

Литература

1. Федеральные клинические рекомендации. Дерматовенерология, 2015. Болезни кожи. Инфекции, передаваемые половым путем. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : Деловой экспресс, 2016. – 768 с.
2. Клинические рекомендации. Атопический дерматит у детей. – Москва, 2016. – 60 с.
3. Национальная программа оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации. – Москва, 2010. – 68 с.
4. Копанев, Ю. А. Принципы вскармливания детей грудного возраста с атопическим дерматитом / Ю. А. Копанев // Доктор.Ру. – 2013. – № 4 (82). – С. 28-31.

Сведения об авторах

С.Б. Антонова — ассистент кафедры дерматовенерологии и безопасности жизнедеятельности, Уральский государственный медицинский университет; врач-дерматовенеролог, ДГКБ № 9. Адрес для переписки: ant-sveta13@rambler.ru;

М.А. Уфимцева — д.м.н., доцент, заведующая кафедрой дерматовенерологии и безопасности жизнедеятельности, Уральский государственный медицинский университет. Адрес для переписки: mail-m@mail.ru.

.....

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ И ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА: ОПЫТ И РЕЗУЛЬТАТЫ

УДК 001.89:61:378.4

В.В. Базарный, Е.В. Федорова

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

Представлена значимость исследовательской и инновационной деятельности медицинского университета, связанная с применением результатов исследований в лечебно-диагностической практике, подготовкой инновационно-ориентированных специалистов в области медицинской науки и здравоохранения.

Ключевые слова: медицинская наука; здравоохранение; инновационная деятельность; интеллектуальная деятельность

RESEARCH AND INNOVATIVE ACTIVITY OF THE MEDICAL UNIVERSITY: EXPERIENCE AND RESULTS

V.V. Bazarnyi, E.V. Fedorova

Ural state medical university, Yekaterinburg, Russian Federation

The significance of the research and innovation activities of a medical university related to the application of research results in diagnostic and treatment practice, the training of innovatively oriented specialists in the field of medical science and healthcare is presented.

Keywords: medical science; healthcare; innovation activity; intellectual activity

Развитие современной медицины непосредственно связано с достижениями науки и инновационного прогресса. Разработка и внедрение современных лечебно-диагностических технологий и методик, создание и использование фармацевтических и диагностических средств и инструментов, несомненно, относится к успехам медицинской науки. При этом, как правило, началом инновационного проекта является научное открытие, результат исследования. В связи с этим, роль университетской медицинской науки заключается в генерации знаний и получении результатов, имеющих практическое применение. В такой деятельности Уральский государственный медицинский университет (УГМУ) имеет определенный опыт и значимые результаты.

Важно отметить, что основные группы мероприятий по использованию результатов исследований УГМУ включают: коммерциализацию научных разработок через организованные при университете малые инновационные предприятия; внедрение результатов исследований в образовательной и лечебной деятельности университета; взаимодействие с потенциальными потребителями результатов исследований (медицинские организации, бизнес-сообщества) путем проведения совместных конференций, «круглых столов», обучающих семинаров.

Для реализации научно-внедренческой деятельности в настоящее время с участием университета зарегистрировано четыре малых инновационных предприятия: ООО «ИнУрал-М», ООО «Инномедцентр», ООО «Уральская Биомедицинская Компания», ООО «Инноватор». Основные направления их деятельности направлены на разработку и внедрение проектов по клеточным технологиям, выпуск новых препаратов и продуктов. Так, например, уже применяются генно-инженерный косметологический гель для омоложения кожи «AversGel» и жидкий столовый подсластитель «Сластия».

Результаты интеллектуальной деятельности научно-педагогических работников университета, новые научные знания используются при обучении студентов и ординаторов, а также врачей на курсах повышения квалификации. Наряду с этим, результаты исследований реализуются и в медицинской деятельности, в том числе внедряются в стоматологической клинике УГМУ при проведении консультаций пациентов, лечебной приема. Например, результаты работы «Остеоартроз височно-нижнечелюстного сустава (ОА ВНЧС): экспериментальное моделирование, факторы риска, дифференциальная диагностика, новые методы лечения» легли в основу разработки диагностических критери-

ев, алгоритма системного, процессного подхода оказания медицинской помощи пациентам с ОА ВНЧС, обоснования выделения диспансерных групп пациентов, рекомендаций по профилактике заболевания [1]. Результаты исследования применяются в учебном процессе на кафедрах стоматологического факультета УГМУ, Южно-Уральского государственного медицинского университета, кафедрах хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии других медицинских образовательных организаций, а также внедрены в практику стоматологических клиник Екатеринбурга и других регионов.

На основании выполненного исследования «Гепатиты у детей первого года, рожденных в группе риска перинатального инфицирования. Оптимизация лечения и прогнозирование исходов» определены прогностические анамнестические, клиничко-лабораторные и морфологические критерии формирования гепатитов и их исходов у детей первого года жизни, инфицированных при перинатальном контакте, разработаны патогенетические модели и оптимизированы протоколы лечения. Результаты работы положены в основу создания диагностического алгоритма наследственных и инфекционных заболеваний гепатобилиарной системы (ГБС) у детей первого года жизни, диспансерного наблюдения и контроля эффективности лечения, которые применяются в практической деятельности участковых педиатров, гастроэнтерологов, медицинских генетиков и инфекционистов на клинических базах Екатеринбурга. Вопросы этиологии и патогенеза поражений ГБС у детей грудного возраста, лечебно-диагностические технологии ведения пациентов используются в преподавании в форме лекций, обсуждаются с врачами-курсантами на практических занятиях [2-5].

Исследованы клинические и молекулярно-генетические аспекты течения, прогнозирование исходов, тактика динамического наблюдения ишемических инсультов и транзиторных ишемических атак у детей. В результате представлена комплексная характеристика течения острых нарушений мозгового кровообращения (ОНМК) ишемического типа у детей с разработкой патогенетической модели заболевания, прогностических критериев формирования исходов и персонализированного подхода к назначению лечебно-профилактических мероприятий с учетом вариантов носительства полиморфизмов генов прокоагулянтного и протромботического спектра. Предложенный терапевтический подход (медикаментозный и немедикаментозный) к сопровождению пациентов рекомендуется для применения в практической деятельности врачей-неврологов, педиатров, неонатологов, реабилитологов как для реализации общих принципов вторичной профилактики раннего дебюта тромботических событий, так и для разработки персонализированного подхода к больным, перенесшим ОНМК ишемического типа. Данные исследования, разработанные перечни диагностических мероприятий, организация помощи и амбулаторного наблюдения за детьми, которые перенесли ОНМК ишемического типа, внедрены в лечебную деятельность педиатрических подразделений медицинских организаций, в образовательные программы последипломного образования для врачей [6-9].

При изучении здоровья, макро- и микронутриентной обеспеченности детей была разработана и предложена многоуровневая концепция профилактики и коррекции макро-и микроэлементозов у детей дошкольного и младшего школьного возраста, основанная на ранней диагностике предикторов дефицитных состояний и их своевременной коррекции в амбулаторно-поликлинических и образовательных учреждениях. Важной составляющей концепции является широкая просветительская работа в области здорового питания среди медицинской общественности, родителей, педагогов образовательных организаций, с использованием средств массовой информации. Разработаны методические рекомендации и руководства для врачей, например, «Вскармливание и питание детей раннего возраста», «Современные принципы питания детей раннего возраста» и другие [10-12]. Результаты исследования, научные выводы и практические рекомендации включены в образовательные программы специалитета и постдипломной подготовки по специальности «Педиатрия», в работу дошкольных и школьных образовательных учреждений Екатеринбурга и амбулаторно-поликлинических медицинских организаций.

Университет ежегодно выступает организатором более 35 научных мероприятий регионального, всероссийского и международного уровня. Соорганизаторами и участниками при этом являются научные, образовательные и медицинские организации, научно-практические центры и другие потенциальные потребители результатов исследований университета. Проведение совместных конференций (форумов, обучающих семинаров, мастер-классов и т.п.) обеспечивает взаимодействие университета с организациями, предприятиями, осуществляющими деятельность в системе здравоохранения, медицинской и фармацевтической промышленности для популяризации результатов научной, инновационной деятельности университета и перспективы внедрения полученных результатов. Как следствие, достижения научных исследований университета широко используются в медицинских организациях города и региона.

При этом возможности внедрения научных результатов, новых медицинских технологий и инновационных продуктов расширяются также за счет взаимодействия в рамках Уральского научно-образовательного консорциума биомедицины, фармации и медицинской инженерии (Консорциум). Интеграция научного, образовательного, инновационного и технологического потенциала участников Консорциума способствует реализации передовых сегментов медицины будущего, например, таких как, превентивная, персонализированная, цифровая медицина, активное долголетие, биомедицина. Для взаимодействия выбраны приоритетные направления деятельности и развития Консорциума: фармацевтика и биотехнологии; персонализированная медицина и здоровое долголетие; цифровая трансформация образования и медицины; онкология, лучевая и ядерная медицина; биоинженерия и регенеративная медицина; физическая и реабилитационная медицина, когнитивные технологии; дизайн медицинского оборудования и приборостроения; инновационные и сетевые образовательные программы.

Наряду с этим, для реализации передовых

направлений медицинской науки и инновационного развития здравоохранения важна подготовка кадров высшей научно-педагогической квалификации, привлечение к научному поиску студентов и молодых специалистов. Этому способствует аспирантура, докторантура, поддержка участия молодежи в научно-инновационных конкурсах. Результаты научных исследований и разработок, инновационные идеи молодых специалистов реализуются в проектах, направленных на сохранение и укрепление здоровья населения. Например, проводится совершенствование технологии консервации биоматериала, предлагаются новые решения для консервации и биобанкирования в медицине [13-15]. С целью повышения эффективности диагностики и лечения злокачественных новообразований осуществляется разработка и внедрение методики определения группы риска по возникновению меланомы кожи, ранней диагностики новообразований кожи. Создана программа для дифференциальной диагностики пигментных доброкачественных и злокачественных новообразований кожи [16-18]. Получены результаты применения инновационного средства для полости рта на основе кремний органического глицерогидрогеля. Созданная специальная паста обладает реминерализующим и противовоспалительным действием, доказана эффективность применения ее в стоматологии [19-20]. Следовательно, привлечение молодежи к разработке новых медицинских подходов и технологий диагностики, лечения и профилактики, участию в подготовке и реализации проектов способствует формированию инновационного мировоззрения будущих специалистов и успешной реализации в профессии.

Также следует отметить участие УГМУ в работе по выявлению, развитию и дальнейшей профессиональной поддержке одаренных детей, проявивших способности в области естественнонаучных дисциплин, а также добившихся успеха в техническом творчестве. Это реализуется в работе с талантливыми школьниками на Уральской проектной смене для одаренных детей в центре «Таватуй» — направление «Медицина будущего» и на Уральской проектной смене в образовательном центре «Сириус» (ОЦ «Сириус»). Такое обучение проектной деятельности, развитие и дальнейшее профессиональное сопровождение детей способствует подготовке кадров для прорывных направлений медицины. Под

руководством наставников из УГМУ школьники обучаются теоретическим и практическим знаниям, осваивают экспериментальные навыки, работают над проектами. Так, участники проектных смен получили опыт работы над междисциплинарными проектами по разработке неинвазивной оценки здоровья на основе нейронной сети, программного комплекса для диагностики меланомы, устройства для профилактики негативного воздействия на кожу солнечного излучения и другими проектами [18, 21].

Высокий уровень и результативность исследований УГМУ подтверждается выполнением государственного задания Минздрава России на осуществление научных исследований и разработок, получением грантов РФФИ, грантов «УМНИК» (для студентов и молодых ученых). Основные исследования проводятся по научным платформам медицинской науки «Регенеративная медицина», «Кардиология и ангиология», «Онкология», «Иммунология», «Инвазивные технологии», «Инновационные фундаментальные технологии в медицине». Ежегодно исследователи УГМУ становятся победителями и лауреатами конкурсов различного уровня, что говорит о значимости результатов научно-исследовательской и инновационной деятельности университета. Так, об общественном признании, поддержке научного и медицинского сообщества свидетельствуют победы аспирантов, научно-педагогических работников УГМУ в конкурсах, таких как, соискание премии Губернатора Свердловской области молодым ученым в номинации «За лучшую работу в области медицины», премия имени В.Н. Татищева и Г.В. де Геннина, «Минута технославы», общероссийское научно-практическое меропрятие «Эстафета вузовской науки», Всероссийский СТАРТАП-ТУР, премия им. П.П. Ползунова, премия Правительства Российской Федерации в области науки и техники и других конкурсах.

Таким образом, повышение значимости университета связано с развитием его научно-исследовательской функции, предусматривающей выработку нового и переосмысление существующего знания; применением результатов исследований в лечебно-диагностической практике и медицинской промышленности; подготовкой инновационно-ориентированных специалистов в области медицинской науки и здравоохранения.

Литература

1. Костина, И. Н. Диагностика и лечение остеоартроза височно-нижнечелюстного сустава / И. Н. Костина // Проблемы стоматологии. – 2014. – № 1. – С. 8-12.
2. Ушакова, Р. А. Современные аспекты диагностики, лечения и прогноза течения гепатитов у детей раннего возраста : монография / Р. А. Ушакова, О. П. Ковтун, Я. Б. Бейкин. – Екатеринбург : Изд-во УГМУ, 2018. – 220 с.
3. Патент 2478397 Российская Федерация. Способ лечения врожденного гепатита В у детей первого года жизни : 2011104759/15 : заявл. 09.02.11; опубл. 10.04.13 / Ушакова Р. А.; заявитель и патентообладатель ГОУ ВПО УГМА Росздрава. – ? с. : ил. – Текст : непосредственный.
4. Клиническое обследование детей на амбулаторно-поликлиническом этапе / под. ред. О. П. Ковтун, А. М. Чередниченко. – Екатеринбург : УГМА, 2013. – 434 с.
5. Особенности течения врожденного гепатита С, ассоциированного с герпесвирусными инфекциями / Р. А. Ушакова, О. П. Ковтун, С. В. Пустынникова [и др.] // Вестник Уральского государственного медицинского университета. – 2015. – №4. – С. 86-88.
6. Транзиторные ишемические атаки, дебютирующие в детском и молодом возрасте: факторы риска и подходы к терапии / О. А. Львова, Е. А. Орлова, И. В. Гаврилов [и др.] // Уральский медицинский журнал. – 2016. – № 4 (137). – С. 35-40.
7. Инсульты у детей / В. П. Зыков, И. Б. Комарова, Е. Н. Дьяконова [и др.] / В кн. «Федеральное руководство по детской неврологии» под ред. профессора Гузевой В. И. – Москва : ООО «МК», 2016. – С. 323-360.
8. Lvova, O. The possible role of thrombophilic single nucleotide polymorphisms as a risk factor for acute ischemic stroke in toddlers / O. Lvova, D. Baranov, V. Gusev // European Stroke Journal. – 2016. – 1 (1 suppl). – P. 171.

9. Медицинская реабилитация детей с наиболее распространенными заболеваниями : методические рекомендации / Л. В. Рожкова, В. Р. Липина, О. А. Львова [и др.]. – Екатеринбург : ООО Изд-во «Раритет», 2015. – 139 с.
10. Изучение распространенности микроэлементозов и нарушений пищевого статуса детей / Н. Е. Санникова, Т. В. Бородулина, Л. В. Левчук [и др.] // Современная модель медицинского обеспечения детей в образовательных организациях : сб. науч. тр. – Екатеринбург : УГМУ, 2018. – С. 162-163.
11. Состояние микроэлементного обеспечения детей раннего и дошкольного возраста / Н. Е. Санникова, Т. В. Бородулина, Л. В. Левчук [и др.] // Вопросы питания. – 2016. – Т.85. – № 25. – С.170
12. Характеристика микронутриентной обеспеченности и показателей здоровья детей раннего возраста, воспитывающихся в разных социальных условиях / А. В. Красилова, Л. В. Крылова, Е. Ю. Тиунова [и др.] // Уральский медицинский журнал. – 2012. – № 7 (99). – С. 64-67.
13. Пономарев, А. И Показатели эритроцитов, консервированных в гипербарической атмосфере ксенона / А. И. Пономарев, О. Г. Макеев, А. В. Коротков // Вестник Уральского государственного медицинского университета. – 2015. – № 2-3 (29-30). – С. 247-252.
14. Применение клатратов ксенона для консервации кожи человека / А. И. Пономарев, О. Г. Макеев, А. И. Зверева [и др.] // Вестник Уральской медицинской академической науки. – 2014. – № 5. – С. 98-102.
15. Hypothermic preservation of stem cells and tissues in xenon clathrates / A. Ponomarev, L. Gurevich, O. Makeev, A. Zvereva // Journal tissue engineering and regenerative medicine. – 2014. – Vol. 8, Suppl. 1. – P.516-517.
16. Алгоритмы ранней диагностики меланомы кожи / М. А. Уфимцева, В. В. Петкау, А. С. Шубина [и др.] // Лечащий врач. – 2016. – № 12. – С. 92.
17. Программа для дифференциальной диагностики пигментных доброкачественных и злокачественных новообразований кожи «SKINCANCERSTOP» / М. А. Уфимцева, А. С. Шубина, В. В. Петкау [и др.] // свидетельство о регистрации программы для ЭВМ US 2018614153 02.04.2018.
18. Программный комплекс для определения группы риска по развитию меланомы для врачей первичного звена / Д. А. Каутц, Я. А. Прибыльский, М. А. Уфимцева [и др.] // Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения : сб. науч. тр. – Екатеринбург : УГМУ, 2018. – Т.3. – С. 877-880.
19. Клинико-морфологическая оценка эффективности применения инновационной лечебно-профилактической зубной пасты в комплексном лечении пациентов молодого возраста с основными стоматологическими заболеваниями / Ю. В. Мандра, В. В. Базарный, О. Н. Чупахин [и др.] // Проблемы стоматологии. – 2017. – Т.13. – № 3. – С.29-35.
20. Котикова, А. Ю. Влияние инновационного лечебно-профилактического средства на физико-химические свойства твердых тканей зубов / А. Ю. Котикова, Ю. В. Мандра, П. Е. Панфилов // Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения : сб. науч. тр. – Екатеринбург : УГМУ, 2018. – С. 141-144.
21. Неинвазивная оценка здоровья человека на основе нейронной сети / К. Г. Ершова, Н. Е. Тонкошуров, В. В. Базарный [и др.] // Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения : сб. науч. тр. – Екатеринбург : УГМУ, 2018. – С. 859-863.

ОЦЕНКА ИНФОРМИРОВАННОСТИ ВРАЧЕЙ-КУРСАНТОВ ОБ АРТЕРИИТЕ ТАКАЯСУ

УДК 616.13-002/008.21/071.6/378.147

И.Э. Бородина, А.А. Попов, Л.А. Шардина, Л.П. Евстигнеева, А.А. Козулин, Л.Ф. Новикова

*Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Российская Федерация;
Областная клиническая больница № 1», г. Екатеринбург, Российская Федерация;
Городской центр медицинской профилактики, г. Екатеринбург, Российская Федерация.*

Впервые в Российской Федерации с целью оптимизации преподавания вопросов ревматологии проведено анкетирование 200 врачей Екатеринбурга и Свердловской области различных специальностей по вопросам диагностики и лечения артериите Такаясусу. Полученные данные использованы при разработке коррекционных мероприятий по повышению качества различных форм непрерывного профессионального образования врачей.
Ключевые слова: артериит Такаясусу, артериальная гипертензия, клинические рекомендации, медицинское образование.

ASSESSMENT OF PHYSICIANS AWARENESS OF TAKAYASU ARTERIITIS

I.E. Borodina, A.A. Popov, L.A. Shardina, L.P. Yevstigneyeva, A.A. Kozulin, L.F. Novikova

*Ural state medical university, Yekaterinburg, Russian Federation;
Sverdlovsk Regional Clinical Hospital № 1, Yekaterinburg, Russian Federation;
Disease Control and Prevention Center, Yekaterinburg, Russian Federation.*

For the first time in the Russian Federation, 200 doctors of Yekaterinburg and Sverdlovsk region were interviewed in order to optimize the teaching of rheumatology in the field of diagnosis and treatment of the arterial of Takayasu. The obtained data are used in the development of corrective measures to improve the quality of various forms of continuous professional education of doctors.

Keywords: Takayasu's arteritis, arterial hypertension, clinical guidelines, medical education.

Артериит Такаясусу (АТ) — системный васкулит с поражением крупных сосудов, как правило, развивается у пациентов моложе 50 лет и характеризуется артериитом, часто гранулематозным, с преимущественным поражением аорты и/или ее главных ветвей [1]. Распространённость АТ варьирует от 0,8 до 2,6 случаев на 1000 000 в за-

висимости от региона проживания и этнической группы [2, 3, 4]. Данные о распространенности АТ в общей популяции Российской Федерации отсутствуют.

Верификацию диагноза АТ проводят согласно критериям Американской коллегии ревматологов (АКР, 1990) [5, 6]. АТ диагностируют при