие включает в себя комплекс морфофункциональных преобразований, касающихся формы тела и размеров в соответствии с возрастной нормой. Выраженные отклонения от нормативов физического развития, как правило, означают нарушение процессов роста и развития. Любые существенные отклонения от нормы в физическом развитии свидетельствуют о неблагополучии в состоянии здоровья индивида.

Наиболее распространенным видом дисгармонии физического развития является нарушение осанки, которое связано, как правило, с искривлением позвоночника в том или ином его отделе.

Искривление позвоночника — заболевание опорно-двигательной системы, сопровождаемое патологическим изгибом позвоночного столба. Такая деформация требует грамотной терапии, которая наиболее эффективна на ранних стадиях нарушения осанки.

Выделяют 3 вида искривления позвоночника: сколиоз, кифоз, лордоз.

1. Сколиоз — это заболевание опорно-двигательного аппарата, характеризующееся искривлением позвоночника во фронтальной (боковой) плоскости с разворотом позвонков вокруг своей оси, ведущее к нарушению функции грудной клетки, а также к косметическим дефектам, или, проще говоря, боковое искривление позвоночника [4].

Сколиоз может быть простым или частичным, с одной боковой дугой искривления, и сложным — при наличии нескольких дуг искривления в разные стороны и, наконец, тотальным, если искривление захватывает весь позвоночник. Он может быть фиксированным и нефик-

сированным, исчезающим в горизонтальном положении, например, при укорочении одной конечности. Одновременно со сколиозом обычно наблюдается и поворот вокруг вертикальной оси. Поворот способствует деформации грудной клетки и ее асимметрии, внутренние органы при этом сжимаются и смещаются [2, 8].

Различают два основных типа болезни. С-образный сколиоз. Самая простая разновидность сколиоза. Характеризуется наличием одной дуги искривления. С-образный сколиоз является наиболее распространенным. Выявляется достаточно легко: пациента просят наклониться, при этом на его спине видна дуга искривления в виде буквы С [4].

S-образный сколиоз. Такая форма сколиоза характеризуется наличием двух дуг искривления, в результате чего позвоночник принимает S-образную форму. Одна дуга является основной, сколиотической, вторая дуга — компенсаторная, она возникает в вышележащем отделе позвоночника для того, чтобы выровнять положение тела в пространстве. Например, если развивается искривление поясничного отдела позвоночника в правую сторону, то со временем возникает искривление и в грудном сегменте, но влево. Этот сколиоз диагностируется во время осмотра врачом и при помощи рентгена [4].

2. Кифоз — это искривление позвоночника в сагиттальной плоскости выпуклостью кзади, который наблюдается в норме у взрослых (грудной и крестцовый), и патологический кифоз, развивающийся вследствие заболеваний (например, рахита, туберкулезного поражения одного или нескольких позвонков), травмы позвоночника и нарушений осанки. Может быть как приобретенным, так и наследственным [4].

Патология может возникнуть вследствие нарушений внутриутробного развития, неблагоприятной наследственности, травм и операций на позвоночнике, слабости мышц спины при недостаточных физических нагрузках [7, 8].

В значительной степени нарушение осанки встречается у учащихся высших учебных заведений. Известно, что в студенческий период, когда особенно часто начинают проявляться нарушения осанки из-за увеличения объемов статических нагрузок, связанных с продолжительной неправильной позой.

К периоду юношеского возраста скелет достигает размеров, приближающихся к размеру скелета взрослого человека. Но его развитие в этот период продолжается и заканчивается у мужчин к 20-24 годам, у женщин — на 2-3 года раньше (к 18-21 году). Эти особенности, прежде всего, касаются позвоночника. По данным современных авторов, среди юношей патологические формы нарушений осанки встречаются реже, чем у девушек [1].

Цель исследования

Изучить состояние осанки у студентов кафедры клинической психологии.

Методика исследования

Работа выполнена на кафедре анатомия человека УГМУ. Исследование проводили на студентах 1 курса факультета психолого-социальной работы и высшего сестринского образования в возрасте 18-22 лет в количестве 53 человек, а именно, 34 девушки и 19 юношей.

Для оценки состояния уровня осанки исследовались следующие анатомические ориентиры:

Оценка туловища — симметрия тела, вид спереди и сзади.

В чем заключается осмотр спереди:

1) голова — есть наклон / поворот или их отсутствие;

2) имеется ли поворот оси;

3) измерение уровня плеч;

4) измерение уровня ключиц;

5) измерение края реберной дуги;

6) определение уровня передних верхних подвздошных остей.

В чем заключается осмотр сзади:

1) голова — есть наклон / поворот или их отсутствие;

2) оценка расположения сосцевидных отростков височных костей;

3) измерение уровня плеч;

4) оценка нижних углов лопаток;

5) измерение задних верхних подвздошных остей;

6) тест для оценки состояния таза: «скручивание туловища».

2. Укладываем испытуемого на кушетку в горизонтальное положение и выравниваем его по уровню стоп, встряхиваем, чтобы расслабить тело и мускулатуру, просим испытуемого подтянуть носки под кушетку.

Данное исследование применимо к обоим полам. Исходя из данных физикального обследования, можно с опорой на константы выявить ориентиры, связанные с нарушением осанки. Также нарушение осанки дает оценка мягких ориентиров [5, 6].

Результаты исследования

Анализ результатов исследования позволил выявить ряд закономерностей, отражающих состояние осанки у студентов в целом, а также в зависимости от пола.

Таблица
Соотношение типов нарушений осанки у студентов 1 курса факультета психолого-социальной работы и высшего сестринского образования

Характеристика обследуемых (п)	Состояние позвоночника студентов			
	Норма	Сколиоз	Лордоз	Кифоз
студенты (53)	18	22	8	5
девушки (34)	11	12	6	4
юноши (19)	9	7	2	1

Результаты исследования осанки представлены в таблице 1 и на рисунке 1. Как видно из таблицы, лишь 18 студентов не имеют отклонений в осанке. У 22 студентов отмечаются выраженные изгибы позвоночника в виде сколиоза, 5 и 8 студентов соответственно имеют кифоз и лордоз.

Выводы

1. Анализ результатов исследования по состоянию типов нарушений осанки, проведенных среди студентов-медиков, выявил следующие особенности:

– установлено, что у большинства студентов наблюдается нарушение осанки в виде сколиоза, лордоза и кифоза;

– из всех типов нарушений осанки у юношей и девушек преобладает сколиоз;

– лишь незначительное количество студентов (18) не имеют отклонения в осанке.

2. Необходимо дифференцированно подойти к оздоровлению студентов, предложить коррекцию осанки различными техниками мануальной терапии, массажа, применение специальных физических упражнений, направленных на укрепление основных мышечных групп.

Литература

1. Научно-теоретический журнал «Ученые записки». – 2014. – № 10 (116).
2. Вестник новых медицинских технологий. – № 3. – С. 154-158.
3. Большая медицинская энциклопедия / Гл. ред. Б. В. Петро.
4. Казьмин, А. И. Сколиоз / А. И. Казьмин, И. И. Кон, В. Е. Беленький. – М. : Медицина, 1981. – Т. 23.
5. Д. Л. Добразова, К. А. Возжаев, А. С. Пономарев // Уральский медицинский журнал. – 2019. – № 2 (170, 19). – С. 14-15.
6. Д. Л. Добразова, К. А. Возжаев, А. С. Пономарев // Уральский медицинский журнал. – 2019. – № 3 (171, 19). – С. 125-126.
7. <https://yandex.ru/turbo?text=https%3A%2F%2Fhealth.yandex.ru%2Fdiseases%2Ffossa%2Fspinal-curvature&d=1>
8. <https://nehrusti.com/zabolevaniya/iskrivleniya-pozvonochnika/skolioz.html>

Сведения об авторах

А.С. Пономарев — доцент кафедры анатомии человека, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

Адрес для переписки: alekseosokin@yandex.ru

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ИНТЕЛЛЕК-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 когнитив-

ной 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 характер-

ными особенностями, функциями, взаимосвязью с другими научными понятиями, раскрывающими его сущность.

Интеллект-карты (Mindmaps 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 умение 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].

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.

Приводим пример одной интеллект-карты, в которой объединяются все понятия, применимые к объекту (митохондрия), единая линия рассуждений объединяется одним цветом. Карта отражает ход мыслей человека по данному объекту-митохондрии, 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.).

Цель

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 обучались 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].

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%



Интеллект-карта

Выводы

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.

Литература

1. Опыт проведения подготовительных курсов по биологии для иностранных абитуриентов в формате дистанционного обучения / Е. А. Новикова, Е. А. Шорикова, В. М. Петров [и др.] // Вестник УГМУ. – 2020. – № 3. – С. 25-28.
2. Миллер, Дж. Магическое число семь плюс минус два // Psychological Review. – 1956.
3. Бьюзен, Т. Суперпамять. – Минск : Попурри, 2007. – 212 с.
4. Светоносина, 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. Анализ итогов анкетирования студентов педиатрического факультета на кафедре гистологии, цитологии и эмбриологии в 2016-2017 году / Е. А. Новикова, С. Г. Курумчина, С. В. Сазонов // VII Европейская неделя качества в УГМУ : Сборник материалов. Екатеринбург, 19-24 ноября. – 2018. – Т. 2. – С. 152-158.

Сведения об авторах

Е.А. Новикова — канд. биол. наук, старший преподаватель кафедры гистологии, цитологии и эмбриологии, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. Адрес для переписки: novikova.evgeniya2014@yandex.ru
Е.А. Шорикова — старший преподаватель кафедры медицинской биологии и генетики, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. Адрес для переписки: shorikova_e@mail.ru

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ИСТОЧНИКИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

УДК 378.147.88

**Н.Б. Поletaeva, Т.О. Бродовская, И.Ф. Гришина,
О.В. Теплякова, Л.В. Прохорова, А.С. Сарapulova,
Р.В. Серебrennikov, Ю.А. Стязhkina, М.М. Хабибулина,
Е. А. Дроздова, Ж.С. Олейникова**

Уральский государственный медицинский университет г. Екатеринбург, Российская Федерация

В статье приведены результаты исследования, посвященного изучению информационных источников, к которым прибегают студенты в период дистанционного обучения, обусловленного пандемией «ковид-19». В ходе исследования было показано, что студенты 5 курса осведомлены о существовании большинства авторитетных источников информации, однако применение их в учебном процессе ограничено. Также было показано, что 56% студентов участвуют в дополнительных образовательных мероприятиях 1-2 раза в год и реже, что требует разработки корректирующих мероприятий.

Ключевые слова: информационные ресурсы, дистанционное обучение, высшее медицинское образование, «ковид-19».

INFORMATION SOURCES IN THE EDUCATIONAL ACTIVITIES OF STUDENTS OF A MEDICAL UNIVERSITY

**N.B. Poletaeva, T.O. Brodovskaya, I.F. Grishina,
O.V. Teplyakova, L.V. Prokhorova, A.S. Sarapulova,
R.V. Serebrennikov, Yu.A. Styazhkina, M.M. Khabibulina,
E. A. Drozdova, Zh.S. Oleinikova**

Ural state medical university, Yekaterinburg, Russian Federation

The article presents the results of a study devoted to the study of information sources that students use during the period of distance learning due to the covid-19 pandemic. During the study, it was shown that 5th year students are aware of the existence of most authoritative sources of information, however, their application in the educational process is limited. It was also shown that 56% of students participate in additional educational activities 1-2 times a year or less, which requires the development of corrective measures.

Keywords: information resources, distance learning, higher medical education, covid-19.

В современную эпоху владение и управление актуальной и достоверной информацией представляется важным навыком, играющим непосредственную роль в профессиональной деятельности врача. Информационные ресурсы при умении их критически анализировать, правильно находить и своевременно применять на практике позволяют врачу непрерывно повышать уровень образования и квалификации, совершенствовать

профессиональную компетентность. Важно, что данные умения должны приобретаться будущими врачами еще в период обучения в вузе. Аргументом в пользу последнего утверждения можно считать вынужденный переход на дистанционное обучение в период пандемии «ковид-19», когда общение с преподавателем, пациентами, сокурсниками, очное посещение библиотек для студентов оказались ограниченными, а объем,

глубина и качество базовых знаний по дисциплине в большем проценте случаев стали определяться источником самоподготовки.

В связи с вышесказанным авторам показалось интересной идея провести анализ информационных ресурсов, к которым в настоящий момент прибегают студенты для обучения и научной деятельности.

Цель исследования

Проанализировать сведения об информационных источниках, используемых студентами медицинского вуза в период дистанционного обучения.

Материалы и методы

С помощью гугл-форм проведено онлайн-анкетирование студентов 5 курса лечебно-профилактического факультета ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. Студентам было предложено ответить на 4 вопроса, выбрав один или несколько вариантов ответов из предложенных. Анкетирование проводилось в июле 2020 года, спустя 4 месяца после перехода в формат дистанционного обучения. Всего в исследовании приняло участие 119 человек.

Результаты и обсуждение

Первоначально мы попытались определить осведомленность студентов о существовании различных источников медицинской информации. По результатам анкетирования оказалось, что порядка 80-100% студентов известно о существовании клинических рекомендаций, монографий по определенным проблемам медицины, сайтов медицинских журналов, сайтов профессиональных медицинских сообществ, а также электронной базы Pubmed. Гораздо реже студенты были осведомлены о существовании Elibrary (64%), Scopus (56%), Web of Science (29%), Cochrane (44,5%), Google Scholar (38,7%). О специализированном российском портале для дистанционного обучения студентов медицинских вузов Sechenov.online оказалось осведомлено лишь 24,4% учащихся, о существовании других профессиональных образовательных порталов с возможностью видеообучения, в частности Internist.ru, lmed.tv — 18,5 и 16% соответственно. О профессиональном ресурсе Uptodate оказалось известно 6% респондентов.

На вопрос «Какие из представленных информационных ресурсов вы когда-либо использовали при подготовке к занятиям, для самообразования или науки?» большинство студентов ответили — учебники, методические пособия, клинические рекомендации (77-97%). Гораздо реже студенты отвечали, что используют периодическую медицинскую литературу, в том числе в электронном виде (33%), практически не используют порталы с возможностью видеообучения, в том числе и Sechenov.online, 31,1%. Небольшой процент студентов ответили, что для подготовки

прибегают к помощи неавторитетных источников — социальных сетей, непрофессиональных сайтов, Википедии (1,6%).

На вопрос «Как часто Вы самостоятельно, вне учебного процесса посещаете конференции, в том числе онлайн, смотрите видеолекции, занимаетесь самообразованием в профессиональном плане (в объеме, превышающем образовательную программу)?» порядка 49% обучающихся ответили, что 1-2 раза в год, 21% — 1 раз в 2-3 месяца, 8% — 1 раз в месяц, 5% — раз в 4-6 месяцев, 17% — реже 1 раза в год.

На вопрос «Была ли полезна информация, полученная вами на таких мероприятиях?» 81,5% анкетированных ответили «Да».

В целом, полученные данные свидетельствуют о широкой осведомленности студентов 5 курса о существовании ряда профессиональных информационных ресурсов, однако применение их обучающимися в образовательной деятельности, как показало анкетирование, ограничено. С одной стороны, положительным моментом является тот факт, что студенты следуют принципам академической науки и осуществляют подготовку к занятиям по учебникам, методическим пособиям, официально рекомендованным Министерством здравоохранения РФ для медицинских вузов. С другой стороны, учитывая не всегда своевременную актуализацию сведений в данных источниках, вызывает настороженность, что учащиеся не вовлечены в поиск современных и качественных данных на других ресурсах, что, на наш взгляд, представляется существенным недочетом, поскольку уровень владения информацией в наше время часто определяет уровень квалификации врача.

Негативным моментом мы также считаем отсутствие заинтересованности обучающихся в дополнительных образовательных мероприятиях и, в целом, невысокую частоту участия в таковых. Возможно, данный факт связан с высокой занятостью студентов, так как часть из них совмещает учебу и работу. Однако, по нашему мнению, следует повышать мотивацию студентов в данном направлении, поскольку будущая профессия врача предполагает непрерывное самообразование, а навыки поиска качественной медицинской информации и ее критической оценки должны формироваться еще на этапе обучения в вузе.

Для решения выявленных проблем, на наш взгляд, важно в период обучения в рамках рабочих дисциплин образовательной программы информировать студентов об альтернативных источниках и первоисточниках качественной медицинской информации, обучать работе с информационными ресурсами, обучать грамотному информационному поиску и критическому анализу сведений. Кроме этого, необходимо повышать мотивацию студентов к самообразованию путем привлечения к научной деятельности, участию в конкурсах и олимпиадах, участию и организации конференций различного уровня.

Выводы

1. Несмотря на широкую осведомленность студентов 5 курса об авторитетных источниках медицинской информации, применение большинства из них обучающимися в образовательном процессе ограничено.

2. Необходимо разработать ряд мер, направленных на повышение информационной грамот-

ности будущих врачей, обучению поиску и критическому анализу информации.

3. Дальнейшие исследования в данном направлении могут быть посвящены изучению причинно-следственных связей полученных результатов.

Сведения об авторах

Н.Б. Полетаева — ассистент кафедры поликлинической терапии, ультразвуковой и функциональной диагностики, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

Т.О. Бродовская — канд. мед. наук, доц., доцент кафедры поликлинической терапии, ультразвуковой и функциональной диагностики, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

И.Ф. Гришина — д-р мед. наук, проф., зав. кафедрой поликлинической терапии, ультразвуковой и функциональной диагностики, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

О.В. Теплякова — д-р мед. наук, проф., профессор кафедры поликлинической терапии, ультразвуковой и функциональной диагностики, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

Л.В. Прохорова — канд. мед. наук, доц., доцент кафедры поликлинической терапии, ультразвуковой и функциональной диагностики, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

А.С. Сарапулова — к.м.н., ассистент кафедры поликлинической терапии, ультразвуковой и функциональной диагностики, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

Р.В. Серебrenников — канд. мед. наук, доц. кафедры поликлинической терапии, ультразвуковой и функциональной диагностики, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

Ю.А. Стяжкина — ассистент кафедры поликлинической терапии, ультразвуковой и функциональной диагностики, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

М.М. Хабибулина — канд. мед. наук, доц., доцент кафедры поликлинической терапии, ультразвуковой и функциональной диагностики, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

Е.А. Дроздова — ассистент кафедры поликлинической терапии, ультразвуковой и функциональной диагностики, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

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

Адрес для переписки: n.b.poletaeva@gmail.ru

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРЕПОДАВАНИЯ РЕВМАТОЛОГИИ СТУДЕНТАМ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

УДК 616-002.77:378.147

**А.А. Попов, О.В. Теплякова, Н.В. Изможерова,
О.Г. Смоленская, Т.В. Жданова, Е.В. Кузнецова,
О.М. Хромцова, М.И. Фоминых, И.В. Вахлова,
Л.В. Левчук, В.Л. Зеленцова**

Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Российская Федерация

Работа освещает перспективы проблемы и достижения в преподавании ревматологии в Уральском государственном медицинском университете в соответствии с действующими федеральными образовательными стандартами и требованиями профессиональных стандартов врачей первичного звена здравоохранения. Дается обоснование для интегративной программы обучения ревматологии на этапе специалитета.

Ключевые слова: ревматология, терапия, педиатрия, стоматология, преподавание, федеральный образовательный стандарт, студенты, врач первичного звена, обучение врачей первичного звена, специалитет.

CURRENT ISSUES OF RHEUMATOLOGY TEACHING TO MEDICAL UNIVERSITY STUDENTS

**A.A. Popov, O.V. Teplyakova, N.V. Izmozherova,
O.G. Smolenskaya, T.V. Zhdanova, E.V. Kuznetsova,
O.M. Khromtsova, M.I. Fominykh, I.V. Vakhlova,
L.V. Levchuk, V.L. Zelentsova**

Ural state medical university, Yekaterinburg, Russian Federation

The paper highlights the prospects, problems and achievements in teaching rheumatology at the Ural State Medical University in accordance with the current Federal educational standards and the requirements of the primary care physicians professional standards. The rationale for an integrative rheumatology training program at the specialty level is given.

Keywords: rheumatology, therapy, pediatrics, dentistry, teaching, aederal educational standard, students, primary care physician, training of primary care physicians, specialty.

Ревматология — важная составная часть клинической и фундаментальной медицины — направлена на профилактику, своевременную диагностику и раннее активное лечение заболеваний соединительной ткани и опорно-двигательного аппарата с целью максимально возможной реабилитации и восстановления трудоспособности граждан страны всех возрастных категорий [1]. Успешный контроль активности ревматических заболеваний (РЗ) позволяет снизить потери рабочего времени, улучшить качество жизни населения, существенно влияет на снижение общей смертности [1].

РЗ — одни из самых распространенных в популяции, поэтому ключевую роль в их выявлении, лечении и профилактике играют врачи первого контакта — участковые терапевты, педиатры и семейные врачи, на подготовку которых направлено в первую очередь преподавание вопросов ревматологии на этапе специалитета. Врач первичного звена должен научиться самостоятельно диагностировать, лечить, осуществлять диспансерное наблюдение в отношении наиболее распространенных РЗ, также обладать компетенциями по контролю безопасности противовоспалительной и иммуносупрессивной терапии [1-6].

Для обеспечения последовательного и взаимосвязанного преподавания вопросов ревматологии на лечебно-профилактическом и педиатрическом факультетах Уральского государственного медицинского университета необходима разработка межкафедральной рабочей программы преподавания ревматологии, актуальность которой обусловлена в первую очередь изменением условий, целей и технологий обучения, внедрением информационных технологий и симуляционных методов обучения [7].

Изучение артросиндесмологии, миологии, неврологии, рентгеноанатомии опорно-двигательного аппарата начинается на кафедре анатомии человека, логично углубляясь на тканевой и клеточный уровень в курсе гистологии и эмбриологии. Структура и особенности обмена соединительной ткани, суставов, мышц, нервной ткани, сердца и сосудов рассматриваются в курсе биологической химии. Понятия об иммунной системе и аутоиммунных реакциях, иммунологической толерантности, роли микроорганизмов в возникновении и развитии воспалительных процессов рассматриваются на кафедре микробиологии и иммунологии. Изучение патологической физиологии дает студентам представление о процессах воспаления, ишемии, некроза, дистрофии, дисплазии, неоплазии, регенерации, гиперчувствительности, аутоиммунных механизмах. Одновременно фармакология дает понимание природы и механизмов действия стероидных и нестероидных противовоспалительных препаратов, синтетических и генно-инженерных болезней-модифицирующих средств различной природы. Таким образом, предусмотренный действующим федеральным государственным

образовательным стандартом (ФГОС) блок фундаментальных дисциплин позволяет подготовить студента к пониманию клинических аспектов РЗ. Анализ рабочих программ дисциплин фундаментального блока позволяет выделить не менее 90 часов только аудиторных занятий, закладывающих основы обучения ревматологии.

Согласно ФГОС изучение клинических проявлений РЗ для студентов лечебно-профилактического и педиатрического факультетов начинается на третьем, а стоматологического — на втором курсе при изучении пропедевтики внутренних и детских болезней: студенты учатся расспрашивать и обследовать пациентов, находить взаимосвязи клинических проявлений РЗ с известными механизмами патогенеза, связывать клиническое течение заболевания с развитием структурных повреждений органов и тканей, приводящих к страданиям пациента, снижению его работоспособности, продолжительности и качества жизни. Для студентов стоматологического факультета углубленное рассмотрение патологии височно-нижнечелюстного сустава, поражения крупных артерий головы и шеи направлено на формирования целостного восприятия локальных ревматологических проявлений в рамках системных заболеваний всего организма. На лечебно-профилактическом факультете в курсе детских болезней, а на педиатрическом факультете при изучении модуля ревматологии взрослых уделяется внимание воспалительным и невоспалительным заболеваниям опорно-двигательной системы с акцентом на определенные различия в течении и прогнозе РЗ у детей и взрослых. Одной из задач преподавания является изучение семиотики поражения органов и систем во взаимосвязи с анатомо-физиологическими особенностями детского и взрослого организма. Учитывая роль соединительной ткани в структурном и функциональном созревании всех органов и систем, особое внимание в процессе преподавания обращается на клинические симптомы болезней кожи, костно-суставной, мышечной, сердечно-сосудистой систем и др. во взаимосвязи с законами роста в онтогенезе, имеющими важное значение для понимания патоморфоза, патогенеза РЗ, изучаемых в рамках последующих дисциплин. Пристальное внимание уделяется современным этиологическим и патогенетическим аспектам, особенностям клинических проявлений у лиц разного возраста, дифференциальной диагностики, методам диагностики и фармакотерапии с использованием действующих клинических рекомендаций. Принципиальной позицией, на которой зиждется преподавание как детской, так и взрослой ревматологии, является обучение студентов непосредственно «у постели больного». Возможность демонстрации объективного исследования, анализа медицинской документации, выполнения самими обучающимися обследования пациента в специализированном отделении, достигается благодаря отработанной схеме взаимодействия

и профессиональному взаимопониманию сотрудников университета и клинических баз. На основе фундаментальных знаний студенты осваивают основные лабораторные и инструментальные методы диагностики РЗ, получают объективную информацию о наличии и характере иммунопатологических изменений с позиций современных представлений о РЗ как континууме иммуновоспалительных болезней. На занятиях по лучевой диагностике на основе знаний по анатомии изучается рентгеносемиотика РЗ.

Итоговой задачей пропедевтических дисциплин является формирование навыков диагностики РЗ. Постоянная оценка качества образовательного процесса позволяет проводить корректирующие обучающие мероприятия, обновления методических материалов, пула формализованных историй болезни с данными лабораторно-инструментальных методов исследования [8].

Поскольку пациенты с РЗ испытывают хроническую, изматывающую боль, депрессию и тревогу, крайне важное значение приобретает освоение коммуникативных навыков, изучение которых начинается на начальных курсах, а закрепление профессиональных коммуникативных навыков, в том числе приобретенных при работе со стандартными пациентами, может происходить только у постели больного [7].

Целью факультетской терапии и факультетской педиатрии считают изучение типичного течения, принципов диагностики и лечения наиболее социально значимых заболеваний внутренних органов.

В курсе госпитальной терапии в течение трех дней практических занятий студенты имеют возможность лишь обсуждать вопросы дифференциального диагноза заболеваний суставов, позвоночника, диффузных болезней соединительной ткани. В то же время госпитальная терапия, госпитальная педиатрия и клиническая фармакология призваны рассмотреть принципы ведения полиморбидных больных и возможности фармакотерапии [9]. Больше внимание следует уделить вопросам межлекарственного и лекарственно-пищевого взаимодействия препаратов, применяемых при РЗ, а также принципам мониторинга эффективности и безопасности фармакотерапии [9]. Другим важным аспектом обучения является наличие у преподавателей собственного опыта использования современных лекарственных средств, который крайне сложно получить без собственной практики и участия в клинических исследованиях [10].

В рамках дисциплин «Поликлиническая педиатрия» и «Поликлиническая терапия» изучаются вопросы диспансерного наблюдения, взаимодействия участкового врача и специалиста-ревматолога. В соответствии с требованиями профессиональных стандартов «Врач-лечебник (врач терапевт участковый)» и «Врач-педиатр участковый» перед преподавателем стоит задача прежде всего научить студента заподозрить за-

болевание, относящееся к классу ревматических болезней, применить алгоритм обследования, определить правильную маршрутизацию пациента, проводить эффективное диспансерное наблюдение. В связи с эпидемической обстановкой появился новый опыт дистанционного преподавания вопросов, касающихся РЗ. Преподаватель, получив информированное согласие пациента, проводит с ним реальную консультацию, тогда как студенты находятся в удаленном доступе в режиме видеоконференции. Студенты имеют возможность наблюдать за процессом расспроса, проводимого преподавателем, увидеть применение навыков коммуникации, и, при согласии больного, оценить некоторые физикальные данные, состояние опорно-двигательного аппарата, задать уточняющие вопросы. Пользуясь возможностями информационных технологий, преподаватель может проверить компетенции студентов по формулировке диагноза, интерпретации имеющихся данных и назначения лечения, которыми по завершении изучения клинических (госпитальных и поликлинических) дисциплин должны владеть все студенты.

Однако предусмотренное программой число занятий является достаточным только при выполнении целого ряда условий, таких как наличие студентов с достаточным уровнем теоретической и практической подготовки и получившим базовую информацию по теме конкретного занятия, а также имеющим высокую мотивацию к освоению профессии, настроенных на взаимодействие с пациентами, их родственниками, врачами, медицинскими сестрами, социальными работниками, страховыми организациями и даже сотрудниками правоохранительных органов. Кроме того, необходимы квалифицированные преподаватели, ведущие клиническую работу и имеющие собственный опыт диагностики, лечения и реабилитации профильных пациентов, для чего в свою очередь требуется достаточное число подписавших согласие пациентов, готовых к работе со студентами, и условия для беседы с ними, осмотра, проведения функциональных тестов и клинических разборов, соответствующие требованиям законодательства о сохранении врачебной тайны, персональных данных и ряда этических аспектов общения с пациентом [10]. Требования инклюзивности и персонифицированного подхода к образовательному и лечебно-диагностическому процессу, обуславливают необходимость поиска возможностей лимитирования численного состава академических групп 7-8 студентами.

В силу ряда исторических, экономических и организационных причин реальные условия преподавания клинических дисциплин далеки от идеальных.

Прежде всего, базовая теоретическая подготовка студентов на младших курсах в значительной степени определяется качеством общего среднего образования и может существенно различаться среди студентов академической груп-

пы, обуславливая различную степень усвоения базовых дисциплин высшего медицинского образования. Отдельной проблемой является отсутствие у части обучающихся мотивации к получению качественного образования. Огромное влияние на освоение базовых знаний оказывает атмосфера внутри академической группы: к сожалению, нечасто неформальные лидеры задают правильный тон, мотивируют группу к освоению медицины, формируют дух соревновательности и здоровой конкуренции.

Несмотря на наличие на клинических кафедрах УГМУ преподавателей, прошедших профессиональную переподготовку или клиническую ординатуру, защитивших диссертации по ревматологии, увеличение числа студентов делает необходимым внедрение специального образовательного блока по обучению ревматологии для преподавателей терапевтических специальностей.

Происходящие в стране изменения структуры, порядков и форм оказания помощи привели к существенному сокращению числа пациентов с РЗ, находящимися на круглосуточном стационарном лечении, и приводят к невозможности индивидуальной работы каждого студента с пациентом с изучаемыми заболеваниями. Реалии амбулаторного приема имеют свои противоречия: с одной стороны, необходимо провести академический клинический разбор пришедшего на прием пациента, с другой стороны, научить студента выполнять все необходимые диагностические и тактические мероприятия за 15 минут отведенного на прием времени. Кроме того, следует учитывать, что пациенты, приходящие на амбулаторный прием к преподавателю, ориентируются на его основную специальность, поэтому поток ревматологических пациентов можно увидеть только у педагога, ведущего прием по обсуждаемому профилю. В амбулаторной практике пациент ориентирован на ограниченный по времени консультативный прием, а наличие только одного кабинета преподавателя оставляет крайне мало возможностей для самостоятельной работы студентов с пациентами.

Требования законодательства уводят в прошлое такую форму клинических разборов, как профессорский обход с публичными докладами истории болезни и жизни пациента, его прилюдного осмотра с разбором клинического значения выявленных симптомов, обсуждения плана обследования и лечебной тактики.

Увеличение приема в вуз еще больше обостряет проблему больших академических групп, не позволяющих проводить качественные клинические разборы со студентами и задействовать в обследовании и обсуждении пациента каждого студента группы, как того требует ФГОС.

Конечно, решение большинства из поставленных вопросов в многом определяется экономическими, политическими, а теперь и эпидемиологическими условиями в обществе в целом. В то же время определенные шаги по достижению

поставленных целей в УГМУ уже сделаны.

Согласована и включена в РПД тематика лекций и практических занятий с 3 по 6 курс обучения. Тесты по оценке базовых знаний по каждой дисциплине включают вопросы по ревматологии, предоставленные кафедрами, завершившими свои курсы ранее.

Вопросы преемственности преподавания вопросов ревматологии ежегодно обсуждаются на заседаниях ЦМК по терапии. Очень важным аспектом обсуждения на ЦМК является активное участие в дискуссиях не только представителей кафедр, преподающих терапию, но и неврологов, педиатров, дерматовенерологов, инфекционистов, ортопедов, стоматологов.

На образовательном сайте edu.usma.ru создан архив российских и международных рекомендаций, иллюстративными материалами, описаниями клинических случаев, рентгенограммами, фотографиями, данными УЗИ и МРТ.

Проведено согласование и публикация на образовательном сайте университета учебного пособия по ревматологии и минимального списка лекарственных препаратов для лечения РЗ, правила применения которых должен знать каждый выпускник.

Наиболее заинтересованные студенты приходят на консультативный прием во внеучебное время, наблюдают за деятельностью преподавателя в роли врача-ревматолога, помогают проводить анкетирование, функциональные тесты и физикальное обследование пациентов, с преподавателем разрабатывают дизайн научной работы, проводят сбор данных, статистическую обработку полученного материала, представления результатов на профессиональных форумах и публикации статей.

Имеющийся у коллектива университета опыт разумного сочетания дистанционных и аудиторных образовательных технологий, практического взаимодействия с коллективами учреждений здравоохранения позволяет с определенным оптимизмом смотреть на возможности обучения, теоретической и практической подготовки будущих врачей.

Выводы

1. Коллективом преподавателей Уральского государственного медицинского университета накоплен большой опыт преподавания ревматологии.

2. Внедрение дистанционных и симуляционных технологий расширяет возможности для повышения качества обучения, но не может заменить собственного опыта общения с реальными пациентами и подробного разбора клинических случаев.

3. Создание межкафедральной программы преподавания ревматологии должно быть направлено на разумное и последовательное сочетание аудиторных, клинических и дистанционных форм обучения.

Литература

1. Насонов, Е. Л. Ревматология : Российские клинические рекомендации / Е. Л. Насонов. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 464 с. – Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442616.html>. – Текст : электронный.
2. 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/>.
3. 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>.
4. 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>.
5. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.03.2017 года N 306н «Об утверждении Профессионального стандарта «Врач-педиатр участковый» (зарегистрировано в Министерстве юстиции РФ 17.04.2017 года, рег. N 46397). – Режим доступа: <http://fgosvo.ru/02.008.pdf>.
6. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.08.2015 г. N 853 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.05.02 Педиатрия (уровень специалитета)». – Режим доступа: <http://fgosvo.ru/310502>.
7. Навыки эффективного общения для оказания пациент-ориентированной медицинской помощи. Российский опыт симуляционных тренингов в сфере клинических навыков общения 01.04.2018 / Н. А. Боттаев, К. А. Горина, Д. М. Грибков [и др.]. – М. : РОСМЕД, 2018. – 23 с.
8. Оценка качества образования студентов на практических занятиях / Е. В. Кузнецова, Т. В. Жданова, А. Н. Ильина [и др.] // Вестник УГМУ. – 2019. – № 2. – С. 49-51.
9. Изможерова, Н. В. О преемственности преподавания медико-биологических и клинических дисциплин при реализации программ специалиста укрупнённой группы «клиническая медицина» / Н. В. Изможерова, Е. Ф. Гайсина, А. С. Белоусов // Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». – 2019. – Т. 21, № 4. – С. 12-17.
10. Изможерова, Н. В. О значении клинической работы профессорско-преподавательского состава для учебного процесса // Эффективное управление и Организация образовательного Процесса в современном медицинском вузе. Вузовская педагогика: материалы конф. / Н. В. Изможерова, А. А. Попов ; под ред. С. Ю. Никулина. – Красноярск : тип. КрасГМУ, 2014. – С. 46-49.
11. Клинический подход к организации научно-исследовательской работы студентами IV и V курса лечебного факультета в ходе прохождения производственной практики / А. А. Попов, О. В. Николаенко, О. В. Теплякова [и др.] // Медицинское образование и профессиональное развитие. – 2018. – № 1. – С. 75-80.

Сведения об авторах

А.А. Попов — д-р мед. наук, доцент, заведующий кафедрой госпитальной терапии скорой медицинской помощи, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

Адрес для переписки: Art_popov@mail.ru , hospital-smp.usmu@mail.ru

.....

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. Андреева,
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**

Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Российская Федерация

Работа посвящена анализу процесса подготовки и проведения Государственной итоговой аттестации выпускников лечебно-профилактического факультета в условиях ограничений, вызванных пандемией новой коронавирусной инфекции COVID-19. Обсуждаются мероприятия по адаптации тестовых заданий и ситуационных задач 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.

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

A.A. Popov, S.A. Chernyadev, A.V. Andreyeva,
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

Ural state medical university, Yekaterinburg, Russian Federation

This paper analyzes the process of preparing and carrying out 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 and clinical cases 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 physician, quality of training of primary care physicians.

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 образовательным 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;

- 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 конфекции ВИЧ с гепатитами, туберкулезом, новой коронавирусной инфекции SARS-CoV2.

Вследствие ограничений возможностей собеседования в дистанционном режиме 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 содержат 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 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 чле-

нов 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 educa.usma.ru. Все 330 чел. 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 чел. (45,2%), а удовлетворительные — 44 чел. (13,3%). Средний балл составил 4,28, как и в предыдущем году. В итоге 53 выпускника (16,1%) получили дипломы с отличием.

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

Литература

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/profstandartОВП.pdf>.
4. Оценка практических навыков в первичной аккредитации специалиста по методике «симулированный пациент»: результаты пилотирования станции «сбор анамнеза на первичном амбулаторном врачебном приеме» / Н. С. Давыдова, С. А. Чернядьев, Е. В. Дьяченко [и др.] // Вестник Уральского государственного медицинского университета. – 2017. – № 3. – С. 8-10.

5. Временные рекомендации: профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции COVID-19. Версия 8 от 03.09.2020. – Режим доступа: www.minzdrav.gov.ru/covid-19. rosminzdrav.ru.
6. Coronavirus (Covid-19). – URL: <https://coronavirus-monitor.ru>. (дата обращения 21.09.2020 г.). – Текст : электронный.
7. Сборник типовых междисциплинарных ситуационных задач / Под ред. С. А. Чернядьева, А. Н. Дмитриева. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – 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» / А. А. Попов, Е. М. Вишнева, С. А. Чернядьев [и др.] // Вестник Уральского государственного медицинского университета. – 2018. – № 3. – С. 52-55.
10. Методическое руководство по подготовке к государственной итоговой аттестации выпускников медицинского университета : методическое руководство. / Под ред. С. А. Чернядьева, Е. М. Вишневой. – Изд. 1-е, перераб. и доп. – Электрон. текст. дан. (308 Мб) — Ставрополь: Центр научного знания «Логос», 2019. — 1 электрон. опт. диск (CD). — ISBN 978-5-907078-51-2 (1 CD).

Сведения об авторах

А.А. Попов — д-р мед. наук, доцент, зав. кафедрой госпитальной терапии и скорой медицинской помощи УГМУ; заместитель председателя Государственной экзаменационной комиссии по Государственной итоговой аттестации лечебно-профилактического факультета, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

С.А. Чернядьев — д-р мед. наук, проф., зав. кафедрой хирургических болезней и сердечно-сосудистой хирургии, декан лечебно-профилактического факультета, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

А.В. Андреева — заместитель декана лечебно-профилактического факультета, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

А.В. Гетманова — заместитель декана лечебно-профилактического факультета, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

Н.В. Изможерова — д-р мед. наук, доцент, зав. кафедрой фармакологии и клинической фармакологии, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

Адрес для переписки: hospital-smp.usmu@mail.ru

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК ФОРМА ПОДГОТОВКИ ВРАЧЕЙ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19

УДК 378.048.2

А.У. Сабитов, Ю.Б. Хаманова, А.А. Шарова

Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Российская Федерация

В статье проанализирована эффективность и востребованность дистанционного обучения как одной из форм подготовки медицинских кадров в период пандемии COVID-19.

Ключевые слова: дистанционное обучение, подготовка врачей, пандемия COVID-19.

DISTANCE LEARNING AS A FORM OF DOCTORS' TRAINING IN THE COVID-19 PANDEMIC

A.U. Sabitov, Yu.B. Khamanova, A.A. Sharova

Ural state medical university, Yekaterinburg, Russian Federation

The article analyzes the effectiveness and relevance of distance learning as one of the forms of training medical personnel during the COVID-19 pandemic.

Keywords: distance learning, medical training, COVID-19 pandemic.

Введение

2020 год ознаменовался пандемией новой коронавирусной инфекции COVID-19. Несмотря на принятие ограничительных мер, инфекция быстро распространилась по всему миру и к настоящему моменту охватила более 190 стран. Эксплозивный рост заболеваемости, вовлечение в эпидпроцесс лиц старшей возрастной группы и имеющих отягощенный преморбидный фон, т.е. предикторы тяжелой и крайне тяжелой формы болезни, привели к одномоментному поступлению в стационары значительного числа пациентов с кислородозависимостью, вызвав

перегрузку систем здравоохранения и нехватку врачебного персонала.

В этих условиях возникла острая необходимость в сжатые сроки подготовить высококвалифицированные медицинские кадры. Для работы с больными COVID-19 специалисты должны быть компетентны в вопросах диагностики и лечения нового заболевания (в том числе при развитии экстренных состояний), проведения респираторной поддержки; способны оказывать помощь в очаге особо опасной инфекции, владеть навыком использования средств индивидуальной защиты [3].

Таким образом, пандемия поставила новые задачи перед системой высшего профессионального и непрерывного медицинского образования России. В соответствии с приказом Минздрава России от 19.03.2020 № 198н «допускается привлечение к оказанию медицинской помощи пациентам с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 врачей-специалистов под контролем врача-инфекциониста после прохождения обучения по краткосрочным дополнительным профессиональным программам» [1]. В ответ на требования времени коллективом сотрудников Уральского государственного медицинского университета разработан ряд образовательных программ по вопросам COVID-19 и организован краткосрочный цикл обучения в объеме 36 часов.

Цель исследования

Оценить востребованность новых образовательных программ специалистами практического здравоохранения в период пандемии COVID-19.

Материалы и методы

Сотрудники кафедр инфекционных болезней и клинической иммунологии; эпидемиологии и социальной гигиены и организации госсанэпидслужбы; анестезиологии, реаниматологии, токсикологии и трансфузиологии составили 5 образовательных программ «Новая коронавирусная инфекция COVID-19: вопросы диагностики, лечения и защиты медицинского персонала» для освоения врачами и студентами 5-6 курсов лечебно-профилактического, педиатрического, медико-профилактического и стоматологического факультетов.

Учебный план дисциплины предусматривал изучение 5 дидактических единиц: «Новая коронавирусная инфекция Covid-19: этиология, эпидемиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение», «Организация профилактических и противоэпидемических мероприятий по COVID-19 в медицинских организациях», «Профилактические мероприятия при работе с пациентами с COVID-19», «Использование средств индивидуальной защиты», «Основы респираторной поддержки».

С учетом диктуемых текущей эпидситуацией требований социального дистанцирования был выбран дистанционный формат занятий с использованием интерактивной платформы Google Classroom и созданием облачной информационной образовательной среды [2, 4].

Трудоемкость дисциплины составила 36 часов (1 ЗЕТ), в том числе 12 часов лекций, 18 часов практических занятий. В лекциях освещены современные представления об этиологии и

патогенезе заболевания, изложены принципы диагностики, лечения, интенсивной терапии, проведения респираторной и нутритивной поддержки, уделено внимание особенностям оказания помощи детям и беременным женщинам.

В качестве самостоятельной работы обучающимся предложен просмотр обучающих видеороликов по правилам надевания / снятия СИЗ, порядкам дезинфекции стетоскопа, пульсоксиметра, тонометра после применения у лиц с подозрением на особо опасные инфекции.

Для оценки уровня знаний курсанты выполняли итоговый тест, состоявший из 50 вопросов по изученным темам. В последний день занятий на цикле предлагалось заполнить анкету с целью определения удовлетворенности качеством образовательной программы и новым форматом ее реализации.

Результаты

Первый цикл обучения стартовал 15 мая 2020 года. Только за май-июнь по программе дополнительного профессионального образования прошли обучение 200 врачей. Всего за время реализации программу освоили более 500 врачей из различных учреждений здравоохранения г. Екатеринбурга и Свердловской области, перепрофилированных на оказание помощи больным с COVID-19, а также 45 врачей из других регионов (Бурятия, Курганская область, Москва).

В рамках подготовки к практической деятельности в условиях пандемии обучились 450 студентов старших курсов вуза.

В анкетах по завершении обучения 95% курсантов дали положительные отзывы: отмечались актуальность и наглядность представленной информации, полное и всестороннее изложение материала, удобство выбранного формата преподавания, оперативность обратной связи с преподавателями.

Заключение

Таким образом, образовательные программы по вопросам диагностики и лечения новой коронавирусной инфекции оказались востребованными профессиональным медицинским сообществом, а их разработка и реализация стали своевременным и достойным ответом сотрудников УГМУ на вызов, брошенный пандемией системе медицинского образования в России. Выбранный формат дистанционного модуля является эффективным образовательным инструментом новой реальности, позволяющим проводить подготовку медицинских кадров в ограниченные сроки и без отрыва курсанта от практической деятельности.

Литература

1. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 19 марта 2020 г. № 198н «О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19».
2. Справка Google класс. – URL: <https://support.google.com/edu/classroom#topic=6020277> (дата обращения: 27.01.2020). – Текст : электронный.
3. COVID-19: практическое руководство по обеспечению непрерывного оказания основных медицинских услуг в период вспышки: временные рекомендации 25 марта 2020. – г. Копенгаген : Европейское региональное бюро

ВОЗ, 2020. – Лицензия: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

4. Google Classroom: функционал и краткая инструкция по созданию онлайн-курса. – URL: <https://www.eduneo.ru/google-classroom/> (дата обращения: 27.01.2020). – Текст : электронный.

Сведения об авторах

А.У. Сабитов — д-р мед. наук, проф., зав. кафедрой инфекционных болезней и клинической иммунологии, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

Ю.Б. Хаманова — д-р мед. наук, доц., доцент кафедры инфекционных болезней и клинической иммунологии, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

А.А. Шарова — канд. мед. наук, ассистент кафедры инфекционных болезней и клинической иммунологии, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

Адрес для переписки: sharova1977@mail.ru

ГЕТЕРОГЕННОСТЬ МОТИВАЦИОННЫХ ПРОФИЛЕЙ ЛИЦ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ, И ЛИЦ, ПОЛУЧАЮЩИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

УДК 331.101.3:614.2:378

М.К. Сиденков¹, В.В. Литвиненко², А.П. Сиденкова²

¹ Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург, Российская Федерация

² Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Российская Федерация

В статье рассматривается проблема подбора метода оценки мотивации студентов медицинского вуза к получению профессионального образования и будущей профессиональной деятельности, а также оценки мотивационного профиля врачей в отношении их профессиональной деятельности.

Ключевые слова: учебная мотивация, профессиональная мотивация, мотивация студентов медицинских вузов, мотивация к будущей профессии, студенты педиатрического факультета, потребностно-мотивационная сфера, профессиональная мотивация врачей психиатров.

HETEROGENEOUS MOTIVATION PROFILES OF PERSONS IN PROFESSIONAL ACTIVITIES AND PERSONS RECEIVING PROFESSIONAL MEDICAL EDUCATION

M. K. Sidenkov¹, V. V. Litvinenko², A. P. Sidenkova²

¹ Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin, Yekaterinburg, Russian Federation

² Ural State Medical University, Yekaterinburg, Russian Federation

The article discusses the problem of selecting a method for assessing the motivation of students of a medical university to obtain professional education and future professional activities, as well as assessing the motivational profile of doctors in relation to their professional activities.

Keywords: educational motivation, professional motivation, motivation of medical students, motivation for a future profession, students of the pediatric faculty, need-motivational sphere, professional motivation of psychiatrists.

Введение

Введение профессиональных стандартов, порядков оказания медицинской помощи при различных заболеваниях, конкурентные отношения между учреждениями здравоохранения, страховыми организациями, контролирующими органами диктуют необходимость привлечения всех ресурсов для повышения качества оказания медицинской помощи. К важнейшему из таких ресурсов относятся профессиональные компетенции специалиста, включающие профессиональные знания, умения и навыки, приобретаемые в процессе подготовки врача и его последующей профессиональной деятельности. Внутренним, психологическим ресурсом, позволяющим соответствовать требованию времени, является высокая субъектная активность специалиста, поддерживаемая напряженным потребностно-мотивационным тонусом, определенной направленности [1, 2].

Результаты многочисленных исследований демонстрируют полифакторную детерминированность мотивации медицинских работников, включающую не только финансовое вознаграждение, но и потребность в профессиональном развитии, признании и социальном уважении [3, 4, 5].

Выделение антагонистических типов «патриотического» и «хозяйственного» позволило авторам показать зависимость мотивационно-потребностной структуры от возраста и места проживания врача [6, 7]. Выявлены различия в мотивационной структуре разных категорий врачей: работающих в частных клиниках и государственных, занимающих пост заведующего отделением и врача-специалиста, особенности в мотивационной структуре врачей разных специальностей, разных возрастов [8].

Ряд авторов выделяют так называемые, информационные потребности как потребность

в саморазвитии и потребность в четком структурировании работы [9]. Часть исследователей установила, что ведущими мотивами деятельности врача являются ощущение полезности и важности работы, чувство морального удовлетворения, сам процесс труда [10]. Другая часть авторов продемонстрировала, что главную роль занимают потребность в признании заслуг и потребность в материальных выгодах. Однако в целом можно увидеть, что так или иначе исследователи говорят об одном и том же перечне потребностей с разной степенью акцентирования. Речь идет о потребности в труде как таковом, потребности в самореализации и саморазвитии, потребности в ощущении востребованности в общественно-полезной работе, материальных потребностях (в том числе в заработной плате), потребности в признании заслуг, потребности в комфортных условиях работы (в том числе наличие необходимого для профессиональной деятельности оборудования). Существуют предположения, что формирование ведущей профессиональной мотивации начинается задолго до самостоятельной профессиональной деятельности [11]. Отечественные авторы, исследуя психологические аспекты работы с учебным материалом у студентов, отмечают важную роль системы ожиданий от будущего предмета [12]. В отдельных работах описана эффективность организации учебного процесса, создание образовательной среды, внедрение педагогических технологий, воздействующих на направленных на когнитивный, аффективный и конативный компоненты ожиданий студентов с повышением их эмоционально-оценочного отношения к изучаемому предмету с улучшением показателей успеваемости [13].

Образовательная среда медицинского вуза прямо или косвенно выступает одним из центральных факторов формирующейся внутренней учебной мотивации, относящейся к будущей медицинской профессии. При этом меняющиеся условия образовательной среды связаны со спецификой предметно-профессиональной подготовки студентов, когда теоретическое обучение дополняется практическими занятиями, клинической практикой, значительно порождающими интерес к профессии, то есть выступают обуславливающим фактором развития профессиональной мотивации будущей лечебной деятельности [14, 15, 16].

Результаты изучения учебной мотивации студентов, проведенного отечественными специалистами, показало тенденции доминирования основных мотивов обучения, направленных в будущее. — «стать высококвалифицированным специалистом», будущая успешность профессиональной деятельности, глубокие и прочные знания по целому ряду предметов, связанных с их будущей профессиональной деятельностью. У ряда студентов выявлена необходимость в удовлетворении «сиюминутных потребностей» при освоении учебных дисциплин, например, ожидание одобрения со стороны педагогов, родственников. Исследованиями показано, что

мотивационный профиль различен у студентов начальных и выпускных курсов [17]. Мотивационный компонент будущей профессиональной деятельности является ведущим при выборе профессии, но он может измениться в процессе обучения [18]. Одной из возможных причин таких различий помимо необходимости решения возраст-специфических психосоциальных задач, возникающих по мере взросления, является необходимость адаптироваться к новым жизненным обстоятельствам, коим для студентов начальных курсов является обучение в вузе [19, 20, 21].

Таким образом, необходимость мотивации к высококачественной профессиональной деятельности при оказании медицинской помощи врачом формируется в период получения им профессионального образования в специализированном вузе задолго до начала производственной деятельности. Противоречивость мнений в отношении структуры мотивации к профессиональной деятельности у врачей и усвоению учебного материала у студентов на этапе получения профессионального образования, динамическая и структурная неоднородность их мотивационного поля актуализируют настоящее исследование.

Цель исследования

Выявить неоднородность личностных мотивационных профилей практикующих врачей и обучающихся в медицинском вузе для совершенствования системы руководства и управления трудовым и образовательным процессами.

Материалы и методы исследования

Исследование проводилось на базе Уральского государственного медицинского университета и Свердловской областной клинической психиатрической больницы. В исследовании приняло участие 64 врача-психиатра и 30 студентов первого курса педиатрического факультета. Процедура отбора была рандомизирована. Возраст врачей колеблется от 25 до 78 лет, возраст студентов — от 17 до 24 лет. Средний возраст участников исследования и их распределения по полу не вычислен в связи с анонимным характером исследования. Применены опросный и статистический методы исследования. Основным инструментом исследования явилась методика М. Ричи и Ш. Мартина «Факторы мотивации» [22], позволяющая получить индивидуальную иерархическую мотивационную структуру каждого опрашиваемого с индивидуальным ранжированием потребностей, выбор данной методики обусловлен тем, что она изначально создавалась для изучения потребностно-мотивационной сферы в профессиональной деятельности. Полученные данные переводились в ранговые шкалы, заносились в таблицу, где производился подсчет частоты встречаемости каждой потребности для каждого места. В результате получены суммарные мотивационные профили по исследуемой выборке. Выделенные значимые потребности

представителей обеих групп сравнивались на предмет достоверных различий при помощи критерия углового преобразования Фишера.

Результаты исследования

Применение методики М. Ричи и Ш. Мартина «Факторы мотивации» позволило выделить у каждого испытуемого 12 потребностей. Сопоставление результатов исследования мотиваций врачей и студентов проведено посредством критерия углового преобразования Фишера (рис.).

УГЛОВОЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ФИШЕРА (кр. знач. = 1.64)												
Место	Потребность	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	5,48	6,2										
2												
3							1,1					
4							1,8					
5										1,68		
6						2,8				1,97	1,97	
7										1,607	0,93	
8					0,98					1,27	0,93	
9									2,7			
10								2,4				
11					2,92			0,54				
12									4,7			5,8

Значения углового преобразования Фишера для каждой статистически значимой пары психиатр-студент-педиатр (кр. знач. = 1.64)

Итак, среди 19 пар сравнения (для сравнения были взяты все статистически значимые результаты) 12 имеют достоверные различия. У врачей на первом месте (46%) — потребность в высокой заработной плате и материальном вознаграждении, желание иметь работу с хорошим набором льгот и надбавок. У студентов, напротив, эта потребность практически не выражена (3%). Однако студенты ставят на первое место потребность в хороших условиях работы и комфортной обстановке (56%), у врачей же эта потребность выражена в 4%.

На втором месте и у студентов, и у врачей статистически значимых результатов не было получено, в результате чего они не сравнивались. На четвертом месте есть два значимых различия: в потребности в завоевании признания со стороны других людей (у студентов она выражена на 20%, а у врачей — на 9%) и потребности быть креативным, анализирующим, думающим работником, открытым для новых идей (у врачей выражена на 19%, а у студентов — на 9%). Пятое место имеет также два значимых различия: в по-

требности быть креативным, анализирующим, думающим работником (24% у врачей против 12% у студентов) и потребности в совершенствовании, росте и развитии как личности (24% у врачей против 12% у студентов). На шестом месте имеется значимое различие в потребности формировать и поддерживать долгосрочные стабильные взаимоотношения с коллегами: 21% — у студентов и 7% — у врачей. На восьмом месте значимые различия в потребности в разнообразии и переменах, которая у врачей выражена на 19%, а у студентов — на 5%. На десятом месте различия в потребности достигать амбициозные цели: 8% — у студентов и 22% — у врачей. На одиннадцатом месте в потребности в совершенствовании, росте и развитии как личности: 24% — у врачей и 6% — у студентов. На последнем месте также есть отличия — потребность

во влиятельности и власти выражена на 39% у врачей (против 5% у студентов), а потребность в ощущении востребованности в интересной общественно полезной работе выражена у 48% студентов (против 4% у врачей). Таким образом, мотивационная структура психиатров и студентов имеет различия по 8 из 12 иерархических позиций.

Выводы

1. Выявлены различия в обобщенных мотивационных профилях психиатров и студентов первого курса педиатрического факультета УГМУ.

2. Ведущее место среди актуальных мотивов к обучению и будущей профессиональной деятельности у студентов первого курса педиатрического факультета УГМУ заняли потребности в хороших условиях работы и комфортной обстановке и потребности, связанные с необходимостью четкой организации работы и учебной деятельности.

3. Потребность в высокой заработной плате и материальном вознаграждении, желание иметь работу с хорошим набором льгот и надбавок явилась доминирующей.

Литература

- Будницкая, М. В. Мотивация врачей как характеристика профессиональной группы / М. В. Будницкая, М. А. Мамус, О. А. Строменко // Международный студенческий научный вестник. – 2018. – № 1. – URL: <http://www.eduherald.ru/ru/article/view?id=18005>.
- Барышникова, И. А. Анализ системы мотивации и стимулирования труда персонала организации здравоохранения (на материалах ОБУЗ «Офтальмологическая клиническая больница – офтальмологический центр») / И. А. Барышникова // Экономика, предпринимательство и право. – 2014. – № 2. – С. 39-46.
- Профессиональная деятельность современного врача: ее особенности и мотивация / О. А. Башмаков, С. Н. Петросов, В. О. Гурдус, В. В. Соловьев // Вестник Всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии. – 2014. – № 2. – С. 90-94.
- Гатауллин, И. Г. Гендерные аспекты мотивации труда врачей-онкологов / И. Г. Гатауллин, Л. М. Заброва, И. И. Гатауллин // Казанский медицинский журнал. – 2017. – Т. 98, №5. – С. 832-837.
- Сиденков, М. К. Сравнительное исследование структуры профессиональной мотивации врачей и учебной мотивации студентов медицинского ВУЗа / М. К. Сиденков, В. В. Литвиненко, А. П. Сиденкова // Уральский медицинский журнал. – 2018. – № 12 (168). – С. 93-99.
- Гатауллин, И. Г. Социологическое исследование особенностей мотивации труда врачей-онкологов / И. Г. Гатауллин, Л. М. Заброва, И. И. Гатауллин // Поволжский онкологический вестник. – 2016. – № 1. – С. 23-28.
- Зиминая, Е. И. Информационные потребности врачей первичного звена ФГУ ЦНИИОИЗ / Е. И. Зиминая, Т. В.

- Кайгородова. – URL: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/174/30/> (дата обращения: 14.11.2018). – Текст : электронный.
8. Мадьянова, В. В. Мотивация профессиональной деятельности врачей-педиатров (по материалам комплексного социологического исследования) / В. В. Мадьянова. – URL: <http://www.dissercat.com/content/motivatsiya-professionalnoi-deyatelnosti-vrachei-pediatrov-po-materialam-kompleksnogo-sotsio#ixzz5Ba5jpFz4> (дата обращения: 14.11.2018). – Текст : электронный.
9. Полежаев, К. Л. Мотивация труда врачей крупной многопрофильной больницы / К. Л. Полежаев. – URL: <http://www.dissercat.com/content/motivatsiya-truda-vrachei-krupnoi-mnogoprofilnoi-bolnitsy#ixzz5BU3z5iGS> (дата обращения: 14.11.2018). – Текст : электронный.
10. Пыжова, Н. Н. Представления руководителей о факторах трудовой мотивации и их связь с типологическими особенностями управления / Н. Н. Пыжова // Научные труды республиканского института высшей школы. – 2016. – № 16-2. – С. 203-211.
11. Руженская, Е. В. Удовлетворенность сотрудников психиатрической службы своей профессиональной деятельностью / Е. В. Руженская // Вестник ивановской медицинской академии. – 2010. – № 3. – С. 5-9.
12. Ильин, Е. П. Мотивация и мотивы. – СПб. : Питер, 2002. – 512 с.
13. Левченко, Е. В. Субъективные ожидания студента и методика преподавания психологии // Вопросы психологии. – 1991. – № 2. – С. 80-86.
14. Косянчук, Н. М. Формирование учебной мотивации студентов медицинского ВУЗА / Н. М. Косянчук, А. В. Черных // Электронный научно-образовательный Вестник «Здоровье и образование в XXI веке». – 2014. – Т. 16 (9).
15. Реан, А. А. Психология и педагогика / А. А. Реан, Н. В. Бордовская, С. И. Розум. – СПб. : Питер, 2005. – 432 с.
16. Введение в педагогическую деятельность : учеб. пособие. / под. ред. А. С. Роботовой. – М. : Академия, 2007. – 224 с.
17. Пидкасистый, П. И. Психолого-дидактический справочник преподавателя высшей школы / П. И. Пидкасистый, Л. М. Фридман, М. Г. Гарунов. М., 1999. – 354 с.
18. Ванчакова, Н. П. Изучение и коррекция мотивации обучения у студентов медицинского ВУЗа кураторами учебной группы / Н. П. Ванчакова, И. В. Тельнюк, В. А. Худик // Вестник СПбГУ. – 2011. – Сер. 12, вып. 4. – С. 193-199.
19. Ильин, Е. П. Мотивы человека: теория и методы изучения. – Киев : Вища школа, 1998. – 292 с.
20. Жилина, Л. Я. Организация психолого-педагогического сопровождения студентов-первокурсников на этапе их адаптации к условиям вуза // Концепт. – 2013. – Спецвыпуск № 05. – ART 13543. – 0,4 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13543.htm>. – Текст : электронный.
21. Платонова, Р. И. Успешная социальная и учебная адаптация первокурсника – как условие формирования конкурентоспособных педагогов / Р. И. Платонова, А. А. Кожурова // Научно-теоретический журнал «Ученые записки». – 2010. – № 5 (63). – С. 71-77.
22. Ричи, Ш. Управление мотивацией. 12 факторов мотивации / Ш. Ричи, П. Мартин. – М. : Юнити-Дана, 2004. – 400 с.

СОВРЕМЕННЫЙ АБИТУРИЕНТ: КАКОЙ ОН?

УДК 37

Н.А. Устинова

Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Российская Федерация

В статье представлены результаты анкетирования современного абитуриента в период COVID-19, описаны основные сложности при поступлении, которые испытывали абитуриенты: страх, тревогу, напряжение. Также представлены и описаны качества современного абитуриента, который характеризует себя как более взрослым, ответственным.

Ключевые слова: абитуриент, профессиональное самоопределение, выбор профессии, будущий студент.

MODERN APPLICANT: WHAT IS HE LIKE?

Ural state medical university, Yekaterinburg, Russian Federation

The article presents the results of a survey of a modern applicant during the COVID-19 period, describes the main difficulties in admission that applicants experienced: fear, anxiety, tension. The qualities of a modern applicant, who characterize himself as more adult, responsible, are also presented and described.

Keywords: applicant, professional self-determination, choice of profession, future student.

Введение

В период сложившейся ситуации с COVID-19 остро встал вопрос с окончанием школы, в частности, как сдавать ЕГЭ и поступление в вуз. Родители и дети отмечали возросший уровень тревожности, напряжения в связи с этой ситуацией, а где-то растерянность и страх. Данное состояние осложняла неизвестность, незначительное количество информации, так как современный абитуриент оказался в данной ситуации впервые.

В наше время важным является вопрос о профессиональном становлении молодежи, развития ответственности за выбор профессии, за результаты своей профессиональной деятельности, за сформированность необходимых в той или иной специальности компетенций. В связи с этим в теории и практике все чаще встает вопрос о психологическом сопровождении процесса профессионального становления студентов, в основе которого лежит развитие психологической культуры [4].

Недостаточный уровень развития психологической культуры у студентов приводит к отсутствию психологической готовности выполнять трудовые функции в будущем, недостаточному пониманию значимости выбранной профессии и возникновению трудностей в адаптации на рабочем месте. Поэтому основой процесса самоопределения становится выбор будущей сферы деятельности, а значит на первый план выходит развитие профессионального самосознания студентов [2].

Выбор профессии — сложный и ответственный шаг в жизни каждого человека, от которого во многом зависит его будущая судьба. Правильно выбрать профессию — значит найти свое место в жизни, поэтому поспешность и отсутствие осознанности могут расстроить жизненные устремления и привести к возникновению существенных трудностей в студенческой жизни [8]. Важнейшим критерием осознания и продуктивности профессионального становления личности является ее способность искать личностный смысл в выбранной профессиональной деятельности, создавать свою траекторию профессионального развития и построения профессиональной карьеры в будущем [1]. Современный студент, претендующий на успешность, должен своевременно принимать решения о выборе профессии, специальности и месте работы. Это заставляет человека обращать внимание на свои склонности, потребности; анализировать условия своей профессиональной успешности. В этой связи постоянное уточнение места в мире профессий, понимание собственной профессиональной роли, отношения к труду, организационному окружению и самому себе становятся важными аспектами профессионального становления [6]. Процесс профессионального становления сопровождается непредвиденными обстоятельствами, кардинально меняющими траекторию профессиональной жизни человека. К ним можно отнести ситуацию переосмысления своей профессиональной пригодности после прохождения практики, наличие конфликтов в студенческой среде, отсутствие мотивов к самосовершенствованию из-за объективных и субъективных условий. Профессиональное становление — это большая часть индивидуального развития человека, которая охватывает период с начала формирования профессиональных намерений до завершения профессиональной жизни [3]. В этом процессе можно выделить стадии выбора профессии, профессионального образования и подготовки, профессиональной адаптации молодого специалиста, профессионализма и мастерства. Кратко профессиональное становление можно определить как «формообразование» личности, адекватное деятельности, и индивидуализацию деятельности личностью [5].

Цель работы

Исследовать у юношей и девушек представление о себе как абитуриента в период COVID-19.

Материал и методы

В нашем исследовании применялась авторская анкета, состоящая из 20 вопросов. Вопросы носили открытый и закрытый характер. В исследовании приняли участие 37 юношей и девушек (8 юношей и 29 девушек). Средний возраст — 18-19 лет. Большая часть респондентов проживают в городе Екатеринбурге. Все респонденты подавали документы на специальность «Клиническая психология».

Результаты и обсуждение

В процессе анкетирования были получены следующие результаты: современного абитуриента на этапе поступления в вуз волновали следующие вопросы: в 70,2 % — достаточно ли будет баллов для поступления; в 48,6 % — пройду ли я на бюджет; менее волновали следующие вопросы: в 24,3% — где я буду проживать, как оплачивать обучение и как будет проходить обучение в период COVID-19. Для 40,6% респондентов проходить обучение в медицинском вузе — интересно, в равной степени — в 29,7% — обучаться в вузе престижно и информационно.

Для поступления необходимы абитуриентам на первом месте в 59,5% случаев высокие баллы ЕГЭ, хорошие знания — 40,5% и целевое направление — 2,7%.

Современный абитуриент, по мнению респондентов, должен обладать следующими качествами: быть ответственным — 86,7%, целеустремленным — 48,7% и коммуникабельным — 35,1%. Менее представлены в образе абитуриента такие качества как активный, пунктуальный, стрессоустойчивый, самостоятельный и мотивированный. На вопрос «Что изменилось во мне в период поступления?» респонденты отвечали следующим образом: 59,4% — стал более взрослым; на втором месте (43,2%) — стал более тревожным; на третьем месте (37,8%) — стал более ответственным. Менее отмечали такие качества, как беспечным — 5,4%, растерянным — 8,1%. Один респондент отметил, что существенных изменений не наблюдается в личности в данный период.

Большинство респондентов (54%) отметили положительные моменты поступления при COVID-19: «не надо куда ехать»; «больше времени для подготовки» — 35,1%; «дистанционно» — 27%. Менее всего выбирали ответы «отсрочка экзаменов» — 10,8% и «возможность лучше сдать экзамены» — 8,1%. В 70,3% респонденты отметили, что год поступления был напряженным и неопределенным, испытывали волнение, тревогу при поступлении в вуз — 73% абитуриентов.

На вопрос «Возрастало ли напряжение при приближении окончания приемной комиссии?» 59,4% ответили утвердительно, в 27% дали ответ «нет». У абитуриентов не было сомнений в правильности выбранного направления / специальности в 48,6% случаев, лишь 32,4% испытывали немного сомнения в правильности выбора.

Абитуриенты отметили, чего им не хватило на этапе поступления в вуз: конкретной и четкой

информации и определенности — 40,5%, «живого общения» — 35% ответов. 97,3% респондентов ответили, что их профессиональный выбор был осознанным и обдуманым, что свидетельствует о сформированной профессиональной направленности, но при этом абитуриенты отмечают (51,4%), что не было достаточно четкого представления о специальности. 89,2% респондентов отмечали, что по своей инициативе происходил выбор специальности и лишь в 5,4% случаев повлияли родители и менее всего — друзья и родственники.

Абитуриенты испытывали потребность в поддержке родителей при выборе вуза в 48,7% случаев, ответ «не совсем» выбрали 35,1% респондентов. Семья, родители положительно реагировали на выбор и поступление в вуз в 78,3%, «нейтрально» — в 21,6%. На вопрос «Поддерживали / разделяли ли близкие ваш профессиональный выбор?» утвердительно «да» ответили 78,4% абитуриентов, «не совсем» — 18,9 % составили ответы.

Выводы

Таким образом, можно констатировать, что современный абитуриент характеризует себя как ответственного, повзрослевшего, производившего выбор осознанно, но при поддержке семьи и близких. В данный период абитуриенту не хватает непосредственного общения, инфор-

мированности, ясности. Профессиональное становление можно рассматривать как осознанную, устойчивую, позитивную установку личности в отношении выбранной профессии, идентификации себя как представителя этой профессии, стремление к профессиональному совершенствованию и самореализации. Это важная характеристика социально-психологической зрелости студента. Мы рассматриваем профессиональное самосознание как проекцию структурных компонентов самосознания на профессиональную деятельность. Оно выступает средством саморегуляции профессиональной деятельности и представлено в системе отношений к себе как личности и профессионалу, отношению к окружающим, осознание профессиональных качеств, норм и правил, предъявляемых профессией.

На основании трудов С.Л. Рубинштейна, А.Б. Орловой, В.В. Столина, В.И. Слободчикова, Е.И. Исаева, А.К. Макаровой, в структуре профессионального самосознания мы выделяем следующие компоненты: самосознание и глубокий самоанализ, саморазвитие, самоинтерес, самопринятие, саморуководство, самоконтроль, самореализация, самопонимание, учет отношения других к своей профессиональной готовности, осознание норм и правил выбранной профессии, профессиональная самооценка, определение своих положительных качеств и перспектив профессионального роста.

Литература

1. Аристова, В. А. Развитие психологической культуры будущего учителя начальной школы как основы его профессиональной деятельности : автореф. дис. канд. психол. наук : 13.00.07 / В. А. Аристова ; Нижегородский гос. пед. ун-т. – Нижний Новгород, 2012. – 26 с.
2. Белых, Т. В. Влияние выраженности компонентов психологической культуры на эффективность деловой коммуникации // Наука. Инновации. Технологии. – 2012. – № 2. – С. 136-140.
3. Бойченко, Я. С. Мотивация в структуре психологической культуры и ее влияние на развитие молодежи // Физическое воспитание студентов. – 2012. – № 2. – С. 8-13.
4. Брюхова, Н. Г. Нравственная и психологическая культура личности // Paradigmatapoznani. – 2014. – № 1. – С. 39-41.
5. Габидулин, Т. К. Психолого-педагогические аспекты социализации студентов колледжа // Среднее профессиональное образование. – 2016. – № 6. – С. 3-6.
6. Дубровина, И. В. Культурно-личностный контекст психологического образования в ВУЗе // Проблемы развития и бытия личности. Развитие личности. – 2014. – № 3. – с 53-76.
7. Кулагина, Н. В. Психологическая культура как компонент профессиональной культуры учителя. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/psihologicheskaya-kultura-kak-komponent-professionalnoy-kultury-uchitelya> (дата обращения 21.08.2017). – Текст : электронный.
8. Платонова, З. Н. Анализ особенностей психологической культуры старшеклассников и студентов // Вестник СВФУ. – 2012. – Т. 9, № 2. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/analiz-osobennostey-psihologicheskoy-kultury-starsheklassnikov-i-studentov> (дата обращения 22.10.2016). – Текст : электронный.
9. Сладкова, И. А. О понятии «психологическая культура педагога». – URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/o-ponyatii-psihologicheskaya-kultura-pedagoga> (дата обращения 09.09.2016). – Текст : электронный.

Сведения об авторе

Н.А. Устинова — канд. психол. наук, доцент кафедры клинической психологии и педагогики, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

Адрес для переписки: ustinova-natulya@inbox.ru

ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СТУДЕНТОВ СТАРШИХ КУРСОВ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА КАК ОСНОВА ИХ ПОДГОТОВКИ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

УДК 376.6

М.М. Хабибулина

Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Российская Федерация

В статье представлены результаты комплексного анализа проблем обучения студентов-старшекурсников по программе «Поликлиническая терапия». Были выявлены типичные познавательные состояния, характерные для основной формы обучения, закономерности изменений в разных формах и методах обучения индивидуально каждому будущему молодому специалисту.

Ключевые слова: студенты 5-6 курса лечебно-профилактического факультета, поликлиническая терапия, профессиональные, психологические и социальные аспекты.

PROFESSIONAL-PSYCHOLOGICAL AND SOCIAL CHARACTERISTICS OF SENIOR STUDENTS OF THE FACULTY OF MEDICINE AND PREVENTION AS A BASIS FOR THEIR PREPARATION FOR PROFESSIONAL ACTIVITY

М.М. Khabibulina

Ural state medical university, Yekaterinburg, Russian Federation

The article presents the results of a comprehensive analysis of the problems of teaching undergraduate students in the polyclinic therapy program. Typical cognitive states characteristic of the main form of training, patterns of changes in different forms and methods of training were identified individually for each future young specialist.

Keywords: 5th-6th year students of the Faculty of Medical Prevention, polyclinic therapy, professional, psychological and social aspects.

Введение

Обеспечение отрасли медицины компетентными и квалифицированными специалистами должно способствовать позитивным изменениям в оказании медицинской помощи населению страны и улучшению качества здравоохранения. В большей степени это будет зависеть от уровня профессиональных компетенций (знаний, умений, навыков) молодых врачей как наиболее активной части общества [1, 2, 3, 4]. Кафедра, где обучается будущий участковый терапевт, должна являться средой, создающей условия для саморазвития, творческой и социальной самореализации, личностного и социального роста специалистов медиков. Кроме того, согласно современным тенденциям подготовки кадров медицинские услуги являются товаром, и от качества подготовки будет зависеть ее привлекательность для молодых специалистов, а значит и спрос на нее [5, 6, 7]. Главной целью совершенствования системы обучения на старших курсах является подготовка таких специалистов, которые способны работать в новых экономических условиях, требующих более высокого уровня профессионализма [1, 2]. Проблемное инновационное обучение профессиональным навыкам должно стать неотъемлемой частью учебного процесса [8].

Цель исследования

Проведение многопланового комплексного научного анализа проблемы обучения студентов старших курсов лечебно-профилактического факультета на кафедре поликлинической терапии.

Материал и методы

Все клинические базы кафедры (ГБ № 14, АО «Новая больница», ЦГКБ № 1 и пр.) располагают современным оснащением, высококвалифицированными специалистами, являющимися одновременно действующими профессионалами клиницистами и опытными педагогами. На кафедре разрабатываются и внедряются новые перспективные методы диагностики, лечения, профилактики и реабилитации, что создает оптимальные условия для подготовки кадров. Разработаны и внедрены технологии обучения, основанные на интеграции лечебного, научного и учебного процессов в сочетании с индивидуализацией обучения, ориентированные на потребности здравоохранения и новейшие достижения медицинской науки и техники. Образовательный процесс базируется на принципе единства и органической связи теории с практикой.

При изучении и анализе данных, полученных в процессе исследования, вопросы анкет были условно сгруппированы в три раздела: 1 — социальный статус респондентов; 2 — профессионально-психологические характеристики; 3 — технология, организация, результаты обучения. Исследование проведено в трехлетний период (2019-2021 гг.) у студентов 5-6 курса лечебно-профилактического факультета УГМУ. В анкетировании приняли участие 125 студентов, $\frac{3}{4}$ из них обучались на коммерческой основе, $\frac{1}{4}$ — на бюджетной. 8% составила возрастная группа (на 2-3 года старше одногруппников). 78% были женщины. Большинство опрошенных (69%) вынуждены были совмещать обучение с работой.

Результаты и обсуждение

Практически все опрошенные (98%) признают, что рост квалификации молодого специалиста во многом зависит от его инициативы и активности. Если студент хочет учиться, он находит возможности для этого, работает заинтересованно, продуктивно и целеустремленно. Более половины респондентов ожидают, что избранная профессия позволит им завоевать авторитет в обществе и уважение друзей и знакомых, и столько же анкетированных полагают, что работая врачами, им удастся ощутить чувство своей полезности. 32% ожидают, что профессия врача принесет им в будущем хорошее материальное положение, более 25% рассчитывают на хорошую должность и перспективы дальнейшего продвижения по службе. Отрадно, что наибольшая часть ординаторов надеются, что профессия врача принесет им в будущем, прежде всего, удовлетворение от самой работы. Таким образом, доминирующие позиции занимают все же истинные человеческие ценности, которые согласуются с гуманистическим представлением о приоритетах.

Следует отметить, что значительная часть респондентов (79%) уделяет внимание охране собственного здоровья и соблюдению принципов здорового образа жизни. Среди факторов риска здоровью чаще всего называли нарушение режима сна и отдыха и нерациональное питание.

Большинство студентов, принявших участие в анкетировании (83%), пришли в медицину осознанно, остальные — по совету друзей и родственников. С первых курсов многие студенты занимаются в научном кружке и/или работают в качестве среднего медицинского персонала, что, конечно, свидетельствует об интересе к будущей профессии, однако остальные ни тем, ни другим не занимались.

Представляет интерес анализ мотивов обучения, ведущей причиной, по которой более 90% студентов приняли решение о будущем последипломной обучении, является потребность в приобретении и совершенствовании практических навыков и умений, возможность реализовать свои профессиональные интересы.

Студенты считают главным и важным уровнем квалификации сотрудников кафедры (95%), 30% — престиж и репутацию кафедры.

На вопрос «Что такое для Вас врачебное призвание?» более ¾ ответили, что они скорее согласны с тем, что «настоящий врач не сменит свою профессию на другую, даже если его социум будет считать его работу непрестижной»,

и ¼ полагают, что «настоящий врач никогда не сменит свою профессию на другую, даже если работа будет малоперспективна с точки зрения карьеры», а вот с высказыванием «настоящий врач никогда не сменит свою профессию на другую, даже если его работа будет малооплачиваемой» 76% скорее не согласны.

Информативен срез данных по вопросам о карьере и «успешности» врача. Основная доля респондентов (65%) считает, что карьера для врача — это, прежде всего, профессиональная самореализация, не обязательно связанная с высокой должностью.

Заслуживает внимания ранжирование по значимости «жизненных» принципов обучающихся. На вопрос «Что нужно лично вам, чтобы добиться профессионального успеха в жизни?» ¾ опрошенных ответили, что надо стать квалифицированным специалистом; 30% отмечают, что для достижения успеха надо быть уверенным в себе; 10% считают, что для профессионального успеха следует обзавестись полезными знакомствами в медицинских кругах, уметь «пробиваться», быть предприимчивым, инициативным.

Профессионализм врача определяется как содержательным компонентом (знания, умения, навыки), так и профессионально-личностными качествами, такими как ответственность, дисциплинированность, коммуникабельность, целеустремленность, гибкость поведения, объективность в оценке, оперативность в действиях, мотивация к успешной работе, потребность в самообразовании, организаторские способности, морально-этические установки. При сопоставлении самооценки обучающихся и руководителей можно сделать вывод, что студенты более самокритичны и строго оценивают себя, по сравнению с преподавателями.

Выводы

При обучении следует учитывать способности и личностные особенности каждого обучающегося, что позволит рационально распределить учебное время и самостоятельное определение обучающимся своих возможностей, создать условия для реализации его образовательных потребностей, построить по мере возможности гибкое содержание обучения, дифференцированно подходить к выбору наиболее целесообразных и адекватных учебным целям форм, методов и средств обучения и оценивания результатов, обеспечить интеграцию различных технологий обучения с использованием как традиционных, так и новых форм и методов.

Литература

1. Абрамова, Г. С. Психология в медицине / Г. С. Абрамова, Ю. А. Юдич. — М. : Кафедра-М., 1998. — 272 с.
2. Гройсман, А. Л. Медицинская психология / А. Л. Гройсман. — М. : Магистр, 1998. — 360 с.
3. Ермолаева, Е. П. Психология социальной реализации профессионала / Е. П. Ермолаева. — М. : Инст-та РАН. 2008. — 352 с.
4. Пряжников, Н. С. Профессиональное самоопределение. Теория и практика / Н. С. Пряжников. — М. : Академия, 2008. — 320 с.
5. Руденко, А. М. Психология для медицинских специальностей / А. М. Руденко. — М. : Медицина. — 2009. — 670 с.
6. Смирнов, С. Д. Педагогика и психология высшего образования. От деятельности к личности / С. Д. Смирнов. — М. : Академия, 2010. — 400 с.
7. Соловьева, С. Л. Индивидуальные психологические особенности личности врача / С. Л. Соловьева. — Спб.,

2001. – 110 с.

8. Ясько, Б. А. психология личности и труда врача / Б. А. Ясько. – М. : Феникс, 2005. – 304 с.

Сведения об авторе

М.М. Хабибулина — канд. мед. наук, доц. кафедры поликлинической терапии, ультразвуковой и функциональной диагностики, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

Адрес для переписки: m.xabibulina@mail.ru

УНИВЕРСИАДА КАК МЕХАНИЗМ ФОРМИРОВАНИЯ «ЖЕСТКИХ» И «МЯГКИХ» КОМПЕТЕНЦИЙ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

УДК 378.147:611

Н.В. Ялунин, А.О. Полянок

Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Российская Федерация

В статье обозначена значимость формирования «жестких» и «мягких» компетенций в процессе обучения и их актуализация на примере опыта участия студентов 1-2 курса в Московской международной универсиаде «Анатом и Я».

Ключевые слова: универсиада, анатомия, «жесткие» компетенции, «мягкие» компетенции.

THE UNIVERSIADE AS A MECHANISM OF FORMATION OF «HARD» AND «SOFT» SKILLS AMONG MEDICAL UNIVERSITY STUDENTS

N.V. Yalunin, A.O. Polyanok

Ural state medical university, Yekaterinburg, Russian Federation

The article highlights the importance of the formation of «hard» and «soft» skills in the learning process and their actualization on the example of the experience of the 1st-2nd year students' participation in the Moscow International Universiade «Anatomist and I».

Keywords: universiade, anatomy, hard skills, soft skills.

Основной целью высшего образования является подготовка конкурентоспособных специалистов, которые могут эффективно работать и быстро адаптироваться в изменяющихся условиях. Необходимые «жесткие» компетенции (hard skills), связанные с приобретением профессиональных знаний и навыков, остаются в приоритете у работодателей, однако базовый уровень знаний, приобретаемый в процессе обучения в вузе, может соответствовать предъявляемым требованиям не в полной мере из-за интенсивного процесса цифровизации, обуславливающего постоянное обновление информации. Поэтому наряду с получением базовых знаний у студентов возникает необходимость приобретения «мягких» навыков (soft skills), обеспечивающих их востребованность и конкурентоспособность: мотивация к расширению имеющихся знаний и навыков, умение работать с информацией, креативность мышления, умение принимать решение, эффективно работать в режиме дефицита времени, а также взаимодействие в команде. Эти навыки, согласно исследованиям The Future of Jobs Report, формируются в возрасте до 23-25 лет, а далее — совершенствуются [4].

Поэтому формирование данных навыков целесообразно проводить в самом начале обучения (1-2 курсы), когда происходит освоение студентами фундаментальных дисциплин, устанавливаются навыки определения междисципли-

нарных связей, а также происходит осознание необходимости получаемых знаний для дальнейшего профессионального обучения. Процесс обучения в медицинских вузах имеет свою специфику: необходимость запоминания большого объема информации, интенсивный темп обучения, система жесткого контроля, направленная на формирование повышенной ответственности. В таких условиях эффективность освоения программы на начальных курсах достигается сочетанием информационного и эмоционального компонентов обучения, где решающую роль играет поддержание интереса к изучаемым дисциплинам, которое обеспечивается не только особенностями личности преподавателя и стиля обучения, но и активным вовлечением студентов в различные формы внеаудиторной научно-исследовательской деятельности (участие в СНО, предметных универсиадах и т.д.).

С 2018 года Первым МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) проводится Московская международная универсиада «Анатом и Я», основной целью которой является мотивирование студентов к практической и научно-исследовательской деятельности, создание и поддержание одаренной молодежи, а также распространение научной деятельности среди обучающихся. В 2020 году в связи с пандемией данная универсиада проходила в дистанционном формате, в ней приняли

участие 27 команд из российских и зарубежных вузов. Команда УГМУ, состоявшая из студентов 1-2 курсов лечебно-профилактического и педиатрического факультетов, принимала участие впервые.

Универсиада состояла из пяти туров, направленных на проявление «жестких» и «мягких» навыков. В первом конкурсе «Приветствие команд» участникам была дана возможность продемонстрировать владение цифровыми технологиями и навыками самопрезентации, а также оценить уровень сформированности этих навыков у других команд. Конкурс «Домашнее задание» имел научно-исследовательскую направленность: было необходимо заранее подготовить обзорную статью на тему, сформулированную организаторами универсиады («Профессиональные изменения костей и суставов нижних конечностей у артистов балета»), а также пройти собеседование по содержанию статьи. При выполнении задания оценивалось умение находить и анализировать информацию, оформлять результаты теоретического исследования, владение профессиональной лексикой, нормами и правилами литературной речи. В конкурсном испытании «Анатомия на английском» участники демонстрировали владение иностранным языком в профессиональной сфере в формате живого общения. Конкурс «Латинская терминология» был направлен на применение знания латинской анатомической терминологии. Заключительное испытание «Теория в анатомии», проходившее в формате онлайн-тестирования с временным ограничением, требовало не только проявления знания анатомии, но и умения мобилизации и принятия решения в режиме дефицита времени.

Дебют команды был успешен: студенты заняли II место в общекомандном зачете, а также были отмечены дипломом в номинации «Самая оригинальная статья».

По завершении конкурсных испытаний на заседании СНО кафедры анатомии человека было организовано обсуждение результатов в формате «круглого стола», на котором были про-

анализированы процесс подготовки, конкурсные задания, а также определены направления применения опыта, полученного при участии в универсиаде.

По мнению студентов, на этапе подготовки к универсиаде наибольший интерес вызвали написание статьи и подготовка к тестированию, поскольку в большей мере были задействованы навыки работы в команде, критической оценки и отбора информации, непосредственно во время прохождения конкурсных испытаний наибольший интерес вызвало испытание, связанное с демонстрацией знания иностранного языка, что было обусловлено нестандартностью задания, выходящего за границы курса дисциплины (перевод устойчивых выражений, содержащих анатомические термины). Студентами было отмечено, что как в процессе подготовки, так и непосредственно в ходе выполнения заданий универсиады происходило изменение направленности мотивации, повышение интереса к научно-исследовательской деятельности, а также кристаллизация сферы профессиональных интересов.

По мнению участников, достичь высокого результата помогли:

а) особенность рубежных тестовых контролей (время на прохождение тестовых заданий вдвое меньше их количества), сформировавшая навыки работы в режиме дефицита времени;

б) привлечение в процессе обучения различных информационных ресурсов, благодаря чему объем знаний превышал минимум, обозначенный в образовательном стандарте;

в) активная работа студенческого научного общества, на котором проводится обсуждение докладов студентов, обзор литературы по актуальным исследованиям.

Опыт участия в Универсиаде «Анатом и Я» планируется использовать при подготовке и организации кафедрой анатомии человека вузовской предметной олимпиады и командных турниров.

Литература

1. Золотарева, М. А. Универсиада «АНАТОМ и Я» в Сеченовском Университете — путь в будущее / М. А. Золотарева, И. Е. Куприянов // Морфология. — 2019. — Т. 155, № 2. — С. 123.
2. Предметная олимпиада по инфекционным болезням как инструмент изучения дисциплины / П. Л. Кузнецов, А. У. Сабитов, Е. И. Краснова [и др.] // Вестник УГМУ. — 2019. — № 1. — С. 19-21.
3. Хабибулина, М. М. Развитие креативного мышления у студентов медицинского вуза / М. М. Хабибулина // Вестник УГМУ. — 2020. — № 41. — С. 22-24.
4. The Future of Jobs Report 2020. — Режим доступа <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2020> (дата обращения 10.02.2021).

Сведения об авторах

Н.В. Ялунин — канд. мед. наук, доц. кафедры анатомии человека, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

А.О. Полянок — студентка 1 курса лечебно-профилактического факультета, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

Адрес для переписки: n.yalunin@mail.ru

НАУКА И ПРАКТИКА

ФОРМИРОВАНИЕ МЕДИЦИНСКИХ КЛАСТЕРОВ В РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКЕ

УДК 334.7.021

М.А. Анисимова

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург, Российская Федерация

В статье показана целесообразность формирования в региональной экономике медицинских кластеров как основы интеграции фундаментальных и прикладных медико-биологических научных исследований и внедрения их результатов в клиническую практику. Сформулированы основные черты медицинского кластера в Свердловской области. Отмечено, что создание медицинского кластера в региональной экономике возможно на основе концессионного проекта.

Ключевые слова: медицинский кластер, регион, качество жизни граждан.

FORMATION OF MEDICAL CLUSTERS IN REGIONAL ECONOMY

M.A. Anisimova

Ural state university of economics, Yekaterinburg, Russian Federation

The article shows the feasibility of the formation of medical clusters in the regional economy as the basis for the integration of fundamental and applied biomedical research and the introduction of their results into clinical practice. The main features of the medical cluster in the Sverdlovsk region are formulated. It is noted that the creation of a medical cluster in the regional economy is possible on the basis of a concession project.

Keywords: medical cluster, region, quality of life of citizens.

Введение

Увеличение продолжительности жизни невозможно без формирования нового качества медицинского образования, реализации «прорывных» фундаментальных и прикладных медико-биологических исследований, разработки, внедрения и производства инновационных технологий, перспективных лекарственных препаратов, изделий медицинского назначения и профилактики на основе медицинских инновационных территориальных кластеров. Однако на создание и развитие инновационных центров оказывает влияние множество факторов, в числе которых государственная политика по стимулированию инновационной деятельности, восприимчивость к нововведениям, инвестиционная активность и многие другие.

В последние несколько лет в научной литературе формирование инновационных кластерных центров рассматривается в контексте роста конкурентоспособности бизнеса, расширения доступа к инновациям, технологиям, специализированным услугам и высококвалифицированным кадрам [1, 2, 3]. Особое внимание уделяется проблемам развития территориальных кластеров как интеграторов региональных инновационных систем (промышленность, наука, образование) для осуществления совместных кооперационных проектов для импортозамещения, а также вовлечения кластеров в реализацию региональных программ развития, позволяющих решать локальные проблемы [4, 5].

Преодоление проблем, связанных с COVID-19, останется определяющей чертой 2021 года и последующих лет. Медицинские кластеры могут сыграть жизненно важную роль

в преодолении кризиса. Вместе с тем создание медицинских кластеров в Российской Федерации находится в начальной стадии. В регионах страны в настоящее время не создано ни одного медицинского кластера. Поэтому разработка эффективной модели регионального медицинского кластера представляется весьма актуальной темой.

Большинство исследований по проблемам формирования медицинских кластеров проведены в период, предшествующий пандемии COVID-19, и поэтому не в полной мере соответствуют сложившейся обстановке и требуют разработки нового теоретического видения целей, основных направлений деятельности участников кластера и механизма их взаимодействия.

Цель работы

Разработка методологических основ формирования медицинского кластера в регионе.

Материалы и методы

Методическую основу исследования составили публикации современных отечественных и зарубежных ученых по вопросам формирования медицинских кластеров. Информационной основой исследования послужила информация Европейской кластерной лаборатории, Центра «Российская кластерная обсерватория» НИУ ВШЭ, размещенная на их официальных сайтах.

Результаты и обсуждение

Анализ доступных публикаций позволяет обозначить некоторые контуры медицинского кластера, включающие в том числе основные направления его развития:

- переход к профилактической медицине, новым методам и технологиям диагностики и лечения;
- поддержка отечественного производителя путем создания особых условий для развития региональных производств;
- создание научно-технической инфраструктуры;
- определение приоритетов в лечении и профилактике заболеваний в целях повышения эффективности инвестиций государственных и частных инвесторов в разрабатываемые биологические и фармакологические технологии;
- переход к международной системе стандартов, основанной на оптимизированных процедурах разработки, производства, хранения и дистрибуции, что позволит расширить рынки сбыта лекарственных препаратов и медицинской техники.

Свердловская область обладает высоким научно-технологическим, интеллектуальным, институциональным и ресурсным потенциалами; здесь есть реальная возможность учета мировых трендов технологического развития. В научно-исследовательских и образовательных институтах, на промышленных предприятиях Свердловской области проводятся серьезные исследования и выполняются работы в сфере НИ-ОКР по отдельным важнейшим медицинским, медико-биологическим, фармацевтическим направлениям, что позволяет успешно развиваться кооперационным взаимодействиям научных и научно-технологических организаций, а также бизнес-структур в рамках крупных мультидисциплинарных проектов. Для Свердловской области как индустриально развитого региона принципиально важным можно считать создание инновационного регионального медицинского кластера, позволяющего формировать новые сервис-ориентированные бизнес-модели.

Ключевые объекты, составляющие медицинский кластер, должны обладать высокой концентрацией всех компонентов научной инфраструктуры, современной подготовки кадров, высокотехнологичными производствами, широким спектром сервисных услуг. Полагаем, что конкурентные преимущества регионального медицинского кластера должны быть достигнуты за счет наличия всех звеньев в цепочке (обучение, научное открытие, внедренная в производство инновация); перехода к лечебным технологиям по принципам персонализированной медицины; полной обеспеченности инженерной, транспортной и социальной инфраструктурой; доступности для участников широкого спектра сервисных услуг.

Медицинский кластер целесообразно сформировать на базе следующих основных платформ: образование и научные исследования, НИОКР, инновационные производства. Платформы, специализирующиеся на образовании, научных исследованиях и НИОКР, формируют якорные участники кластера, ведущие исследования в области биологии и медицины. Иннова-

ционно-производственную платформу образуют предприятия, специализирующиеся на разработке, внедрении и производстве, а также выводе на рынок новой продукции. Локализация указанных участников кластера осуществляется на базе технопарка с набором сервисных функций, включающих предоставление инфраструктурно-подготовленных земельных участков в технопарке для размещения передовых производств; обеспечение производств коммунальными услугами; технологическая поддержка; складские и логистические услуги; бизнес-консалтинг; программы повышения квалификации.

Управление медицинским кластером должно осуществляться путем разделения функций стратегического и оперативного управления. Стратегическое управление развитием кластера осуществляет совет кластера, обеспечивающий учет интересов участников, приоритетное развитие ключевых кластерных проектов, координацию деятельности по реализации программы развития кластера. Создание условий для оперативного взаимодействия участников кластера осуществляется специализированной организацией кластера, основными принципами работы которой являются комплексный подход к развитию кластера, привлечение всех участников кластера к разработке и реализации программы его развития. Специализированная организация может осуществлять методическое, организационное, экспертно-аналитическое сопровождение, определять портфель сервисов, исходя из потребности участников.

Конкурентным преимуществом для усиления инновационной компоненты в кластере может быть использование гибких сетевых горизонтальных связей участников, что позволит повысить активность генерации и внедрения инновационных идей, адаптивность и восприимчивость инноваций передовыми производствами, рационализацию бизнес-процессов и рост производительности труда. Гибкая сетевая структура обеспечит эффективную трансформацию изобретений в инновации и тем самым повысит конкурентоспособность медицинского кластера.

Создание нового сектора в уральской экономике возможно путем механизма государственно-частного партнерства, в частности, использования такого правового института, как концессионное соглашение для минимизации рисков, связанных с особенностями финансирования здравоохранения.

Выводы

Формирование медицинских кластеров неизбежно приведет к созданию бизнес-структур с другой системой ценностей, с новыми управленческими парадигмами и новыми социальными нормами. Совмещение бесспорных экономических выгод медицинского кластера с приоритетной значимостью факторов, влияющих непосредственно на человека, позволит снизить возможные риски данного проекта.

Многочисленные вызовы и проблемы развития регионального здравоохранения предопределяют необходимость формирования концепции кластерной политики, которая обрисовала бы образ инновационного медицинского кластера. Среди направлений его формирования можно отметить два существенных: междисциплинарный подход, как источник устойчивых конкурентных преимуществ кластера, а также ориентация на всю инновационную цепочку — обучение, научное открытие, внедренная в производство инновация.

плинарный подход, как источник устойчивых конкурентных преимуществ кластера, а также ориентация на всю инновационную цепочку — обучение, научное открытие, внедренная в производство инновация.

Литература

1. Десять лет кластерной политики в России: логика ведомственных подходов / Е. С. Куценко, В. Л. Абашкин, Э. А. Фиякель, Е. А. Исланкина // Инновации. – 2017. – № 12 (230). – С. 20-32.
2. List of Cluster Organisations // European Cluster collaboration platform. [Electronic resource]. – URL: <https://www.clustercollaboration.eu/cluster-list> (дата обращения: 30.06.2021).
3. Bienkowska, E. Smart Guide to Cluster Policy. Brussels: European Commission, 2016. [Electronic resource] / E. Bienkowska, C. Cretu. – URL: https://smart_guide_to_cluster_polic.pdf (дата обращения: 30.06.2021).
4. Чарыкова, О. Г. Региональная кластеризация в цифровой экономике / О. Г. Чарыкова, Е. С. Маркова // Экономика региона. – 2019. – Т. 15, вып. 2. – С. 409-419.
5. Kutsenko, E. Pilot Innovative Territorial Clusters in Russia: A Sustainable Development Model // Foresight- Russia. – 2015. – Vol. 9, № 1. – P. 32-55. – Doi: 10.17323/1995-459x.2015.1.32.55.

Сведения об авторе

М.А. Анисимова — канд. экон. наук, доц., доц. кафедры экономики социальной сферы, ФГБОУ ВО УрГЭУ.

Адрес для переписки: m.a.anisimova1@usue.ru

ВКЛАД Н.В. СКЛИФОСОВСКОГО И С.И. СПАСОКУКОЦКОГО В РАЗВИТИЕ ПОДХОДОВ К ЛЕЧЕНИЮ ЭХИНОКОККОЗА

УДК: 616.36-002.951.21

Н.Е. Заварухин, П.А. Молчанова, И.В. Батурина

Южно-Уральский государственный медицинский университет,
г. Челябинск, Российская Федерация

В этой статье, приуроченной к юбилейным датам, — 185 лет с момента рождения Склифосовского Н.В. и 95 лет с момента проведения академиком Спасокукоцким С.И. первой закрытой эхинококкотомии — рассматривается вклад отечественных врачей в развитие подходов к лечению эхинококкоза, актуальность их методов в дореволюционной России и по ныне. Раскрывается проблематика хирургического лечения эхинококкоза.

Ключевые слова: эхинококкоз, лечение эхинококкоза, эхинококкэктомия, Склифосовский Н.В., Спасокукоцкий С.И.

CONTRIBUTION N.V. SKLIFOSOVSKY AND S.I. SPASOKUKOTSKY IN DEVELOPMENT OF APPROACHES TO TREATMENT OF ECHINOCOCCOSIS

N.E. Zavarukhin, P.A. Molchanova, I.V. Baturina

South ural state medical university, Chelyabinsk, Russian Federation

In this article, timed to coincide with anniversaries: 185 years since the birth of Sklifosovsky N.V. and 95 years since Academician Spasokukotsky S.I. of the first closed echinococtomy – the contribution of domestic doctors to the development of approaches to the treatment of echinococcosis, the relevance of their methods in pre-revolutionary Russia and today is considered. The problem of surgical treatment of echinococcosis is revealed.

Keywords: echinococcosis, treatment of echinococcosis, echinococtomy, Sklifosovsky N.V., Spasokukotsky S.I.

Введение

В 2021 году исполняется 185 лет с момента рождения Николая Васильевича Склифосовского — выдающегося ученого, преподавателя и практикующего врача, с именем которого связано множество достижений и открытий медицинской науки XIX века [3]. Он был одним из первых хирургов, активно внедрявших методы асептики и антисептики, вследствие чего резко снизилась смертность от гнойных, гнилостных и гангренозных осложнений, сопутствовавших оперативным вмешательствам к органам брюшной полости [2, 5, 9]. Полостная хирургия Российской Империи перешла на качественно новый уровень.

В 2021 году также исполняется 95 лет с момента проведения академиком, исследователем и выдающимся советским хирургом Сергеем Ивановичем Спасокукоцким первой закрытой эхинококкотомии — операции, активно используемой по сей день [1, 8]. Помимо проблемы эхинококкоза Сергей Иванович занимался желудочно-кишечной, легочной и нейрохирургией. Так, за свою работу «Актиномикоз легких» (1940 год) он стал лауреатом Сталинской премии, в 1942 году был избран действительным членом Академии наук, а в 1943 году, занимаясь хирургической практикой на фронте, был удостоен ордена Трудового Красного Знамени [8].

Цель работы

Изучив подходы Склифосовского Н.В. и Спасокукоцкого С.И. к лечению эхинококкоза, определить их проблематику и актуальность в разные исторические периоды.

Материалы и методы

Для написания статьи были использованы следующие научные методы: обзор научной литературы, сравнительно-исторический, анализ и синтез.

Результаты и обсуждение

Перечисление заслуг и достижений Николая Васильевича сложно начать с чего-то конкретного, так как он занимался проблемами как военно-полевой хирургии, так и абдоминальной хирургии, травматологией и другими актуальными направлениями медицины [5]. Сегодня, спустя более столетия с момента смерти Склифосовского Н.В., его открытия активно применяются в практической деятельности хирургов, выделенные им принципы высшего образования внедряются в программы медицинских университетов, его научное наследие изучают историки медицины [3].

Эхинококкоз — это распространенное паразитологическое заболевание, вызванное ленточным червем вида *Echinococcus granulosus*, в жизненном цикле которого человек является промежуточным хозяином. Финна эхинококка локализуется преимущественно в печени и легких и по мере увеличения размера начинает механически сдавливать окружающие ткани, негативно влияя на функциональную активность пораженного органа [4, 8].

Заражение паразитом осуществляется пероральным путем (per os), соответственно профилактика сводится к соблюдению правил личной гигиены, однако в связи с низкой санитарной грамотностью населения Российской Империи XIX века данным заболеванием была поражена значительная часть жителей южных регионов и территорий, расположенных в зонах природных очагов [8].

Вклад профессора Склифосовского Н.В. в развитие подходов к хирургии эхинококкоза имеет неразрывную связь с применяемыми им методами асептики и антисептики [2, 3, 5, 9]. Так, в 1893 году экстраординарный профессор кафедры хирургической патологии Иван Константинович Спиджарный опубликовал научный труд, в котором подробно описал семь проведенных Николаем Васильевичем (в то время заведующим клиникой при университете) операций. Отличительная особенность проведенных Склифосовским Н.В. хирургических вмешательств заключалась в том, что после вскрытия финны типа эхинококк во всех случаях было выполнено дренирование полостей марлевыми тампонами с йодом, что на тот момент являлось нововведением в хирургию эхинококкоза [2].

Марлевые тампоны с йодом, во-первых, способствовали значительному снижению реци-

дивов за счет уничтожения сколексов и в ряде случаев находящихся вне полости пузыря ацефалоцист; во-вторых, уменьшали вероятность развития гнойной инфекции, вызванной патогенным содержимым пузыря [6]. Основным недостатком операций по удалению эхинококка, проводимых Склифосовским Н.В., явилось то, что он не удалял фиброзную капсулу финны вследствие ее интимного сращения с паренхимой органа и ее обызвествления, которая могла бы спровоцировать развитие осложнений: аллергические реакции, нагноения, фиброз и др.

Метод, примененный Склифосовским Н.В., был усовершенствован ровно 95 лет назад усилиями выдающегося советского хирурга Сергея Ивановича Спасокукоцкого. Эхинококкэктомия он проводил с удалением прилежащей паренхимы органа. В своей работе, датируемой 1926 годом, он предложил одномоментную закрытую эхинококкэктомию при нагноившейся эхинококковой кисте и использование 2% [2, 8 С. 24] (согласно другим источникам — 9% [1]) раствора формалина для обеззараживания полости кисты после удаления герминативной оболочки и дочерних пузырей, что также способствовало значительному уменьшению процента пациентов с рецидивом. Предложенный вариант операции активно применяли и совершенствовали хирурги XX века.

Статистика по заболеваемости эхинококкозом имеет низкую тенденцию к снижению, а в период с 1985 по 2015 годы заболеваемость не престанно увеличивалась, вследствие этого метод Спасокукоцкого С.И. по сей день располагает своей актуальностью, его активно применяют при хирургическом лечении эхинококкоза [4].

Выводы

Николай Васильевич Склифосовский стал одним из первых в Российской Империи хирургов, использовавших дренирование содержимого финны марлевыми тампонами с раствором йода, что позволило значительно уменьшить число рецидивов заболевания и нагноений на месте локализации эхинококка.

Сергей Иванович Спасокукоцкий 95 лет назад впервые в СССР провел закрытую эхинококкэктомию с использованием раствора формалина для обеззараживания полости кисты и удаление герминативной и фиброзной оболочек финн, что также привело к уменьшению числа рецидивов.

Метод Спасокукоцкого С.И., усовершенствованный с течением времени, активно используется сегодня с целью хирургического лечения эхинококкоза.

Литература

1. Альперович, Б. И. Оперативные вмешательства при эхинококкозе, их классификация / Б. И. Альперович // *Анналы хирургической гепатологии*. – 1999. – Т. 4, № 1. – С. 104-106.
2. Безуглый, Т. А. 185 лет со дня рождения Н.В. Склифосовского и 85 лет со дня смерти С.П. Федорова: вклад ученых в развитие подходов к лечению эхинококкоза / Т. А. Безуглый // *История хирургии в 2021 году: события и лица: материалы студенческой всероссийской конф.*, 10 марта 2021 года. – Оренбург, 2021. – С. 16-20.
3. Безуглый, Т. А. Наследие Пирогова Н.И.: научная школа и выдающиеся ученики / Т. А. Безуглый, Н. Е. Заварухин // *Вестник оперативной хирургии и топографической анатомии*. – 2020. – Т. 1, № 1(1). – С. 4-8.
4. Краснов, Е. А. Современные хирургические технологии в лечении первичного эхинококкоза печени : дис. ... канд. мед. наук : 14.01.17 «Хирургия» / Краснов Евгений Анатольевич. – Москва, 2012. – 114 с.
5. Крачун, Г. П. Профессор Н.В. Склифосовский (1836-1904) – популярнейший врач-хирург второй половины XIX века – основоположник хирургической гепатологии в России / Г. П. Крачун // *Фундаментальные исследования*. – 2013. – № 6-6. – С. 1524-1529.
6. Лесунова, Л. Ю. Роль великого ученого-новатора Н.В. Склифосовского в развитии отечественной медицины / Л. Ю. Лесунова // *Вестник Совета молодых ученых и специалистов Челябинской области*. – 2016. – № 2 (13). – С. 74-78.
7. Эпидемиологическая характеристика эхинококкоза среди взрослого и детского населения Ставропольского края / С. В. Минаев, А. Н. Машенко, А. Н. Айдемиров [и др.] // *Доктор.Ру*. – 2018. – № 7 (151). – С. 35-38.
8. Никульшина, Л. Л. Асептика и антисептика: от склифосовского до наших дней / Л. Л. Никульшина, Д. Д. Фоменкова // *Вестник Совета молодых ученых и специалистов Челябинской области*. – 2016. – № 2 (13). – С. 93-95.
9. Микробиологические и морфологические исследования эхинококков от прооперированных больных / Г. Н. Худаярова, Э. В. Мурадова, З. Т. Муратова [и др.] // *Вопросы науки и образования*. – 2019. – № 28 (77). – С. 110-118.
10. Шевченко, Ю. Л. Хирургия эхинококкоза / Ю. Л. Шевченко, Ф. Г. Назыров. – Москва : Династия, 2016. – 288 с.: ил. – ISBN 978-5-98125-102-3.

Сведения об авторах

И.В. Батурина — канд. ист. наук, ассистент кафедры общественного здоровья и здравоохранения, ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России.

Н.Е. Заварухин — студент лечебного факультета, ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России.

П.А. Молчанова — студент лечебного факультета, ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России.

Адрес для переписки: Devizzina@mail.ru

РИСК ТРОМБОЗОВ У ЖЕНЩИН В ПЕРИМENOПАЗУАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

УДК 616-005.6

С.С. Веденская, Е.С. Клячина, Н.Н. Потанов, З.Т. Котвицкая

Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Российская Федерация

В статье рассматриваются факторы риска возникновения тромбозов у женщин в перименопаузальном периоде. Также представлены результаты обследования пациенток в виде опроса с последующим определением группы повышенного риска.

Ключевые слова: перименопаузальный период, женский пол, артериальные и венозные тромбозы.

THE RISK OF THROMBOSIS IN THE PERIMENOPAUSAL PERIOD

S.S. Vedenskaya, E.S. Klyachina, N.N. Potapov, Z.T. Kotvickaya

Urals state medical university, Yekaterinburg, Russian Federation

The article discusses the risk factors for thrombosis women in the perimenopausal period. The results of the examination of patients in the form of a survey, followed by the determination of the high-risk group, are also presented.

Keywords: the perimenopausal period, female, arterial and venous thromboembolism.

На протяжении многих лет сердечно-сосудистая патология занимает первое место в структуре смертности взрослого населения России. У женщин репродуктивного возраста частота возникновения заболеваний сердечно-сосудистой системы ниже благодаря защитному действию эстрогенов, однако уже с наступлением перименопаузального периода их количество снижается и отмечается манифестация или обострение имеющихся сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) [2]. В понятие ССЗ входят ишемическая болезнь сердца, острая недостаточность мозго-

вого кровообращения, артериальная гипертензия и венозный тромбоз. Тромбозы — это патологическое состояние, которое включает в себя тромбоз глубоких вен (ТГВ) и тромбоз легочной артерии (ТЭЛА) [3]. Физиологическая перестройка всех систем организма в период перименопаузы, в том числе системы гемостаза, приводит к состоянию гиперкоагуляции, что в свою очередь повышает риск возникновения тромбозов. Вероятность венозного тромбоза увеличивается при наличии факторов риска.

Злокачественные новообразования и тромбозы

По данным International Agency for Research on Cancer, ежегодно во всем мире у более чем 8,5 млн женщин диагностируют рак [4]. ВТЭО являются частой причиной летальных исходов у онкологических больных. Доказано, что риск возникновения ВТЭО у таких пациентов в 4-7 раз выше, чем в общей популяции [5].

В патогенезе тромботических осложнений у онкологических больных ведущую роль играют изменения в системе гемостаза, вызываемые как опухолью, так и методами лечения [6].

Генетическая предрасположенность к тромбообразованию

Вероятность венозного тромбоза увеличивается, если у больного имеется врожденная или приобретенная тромбофилия. При ряде тромбофилических состояний риск венозной тромбоэмболии повышается более чем в 100 раз, особенно при наличии гомозиготных, мультигенных форм тромбофилии или комбинированных форм (генетические тромбофилии + антифосфолипидный синдром (АФС)) [7]. Осуществлять поиск врожденных тромбофилий следует у молодых пациентов (в возрасте до 50 лет), при возникновении ВТЭО во время приема пероральных контрацептивов, гормональной заместительной терапии или беременности; при рецидивирующих ВТЭО, а также пациентам, имеющим отягощенный семейный анамнез [8].

Гестационная АГ и риск поздних ССО

Преэклампсия и гестационная артериальная гипертензия (ГАГ) признаны независимыми факторами риска более поздних сердечно-сосудистых осложнений (ССО), включающих ВТЭО [9]. Механизм повышенного риска ССЗ с ГАГ изучен недостаточно. Однако известно, что ведущую роль играет эндотелиальная дисфункция, окислительный стресс, повышенная выработка прокоагулянтов и воспалительная реакция [10].

Инсульты и инфаркты в молодом возрасте как фактор риска ВТЭО

В настоящее время все чаще ИМ развивается у молодых лиц трудоспособного возраста [11]. ИБС обуславливает значительную часть всех смертей у лиц старше 35 лет [12]. По сравнению с лицами пожилого возраста у больных с ранним дебютом ИБС отмечается другая частота традиционных факторов риска развития ССЗ: чаще встречаются курение, ожирение и отягощенная наследственность, реже — сахарный диабет и артериальная гипертензия [13].

Варикозная болезнь — фактор риска возникновения ТГВ

Варикозная болезнь (ВБ) является значимым фактором риска возникновения ТГВ, в меньшей степени ТЭЛА и заболевания периферических артерий [14]. У пациентов с ВБ еще до развития тромбоза формируются морфологические и функциональные изменения: недостаточность

клапанов магистральных вен, регургитация крови, повышение венозного давления, воспалительные изменения стенки и др. [15]. У таких пациентов возникает застой крови из-за нарушения оттока по глубоким венам, что в свою очередь приводит к гипоксии, повышенному свертыванию и последующему развитию тромбоза [16].

Венозная тромбоэмболия

Венозная тромбоэмболия включает ТГВ и ТЭЛА, представляет собой серьезную клиническую проблему. Хотя ТГВ и ТЭЛА возникают в разных участках сосудов в системе кровообращения, эти два клинических состояния имеют общий патогенез, основанный на триаде Вирхова: застой кровотока, повреждение стенки сосудов и повышенная вязкость крови [17]. О врожденной предрасположенности к патологическому тромбообразованию могут свидетельствовать развитие необъяснимого тромбоза и/или тромбоэмболии в возрасте до 40 лет, наличие подобных состояний у родственников пациента, рецидивирование ТГВ или ТЭЛА при отсутствии вторичных факторов риска [18].

Риск развития послеоперационных тромбозов

Артериальные и венозные тромбозы относятся к серьезным послеоперационным осложнениям. Примерно 4% хирургических операций сопровождаются развитием венозных или артериальных тромбозов [19]. У хирургических больных риск тромбоза зависит от травматичности, продолжительности оперативного вмешательства, а также от соматического статуса пациента на момент операции, наличия сопутствующей патологии, вида анестезии, дегидратации и длительности иммобилизации [8].

Нарушение свертываемости крови как фактор риска рецидивирующих выкидышей и преждевременных родов

Нарушение свертываемости крови — одна из наиболее частых причин перинатальных потерь, включающих рецидивирующие выкидыши и преждевременные роды. Приобретенная (антифосфолипидный синдром) или наследственная тромбофилия встречается почти у двух третей женщин с рецидивирующими выкидышами, преэклампсией, задержкой внутриутробного развития [20]. Наличие тромбофилии приводит к стазу крови в сочетании с гиперкоагуляцией, что при физиологической беременности predisposes к развитию тромбозов и тромбоэмболий.

Вышеуказанные факторы риска ВТЭО входят в опросник для оценки риска выявления тромбозов [21], который может быть использован как в амбулаторных, так и стационарных условиях. Опрос пациента — самый распространенный и доступный метод обследования пациента в условиях реальной клинической практики, позволяющий определить дальнейшее направление диагностического поиска.

Цель исследования

Выявление факторов риска ВТЭО у женщин в перименопаузе при помощи опросника.

Материалы и методы

Всего нами было опрошено 45 женщин в возрасте $49,8 \pm 3,19$ года, находящихся в перименопаузальном периоде, госпитализированных в гинекологическое и терапевтическое отделение МАУ ГКБ № 40. Обследование проводилось с помощью опросника, состоящего из 9 вопросов [21]. Он прост в использовании в условиях как амбулаторного звена, так и стационара, и понятен для пациентов. Пациент отвечает на вопросы, выбирая один из 2-х вариантов ответов. За ответы присваиваются баллы. Каждый ответ «да» оценивается как 1, балл, каждый ответ «нет» — 0 баллов. При обработке подсчитывается суммарный балл. При сумме баллов 4 и более риск возникновения тромбоза считается высоким.

Результаты исследования

При оценке семейного анамнеза наличие родственников первой и второй линии в возрасте до 50 лет с ОНМК, ИМ зафиксировано у четверти опрошенных нами женщин — 12 человек (26,7 %). Молекулярно-генетическое тестирование для определения маркеров тромбофилии было проведено 6 женщинам (13,3%), в анамнезе которых не отмечено каких-либо эпизодов тромбозов. У 12 из обследуемых женщин (26,7%) был отягощенный акушерский анамнез с эпизодами невынашивания беременности или преждевременными родами. На вопрос «Страдаете ли вы варикозным расширением вен?» 12 женщин (26,7 %) ответили «да». Наличие в семье случа-

ев венозного тромбоза (ТЭЛА, ТГВ) подтвердили только 2 женщины (4,4%). Частота встречаемости АГ при беременности составила 57,7% (26 женщин), при этом ни у кого из женщин не отмечались ассоциированные с АГ риски гестационных осложнений (преэклампсия). Значительно реже в качестве фактора риска выступал период неподвижности более 24 часов, его указали 4 женщины (8,88%). Ни одна из пациенток не отметила наличие известной онкопатологии как в настоящий момент, так и в прошлом. Среди опрошенных 12 женщин (26,7%) сообщили о планируемом оперативном вмешательстве в ближайший месяц (в основном в виде малоинвазивных вмешательств).

При подсчете только лишь у двух пациенток (4,4%) сумма составила 4 балла, что свидетельствует о высоком риске развития тромбозов и требует углубленного исследования и ранней профилактики.

Выводы

1. Большая часть женщин (57%) имеют в анамнезе гестационную артериальную гипертензию, что оказывает большое влияние на отдаленный прогноз в отношении сердечно-сосудистых осложнений, включая тромбозы.

2. Такие значимые факторы риска ВТЭО, как семейный анамнез ранних ССО, отягощенный акушерский анамнез, планируемое оперативное вмешательство, онкологические заболевания, встречались нечасто среди исследуемых женщин в перименопаузальном периоде.

3. Проведенное исследование позволило выявить группу риска по возникновению тромбозов среди женщин в перименопаузе.

Литература

1. Заместительная гормональная терапия как средство первичной профилактики сердечно – сосудистых заболеваний? / И. В. Кузнецова, В. Б. Мычка, М. Ю. Кириллова [и др.] // Эндокринология. – 2012. – № 5. – С. 12-18.
2. Профилактика преждевременного старения у женщин : методические рекомендации / О. Н. Ткачева, Ю. Э. Доброхотова, Е. Н. Дудинская [и др.]. – 2018. – 53 с.
3. WHO. Cardiovascular diseases (CVDs) // Fact sheet. – 2017.
4. World Cancer Report: Cancer Research for Cancer Prevention / Edited by Wild C. P. Weiderpass E., Stewart. – 2020.
5. Incidence and predictors of venous thromboembolism (VTE) among ambulatory high – risk cancer patients undergoing chemotherapy in the United States / Khorana A. A. [et al.] // Cancer. – 2013. – № 119 (3). – P.648 – 655.
6. Тромбоз у онкологического больного и рак у пациента с тромбозом: как быть? / О. В. Соменова, А. Л. Елизарова, Н. Н. Борисенко, У. А. Корнюшенко // Злокачественные опухоли. – 2018. – № 351. – С.110 – 114.
7. G-Protein $\beta 3$ -Subunit Gene C825T Polymorphism and Cardiovascular Risk: An Updated Review / A. Semplicini [et al.] // High Blood Press Cardiovasc Prev. – 2015. – Vol. 22, № 3. – P. 225 – 232.
8. Российские клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике венозных тромбозомблических осложнений (ВТЭО) / Л. А. Бокерия, И. И. Затевахин, А. И. Кириенко [и др.] // Флебология. – 2015. – № 9 (4), вып. 2. – 52 с.
9. Pre-eclampsia and risk of cardiovascular disease and cancer in later life: systematic review and meta-analysis / L. Bellamy, J. P. Casas, A. D. Hingorani, D. J. Williams // BMJ. – 2007. – Vol. 335. – P.974. – Doi: 10.1136/bmj.39335.385301.BE.
10. Saeed, A. Prevention of Cardiovascular Disease in Women / A. Saeed, J. Kampangkaew, V. Nambi // Methodist DeBakey Cardiovasc J. – 2017. – № 13 (4). – P.185-192.
11. Trends in Acute Myocardial Infarction in Young Patients and Differences by Sex and Race, 2001 to 2010 / A. Gupta, Y. Wang, J. A. Spertus [et al.] // Journal of the American College of Cardiology. – 2014. – №64(4).
12. Townsend, N. Cardiovascular disease in Europe: Epidemiological update 2016/ N.Townsend, L.Wilson, P. Bhatnagar [et al.] // European Heart Journal. – 2016. – Vol.37 (42). – P.3232–3245. – Doi:10.1093/eurheartj/ehw334
13. Ишемическая болезнь сердца у лиц молодого возраста: распространенность и сердечно-сосудистые факторы риска / Е. Ю. Андреев, И. С. Явелов, М. М. Лукьянов [и др.] // Кардиология. – 2018. – № 58 (10). – С. 53 – 58.
14. Association of Varicose Veins With Incident Venous Thromboembolism and Peripheral Artery Disease / S. L. Chang, Y. L. Huang, M. C. Lee [et al.] // JAMA. – 2018. – Vol. 319 (8). – P. 807 – 817. – Doi: 10.1001/jama.2018.0246.
15. Raetz, J. Varicose Veins: Diagnosis and Treatment/ J. Raetz, M. Wilson, K. Collins // Am Fam Physician. – 2019. – Vol. 99 (11). – P. 682 – 688.
16. Geng, X. Intraluminal valves: development, function and disease / X. Geng, B. Cha, M. R. Mahamud, R. S. Srinivasan // Dis Model Mech. – 2017. – Vol. 10 (11). – P. 1273 – 1287. – Doi: 10.1242/dmm.030825.

17. Management of Venous Thromboembolisms: Part II. The Consensus for Pulmonary Embolism and Updates / K. L. Wang, Y. T. Kao, W. T. Chang [et al.] // Acta Cardiol Sin. – 2020. – Vol. 36 (6). – P. 562 – 582. – Doi: 10.6515/ACS.202011_36(6).20200917A.
18. Верткин, А. Л. Тромбоэмболия легочных артерий / А. Л. Верткин, А. В. Тополянский // Лечащий врач. – 2003. – № 8. – С. 60 – 62.
19. Prevention of VTE in nonorthopedic surgical patients: Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence – Based Clinical Practice Guidelines / M. K. Gould, D. A. Garcia, S. M. Wren [et al.] // – Chest. – 2012. – Vol. 141 (2). – P. e227S – e277S. – Doi: 10.1378/chest.11 – 2297.
20. Thrombophilia and Recurrent Pregnancy Loss: The Enigma Continues/ M. U. Barut, M. Bozkurt, M. Kahraman [et al.] // Med Sci Monit. – 2018. – № 24. – P. 4288 – 4294. – Doi: 10.12659/MSM.908832.
21. Менопаузальная гормонотерапия и сохранение здоровья женщин зрелого возраста. Клинические рекомендации (Протокол лечения). Письмо Министерства здравоохранения РФ от 02.10.2015 г. № 15–4/10/2–5804.

Сведения об авторах

С.С. Веденская — канд. мед. наук, доцент кафедры Факультетской терапии, эндокринологии, аллергологии и иммунологии, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

Е.С. Клячина — асс. кафедры Факультетской терапии, эндокринологии, аллергологии и иммунологии, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

Н.Н. Потапов — зав. гинекологическим отделением МАУЗ «ГКБ № 40».

З.Т. Котвицкая — зав. терапевтическим отделением МАУЗ «ГКБ № 40».

Адрес для переписки: ssveden@yandex.ru

ИННОВАЦИИ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ: КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НОВОЙ ЗУБНОЙ ПАСТЫ С ГИДРОКСИАПАТИТОМ КАЛЬЦИЯ

УДК:616.31:613. 616.314-084

Т.М. Елови́кова¹, Е.Ю. Ерми́шина¹, С.Н. Саблина¹, С.С. Григорьев¹, А.С. Ко́щев²

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

² Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, г. Екатеринбург, Российская Федерация

В статье представлена оценка клинко-лабораторных и органолептических характеристик новой лечебно-профилактической зубной пасты Dentswiss Extra Whitening и воздействия ее компонентов на слюну и состояние полости рта. Исследование проведено на кафедре терапевтической стоматологии и пропедевтики стоматологических заболеваний, на кафедре общей химии ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России и на кафедре моделирования управляемых систем ФГАОУ ВО УрФУ у 30 пациентов-добровольцев из числа студентов стоматологического факультета (средний возраст пациентов составил $20,6 \pm 1,76$ года). Результаты курсового применения ЗП Dentswiss Extra Whitening на протяжении 14 дней выявили значительный клинический эффект с высоким очищающим (редукция ИГ — 71%) и противовоспалительным действием (редукция индекса РМА — 72%). Данные лабораторного исследования физико-химических свойств показали увеличение реминерализующих свойств смешанной слюны и восстановление эмали зубов при курсовом применении ЗП Dentswiss Extra Whitening. Органолептические свойства исследуемой зубной пасты высоко оценены участниками исследования по всем параметрам ($9,92 \pm 0,10$ балла).

Ключевые слова: зубная паста Dentswiss Extra Whitening, домашний уход за полостью рта, профессиональная гигиена.

PERSONAL HYGIENE INNOVATIONS: CLINICAL LABORATORY CHARACTERISTICS OF A NEW CALCIUM HYDROXYLAPATITE TOOTHPASTE

T.M. Elovikova¹, E.Y. Ermishina¹, S.N. Sablina¹, S.S. Grigorjev¹, A.S. Koscheev²

This paper presents the analysis of clinical laboratory and organoleptic properties of the new treatment and prophylactic toothpaste Dentswiss Extra Whitening along with effects of its components on saliva and oral conditions. The study was carried out by the Ural State Medical University Department of Therapeutic Dentistry/Propedeutics of Dental Disease and Department of General Chemistry along with the Ural Federal University Department of Control Systems Modeling on 30 volunteers from the students of the Faculty of Dentistry (average patient age was 20.6 ± 1.76 years). The results of the course of Dentswiss Extra Whitening toothpaste applied during 14 days demonstrated significant clinical effects with high cleansing (hygiene index reduction was 71%) and anti-inflammatory capacity (PMA reduction was 72%). The laboratory study data on physicochemical properties showed improved remineralizing properties of mixed saliva and tooth enamel restoration during the course of Dentswiss Extra Whitening toothpaste. The organoleptic properties of the tested toothpaste were highly evaluated by the study participants for all parameters (scored 9.92 ± 0.10).

Keywords: Dentswiss Extra Whitening toothpaste, oral home care, professional hygiene.

Введение

Интенсивность кариеса зубов, распространенность воспалительных заболеваний тканей пародонта взрослого населения развитых стран мира и сегодня остаются высокими. Это свидетельствует о необходимости мотивации населения всех возрастных групп к сохранению здоровья и внедрению новых средств профилактики [1–11, 14–16, 18, 22, 26, 28].

Среди многообразия современных зубных паст (ЗП) внимания профессионалов заслуживает новая лечебно-профилактическая ЗП DentaSwiss Extra Whitening, которая выпускается фабрикой «Свобода» (Москва) совместно с швейцарской компанией Omya International AG. ЗП прошла тестирование в лаборатории компании Omya AG (Швейцария) [6, 13, 18, 21, 22, 26, 27].

Данная ЗП в своем составе содержит инновационные компоненты: Omyadent — частицы карбоната кальция в оболочке гидроксиапатита; запатентованный комплекс Hyaluron-TI Forte, обладающий противовоспалительным, анти-септическим, протекторным и стимулирующим регенерацию тканей действием. Кроме того, в ЗП содержатся лактат цинка, способствующий уменьшению образования зубного налета и зубного камня, витамины А и Е, обладающие антиоксидантным действием [6, 13, 18, 21, 22–24, 26, 27].

Цель исследования

Оценка клинико-лабораторных и органолептических характеристик новой лечебно-профилактической зубной пасты DentaSwiss Extra Whitening, воздействие ее компонентов на слюну и состояние полости рта.

Материалы и методы исследования

Работа проведена на кафедре терапевтической стоматологии и пропедевтики стоматологических заболеваний, на кафедре общей химии ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России и на кафедре моделирования управляемых систем ФГАОУ ВО УрФУ. Обследовано 30 пациентов-добровольцев из числа студентов стоматологического факультета УГМУ (юношей — 13, девушек — 17; средний возраст пациентов составил $20,5 \pm 1,75$ года) в «доковидный» период.

Критерии включения:

- информированное согласие на участие в исследовании;
- возраст от 18 лет до 22 лет;
- наличие не менее 26 зубов в полости рта;
- отсутствие рецессии десны и дефектов твердых тканей зубов в пришеечной области;
- отсутствие признаков острого и обострения хронического соматического заболевания и медицинских противопоказаний.

Критерии исключения:

- отказ от участия в исследовании на любом из его этапов;
- наркотическая или токсическая зависимость.

Клиническое обследование полости рта включало: анализ жалоб, данных анамнеза, осмотр, определение индекса гигиены Грина-Вермилльона (ИГ), КПУ зубов (0,2–1,5 балла — очень низкая интенсивность кариеса; 1,6–6,2 балла — низкая; 6,3–12,7 балла — средняя; 12,8–16,2 балла — высокая; более 16,2 балла — очень высокая интенсивность кариеса), состояние слизистой оболочки полости рта (СОПР), индекс РМА (Parma, в %), индекс кровоточивости Мюллера (SBI), заполнение карты стоматологического обследования [5–14, 25, 26].

Все пациенты были обучены правилам ухода за полостью рта и имели приблизительно одинаковый уровень гигиенических навыков. Каждый пользовался только предложенной ему ЗП DentaSwiss Extra Whitening и соблюдал режим индивидуальной гигиены: чистка зубов два раза в день (утром и вечером после приема пищи по три минуты) зубной щеткой средней жесткости в течение двух недель. Изучали также смешанную слюну (СС) по параметрам: качественный анализ секрета — характеристика цвета, прозрачности, определение включений, вязкости, значения pH, показателей сиалометрии за 10 минут (СМ). Заполнялись карты стоматологического обследования [3, 5–14, 25, 26].

Оценка значений индексов определялась при контрольных осмотрах перед началом исследования, на протяжении всей работы и в конце, т.е. через 7 и 14 дней. Расчет редукции индексов осуществлялся по стандартной схеме [4–8, 11]. Исходные данные каждого участника в дальнейшем служили контролем. Для анализа физико-химических свойств ЗП (in vitro) приготовлены три суспензии ее водных растворов в концентрации: 1%, 2% и 3% [5–8, 13, 17, 19–22, 24, 27].

Исследование водородного показателя (pH) растворов ЗП выполнено стандартным потенциометрическим методом (с помощью цифрового pH-метра, модель «pH-150M»). Концентрацию ионов Ca^{2+} определяли титриметрическим методом; поверхностное натяжение водных растворов (вытяжек) ЗП — стагмометрическим методом [5–14, 17, 19–22, 24, 27].

Оценка органолептических свойств ЗП DentaSwiss Extra Whitening проведена методом анкетирования всех участников по десятибалльной системе — от одного балла (неудовлетворительно) до 10 баллов (превосходно), выявление реакции на внешний вид, цвет, вкус и запах [1–3, 5–11, 14, 21, 22].

Результаты исследования обработаны с помощью методов математической статистики. Использован пакет прикладных программ Statistica 6.0, MS Excel, Vortex 5.0 и 7.0, а также комплекса медико-статистических методик. Данные представлены в виде средних арифметических величин и стандартной ошибки среднего ($M \pm m$). Для установления достоверности различий использовалось t-распределение Стьюдента. Различия считали достоверными при $p < 0,05$ [4–8, 11–14].

Результаты и их обсуждение

Анализ данных клинического исследования показал среднее значение индекса КПУз у участников — $3,5 \pm 1,26$, что свидетельствует о низкой интенсивности кариозного процесса. Исходные значения ИГ составили $1,39 \pm 0,09$ единицы, через 7 дней ИГ — в 1,96 раза ниже, через 14 дней ИГ — в 3,5 раза ниже (рис. 1). Исходные значения индекса РМА — $21,52\% \pm 1,5\%$, через 7 дней — в 1,6 раза ниже, через 14 дней РМА — в 3,6 раза ниже (рис. 2).

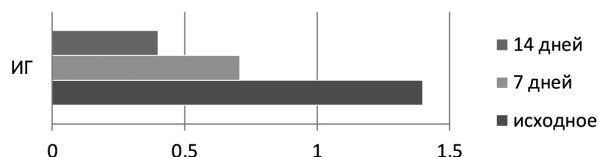


Рис. 1. Динамика изменений ИГ (единицы) у пациентов при использовании ЗП Dentaswiss Extra Whitening

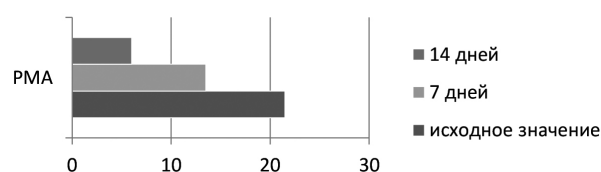


Рис. 2. Динамика изменений РМА (%) у пациентов при использовании ЗП Dentaswiss Extra Whitening

Результаты исследования ЗП показали значительное увеличение содержания ионов кальция (Ca^{2+}) — до $2,3$ ммоль/л во всех трех суспензиях водных растворов ($p \leq 0,05$). Это свидетельствует о наличии избыточного реминерализующего потенциала. Кроме того, гидроксипатит, как «восстанавливающий» компонент Dentaswiss Extra Whitening, насыщая ионами кальция слюну, создает значимый реминерализующий потенциал и наряду с фосфат-ионами способствует обновлению эмали зубов. Среднее значение pH составило $7,90 \pm 0,01$ единиц (слабощелочная реакция среды зубной пасты; рис. 3), что способствует реминерализации и укреплению зубной эмали [12–14, 17, 24–27].

Выявлено равномерное снижение поверхностного натяжения в водной вытяжке ЗП при увеличении массовой доли. Однако использование ЗП Dentaswiss Extra Whitening улучшает омывающую способность, очищение эмали зубов и восстановление ее минерализации. Органолептические свойства изучаемой ЗП высоко оценены участниками исследования по всем параметрам, среднее значение составило $9,92 \pm 0,07$ балла (рис. 4).

Литература

1. 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 ученых и студентов, посвященной 75-летию Победы в Великой Отечественной войне, 90-летию УГМУ и 100-летию медицинского образования на Урале. – 2020. – С. 179–184.
2. Григорьева, Я. И. Сравнительная оценка органолептических свойств зубной пасты, содержащей Novamin, молодыми людьми, перенесшими Covid-19 / Я. И. Григорьева, О. Ю. Мушанова // Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения : Материалы VI Международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов, посвященной Году науки и технологий, 8–9 апреля 2021 г. – Екатеринбург : Изд-во УГМУ, 2021. – Т. 2. – С. 750–754. – Текст : электронный.
3. Гусева, М. С. Оценка органолептических свойств зубной пасты для чувствительных зубов с фторидом олова // Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения : Материалы IV Международной

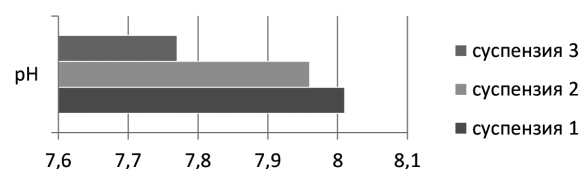


Рис. 3. Значения pH (единицы) в трех суспензиях водных растворов зубной пасты Dentaswiss Extra Whitening

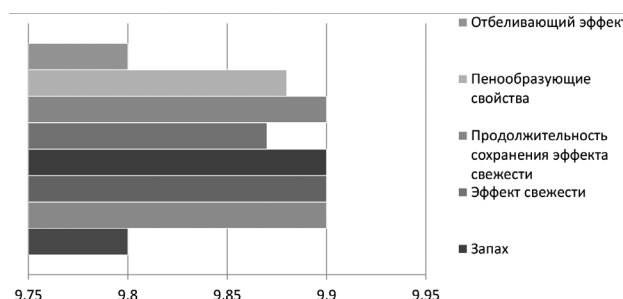


Рис. 4. Органолептические свойства ЗП Dentaswiss Extra Whitening

Выводы

1. Результаты исследования курсового применения ЗП Dentaswiss Extra Whitening на протяжении 14 дней выявили значительный клинический эффект, который проявляется в очищающем (редукция ИГ — 71%) и противовоспалительном действии (редукция индекса РМА — 72 %).

2. Данные лабораторного исследования физико-химических свойств ЗП Dentaswiss Extra Whitening показали достоверное изменение значений водородного показателя и поверхностного натяжения, что способствует увеличению реминерализующих свойств смешанной слюны и восстановлению эмали зубов.

3. Органолептические свойства зубной пасты высоко оценены участниками исследования по всем параметрам ($9,92 \pm 0,10$ балла).

- научно-практической конференции молодых ученых и студентов, IV Форума медицинских и фармацевтических вузов России «За качественное образование», посвященных 100-летию со дня рождения ректора Свердловского государственного медицинского института профессора Василия Николаевича Климова. – 2019. – С. 1051–1054.
4. Еловикова, Т. М. Анализ уровня знаний в вопросах профилактики заболеваний полости рта среди слушателей довуза УГМУ, будущих врачей / Т. М. Еловикова, Н. С. Абрамова, А. С. Кощеев // Сборник «Стоматология Большого Урала»: Материалы Международного конгресса. – 2020. – С. 36–38.
5. Еловикова, Т. М. Анализ воздействия лечебно-профилактической зубной пасты, содержащей бикарбонат и фторид натрия, на состояние органов полости рта при воспалительных заболеваниях пародонта у молодых пациентов (клинико-лабораторное исследование) / Т. М. Еловикова, Е. Ю. Ермишина, А. С. Кощеев // Пародонтология. – 2019. – Т. 24, № 1–24 (90). – С. 45–51.
6. Клинико-лабораторное исследование физико-химических свойств новой зубной пасты с комплексом hyaluron-TI forte / Т. М. Еловикова, Е. Ю. Ермишина, С. Н. Саблина [и др.] // Проблемы стоматологии. – 2020. – Т. 16, № 4. – С. 46–50.
7. Обоснование применения лечебно-профилактической зубной пасты с фторидом натрия для чувствительных зубов у пациентов с гиперестезией и воспалительными заболеваниями пародонта / Т. М. Еловикова, Е. Ю. Ермишина, Л. В. Уварова, А. С. Кощеев // Актуальные вопросы стоматологии: Сборник научных трудов, посвященный основателю кафедры ортопедической стоматологии КГМУ профессору Исааку Михайловичу Оксману. – 2019. – С. 129–133.
8. Решение проблемы повышенной чувствительности дентина: механизмы реминерализации при курсовом использовании зубной пасты с фторидом олова / Т. М. Еловикова, Е. Ю. Ермишина, Л. В. Уварова, А. С. Кощеев // Стоматология. – 2019. – Т. 98, № 5. – С. 66–71.
9. Характеристика параметров гомеостатических механизмов полости рта у молодых курильщиков табака / Т. М. Еловикова, В. В. Карасева, С. Е. Жолудев [и др.] // Уральский медицинский журнал. – 2020. – № 9 (192). – С. 44–48.
10. Качественные и количественные характеристики фторидсодержащей зубной пасты с антисептическим эффектом / Т. М. Еловикова, С. Н. Саблина, С. С. Григорьев [и др.] // Сборник «Стоматология Большого Урала»: Материалы Международного конгресса. – 2020. – С. 46–48.
11. Клинико-лабораторный анализ эффективности применения противовоспалительных зубных паст у больных гингивитом / Т. М. Еловикова, Е. Ю. Ермишина, С. Н. Саблина [и др.] // Вестник Уральского государственного медицинского университета. – 2020. – № 4. – С. 47–50.
12. Еловикова, Т. М. Гигиенические аспекты решения проблемы галитоза у молодых курильщиков табака / Т. М. Еловикова, С. Н. Саблина, А. С. Кощеев // Актуальные вопросы стоматологии: Сборник научных трудов, посвященный основателю кафедры ортопедической стоматологии КГМУ профессору Исааку Михайловичу Оксману. – Казань. – 2021. – С. 173–177.
13. Еловикова, Т. М. Опыт применения аквакомплекса глицеросольвата титана при лечении гингивита / Т. М. Еловикова, Е. Ю. Ермишина, А. С. Кощеев // Актуальные вопросы стоматологии: Сборник научных трудов, посвященный основателю кафедры ортопедической стоматологии КГМУ профессору Исааку Михайловичу Оксману. – Казань. – 2021. – С. 295–300.
14. Карасева, В. В. Оценка стоматологического статуса, контроля индивидуальной гигиены и качества жизни пациентов с дефектами челюстей в сочетании с медикаментозно ассоциированным остеонекрозом // Стоматология. – 2020. – Т. 99, № 5. – С. 80–86.
15. Тенденции распространенности и интенсивности кариеса зубов среди населения России за 20-летний период / Э. М. Кузьмина, О. О. Янушевич, И. Н. Кузьмина, А. В. Лапатина // Dental Forum. – 2020. – № 3 (78). – С. 2–8.
16. Медведева, Ю. В. Оценка эффективности применения отечественной зубной пасты на основе трав у пациентов с сахарным диабетом 2-го типа / Ю. В. Медведева, А. А. Пономарева // IV Всероссийское рабочее совещание по проблемам фундаментальной стоматологии: сборник статей. – 2016. – С. 98–100.
17. Озеров, Д. Д. Особенности obturации дентинных канальцев при использовании зубной пасты с фторидом олова // Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения: Материалы III Международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов, III Форума медицинских и фармацевтических вузов России «За качественное образование». – 2018. – С. 228–231.
18. Приходкин, А. С. Клинический опыт использования лечебно-профилактической зубной пасты у пациента с резекцией верхней челюсти на этапе ортопедической реабилитации // Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения: Материалы V Международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов, посвященной 75-летию Победы в Великой Отечественной войне, 90-летию УГМУ и 100-летию медицинского образования на Урале. – 2020. – С. 281–286.
19. Приходкин, А. С. Оценка процесса реминерализации зубной эмали при курсовом использовании зубной пасты для чувствительных зубов с фторидом натрия // Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения: Материалы III Международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов, III Форума медицинских и фармацевтических вузов России «За качественное образование». – 2018. – С. 250–255.
20. Потоцкая А. Д. Особенности процесса реминерализации эмали зуба при использовании зубной пасты, содержащей аквакомплекс глицеросольвата титана // Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения: Материалы IV Международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов, IV Форума медицинских и фармацевтических вузов России «За качественное образование», посвященных 100-летию со дня рождения ректора Свердловского государственного медицинского института профессора Василия Николаевича Климова. – 2019. – С. 1193–1197.
21. Рейн, П. А. Лабораторное исследование физико-химических свойств новой отечественной зубной пасты с гидроксипапатитом кальция // Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения: Материалы V Международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов, посвященной 75-летию Победы в Великой Отечественной войне, 90-летию УГМУ и 100-летию медицинского образования на Урале. – 2020. – С. 295–299.
22. Рыбакова, А. Е. Особенности кинетики восполнения дефицита кальция в процессе реминерализации зубной эмали при использовании новой зубной пасты против курения с аквакомплексом глицеросольвата титана / А. Е. Рыбакова, Е. А. Немец // Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения: Материалы VI Международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов, посвященной Году науки и технологий, 8–9 апреля 2021 г. – Екатеринбург: Изд-во УГМУ, 2021. – Т. 2. – С. 810–814. – Текст: электронный.
23. Проблема галитоза в комплексной диагностике и лечении заболеваний пародонта. Литературный обзор / С. Н. Саблина, Т. М. Еловикова, С. С. Григорьев [и др.] // Проблемы стоматологии. – 2021. – Т. 17, № 1. – С. 32–43.
24. Смирнова, Т. С. Оценка мембранной проводимости кальцийсодержащих компонентов новых лечеб-

но-профилактических зубных паст, содержащих аквакомплекс глицероолигосахарата титана // Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения : Материалы V Международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов, посвященной 75-летию Победы в Великой Отечественной войне, 90-летию УГМУ и 100-летию медицинского образования на Урале. – 2020. – С. 310–315.

25. Строкина, Е. С. Изменения параметров смешанной слюны у курильщиков после применения новой восстанавливающей эмаль-гелевой зубной пасты // Сборник «Стоматология Большого Урала» : Материалы Международного конгресса. – 2020. – С. 125–127.

26. Строкина, Е. С. Изменения микрокристаллизации смешанной слюны после однократного воздействия новой противовоспалительной зубной пасты с бикарбонатом натрия и диоксидом кремния / Е. С. Строкина, Е. Ю. Костина // Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения : Материалы III Международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов, III Форума медицинских и фармацевтических вузов России «За качественное образование». – 2018. – С. 314–317.

27. Фролова, Д. В. Исследование физико-химических свойств дисперсных водных систем зубной пасты с хлоридом натрия и глицерофосфатом кальция // Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения : Материалы V Международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов, посвященной 75-летию Победы в Великой Отечественной войне, 90-летию УГМУ и 100-летию медицинского образования на Урале. – 2020. – С. 343–347.

28. Efficacy and tolerability of sodium bicarbonate toothpaste in subjects with gingivitis: a 6 month randomized controlled study / I. Akwagyiram, P. Amini, M. Bosma [et al.] // Oral Health Prev. Dent. – 2018. – № 16. – P. 401–409.

Сведения об авторах

Т.М. Еловицова — д-р мед. наук, проф., профессор кафедры терапевтической стоматологии и пропедевтики стоматологических заболеваний, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

Е.Ю. Ермишина — канд. хим. наук, доцент кафедры общей химии, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

С.Н. Саблина — ассистент кафедры терапевтической стоматологии и пропедевтики стоматологических заболеваний, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

С.С. Григорьев — д-р мед. наук, проф., заведующий кафедрой терапевтической стоматологии и пропедевтики стоматологических заболеваний, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

А.С. Кощеев — доцент кафедры моделирования управляемых систем, канд. ф.-м. наук, ФГАОУ ВО УрФУ им. Первого Президента России Б.Н. Ельцина.

Адрес для переписки: 9122541494@mail.ru

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ПЕЧЕНИ ПРИ ПРИНУДИТЕЛЬНОЙ АЛКОГОЛИЗАЦИИ КРЫС

УДК 616.12-073.7-092.9:612.275.1

В.М. Петров, Д.Л. Зорников, Д.А. Проценко, О.В. Копосова, Е.М. Гагарина

Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Российская Федерация

Исследование показало, что длительная принудительная алкоголизация крыс сопровождается увеличением алкоголя в крови и структурными изменениями в печени. Милдронат снижает уровень алкоголя, но при этом не влияя на морфологические изменения в печени.

Ключевые слова: крысы, принудительная алкоголизация, реадaptация, низкогогорье, высокогорье, милдронат.

MORPHOLOGICAL CHANGES IN THE LIVER FORCED BY ALCOHOLIZATION OF RATS

V.M. Petrov, D.L. Zornikov, D.A. Proshchenko, O.V. Kuposova, E.M. Gagarina

Urals state medical university, Yekaterinburg, Russian Federation

The research showed that protracted forced alcoholization of rats is accompanied by the increase of alcohol in blood as well as by the structural changes in the liver. As for Mildronate it reduces the level of alcohol while not affecting the morphological changes in the liver.

Keywords: rats, forced alcoholization, readaptation, downhill, highhill, Mildronate.

По данным ВОЗ, алкоголизм занимает третье место по частоте причин смерти, уступая сердечно-сосудистым заболеваниям и злокачественным новообразованиям. При этом основной причиной смерти является не алкоголизм, а различные соматические и неврологические расстройства, вызванные алкогольной интоксикацией. Ежегодно в мире регистрируется примерно 80 тыс. острых смертельных отравлений этиловым спиртом и его суррогатами [1].

Злоупотребление алкоголем — чрезвычайно актуальная проблема. И самое страшное то, что

алкоголизм стремительно молодеет, а количество несовершеннолетних алкоголиков растет из года в год [2].

Лечение и реабилитация больных алкоголизмом является сложной медико-социальной проблемой. Устранение последствий алкоголизма является весьма важной задачей для теоретической и практической медицины. Поэтому поиск эффективных фармакологических веществ, способных устранить последствия алкогольной интоксикации, является одной из актуальных проблем.

Из современных препаратов с широким спектром действия привлекает внимание милдронат. Итогом научной деятельности И.Я. Калвиныша стала разработка лекарственных средств для цитопротекции в условиях ишемии, результатом которой и явилось создание Милдроната. Оригинальное антиишемическое средство — милдронат — производится АО Гриндекс. Этот препарат был разработан в Институте органического синтеза АН Латвии в 1975 г., а в клинической практике применяется с 1984 г.

Механизм его действия определяется многообразием фармакологических эффектов: повышение работоспособности, уменьшение симптомов психического и физического перенапряжения, активация тканевого и гуморального иммунитета, кардиопротекторное действие. При этом всегда отмечалось улучшение качества жизни, даже устранение трудностей в учебе [4].

Материалы и методы

Эксперименты проводились в строгом соответствии с положениями IV Европейской конвенции по защите животных и в соответствии с требованиями «Правил проведения работ с использованием экспериментальных животных». Приказ МЗ СССР от 12 августа 1977 года № 755.

Низкогорная (I) серия (Бишкек, 760 м над ур. моря): 1 контрольная группа — здоровые интактные крысы, 2 опытная группа — крысы с принудительной алкоголизацией (в течение 60 дней) без фармакоррекции, 3 опытная группа — крысы с принудительной алкоголизацией (в течение 60 дней) и фармакоррекцией (1 раз в сутки в дозе 15 мг/кг веса внутривентрально в течение последних 20 дней опыта).

Высокогорная (II) серия (3200 м над ур. моря): 4 контрольная группа — здоровые крысы, находившиеся в течение 60 дней в высокогорье (перевал Туя-Ашу, 3200 м над ур. моря); 5 опытная группа — крысы с принудительной алкоголизацией (в течение 60 дней) без фармакоррекции, 6 опытная группа — крысы с принудительной алкоголизацией (в течение 60 дней) и фармакоррекцией (1 раз в сутки в дозе 15 мг/кг веса внутривентрально в течение последних 20 дней опыта).

Серия с (III) реадaptацией (опыты в низкогорье, в г. Бишкек (760 м над ур. моря) после предварительной 60-дневной адаптации животных к высокогорью (3200 м над ур. моря): 7 контрольная группа — здоровые крысы, исследовались на 10-й день после спуска с высокогорья в низкогорье (г. Бишкек, 760 м над ур. моря); 8 опытная группа — реадaptирующиеся крысы с принудительной алкоголизацией (в течение 60 дней) без фармакоррекции; 9 опытная группа — реадaptирующиеся крысы с принудительной алкоголизацией (в течение 60 дней) и фармакоррекцией (1 раз в сутки в дозе 15 мг/кг веса внутривентрально в течение последних 20 дней опыта).

В опыт брались беспородные разнополые неполовозрелые (растущие) крысы с массой тела 100-120 г. Принудительную алкоголизацию проводили раствором этанола, который был един-

ственным источником жидкости [5]. Использовали возрастающие концентрации (10 дней — 5% раствор этанола, 10 — 10%, 20 дней — 15% и в дальнейшем 20%).

Содержание этанола в крови определяли алкилнитритным газохроматографическим методом на 60 день опыта перед забоем.

Для гистоморфологического исследования тканей брали кусочки размерами $1,5 \times 2 \times 1$ см., фиксировали в 10% р-ре формалина на фосфатном буфере pH 7,4 0,2М. После промывания в проточной воде объекты обезжизивались в спиртах восходящей концентрации и заливались в парафин-воск. С помощью санного микротомы из парафиновых блоков готовились срезы. Препараты окрашивались гематоксилин-эозином. Исследование, описание и фотографирование гистологических препаратов производилось на светооптическом бинокулярном микроскопе фирмы OMAX G 010046273 при помощи фотоаппарата MINOLTA E 323 и Digitatcamera DCE 2 [7].

Статистическую обработку материала проводили методом вариационной статистики. Вычисляли среднее значение (М), стандартное отклонение (δ), ошибку средней величины (m). Разницу средних величин оценивали по критерию Стьюдента и вероятности Р, которую признавали статистически значимой при $P < 0,05$. Графические иллюстрации построены при помощи компьютерных программных пакетов Excel.

Результаты исследований

Исследование алкоголя в крови показало (рис. 1), что у животных 1, 4 и 7 групп, не употреблявших алкоголь, его не обнаружено. Во 2 низкогорной группе после принудительной алкоголизации концентрация алкоголя в крови составила $0,40 \pm 0,012\%$. Введение милдроната в течение 20 дней в дозе 15 мг/кг снизило его уровень до $0,32 \pm 0,013\%$ (20%) ($P < 0,05$).

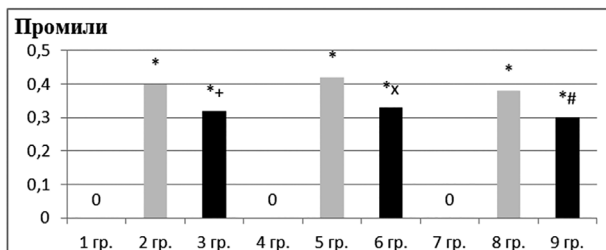


Рис. 1. Данные о концентрации алкоголя в крови (* — изменения достоверные по сравнению с 1 группой; + — изменения достоверны по сравнению с 2 группой; x — изменения достоверны по сравнению с 5 группой; # — изменения достоверны по сравнению с 8 группой; $P < 0,05$)

В 5 группе после приема алкоголя в течение 60 дней его уровень составил $0,42 \pm 0,013\%$. У крыс, которым с 40-го по 60 день алкоголизации вводили милдронат в условиях высокогорья (3200 м над ур. моря), его концентрация в крови была снижена до $0,33 \pm 0,014\%$ (22%) ($P < 0,05$).

В группе животных с реадaptацией к низкогорью (после предварительного 60-дневного пребывания в условиях высокогорья 3200 м над

ур. моря) после приема алкоголя в течение 60 дней его уровень составил $0,38 \pm 0,014\%$. У крыс, которым с 40-го по 60 день алкоголизации вводили милдронат (9 группа), его концентрация в крови снизилась до $0,3 \pm 0,013\%$ (21%) ($P < 0,05$).

На контрольных препаратах при малом увеличении микроскопа видно, что капсула Глиссона отсутствует, паренхима поделена на долики, име-

ющие четкие границы (рис. 2а). В перегородках находятся триада, представленная междольковыми сосудами: артерией, веней, желчным протоком. По периферии долек имеются поддольковые (собирательные) вены. Строение сосудов соответствует норме. Балки печеночных долек дискомплексированы. Между ними просматриваются междольковые синусоиды (капилляры).

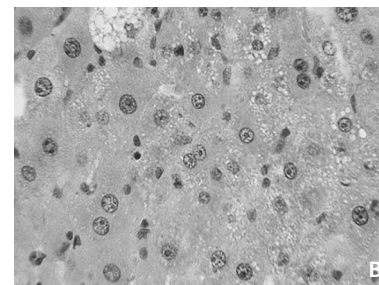
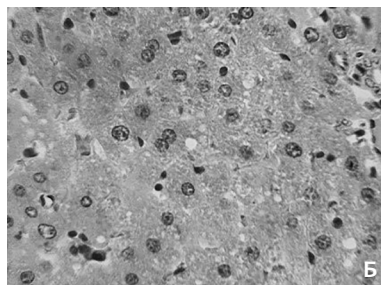
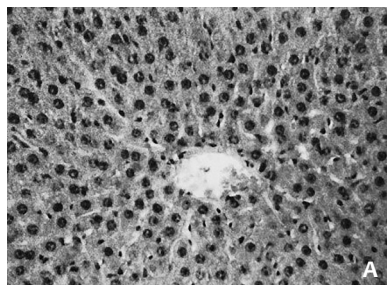


Рис. 2. Морфологическая картина изменений в печени крыс в условиях низкогогорья. А — контроль; гистоархитектоника органа сохранена (X 100); Б — печень после принудительной алкоголизации (X 400); картина хронического гепатита; В — печень после принудительной алкоголизации с фармакоррекцией милдронатом (X 400). Окраска гематоксилином и эозином

При большом увеличении строма представлена междольковой перегородкой из рыхлой волокнистой соединительной ткани. В ней лежат триада: междольковая артерия — артерия мышечного типа, междольковая вена — со слабым развитием мышечных элементов, междольковый желчный проток, выстланный однослойным кубическим эпителием, просвет которого свободен.

Строение паренхиматозных элементов не нарушено, но печеночные балки, состоящие из фенестрированных и анастомозирующих между собой двух тяжей эпителиальных клеток (гепатоцитов), дискомплексированы. Ядра в клетках сохранены, в цитоплазме содержится различное количество гликогена, местами просматриваются мелкие оптически пустые вакуоли, ряд клеток с зернистой цитоплазмой. Между балками видны капилляры, заполненные умеренным количеством эритроцитов с четкими контурами. Центральные вены выстланы эндотелием и представлены сосудами безмышечного типа, просветы их неравномерного кровенаполнения. Склеротической перестройки органов не обнаружено. В целом морфологическая картина печеночной паренхимы соответствовала нормальной [6].

В печени у животных с принудительной алкоголизацией (2 группа) была обнаружена (рис. 2б) гиалиново-капельная дистрофия гепатоцитов, слабая регенерация, видны единичные двуядерные гепатоциты и очаговые кровоизлияния

в печеночной ткани. При применении препарата видна (рис. 2в) умеренная лимфогистиоцитарная инфильтрация трактов, наблюдалась регенераторная активность, проявляющаяся крупноядерными и двуядерными гепатоцитами, также наблюдалась умеренная мелко- и крупнокапельная дистрофия гепатоцитов (признаки хронического гепатита, признаки воспаления). Можно отметить, что у животных с введением милдроната наблюдалось увеличение регенераторных функций, т.к. у крыс хорошо выражена регенерация печени.

После 60 дней адаптации в печени обнаружались центрилобулярные стазы (рис. 3а), кровоизлияния, дистрофия, некрозы гепатоцитов, мелкоочаговая лимфоцитарная инфильтрация трактов, пролиферация желчных протоков, регенераторная активность, которая выражалась появлением крупнокапельных гепатоцитов (признаки выраженного хронического гепатита и влияние гипоксии). Дача алкоголя привела (рис. 3б) к полнокровию печеночной ткани, кровоизлиянию в ней, наблюдались очаги крупнокапельной дистрофии гепатоцитов, повышалась регенераторная активность крупноядерных гепатоцитов, наблюдалась слабовыраженная лимфоцитарная инфильтрация трактов (признаки не активного гепатита). При введении препарата морфологическая картина печени (рис. 3в) ухудшалась, наблюдалась картина активного гепатита.

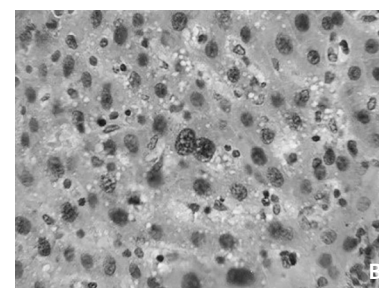
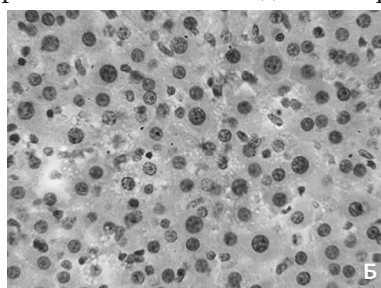
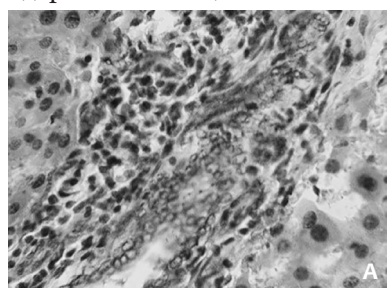


Рис. 3. Морфологическая картина изменений в печени крыс в условиях высокогорья. А — здоровые крысы после 60 суток адаптации; признаки выраженного хронического гепатита и влияние гипоксии (X 400); Б — печень после принудительной алкоголизации; картина не активного гепатита (X 400); В — печень после принудительной алкоголизации с фармакоррекцией милдронатом; картина активного гепатита (X 400). Окраска гематоксилином и эозином

В печени у реоадаптирующихся к низкогорье крыс наблюдалось слабовыраженная мелкоочаговая лимфогистиоцитарная инфильтрация трактов, мелкозернистая дистрофия гепатоцитов в подкапсулярной и периваскулярной зонах, видны регенераторные изменения гепатоцитов, т.е. регистрируются проявления слабовыраженного гепатита. После принудительной алкоголизации обнаружилась субтотальная мелко- и крупнокапельная жировая дистрофия с выраженным сохранением гепатоцитов в центре долек, полнокровием микроциркуляторного русла. Введение препарата привело к небольшим очагам мелкокапельной дистрофии гепатоцитов, слабовыраженной лимфоцитарной инфильтрацией трактов. Таким образом, препарат умень-

шил распространение жировой дистрофии, уменьшил количество жиров в гепатоцитах, но не влиял на признаки гепатита.

Вывод

При принудительной алкоголизации во всех группах уровень алкоголя повышался примерно до одинакового уровня, но милдронат снижал его содержание в крови во всех группах, где он применялся в условиях низкогорья (20%), в высокогорье (22%) и у реоадаптирующихся крыс к низкогорье (21%).

При морфологическом исследовании в печени отмечается жировая дистрофия, при морфологическом исследовании применения препарата улучшение не наблюдалось.

Литература

1. Хохлов, В. В. Экспертиза отравлений этанолом и его суррогатами. – Смоленск, 2008. – 112 с.
2. Кулапина, Т. И. Индустриализация и потребление алкоголя в развитых странах и в России за 150 лет // Новости науки и техники. Сер. Медицина. Вып. Алкогольная болезнь. – 2001. – № 1. – С. 3-14.
3. Калвинеш, И. Я. Метаболизм миокарда и ишемия // Метаболическая терапия и применение милдроната в клинической практике : Матер. I Междун. научно-практической конф. – Ялта : Grindex, 2003. – С. 24-25.
4. Амосова, Е. Развитие концепции метаболической терапии // Современные подходы к фармакологической коррекции ишемических повреждений миокарда и головного мозга : Матер. научно-практической конференции. – Киев, 2010. – С. 19-20.
5. Бардина, Л. Р. Метаболическая адаптация к алкоголю у крыс, различающихся по предпочтению этанола воде // Украин. биох. журн. – 1998. – № 1. – С. 94-99.
6. Петров, В. М. Влияние алкоголя на морфофункциональное состояние внутренних органов // Медицина Кыргызстана. – 2011. – № 6. – С. 4-8.
7. Влияние алкоголя и милдроната на морфологическую структуру сердечной мышцы в условиях низкогорья / Ю. В. Козьмина, Г. А. Захаров, В. М. Петров [и др.] // Медицина Кыргызстана. – 2011. – № 7. – С. 69-70.

Сведения об авторах

В.М. Петров — канд. мед. наук, доц. кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. Адрес для переписки: petruha_w@mail.ru
Д.Л. Зорников — канд. мед. наук, доц. кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. Адрес для переписки: phenix520@yandex.ru
Д.А. Проценко — ассистент кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. Адрес для переписки: dproschenko@yandex.ru
О.В. Копосова — ассистент кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. Адрес для переписки: frida8700@mail.ru
Е.М. Гагарина — канд. мед. наук, доц. кафедры нормальной физиологии, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. Адрес для переписки: elengagarina@yandex.ru

ВОЗМОЖНОСТИ И НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ТРАХЕО-БРОНХОПЛАСТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ ПРИ РАКЕ ЛЕГКОГО

УДК 616-006.04

Д.Н. Пилькевич^{1, 2}, П.М. Хольный², А.С. Цвиренко², С.А. Довбня^{2, 3}

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

² Национальный медицинский исследовательский центр фтизиопульмонологии и инфекционных заболеваний, г. Москва, Российская Федерация

³ Противотуберкулезный диспансер, г. Екатеринбург, Российская Федерация

В настоящее время хирургическое лечение рака легкого немислимо без применения трахео-бронхопластических операций, которые в передовых специализированных клиниках занимают до 5-10% от всех радикальных операций. Было проведено ретроспективное исследование, включающее 21 пациента с центральными локализациями рака легкого, которым были выполнены 22 трахео-бронхопластические радикальные операции за период 2000-2021 гг. Среди оперированных было 18 мужчин и 3 женщины в возрасте от 42 до 67 лет (средний возраст — 54,5 года +/- 12 лет). Коморбидный статус имелся у 20 пациентов. Морфологическая структура опухоли была представлена карциноидом (2) и плоскоклеточным раком (19). Средняя продолжительность операций составила 242,3 мин. (125-345 мин.), средняя кровопотеря — 283,2 мл (50-1000 мл). Осложнения развились у 5 (22,7%) пациентов. Летальность наблюдалась в 2 (9,1%) случаях. Применение трахео-бронхопластических операций значительно расширяет возможности торакальной хирургии в лечении рака легкого как за счет технической резектабельности опухоли при переходе на главный бронх и трахею, так и за счет функциональной операбельности при низких функциях дыхания и невозможности выполнения пневмонэктомии.

Ключевые слова: рак легкого, трахео-бронхопластические операции.

POSSIBILITIES AND IMMEDIATE RESULTS OF TRACHEO-BRONCHOPLASTIC OPERATIONS IN LUNG CANCER

D.N. Pilkevich^{1, 2}, P.M. Kholnyy², A.S. Tsvirenko², S.A. Dovbnya^{2, 3}

Currently, surgical treatment of lung cancer is unthinkable without the use of tracheo-bronchoplastic operations, which in advanced specialized clinics take up to 5-10% of all radical operations. A retrospective study was conducted involving 21 patients with central lung cancer who underwent 22 tracheo-bronchoplastic radical surgeries over the period 2000-2021. Among the operated patients there were 18 men and 3 women aged from 42 to 67 years (average age 54.5 years + / - 12 years). Comorbid status was present in 20 patients. The morphological structure of the tumors was represented by carcinoid (2) and squamous cell carcinoma (19). The average duration of operations was 242.3 minutes (125-345 minutes), the average blood loss was 283.2 ml (50-1000 ml). Complications developed in 5 (22.7%) patients. Mortality was observed in 2 (9.1%) cases. The use of tracheo-bronchoplastic operations significantly expands the possibilities of thoracic surgery in the treatment of lung cancer, both due to the technical resectability of the tumor during the transition to the main bronchus and trachea, and due to the functional operability with low respiratory functions and the inability to perform pneumonectomy.

Keywords: lung cancer, tracheo-bronchoplastic operations.

Введение

Рак легкого (РЛ) как во всем мире, так и в России стабильно занимает верхние позиции на протяжении последних десятилетий. Несмотря на то что в XXI веке в России показатели заболеваемости и смертности при РЛ достоверно снижаются, тем не менее РЛ сохраняет ведущее значение в структуре онкологических заболеваний. Так, в 2018 г. РЛ (трахея, бронхи, легкое) в общей структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями занимали 3-е место (9,9% оба пола) и 1-е место (16,9%) среди мужчин, а в структуре смертности — 1-е место (17,3% оба пола и 25,9% среди мужчин). За 2018 г. в России выявлено 61686 больных раком легкого (48307 мужчин и 13379 женщин), в том числе в Свердловской области — 2053 (что составило 47,5 на 100 тыс. населения). В Свердловской области умерло за 2018 г. от РЛ 1799 человек. Заболеваемость РЛ на 100 тыс. населения за 2018 год в России составила 42,0, в Уральском ФО — 46,2, в Свердловской обл. — 47,5 [1]. В России РЛ с I стадией заболевания выявляется у 14,2% пациентов, II — 15,8%, с III — 27,4%, с IV — 41,0%, в Свердловской области соответственно 11,7%, 19,8%, 26,5% и 41,5%. В течение 1-го года после выявления РЛ в России умирает 49,0% человек, в Свердловской области — 56,6%. Пятилетняя выживаемость при РЛ в России составляет 69,4%, в Свердловской области — 76,5% [2].

Таким образом, очевидно, что крайне важно расширять возможности хирургического лечения РЛ, поскольку несмотря на внедрение в последние годы новых перспективных методов терапии РЛ (таргетная терапия и иммунотерапия) только использование данного метода дает возможность перейти 5-летний рубеж выживаемости. Учитывая, что большую долю среди оперированных с РЛ в России составляют пациенты с II и III стадиями заболевания, актуально более широкое применение комбинированных операций, в том числе трахео-бронхопластических операций (ТБПО) [3, 4].

Впервые идея резекции бронхиального дерева, пораженного опухолью, с первичным швом бронха была реализована на практике в 1947 г. С. Price Thomas успешно произвел клиновидную резекцию стенки правого главного бронха

по поводу аденомы и сохранил функционально полноценное легкое [1]. В 1950 г. S. Mac Hale, а в 1952 г. D. Paulson резецировали фрагменты главного бронха, производя верхнюю лобэктомию справа вместо пневмонэктомии [5]. В том же году Р. Allison на заседании Ассоциации торакальных хирургов США впервые сообщил об успешной лобэктомии с циркулярной резекцией главного бронха при раке с наложением прямого анастомоза между главным и промежуточным бронхами. При этом одновременно была резецирована стенка легочной артерии в связи с прорастанием опухоли. К 1959 г. J. Johnston и P. Johns выполнили 98 бронхопластических лобэктомий с летальностью 8% и предложили термин «манжетная резекция бронхов» (sleeve resection) для обозначения циркулярного иссечения бронхов с последующим межбронхиальным анастомозом конец в конец [6].

Так была доказана принципиальная возможность производить резекцию и пластику бронхиального дерева, формировать межбронхиальные анастомозы в клинических условиях. Первые бронхопластические вмешательства носили компромиссный характер и выполнялись только при низких дыхательных и сердечно-сосудистых резервах больных.

Однако при централизации опухоли до уровня устья главных бронхов и трахеи пневмонэктомия становится единственным спасительным средством. Впервые в 1950 г. O. Abbott в подобной малоперспективной ситуации удалил правое легкое с резекцией стенки трахеи и левого главного бронха. Овальный дефект бронхиального дерева был успешно ушит [7]. В 1950 г. D. Thompson, в 1959 г. J. Gibbon, выполнив пневмонэктомию справа, резецировали бифуркацию трахеи и сформировали прямой анастомоз трахеи и левого главного бронха [8]. К 1966 г. J. Mathey резецировал бифуркацию трахеи у 7 больных с 2 летальными исходами. Серия операций была представлена 3 пневмонэктомиями, 2 лобэктомиями и 2 изолированными резекциями бифуркации с прямыми трахео-бронхиальными и комбинированными межбронхиально-трахеальными анастомозами [9]. Последовательные сообщения R. Jensik [10], J. Deslauriers [11], P. Darteville [12] и другие свидетельствовали о рас-

пространении методики. Послеоперационная летальность варьировала от 27 до 31%.

В 1958 г. Мешалкин Е.Н. опубликовал первое в отечественной литературе сообщение о проведении успешной циркулярной резекции бронха. В последствии появились публикации об успешных бронхопластических вмешательствах, выполненных О.И. Авиловой, П.О. Андросовым, В.С. Северовым, Э.А. Степановым и другими хирургами. Первую в СССР лобэктомию с циркулярной резекцией главного бронха при раке произвел в 1961 г. А.П. Кузьмичев. Большой вклад в развитие данного направления торакальной хирургии внесли Б.В. Петровский, М.И. Перельман и А.П. Кузьмичев, выпустившие в 1966 г. монографию «Резекция и пластика бронхов» и работы В.П. Харченко (1966-1975), который разработал 25 видов бронхопластических резекций, показания к каждому виду операции, детали техники вмешательства.

А.Х. Трахтенберг, 1994, Чиссов В.И. с соавт., 1995, по объему оперативных вмешательств в онкологии различают типичные, расширенные и комбинированные [13]. Комбинированные операции предполагают резекцию смежного органа или части соседней доли легкого. При этом ТБПО среди комбинированных вмешательств являются одними из самых потенциально опасных в плане развития грозных послеоперационных осложнений [14, 15, 16, 17, 18].

Благодаря совершенствованию оперативной техники, появлению новых шовных материалов и развитию анестезиологического пособия к настоящему времени в большинстве специали-

зированных онкологических лечебных учреждений ТБПО при РЛ составляют до 5-10 % от радикальных операций [3].

Вариантами выполнения ТБПО на настоящее время являются:

- пневмонэктомия с циркулярной резекцией бифуркации трахеи и контрлатерального главного бронха;
- пневмонэктомия с клиновидной резекцией трахеи и главного бронха (с кариной или с сохранением карины);
- лобэктомию (верхняя, средняя) с циркулярной резекцией бронха (главного и промежуточного или промежуточного и ниже-долевого);
- лобэктомию с клиновидной резекцией бронха (верхняя, средняя, нижняя);
- различные варианты резекций бронха с полибронхиальными анастомозами (без резекции легкого).

Совершенно незаменимо применение ТБПО при низких функциях дыхания, когда техническая резектабельность опухоли возможна лишь в объеме пневмонэктомии. Анализ литературы показывает такую же или лучшую выживаемость при сравнении ТБПО и пневмонэктомий. Особенно это показательно при I-II стадиях заболевания [21]. При изучении отдаленных результатов радикальных операций выполнение ТБПО совершенно оправдано, в том числе и при поражении N1 и N2 коллектора, J. Deslauriers и соавт. не выявили различия в выживаемости при N2 в группах пневмонэктомии и бронхопластики [22]. Выполнение ТБПО, по данным литературы, представлено в таблице 1.

Таблица 1

Выполнение ТБПО (по данным литературы)

Авторы	Страна	Год	Кол-во операций	Осложнения, %	Вид операции
Р. А. Хвастунов и соавт. [3]	Россия	2016	72	-	ТБПО
Д. А. Чичеватов и соавт. [14]	Россия	2005-2014	61	24,6	ТБПО
М. И. Перельман и соавт. [19]	Россия	1963-2000	235	-	ТБПО
А. Б. Рябов и соавт. [20]	Россия	1947-2014	625	-	БПО* и ТБПО**
Е. Н. Синев и соавт. [23]	Россия	1994-2014	43	25,5	БПО
Tae Hee Hong et all. [24]	Республика Корея	1995-2015	63	16,0	БПО
Li-Lan Zhao et all. [25]	Китай	2004-2013	133	16,5	БПО
Naiquan Mao et all [26]	Китай	2005	76	9,2	БПО
Yang Shentu et all. [27]	Китай	2006	100	5,0	ТБПО
Abdel Rahman [28]	Египет	2010	36	33,3	БПО
Seong Yong Park et all. [29]	Республика Корея	2012	191	4,7	БПО
Emanuel Palade et all. [30]	Германия	2015	60	11,6	БПО
Е. В. Левченко [31]	Россия	2016	124	19,4	БПО и ТБАПО***
Takeshi Nagayasu et all [32]	Япония	2016	161	31,6	БПО
О. В. Пикин и соавт. [33]	Россия	2017	25	28,0	БПО
А. В. Чижиков и соавт. [34]	Россия	1999-2015	156	2,5	ТБАПО
В. П. Харченко и соавт. [35]	Россия	1964-2019	1424	27,4	БПО и ТБПО
Е. В. Левченко и соавт. [36]	Россия	1998-2014	82	36,8	ТБПО
Mitchell J. et all. [37]	США	1999	143	47,8	ТБПО
Mark de Perrot et all [38]	Канада	2006	119	47,0	ТБПО
В. Ю. Зуев и соавт. [39]	Россия	2010	76	42,1	ТБПО

Окончание таблицы 1

И. А. Дадыев и соавт. [40]	Россия	2018	65	46,0	ТБПО
Р. Е. Кадырбаева [41]	Казахстан	2017	170	12,4	ТБПО
А. А. Абыдынова и соавт. [41]	Казахстан	2017	171	8,6	ТБПО
А. В. Порханов и соавт. [42]	Россия	1979-2009	281	32,0	ТБПО
А. П. Севальчук [43]	Россия	1979-2006	248	35,0	ТБПО

Примечание: * БПО — бронхопластические операции; ** ТБПО — трахео-бронхопластические операции; *** ТБА-ПО — трахео-бронхоангиопластические операции.

Цель исследования

Оценить возможности и непосредственные результаты трахео-бронхопластических операций при раке легкого.

Материалы и методы

Было проведено ретроспективное исследование, включающее 21 пациента с центральными локализациями РЛ, которым были выполнены 22 трахео-бронхопластические радикальные операции за период 2000-2021 гг. автором (Пилькевич Д.Н.) в различных клиниках. Среди оперированных было 18 мужчин и 3 женщины в возрасте от 42 до 67 лет. Средний возраст пациентов составил 54,5 (+/- 12,5 лет) года. Коморбидный статус имелся у 20 пациентов, в т.ч. сердечная патология (8), сосудистая (10), легочная (9), заболевания центральной нервной системы (1). Процесс располагался в правом легком у 16 пациентов и в левом — у 5. Морфологическая структура опухолей была представлена карциноидом (2) и плоскоклеточным раком (19), в т.ч. дифференцировка G1 встречалась у 2 пациентов, G2 — 15, G3 — 3. По стадиям опухолевого процесса пациенты распределились следующим образом: I стадия имела у 3 пациентов; II — 10; IIIA — 2; IIIB — 4.

Как основной оперативный доступ использовалась стандартная боковая торакотомия (18), в 3 случаях применялась видеоассистированная миниторакотомия. При всех операциях выполнялся расширенный объем лимфодиссекции до D2. Комбинированные операции включали в себя в т.ч. резекцию смежных органов: перикард (2), непарная вена (1), верхняя полая вена (1), диафрагмальный и блуждающий нервы (1).

В первые годы применения ТБПО для трахео-бронхиального шва использовался нерассасывающийся монофиламентный материал (пролен 3/0, 4/0), в дальнейшем стал применяться рассасывающийся плетенный шовный материал (викрил 3/0, 4/0) или их комбинация. Швы накладывались, как правило, узловыми или в ряде случаев при малом натяжении краев бронхов при циркулярной резекции непрерывный на мембранозную часть и узловыми на хрящевую часть. Обязательно проводился этап «укрытия» трахео-бронхиального шва различными рассасывающимися материалами (TAXOKOMB, SURGICEL FIBRILLAR, WILLOCELL) или их комбинация: первым слоем TAXOKOMB, а затем SURGICEL FIBRILLAR. Данная методика значительно снижает вероятность несостоятельности трахео-бронхиального шва [44].

Результаты

Средняя продолжительность операций составила 242,3 мин. (125 – 345 мин.), средняя кровопотеря — 283,2 мл (50 – 1000 мл).

Среди осложнений встречались несостоятельность трахео-бронхиального шва, эмпиема (3), деформация НДБ слева с его полной окклюзией (1), ТЭЛА (2). С целью ликвидации осложнений потребовались дополнительные вмешательства: торакостомия (3), торакомиопластика (2), реторакотомия с циркулярной резекцией бронха (1). Осложнения развились у 5 (22,7%) пациентов. Летальность наблюдалась в 2 (9,1%) случаях по причине ТЭЛА.

Виды выполненных ТБПО (личный материал) представлены в таблице 2.

Таблица 2
Виды выполненных ТБПО (личный материал)

Виды трахео-бронхопластических операций	Кол-во операций. Абс.	Осложнения абс/%	Летальность абс/%
Пневмонэктомия с клиновидной резекцией трахеи и карины	6	2/33,3	0
Пневмонэктомия с клиновидной резекцией трахеи и главного бронха	5	2/40	2/40
Лобэктомия с циркулярной резекцией бронха	3	0	0
Лобэктомия с клиновидной резекцией бронха	8	1/12,5	0
ИТОГО	22	5/22,7	2/9,1

Обсуждение

Среди 11 пациентов, которым выполнялись бронхопластические операции, в т.ч. с клиновидной резекцией бронха (8) и циркулярной резекцией бронха (3), осложнение развилось только в 1 (9,1%) случае за счет анатомических особенностей. После верхней лобэктомии слева с клиновидной резекцией бронха у пациентки произошел перегиб в месте бронхиального шва и практический полный стеноз нижнедолевого бронха с развитием ателектаза нижней доли. Пациентке в течение первых суток после операции была произведена реминиторакотомия, циркулярная резекция бронха с полным восстановлением проходимости бронха и разрешением ателектаза. Последующий послеоперационный период протекал гладко.

При выполнении пневмонэктомии с клиновидной резекцией трахеи и бронха осложнения развились у 4 (36,4%) пациентов, летальность наблюдалась в 2 случаях и составила 18,2%. Следует отметить, что у 3 пациентов с развившейся несостоятельностью трахео-бронхиального шва имела выраженная сердечно-сосудистая патология, у 1 проводилась НАПХТ 6 курсов, у 3 сопровождалась резекцией смежных органов, в т.ч. перикарда (2), непарной вены (2), краевой резекцией верхней полой вены (1), плевры (1). Данным пациентом было проведено комплексное лечение, включающее в себя торакостомию с тампонадой плевральной полости, применение сетчатого сосудистого окклюдера, торакомиопластику, миопластику кожно-фасциально-мышечным лоскутом на сосудистой ножке. У 2 пациентов лечение привело к закрытию трахео-бронхиального дефекта и излечению. У одного пациента на 34 сутки смерть наступила на фоне развития ТЭЛА. В одном случае ТЭЛА развилась в раннем послеоперационном периоде, смерть наступила на 4 сутки.

Клинические случаи

1. Пациент С., 58 лет. Диагноз «центральный рак верхней доли правого легкого с переходом на правый главный бронх, пневмонитом верхней доли T2bN1M0 плоскоклеточный G2».

КТ ОГК — справа в проекции корня легкого определяется большой узел размерами 65 × 49 мм, узел локализован частично в основании SII с переходом через междолевую щель на SVI, контуры узла неровные, бугристые, местами лучистые, структура однородна, в SIII паренхима неравномерно затемнена, видны расширенные деформированные бронхи SIII, просветы верхнедолевого бронха и SVI не прослеживаются, видна короткая коническая культя ВДБ.

ФБС — справа культя ВДБ, устье не определяется, заполнено эндобронхиальной тканью с участками некроза, инфильтрация распространяется на главный правый и промежуточный бронх.

Операция — пневмонэктомия справа расширенная комбинированная с клиновидной резекцией трахеи и левого главного бронха.

Послеоперационный период гладкий.

Контрольные обследования через 1 мес. и 4 мес. после операции. Данные обследований и этапы операции пациента С представлены на рисунках 1-4.

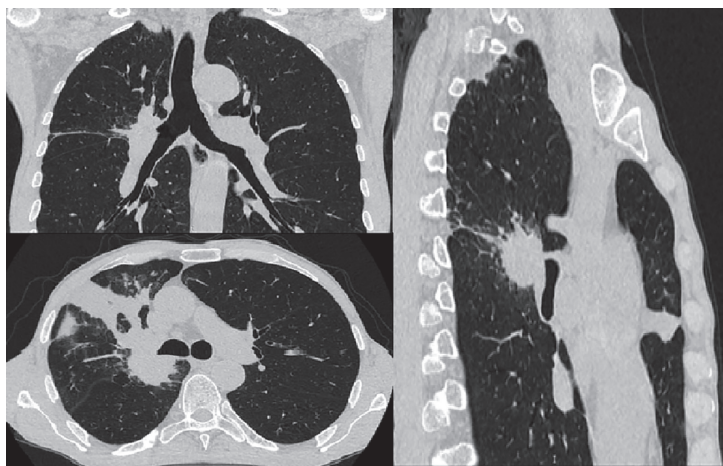


Рис. 1. Пациент С. Сканы МСКТ ОГК до операции

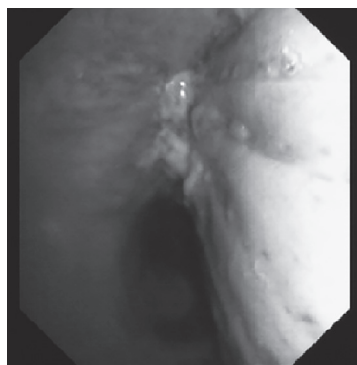


Рис. 2. Пациент С. ФБС до операции

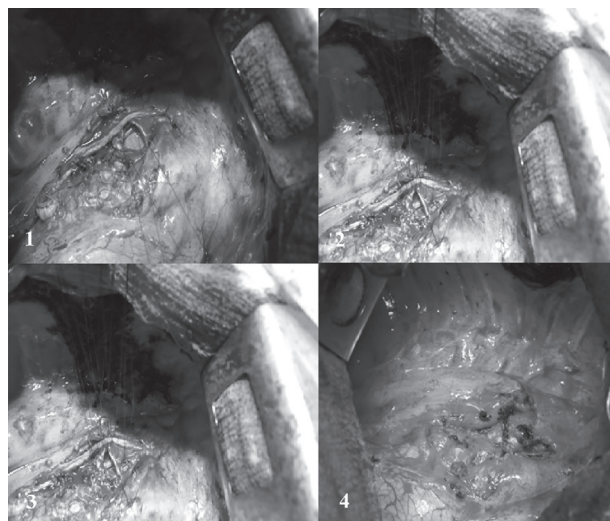


Рис. 3. Пациент С. Этапы ушивания трахео-бронхиального дефекта (1 – 4).

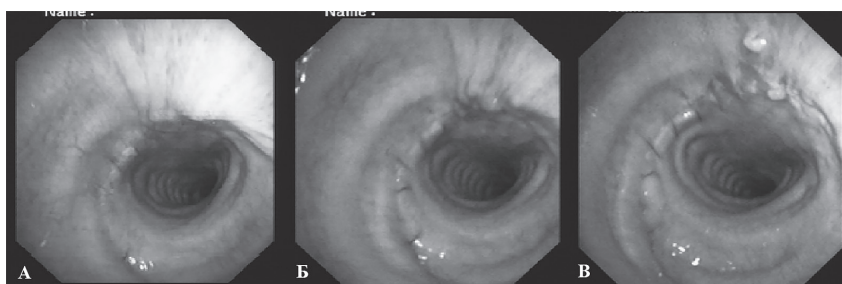


Рис. 4. Пациент С. ФБС на 16 (А), 30 (Б) день и через 4,5 (В) месяца после операции

2. Пациентка Л., 53 года.

Диагноз «атипичный центральный карциноид T2bN1M0».

КТ ОГК — полиповидное образование правого ВДБ, выступающее в просвет правого главного бронха.

ФБС — эндобронхиальное образование нижней трети главного бронха, исходящее из ВДБ справа.

Операция — верхняя лобэктомия с циркулярной резекцией главного и промежуточного бронхов справа.

Послеоперационный период гладкий.

Контрольные обследования ежегодно с 2013 г. Данные обследований и этапы операции пациентки Л. представлены на рисунках 5-6.

Заключение

Таким образом, можно констатировать, что применение ТБПО значительно расширяет возможности торакальной хирургии в лечении РЛ как за счет технической резектабельности опухоли при переходе на главный бронх и трахею, так и за счет функциональной операбельности при низких функциях дыхания и невозможности выполнения пневмонэктомии.

Уровень современной хирургии и анестезиологии позволяет выполнять ТБПО достаточно безопасно, хотя показатели послеоперационных осложнений и летальности превышают данные показатели при типичных операциях.

Дальнейшее развитие ТБПО возможно будет двигаться по направлению разработки новых шовных и клеевых материалов и методик укрытия трахео-бронхиального шва.

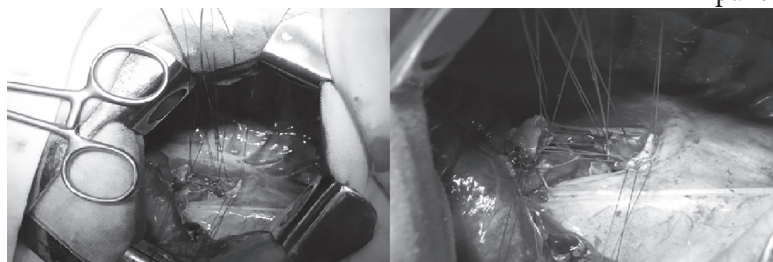
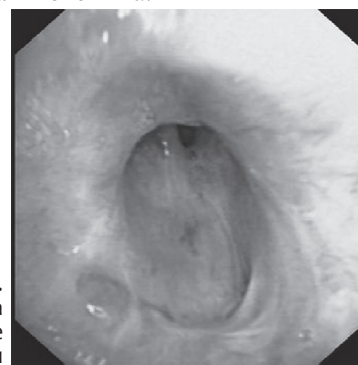


Рис. 5. Пациентка Л. Этапы ушивания циркулярного дефекта главного и промежуточного бронхов

Рис. 6. Пациентка Л. ФБС через 3 года 9 месяцев после операции



Литература

1. Злокачественные новообразования в России в 2018 году (заболеваемость и смертность) / Под ред. А. Д. Каприна, В. В. Старинского, Г. В. Петровой — М.: МНИОИ им. П.А. Герцена — филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, — 2019. — илл. — 250 с.
2. Состояние онкологической помощи населению России в 2018 году / Под ред. А. Д. Каприна, В. В. Старинского, Г. В. Петровой. — М.: МНИОИ им. П.А. Герцена — филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2019. — илл. — 236 с.
3. Хвастунов, Р. А. Трахео-бронхопластические резекции при раке легкого / Р. А. Хвастунов, А. А. Усачев // Современная онкология. — 2016. — № 3. — С. 69-74.
4. Резекция бифуркации трахеи в лечении больных немелкоклеточным раком легкого (обзор литературы) / И. А. Дадыев, М. М. Давыдов, А. К. Чекини [и др.] // Сибирский онкологический журнал. — 2018. — № 5. — С. 94-105. — URL: <https://doi.org/10.21294/1814-4861-2018-17-5-94-105>.
5. Mac Hale, S. J. Carcinoma of the bronchus: survival following conservative resection / S. J. Mac Hale // Thorax. — 1966. — Vol. 21. — P. 343.
6. Jonston? J. B. The treatment of bronchial carcinoma by lobectomy and sleeve resection of the main bronchus / J. B. Jonston, P. H. Jones // Thorax. — 1959. — Vol. 14. — P. 48-53.
7. Abbot, O. A. Experiences with the surgical resection of the human carina, tracheal wall, and contralateral bronchial wall in cases of right total pneumonectomy / O. A. Abbot // J Thorac Surg. — 1950. — Vol. 19. — P. 906.
8. Darteville, P. Tracheal sleeve pneumonectomy for bronchogenic carcinoma: report of 55 cases / P. Darteville, P. Macchiarini, A. Chapelier // Ann Thorac Surg. — 1995. — Vol. 60. — P. 1854.
9. Tracheal and tracheobronchial resections. Technique and results in 20 cases. / J. Mathey, J. F. Binet, J. J. Galey [et al.] // J Thorac Cardiovasc Surg — 1966. — Vol. 51. — P. 1-13.
10. Survival in patients undergoing tracheal sleeve pneumonectomy for bronchogenic carcinoma. / R. J. Jensik, L. P. Faber, C. F. Kittle [et al.] // J Thorac Cardiovasc Surg. — 1982. — Vol. 84. — P. 489.
11. Deslauriers, J. Sleeve pneumonectomy for bronchogenic carcinoma // Ann Thorac Surg. — 1979. — Vol. 28. — P. 465.
12. Tracheal sleeve pneumonectomy: Long-term outcome. / G. Roviato, C. Vergani, M. Maciocco [et al.] // Lung Cancer. — 2006. — Vol. 52. — P. 105.
13. Трахтенберг, А. Х. Клиническая онкопульмонология / А. Х. Трахтенберг, В. И. Чиссов // — М.: ГЭОТАР-Медцина. — 2000. — 600 с.
14. Чичеватов, Д. А. Трахеобронхопластические операции в хирургии рака легкого / Д. А. Чичеватов, Е. Н. Синев // Поволжский онкологический вестник. — 2015. — № 2. — С. 69-73.
15. Indications and results of sleeve carinal resection / V. A. Porhanov, I. S. Poliakov, A. P. Selvaschuk [et al.] // Eur. J. Cardiothorac. Surg. — 2002. — Vol. 22. — P. 685-694.
16. The evolution of bronchoplasty and broncho-angioplasty as treatments for lung cancer: evaluation of 30 years of data from a single institution / T. Nagayasu, N. Yamasaki, T. Tsuchiya [et al.] // Eur J Cardiothorac Surg. — 2016. — Vol. 4. — P. 300-306. — URL: <https://doi.org/10.1093/ejcts/ezv065>.
17. Харченко, В. П. Резекция бифуркации трахеи при немелкоклеточном раке легкого / В. П. Харченко // Вестник РОНЦ им. Н. Н. Блохина РАМН. — 2004. — № 4. — С 51-53.
18. Немелкоклеточный рак легкого с поражением бифуркации трахеи: пневмонэктомия с резекцией бифуркации трахеи или химиолучевая терапия? / И. А. Дадыев, М. М. Давыдов, М. С. Шогенов [и др.] // Современная

- Онкология. – 2018. - № 20. – С. 32–35. URL: <https://doi.org/10.26442/18151434.2018.4.180161>
19. Хирургия трахеи и бронхов / М. И. Перельман, Ю. В. Бирюков, Л. М. Гудовский [и др.] // *Анналы хирургии*. – 2001. – № 1. – С. 30–35.
 20. Эволюция трахео-бронхиальной хирургии / А. Б. Рябов, А. Х. Трахтенберг, О. В. Пикин [и др.] // *Онкология. Журнал им. П.А. Герцена*. – 2017. – № 3. – С. 82 – 87.
 21. Massard, G. Local control of disease and survival following bronchoplastic lobectomy for non-small cell lung cancer / G. Massard // *Eur J Cardiothorac Surg*. – 1999. – Vol. 16. – P. 276–282. – URL: [https://doi.org/10.1016/s1010-7940\(99\)00233-x](https://doi.org/10.1016/s1010-7940(99)00233-x).
 22. Sleeve lobectomy versus pneumonectomy for lung cancer: a comparative analysis of survival and sites or recurrences / J. Deslauriers, J. Gregoire, L. Jacques [et al.] // *Ann Thorac Surg*. – 2004. – Vol. 77. – P.1152–1156. – URL: <https://doi.org/10.1016/j.athoracsur.2003.07.040>.
 23. Синев, Е. Н. Бронхопластические лобэктомии с максимальной резекцией бронхиального ствола / Е. Н. Синев, Д. А. Чичеватов // *Поволжский онкологический вестник*. – 2015. – № 1. – С. 31–36.
 24. Extended sleeve lobectomy for centrally located non-small-cell lung cancer: a 20-year single-centre experience / T. H. Hong, J. H. Cho, S. Shin [et al.] // *European journal of cardio-thoracic surgery: official journal of the European Association for Cardio-thoracic Surgery*. – 2018. – Vol. 54. – P. 142–148. – URL: <https://doi.org/10.1093/ejcts/ezy011>.
 25. Prognostic analysis of the bronchoplastic and broncho-arterioplasty lobectomy of non-small cell lung cancers-10-year experiences of 161 patients / L. L. Zhao, F. Y. Zhou, C. Y. Dai [et al.] // *Journal of thoracic disease*. – 2015. – Vol. 7. – P. 2288–2299. – URL: <https://doi.org/10.3978/j.issn.2072-1439.2015.12.59>.
 26. Tracheobronchoplasty in the treatment of centrally located lung cancer / N. Mao, C. Zuo, N. Gan [et al.] // *Zhongguo fei ai za zhi = Chinese journal of lung cancer*. – 2005. – Vol. 8. – P. 329–331. – URL: <https://doi.org/10.3779/j.issn.1009-3419.2005.04.18>.
 27. Shentu, Y. Trachea2bronchoplasty in the surgical treatment of locally advanced non2small cell lung cancer / Y. Shentu, Z. Ding, Y. Zhou // *Zhongguo fei ai za zhi = Chinese journal of lung cancer*. – 2006. – Vol. 9. – P. 196–200. – URL: <https://doi.org/10.3779/j.issn.1009-3419.2006.02.20>.
 28. Abdel Rahman, A. R. Bronchoplasty for primary broncho-pulmonary tumors / A. R. Abdel Rahman // *Journal of the Egyptian National Cancer Institute*. – 2010. – Vol. 22. – P. 73–78.
 29. Wedge bronchoplastic lobectomy for non-small cell lung cancer as an alternative to sleeve lobectomy / S. Y. Park, H. S. Lee, H. J. Jang [et al.] // *The Journal of thoracic and cardiovascular surgery*. – 2012. – Vol. 143. – P. 825–831. – URL: <https://doi.org/10.1016/j.jtcvs.2011.10.057>.
 30. Palade, E. Bronchus anastomosis after sleeve resection for lung cancer: does the suture technique have an impact on postoperative complication rate? / E. Palade, H. Holdt, B. Passlick // *Interactive cardiovascular and thoracic surgery*. – 2015. – Vol. 20. – P. 798–804. – URL: <https://doi.org/10.1093/icvts/ivv058>.
 31. Непосредственные результаты бронхопластических операций в хирургии злокачественных новообразований легкого / Е. В. Левченко, Н. Е. Левченко, С. М. Ергнян [и др.] // *Вопросы онкологии*. – 2016. – Т. 62, № 1. – С. 91–95.
 32. The evolution of bronchoplasty and broncho-angioplasty as treatments for lung cancer: evaluation of 30 years of data from a single institution / T. Nagayasu, N. Yamasaki, T. Tsuchiya [et al.] // *European journal of cardio-thoracic surgery: official journal of the European Association for Cardio-thoracic Surgery*. – 2016. – Vol. 49. – P. 300–306. – URL: <https://doi.org/10.1093/ejcts/ezv065>.
 33. Two-Stage Surgery Without Parenchyma Resection for Endobronchial Carcinoid Tumor / O. Pikin, A. Ryabov, V. Sokolov [et al.] // *The Annals of thoracic surgery*. – 2017. – Vol. 104. – P. 1846–1851. URL: <https://doi.org/10.1016/j.athoracsur.2017.06.050>.
 34. Чижииков, А. В. Трахеобронхоангиопластические операции в хирургическом лечении немелкоклеточного рака легкого / А. В. Чижииков, В. Ф. Чижииков, П. А. Григорьев // *Здравоохранение Югры: опыт и инновации*. – 2016. – Спецвыпуск. – С. 7–10.
 35. Харченко, В. П. Реконструктивные операции на бронхах и бифуркации трахеи при хирургическом и комбинированном лечении рака легкого / В. П. Харченко, В. Д. Чхиквадзе // *Онкология. Журнал им. П.А. Герцена*. – 2020. – № 9. – С. 5–12. – URL: <https://doi.org/10.17116/onkolog202090515>.
 36. Хирургические вмешательства с циркулярной резекцией бифуркации трахеи при лечении больных со злокачественными новообразованиями бронхов / Е. В. Левченко, С. М. Ергнян, В. А. Шутов, А. С. Барчук // *Хирургия. Журнал имени Н. И. Пирогова*. – 2016. – № 1-2. – С. 16–22.
 37. Clinical experience with carinal resection / J. D. Mitchell, D. J. Mathisen, C. D. Wright [et al.] // *The Journal of thoracic and cardiovascular surgery*. – 1999. – Vol. 117. – P. 39–53. – URL: [https://doi.org/10.1016/s0022-5223\(99\)70468-x](https://doi.org/10.1016/s0022-5223(99)70468-x).
 38. Long-term results after carinal resection for carcinoma: does the benefit warrant the risk? / M. de Perrot, E. Fadel, O. Mercier [et al.] // *The Journal of thoracic and cardiovascular surgery*. – 2006. – Vol. 131. – P. 81–89. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jtcvs.2005.07.062>.
 39. Трахео-бронхопластические операции в хирургическом лечении рака легкого / В. Ю. Зуев, Н. П. Кондратьев, А. В. Самойлов [и др.] // *Тюменский медицинский журнал*. – 2010. – № 3. – С. 65–67.
 40. Пневмонэктомия с резекцией бифуркации трахеи в лечении пациентов с немелкоклеточным раком легкого: непосредственные и отдаленные результаты / И. А. Дадыев, М. М. Давыдов, А. Г. Абдуллаев [и др.] // *Современная онкология*. – 2018. – Т. 20, № 4. – С. 36–40. – URL: <https://doi.org/10.26442/18151434.2018.4.180152>.
 41. VII Международный конгресс «Актуальные направления современной кардио - торакальной хирургии» (15–17 июня 2017 г.): тезисы докладов / сост. В. Г. Пищик (отв. секретарь научного комитета), И. В. Васильев. – СПб., 2017. – 201 с.
 42. Усовершенствованный способ пластики культи главного бронха после пневмонэктомии / В. А. Порханов, Ф. Г. Назыров, Ш. Н. Худайбергенов [и др.] // *Хирургия*. – 2010. – № 5. – С. 53–55.
 43. Севальщук, А. П. Реконструкция и эндопротезирование трахео-бронхиального дерева при доброкачественных заболеваниях и злокачественных поражениях: дис. ... доктора медицинский наук / А. П. Севальщук. – Краснодар, 2009. – 216 с.
 44. Коротин, Д. П. Метод хирургической профилактики недостаточности культи главного бронха с использованием фибрин-коллагеновой пластины / А. В. Павлушин, А. А. Артифексова, Д. П. Коротин // *Современные технологии в медицине*. – 2011. – № 1. – С. 61–66.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОКЛЮША СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ Г. ЕКАТЕРИНБУРГ ЗА 2008-2018 гг.

УДК 616.921.8

Е.В. Федорова, П.Г. Гавриков, И.А. Мирзозаде

Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Российская Федерация

В статье представлены результаты ретроспективного эпидемиологического анализа заболеваемости коклюшем среди населения МО г. Екатеринбург за 2008-2018 гг. В многолетней динамике выявлена тенденция неуклонного роста заболеваемости, определены наиболее восприимчивые к заболеваемости возрастные группы населения.

Ключевые слова: коклюш, ретроспективный эпидемиологический анализ, проявления эпидемического процесса.

EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE WHOOPING COUGH AMONG THE POPULATION OF YEKATERINBURG FOR 2008-2018

E.V. Fedorova, P.G. Gavrikov, I.A. Mirzozade

Ural state medical university, Yekaterinburg, Russian Federation

The article presents the results of a retrospective epidemiological analysis of the incidence of whooping cough among the population of Yekaterinburg for 2008-2018. In the long-term dynamics, a tendency for a steady increase in the incidence rate was revealed, and the age groups of the population most susceptible to incidence were identified.

Keywords: whooping cough, retrospective analysis, manifestations of the epidemic process.

Введение

Коклюш — острое инфекционное заболевание человека с аэрогенным механизмом передачи возбудителя, вызываемое бактериями из рода *Bordetella*. При анализе научных публикаций по коклюшу с использованием специального программного средства VOSviewer установлено, что первое упоминание в международных текстовых базах данных датировано 1865 годом. При интерпретации картограмм, построенных с использованием VOSviewer, предназначенного для визуализации и интерпретации библиографической информации [1], отмечено, что интерес исследователей в области диагностики, лечения и профилактики коклюша сохраняется и в настоящее время.

Несмотря на широко проводимую кампанию по вакцинопрофилактике, коклюш остается актуальным инфекционным заболеванием. За предшествующие десять лет наблюдалась тенденция роста заболеваемости коклюшем среди населения Российской Федерации с 2,5 0/0000 в 2008 году до 7,1 0/0000 в 2018 году [2]. Подобная ситуация, скорее всего, связана с большим количеством необоснованных медицинских отводов и отказов от вакцинации, ограниченным влиянием существующих вакцин на эпидемический процесс, изменением биологии возбудителя и клональной перестройкой циркулирующей популяции коклюшного микроба. Также изменились представления о длительности и напряженности постинфекционного и поствакцинального иммунитета. В настоящее время некоторые ученые считают, что постинфекционный иммунитет снижается через 7-30 лет. Результаты исследований поствакцинального иммунитета против коклюша показывают, что он снижается либо вовсе утрачивается спустя 4-12 лет после вакцинации. В связи с этим дети младшего школьного возраста, получившие только начальную схему вакцинации (3-4,5-6-18 месяцев), но не подвергшиеся

дальнейшей ревакцинации, являются восприимчивыми к коклюшной инфекции [3-6].

Цель работы

Изучить особенности развития и распространения эпидемического процесса коклюша среди населения МО г. Екатеринбург за 2008-2018 гг.

Материалы и методы

В работе использованы данные официальных форм государственной статистической отчетности (формы № 1, № 2) «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях» за период с 2008 по 2018 годы. Основные характеристики эпидемического процесса коклюша среди населения МО г. Екатеринбург изучены с использованием эпидемиологического и статистического методов исследования. Обработка статистических данных выполнялась с использованием пакета прикладных компьютерных программ Microsoft Office (Excel 2016).

Результаты и обсуждение

По результатам ретроспективного эпидемиологического анализа (РЭА) установлено, что за период с 2008 по 2018 гг. заболеваемость коклюшем среди населения МО г. Екатеринбург увеличилась в 17,7 раза, тогда как в Российской Федерации лишь в 2,8 раза (рис. 1).

При этом в течение первых семи лет (2008-2014 гг.) различия на двух сравниваемых территориях не отмечалось. Показатели заболеваемости не претерпевали выраженных колебаний по годам и составили в среднем в Екатеринбурге $2,8 \pm 1,0$ на 100 тыс. населения, а в Российской Федерации — $3,4 \pm 0,6$ 0/0000. Однако в последующие годы в Екатеринбурге отмечался подъем и значительные годовые колебания показателей заболеваемости коклюшем.

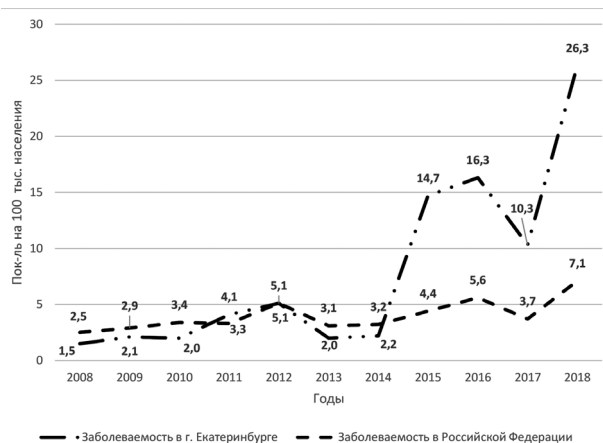


Рис. 1. Динамика заболеваемости коклюшем среди населения МО г. Екатеринбург и Российской Федерации в 2008-2018 гг.

За последние четыре года (2015-2018 гг.) при тенденции неуклонного роста заболеваемости со среднегодовым темпом прироста, равным 24%, показатель заболеваемости коклюшем в Екатеринбурге возрос в 12 раз, достигнув уровня, равного 26,3 на 100 тыс. населения (рис. 2). МО г. Екатеринбург из территории «относительно благополучия» перешел в статус территории «крайне неблагополучной» по заболеваемости коклюшем.

Значительное повышение уровня заболеваемости в городе свидетельствует о недостаточной эффективности проводимых противоэпидемических (профилактических) мероприятий, в первую очередь — вакцинопрофилактики.

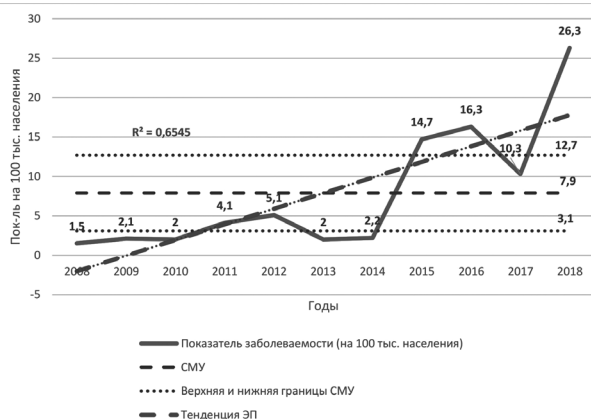


Рис. 2. Многолетняя динамика и тенденция развития эпидемического процесса коклюша среди населения МО г. Екатеринбург за 2008-2018 гг.

Традиционно в анализируемый период (2008-2018 гг.) дети чаще вовлекались в эпидемический процесс коклюша, чем взрослое население. Удельный вес заболеваемости детского населения на протяжении ряда лет среди всех зарегистрированных случаев в среднем составил 94%. Интенсивность развития эпидемического процесса среди детского контингента значительно превышала таковую среди взрослых.

При этом показатели заболеваемости среди детей до 14 лет колебались от 9,9 0/0000 до 130,4 0/0000 (в среднем $42,8 \pm 24,3$), а среди взрослых — от 0,10/0000 до 1,2 0/0000 (в среднем $0,4 \pm 0,2$).

Различие показателей заболеваемости по годам статистически значимо и достоверно ($t=3,5$; $p<0,05$).

Возрастной группой риска заражения и заболевания коклюшем среди детского контингента являлись дети до 1 года. При этом с 2013 года показатели заболеваемости коклюшем среди детей до 1 года постоянно превышали таковые среди детей более старших возрастных групп от полутора до пяти раз. К 2018 году заболеваемость детей этой возрастной группы достигла максимального уровня, составив 388,9 на 100 тыс., что почти на два порядка выше показателей «относительно благополучных лет» (рис. 3).

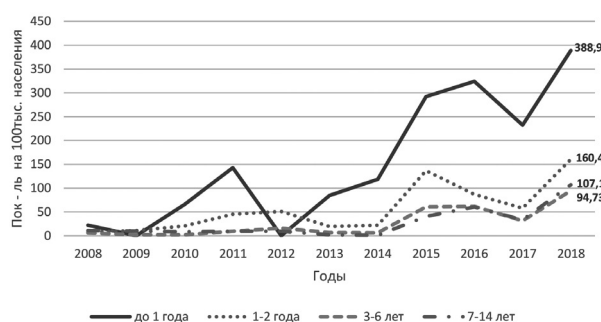


Рис. 3. Сравнительная динамика заболеваемости коклюшем среди детского населения МО г. Екатеринбург за 2008-2018 гг.

Следующей группой риска по заболеваемости были дети 1-2 лет, удельный вес которых в структуре заболеваемости среди детей составил в среднем 19%, а показатель заболеваемости к 2018 году вырос до 160,4 0/0000.

Установлена характерная для детского населения обратная зависимость между возрастом и показателями заболеваемости коклюшем. В целом дети дошкольного возраста определяли до 66% заболеваемости с доминированием в структуре детей, неорганизованных в ДОО.

Коклюш регистрировался в течение всего года с интенсификацией эпидемического процесса в осенне-зимний период. Наиболее высокий уровень заболеваемости наблюдался в холодное время года, в период активизации ведущего аэрогенного механизма передачи возбудителя инфекции.

Выводы

1. МО г. Екатеринбург — территория крайне неблагополучная по заболеваемости коклюшем, так как начиная с 2015 года наметилась тенденция неуклонного роста показателей заболеваемости.

2. Социально-возрастной группой риска заражения и заболевания являлись дети дошкольного возраста, неорганизованные в ДОО, в первую очередь дети раннего возраста от 0 до 2 лет.

3. Эпидемиологическое неблагополучие территории по заболеваемости коклюшем в последние годы является отражением недостаточной эффективности проводимых профилактических и противоэпидемических мероприятий.

4. Вектор профилактических мероприятий должен быть ориентирован главным образом на оптимизацию вакцинопрофилактики детей раннего возраста.

Литература

1. Гавриков, П. Г. Опыт применения программного средства VOSviewer в эпидемиологических исследованиях на примере анализа научных публикаций в медицинских текстовых базах данных / П. Г. Гавриков, А. А. Косова // Вестник Уральского государственного медицинского университета. – 2020. – № 3. – С. 51-53.
2. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2018 году: Государственный доклад. – М. : Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2019. – 254 с.
3. Бахмутская, Е. В. Коклюш – заболеваемость, тактика иммунизации и методы диагностики в различных европейских странах. / Е. В. Бахмутская, А. Я. Миндлина, А. В. Степенко // Эпидемиология и Вакцинопрофилактика. – 2018. – № 2. – С. 71-82.
4. Коклюш в Свердловской области. Методические подходы к эффективному надзору за инфекцией в реальном времени / О. В. Морозова, А. В. Сомова, В. В. Романенко, А. А. Голубкова // Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения : Материалы IV Международной научно-практической конференции молодых учёных и студентов, IV Форума медицинских и фармацевтических вузов России «За качественное образование», посвященные 100-летию со дня рождения ректора Свердловского государственного медицинского института, профессора Василия Николаевича Климова. – 2019. – Т. 2. – С. 100-105.
5. Ольховиков, А. И. Коклюш: прошлое, настоящее, будущее / А. И. Ольховиков // Уральский медицинский журнал. – № 6. – С. 15-19.
6. Проблема коклюша в некоторых регионах мира / А. А. Басов, О. В. Цвиркун, А. Г. Герасимова, А. Х. Зекорева // Инфекция и иммунитет. – 2019. – Т. 9. – № 2. – С. 354-362.

Сведения об авторах

Е.В. Федорова — канд мед. наук, доцент кафедры эпидемиологии, социальной гигиены и организации госсанэпидслужбы, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

П.Г. Гавриков — студент 6 курса медико-профилактического факультета, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

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

Адрес для переписки: gavrikovpetr182@yandex.ru

ВЛИЯНИЕ ВИДА ВСКАРМЛИВАНИЯ НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ОСТРЫМИ РЕСПИРАТОРНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Е.М. Чернова¹, В.Л. Зеленцова², Е.В. Сафина²

¹ Детская городская клиническая больница № 9, г. Екатеринбург, Российская Федерация

² Уральский государственный медицинский университет г. Екатеринбург, Российская Федерация

В ретроспективное исследование было включено 278 детей раннего возраста, наблюдавшихся в территориальных поликлиниках ГАУЗ СО ДГКБ № 9 г. Екатеринбурга. Изучаемый контингент детей был разделен на три группы. Согласно дизайну, основная группа была поделена в зависимости от вида вскармливания. Также оценивались своевременность введения прикорма, сезонность, частота и продолжительность заболеваемости острыми респираторными инфекциями в исследуемых группах.

Ключевые слова: дети, вскармливание, респираторные инфекции, сезонность, лечение.

INFLUENCE OF THE TYPE OF FEEDING ON THE INCIDENCE OF ACUTE RESPIRATORY INFECTIONS IN YOUNG CHILDREN

Е.М. Chernova¹, V.L. Zelentsova², E.V. Safina²

¹ Children's city clinical hospital № 9, Yekaterinburg, Russian Federation

² Urals state medical university, Yekaterinburg, Russian Federation

The retrospective study included 278 young children, who were observed in the territorial polyclinics of the State Medical Institution of Secondary School No. 9. Yekaterinburg. The study group of children was divided into three groups. According to the design, the main group was divided according to the type of feeding. The timeliness of the introduction of complementary foods, seasonality, frequency and duration of the incidence of acute respiratory infections in the study groups were also evaluated.

Keywords: children, feeding, respiratory infections, seasonality, treatment.

Введение

В современных реалиях сложно переоценить роль респираторных инфекций на мировой арене. Планетарные масштабы распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19 не только внесли существенные коррективы в повседневную жизнь, но и превратились в одну из главных проблем глобальной экономики. Рост безработицы, значительное падение российского ВВП, рекордное сокращение реальных располага-

емых доходов населения, дефицит бюджета — вот далеко неполный список последствий распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19 за 2020 год.

Следует учесть, что первое место в структуре инфекционных болезней у взрослых и детей всегда оставалось за острыми респираторными заболеваниями (ОРЗ) [1]. Только за период 2010-2017 гг. заболеваемость детей до 14 лет в 7,7 раза (2010 г.) и 9,6 раза (2017 г.) была выше заболева-

емости взрослых [2]. Но 2020 год показал, насколько уязвим каждый человек и планета в целом перед лицом привычной, как нам казалось, респираторной инфекции.

Данная ситуация осложняется и другой серьезной угрозой для здоровья детского населения — антибиотикорезистентностью. Неконтролируемый прием антибактериальных препаратов при ОРЗ, низкая комплаентность лечению в совокупности приведет к не менее серьезным последствиям [3]. По данным мировой статистики, ежегодно более 700 тысяч человек умирает от инфекций, вызванных устойчивыми к антибиотикам микроорганизмами. Согласно отдаленным прогнозам, подготовленным экспертной группой экономиста Джима О'Нила по заказу правительства Великобритании в 2013 году, эта цифра может достигнуть 10 миллионов в год к 2050 году.

Для детского организма раннего возраста, как наиболее восприимчивого к вирусам и инфекциям, эволюционно предусмотрен естественный защитный механизм — грудное вскармливание, которое является не только золотым стандартом для обеспечения растущего организма соответствующими по количественному и качественному составу нутриентами, но и эффективным средством снижения детской заболеваемости и смертности, сохранения здоровья и качества жизни в будущем [5].

Цель

Изучить влияние вида вскармливания на заболеваемость острыми респираторными инфекциями детей раннего возраста.

Материалы и методы

Объект исследования — ретроспективный анализ амбулаторных медицинских карт детей, наблюдаемых в поликлинике (форма 112/у).

Предмет исследования — заболеваемость острыми респираторными инфекциями в зависимости от типа вскармливания и своевременности введения прикорма.

В ретроспективное исследование было включено 278 пациентов раннего возраста, проходивших амбулаторное поликлиническое лечение острых респираторных инфекций за 2016–2020 гг. в ГАУЗ СО «ДГКБ № 9» Железнодорожного района города Екатеринбург. Согласно дизайну исследования, вся группа была поделена в зависимости от вида вскармливания на первом месяце жизни. Так, первую группу составили дети, находившиеся на естественном вскармливании — $n=198$ (71,0%), во вторую группу вошли дети, получающие смешанное вскармливание — $n=29$ (11,0%), в третью группу — находящиеся на искусственном вскармливании — $n=51$ (18,0%).

При анализе медицинских карт были использованы следующие критерии: вид вскармливания в периоде грудного возраста, своевременность и срок введения прикорма; возраст на момент заболевания респираторной инфекцией, время года, продолжительность заболевания, ко-

личество острых респираторных инфекций в течение года, наличие или отсутствие осложнений и их форма; изучение этиологического лечения (симптоматическое с использованием или отсутствием антибиотикотерапии).

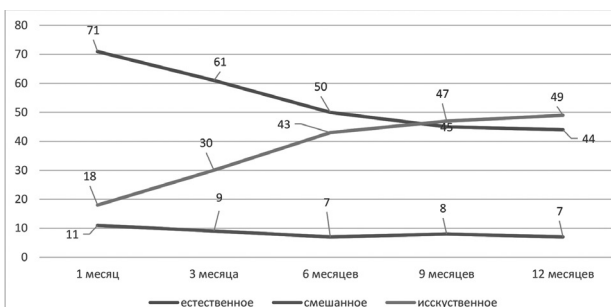
Статистическую обработку данных проводили с помощью пакета прикладных программ Microsoft Excel 2016. Описание количественных признаков выполнено с помощью оценки среднего значения (M) и стандартного отклонения ($M \pm \sigma$). Сравнительный анализ количественных переменных проведен с помощью t -критерия Стьюдента для независимых выборок. Качественные показатели представлены в виде абсолютных чисел и доли (%) от общего числа; для сравнения качественных переменных использованы критерии χ^2 Пирсона и точный критерий Фишера (F) в малых группах. При проверке нулевой гипотезы различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение

При изучении данных по виду вскармливания мы получили следующие результаты: естественное вскармливание в периоде грудного возраста получали 198 (71,0%) детей после рождения, но к концу первого года жизни эта цифра составила всего 122 (44,0%) ($\chi^2=43,065$, $p < 0,001$). Максимальный пик снижения количества детей, получающих грудное вскармливание, отмечен после 3-х месяцев жизни.

Смешанное вскармливание изначально получали 29 детей (11,0%). Тенденция к снижению также отмечена после 3-х месяцев и к концу первого года жизни: смешанное вскармливание получали только 19 детей (7,0%) ($\chi^2=24,905$, $p < 0,001$).

Среди детей, получающих искусственное вскармливание, $n=51$ (18,0%), напротив, зарегистрирована тенденция к увеличению и ближе к 12 месяцам жизни их количество составило $n=136$ (49,0%) ($\chi^2=55,807$, $p < 0,001$).



Виды и продолжительность вскармливания детей первого года жизни

В ходе анализа своевременности введения прикорма в исследуемой группе мы выяснили, что у 78,5% детей оно было своевременным в возрасте $5,1 \pm 1,1$ месяца, что соответствует программе оптимизации питания детей первого года жизни [6]. Каждый четвертый ребенок (21,7%) прикормы получил несвоевременно. Так, в 11,3% случаев введение нового продукта питания, отличного от грудного молока, было в воз-

расте $3,7 \pm 0,5$ месяца, у 10,5% детей — в возрасте $7,0 \pm 0,9$ месяца.

При оценке частоты респираторных инфекций в различные возрастные периоды в исследуемых группах мы не отметили достоверной разницы. В период грудного возраста во всех группах она составила 25,0%, на второй и третий годы жизни — 31,2% и 28,0% соответственно ($p > 0,05$).

При изучении сезонности выяснилось, что треть случаев приходится на осенний (29,1%), зимний (31,2%) и весенний (24,1%) периоды, а на летний период приходится меньше всего (15,6%). Такие результаты были ожидаемы и соответствуют ежегодному эпидемическому подъему заболеваемости респираторными инфекциями.

Наиболее распространенные формы острых респираторных инфекций у детей раннего возраста: острый бронхит (39,4%), назофарингит (36,8%), трахеит (14,1%) и ринит (9,7%). В исследуемой группе осложнения встречались у 4,2% детей, в структуре осложнений обструктивный бронхит наблюдался 36,7%, катаральные и гнойные отиты — 24,6%, конъюнктивиты — 15,8%, пневмония — у 14,6%, ангины — 8,3%.

При выявлении бактериальной инфекции было отдано предпочтение антибиотикотерапии в 2,3% случаев к концу первой недели болезни ($5,7 \pm 1,3$ дня). На первом месте (76,2%) по частоте назначения оказался препарат, относящийся к группе полусинтетических пенициллинов (незащищенных): амоксициллин; второе место разделили защищенные — амоксициллин + клавулановая кислота и цефалоспорины III поколения по 9,5% соответственно; на третьем — у 4,8% пациентов применялся препарат из группы макролидов.

В ходе анализа частоты и продолжительности респираторной инфекции с видом вскармливания нами были получены следующие результаты: достоверно меньше количество эпизодов заболевания за период раннего возраста отмече-

но в группе детей, находящихся на грудном (I-II $p < 0,001$) и смешанном (II-III $p < 0,001$) вскармливании; продолжительность эпизода респираторной инфекции также меньше у детей на грудном (I-III $p < 0,00002$) и смешанном (II-III $p < 0,00007$) вскармливании.

Таблица
Связь респираторной инфекции
с продолжительностью грудного вскармливания

Группа	I	II	III	t-критерий, $p < 0,05$
Кол-во эпизодов ОРВИ /период наблюдения (36 месяцев)	$4,1 \pm 0,9$	$5,2 \pm 1,6$	$8,1 \pm 3,1$	I-II $p < 0,001$ I-III $p < 0,00005$ II-III $p < 0,001$
Продолжит-ть эпизода инфекции, сутки	$3,7 \pm 1,1$	$4,0 \pm 0,9$	$6,7 \pm 1,9$	I-II $p < 0,443$ I-III $p < 0,00002$ II-III $p < 0,00007$

Выводы

1. Максимальный пик снижения количества детей, получающий грудное и смешанное вскармливание, отмечен после 3-х месяцев жизни. Этот факт должен акцентировать внимание участковых педиатров на кормящих матерях в этот период, так как уже к концу первого года жизни 49,0% детей находились на искусственном вскармливании.

2. Каждому четвертому ребенку (21,7%) прикормы введены несвоевременно. В частности, 11,3% случаев введения приходилось на возраст $3,7 \pm 0,5$ месяца, 10,5% — на возраст $7,0 \pm 0,9$ месяца.

3. Достоверно меньше эпизодов заболевания респираторными инфекциями и их продолжительность у детей раннего возраста, находившихся на грудном и смешанном вскармливании. Что неизменно напоминает нам об уникальности и принципиальной незаменимости грудного молока для здоровья ребенка.

Литература

1. Зайцева, С. В. Острые респираторные инфекции у детей: этиопатогенетические возможности современной терапии / С. В. Зайцева, О. В. Зайцева // Медицинский совет. – 2014. – С. 22-30.
2. Жигарловский, Б. А. Эпидемиологическая характеристика и оптимизация эпидемиологического надзора за гриппом и орви : дис. ... канд. мед. наук / Б. А. Жигарловский. – Москва, 2019.
3. Выбор антибактериального препарата при острых респираторных инфекциях / В. К. Таточенко, М. Д. Бакрадзе, А. С. Полякова [и др.] // Otorhinolaryngology and pulmonology. – 2017. – № 3. – С. 65-69.
4. Westerfield, K. L. Breastfeeding: common questions and answers / K. L. Westerfield, K. Koenig, R. Oh // American Family Physician. – 2018. – № 6. – С. 368-373.
5. Макарова, М. В. Здоровье детей, находившихся на естественном и искусственном видах вскармливания // Пермский медицинский журнал. – 2012. – № 3. – С. 106-111.
6. Программа оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации : методические рекомендации / ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России. – М. : Б. и., 2019. – 112 с.

Адрес для переписки: chernovaelenat@gmail.com

СТУДЕНЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В МЕДИЦИНЕ И ИХ ВКЛАД В МИРОВУЮ НАУКУ

УДК 61

Б.Г. Юшков, Н.М. Скоромец, К.А. Асеева, Ю.В. Маркова

Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Российская Федерация

В мае 2021 г. в музее истории медицины УГМУ состоялась конференция «Фундаментальная медицина. История и перспективы», на которой студенты первого курса лечебного-профилактического факультета выступили с докладами по истории становления и развития физиологических наук на Урале с изложением биографии основателя физиологической школы в СГМИ-УГМУ академика Василия Васильевича Парина и с историческим анализом роли студенческой науки в развитии медицины. Данная статья представляет краткие тезисы последнего доклада.

Ключевые слова: научные открытия молодых ученых, студенческая наука, мировые открытия в медицине.

STUDENT RESEARCH IN MEDICINE AND THEIR CONTRIBUTION TO WORLD SCIENCE

B.G. Yushkov, N.M. Skoromets, K.A. Aseeva, Y.V. Markova

Ural state medical university, Yekaterinburg, Russian Federation

In May 2021, the conference "Fundamental Medicine. History and Prospects," at which first-year students of the Faculty of Medicine and Prevention made presentations on the history of the formation and development of physiological sciences in the Urals, outlining the biography of the founder of the physiological school at SGMI-UgMU, academician Vasily Vasilevich Parin, and with a historical analysis of the role of student science in the development of medicine. This article presents brief points of the last report.

Keywords: scientific discoveries of young scientists, student science, world discoveries in medicine.

История богата яркими именами людей, чьи открытия являются гордостью человечества. Интерес вызывают работы, выполненные в студенческие годы, и открытия, сделанные в молодом возрасте. Вот ряд ярких примеров.

В настоящее время обществу требуется специалист новой формации — способный к самообразованию, ориентированный на творческий подход к делу, обладающий высокой культурой мышления. Для современного специалиста особенно важным становится умение ориентироваться в потоке научной информации, овладение фундаментальными знаниями, составляющими теоретические основы профессиональной деятельности, освоение и применение научных знаний на практике. В истории медицины можно найти немало примеров ярких личностей, внесших значительный вклад не только в развитие медицины, но и науки и искусства в целом. Основа для дальнейших открытий была заложена в студенческие годы.

История показывает, что у большего числа открытий есть предшественники, которые подготавливают его. Известно, что открытие, как цыпленок, рождающийся из яйца, созревает в несколько этапов и даже гению редко удается пройти эти этапы в одиночку. Чаще один ученый обнаруживает какой-нибудь факт, не укладывающийся в существующие представления, другой предлагает объяснение, третий доказывает справедливость гипотезы. Эти этапы одинаково важны и необходимы, но на виду обычно последний этап.

История науки изобилует примерами открытий, совершенных студентами. Множество примеров таких открытий можно найти и в истории медицины.

Один из самых знаменитых анатомов 16-го века, ученик и последователь Андрея Везали **Джулио Чезаре Аранци (1529-1589)** в 19-летнем возрасте (на первом году обучения медицине в Падуанском университете) сделал первые из своих многочисленных открытий — обнаружил мышцу, поднимающую верхнее веко и опроверг существовавшие в то время мнения, что мышцы глазного яблока являются производными твердой мозговой оболочки. Его именем назван венный проток.

2 марта 1643 года в стенах Падуанского университета было совершено знаменитое открытие — производя вскрытие тела казненного накануне преступника Зуане Виаро делла Балта, профессор анатомии **Иоанн Георг Вирсунг (1589-1643)** открыл проток поджелудочной железы. И в том же году 22-летний студент Лейденского университета **Ренье де Грааф (1641-1673)** впервые собрал панкреатический сок (почти за 200 лет до открытия анестезии), дренировав для этого проток поджелудочной железы у собаки трубкой, сделанной из гусиного пера. Однако он не предпринял попыток исследовать его свойства. Это был один из первых экспериментов истории медицины.

В последующем студенты внесли большой вклад в изучение морфологии и функции поджелудочной железы. Так, в 1852-м году парижский студент **D. Moyse** впервые описал гистологическую структуру органа. В своей диссертации на получение степени доктора медицины он изобразил структуру ацинусов поджелудочной железы.

Улоф Рудбек (1630-1702) был одним из первых ученых, изучавших лимфатическую систему. Будучи студентом, он большим усердием препа-

рировал животных и обнаружил лимфатические сосуды, доказал их связь с венозной системой, объяснил направление тока лимфы по ним. Весной 1652-го года он представил данные своих наблюдений при дворе шведской королевы Кристины, опубликовал их только через год и был опережен датским анатомом **Томасом Бартолином**, который обнародовал данные собственных исследований с очень похожими результатами немного ранее.

Ян Сваммердам (1637-1680) в студенческие годы впервые описал капилляры, эритроциты, клапаны лимфатических сосудов, яйцеклетки, объяснил механизм образования грыж и эрекции. Вместе с ним в Лейденском университете обучались не менее известные люди: уже упоминавшийся первооткрыватель яичниковых фолликулов **Ренье де Грааф**, а также **Николас Стенсен**, который в 22-летнем возрасте обнаружил проток околоушной слюнной железы, названный впоследствии его именем.

Лоренцо Беллини (1643-1704) в возрасте 19 лет написал свою знаменитую работу «рассуждения о строении и функции почек» (1662), в которой он заключил, что почечная паренхима образована апатичными канальцами. А в возрасте 22 лет, уже будучи профессором философии и теоретической медицины в Пизе, он опубликовал другое произведение «орган вкуса, вновь исследованной» (1665), в котором он написал о сосочках языка как воспринимающем вкус аппарате.

Представитель знаменитого семейства Бартолинов **Каспар Бартолин-Младший (1655-1738)** начал изучать медицину в 16-летнем возрасте, а в 19 лет по распоряжению датского короля Христиана четвертого он был назначен профессором философии. В последующие три года обучался в Европе медицине и, пребывая в Париже, работал с анатомом **Жозефина Дювернеем (1648-1730)**. Они вместе обнаружили большие железы преддверия влагалища у коровы. Впоследствии эти образования были названы «бартолиновыми железами».

Антонио Скарпа (1752-1832) начал изучать медицину в 14-летнем возрасте, докторскую степень получил 18 лет, а в 20 лет стал профессором анатомии и теоретической хирургии в университете Модены. В 20-летнем возрасте он опубликовал свой первый труд «De structura fenestrae rotundae auris, et de tympano secundario», в котором с точностью изложил строение внутреннего уха, объяснил функцию вторичной барабанной перепонки. В честь Скарпы назван ряд образований органа слуха и равновесия: скарпова жидкость (эндолимфа), скарпова расщелина (геликотрема), скарпов узел (преддверный узел), скарпова мембрана (вторичная барабанная перепонка). Но студентам более известен скарпов треугольник (бедренный треугольник), скарпов нерв (носонебный нерв).

Носонебный канал был впервые описан в 1761 году итальянским анатомом **Доменико Котуньо (1736-1822)**. Нужно отдать должное Скарпе, он признавал приоритет Котуньо в открытии этого нерва. В том же году в диссертации «De

aquaeductibus auris humane internal» Котуньо дал подробное описание строения костного лабиринта внутреннего уха человека, показал существование перилимфы, сформулировал теорию резонанса и слуха.

Чувствительный узел тройничного нерва был впервые описан 1765-м году **Антоном Гиршем** в его дипломной работе и был назван им в честь своего учителя Иоганна Гассенди (1723-1765).

Томас Юнг (1773-1829) с 1792 по 1803 г. изучал медицину в Лондоне, Эдинбурге, Геттингене и, наконец, в Кембридже. Еще в первые годы учебы он подготовил интересную научную работу «Наблюдения над процессом зрения» (1793), в которой доказал, что аккомодация глаза обусловлена изменением формы хрусталика, открыл причины астигматизма (тяжелой глазной болезни). За эту работу в 1794 г. он был избран членом Лондонского Королевского общества. Степень же доктора медицины он получил лишь в 1795 году.

В диссертации **Пауля Лангерганса (1847-1888)** «О микроскопической анатомии поджелудочной железы» было приведено описание строения островков железы, сейчас известных как «островки Лангерганса». При помощи новой методики окрашивания препаратов он обнаружил девять типов клеток, включая маленькие, неправильной формы клетки, лишённые Гранул. Он полагал, что эти структуры имеют отношение к лимфатической системе. Другие же ученые считали, что это остатки эмбриональных структур. А через четверть века французский гистолог **Е. Laguesse** назвал эти образования островками Лангерганса, предположив, что они составляют эндокринную часть поджелудочной железы и выделяют гормон с глюкозоснижающим эффектом.

В 1887-м году студент четвертого курса университета Перуджи 23-летний **Руджеро Одди (1864-1913)** повторно открыл сфинктер печеночной поджелудочной ампулы. Заслуга молодого студента состояла в том, что он охарактеризовал его физиологические свойства. В последствии этот сфинктер был назван сфинктером Одди.

Джеймс Педжет (1814-1899) в 20-летнем возрасте, будучи студентом, обнаружил и описал мелкого круглого червя, паразитирующего в мышечных тканях, *Trichinella spiralis* — возбудителя трихинеллеза. В последующем прославился как хирург. Дослужился до должности лейб-хирурга королевы Виктории, в 1871 году получил титул баронета. Его наряду с Вирховым считают основателем научной медицинской патологии. С именем Педжета связано три заболевания: болезнь Педжета (деформирующий остит), рак Педжета (экземоподобный рак молочной железы и синдром Педжета-Шреттера (острый тромбоз подключичной вены).

За работы, посвященные строению поперечно-полосатой мускулатуры, в 1841 году **Уильям Боумэн (1816-1892)** был избран членом Лондонского королевского общества (аналог нашей Академии Наук). В том же году он описал геологическую структуру нефрона, за что был награжден медалью Королевского общества.

Известный по латеральному вестибулярному ядру **Отто Дейтерс (1834-1863)** за три года до своей ранней смерти представил научному сообществу наиболее всестороннее для своего времени описание структуры нейрона, в котором сообщил о наличии аксона и дендритов, и предположил, что последние соединяясь между собой, образуя непрерывную сеть.

Американского физиолога **Карла Джона Виггера (1883-1963)** по праву называют «Деканом, или Королём сердечно-сосудистой физиологии». Виггерс дал первое четкое детальное описание сердечного цикла (его электрических, механических и акустических явлений), заложил основы электрофизиологии сердца. Его эксперименты по дефибрилляции на животных обеспечили методологическую базу первой успешной клинической дефибрилляции.

Именно в лаборатории К. Дж. Виггера молодой бельгийский фармаколог Корней Хейманс провел ряд экспериментов по изучению рефлексов каротидного синуса, за что получил Нобелевскую премию в 1938 году.

Согласно существующей легенде, прославиться **Нильсу Рюбергу Финзену (1860-1904)** помогла гревшаяся на солнце кошка. Наблюдая за ней, он пришёл к мысли об использовании солнечных лучей для лечения людей. И в 1883 году, будучи ещё студентом, он начал свои опыты и вскоре предложил лечить отпущек красным цветом. В 1903 году Н.Р. Финзен был удостоен Нобелевской премии в области физиологии и медицины «в знак признания его заслуг в деле лечения болезней — особенно волчанки — с помощью концентрированного светового излучения, что открыло перед медицинской наукой новые широкие горизонты». Он скончался в возрасте 43 лет и является человеком, прожившим самую короткую жизнь среди всех нобелевских лауреатов.

Даниэль Альсидес Каррион Гарсия (1857-1885) был перуанским студентом-медиком, в честь которого называют болезнь Падали. Поставил на себе опыт, целью которого было выяснить, являются ли перуанская бородавка и лихорадка Оройя двумя разными инфекционными заболеваниями или представляют собой следующие друг за другом стадии одной и той же болезни. Он привил себе кровь пациентки, страдавшей перуанской бородавкой. Через три недели у него развилась лихорадка, явления гемолитической анемии, появились сильные мышечные боли — симптомы, характерные для лихорадки Оройя. Тем самым Каррион обосновал взаимосвязь этих двух заболеваний, однако его опыт закончился трагически — 5 октября 1885 года молодого ученого не стало. В настоящее время патология носит название бортанеллеза или болезни Карриона.

Эрнст Августин Дюшен (1874-1912). В 1895 году в архивах Лионского университета была найдена диссертация студента-медика Эрнста Августа Дюшена «Новое в изучении жизненной конкуренции микроорганизмов. Антагонизм между плесенью и микробами», написан-

ная в 1897 году. В этой работе молодой ученый подробно описал свои эксперименты о применении плесени *Penicillium gaussum* у морских свинок для лечения тифа, продемонстрировавшей свою эффективность в отношении бактерии *Escherichia coli*. Это было первое в мире клиническое испытание того, что станет известным всему миру как пенициллин (только через тридцать с лишним лет пенициллин будет открыт Александром Флемингом). Мысль об использовании плесени для лечения инфекционных заболеваний возникла после того, как будущий военный врач увидел арабских мальчишек-конюхов, использовавших плесень с еще сырых седел для обработки ран на спинах лошадей, натертых седлами. Считая целесообразным продолжить исследования в этой области, Дюшен отправил свою диссертацию в парижский институт Пастера, но на его работу не обратили внимания и даже не прислали подтверждения о получении.

Продолжению исследований Дюшена помешала дальнейшая военная служба. Один год провел в интернатуре в Валь-де-Грас, затем был назначен майором медицины 2-го класса во 2-й гусарский полк в Санлис. Дюшен умер в неизвестности от туберкулеза в возрасте 37 лет.

Пер Густав Бергман (1874-1955) — студент Каролинского университета в Стокгольме. Вместе с профессором физиологии **Робертом Тигерстедом (1853-1923)** обнаружил гипертензивный эффект экстракта коркового вещества почек. Прессорный фактор был назван ими «ренином». Результаты, доложенные Р. Тигерстедом на международном конгрессе в Москве были встречены холодно. Исследователи прекратили свои изыскания и пионерская работа скандинавских физиологов была забыта почти на 40 лет.

Пауль Эрлих (1854-1915). В студенческие годы (1872-1874 в Страсбурге), работая в лаборатории известного анатома Вильгельма фон Вальдейера, в опытах с прижизненной окраской Эрлих наблюдал, что разные по своей химической структуре красители проявляли «тропность» к определенному виду ткани. Этот факт натолкнул молодого исследователя на мысль о том, что взаимоотношение между клетками организма и каким-либо химическим веществом находится в тесной зависимости от степени сродства между ними. Это позволило ему выдвинуть гипотезу о существовании хеморецепторов и постулировать возможность использования этого феномена в терапии различных заболеваний.

Сигизмунд Шломо Фрейд (1856-1939) — основатель психоанализа, который оказал значительное влияние на психологию, медицину, социологию, антропологию, литературу и искусство XX века. Фрейд поступил в Венский университет осенью 1873 года в возрасте 17 лет. По его собственному признанию, занимался он «весьма небрежно», так как многие из предметов его мало интересовали, зато с «юношеским рвением» набрасывался на то, что ему было любопытно, но часто не имело прямого отношения к будущей специальности. Именно из-за этого он закончил университет на три года позже положенного сро-

ка. За время обучения в университете он сделал множество открытий:

- первый доказал, что орган Сирского у утря является семенником;

- благодаря усовершенствованию техники препарирования Фрейд окончательно установил, что клетки Рейснера являются «не чем иным, как спинальными ганглиозными клетками, остающимися внутри спинного мозга у тех низших позвоночных животных, у которых перемещение эмбриональной трубки центральной нервной системы к периферии еще не завершено; эти разбросанные клетки отмечают путь, проделанный клетками спинальных ганглиев в ходе всего филогенетического развития»;

- клетки спинальных ганглиев водных примитивных животных известны как биполярные, в то время как подобные клетки высших позвоночных считались однополярными. Фрейд закрыл брешь между низшими и высшими животными; «нервные клетки речной миноги показывают всевозможные переходы от однополярности к биполярности, с Т-образным разветвлением волокон».

- описал строение нервной системы речного рака;

- концепция единства нервной клетки и ее отростков — основа нейронной теории — является, по всей видимости, собственным открытием Фрейда;

- модифицировал формулу Рейхерта при получении смеси азотной кислоты и глицерина, с помощью которой препарировал нервную ткань для микроскопического исследования;

- применил метод окраски нервных тканей хлористым золотом.

А. Карпель (1873-1944), еще будучи студентом-медиком, впервые решил, что если тщательно соединить сосуды пересаженного органа с соответствующими ему сосудами в теле реципиента, то орган, хорошо снабжающийся кровью, обязательно приживется.

В 1921-м году в университете Торонто начинающий ортопед **Фредерик Грант Бантинг (1891-1941)** и студент-медик **Чарльз Герберт Бест (1899-1978)**, работая под руководством Дж. Маклеода, выделили из поджелудочной железы собаки гормон инсулин. Они хирургическим путем разрушили «пищеварительную» часть поджелудочной железы собаки, после чего из оставшейся островковой части получили некое вещество, названное «айлетин». Этот экстракт они ввели собаке с удаленной поджелудочной железой и находившийся в прекоме, после чего собака пришла в сознание. В 1923-м году руководитель исследований Дж. Маклеод и Ф. Бантинг получили Нобелевскую премию «за открытие инсулина». Бест, несмотря на протесты Бантинга, не мог получить премию, так как в то время он был еще студентом (степень бакалавра получил в 1921 году, магистра — 1922, а доктора медицины — в 1925-м). Тогда Бантинг свою половину полученных премиальных денег разделил с Бестом.

Джей Маклин (1890-1957) в 1916 году сту-

дентом-медиком проходил стажировку у профессора Джеймса Генри Хоуэла (1860-1945), выдающегося специалиста по коагуляции. Занимаясь поиском способа выделения прокоагулянтов, ему удалось обнаружить вещество с прямо-противоположными свойствами. Он выделил из печени собак вещество, которое препятствовало свертыванию крови. Первоначально Маклин дал этому веществу название «цефалин». Джей Маклин обнародовал результаты своего исследования, однако эта публикация осталась совершенно без внимания. А через два года его наставник совместно с Эмметтом Хольтом (1855-1924) опубликовали статью, содержащую подробное описание антикоагулянтных свойств выделенной субстанции и дали ей название «гепарин» или «проантитромбин». Многие считают, что маститые ученые просто присвоили себе открытие молодого ученого.

Отрадно, что и наши студенты-медики активно занимаются наукой и их открытия представляют собой практически значимый интерес.

Jack Thomas Andraka (родился 8 января 1997 года в Мэриленде, США) — американский изобретатель и учёный. В возрасте 16 лет получил широкую известность как создатель инновационной методики диагностирования такого онкологического заболевания, как рак поджелудочной железы. Гипотетически методика может быть доработана для других видов рака.

В 2006 году, будучи студентом третьего курса Сибирского медицинского университета (Томск), **Манских Василий Николаевич** опубликовал 172-страничную монографию «Очерки эволюционной онкологии», в которой «впервые делается попытка анализа распределения поражаемости новообразованиями в эволюционном ряду с точки зрения концепции параллельной эволюции, обосновывается гипотеза об общепрологической роли опухолевого роста как одного из звеньев иерархической системы генетического гомеостаза популяций и его связи с функционированием антимутагенных механизмов». После публикации работы был приглашен в МГУ для дальнейшего обучения. В настоящее время старший научный сотрудник НИИ Физико-химической биологии имени А. Н. Белозерского МГУ.

Выпускник педиатрического отделения медицинского института СВФУ **Пётр Никифоров**, будучи студентом 3 курса, совместно с преподавателями и другими студентами получил биоклей, который может применяться в нескольких областях медицины: хирургия, травматология, косметология. Также возможно введение препарата при долго незаживающих язвах, варикозном расширении вен.

Магистрант Уральского Федерального университета из Нигерии Кингсли **Дурру Цхидума** вместе с учеными Университета ИТМО из Санкт-Петербурга разработал технологию получения полезных биодобавок из отходов производства соевого белка, которые предполагается использовать для профилактики и лечения различных заболеваний.

Возможности студенческой науки поистине безграничны. Важным механизмом включенности студентов в научную жизнь университета является работа студенческого научного общества как сообщества заинтересованных научной деятельностью единомышленников, где студенту не только прививается любовь к будущей профессии, но и формируется творческая личность ученого, педагога, организатора науки, будущего руководителя учреждения, гражданина, интеллигента.

Повышение мотивации у студентов — важное условие личностного развития и эффективной профессиональной подготовки. Одним из методов ее повышения являются экскурсии в историю предмета, способные привлечь и увлечь студентов вследствие наличия множества познавательных и интересных фактов, таких как, к примеру, открытия, совершенные в студенче-

ские годы. В нашей статье были приведены случаи анатомических, гистологических и физиологических открытий, совершенных студентами.

Факты совершения замечательных открытий молодыми людьми могут послужить для студентов стимулом к развитию своего творческого потенциала.

Изложенные в статье факты имеют как теоретическую значимость, так и очевидную практическую направленность. С одной стороны, они дополняют историю анатомии и расширяют фактическую базу исследований в этой области. С другой стороны, факты совершения открытий студентами могут мотивировать обучающихся сейчас студентов интенсивнее заниматься научно-исследовательской деятельностью, показывая, что они также могут внести реальный большой вклад в науку.

Литература

1. Кутя С. А. Вклад студентов в становление морфологии. Из истории открытий // Труды КГМУ им. С. И. Георгиевского «Проблемы, достижения и перспективы развития медико-биологических наук и практического здравоохранения». – 2010. – Т. 146, ч. V. – С. 20-23.
2. Сборник материалов всероссийской научно-практической конференции, проводимой в рамках Форума научной молодежи федеральных университетов / Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова; под ред. Н. В. Малышевой. – 2014.
3. Сыморот, О. А. Научные открытия студентов-медиков: история и современность / О. А. Сыморот. – 2014.

Сведения об авторах

Б.Г. Юшков — д-р мед. наук, проф., чл.-кор. РАН, профессор кафедры патологической физиологии, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

Н.М. Скоромец — канд. мед. наук, доц., доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

ИСТОРИЯ В ЛИЦАХ

ОСНОВОПОЛОЖНИК ФТИЗИОХИРУРГИИ НА УРАЛЕ

УДК 611 (091)

М.В. Михалкина*Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Российская Федерация*

Статья посвящена первому в нашем регионе фтизиохирургу Петру Петровичу Вартминскому, его трагической судьбе и значительному вкладу в развитие уральской медицины. Петр Петрович Вартминский был одним из первых преподавателей кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии СГМИ-УГМУ, основанной в 1933 г.

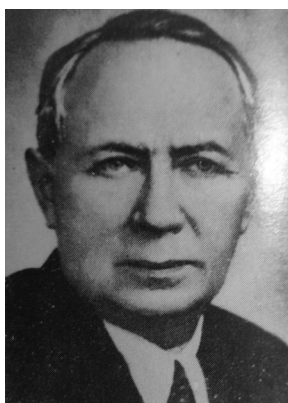
Ключевые слова: П.П. Вартминский, фтизиохирургия, кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии СГМИ-УГМУ.

FOUNDER OF PHTHYSIOSURGERY IN THE URALS

M.V. Mikhalkina*Ural state medical university, Yekaterinburg, Russia*

The article is devoted to the first phthisiurgeon in our region, to his tragical fate and to his considerable contribution in to the development of the Ural medicine. Peter Petrovich Vartminskiy was one of the first teachers in the department of the operative surgery and topographic anatomy, which was founded in 1933.

Keywords: P.P. Vartminskiy, phthisiosurgery, the department of operative surgery and topographic anatomy of SSMI-USMU.



**Петр Петрович
Вартминский**

23 февраля 2020 года исполнилось 130 лет со дня рождения, а 4 сентября 2020 года — 60 лет со дня ухода из жизни Петра Петровича Вартминского, который одним из первых в нашей стране начал проводить хирургическое лечение туберкулеза легких у детей, подростков и взрослых. Он разработал новые варианты операций, а чуть позднее опубликовал результаты первых наблюдений. Благодаря

мастерству и решительности П.П. Вартминского, Свердловск (ныне Екатеринбург) наряду с Москвой, Киевом, Ялтой числится среди городов СССР, где впервые начала развиваться фтизиохирургия [3].

Петру Петровичу Вартминскому досталась тяжелая, поистине трагическая судьба. Он родился 23 февраля 1890 г. в Омске. Его отец, Петр Михайлович, был дворянином польского происхождения, жил небогато, служил чиновником в ведомстве просвещения. Мать, Анна Трофимовна, тоже из обедневших дворян, занималась семьей и домашним хозяйством. У Вартминских было семеро детей. Отец рано оставил семью и вскоре умер. Сын Петя окончил гимназию, а в 1916 г. — медицинский факультет Императорского Томского университета. Когда в 1914 г. началась Первая мировая война, Петр Вартминский, еще не окончив университет, добровольно вступил в Кавказскую армию, где работал в лазарете Красного Креста. Осенью 1915 г. он вернулся в Университет, доучился, сдал экзамен на

звание лекаря с отличием, после чего был взят в армию уже по мобилизации в качестве врача. В 1918 г. был демобилизован, получил назначение на станцию Ново-Николаевск (г. Новосибирск с 12.02.1926), проработал там один год, затем был мобилизован уже в белую армию Колчака, с которой опять попал в Омск, где и служил до прихода Красной Армии в 1919 году. Сдавись в плен красным, Петр Петрович был оставлен работать в Омске, затем перебрался в г. Троицк Челябинской области, где трудоустроился главным врачом больницы. Это было в 1924 г., а через год его арестовали как бывшего колчаковца и дворянина и отправили в ссылку на железнодорожную станцию Петухово в Курганской области, близ границы с Казахстаном. Там он продолжал работать в местной больнице, пользуясь широкой известностью как искусный хирург и добрый, отзывчивый человек. Тогда у него уже была своя семья. В 1916 г. Петр Петрович женился на медсестре Елизавете Ивановне Лантратовой, с которой прожил до самой смерти. У них было две дочери, Галина и Кира. Старшая Галина родилась в Новосибирске 15 ноября 1918 г. В 1929 г. закончился срок ссылки в Петухово, и семья Вартминских переехала в Свердловск. Несчастливым оказался этот переезд. Не только потому, что жить поначалу пришлось на неудобной частной квартире. Вскоре после переезда в Свердловск в семье Вартминских случилась трагедия. У младшей дочери Киры развился острый аппендицит. Петр Петрович, тогда уже опытный хирург, прооперировал младшую дочь сам. На третий день после операции девочка умерла. Мало того, что Петр Петрович как отец был раздавлен горем, ему еще не могла простить смерть Киры жена. Но тем не менее жизнь в Свердловске понемногу стала налаживаться. Петр Петрович заведовал хирургическим отделением железнодорожной

больницы, с 1933 года он начал преподавать в должности ассистента на только что организованной знаменитым академиком А.Т. Лидским кафедре оперативной хирургии и топографической анатомии Свердловского государственного медицинского института (СГМИ). Петр Петрович вел практические занятия по этой дисциплине, которые проходили в вечернее время в особняке на улице Крылова, д. № 2 [1].

Еще раньше, в 1931 г., в Свердловске решением Совнаркома СССР был создан первый на Урале институт туберкулеза. Его директор Михаил Николаевич Карнаухов, подбирая кадры, пригласил Петра Петровича Вартминского занять должность заведующего легочно-хирургическим отделением. Предложение было принято [2].

Сложность предстоящей работы заключалась в том, что в довоенные годы лечить туберкулез было по существу нечем. Назначались усиленное питание, свежий воздух, покой, у отдельных больных — искусственный пневмоторакс. А число пациентов с наиболее тяжелыми формами болезни было очень велико.

Перед хирургом, взявшимся за новое дело, стояло еще одно препятствие. Туберкулез — общее инфекционное заболевание, поэтому врачи-фтизиатры опасались, что хирургическое воздействие на очаг в легком неминуемо приведет к обострению болезни и гибели пациента. Преодолеть эти сомнения можно было, только доказав, что воздействие на основной очаг приведет к стабилизации процесса, и, возможно, даже к выздоровлению.

Петру Петровичу Вартминскому повезло в том плане, что в НИИ туберкулеза были тогда авторитетные сторонники хирургического лечения «гробовой болезни». И работа закипела. Петр Петрович очень много сделал для организации легочно-хирургического отделения. С великим трудом, раздобыв валюту, закупил инструменты для операции. В числе прочих инструментов оказались кусачки, очень удобные для удаления первого ребра. Тех первых кусачек давно уже нет, но они были скопированы мастерами-умельцами и «живы» по сей день. Они так и называются — «кусачки Вартминского». Вещи долговечнее людей [2].

Петр Петрович не только освоил единственную в те годы операцию торакопластики, но и разработал щадящий ее вариант. Пытаясь уменьшить боль во время операции, он с успехом начал оперировать под гипнозом. Известность П.П. Вартминского как хирурга стремительно росла. В 1935 г. семья Вартминских переехала в новую благоустроенную квартиру в центре города. Елизавета Ивановна работала старшей медсестрой в туберкулезном отделении, дочь Галя поступила в университет. Сохранились копии двух Приказов по Свердловскому Тубинституту, одна датирована 28 ноября 1936 года, вторая 9 мая 1937 года. Обе подписаны директором института М.Н. Карнауховым. В первом Приказе: «За проявленную инициативу в деле привлечения средств на оборудование стационара и за образцовое выполнение приказа Облздрава о культурном оформлении усадьбы и подвала на Московской,

9, премировать доктора Пахомова А.В. и хирурга доктора Вартминского П.П.». Второй Приказ: «Доктора Вартминского П.П. за выдающиеся организаторские способности, за блестящую операционную технику, чуткий подход к больным премировать Почетной грамотой и курортом во время отпуска». Но всего через пару месяцев в Тубинституте сменилось руководство, и уже 27 октября 1937 года был выписан ордер на арест П.П. Вартминского, возбуждено уголовное дело по обвинению его в антисоветской пропаганде. 5 декабря 1937 г. П.П. Вартминский был осужден по ст. 58 УК РСФСР на 10 лет исправительно-трудовых лагерей (ИТЛ). Срок он отбывал сначала в Тайшете (Южлаг), затем в Улан-Удэ. Везде продолжал работать хирургом, спасать людей. В марте 1942 г., уже в Мордовлаге, его подстерегла новая беда. С поезда сняли женщину с сильным легочным кровотечением, принесли на носилках в лагерную медсанчасть, зная, что там хороший хирург. Петр Петрович спас женщину от верной смерти, наложив ей искусственный пневмоторакс. В ожидании следующего поезда пациентка разговорилась с доктором, который сказал ей с горечью: «Чем держать нас здесь, лучше отправили бы на фронт. Быстрее фашистов добились бы». Женщина донесла на своего спасителя. 20 марта 1942 года он был арестован в лагере и 29 июня того же года приговорен к новым 10 годам ИТЛ за пораженческую агитацию.

В лагерях Петр Петрович провел 16 лет, вернулся только в 1953 году. Но ему всего лишь позволили повидать жену, дочь и внука, а жить в Свердловске, режимном городе, было нельзя. Он уехал в захолустный поселок Рогачек на Украине, мыкался там один еще около трех лет и только после полной реабилитации в 1956 году окончательно возвратился домой. Петр Петрович снова стал работать в легочно-хирургическом отделении Тубинститута, которым уже заведовал будущий знаменитый профессор М.Л. Шулуток. Михаил Львович считал Вартминского одним из своих учителей, посвятил ему немало теплых строк в своих публицистических книгах. С трепетом писал он об удивительной любви и доверии к Вартминскому его пациентов, упоминал легенды, ходившие о «легкой руке» Петра Петровича и особом «везении» его больных. Михаил Львович заключал, что «легкость руки» и «везение» Вартминского были не чем иным, как сплавом большого мастерства, опыта, умелого послеоперационного ухода. Причем Петр Петрович щедро делился этим опытом и мастерством со своими коллегами.

Конечно, тюрьмы, лагеря и допросы укоротили жизнь Петра Петровича Вартминского. Но Судьба за все его лишения, за доброту, за умение «простить» своих губителей дала ему легкую смерть: сходил с внуком в цирк, пообедал, сел у телевизора и мгновенно умер [2]. Это случилось 4 сентября 1960 года.

История жизни Петра Петровича Вартминского никого не может оставить равнодушным, но она не запала бы так глубоко в мое сознание, если бы не встречи с его дочерью, когда та сама уже была старушкой 86 лет. Осенью и зимой 2004

года я работала участковым терапевтом в поликлинике № 1 6-й горбольницы. В один из первых дней работы поступил вызов по адресу Банковский пер., д. 8, кв. 36, к Галине Петровне Вартминской. Придя по указанному адресу, я увидела в большой пустоватой квартире маленькую изысканную старушку в брюках и водолазке, с красивой шапочкой густых белых волос на голове. Она была почти совсем глухая, не очень разговорчивая и сразу протянула мне листок с просьбой выписать 5 бесплатных рецептов на препараты, рекомендованные ей кем-то из консультантов. Я выписала рецепты и ушла. С тех пор каждый месяц регулярно повторялся вызов от Вартминской с единственной просьбой выписать бесплатные рецепты. Однажды я обнаружила, что тумбочка у ее кровати переполнена таблетками, она явно забывала их принимать. Я сказала об этом Галине Петровне, но она только махнула рукой и опять попросила выписать те же препараты. На все вопросы о родственниках старушка отвечала, что живет с внуком, но он всегда занят, всегда на работе. Действительно, дома с ней я неизменно заставляла только огромную собаку, такую же спокойную и молчаливую, как ее хозяйка. Сверившись с книжкой М.Л. Шулуток, я уже тогда поняла, что Галина Петровна — дочь известного хирурга. Естественно, я осматривала ее как пациентку, однако почему ни разу

не попыталась задержаться, чтобы расспросить о жизни, о ее необыкновенном отце? Понятно, что старушка плохо слышала, не проявляла желания пообщаться, а я всегда торопилась, но как можно было допустить, чтобы живая история так легко прошлестела мимо меня? Конечно, я ругала себя потом, но все уже было поздно и бесполезно. Галина Петровна Вартминская умерла 16 июня 2005 года в возрасте 86 лет и похоронена на Широкореченском кладбище Екатеринбурга в одной могиле с любимым отцом. Квартира ее давно продана под офис, телефон недоступен, потомки исчезли. Однако где-то есть воспоминания Галины Петровны об отце, которые цитировал М.Л. Шулуток. Дочь писала: «Отец любил и понимал музыку. Часто бывал в оперном театре. Ходили в театры мы вдвоем (Елизавета Ивановна после трагической гибели маленькой Киры от посещения театров напрочь отказалась). Мы даже имели постоянный абонемент. Одаренный был человек. И профессионально, и духовно».

Такой интересной, разносторонней личностью оказался Петр Петрович Вартминский при всей трагичности его судьбы. И, главное, мы не имеем права забывать, что он был первопроходцем фтизиохирургии на Урале. Вечная память этому светлomu, великодушному человеку с золотыми руками и смелым сердцем.

Литература

1. Уральская государственная медицинская академия 75 / Под ред. С. М. Кутепова, Н. С. Давыдовой // Екатеринбург : Реал-Медиа. – 2006. – 208 с.
2. Шулуток, М. Л. Записки старого хирурга / М. Л. Шулуток // Екатеринбург : Издательство «СВ-96». – 2001. – 264 с.
3. Шулуток, М. Л. Поверженный, но не побежденный / М. Л. Шулуток // Свердловск : Средне-Уральское книжное издательство. – 1981. – 160 с.

Сведения об авторе

М.В. Михалкина — ассистент кафедры анатомии человека, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

Адрес для переписки: marina_mixalkina@mail.ru

К 100-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ ИЗВЕСТНОГО ВРАЧА-ПАТОЛОГОАТОМА, ДОЦЕНТА КАФЕДРЫ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ СГМИ-УГМУ ФАИНЫ АФАНАСЬЕВНЫ АБРАМОВОЙ

УДК 611 (091)

М.В. Михалкина

Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Российская Федерация

Статья написана в связи с юбилеем и посвящена известному на Урале и в России врачу-патологоанатому, кандидату медицинских наук, доценту кафедры патологической анатомии СГМИ-УГМУ Фаине Афанасьевне Абрамовой. Эта маленькая женщина сделала огромный вклад и в практическую медицину, и в медицинскую науку, и в развитие кафедры патологической анатомии нашего университета. В статье показаны основные этапы ее жизни и деятельности, главные научные достижения, профессиональные и личные качества.

Ключевые слова: Ф.А. Абрамова, юбилей, кафедра патологической анатомии СГМИ-УГМУ, эпидемия сибирской язвы в Свердловске в 1979 году.

TO THE 100TH BIRTHDAY OF THE NOTED DOCTOR-PATHOLOGIST, SENIOR LECTURER OF THE MORBID ANATOMY DEPARTMENT OF SSMI-USMU FAINA AFANASYEVNA ABRAMOVA

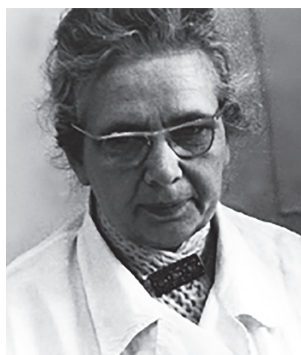
M.V. Mikhalkina

Ural state medical university, Yekaterinburg, Russia

The article is written in connection with the jubilee and it is devoted to the noted in Ural and in Russia doctor-pathologist, Candidate of medicine sciences, the senior lecturer of the Morbid Anatomy Department of SSMI-USMU Faina Afanasyevna Abramova. This little woman made the huge contribution into the applied medicine, into the

medical science and into development of the Morbid Anatomy Department of our university. This article represents the main steps of her life and work, her principal scientific achievements, her professional and personal qualities.

Keywords: F.A. Abramova, the jubilee, the Morbid Anatomy Department of SSMI-USMU, the anthrax epidemic in Sverdlovsk in 1979.



Фаина Афанасьевна
Абрамова

Фаина Афанасьевна Абрамова родилась 18 января 1921 года в бедной крестьянской семье на Урале, рано лишилась родителей. Росла она у тетки, которой была обузой, при этом проявляла большие способности к учебе и мечтала стать врачом. Успешно окончив среднюю школу в 1938 г., девушка отправилась в Свердловск (ныне Екатеринбург) поступать в медицинский институт. По документам она была Афанасья Афанасьевна, но, видимо, стесняясь своего громоздкого старинного имени, везде представлялась как Фаина. Так под этим именем она и вошла потом в историю. В институт Фаина не поступила, но возвращаться в родное село не хотелось, и она стала искать работу с жильем в Свердловске. Ей удалось устроиться санитаркой в морг только что построенного госпиталя НКВД, эта же организация выделила ей койку в общежитии. Но уже в 1939 г. госпиталь НКВД был перепрофилирован в областную больницу, которая в 1943 г. получила название Центральной клинической. Это была будущая ГКБСМП (Городская клиническая больница скорой медицинской помощи) по адресу ул. 8 марта, 78, которую закрыли в 2000 году, оставив заброшенным огромное здание. Патологоанатомическое отделение (ПАО) нового лечебного учреждения, занимавшее отдельный домик поодаль (сейчас там ПАО Уральского института кардиологии), сразу после открытия в 1938 г. стало клинической базой кафедры патологической анатомии Свердловского государственного медицинского института (СГМИ, ныне УГМУ). Фаина Абрамова, кроме ставки санитарки ПАО, заняла еще и ставку лаборанта кафедры, причем работать она начинала под руководством основателя кафедры патологической анатомии СГМИ-УГМУ, профессора Ивана Ивановича Медведева, человека очень яркого, харизматичного, имевшего за плечами 6 лет работы шахтером в Донбассе, затем 2 года службы в Красной Армии. Только после этих жизненных перипетий Иван Иванович поступил в Одесский медицинский институт, окончил его в 1928 году и, как ученик знаменитого профессора М.М. Тизенгаузена, был оставлен в Одессе на кафедре патологической анатомии, а затем направлен для организации аналогичной кафедры в СГМИ. В 1938 г. в Свердловске Иван Иванович сразу обратил внимание на очень серьезную, пытлившую и наблюдательную лаборантку Фаину, многое из своей работы объяснял и показывал ей. Так, она еще до поступления в медицинский институт начала осваивать свою

будущую специальность. Стать студенткой Фаине пока не удавалось, но ей было интересно работать под руководством профессора Медведева, и она продолжала оставаться санитаркой ПАО и лаборанткой кафедры патологической анатомии. В 1941 г. началась Великая Отечественная война, областную больницу перепрофилировали в эвакогоспиталь глубокого тыла, и Фаина вместе со своим коллективом самоотверженно трудилась под лозунгом «Все для фронта, все для Победы!». В 1943 году в медицинском институте восстановили педиатрический факультет, закрытый в начале войны, и Фаина стала его студенткой. Ее первый учитель в профессии, профессор И.И. Медведев, в 1944 году был переведен заведующим кафедрой патологической анатомии в только что открывшийся Кисловодский медицинский институт. Свердловской кафедрой на протяжении 1944 г. заведовала доцент Лидия Ивановна Чернышева, затем руководство принял профессор Абрам Иосифович Нодов [3]. Фаина Афанасьевна в течение всего периода своего студенчества продолжала работать препаратором кафедры патологической анатомии. По окончании педиатрического факультета она была распределена в прозекутуру детской больницы, но вернулась в родную ГКБСМП (на тот период ГКБ № 1) и приступила к работе прозектором с января 1955 г. ПАО ГКБ № 1 тогда заведовала А.Н. Собакина, она поручила Фаине, как выпускнице педфака, вскрывать прежде всего трупы детей, умерших в отделении детской хирургии. Фаина Афанасьевна успешно справлялась с работой, но после более чем 10-летнего прозекторского стажа у нее начала возникать неудовлетворенность выбранной профессией, детские трупы на секционном столе стали угнетающе действовать на ее психику [4]. Возможно, во многом вследствие этого душевного кризиса доктор Абрамова серьезно заболела и была госпитализирована в терапевтическую клинику профессора В.М. Каратыгина. У нее оказалась хроническая «целующаяся» язва луковицы 12-перстной кишки, не исключалась ее пенетрация в поджелудочную железу. В то время не было таких мощных препаратов для лечения язвенной болезни, какие появились в последние десятилетия, врачи нередко прибегали к операции резекции желудка. В случае Фаины Афанасьевны язву удалось зарубцевать консервативным путем, но душевное состояние доктора Абрамовой не улучшилось, ее продолжала тяготить работа в морге, она начала подумывать о профессии педиатра. Своими сомнениями Фаина Афанасьевна поделилась с заведующим урологическим отделением Генрихом Яковлевичем Векслером, с которым у нее за годы совместной работы возникли доверительно-дружеские отношения. Генрих Яковлевич предложил Фаине перейти на работу в урологическое отделение, но она категорически отказалась, т.к. считала, что не может быть хирургом. Тогда Ген-

рих Яковлевич переговорил с профессором А.Т. Лидским, и тот вскоре пригласил Фаину Афанасьевну к себе, предложив ей заняться научной работой. Конкретно он посоветовал ей начать изучение морфологии периферических артерий, дал пробный план кандидатской диссертации, и воодушевленная Фаина Афанасьевна с головой погрузилась в научную работу. Она исследовала 86 нижних конечностей от 57 больных, ампутированных по поводу атеросклеротической или диабетической гангрены [1]. 23 апреля 1964 г. на диссертационном совете по хирургии в СГМИ Фаина Афанасьевна Абрамова успешно защитила кандидатскую диссертацию, которая называлась «Сравнительная картина и особенности морфологических изменений в сосудистой системе нижних конечностей при атеросклерозе и сахарном диабете». Фаина Афанасьевна сделала главный, очень актуальный на тот период времени вывод, что патологоанатомические изменения в сосудистой стенке нижних конечностей у людей при аблерирующем атеросклерозе и сахарном диабете имеют существенные, вполне определенные отличительные черты. Эти черты Фаина Афанасьевна четко и очень подробно описала в выводах своей диссертации [1]. Примерно в тот же период, сотрудничая с профессором Б.П. Кушелевским, Фаина Афанасьевна выполнила серию работ по патологии венечных артерий при ИБС. Тогда у нее родился афоризм, вошедший в историю: «У каждого инфаркта миокарда есть свой тромб, только надо уметь его найти». До 1971 года Фаина Афанасьевна Абрамова заведовала ПАО ГКБСМП. С 1967 г. по 1976 г. она была доцентом кафедры патологической анатомии СГМИ, курировала студенческий научный кружок. Ее учеником считает себя нынешний заведующий кафедрой патологической анатомии УГМУ д.м.н., профессор Лев Моисеевич Гринберг, который был старостой студенческого научного кружка с 1973 по 1976 годы.

В 1971 г., когда открылось ПАО ГКБ № 40, Фаину Афанасьевну пригласили заведовать этим отделением. Оценив заманчивые перспективы работы в новой многопрофильной больнице, она согласилась и передала заведование ПАО ГКБСМП другому своему ученику, Марку Николаевичу Рыжкову, который впоследствии прославился не только как талантливый патологоанатом, но и как одаренный художник, скульптор, поэт, переводчик на русский язык армянской поэзии. В ПАО ГКБ № 40 продолжилось творческое сотрудничество Фаины Афанасьевны с профессором Ю.М. Михайловым, вылившееся

в уникальные работы по патологии щитовидной железы. Фаина Афанасьевна всегда опережала время. Так было и со щитовидной железой. Еще в конце 70-ых годов XX века доктор Абрамова пришла к выводу, что все папиллярные опухоли щитовидной железы — это раки, включая микрокарциномы. Тогда ее не поддержали: большую статью опубликовать не удалось, только тезисы докладов. Прошло время, сегодня во всем мире признано, что доброкачественных опухолей (аденом) папиллярного строения в щитовидной железе нет. Только мало кто помнит, что Фаина Абрамова пришла к этому выводу более 40 лет назад [2].

Зато весь научный мир знает Фаину Афанасьевну как патолога, поставившего первый правильный диагноз во время эпидемической вспышки сибирской язвы в Свердловске в 1979 году. Тогда она вместе с доктором медицинских наук Татьяной Игоревной Казак возглавила группу патологоанатомов, работавших на базе ПАО ГКБ № 40. Многое удалось сделать Фаине Афанасьевне и ее помощникам: качественно провести вскрытия, сохранить материалы, впоследствии опубликовать их, что весьма важно в современных условиях постоянной угрозы биотерроризма [2]. Но главное, что точная диагностика Фаины Афанасьевны 10 апреля 1979 г. в самом начале вспышки редкого и страшного заболевания положила начало реальной противоэпидемической работе в тот трагический для города Свердловска момент [3].

Фаина Афанасьевна прожила очень насыщенную и долгую жизнь — 95 лет. Она и в старости сохраняла бодрость духа, интерес ко всему окружающему, к проблемам патологической анатомии и медицины. Доктором Абрамовой были написаны интереснейшие воспоминания, которые, правда, никак не удавалось опубликовать. Для кафедры патологической анатомии Фаина Афанасьевна всю жизнь была олицетворением связи времен, потому что она знала всех руководителей и сотрудников, со всеми ей удалось поработать. Автор этой статьи помнит, как в возрасте 92 лет Фаина Афанасьевна эффектно выступила на заседании годичной сессии морфологической секции СНО в лекционном зале пятого корпуса УГМУ. Это было 9 апреля 2013 года. Из жизни она ушла в 2016 году в возрасте 95 лет, но мы никогда не забудем эту выдающуюся во всех отношениях и в то же время чрезвычайно скромную женщину. Уральский медицинский университет гордится своей выпускницей и беззаветной труженицей Фаиной (Афанасьей) Афанасьевной Абрамовой.

Литература

1. Абрамова, А. А. Сравнительная картина и особенности морфологических изменений в сосудистой системе нижних конечностей при атеросклерозе и сахарном диабете : автореф. дис. ... канд. мед. наук / А. А. Абрамова. — Свердловск. — 1964. — 19 с.
2. Кафедра патологической анатомии УГМА, патологоанатомы и врачи Екатеринбурга и Свердловской области. Юбилейная дата / Уральский медицинский журнал. Патоморфология. — 2011. — № 1 (79). — С. 125.
3. Уральская государственная медицинская академия 75 / Под ред. С. М. Кутепова, Н. С. Давыдовой // Екатеринбург : Реал-Медиа. — 2006. — 208 с.
4. Шулуто, М. Л. Записки старого хирурга / М. Л. Шулуто // Екатеринбург : Издательство «СВ-96». — 2001. — 259 с.

Сведения об авторе

М.В. Михалкина — ассистент кафедры анатомии человека, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

Адрес для переписки: marina_mixalkina@mail.ru

