

ПОЗДРАВЛЯЕМ С НОВЫМ ГОДОМ!



Уважаемые коллеги!

ПОЗДРАВЛЯЮ ВАС С НАСТУПАЮЩИМ 2025 ГОДОМ!

От всей души желаю в новом году счастья, здоровья, благополучия, успехов всем сотрудникам и обучающимся Пироговского Университета, его обособленных структурных подразделений и филиалов. Вместе мы сделали многое, чтобы Университет показал достойные результаты в образовательной и научной сферах, доказали, что умеем решать самые сложные задачи.

Хочу, чтобы в этот чудесный праздник вы вспомнили всё хорошее, что было в уходящем году. Пусть всё, что может вас огорчать, останется в прошлом.

Не сомневаюсь, что наступающий 2025 год станет для всех из вас стартовой площадкой для новых успехов, побед и научных открытий! Уверен, все ваши начинания обязательно реализуются в конкретных делах и мероприятиях, в новых достижениях.

Желаю вам новых профессиональных успехов, личного роста и гармонии в жизни. Пусть каждый день будет наполнен радостью, вдохновением и новыми возможностями.

С праздником вас!

Берегите себя и тех, кто вам дорог!

И до новых встреч уже в 2025 году!

Ректор
Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н.И. Пирогова Минздрава России,
председатель Ученого совета д.б.н., академик РАН
Сергей Анатольевич Лукьянов

СЕГОДНЯ В НОМЕРЕ

2
стр.

СОБЫТИЯ

Передовые идеи и уникальный опыт Пироговского Университета представили на IV Конгрессе молодых ученых

3
стр.

СОБЫТИЯ

РГНКЦ назначен Сотрудничающим центром ВОЗ по развитию гериатрии и ухода за пожилыми людьми

7
стр.

НАШ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедре госпитальной хирургии № 2 Института хирургии Пироговского Университета исполнилось 50 лет!

8
стр.

НАУКА

Медицина будущего: персонализированные подходы к лечению и новые разработки

9
стр.

НАУКА

Ученые Пироговского Университета научились создавать биоматериалы медицинского назначения, способные стимулировать процесс восстановления поврежденных тканей

10
стр.

ОБРАЗОВАНИЕ

В 2025 году Пироговский Университет начинает прием абитуриентов-иностранцев на обучение по новому профилю «Практическая медицина» (Practical Medicine)

11
стр.

КЛИНИКА

Клинический опыт оказания медицинской помощи пострадавшим с огнестрельной травмой челюстно-лицевой области в условиях гражданской больницы

СОБЫТИЯ

Передовые идеи и уникальный опыт Пироговского Университета представили на важнейшем научном форуме

27–29 ноября в Университете «Сириус» состоялся IV Конгресс молодых ученых — ключевое событие в рамках Десятилетия науки и технологий, которое было объявлено Президентом Российской Федерации Владимиром Владимировичем Путиным. Цель этого проекта — укрепить роль науки и технологий в решении ключевых задач развития общества и государства. Конгресс стал крупнейшей площадкой для взаимодействия молодых ученых с коллегами, представителями государственных структур и реального сектора экономики. В работе конгресса приняли участие ведущие специалисты Пироговского Университета и члены Совета молодых ученых.

Наставничество как часть науки

Первый проректор — проректор по стратегическому развитию Пироговского Университета Георгий Гивиевич Надарейшвили рассказал о связи педагогики и науки. Во время работы тематической секции «Ресурсы развития: люди, идеи, инфраструктура» состоялась дискуссия, в ходе которой были рассмотрены актуальные вопросы, связанные с ролью преподавателя и ученого в современном научном сообществе. Эксперты обсудили, как молодому специалисту использовать педагогическую деятельность в качестве инструмента для саморазвития и является ли преподавание неотъемлемой частью карьерного пути исследователя. Особое внимание Георгий Гивиевич уделил трансформации роли преподавателя в условиях активно развивающихся технологий. Если раньше педагог выступал как транслятор знаний, то теперь из-за доступа к огромному объему информации в интернете всё больше растет запрос в адрес преподавателя. Преподаватель должен рассказывать о том, в чем разбирается сам, быть проактивным исследователем, выдвигать гипотезы, проводить эксперименты и доносить до студентов уникальный взгляд на те или иные вещи. «Преподавание и наука — это две разные вещи, но корни у них близкие, потому что и там, и там человек работает с очень сложными интеллектуальными объектами. Я считаю, что высот и определенного уровня пользы может достичь только тот, кто “прокачивает” себя в обоих направлениях. Исследователи часто становятся хорошими педагогами», — отметил Георгий Гивиевич.

Он также рассказал о том, чем научные проекты с их технологической базой отличаются от образовательных проектов и как найти свое место в инновационных подходах к обучению студентов. По мнению первого проректора — проректора по стратегическому развитию Пироговского Университета, преподавание для исследователя может стать полем для гипотез, экспериментов и даже источником некой романтики передачи личного опыта будущим поколениям.

Внимание к детям

Ольга Юрьевна Милушкина, проректор по учебной работе Пироговского Университета, д.м.н., профессор, член-корреспондент РАН, приняла участие в научной сессии, которая посвящена актуальным вопросам детского и лечебного питания, а также объединению науки, производства и бизнеса. В своем выступлении Ольга Юрьевна обратила внимание на увеличение заболеваемости детей и на то, с какими основными нарушениями пищевого поведения они сталкиваются.

По словам проректора по учебной работе, сейчас наблюдается сильное снижение физической активности у детей и подростков. Это привело к увеличению в четыре раза количества детей, имеющих избыточную массу тела и недостаток мышечной ткани. Подобные тенденции требуют особого подхода к питанию: калорийность продуктов должна быть понижена, но при этом рацион обязан сохранять высокий уровень полезных микроэлементов.

«Указом Президента РФ реализована возможность бесплатного питания детей с первого по четвертый класс. Однако растет количество детей, которые нуждаются в особом питании. Это дети с аллергиями, сахарным диабетом, фенилкетонурией, целиакиями (непереносимостью определенных продуктов). Нужно выделить эту группу и предложить для них особые условия. Такие конгрессы, как сегодняшний, позволяют нам находить пути решения этих вопросов. Мы соединяем научные знания, данные исследований, чтобы затем вместе с производствами организовывать возможность получения детьми особого питания», — подчеркнула Ольга Юрьевна.



IV Конгресс молодых ученых (27–29 ноября 2024 г., Университет «Сириус»). На фото: Заместитель Председателя Правительства РФ Дмитрий Николаевич Чернышенко, руководитель ФМБА России Вероника Игоревна Скворцова

«Уникальный инновационный климат»

Одной из важнейших тем конгресса стало взаимодействие производств и фундаментальной науки с целью разработки инновационных медицинских технологий. Директор Института нейронаук и нейротехнологий Пироговского Университета д.б.н., член-корреспондент РАН Всеволод Вадимович Белоусов рассказал об истории создания Федерального центра мозга и нейротехнологий Федерального медико-биологического агентства России, подчеркнув, что с самого начала работы над проектом основной задачей было создание клиники, которая объединила бы фундаментальные научные исследования и практическое применение их результатов. По мнению Всеволода Вадимовича, преимущество крупного учреждения заключается в том, что оно позволяет собрать вместе врачей, ученых и разработчиков, что значительно облегчает их совместную деятельность. «Главный рецепт успешной разработки — это управленческое умение налаживать общение. Система многокомпонентная, она состоит из ученых, врачей, производства, бизнеса, государства, регуляторов, дистрибьюторов. Все эти люди говорят на разных языках, эти языки нужно не только понимать самому, но и научиться переводить с одного на другой. Моя задача — выучить эти языки, а затем транслировать их моей команде и всей многоцентрированной сетевой структуре, которую мы пытаемся построить», — поделился с участниками конгресса Всеволод Вадимович.

Отвечая на вопрос, как удерживать таланты внутри научной индустрии, Всеволод Вадимович Белоусов сообщил о том, что «в России сейчас сложился уникальный инновационный климат, потому что все поняли, что нужны свои технологии. Это транслируется на всех уровнях, и все стараются в этой парадигме жить». По его словам, когда создаются инфраструктуры для эффективного внедрения, это автоматически начинает работать на привлечение. Нужно создавать междисциплинарные команды, чтобы рядом с учеными в одной организации были люди, которые бы постоянно им помогали — например, с патентованием.

«Сейчас уникальная ситуация, которая заключается в том, что мир поляризован. Многие россий-

ские и русскоязычные ученые, которые работают за границей, вдруг почувствовали себя некомфортно. Поэтому они приезжают к нам на конференцию. Мы им показываем, что есть у нас. Это создает мгновенный драйв. Они хотят приезжать и работать. Этим надо пользоваться. В Турции существуют программы, которые максимально облегчают возвращение турецких людей из зарубежных университетов. Такие программы крайне необходимы, и сейчас самое время их создавать», — поделился Всеволод Вадимович.

За знаниями — в Россию

Опыт Пироговского Университета в международном сотрудничестве представила Надежда Александровна Былова, проректор по международной деятельности: «Мы всегда делаем акцент на практической подготовке, но как бы ни были хороши симуляционные центры, медику нужен пациент, а значит, нужен русский язык. Одна из особенностей медицинского образования — это то, что пациенты “болеют на своем языке”. Поэтому для иностранцев важно обучение русскому языку. У нас есть подготовительные курсы для обучения по англоязычной программе. Также три первых года учебы существует поддержка русского языка, а с этого года мы запускаем программу, где все шесть лет будет с поддержкой русского языка».

Надежда Александровна уделила внимание и сложностям трудоустройства иностранных студентов. Она подчеркнула, что для иностранцев, окончивших третий курс, в РНИМУ им. Н.И. Пирогова проводится экзамен на право работать в должностях среднего медицинского персонала. При желании студенты могут устраиваться на кафедры и в подразделения Университета инспекторами, помощниками и секретарями. Пироговский Университет осуществляет разнообразные меры поддержки для улучшения условий обучения иностранных студентов.

Об этом не понаслышке знает ординатор первого года, инспектор по работе со слушателями подготовительных курсов для иностранных граждан Пироговского Университета Эммануэль Мбахоту, получивший в прошлом учебном году премию «Выпускник года». На конгрессе он рассказал о своем опыте учебы в Университете: «Я окончил

СОБЫТИЯ

бакалавриат в Нигерии. Во время работы в больнице я познакомился с очень высококвалифицированными врачами из России, поэтому решил учиться именно здесь. Для учебы я выбрал РНИМУ им. Н.И. Пирогова, и мне очень нравится мой Университет. Ординатура по направлению «Кардиология» — это только первый шаг, так как я хочу остаться в России и стать профессором. Русский язык действительно сложный, но если ты знаешь цель своей жизни, то ты способен справиться с любыми трудностями на пути к этой цели».

В работе конгресса приняла участие команда Совета молодых ученых Пироговского Университета. Ольга Михайловна Кудряшова, заместитель директора Института нейронаук и нейротехнологий Пироговского Университета, стала спикером открытого диалога о роли молодежи в современной науке «Молодежь в науке: строим технологическое будущее». «Мне кажется, очень важно найти личный источник сил, который даст возможность двигаться вперед. Это может быть и семья, и коллектив. Важно иметь то, что поможет тебе, несмотря на какие-то неудачи, просто брать и делать», — поделилась Ольга Михайловна.

Елена Валерьевна Маслénкова, эксперт Федерального центра поддержки добровольчества и наставничества в сфере охраны здоровья Минздрава России, председатель Совета молодых ученых Минздрава России, рассказала о роли студенческих научных обществ в университетах в рамках открытого диалога «Студенческие научные общества на экваторе Десятилетия науки и технологий» и поделилась опытом медицинских и фармацевтических организаций. «Наука — это всегда создание чего-то нового. И возможность зайти на научный трек является хорошей возможностью для каждого студента медицинского университета, наша задача — создать для этого все условия», — поделилась Елена Валерьевна.

В заключение конгресса состоялась встреча молодых ученых медицинских и фармацевтических организаций высшего образования и науки с руководством Министерства здравоохранения Российской Федерации.

В качестве экспертов дискуссии выступили Татьяна Владимировна Семёнова, заместитель министра здравоохранения Российской Федерации, и Игорь

Викторович Коробко, директор Департамента науки и инновационного развития здравоохранения Минздрава России. Модератором дискуссии стал Георгий Гивиевич Надарейшвили, первый проректор — проректор по стратегическому развитию Пироговского Университета, директор Федерального центра поддержки добровольчества и наставничества в сфере охраны здоровья Минздрава России.

В рамках дискуссии были обсуждены вопросы, касающиеся траектории развития научного сотрудника в сфере здравоохранения, текущих инструментов поддержки молодых ученых. В одном из блоков дискуссии участники подняли вопрос об организации деятельности в рамках программ аспирантуры — для научного сообщества тема является очень актуальной, в связи с чем не раз обсуждалась вместе с экспертами на ряде площадок конгресса. По итогу сессии молодые ученые получили исчерпывающие ответы на свои вопросы, касающиеся развития научно-технологической деятельности в сфере здравоохранения.

Авторы: Алиса Велина, Елена Масленкина

Сотрудничающий центр ВОЗ по развитию гериатрии и ухода за пожилыми людьми в Пироговском Университете

Российский геронтологический научно-клинический центр (РГНКЦ) РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России назначен Сотрудничающим центром Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) по развитию гериатрии и ухода за пожилыми людьми. Это признание роли РГНКЦ как ведущего образовательного и исследовательского гериатрического Центра для обширного региона Центральной Азии и стран СНГ стало возможным благодаря большой работе, которую сотрудники Центра вели на протяжении последних лет, включая научные исследования по изучению старения, создание обширного биобанка данных долгожителей, развитие структуры помощи пожилым людям как на федеральном, так и на региональном уровне, наличие квалифицированных специалистов и обучающих программ для молодых специалистов.

19 ноября 2024 года состоялся официальный визит координатора по вопросам старения и здоровья в отделе политики и управления в области здравоохранения на протяжении всей жизни Европейского регионального бюро ВОЗ в Копенгагене доктора Йонгджи Йона (Yongjie Yon) в Российский геронтологический научно-клинический центр Пироговского Университета.

«Мы очень рады, что достигли договоренности с Российским геронтологическим научно-клиническим центром Пироговского Университета и создали Сотрудничающий центр ВОЗ по развитию гериатрии и ухода за пожилыми людьми. В своей работе ВОЗ опирается на экспертную поддержку сотрудничающих центров и мнение авторитетных специалистов по всему миру для того, чтобы обеспечить внедрение технологий, основанных на доказательной медицине, в различные области здравоохранения, в частности в здоровое долголетие», — отметил доктор Йон.

К функциям Сотрудничающего центра ВОЗ по развитию гериатрии и ухода за пожилыми людьми относятся следующие виды деятельности:

- регулярный обмен и распространение информации о системных изменениях в регионе в части развития страновых гериатрических служб и программ, а также систем долговременного ухода для людей старшего возраста;
- проведение комплексной оценки процесса развития систем помощи гражданам пожилого и старческого возраста в странах региона и анализа возникающих возможностей, препятствий и технологических решений;
- подготовка обзоров существующих мер политики в области здорового старения, включая внедрение гериатрии и систем долговременного ухода в России и странах Центральной Азии и СНГ и извлеченные в процессе этой работы уроки;
- разработка рекомендаций по созданию образовательных программ в области здорового старения для работников сферы здравоохранения и социального обслуживания с учетом накопленного опыта.

В настоящее время в глобальном масштабе действуют более 800 сотрудничающих центров ВОЗ, базирующихся более чем в 80 государствах-членах.



На фото (слева направо): Руководитель отдела общественных проектов РГНКЦ Вадим Самородов, директор РГНКЦ Пироговского Университета, главный внештатный специалист гериатр Минздрава России, член-корреспондент РАН, доктор медицинских наук, профессор Ольга Ткачёва, координатор по вопросам старения и здоровья в отделе политики и управления в области здравоохранения на протяжении всей жизни Европейского регионального бюро ВОЗ в Копенгагене д-р Йонгджи Йон, координатор по коммуникациям отделения ВОЗ в России Ольга Манухина

Руководителем Сотрудничающего центра ВОЗ в РГНКЦ стала Ольга Николаевна Ткачёва, главный внештатный специалист — гериатр Минздрава России, директор РГНКЦ Пироговского Университета, исполнительным секретарем назначен руководитель отдела общественных проектов РГНКЦ Вадим Юрьевич Самородов.

«В октябре 2024 года наш Центр получил статус Сотрудничающего центра ВОЗ по развитию гериатрии и ухода за пожилыми людьми. Этому событию предшествовал большой объем работы, которую мы осуществляли совместно с ВОЗ. Теперь значительно расширятся возможности международного взаимодействия для того, чтобы делиться опытом и знаниями. Это важно, ведь гериатрия — самая

молодая специальность медицины», — рассказала Ольга Николаевна Ткачёва.

РГНКЦ планирует участвовать в разработке справочника по оказанию помощи лицам старшего возраста для врачей первичного звена здравоохранения и специалистов по уходу. Это станет карманным пособием и настольной книгой каждого врача в мире, где будут использованы российские наработки.

Эта задача была утверждена на встрече доктора Йонгджи Йона с заместителем министра здравоохранения Российской Федерации Евгением Геннадьевичем Камкиным.

Текст подготовил: Ю.В. Пашкевич

СОБЫТИЯ

Жизнь кипит

Учебный год в РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России в самом разгаре. В Университете непрерывно проходят различные форумы и конференции, в том числе международные, лекции, мастер-классы. В нашем дайджесте отражены лишь некоторые из этих ярких, интересных и важных событий, которые произошли с середины ноября по декабрь 2024/2025 учебного года.

14–28 ноября

Три встречи для тех, кто не понимает/боится/ненавидит философию

С 14 по 28 ноября в Пироговском Университете проходил просветительский проект «Три встречи для тех, кто не понимает/боится/ненавидит философию». Ведущим встреч стал Владас Повилайтис, доктор философских наук и создатель просветительского проекта PHILOSOFAQ. Участники встреч обсудили устройство философии и основные философские концепции. Помимо этого, Владас Повилайтис рассказал о современном состоянии науки, а также о том, где пролегает граница между философией и искусством.



18–24 ноября

Всероссийский профориентационный конкурс «ВМЕДЕ»

В Пироговском Университете в середине ноября проходила стажировка для финалистов Всероссийского профориентационного конкурса «ВМЕДЕ». В течение недели победители конкурса принимали участие в различных мероприятиях: экскурсиях по медицинским учреждениям, мастер-классах по робототехнике и применению симуляционного оборудования, слушали лекции, отрабатывали полученные умения в формате PowerPoint night, знакомились с научными лабораториями. Кроме того, всё это время ребята с нуля разрабатывали собственные проекты, целевой аудиторией которых стали студенты Пироговского Университета. Авторы лучших проектов пригласили на встречу с руководителем Федерального агентства по делам молодежи Григорием Александровичем Гуровым.



19 ноября

Совет молодых ученых

19 ноября в Пироговском Университете прошло заседание Совета молодых ученых, посвященное научному треку молодых сотрудников и актуальным практикам организации исследовательской деятельности в институтах. На заседании были представлены первые результаты нового проекта «Навигатор науки». Инициатива дает молодым ученым, студентам и аспирантам возможность ознакомиться с научными проектами Пироговского Университета, а также присоединиться к интересующим их исследованиям. Кроме того, Николай Суворов, руководитель группы пострегистрационных исследований («Биннофарм Групп»), и Татьяна Александровна Голдина, руководитель рабочей группы по Real World Evidence (AMФП), поделились опытом проведения неинтервенционных клинических исследований и работы с данными в медицине.

Лаборатория знаний

На пятом семинаре просветительского проекта молодых ученых Пироговского Университета «Лаборатория знаний», посвященном генетическим технологиям, выступил Денис Владимирович Ребриков, д.б.н., профессор РАН, проректор по научной работе РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России. Он рассказал, как именно ученые управляют геномом человека и какие перспективы открываются перед этой отраслью науки. Участники семинара также узнали о возможностях генетики в лечении тяжелых заболеваний.

Креативный диалог в эндокринологии

В научно-практической конференции студентов и молодых ученых «Креативный диалог в эндокринологии» приняли участие студенты и молодые ученые из Москвы, Санкт-Петербурга, Челябинска, Уфы, Махачкалы и других городов России, а также представители Республики Узбекистан и Республики

Беларусь. Клинические случаи редких эндокринных заболеваний были представлены в оригинальной творческой форме с использованием музыкального сопровождения и видеороликов, с отсылками к произведениям литературы и кинематографа. Этот креативный формат встречи, организованной кафедрой эндокринологии Института клинической медицины, помогает молодым специалистам развить клиническое мышление, облегчает изучение методов диагностики и лечения различных эндокринных заболеваний.

20 ноября

Савельевские чтения

В стенах Пироговского Университета прошла I Всероссийская научно-практическая конференция студентов и молодых ученых «Савельевские чтения», посвященная памяти академика РАМН и РАН, Героя Труда РФ Галины Михайловны Савельевой.



СОБЫТИЯ



Мероприятие собрало более 120 человек: студентов, аспирантов, ординаторов, сотрудников кафедр ведущих вузов, профессоров и академиков. Научная секция включала 20 докладов по акушерству и гинекологии. Члены жюри отобрали лучшие доклады и вручили их авторам памятные призы.

20–22 ноября

#ТрудКрут

На площадках Пироговского Университета при поддержке проекта «Росмолодежь.Гранты» состоялся Всероссийский конкурс профессионального мастерства среди студентов-медиков #ТрудКрут. Собрались студенческие отряды со всей страны. Ребята участвовали в конкурсах, представляли свои исследования, обменивались опытом и общались с единомышленниками.

22 ноября

Репродуктивное здоровье девочек: педиатрические и хирургические аспекты

На Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Репродуктивное здоровье девочек: педиатрические и хирургические аспекты» сотрудники Пироговского Университета выступили с докладами о результатах актуальных исследований, связанных с охраной здоровья детей и подростков, и медико-социальных аспектах формирования здоровья девушек.

Круглый стол в честь 150-летия Н.А. Семашко

В честь 150-летия Н.А. Семашко в Пироговском Университете прошел круглый стол «Основы здорового образа жизни: путь к гармонии и благополучию», организованный кафедрой факультетской педиатрии Института материнства и детства. Выступления участников встречи были посвящены

жизненному пути основоположника советской медицины Николая Александровича Семашко, его вкладу в развитие здравоохранения и актуальным сегодня проблемам охраны здоровья.

22–24 ноября

Слався, ты Русь моя

С 22 по 24 ноября в Пироговском Университете проходил Межрегиональный хоровой фестиваль студентов-медиков «Слався, ты Русь моя». В рамках фестиваля прошли выступления хоровых коллективов, в том числе перед пациентами в Российской детской клинической больнице — филиале Пироговского Университета, Научно-исследовательском клиническом институте педиатрии и детской хирургии имени академика Ю.Е. Вельтищева Пироговского Университета и Доме культуры «Мос-рентген». Был также проведен мастер-класс для сводного хора студентов-медиков с оркестром. В заключение на площадке Центрального дома культуры прошел гала-концерт, на котором лучшим исполнителям вручили специальные призы.

23–24 ноября

Пирогов Фест

23–24 ноября в Пироговском Университете прошел фестиваль открытых дверей «Пирогов Фест». Для гостей РНИМУ им. Н.И. Пирогова были организованы экскурсии по Университету — они смогли заглянуть в лаборатории, аудитории и исторические залы. На лекциях и мастер-классах посетители смогли узнать о перспективах медицины, секретах успешного обучения и современных исследованиях. На панельных дискуссиях врачи, ученые и выпускники Университета поделились своим опытом

Продолжение на стр. 6



СОБЫТИЯ

Продолжение, начало на стр. 4



и успехами в профессии. На стендах Пироговского Университета будущие абитуриенты смогли не только узнать всё об образовательных программах и правилах приема, но и поучаствовать в интерактивах, в том числе потренироваться в работе на лапароскопическом тренажере.

25 ноября

Профориентационный день для студентов выпускных курсов

В рамках мероприятия о миссии Пироговского Университета рассказала Владислава Сергеевна Белякова, проректор по молодежной политике. Проректор по послевузовскому и дополнительному образованию, заведующий кафедрой организации профессионального образования и образовательных технологий факультета дополнительного профессионального образования к.м.н. Ольга Фёдоровна Природова выступила с темой «Программы обучения и допуск к медицинской и фармацевти-



ческой деятельности». В Пироговском Университете реализуется 61 программа ординатуры. Подробнее о специализациях и преимуществах ординатуры РНИМУ им. Н.И. Пирогова рассказала Марина Викторовна Хорева, декан факультета подготовки кадров высшей квалификации, д.м.н., доцент.

28 ноября

Лекция-диспут «Спорт, оздоровление до смерти?»

В Пироговском Университете прошла лекция-диспут «Спорт, оздоровление до смерти?», организованная Лабораторией онтологии. С лекцией выступил Дмитрий Алексеевич Шагин, д.б.н., проректор по инновационной деятельности РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России. Участники встречи обсудили ряд вопросов о профессионалах и любителях в спорте: о том, зачем люди вообще им занимаются и какие положительные и отрицательные качества спорт может сформировать у человека. Поговорили и о том, как бизнес и власть работают со спортсменами, какие риски существуют и почему некоторые люди используют спорт, чтобы уйти от существующей реальности.

Ярмарка Карачаево-Балкарского землячества

Официальная часть мероприятия включала театрализованные выступления, стихи, танцы и конкурсы, подготовленные членами землячества. А затем были просто танцы. Мероприятие всем понравилось, довольными остались и его организаторы.

28–29 ноября

III Российский форум с международным участием «Пролиферативный синдром в биологии и медицине»

В форуме приняли участие около 100 специалистов, студентов, ординаторов и аспирантов. С докладами по различным отраслям медицинского знания выступили ведущие специалисты Пироговского Университета и Международного научно-практического центра пролиферации тканей. Слушатели получили возможность расширить свои знания о механизмах патологических процессов, тактиках ведения и лечения больных, экстренных мероприятиях, направленных на спасение зрения и жизни человека.

29 ноября

Болезнь и здоровый образ жизни

XIII Московская международная научно-практическая студенческая конференция «Болезнь и здоровый образ жизни» была посвящена аспектам профилактики, лечения и реабилитации пациентов с различными заболеваниями, формами дезадаптации и рисками нарушения здоровья. Студенты и молодые ученые выступили с докладами о психологических и социальных аспектах изучения болезни и здорового образа жизни, а специалисты-

психологи поделились с ними опытом в сфере проведения психологических исследований и прикладных мероприятий.

30 ноября

Ночной каток Профсоюза студентов

В ночь с 30 ноября на 1 декабря студенты традиционно катались на коньках, принимали участие в конкурсах на льду, а также в мастер-классе от хоккейной команды нашего Университета. Все желающие смогли попытать свою удачу в розыгрыше призов от Профсоюза студентов, а в перерывах — поиграть в настольные игры или потанцевать на дискотеке.

1 декабря

Спортивный марафон #ЛюдиКакЛюди

1 декабря в РНИМУ им. Н.И. Пирогова прошел II Всероссийский спортивный марафон #ЛюдиКакЛюди, приуроченный к Международному дню людей с инвалидностью ООН.

На фестивале прошли показательные выступления российских команд по адаптивной художественной гимнастике и другим видам спорта. Помимо этого, родители и дети смогли принять участие в веселой эстафете в компании мим-терапевтов и в «Веселых стартах» с чемпионами, попробовать свои силы на открытых тренировках по спортивному ориентированию, адаптивной борьбе, северной ходьбе или стрельбе из лука.

2 декабря

Конкурс «Золотые Имена Высшей Школы»

Сотрудники Пироговского Университета вошли в число победителей конкурса «Золотые Имена Высшей Школы», направленного на выявление и поддержку талантливых педагогов и ученых, которые внесли значительный вклад в развитие российского высшего образования и науки:

- заместитель директора Института клинической психологии и социальной работы (ИКПСР), доцент кафедры педагогики и педагогической психологии ИКПСР к.психол.н., доцент Мария Юрьевна Казарян победила в подноминации «Год семьи, научные педагогические династии» за вклад в науку и высшее образование;
- заведующий кафедрой педиатрии имени академика М.Я. Студеникина Института клинической медицины д.м.н., профессор Светлана Стояновна Паунова отмечена наградой за преданность профессии и продолжение традиций российской высшей школы;
- заместитель директора ИКПСР, доцент кафедры педагогики и педагогической психологии ИКПСР к.м.н. Екатерина Сергеевна Орлова стала победителем в номинации «Молодые научные и педагогические таланты».

Автор: Максим Майоров



НАШ УНИВЕРСИТЕТ

50 лет кафедре госпитальной хирургии № 2 Института хирургии

Кафедра госпитальной хирургии № 2 Института хирургии (ИХ) РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России отмечает свой 50-летний юбилей. Конференция, посвященная юбилею, прошла в рамках выездного заседания Московского хирургического общества на базе Городской клинической больницы (ГКБ) № 31 имени академика Г.М. Савельевой Департамента здравоохранения города Москвы. В формате видеобращения клинику поздравил руководитель Департамента здравоохранения города Москвы, министр Правительства Москвы профессор А.И. Хрипун. Руководство больницы — президент Г.Н. Голухов, д.м.н., профессор, член-корреспондент РАН, и главный врач Н.М. Ефремова — радушно приняли участников конференции: ректора РНИМУ им. Н.И. Пирогова академика РАН С.А. Лукьянова, ведущих хирургов России — академика РАН А.Ш. Ревивили, академика РАН А.В. Шабунина, председателя Московского хирургического общества члена-корреспондента РАН О.Э. Луцевича и других известных специалистов.

Немного истории

Кафедра госпитальной хирургии № 2 на лечебном факультете 2-го МОЛГМИ им. Н.И. Пирогова была создана в 1974 году по инициативе профессора Ю.М. Панцырева и при поддержке профессора В.С. Маята. Кафедра разместилась и до настоящего времени работает на базе ГКБ № 31 имени академика Г.М. Савельевой. Именно в этих стенах прошло становление кафедры и формирование единого научно-клинического коллектива. В тот период тут были проведены перспективные разработки проблем диагностики и хирургического лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, ургентной патологии органов брюшной полости, впервые в стране разработаны и внедрены органосохраняющие операции на желудке в сочетании с ваготомией.

В последние два десятилетия целые направления, такие как хирургия язвенной болезни, герниология, транслюминальные и однопортовые доступы, претерпели кардинальные перемены. На волне стремительного прогресса медицинских, особенно хирургических, технологий коллектив кафедры, как и другие хирургические коллективы, не стоял перед дилеммой между правильным и рациональным выбором и модными увлечениями, основанными на новых высокотехнологичных решениях. Приоритетом всегда был выбор именно тех подходов, которые можно эффективно применять в стенах клиники, а также использование всех возможностей в лечении неотложных и плановых хирургических заболеваний.

Разработки кафедры

Теперь — о некоторых приоритетных направлениях, которые успешно развиваются на кафедре

под руководством д.м.н., профессора, заслуженного деятеля науки РФ С.Г. Шаповальянца.

Одним из важных достижений считаем успешные разработки в лечении сложных форм холедохолитиаза, лечение которых вызывает наибольшие трудности у пациентов с желчнокаменной болезнью. Несмотря на успешное внедрение различных способов разрушения желчных камней (литотрипсии), по-прежнему особого внимания требуют пациенты с синдромом Мириizzi, у которых на фоне крупных конкрементов имеют место изменения анатомии билиарного дерева. Это существенно осложняет хирургическое вмешательство и предрасполагает к опасным осложнениям — травмам желчных протоков.

Недостаточно разработанным остается вопрос диагностики и тактики при микрохоледохолитиазе. Группа пациентов с постхолестистэктомическим синдромом и так называемым идиопатическим панкреатитом требует прицельной микроскопической оценки состава желчи для выбора метода лечения.

Меняется хирургическая тактика и при хроническом панкреатите, в частности при панкреатических свищах и вирсунголитиазе. Большую часть больных удается излечить путем транспиллярных методов литотрипсии и стентирования панкреатических протоков.

Отдельное внимание уделено вопросам лечения хирургической патологии тонкой кишки. Известны сложности поисков источников кровотечений из этого участка ЖКТ, в частности, у пациентов с анемией неясного происхождения. Используя лучевые методы, видеокапсульную диагностику, интестино-лапароскопию сотрудники кафедры научились определять причину заболевания, что позволяет выбрать тактику рационального лечения.

Коллектив кафедры принимает участие в выработке оптимальной стратегии ведения больных со спаечной кишечной непроходимостью, использует все возможности консервативного лечения с учетом данных динамического лучевого контроля и клинического течения заболевания.

Благодаря вниманию руководства больницы постоянно перевооружают, оснащают новым оборудованием и инструментами, и по ряду направлений коллектив клиники занимает приоритетные позиции. Успешно работает созданный Центр мини-инвазивных технологий при патологии панкреатобилиарной области: в нем выполняют уникальные вмешательства сотням пациентов России и зарубежья.

Достижения коллектива кафедры отмечены Премией города Москвы в области медицины и рядом других престижных наград.

Исключительное внимание уделяется совершенствованию образовательного процесса, а также практическим занятиям с обучающимися на базе Мультипрофильного аккредитационно-симуляционного центра РНИМУ им. Н.И. Пирогова. Традиционно большой интерес студентов вызывает элективный курс эндоскопической диагностики и хирургии, активно работает студенческий научный кружок.

Постоянно ощущая поддержку руководства больницы и Университета, молодежь и наставники сохраняют высокие темпы развития в лучших традициях российской хирургии.

Автор: заведующий кафедрой д.м.н., профессор, заслуженный деятель науки РФ Сергей Георгиевич Шаповальянец



НАУКА

Медицина будущего: персонализированные подходы к лечению и новые разработки

Медицина сегодня находится в центре внимания государства и общества. Люди хотят жить долго и хорошо. Современные методы исследований позволяют узнавать о геномах и использовать знания в создании новых эффективных препаратов. О том, что произошло в сфере новейших технологий в 2024 году и чего врачи и ученые ожидают в 2025-м, рассказывает Денис Владимирович Ребриков — молекулярный биолог, генетик, д.б.н., профессор РАН, проректор по научной работе РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России.



— Денис Владимирович, какие достижения медицины в 2024 году Вы могли бы особо отметить? Были в уходящем году какие-то прорывные разработки в лечении сложных, тяжелых заболеваний?

— Сегодня мы наблюдаем стремительный выход на рынок высокотехнологичных лекарственных препаратов. Клинические исследования генотерапевтических, иммунобиологических и клеточных препаратов, основанные на персонализированных подходах к лечению, успешно завершаются, и эти инновационные разработки получают разрешение на применение в медицинской практике.

В тренде сегодняшнего дня — персонализированные высокотехнологичные препараты, ставшие результатом сложных научных подходов, таких как клеточная и молекулярная биология, а также генетика. Благодаря этим достижениям ученые получили возможность создавать высокоэффективные лекарственные средства для лечения широкого спектра заболеваний.

Можно отметить выход на рынок принципиально нового препарата от болезни Бехтерева — аутоиммунного заболевания, при котором собственная иммунная система человека атакует его же собственные белки. Это вызывает непрерывное воспаление, особенно в суставах. Разработка команды РНИМУ им. Н.И. Пирогова под руководством ректора Университета академика РАН Сергея Анатольевича Лукьянова и члена-корреспондента РАН Дмитрия Михайловича Чудакова представляет собой совершенно новый подход к «выключению» вредоносного сегмента иммунной системы человека, что открывает новые перспективы в лечении аутоиммунных заболеваний. Суть метода заключается в использовании антител для уничтожения тех клеток иммунной системы, которые атакуют собственные белки организма. Пациенту вводят специально разработанное антитело, которое избирательно подавляет активность вредоносных Т-лимфоцитов, не затрагивая при этом всю иммунную систему. В результате лечения исчезает только определенный клон Т-клеток, ответственный за развитие заболевания, тогда как остальные компоненты иммунной системы остаются неизменными. Эта разработка была выведена на рынок в виде серийного препарата «Сенипруг» компании Biosad.

Благодаря слаженной работе ученых и разработчиков лекарство было официально зарегистрировано. Этот прорыв открывает новые перспективы и для пациентов, страдающих от других, не менее тяжелых аутоиммунных заболеваний, предоставляя им надежду на выздоровление.

Еще один важный проект Университета — Центр высокоточного редактирования и генетических технологий для биомедицины, созданный в рамках программы геномных центров. Геномные центры — это проекты, начатые в 2019 году: на базе нескольких организаций в России созданы мощные генетические лаборатории, оснащенные по последнему слову техники, главная задача которых — высокопроизводительное секвенирование, геномное редактирование, целый спектр других сложнейших технологий, направленных на разработку новых генно-инженерных препаратов, клеточных продуктов и ряда других генетических технологий.

— Насколько результативны фундаментальные научные изыскания в области медицины?

— В последнее время набирает популярность термин «трансляционная медицина». Это понятие обозначает процесс переноса научных открытий из фундаментальных лабораторий в клиническую практику. Основная цель трансляционной медицины — сократить путь от научных исследований до их применения в лечении пациентов, но сделать это максимально корректно, эффективно и безопасно.

Внедрение новых методов лечения требует системного подхода. В частности, в области молекулярной генетики, которой я занимаюсь, за последние 30 лет произошел значительный прогресс в развитии молекулярных технологий. Сегодня мы видим, как подходы, разработанные десятилетия назад, начинают приносить реальную пользу пациентам.

— В текущем году развитие каких технологий в области медицины привлекло Ваше внимание?

— Я могу отметить появление генотерапевтических препаратов на основе технологии редактирования генома — CRISPR-Cas9, за которую в 2020 году дали Нобелевскую премию двум исследователям: Дженнифер Дудне и Эммануэль Шарпантье. CRISPR расшифровывается как Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats, что в переводе означает «короткие палиндромные повторы, регулярно расположенные группами». Это участки бактериальной ДНК, содержащие информацию о белках Cas. Cas9 — один из таких белков, он способен разрезать цепочку ДНК в месте, на которое указывает наводящая РНК. Благодаря своей простоте и точности технология CRISPR-Cas9 позволяет направленно изменять геном живых организмов, в том числе человека.

Технология CRISPR-Cas9 нашла свое применение не только в медицине. С ее помощью можно создавать бактериальные штаммы-продуценты, новые сорта растений и животных с улучшенными характеристиками. Мы видим появление на рынке целого ряда препаратов — «геномных редакторов» от различных заболеваний, включая, например, наследственные заболевания глаз. Благодаря простоте введения препарата даже самые серьезные генетические мутации, которые могут привести к слепоте, теперь можно исправить прямо на месте.

Быстрое развитие геномного редактирования CRISPR-Cas9 позволяет надеяться, что в будущем удастся лечить не только наследственные моногенные заболевания, но и корректировать мультифакторные состояния.

Сегодня всё активнее стали применять препараты на основе клеточных технологий. И список этих разработок довольно обширен. Лечение путем модификации аутологических (то есть собственных) клеток — это когда у пациента забирают клетки и в лаборатории добавляют в них рабочий ген. Либо чинят мутации посредством геномного редактирования, после чего клетки возвращают обратно пациенту. Сегодня таких технологий много, это десятки подходов. И можно уже говорить о массовом применении такого рода подходов в клинической практике.

Клинические исследования принято размещать на специализированных веб-ресурсах, например на сайте clinicaltrials.gov. Это сотни и тысячи текущих исследований. И это вселяет уверенность в получении принципиально новых решений в ближайшем будущем.

— Как Вы относитесь к прогрессу в области создания искусственных органов (биопечать, выращивание искусственных органов с помощью 3D-печати)? Насколько активно это направление развивается? И какие перспективы у него в России?

— В последние годы технология 3D-печати органов, или биопринтинг, развивается скорее количественно, чем качественно. Прорывных достижений в этой области пока не наблюдается.

Около десяти лет назад появились специализированные устройства, способные наносить клетки по принципу 3D-принтера в определенные слои, формируя трехмерную структуру. Однако до сих пор не достигнут качественный переход на новый уровень, когда можно было бы напечатать почку или другой орган, который полностью функционален и готов к использованию. Исключение — кожа, которую мы давно умеем и печатать, и выращивать, потому что кожа — достаточно простой орган, а вот всё остальное опирается в так называемую васкуляризацию, в развитие сосудистой сети, и в случае с 3D-печатью эта задача пока качественно не решена.

Что мы видим в этом направлении перспективного? Есть подходы с использованием так называемых скаффолдов (структур, поддерживающих мягкие ткани и органы в теле), то есть некой трехмерной сетки, обычно из коллагена или из какого-то структурного носителя, представляющего собой пространственную форму, заселяемую клетками. Эта технология не является 3D-печатью, а представляет собой условный каркас, заселяемый живыми клетками, после чего этот каркас можно уже переносить пациенту.

Прогресс в этом направлении есть в области эндопротезирования молочной железы. Силиконовые импланты применяют давно, и они неплохи, но медицина стремится вперед, и сегодня уже существуют импланты, сделанные персонально для пациентки и представляющие собой фрагмент ткани, основанный на коллагеновом каркасе с клетками самой пациентки.

— Можете ли отметить какие-либо законодательные инициативы, призванные сделать медицинскую помощь более доступной и эффективной?

— В уходящем году завершилась долгая и напряженная работа над законодательными изменениями, которые открыли путь к использованию персонализированных клеточных препаратов. Это так называемые биомедицинские клеточные продукты (БМКП), создаваемые с использованием клеток самого пациента или с использованием аллогенных (то есть чужих) клеток, взятых у доноров, персонально для конкретного пациента. Эти препараты теперь не требуют получения стандартного регистрационного удостоверения на препарат, а могут применяться с внесением в реестр по упрощенной процедуре.

Мне кажется, это очень важный шаг в сторону улучшения лечения целого ряда заболеваний при помощи персонализированных подходов к клеточной терапии. Мы ждем, что аналогичные законодательные документы будут разработаны и для персонализированных генотерапевтических препаратов для лечения крайних редких (так называемых орфанных) наследственных заболеваний, и это позволит изготавливать их на базе крупных клиник, федеральных центров.

Интервью записала Анна Давыдова

НАУКА

Нанотехнологии в действии

Ученые РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России совместно с коллегами из других исследовательских центров научились создавать биоматериалы медицинского назначения, которые в дальнейшем будут использовать для лечения обширных и глубоких ран мягких тканей и коррекции недостатков внешности. В основе этих материалов находятся наночастицы оксида церия, которые способны стимулировать процесс восстановления поврежденных тканей и обладают антибактериальным эффектом, предотвращая инфицирование ран.

Новая технология

В разработке биоматериалов приняли участие ученые из Пироговского Университета: Виктор Александрович Ступин, д.м.н., профессор, профессор кафедры госпитальной хирургии № 1 имени В.С. Маята Института хирургии, и Наталья Евгеньевна Мантурова, д.м.н., заведующий кафедрой пластической, реконструктивной хирургии, косметологии и клеточных технологий факультета дополнительного профессионального образования Института непрерывного образования и профессионального развития.

Подобрав необходимые для синтеза наночастиц концентрации веществ, температуру и время нагревания, авторы исследования из нитратного раствора получили карбонат церия, который затем разложили при нагревании. Таким образом, был получен наночерий с чистотой 99,99 %, который может быть использован в медицинской практике.

В дальнейших исследованиях раствор с наночастицами доказал свою антибактериальную эффективность против возбудителя синегнойной инфекции, которая, как известно, ассоциирована с тяжелыми осложнениями и обладает высокой устойчивостью к большинству известных антибиотиков

Для изучения взаимодействия и влияния разработанного материала на ткани, которые могут быть

вовлечены в патологический процесс (например, при ране), в качестве мишеней были выбраны такие клетки, как фибробласты и кератиноциты, — одни из ключевых участников процессов восстановления кожных покровов. Полученные результаты позволяют утверждать, что в культуральной среде наночерий способен стимулировать пролиферацию фибробластов и кератиноцитов с сохранением их биологических свойств. При этом отсутствует риск спонтанных мутаций, а также на 11–23 % улучшается обмен веществ в клетках, полученных из поврежденных тканей, а это, в свою очередь, способствует восстановлению биологических свойств клеток в ране.

«Такие материалы будут обладать свойствами усиления регенерации тканей, редокс-активными и антимикробными свойствами, а также способностью рассасываться в прогнозируемые сроки», — сказал Виктор Александрович Ступин.

Лечение ран и устранение дефектов

По словам разработчиков, новая технология является особенно актуальной в условиях, когда нет возможности обеспечить достаточные антисептические мероприятия, или в случаях осложнений лечения раны с участием синегнойной палочки. Она позволяет повысить эффективность оказания медицинской помощи как в медицинских учреждениях, так и за их пределами, снижая риск присоединения

бактериальной инфекции при ранениях, позволяет проводить профилактику таких инфекций и в конечном итоге приводит к улучшению прогнозов по уровню осложнений и общей выживаемости пациентов.

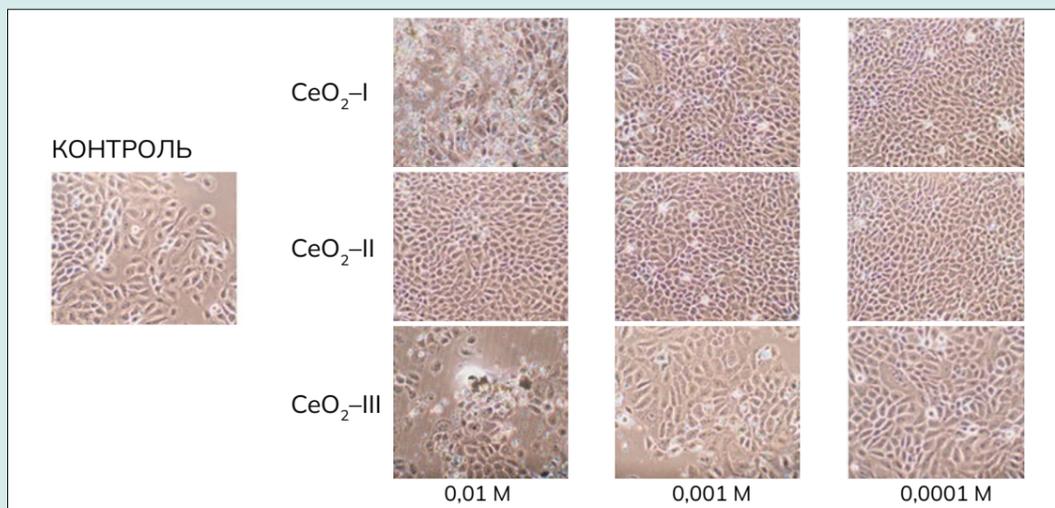
«Такие материалы могут помочь не только сохранить жизнь пациента, но и восстановить ее качество, устранив грубые эстетические дефекты и способствуя социальной реадaptации», — отметил Виктор Александрович Ступин.

Перспективы и планы

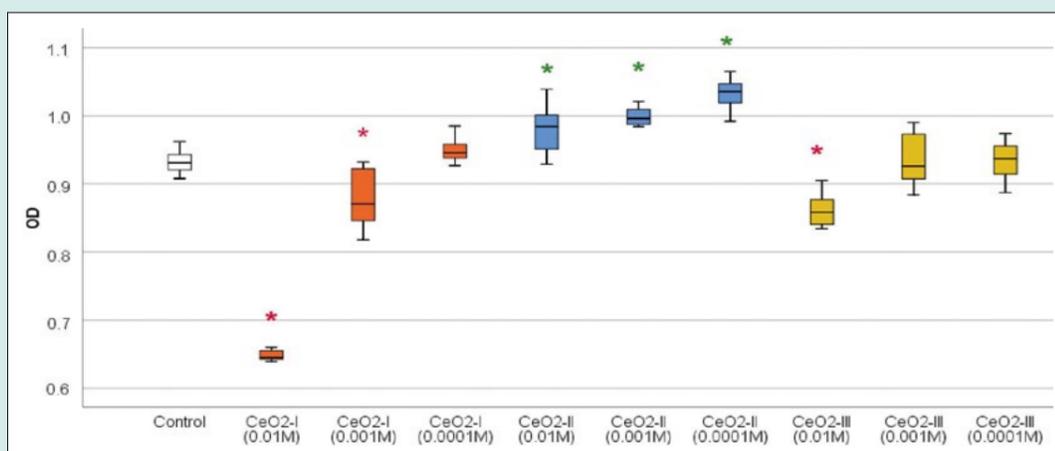
Очевидно, что продемонстрированные достоинства разработки являются объективными предпосылками для того, что данный материал и полученные данные могут быть интересны и востребованы в различных направлениях и областях медицины. Запланированные последующие исследования позволят более детально и доказательно описать практическую и научную значимость данной разработки для медицины.

По мнению авторов, работы в данном направлении позволят расширить список российских медицинских бionанопрепаратов, которые по эффективности смогут превосходить существующие отечественные и импортные биоматериалы медицинского назначения.

Авторы: Н.Е. Мантурова, А.Ю. Устюгов



Фотографии (увеличение $\times 20$) кератиноцитов после 72 часов совместного культивирования с CeO_2 разных модификаций синтеза и при разных концентрациях. Визуально кажущийся меньший размер кератиноцитов в образцах CeO_2 -II связан с большей концентрацией более активных кератиноцитов, которые сильнее прижаты друг к другу по сравнению с менее активными и более редкими клетками (за счет этого они визуально кажутся крупнее) в образце CeO_2 -III



Влияние различных методов и концентраций наночастиц диоксида церия на метаболическую активность кератиноцитов человека в МТТ-тесте (ANOVA OD: $F = 195,19$; $df 9$, $p < 0,001$; * — отличается от контроля при $p < 0,001$; красный * — значительная депрессия, зеленый * — значительная стимуляция клеток относительно контроля). Результаты МТТ-теста показали, что высокие концентрации (10^{-2} M) образцов CeO_2 -I и CeO_2 -III подавляют метаболизм и клеточную активность кератиноцитов в 1,44 раза ($p < 0,001$) и 1,08 раза ($p < 0,05$) соответственно. Это может быть связано с негативным влиянием агломератов, частота и размер которых были максимальны в образце CeO_2 -I. Только при культивировании с CeO_2 -II была зафиксирована стимуляция метаболизма кератиноцитов, причем эта стимуляция была пропорциональна концентрации диоксида церия

CeO_2 -I



CeO_2 -II



CeO_2 -III



Зоны задержки роста *Pseudomonas aeruginosa* nanoceria, полученные разными методами и при разных концентрациях. (X.1 — 0,1 M; X.2 — 0,01 M; X.3 — 0,001 M; X.4 — 0,0001 M, где X — номер образца). Было установлено, что образцы CeO_2 обладают антимикробной активностью в отношении штамма *Ps. aeruginosa* ATCC 9027. Существенных различий по методу синтеза или концентрации обнаружено не было

ОБРАЗОВАНИЕ

«Практическая медицина» — новая программа специалитета

С 2025 года Пироговский Университет начинает прием абитуриентов-иностранцев на обучение по новому профилю «Практическая медицина» (Practical Medicine) образовательной программы специалитета 31.05.01 «Лечебное дело». Новая программа разработана Институтом мировой медицины с учетом потребностей иностранных студентов и сложностей, с которыми они сталкиваются во время обучения в чужой стране.



Увеличение количества иностранных обучающихся определено как одна из национальных целей развития Российской Федерации на период до 2030 года. При подготовке иностранного студента необходимо помнить о тех сложностях, с которыми он сталкивается, — о трудностях в изучении русского языка и обязательности его изучения для освоения клинических дисциплин и производственной практики, о необходимости прохождения процедуры аккредитации специалиста для допуска к профессиональной деятельности при возвращении на родину, о требованиях медицинских советов различных стран к наличию индивидуальных траекторий обучения, большому объему практики и получению компетенций по научной деятельности.

Образовательная программа «Практическая медицина» была разработана с учетом практических требований иностранных заказчиков. Мы надеемся, что она будет востребованной у иностранных обучающихся и позволит им подготовиться к профессиональной деятельности в различных странах мира, к успешному прохождению процедур аккредитации и даст возможность получать самые интересные карьерные предложения.

Перечислю некоторые особенности новой программы.

- **Преподавание иностранного языка происходит в течение всех шести лет.** Для студентов, обучающихся на английском языке, предусмотрено шестилетнее изучение русского языка, для обучающихся на русском — шестилетнее изучение английского. Данный подход позволит студентам не только овладеть общей лексикой, но и освоить профессиональную терминологию, наработать опыт коммуникации с пациентами, коллегами, а также навык чтения и реферирования профессиональной литературы. В результате у выпускников появятся конкурентные преимущества при дальнейшем освоении программ ординатуры и аспирантуры, а также при трудоустройстве.

- **Создана система элективных дисциплин с возможностью формирования индивидуальных образовательных траекторий.** Элективные дисциплины будут представлены блоками по четырем модулям: по терапии, хирургии, акушерству и гинекологии, фундаментальной медицине. Начиная с четвертого курса в каждом семестре у студентов будет электив по одному из выбранных ими направлений. Элективные дисциплины отобраны с учетом основной программы, исключено дублирование материала обязательных дисциплин, обеспечена логическая связь между отдельными элективами модуля.

- **Введена обязательная дисциплина «Организация, проведение и оформление результатов научных исследований в эксперименте и клинике», которая позволит студентам получить компетенции в рамках научной деятельности.**

- **Введена обязательная дисциплина «Базовые практические навыки в симулированных условиях» в 12-м семестре.** Основная ее цель — подготовка к прохождению выпускником процедуры первичной аккредитации специалиста в РФ и других странах.

- **Рабочие программы обязательных дисциплин «Госпитальная хирургия» и «Госпитальная терапия» пересмотрены с учетом современных требований к выпускнику, а также с учетом появления новых специальностей, методов диагностики и лечения.** Так, дисциплина «Госпитальная терапия» будет представлена модулем из кардиологии, нефрологии, пульмонологии, ревматологии, гематологии и гастроэнтерологии, а дисциплина «Госпитальная хирургия» будет включать в себя абдоминальную хирургию, торакальную хирургию, сердечно-сосудистую хирургию, трансплантологию и нейрохирургию. Такой подход позволит избежать дублирования материала на факультетских и госпитальных кафедрах, кроме того, поможет обучающемуся освоить широкий спектр нозологий

и получить преимущества в профессиональной деятельности в качестве врача первичного звена, а также обеспечит профориентацию при выборе специальности для обучения в ординатуре.

- **Добавлен факультатив по орфанным заболеваниям, знание которых совершенно необходимо современному специалисту.**

Новая программа отличается также терминологической близостью направленности «Практическая медицина» к дефинициям, используемым в медицинском высшем образовании в ряде зарубежных стран, а внедрение метапредметного подхода позволит достичь глубокого понимания медицины в целом, что важно для формирования специалиста, востребованного на мировом рынке.

Для нашего Университета внедрение профиля «Практическая медицина» — тоже расширение возможностей. Мы ставим в этом направлении такие цели, как:

- популяризация российского высшего медицинского образования на основе конкурентных преимуществ;
- усиление профессиональных презентационных возможностей Университета на мировом рынке высшего медицинского образования и экспортных потенциалов;
- облегчение признания образовательных документов Пироговского Университета в других государствах мира;
- интеграция Университета в международное медицинское пространство по основным предметам и целям деятельности;
- активизация участия студентов и профессорско-преподавательского состава в международном процессе обмена знаниями, практиками (в том числе высокотехнологичными) оказания медицинских услуг и результатами научно-исследовательской деятельности.

Пироговский Университет — один из лидеров подготовки иностранных студентов-медиков. Неслучайно именно здесь и была создана образовательная программа «Практическая медицина», ориентированная на современный и конкурентный международный рынок медицинских образовательных услуг. В 2026 году запланирован выход на процедуру международной аккредитации образовательной программы 31.05.01 «Лечебное дело» (профиль образовательной программы — «Практическая медицина» / Practical Medicine).

Автор: Н.А. Былова



КЛИНИКА

Хирургия минно-взрывного повреждения лица

21–22 ноября состоялся III Международный научно-практический форум «Огнестрельная рана. Хирургия повреждений». На секции, посвященной вопросам челюстно-лицевой хирургии и стоматологии, был представлен доклад ассистента кафедры челюстно-лицевой хирургии и стоматологии Института стоматологии РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России Николая Сергеевича Кулешова, заведующего кафедрой Дмитрия Анатольевича Еремина и заведующего отделением челюстно-лицевой хирургии Луганской республиканской клинической больницы Даниила Дмитриевича Мельникова. Авторы поделились с коллегами личным клиническим опытом оказания медицинской помощи пострадавшим с огнестрельной травмой челюстно-лицевой области в условиях гражданской больницы, позволяющим оптимизировать лечебную тактику для данной патологии.

Ни для кого не секрет, что челюстно-лицевая область многогранна и состоит из большого количества анатомических образований, которые выполняют жизненно важные функции. К таким функциям относят, например, дыхание, зрение, речевое образование, прием пищи. Не стоит также забывать, что внешний вид лица является социально значимым аспектом жизни каждого человека.

Учитывая постоянную модернизацию оружия и его применение в условиях современных военных конфликтов, стоит отметить, что врачебному сообществу часто приходится сталкиваться с довольно обширными повреждениями лица, соответственно, челюстей.

Помимо прямого разрушающего действия, в момент огнестрельного ранения возникает еще и нарушение питания окружающих тканей, так называемое молекулярное сотрясение, что в конечном итоге приводит к еще большему повреждению. В результате огнестрельной травмы, помимо обширных дефектов тканей, нередко возникают жизнеугрожающие осложнения, такие как кровотечение из крупных сосудов, асфиксия.

Стоит также учитывать наличие в челюстно-лицевой области так называемых вторичных ранящих элементов в виде фрагментов кости, зубов, которые в результате пулевого или минно-взрывного ранения оказывают дополнительное разрушающее действие на окружающие ткани лица. Более того, зубы, пораженные хроническим периодонтитом, находящиеся в челюсти или попадающие в результате травмы в прилегающие мягкие ткани, значительно осложняют течение и последующее лечение огнестрельного повреждения. Развиваются различные гнойно-воспалительные процессы, такие как остеомиелит, абсцессы и флегмоны.

Учитывая вышесказанное, лечение и последующая реабилитация пациентов с огнестрельными и минно-взрывными травмами челюстно-лицевой области являются довольно сложным и многоэтапным процессом как для врача, так и для пациента.

Стоит также отметить, что для полноценного лечения и реабилитации данной группы пациентов (не только с точки зрения эстетики, но и функции) нередко приходится прибегать к формированию мультидисциплинарной бригады врачей, включающей, помимо челюстно-лицевого хирурга, таких специалистов, как стоматолог, пластический хирург, оториноларинголог, офтальмолог, нейрохирург, невролог, анестезиолог-реаниматолог.

Как было сказано выше, лечение пациентов с минно-взрывной травмой является многоэтапным. Один из таких этапов — оказание первичной медико-санитарной помощи.

На данном этапе пациента (после оказания ему первой помощи) необходимо максимально быстро доставить в лечебное учреждение, где ему проведут необходимые дополнительные обследования и последующее медикаментозное и хирургическое лечение.

Клинический пример пострадавшего с обширной минно-взрывной травмой челюстно-лицевой области представлен ниже (режим 3D-реконструкции компьютерной томографии).

В результате минно-взрывной травмы пациент получил обширную рану средней и нижней зон лица, полости рта с дефектом мягких тканей, множественные многооскольчатые переломы костей лицевого скелета с дефектом кости, разрушением большого количества зубов.

После необходимого дообследования и консультации смежных специалистов (нейрохирурга, офтальмолога, оториноларинголога) пациент был

доставлен в операционную, где под общим обезболиванием была проведена первичная хирургическая обработка раны. Операция включала в себя наложение трахеостомы для восстановления функции дыхания, иссечение некротизированных тканей, удаление свободнолежащих костных фрагментов, разрушенных зубов, санацию верхнечелюстных пазух. Было проведено разобщение полости носа, полости рта и гайморовых пазух путем ушивания мягких тканей. Рваные раны языка и полости рта послойно ушиты.

Во время операции в мягких тканях дна полости рта также был обнаружен и удален металлический осколок. Стоит отметить, что в ряде случаев при поиске и удалении металлических осколков в мягких тканях помогало интраоперационное применение магнита.

Учитывая огнестрельный характер травмы, иммобилизация отломков нижней челюсти проведена посредством внеочагового остеосинтеза, путем наложения аппарата внешней фиксации. Также, учитывая обширный дефект мягких тканей средней и нижней зон лица, с целью профилактики возникновения выраженной рубцовой деформации и создания благоприятных условий для последующего реконструктивно-пластического этапа выполнено обшивание краев ран губ и щечных областей, сшивание слизистой оболочки с кожей. Для формирования носовых ходов в полость носа были введены резиновые трубки.

После операции, до момента транспортировки для следующего этапа лечения, пациент ежедневно динамически наблюдался врачом — челюстно-лицевым хирургом в условиях отделения реанимации и интенсивной терапии.

Ниже представлены основные положения, которыми мы руководствовались на этапе оказания первичной специализированной медицинской помощи

пациентам с огнестрельными ранениями челюстно-лицевой области.

На этапе первичной специализированной медико-санитарной помощи необходимо проведение:

1) одномоментной исчерпывающей первичной хирургической обработки раны, включающей в себя: окончательную остановку кровотечения, щадящую некрэктомию, удаление свободнолежащих вторичных ранящих элементов (костных фрагментов, зубов), удаление инородных тел (металлических осколков снарядов), иммобилизацию костных отломков (это двухчелюстное шинирование, внеротовая фиксация, внеочаговый остеосинтез), восстановление дефектов мягких тканей (по возможности), разобщение анатомических областей (полости рта, полости носа, придаточных пазух носа);

2) интенсивной терапии раненых в послеоперационном периоде, которая включает не только восстановление кровопотери, но и коррекцию водно-электролитных нарушений, управляемую гемодилюцию и полноценную анальгезию, антибактериальную терапию;

3) местной терапии послеоперационной раны, направленной на создание благоприятных условий для ее заживления.

В заключение хотелось бы подчеркнуть, что задачей этапа первичной специализированной медицинской помощи пациентам с огнестрельными и минно-взрывными ранениями челюстно-лицевой области является не только стабилизация общего состояния пострадавшего, окончательное купирование неотложных состояний, таких как кровотечение, нарушение дыхания, но и создание максимально благоприятных условий в области полученной травмы для последующего реконструктивно-восстановительного лечения и реабилитации.

Автор: Николай Сергеевич Кулешов



Режим 3D-реконструкции компьютерной томографии





КЛУБ ВЫПУСКНИКОВ

Человек–легенда

За время существования нашего Университета многие имена его сотрудников и выпускников стали настоящими легендами. Одной из таких легенд по праву стал и Юрий Давыдович Кац, автор музыки гимна нашей альма-матер. Время летит неумолимо быстро, и вот уже у Юрия Давыдовича юбилей — 85 лет. Встретившись с ним, мы передали ему поздравительный адрес от нашего ректора академика РАН Сергея Анатольевича Лукьянова и букет красных гвоздик, которые он предпочитает всем остальным цветам. А интервью с Юрием Давыдовичем Кацем предлагаем вашему вниманию.

— Как получилось, что Вы выбрали именно врачебную специальность?

— Моя прапрабабушка и прабабушка были повитухами. А вот бабушка немного «подвела»: она стала профессиональной революционеркой, была близко знакома и дружила всю жизнь с Надеждой Константиновной Крупской. И в районной газете была размещена фотография, где она запечатлена с группой бойцов, уходящих на фронт, вместе с В.И. Лениным и Н.К. Крупской. Когда бабушка умерла, мы обнаружили у нее кобуру с браунингом «Товарищу С.Г. Фридман за храбрость от С.М. Кирова». Оказалось, что она у Кирова была комиссаром полка. И все ее документы и ордена позже мы передали в райком партии, так как они с дедушкой, как ветераны партии, были персональными пенсионерами.

А вот мама у меня была, я считаю, великим врачом. Когда она окончила Второй мед, ее по распределению (а тогда оно было обязательным!) направили на работу на Урал, в колонию для малолетних преступников. Но здесь она сразу поставила себя очень «жестко», и со временем отношение к ней стало очень уважительное.

Жила она в городе Свердловске, где и познакомилась с папой, который был сталеваром, бригадиром литейщиков. И когда пришло время рожать, мама поехала временно «на роды в Москву к своей маме под крыло». Через две недели папа забрал нас к себе домой в Свердловск.

С начала войны отец и мама ушли на фронт. Мама работала хирургом в полевом госпитале, а в 1942 году ее демобилизовали, и она стала работать педиатром в Свердловске. Там они неожиданно снова встретились и подружились со своей коллегой по группе Н.И. Нисевич, которая проходила в эвакуации клиническую ординатуру по педиатрии.

Но вскоре маму неожиданно по рекомендации руководства и партийной организации клиники направили во вновь организованный специальный санаторий для срочной медицинской помощи детям-сиротам из блокадного Ленинграда. Все они были с тяжелой дистрофией, из которой их не удавалось вывести. Любое увеличение рациона приводило к «завороту кишок» и летальному



исходу. Времени на раскачку не было. Она сразу вспомнила один из методов выведения из длительного голодания детей-дистрофиков Герасима Борисовича Гецова — «Г.Б. рекомендует». Суть метода была в постепенном нарастании концентрации белка в даваемой порции блюда. Сначала давался мясной бульон, затем в него добавляли мясной фарш, после — фарш, разбавленный бульоном, и, наконец, бульон с мясом. Разумеется, дети получали каши и даже овощи, но вопрос стоял о белке. И в итоге дети начали переносить мясо. Это была победа, и ни одного летального исхода. К сожалению, я не помню, сколько детей прошло через ее санаторий.

В конце 1943 года отозвали с фронта моего отца. Нужна была броня для танков, а женщины не могли физически заменить сталеваров. А вскоре отпустили домой и маму.

В 1955 году, после смерти бабушки и папы, мы переехали в Москву, где я очень удачно попал в очень хорошую школу. Там были просто замечательные учителя, но и уровень одноклассников был весьма высок. Многие носили громкие фамилии, кто-то занимался с репетиторами, а некоторые посещали студенческие научные общества. Как говорится, «куда уж нам уж». Но ничего, подтянулся. Старался, учителя заполнили пробелы — вышел на общий средний уровень. Очень повлияли на меня экскурсии по профориентации на заводы столицы и замечательные лекции на ВДНХ, в МГУ.

Окончив школу, я пошел работать на Завод имени Лихачёва, где мне очень понравилось на экскурсии. Мама предлагала мне пойти в медицинский институт, но я ей отвечал: «Да чего я там забыл!» Через год меня призвали в армию, и три года я служил на ракетном полигоне под Сталинградом, в Капустином Яре.

Здесь-то и родилось у меня желание пойти в медицину. И вот почему. В нашем гарнизоне на берегу реки Ахтубы во время эпидемии был организован дизентерийный карантин. Попав туда, я сначала «покорил» медсестер своими песнями под гитару, потом начал помогать медицинскому персоналу делать выборку из историй болезни. Потом мне начали доверять делать уколы: вначале внутримышечные, а затем внутривенные. Среди солдат прошла молва, что «этот курчавый совсем не больно колет». В любую вену мне удавалось попадать очень легко. И начальник карантина, подполковник медицинской службы, мне сказал: «Тебе надо быть врачом. При всех твоих талантах ты больше всего проявишься как врач». И как-то мне всё это запало, я вспомнил рассказы мамы, как она спасала ленинградских детей.

После армии я сразу пошел поступать во Второй мед. Мама сказала, что лучше Второго меда нет института. Поступать я пришел в военной форме, и ко мне отнеслись очень благосклонно.



Субботник на первом курсе, 1961 год



Перед государственными экзаменами, 1967 год

КЛУБ ВЫПУСКНИКОВ

— Какими первыми были впечатления от института?

— На младших курсах я был очень увлечен учебой. Больше всего мне понравилось отношение к студентам. Преподаватели старались максимально передать то, чем они сами владеют, и вывести на понимание. Особенно нам запомнились кафедры анатомии и гистологии, а на втором курсе — кафедра физиологии, особенно профессор Г.И. Косицкий — человек с огромным кругозором и уникальной способностью доступно донести сложные вещи и заразить энтузиазмом возможности познания неизведанного.

Мне очень понравилось, что любой студент мог прийти на заседание Ученого совета, на любую лекцию любого курса и к любому преподавателю, на факультативные курсы во второй аудитории. Позже я сильно увлекся детской хирургией, но тем не менее я не пропустил ни одной лекции ни по одному предмету, продолжал посещать заседания Ученого совета, зная, к кому иду, чтобы именно его послушать. Чтобы всё успеть, мне пришлось здорово организоваться. Для этого у меня был написан не режим дня, а режим недели, где каждому предмету и проблеме было отведено реальное «окно», если я в него не вписываюсь и захватываю чье-то место, то мне понятно, «кому я должен и за счет кого возвращаю долг». Долги я возвращал всегда. Правда, чаще за счет своих удовольствий.

Кстати, когда 1 сентября я пошел на второй курс, мою маму, как опытного организатора в педиатрии, Министерство здравоохранения направило на целину ликвидировать вспышку токсической диспепсии у грудничков — детей целинников. Надо сказать, что встреча огромной массы людей в одном месте привела к демографическому взрыву, к которому ЦК ВЛКСМ и местные власти не были готовы. В течение двух недель эпидемия была предотвращена, и мама вернулась домой с почетной грамотой ЦК ВЛКСМ.

На старших курсах после каждого цикла у каждого студента появлялось ощущение, что он может работать врачом, а также желание работать врачом, что он уже знает, чему следует научиться. Когда мы проходили практику на четвертом курсе в поселке Рассказово Тамбовской области, мы пришли и начали сразу работать. Я, например, после родов спокойно зашивал послойно разрывы,

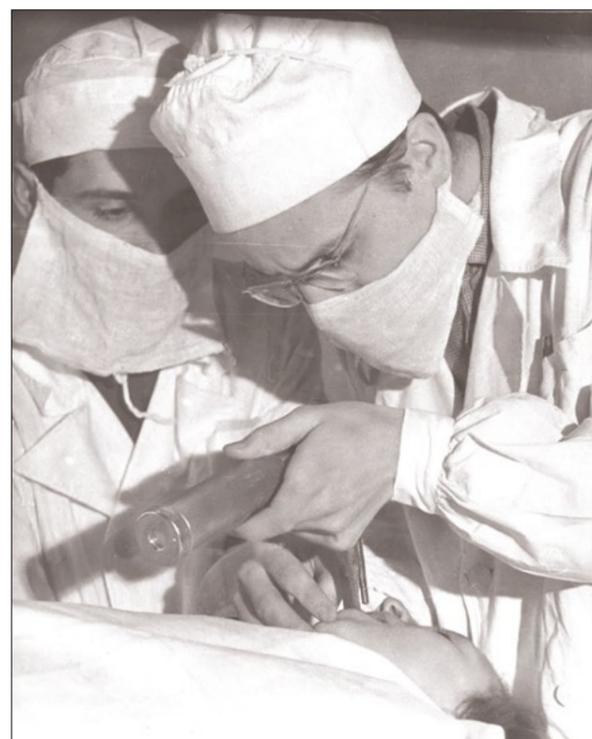
удивляя местных врачей такой высококачественной подготовкой студентов в институте. Почти все из нас уже тогда чувствовали себя подготовленными к нашей профессии. И то, что наш Второй мед признали лучшим медицинским институтом в Союзе, я считаю заслугой и ректора, и профессорско-преподавательского состава, и традиций клинических кафедр института. А мы потом уже, став врачами, начинали вспоминать, что нам это всё и на гистологии говорили, и на этом предмете говорили, и на том. И мы уже знали, куда можно обратиться, какой учебник открыть. Этим я хочу сказать, что не было у нас в обучении лишних кафедр, как казалось иногда некоторым. Ненужный предмет — это предмет, который плохо преподаван. И всё, что нам в институте дали, абсолютно всё, мне пригодилось.

В наше время, особенно при Ю.М. Лопухине, студенты были достаточно боевые, достаточно активные. И так нас воспитывали, чтобы мы активно вмешивались в жизнь, не тушевались и в то же время были профессионально состоятельны. Если ты открыл рот, значит, что-то должен доказать и что-то сделать. И мы доказывали и делали. И поэтому я считаю, что наш институт был действительно лучшим медицинским институтом в Советском Союзе.

— Гимн как раз и был написан в студенческие годы?

— Да. Было немного обидно, что у Первого меда гимн есть, а у нас нет. И тогда общественные организации института объявили конкурс. Заявок поступило очень много, но из всех представленных вариантов выбрали наш с Игорем Спиридоновым. Из нашего ансамбля «Камертон» я сделал группу, которая представила гимн Ученому совету. А исполнил его первым Саша Румянцев. У него был прекрасный голос, потрясающий лирический баритон. На его голос я как раз и ориентировался. Ученому совету гимн понравился, и спеть его пришлось дважды. А вот когда надо было гимн «залинтовать» (а это была целая проблема), кто-то договорился об этом, и меня заместитель министра культуры Стриганов привел к министру Фурцевой.

Екатерина Алексеевна попросила меня исполнить гимн, а потом задала несколько вопросов по тексту. Я, уже немного осмелев, ответил на них и ожидал решения. И тогда она отправила меня к самому Эдди Рознеру. Когда была готова аранжи-



Первый «самостоятельный» наркоз, 1966 год

ровка, Рознер пригласил меня послушать солиста, который должен был исполнить гимн. Надо сказать, что солист был не в форме, да и он совсем был не в теме «после вчерашнего». Не успел солист пропеть первые фразы, как Эдди Игнатьевич замахал руками, сказал, что так студенческие песни не поют: «Ну-ка, Юронька, покажи ему, как это делается!» Я взял микрофон. Первый раз в жизни (и сразу во Всесоюзной студии звукозаписи!) спел. Еще дубль... Кто-то из трубачей сфальшивил. Еще дубль... Прислушиванию! И зазвучало. Я не поверил, что это моя музыка и что это я пою... Вот так вышла первая пластинка для выпускников института «В добрый путь!» с напутствиями ведущих академиков и профессоров и с гимном.

Секретарь нашей парторганизации сказал мне, что гимн — это не очень хорошо, надо быть скромнее, ведь это студенческая песня. Я спросил: «А почему у Первого меда — гимн, а у нас — студенческая песня?» «Ну, это как-то так получилось», — услышал я в ответ. Я говорю: «Я не со всем согласен. И потом, вы знаете, я разговаривал с Фурцевой и представил это как гимн. И она восприняла это правильно. Сказала: «Гимн есть гимн». Он поморщился, но ничего уже мне не мог сказать. И вначале они всё-таки решили сделать по-своему и не будоражить «верхи» («Есть мнение!»), и песня считалась как студенческая.

Мы долго беседовали с Ю.Д. Кацем о его работе врачом в студенческих строительных отрядах, движении «Студенты — народному здравоохранению», его изобретениях и местах профессиональной деятельности. И в конце встречи мы задали ему три вопроса (прим. авт.).

— Юрий Давыдович, а что Вам дал Второй мед?

— Путевку в жизнь, причем обеспеченную путевку. А обеспеченность была в моей подготовленности. Это если коротко.

— А что Вы бы пожелали нынешним студентам?

— Старайтесь как можно быстрее приблизиться к практике. Чтобы все знания, которые вы приобретаете, не повисли в воздухе, а нанизались на сердцевину теории, которую вам дал Университет. И тогда ничего не пропадет. Всё будет к месту вспоминаться, и всё пойдет на пользу.

— А есть что пожелать альма-матер?

— Чтобы выпускники моей альма-матер были такими же уверенными в себе и полезными обществу, как мы, выпускники шестидесятых. И чтобы теории и методики, рожденные в нашем Университете, стали путеводной звездой для врачей всей России и были признаны всем миром.

Интервью подготовили Н.Н. Игнатов, А.С. Кудряшов



Страница выпускного альбома с гимном 2-го МОЛГМИ — РНИМУ им. Н.И. Пирогова



ЭКСПЕРТНОЕ МНЕНИЕ

Математическая тревожность

Многие люди уверены, что не обладают математическими способностями: им трудно решать задачи и уравнения. Некоторые считают себя неспособными к точным наукам и аналитике и в результате отказываются от мечты стать учеными. А кто-то спустя годы после школы вдруг обнаруживает, что не может выполнить элементарные арифметические действия без калькулятора. Однако в большинстве случаев трудности с математикой — это не болезнь и не приговор. Как их преодолеть, рассказала Вера Борисовна Никишина, директор Института клинической психологии и социальной работы, д.психол.н., профессор.

— В каких случаях человек не способен решать математические и пространственные задачи?

— Есть ряд нарушений развития, в частности умственная отсталость (в Международной классификации болезней (МКБ-10) это нарушение обозначается как F70-F79). Главным симптомом умственной отсталости является снижение уровня интеллекта, проявляющееся в том числе нарушением символического и оптико-пространственного гнозиса. Именно эти две гностические функции обеспечивают нам возможность реализации этих способностей. У этих функций есть совершенно ассоциированная локализация, то есть определенные зоны коры головного мозга, участвующие в их реализации. Это, например, зона ТРО (зона перекрытия третичных полей височной, теменной и затылочной коры. — Прим. ред.). Она имеет на ранних этапах развития очень быструю прогрессивную динамику за счет увеличения ширины этих полей. К первому году жизни размер полей увеличивается в два раза, а к семи годам — в три раза.

Если есть факт недоразвития этих полей, то мы можем говорить о снижении способности или неспособности к решению математических задач. Причем здесь есть дифференциация. Если при легкой степени умственной отсталости ребенок может освоить математические действия сложения или вычитания, то каждая последующая степень характеризуется усиливающимся дефицитом этого функционала, вплоть до его обнуления.

Риск потерять математические способности, умение оперировать символами в числах у человека есть на протяжении всей его жизни. Эти способности развиваются и поддерживаются благодаря тому, что мы их используем. В противном случае риски их утраты, снижения функционирования обеспечены.

Распространенность этого нарушения в детской популяции, согласно источникам и исследованиям конца XX — начала XXI века, составляла 1,2%. Сейчас процент увеличивается, и в разных источниках он колеблется от 1,5 до 3%. Основной вклад вносит умственная отсталость легкой степени. При легкой степени умственной отсталости оптико-пространственный гнозис, который обеспечивает пространственные математические способности, настолько снижен, что ребенок оказывается не способен его осуществлять.

Но дело в том, что не только при умственной отсталости (например, в детском возрасте) возникают риски снижения уровня символического и оптико-пространственного гнозиса, которые обеспечивают функционирование математических способностей. Это происходит и при задержке психического развития. Этой группы нарушений в действующей МКБ-10 нет, но в российской систематике или классификаторах, например в психолого-медико-педагогических, они существуют. Распространенность таких нарушений развития значительно выше, чем умственная отсталость. В советский период их распространенность в популяции фиксировалась в границах 6–7%, в некоторых регионах — вплоть до 12%. В постсоветский период такую статистику организованно не вели, а в авторских исследованиях последних десятилетий этот показатель доходил вплоть до 20%.

В основе таких нарушений лежит следующее. Существуют наиболее благоприятные периоды в развитии какой-либо функции. В психологии их называют сензитивными. И если такие периоды — наиболее интенсивного морфо-функционального созревания зон коры головного мозга, участвующих в обеспечении математических способностей, имеющих наибольший потенциал для развития — были пропущены, то у ребенка могут появиться проблемы «с математикой».

Есть еще один риск, в основе которого — перегрузка нервной системы в детском возрасте. Когда объем нагрузки или качество нагрузки на систему не соответствует морфофункциональным возможностям, ресурсам самого субстрата, то есть мозга, тоже возникает опасность для формирования символического и оптико-пространственного гнозиса.

Если мы проведем несложные арифметические действия и посчитаем объем детской популяции, в которой есть очевидные риски и наиболее уязвимые группы, то эта цифра будет достаточно высокой. Именно это сейчас, на мой взгляд, заставляет обратить внимание и зарубежных коллег, и российских специалистов на проблему формирования математических способностей. Надо помнить, что их утрата или незапуск у детей приведет к снижению интеллектуального потенциала популяции в перспективе, причем как в краткосрочной, так и, конечно, в долгосрочной.

Что касается поздних периодов взрослости и геронтогенеза, то в них тоже есть риски утратить или ухудшить имеющиеся математические способности. Согласно активно используемой сегодня системно-селективной теории Джеральда Эдельмана, а также системно-динамической теории Швыркова, если какие-то нейроны (или, точнее, даже нейросети) в течение длительного периода жизни человека не используются, то они теряются.

У Эдельмана основной принцип его теории так и звучит: «Используй или потеряешь». Если взрослый человек, не имеющий нарушения развития в анамнезе, по каким-то причинам, в том числе из-за лени или нежелания напрягаться, перестал использовать, перезапускать в своей нейросети связи, обеспечивающие работу оптико-пространственного и символического гнозиса, он их тоже утратит.

Риск потери нефункционирующих систем абсолютно достоверно доказан. И сейчас многие люди находятся в зоне риска. Причина самая тривиальная — весь устный и письменный (например, в столбик) счет, все усилия, которые человек реализует в этих функциональных системах, он передает гаджетам.

Что же касается позднего возраста, то там опасности еще больше. В этот пул рисков добавляются нейродегенеративные заболевания и расстройство.



В структуре каждого из них есть нарушение мыслительных функций.

— Существуют ли способы совершенствования математических способностей?

— Повторюсь, именно принцип использования является основным в функционировании математических (да и не только математических) способностей. Когда мы обращаемся к достижениям коррекционной педагогики и психологии, педагогической психологии предшествующих десятилетий, я могу с гордостью отметить уровень понимания, который в этом вопросе имели советская педагогика и советская психология. Нисколько не потеряли смысл и значение те методики, которые тогда разрабатывали и использовали. На мой взгляд, факт их эффективности мы можем подтвердить достаточно высоким уровнем интеллекта в советской и российской популяции. Это не стоит рассматривать как устаревший или требующий изменений методический потенциал нашей школы. Изменения, наверное, должны быть, но они будут в части наполнения содержания этих методик. Что же касается их базовых принципов работы, они остаются вполне себе состоятельными.

Таким образом, наши математические способности, как и все способности, могут инволюционировать, то есть снижаться в своих проявлениях, а могут эволюционировать, развиваться. Развитие происходит в условиях обучения и включенности этих способностей в реализацию практических задач. Принцип «используй или потеряешь» и является декларацией того смысла, отталкиваясь от которого мы должны выстраивать концепцию обучения, в том числе и при развитии математических способностей.

Достаточно часто в социальной среде мы слышим от детей (они повторяют за взрослыми): «Зачем мне нужна эта математика?», «Зачем мне нужны арифметические задачи или сложные геометрические задачи?» Дело как раз не в том, что нужны конкретные задачи и их решения. Дело в том, что именно при решении задач прогрессируют те зоны мозга, без участия которых человек (ребенок, потом — взрослый) оказывается неспособным адекватно реагировать на меняющиеся условия, реализовываться в нашем сложном пространстве, в том числе и в сфере, которую мы называем человеческими отношениями.

Интервью записала Алиса Велина

СПОРТ

Дайджест спортивных мероприятий

Осень — это время спортивных мероприятий. Не остался в стороне от них и Пироговский Университет. Наши студенты принимали активное участие в соревнованиях по разным видам спорта: шахматам, гребле, дартсу, бегу и другим. Об их достижениях и победах можно прочитать в нашем дайджесте.

28 сентября — «СТУДзаБЕГ»

В «СТУДзаБЕГ» приняли участие более 70 человек. Победителей и призеров от факультетов награждали кубками, медалями от Студенческой лиги по легкой атлетике и сувенирами Университета.

Среди факультетов призовые места разделили:

- первое место — лечебный факультет (первый — третий курсы):
 - Михаил Гусев;
 - Олеся Стаценко;
 - София Тимченко;
 - Георгий Шаманов;
- второе место — лечебный факультет (первый — третий курсы):
 - Владимир Пухальский;
 - Семён Ивков;
 - Константин Егоров;
 - Анастасия Недопекина;
- третье место — Институт мировой медицины:
 - Дака Саймон Питер;
 - Алексей Олегович;
 - Йабе Чунгу Прокопенко;
 - Фёдор Сагань.

Среди секций:

- первое место — легкая атлетика:
 - Анастасия Пугачева;
 - Константин Егоров;
 - Валерия Никифорова;
 - София Тимченко;
- второе место — академическая гребля:
 - Алексей Ерохин;
 - Игорь Нам и Артём Яценко;
 - Екатерина Старкова;
- третье место — самбо:
 - Вадим Шворень;
 - Артём Князев;
 - Арсен Нарतिकоев;
 - Александра Матирная.

5–6 октября — финальный этап летнего сезона Студенческой гребной лиги

На соревнованиях, которые прошли в Нижнем Новгороде, Студенческий гребной клуб Пироговского Университета вышел в полуфинал и финал, где ребятам предстояло встретиться с серьезными противниками. По итогам соревнований девушки взяли второе место на дистанции 2 000 метров и стали серебряными призерами соревнований, выиграв 0,05 секунды у соперников. Мужчины заняли третье место в финале, войдя в топ-20 сборных по общему зачету летнего сезона.

11 октября — 5-й Межмедовский турнир по настольному теннису

В турнире приняли участие 35 спортсменов из Пироговского Университета, Сеченовского университета и Российского университета медицины (20 юношей и 15 девушек). По итогам турнира Леонид Титкин (Пироговский Университет) занял первое место среди мужчин, а Софья Савина и Вера Кузнецова (Пироговский Университет) — второе и третье места среди женщин.

13 октября — легкоатлеты Пироговского Университета приняли участие в Московском марафоне

В ежегодном забеге участники пробежали 42 километра по центру столицы. От РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России участвовали две команды, занявшие 7-е и 26-е места в общем топе с результатами 2.45.20 и 3.28.40! Легкоатлеты Пироговского Университета также проявили себя в индивидуальных дисциплинах: Александра Крупенина заняла четвертое место, а Полина Лелькова — пятое место в своих возрастных категориях.

Особую благодарность выражаем Тимуру Хакимназарову, который организовал точку поддержки на 30-м километре и несколько часов подбадривал спортсменов!

20 октября — «Спортивный кубок Бегового сообщества»

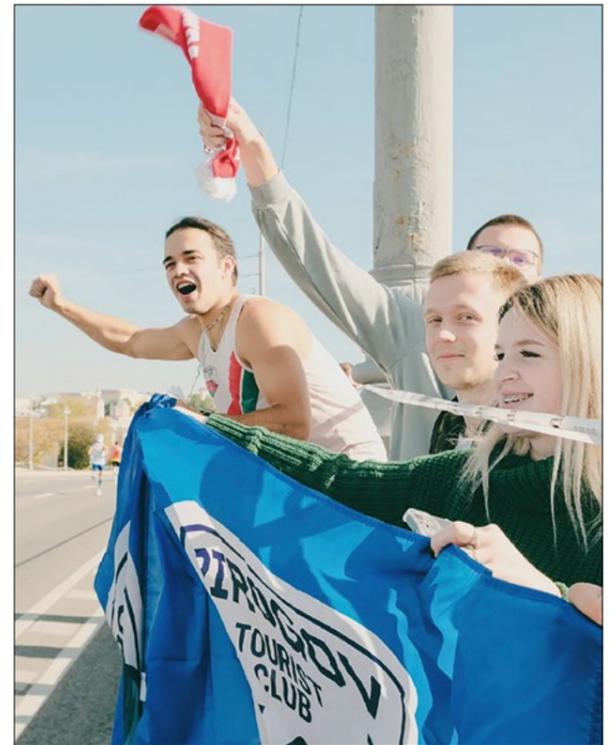
- Полина Лелькова приняла участие в полумарафоне «Северная столица», заняв третье место.
- Булат Мингазутдинов пробежал Елецкий полумарафон, спортсмен занял первое место в студенческом зачете и третье место в абсолютном.
- Александра Крупенина заняла второе место в Традиционном Московском кроссе лыжников (четыре километра горки) и третье место в забеге «Осенний Grom» (полумарафон, слабый рельеф).
- Алексей Прокопенко участвовал в Елецком полумарафоне и занял четвертое место.

26–27 октября — Межфакультетский турнир по мини-футболу Pirogov Cup x ФК «Спартак-Москва»

Победителями турнира, который прошел в Спорткомплексе Университета, стали:

- первое место — «Жесткач» (лечебный факультет);
- второе место — «Гигачады» (Институт клинической психологии и социальной работы);
- третье место — «Перцы» (лечебный факультет).

Партнером футбольного праздника выступил ФК «Спартак-Москва».



27–28 октября — Кубок Москвы — 2024 по дартсу

В турнире приняли участие 12 человек из секции дартса Пироговского Университета. По итогам соревнований команда в составе Диляры Булатовой, Светланы Родиной и Лины Аджиевой заняла третье место в женском командном зачете.

2 ноября — соревнования по борьбе на территории Пироговского Университета

В соревнованиях приняли участие три вуза:

- РНИМУ им. Н.И. Пирогова;
- РХТУ им. Д.И. Менделеева;
- МАДИ.

Соревнования проводились в пяти весовых категориях у мужчин и в четырех весовых категориях у девушек.

• Результаты девушек:

- первое место — Светлана Денисова;
- первое место — Вероника Коптева;
- первое место — Александра Тихонова;
- первое место — Жанна Обыденова;
- второе место — Айгуль Хисматуллина.

Продолжение на стр. 16



СПОРТ

Продолжение. Начало на стр. 15



- Результаты мужчин:
 - первое место — Давид Паркаев;
 - второе место — Магомед Тасуев;
 - второе место — Арсен Нартиков;
 - второе место — Алексей Колесник;
 - третье место — Глеб Василюк.

2 ноября — турнир по шахматам между сборными командами Пироговского и Сеченовского университетов

Турнир провели в формате «Круговик», по правилам ФИДЕ. Победу одержала сборная РНИМУ им. Н.И. Пирогова. Команда в составе Армана Бичахчяна, Аслана Гасымова, Олеси Енговатовой, Захара Метелкина, Семёна Татаринова и Дарима Саргаева продемонстрировала высочайший уровень мастерства и великолепную командную работу, набрав 26 очков из 36 возможных. Мы уверены, что эта победа станет мощным стимулом для дальнейшего развития ребят и достижения новых высот.

7–9 ноября — 8-й Всероссийский чемпионат по плаванию среди медицинских и фармацевтических вузов России с участием иностранных спортсменов

На чемпионате в Рязани пловцы Пироговского Университета в полной мере показали волю к победе и настоящее упорство. Наши достижения:

- золото — Кира Дорогина (800 метров, вольный стиль);
- серебро — Кира Дорогина (200 метров, баттерфляй);
- серебро — Кристина Ушкова (50 метров, вольный стиль).

Каждый член сборной смог попасть в десятку сильнейших пловцов на своей дистанции, что говорит о высоком и стабильном уровне нашей сборной.

9 ноября — Шахматный кубок осени в РНИМУ им. Н.И. Пирогова

В соревновании приняли участие студенты и сотрудники Университета.



- Призовые места среди мужчин:
 - первое место — Захар Метелкин;
 - второе место — Аслан Гасымов;
 - третье место — Камиль Нуретдинов.
- Призовые места среди женщин:
 - первое место — Дарима Саргаева;
 - второе место — Олеся Енговатова;
 - третье место — Эльвира Базарова.
- Призовые места среди новичков:
 - первое место — Фариз Исмаилов;
 - второе место — Кирилл Оглезнев;
 - третье место — Тимофей Гречишников.

16–17 ноября — «Спортивный кубок Бегового сообщества»

Соревнования прошли в манеже Московского государственного медико-стоматологического университета имени А.И. Евдокимова.

- Валерия Никифорова выиграла дистанцию 60 метров.
- Женская и мужская эстафеты (4 по 200) — обе команды заняли пятое место.
- В итоговом зачете команда Пироговского Университета заняла пятое место среди всех вузов. На этом этапе впервые оценивалась поддержка команд — в данной категории команда РНИМУ им. Н.И. Пирогова заняла третье место.

23 ноября — Открытый чемпионат Московской области 2024 года по дартсу

В соревнованиях в Электростали от нашей сборной выступали в личном и парном зачетах семь человек: Диляра Булатова, Лина Аджиева, Полина Восьминина, Егор Рагулин, Оскар Дмитриев, Артём Золотцев и Ярослав Телегин. Поздравляем наших девушек с отличными результатами:

- третье место в личном разряде среди женщин у Полины Восьмининной;
- третье место в парном разряде среди женщин у Полины Восьмининной и Диляры Булатовой;

- пятое место в личном зачете у Диляры Булатовой;
- пятое место в парном зачете у Лины Аджиевой;
- девятое место из 32 пар среди мужчин заняли Ярослав Телегин и Егор Рагулин.

По итогам соревнований наша команда заняла восьмое общекомандное место среди 22 команд.

24 ноября — соревнования по дзюдо в рамках XXXVII Московских студенческих спортивных игр

В соревнованиях в столичном Центре единоборств «Победа» приняли участие более 250 спортсменов из 32 вузов столицы. Спортсмены Пироговского Университета провели зрелищные схватки, по результатам которых стали призерами этого масштабного турнира!

- Светлана Денисова — второе место.
- Жанна Обыденнова — третье место.
- Вероника Коптева — третье место.

30 ноября — финал «Кубка первокурсника»

Турнир по баскетболу 3 x 3 был реализован по проекту «Баскетбол студентам» в рамках федерального проекта «Спорт — норма жизни» государственной программы Российской Федерации «Развитие физической культуры и спорта» и при поддержке Ассоциации студенческого баскетбола. В соревнованиях приняли участие 42 мужские команды и 37 женских команд.

Все команды отыграли групповой этап, по результатам которого восемь мужских и шесть женских команд вышли в плей-офф.

Итоги турнира:

- мужчины:
 - первое место — All Star, 6.1.53;
 - второе место — 1.1.02;
 - третье место — 1.1.25;
- женщины:
 - первое место — «Юкей», 1.1.19;
 - второе место — 1.1.29;
 - третье место — «Леди меда», 2.1.08.

Автор: Алексей Кириллов



Газета Российского национального исследовательского медицинского университета имени Н.И. Пирогова «Университетская газета». Выходит с 1932 года.

Учредитель и издатель: ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России.

Адрес редакции и издателя: 117997, г. Москва, ул. Островитянова, д. 1.

E-mail: pr-rnimu@rsmu.ru

Главный редактор: Г.Г. Надарейшвили.

Над номером работали: Е.А. Богданова, Ю.В. Корчагина, Н.В. Колосова, М.В. Соколова,

В.Б. Никишина, Н.Н. Игнатов, Т.В. Яковлева, А.А. Филяев, М.Н. Кохан, А.С. Филиппов, А.И. Домашенко, А.Д. Велина, Е.В. Масленкова, М.А. Майоров, М.С. Зеленский, Ю.В. Пашкевич, Е.В. Борзилова, В.А. Ступин, Н.Е. Мантурова, М.Д. Зайцева, Н.С. Кулешов, К.А. Смышляев, И.А. Комаров, И.С. Винокуров.

Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов. Материалы принимаются к публикации без выплаты авторских гонораров. Рукописи не возвращаются и не рецензируются. При перепечатке ссылка на «Университетскую газету» обязательна.

Газета распространяется бесплатно.

Отпечатано в типографии ИП Кольцов П.И., г. Воронеж.

Подписано в печать 11 декабря 2024 г.

Тираж 999 экз.

Выход в свет 16 декабря 2024 г. © РНИМУ им. Н.И. Пирогова

