

Уникальное направление в травматологии, ортопедии и нейрохирургии, запатентованное в России.

Стр. 4

Накопленный положительный опыт в диагностике и лечении детей с расстройствами аутистического спектра большинством докторов не используется.

Стр. 6

Российская конференция по нейроиммунопатологии к 100-летию академика РАМН Г.Крыжановского.

Стр. 7

## Авторитетное мнение

# Воплощение мечты

## Новаторство и традиции отечественной медицины



Ю.Шевченко – основатель Пироговского центра

Национальный медико-хирургический центр им. Н.И.Пирогова в этом году отмечает своё 20-летие. Напомним, приказом Министерства здравоохранения РФ № 328 от 01.11.2002 было установлено название учреждения «Национальный медико-хирургический центр», а имя Н.И.Пирогова было присвоено распоряжением Правительства РФ от 06.09.2003. В феврале 2003 г. учёным советом центра, его президентом был избран Юрий ШЕВЧЕНКО (министр здравоохранения РФ 1999-2004 гг.). «Медицинская газета» не раз рассказывала, как шаг за шагом центр занимал достойное место в числе мировых лидеров по разнообразию применения современных методов и эффективности результатов лечения. Но проходило какое-то время и он вновь удивлял внедрением новых технологий. Наверное, эта последовательность движения вперёд – одна из основных характеристик национальной хирургической многопрофильной клиники. С Юрием Шевченко об этом побеседовал главный редактор «МГ» Алексей ПАПЫРИН.

– Юрий Леонидович, казалось бы, совсем недавно в храме Христа Спасителя было ваше

выступление перед собравшимися о создании Национального медико-хирургического центра им. Н.И.Пирогова. Но уже сегодня коллектив отмечает двадцатилетие лечебного учреждения. Как этап за этапом центр сумел завоевать безупречную репутацию?

– В системе здравоохранения нашего государства Пироговский центр представляется особым феноменом. Несмотря на свой относительно «младенческий» возраст для учреждений федерального уровня, его коллектив стремительно добился весьма высоких успехов, и центр обоснованно заслужил своё авторитетное положение в стране. Решение об организации нового федерального многопрофильного лечебного учреждения не было спонтанным, ему предшествовали глубокие размышления и всесторонний анализ социально-экономической ситуации в России на то время. Упадок экономики поставил систему здравоохранения буквально на грань выживания. И возможность сделать доступной для населения высокотехнологичную медицинскую помощь представлялась осуществимой только путём создания нового многопрофильного федерального центра с филиалами в регионах. Успешно решить эту, казалось бы, невыполнимую задачу помог исходно комплексный подход, а не многоэтапное развитие.

К великому сожалению, идея его создания некоторыми самими титулованными коллегами была встречена

крайне негативно. Вместо понимания и явной востребованности такого медицинского учреждения для решения самых неотложных проблем они узрели необоснованную угрозу конкуренции своим престижным клиникам. Тем не менее создание центра было активно поддержано президиумами РАН и РАМН, правительственной комиссией на расширенной коллегии Минздрава России.

Время убедительно показало, что тогда было принято верное решение и для его осуществления избран единственно правильный путь. Пироговский центр стал воплощением мечты великого Н.Пирогова об идеальной медицине: неразрывное единство врачевания, науки и образования. Практически одновременно решалась сложная триединая задача: формирование коллектива единомышленников из специалистов высокого уровня и обеспечение их деятельности самими передовыми технологиями; открытие института усовершенствования врачей для осуществления на практике непрерывного медицинского образования; создание учёного и диссертационного советов, своего периодического научно-практического издания (журнал «Вестник Национального медико-хирургического центра им. Н.И.Пирогова») с перспективой собственного издательства.

(Окончание на стр. 10-11.)

## Перспективы

# На пути к устойчивому сотрудничеству

Министр здравоохранения РФ Михаил Мурашко провёл встречу с Чрезвычайным и полномочным Послом Республики Казахстан в Российской Федерации Еремком Кошербаевым. Главной темой встречи стало расширение сотрудничества двух стран в области здравоохранения. Стороны обсудили основные направления взаимодействия и отметили близость позиции по ключевым вопросам, а также тесное сотрудничество как на двусторонней основе, так и в рамках ВОЗ, СНГ, ЕАЭС и других международных организаций.

Е.Кошербаев поблагодарил Российскую Федерацию за оперативную помощь Казахстану в период пандемии коронавирусной инфекции и выразил заинтересованность в ознакомлении с инновационными технологиями, которые применяются в России для диагностики и лечения.

Среди наиболее перспективных направлений сотрудничества были названы производство радиофармпрепаратов, медицинское образование, производство медицинских изделий для ортопедии и обучение специалистов в трансплантологии. Российские специалисты готовы делиться своими инновационными разработками в этих областях медицины и здравоохранения.

– В России производятся инновационные радиофармпрепараты, которые используются для диагностики и лечения онкологических заболеваний – рака печени, щитовидной и предстательной желез. Применение этих препаратов даёт хороший эффект даже при терапии на поздних стадиях заболевания.

Открыто уникальное производство имплантатов суставов и костей на базе Самарского государственного медицинского университета. Специалисты с помощью компьютерного моделирования изготавливают из качественных материалов индивидуальные имплантаты, которые успешно применяются в ортопедии. Похвастаться подобным производством могут лишь две-три страны в мире. У нас сильная школа трансплантологии, где накоплен большой опыт и нам есть чем поделиться, – сказал М.Мурашко.

Министр также отметил возможность развития сотрудничества в области организации первичной медико-санитарной помощи и медицинского образования.

– Ведущие российские медицинские вузы готовы пригласить казахстанских специалистов на стажировку, организовать для врачей обучение, – заявил М.Мурашко.

Е.Кошербаев отметил высокий уровень российского образования и большую ценность такого предложения для казахстанских врачей, которые будут рады возможности перенять опыт и знания у специалистов из России.

– Политизации в вопросах здравоохранения быть не должно. В вопросах гуманитарного сотрудничества России и Казахстану необходимо взаимодействие. Пандемия коронавирусной инфекции дала хороший пример того, как слаженная совместная работа помогает бороться с трудностями, – согласился Е.Кошербаев.

Участники встречи отметили необходимость дальнейшего сотрудничества и более детальной проработки новых направлений взаимодействия в сфере здравоохранения.

Алексей ПИМШИН.

## ЭКСПЕРТНЫЙ УРОВЕНЬ

### Игорь ЗАТЕВАХИН

Президент Российского общества хирургов, академик РАН:

Разделение хирургов на стационарных и поликлинических изначально неверное.



Стр. 5

**Новости**
**Выплата компенсации  
жертвам врачебных ошибок**

Пленум Верховного суда РФ утвердил постановление «О практике применения судами норм о компенсации морального вреда». Оно содержит более 60 правовых позиций по вопросам компенсации морального вреда и затрагивает как общие, так и отдельные условия возложения такой обязанности. В постановлении перечислены критерии для определения размера компенсации, способы возмещения морального вреда, вопросы исковой давности и правопреемства.

Верховный суд напомнил, что медицинские организации, медицинские и фармацевтические работники несут ответственность за нарушение прав граждан в сфере охраны здоровья, причинение вреда жизни или здоровью гражданина при оказании ему медицинской помощи, при оказании ему ненадлежащей медицинской помощи и обязаны компенсировать моральный вред, причиненный некачественным оказанием медицинской помощи.

«На медицинскую организацию возлагается не только бремя доказывания отсутствия своей вины, но и бремя доказывания правомерности тех или иных действий (бездействия), которые повлекли возникновение морального вреда», – отметил пленум Верховного суда.

**Фёдор СМЕРНОВ.**

**Трансплантология  
«выздоровливает»**

В Новосибирской области количество операций пересадки органов и тканей вернулось к показателям, которые были до начала пандемии COVID-19. Это стало возможным после того, как медицинские организации перестали работать как инфекционные госпитали и вернулись к своему обычному формату. Кроме того, в этом году количество донорских баз в регионе выросло с 10 до 12, в их число вошли ещё две районные больницы, имеющие технологическую возможность заниматься кондиционированием потенциальных доноров.

Трансплантацией органов и тканей в Новосибирской области занимаются три медицинских организации: почки и печень пересаживают в областной больнице, сердце – в Национальном медицинском исследовательском центре им. Е.Н.Мешалкина, роговицу – в МНТК «Микрохирургия глаза» и областной больнице. Наличие такой специализированной сети лечебных учреждений позволяет во многих случаях использовать посмертный донорский потенциал максимально эффективно, то есть одновременно выполнять пересадку двух почек, печени, сердца и роговицы нескольким реципиентам.

По информации Минздрава области, за 10 месяцев 2022 г. в регионе проведено уже 167 трансплантаций донорских тканей и органов. В территориальной программе развития трансплантологии на 2023 г. запланировано в 1,5 раза больше пересадок, чем в текущем.

**Елена СИБИРЦЕВА.**

Новосибирск.

**Дети из Херсонской области  
получили медпомощь  
в Кабардино-Балкарии**

28 юных жителей Скадовского и Голопристанского муниципальных округов Херсонской области вернулись домой после оздоровительного отдыха в Кабардино-Балкарии. В реабилитационном центре «Радуга» детям оказывали комплексную медицинскую помощь.

– Большое спасибо главе Республики Кабардино-Балкария Казбеку Кокову за приглашение ребят из нашего региона на оздоровительный отдых. Дети – это наше будущее. Поэтому их здоровье для нас в приоритете, – отметил министр здравоохранения Херсонской области Вадим Ильмиев.

Также в центре «Радуга» ребятам оказали и социально-психологическую помощь.

**Юрий ДАНИЛОВ.**

**В единой связке**

В Самарской области стартовало обучение врачей поликлиник по раннему выявлению пациентов с высоким риском алкоголь-ассоциированных заболеваний в рамках диспансеризации и профилактических медицинских осмотров.

Организаторами семинаров выступают Самарский областной клинический наркологический диспансер и Самарский областной центр общественного здоровья и медицинской профилактики. На встречах рассматриваются методы раннего выявления факторов риска пагубного потребления спиртных напитков. По словам заместителя главного врача – заведующего экспертно-методическим отделением областного наркологического диспансера Сергея Царёва, совершенствование работы первичного звена здравоохранения в этом направлении позволит значительно повысить эффективность оказания помощи пациентам.

– Пристрастие к алкогольным напиткам наносит необратимый вред здоровью и многократно повышает риск развития жизнеугрожающих состояний. В регионе есть все необходимые ресурсы для оказания медицинской помощи таким пациентам. Безусловно, именно ранняя диагностика заболеваний, связанных с употреблением спиртных напитков, обеспечивает эффективность лечения. Для этого все субъекты оказания медицинской помощи – от первичного звена и кабинетов медицинской профилактики до областного клинического наркологического диспансера – должны работать в единой связке, – отметил С.Царёв.

**Анатолий ПЕТРЕНКО.**

Самарская область.

**Сообщения подготовлены корреспондентами  
«Медицинской газеты» и Медицинского  
информационного агентства «МГ» Cito!  
(inform@mgzt.ru)**

**Проблемы и решения**
**В преддверии  
правительственного часа**
**В Думе обсудили проблему кадров в здравоохранении**

Прошло совместное заседание комитетов по контролю и по охране здоровья Госдумы РФ в преддверии «правительственного часа» с участием министра здравоохранения Михаила Мурашко. «Правительственный час» будет посвящён вопросам реализации государственной политики в сфере охраны здоровья, федеральному проекту «Модернизация первичного звена здравоохранения РФ» и мерам по повышению устойчивости системы здравоохранения к новым вызовам.

В рамках встречи депутаты провели дискуссию об актуальных вопросах здравоохранения. Открывая заседание, первый заместитель председателя Комитета по охране здоровья Леонид Огуль выразил слова благодарности Минздраву за эффективную совместную работу и информационную открытость.

– Сейчас идёт процесс принятия федерального бюджета. В этой связи важно учесть моменты, которые необходимы для развития здравоохранения с учётом текущих реалий. Мы прошли 2 года тяжёлой пандемии; накопились актуальные вопросы, которые мы должны задать министру в ходе «правительственного часа», – отметил Л.Огуль.

Форма совместного заседания двух комитетов является неотъемлемой частью процесса подготовки к «правительственному часу». Председатель Комитета по контролю Олег Морозов подчеркнул, что депутатский корпус должен более тщательно и предметно готовиться к отчётам профильных министров в Думе.

М.Мурашко в своём выступлении среди прочих тем сосредоточился на кадровом обеспечении системы здравоохранения. Министр сооб-



шил, что государственная политика в этой сфере направлена на увеличение набора студентов – на 20% за последние 3 года, а также на привлечение специалистов через механизмы программы «Земский доктор».

Депутаты сообщили, что держат этот вопрос на постоянном контроле. О.Морозов доложил, что летом в Татарстане состоялось совместное заседание думских комитетов по контролю и по охране здоровья, на котором обсуждалась проблема кадрового обеспечения. По его словам, Нижнекамск – прекрасный пример крупного промышленного центра, который готов предоставлять жильё и соцподдержку молодым специалистам – медикам. При этом здравоохранение в городе укомплектовано кадрами только на 52%.

– Пока не видим сдвига, и это огромная проблема. Необходимо организовать совместную работу с министерством, чтобы эффективно и своевременно решить эту про-

блему и помочь нашим регионам, – сказал О.Морозов.

По словам М.Мурашко, мир стремительно меняется, и нам приходится сталкиваться с разными вызовами.

– При этом первый удар всегда принимает на себя наше первичное звено. Оно может справиться с большими объёмами нагрузки, молниеносно внедрять новые форматы и технологии, – отметил министр.

Он рассказал, что в этой связи было модернизировано более 40 тыс. фельдшерско-акушерских пунктов, которые составляют основу сельской медицины, а также введены в эксплуатацию передвижные медицинские комплексы.

Подводя итоги, депутаты решили отразить ключевые вопросы дискуссии в проекте постановления, а также создать совместно с Минздравом рабочую группу по проблеме кадрового обеспечения.

**Фёдор СМЕРНОВ.**

**Акции**
**Ковчег отправляется в здоровую жизнь...**

На площади у ДК Химиков Невинномыска – промышленной столицы Ставрополья – стоял микроавтобус, из которого по громкоговорителю разносились призывы сдать бесплатный экспресс-тест на ВИЧ-инфекцию.

Валерий Куприк, консультант-аутрич Ростовской региональной общественной организации «Ковчег Анти-СПИД» рассказал подробности акции.

– Здесь мы работаем по госконтракту со Ставропольским краевым центром «СПИД». Планируем ещё посетить Пятигорск, Георгиевск и Ставрополь. Экспресс-тест выполняется в течение 20 минут, конечно же, с соблюдением всех условий анонимности. Если результат оказывается положительным, мы даём направление в краевой центр «СПИД», чтобы там, в стационарных условиях подтвердить или опровергнуть результат экспресс-теста. За два дня работы в Невинномыске протестировали около 100 человек.

Некоторые из тех, кто прошёл эту процедуру, поделились своим впечатлением об акции. Молодые парень и девушка, по 24 года, встречаются около месяца.

– Удивились, что это бесплатно и так быстро. На всякий случай решили провериться, хотя мы и



**В.Куприк и передвижная лаборатория**

так недавно сдавали все анализы, когда устраивалась на предприятие общепита. В друг друге мы уверены, и поэтому эти 20 минут прошли без особого волнения. Думаем, что если бы реклама этой акции прошла в социальных сетях, желающих лишней раз проверить своё здоровье, было бы гораздо больше.

– Проходила мимо, решила провериться, тем более, что занимает немного времени, говорит женщина 56 лет. – Я работала в медицине,

проверялась периодически, и для меня такие тесты не в новинку.

Доподлинно неизвестно, проверил ли библейский Ной обитателей своего ковчега на наличие каких-либо заболеваний, ведь там было «всякой твари по паре», но общественная организация «Ковчег Анти-СПИД» поможет попасть в здоровую жизнь...

**Рубен КАЗАРЯН,  
соб. корр. «МГ».**

Ставропольский край.

Тенденции

В Минздраве России поддержали предложение Общероссийского народного фронта (ОНФ) о допуске ординаторов к работе в качестве врачей-стажёров (для оказания экстренной и неотложной медпомощи). Активисты ОНФ обратились в ведомство из-за обострившегося на фоне частичной мобилизации дефицита кадров в регионах – например, в Забайкальском крае не хватает хирургов, травматологов и анестезиологов-реаниматологов.

«Министерство здравоохранения РФ прислушалось к мнению ОНФ. Сейчас Правительство РФ готовит соответствующий нормативный акт, который позволит не допустить сбоев в работе системы здраво-

# Врачи-стажёры

охранения и урегулировать все правовые вопросы. Предполагается, что врачи-стажёры будут работать под руководством опытных наставников. Такая практика применялась при дефиците кадров в период коронавирусной пандемии и хорошо себя показала», – сообщил сопредседатель регионального штаба ОНФ в Забайкальском крае Константин Шаповалов.

В федеральном Минздраве добавили, что в случае утверждения документа обучающиеся по программам ординатуры укрупнённой группы специальностей «клиническая медицина» смогут устроиться

на должность врача-стажёра по осваиваемой специальности, но под руководством опытного наставника.

О дефиците кадров в Забайкальском крае в конце октября 2022 г. сообщила заместитель председателя правительства региона Инна Щеглова. На замену призванным медикам, по её словам, приходится приглашать студентов или специалистов, которые уже вышли на пенсию.

«Медицине достаточно тяжело сейчас, потому что у нас тоже есть мобилизованные врачи, средний и младший медицинский персонал. И без того была нехватка, суще-

ственный дефицит кадров. Но мы работаем, в том числе со студентами Читинской государственной медицинской академии, медицинского колледжа, пытаемся себя восстановить», – рассказывала И.Щеглова.

В свою очередь в августе 2022 г. Правительство РФ постановило допускать к работе в бригадах скорой помощи студентов медицинских вузов, окончивших 4 курса, либо только что выпустившихся специалистов. Выпускники до этого формально не могли работать врачами скорой помощи, пока не пройдут ординатуру, однако теперь и до конца 2023 г. им дали возможность пройти короткий курс переподготовки и устроиться в бригаду под присмотром наставника.

Григорий МАТВЕЕВ.

Перемены

# Электронная поддержка врачебных решений

Систему поддержки принятия врачебных решений (СППВР) начали использовать в Москве 2 года назад. Это сервис на основе искусственного интеллекта, который ускоряет лечебно-диагностический процесс и делает его более эффективным. В общей сложности с момента запуска проекта цифровой ассистент помог терапевтам поставить более 7,5 млн предварительных диагнозов.

«Система поддержки принятия врачебных решений внедрена во всех взрослых поликлиниках столицы. Сначала она в ходе приёма анализирует жалобы пациента, а затем на их основе предлагает выбрать один из 3 наиболее вероятных диагнозов. Врач может использовать вариант диагноза, предложенный искусственным интеллектом, или поставить собственный. Затем сервис автоматически формирует определённый перечень исследований и дополнительных консультаций. Опыт использования СППВР показал, что время назначения диагностических исследований в ходе приёма благодаря инструменту сократилось в среднем в 10 раз. Окончательное решение по дальнейшему лечению всегда остаётся за врачом», – отметили в Департаменте здравоохранения Москвы.

Система поддержки принятия врачебных решений – цифровой сервис на основе технологий искусственного интеллекта, который помогает врачу в ежедневной работе, упрощая постановку предварительного диагноза. В ходе приёма специалист вносит в протокол осмотра жалобы пациента, которые анализирует цифровой ассистент. На их основе он предлагает три наиболее вероятных предварительных диагноза. Терапевт может выбрать один из предложенных или поставить собственный.

Когда предварительный диагноз определён, второй модуль системы – «Пакетные назначения» – автоматически формирует перечень исследований и дополнительных консультаций, которые необходимы для подтверждения диагноза. Врач может согласиться с этим списком, расширить его или сократить. Например, если какое-то из назначенных исследований пациент уже проходил, цифровой ассистент отобразит это в системе, и врач сможет исключить его из списка. Наряду с этим комплекс социального развития Москвы и столичный Департамент информационных технологий развивают систему нейросетей. Так, нейросети научились определять признаки множества заболеваний. Теперь искусственный интеллект способен диагностировать протрузию и грыжу межпозвоночных дисков на МРТ, а также опухоль надпочечников на КТ. Умные алгоритмы помогают рентгенологам уже по 17 направлениям исследований. Об этом сообщил заместитель руководителя Департамента здравоохранения Москвы Илья Тыров.

«Алгоритмы работают в рамках эксперимента по внедрению технологий компьютерного зрения в медицину, который реализован на базе столичного Центра диагностики и телемедицины. Опытные эксперты познакомились уже примерно с сотней различных решений на основе искусственного интеллекта, но к работе в системе городского здравоохранения привлекают только лучшие», – добавил И.Тыров.

Московским врачам сегодня доступно около 40 сервисов, которые работают по 17 направлениям исследований.

Борис ЕФИМОВ.

Визиты

# Предложение «Группы двадцати» одобрено

Министр здравоохранения РФ Михаил Мурашко принял участие в заседании Совета министров финансов и здравоохранения стран «Группы двадцати», которая проходила на острове Бали (Индонезия). Во встрече также принял участие министр финансов РФ Антон Силуанов. В ходе выступлений участники заседания приветствовали создание глобального фонда реагирования на пандемии на площадке Всемирного банка.

М.Мурашко отметил, что Россия поддерживает предложение «Группы двадцати» о продлении мандата Рабочей целевой группы по вопросам повышения готовности и реагирования на чрезвычайные ситуации в сфере здравоохране-

ния. В качестве одной из основных задач рабочей группы он назвал укрепление сотрудничества «Группы двадцати» с международными партнёрами по вопросам повышения готовности и реагирования на антропонозные инфекции и обмен лучшими национальными практиками.

Министр отметил, что, хотя пандемия продолжается, Российская Федерация не только с достоинством справилась с угрозой, но и оказала помощь нуждающимся странам мира, тем самым сделав существенный вклад в укрепление глобальной архитектуры здравоохранения.

«Пандемия новой коронавирусной инфекции легла тяжёлым бременем на благосостояние всех государств и стала тяжёлым

испытанием для рядовых граждан», – заявил М.Мурашко. – В этой связи важной задачей является укрепление готовности глобальной архитектуры здравоохранения в целях своевременного ответа на опасные зоонозные инфекции с потенциалом пандемии.

Такая архитектура здравоохранения должна строиться на принципах прозрачности, открытости и равноправного участия всех заинтересованных сторон. Видим ВОЗ в качестве координатора международных усилий в области здравоохранения. В то же время отмечаем, что попытки сделать глобальную архитектуру здравоохранения одноцентричной в интересах только небольшой группы государств приведут лишь к усилению неравенства в получении

надлежащей медицинской помощи и ухудшению положения экономически более слабых государств».

Кроме того, министр отметил, что наблюдаются неблагоприятные тенденции к политизации работы профильных советов «Группы двадцати» в частности совета министров здравоохранения, что является недопустимым и нивелирует достигаемые договорённости. «При сохранении тенденции преобладания политических вопросов над отраслевыми мы рискуем не достичь поставленных задач – укрепление глобальной архитектуры здравоохранения и достижение наивысшего уровня здоровья населения мира», – заявил он.

Андрей ДЫМОВ.

Ну и ну!

# Живой труп по-курски

Уголовное дело анестезиолога-реаниматолога Горшеченской центральной районной больницы (ЦРБ) Курской области, отправившей в морг живую пациентку, направлено на доследование в отдел по особо важным делам управления регионального Следственного комитета. Подозреваемая – 28-летний специалист, сообщили в Следственном комитете по Курской области.

Молодой врач обвиняется в ненадлежащем исполнении служебных обязанностей, повлекших

по неосторожности смерть пациентки. По версии следствия, в августе 2020 г. в Горшеченскую ЦРБ

поступила 81-летняя пациентка с серьёзным заболеванием, которую поместили под наблюдение в реанимационное отделение.

Вечером врач анестезиолог-реаниматолог при осмотре обнаружила, что пожилая женщина находится без сознания, посчитала её умершей и отправила в морг. Утром пациентка очнулась и упала

с каталки, так её и обнаружили медработники.

Женщину срочно доставили в реанимацию Курской областной больницы, где она вскоре скончалась. Следствие посчитало, что из-за ошибочного решения молодого врача больная длительное время находилась в помещении морга без необходимого наблюдения и медицинской помощи, вследствие чего наступила её смерть.

Олег РОМАШОВ.

Подписка-2023

2023  
Подписные издания  
Почта России  
Газеты  
Журналы  
Альманахи  
Книги  
1 полугодие  
Официальный каталог Почты России на первое полугодие 2023 года  
8 800 800 80 80  
Все 6000 изданий (поглав номенклатура) представлены на сайте  
podpiska.pochta.ru

## Уважаемые читатели!

Оформить подписку на «Медицинскую газету» можно, воспользовавшись каталогами:

- Подписные издания**
- ✓ Официальный каталог «Почта России» на первое полугодие 2023 г.
  - ✓ Электронный каталог «Почта России».
- Подписные индексы:**
- ПН016** – на год
  - ПН014** – на месяц.
- ✓ Каталог периодических изданий – газеты и журналы, первое полугодие 2023 г. («Урал-Пресс»).

Юридические лица могут подписаться через отделы подписки региональных почтамтов.

КАТАЛОГ периодических изданий газеты и журналы  
1 полугодие 2023 года  
30 лет со своей прессой  
Избранные издания для бизнеса

По льготным ценам подписаться на «МГ» можно через редакцию, направив заявку по электронной почте: [mg.podpiska@mail.ru](mailto:mg.podpiska@mail.ru); [mg.podpiska@mail.ru](mailto:mg.podpiska@mail.ru).

Справки по телефонам: 8-495-608-85-44, 8-916-271-08-13.

## Национальные проекты

Масштаб заботы о детском  
здоровье — межрегиональный  
и мультidisциплинарный

На координационном совете по здравоохранению ассоциации «Сибирское соглашение» представили лучшие практики не только педиатры

Проблемы медицинской отрасли в 14 российских регионах, а также меры по механизмам реализации федерального проекта «Развитие детского здравоохранения, включая создание современной инфраструктуры оказания медицинской помощи детям» нацпроекта «Здравоохранение» рассмотрели участники заседания координационного совета Межрегиональной ассоциации экономического взаимодействия субъектов РФ «Сибирское соглашение» по здравоохранению. Он состоялся в Иркутске под сопредседательством первого заместителя председателя исполнительного комитета МАСС Натальи Донской и заместителя председателя координационного совета ассоциации, министра здравоохранения Новосибирской области Константина Хальзова.

От принимающей стороны участников мероприятия, проходившем в очно-заочном формате — медицинских управленцев, главных специалистов и других экспертов по оказанию педиатрической и акушерско-гинекологической помощи, руководителей образовательных и научных учреждений медицинского профиля, — приветствовала заместитель председателя правительства Иркутской области Валентина Вобликова.

В повестку заседания помимо промежуточных итогов выполнения упомянутого федерального «детского» проекта были включены два блока вопросов: региональный опыт системы здравоохранения, оказывающей медицинскую помощь детям (в 10 субъектах Сибирского федерального округа, в двух — Уральского и двух Дальневосточного федеральных округов, которые и входят в МАСС) и реализация мероприятий по сохранению здоровья школьников.

О прошедшем заседании, ставшем на берегах Ангары главным медицинским событием ноября, его основных итогах, корреспонденту «Медицинской газеты» рассказала руководитель Департамента по развитию социального сектора исполкома межрегиональной ассоциации «Сибирское соглашение», доктор медицинских наук, профессор, заслуженный врач РФ **Елена ПОТЕРЯЕВА:**

— С содержательным, информационно насыщенным докладом, где была приведена общая оценка



Заседание координационного совета состоялось в здании правительства Иркутской области

ситуации по достижению целевых показателей федерального проекта охраны детства (младенческая смертность, смертность детей от 0 до 17 лет и др.) с акцентом на сибирские регионы, выступил заместитель министра здравоохранения России Олег Салагай. Представленная картина даёт основания полагать, что у нас в Сибири положение весьма неплохое, поскольку есть отдельные территории, которые уже достигли целевых ориентиров, при этом их показатели лучше, чем в других регионах РФ.

Забегая вперёд, скажу, что прошедший координационный совет рекомендовал региональным органам исполнительной власти курирующим здравоохранению в субъектах РФ, входящих в нашу ассоциацию, изучить опыт Красноярского края, Иркутской, Новосибирской и Кемеровской областей в целях его возможного тиражирования для более эффективной реализации Федерального проекта «Развитие детского здравоохранения, включая создание современной инфраструктуры оказания медицинской помощи детям».

Как очень яркое запомнится сообщение об особенностях предоставления такой помощи в Новосибирской области, озвученное министром К.Хальзовым. Он по-

делился лучшими практиками, в частности — это создание кабинетов медико-социальной помощи в 55 поликлиниках региона, где наблюдается свыше 9 тыс. детей. Примечательно, что здесь налажено и межведомственное взаимодействие с областной службой социальной защиты, а также с уполномоченным по правам ребёнка.

Сильная сторона детского здравоохранения в Кузбассе — существенное внимание медицинской реабилитации. Как отметил в своём докладе министр Дмитрий Беглов, здесь выстроена система реабилитации по этапам, объекты инфраструктуры надлежаще обеспечены кадрами.

О реализации двух замечательных проектов проинформировали коллеги директор Новосибирского НИИ гигиены Роспотребнадзора профессор Ирина Новикова и проректор по научной работе и последипломной подготовке Сибирского государственного медицинского университета (Томск), главный специалист-педиатр по Сибирскому федеральному округу доктор медицинских наук Ольга Фёдорова.

Комплексный пилотный проект МАСС «Сибирская школа — территория здоровья», принятый чуть более года назад, но уже осуществляемый на первом этапе в Новосибирской,

Омской и Иркутской областях и Республике Тыва — служит целям профилактики заболеваний у школьников. Речь идёт, в первую очередь, о нарушениях, которые обусловлены факторами образовательной школьной среды. Это и использование гаджетов, и, порой, недостаточная освещённость помещений, и состав воздуха, и эргономика учебного места. Проект не только подразумевает оценку и разработку профилактических мероприятий здоровья, но и, что самое главное, предусматривает механизмы коррекции и первичной профилактики патологии органа зрения, сколиозов, умственного переутомления, снижения иммунитета. Что же до проекта томичей, он направлен на профилактику ожирения у детей — одной из главных угроз для подростков XXI века, что, согласитесь, подчёркивает его значимость.

Нельзя отдельно не остановиться на содержании выступления академика РАН Сергея Готьё, директора НМИЦ трансплантологии и искусственных органов им. В.И.Шумакова. Докладчик дал исчерпывающую информацию по состоянию трансплантологической службы в «детской популяции», отметил, что в Сибирском регионе подбавные стратегии реализуются пока только в Новосибирской области и Кузбассе. Известный учёный подчеркнул важность развития этой службы и привёл яркие примеры из реальной клинической практики, когда пересаженный в детстве орган позволил реципиенту стать абсолютно полноценным в социальной жизни с точки зрения физического здоровья, обрести семью, родить детей.

Кстати, С.Готьё сам недавно посетил Кузбасс, где встречался с губернатором Сергеем Цивилёвым, председателем совета ассоциации «Сибирское соглашение» и однозначно высказался за создание совета главных специалистов для обеспечения детей из Сибирского федерального округа доступной и качественной медицинской помощью по трансплантации органов. И кузбасский губернатор его поддержал. В свою очередь члены координационного совета МАСС по здравоохранению в Иркутске также одобрили это предложение. Так что будем над этим работать.

**Владимир КЛЫШНИКОВ,**  
спец. корр. «МГ».

Иркутск.

**Фото Елены ТАТАРЕНКОВОЙ.**

## Новые подходы

На пути  
к мировому  
признанию

Не сделаю открытия, если скажу, что медицина — это одно из самых динамично развивающихся направлений человеческой деятельности. Во всём мире непрерывно идут поиски новых методов диагностики и лечения различных человеческих недугов, коих, к сожалению, великое множество. Кратко расскажу о новом направлении в неврологии, нейрохирургии, травматологии и ортопедии.

Не всегда легко определить под кожей и мышцами состояние нерва: в рубцах ли он или есть анатомическое повреждение; на каком уровне имеется компрессия, какова её причина. А, как известно, от этих факторов зависит степень нейрпатии и интенсивность болей, не всегда устранимые анальгетиками, блокадами и физиотерапией. Зачастую страдающему нет покоя ни днём, ни ночью, что приводит его к психологическому истощению.

При безуспешности консервативного лечения в классической нейрохирургии делается большой разрез над нервом для его ревизии и освобождения от рубцов и спаечных тканей (невролиз), а в случае анатомического повреждения нерва — для выполнения эпинеуральных швов после точного сопоставления нерва. При этом непременно приходится разрезать и мышцы, ибо нервы, как правило, располагаются глубоко. Таким операциям нередко сопутствуют кровотечения во время операции и послеоперационные гематомы. Также остаётся высоким риск повторной рубцовой деформации вокруг нерва и развитие рецидива.

Будучи не удачливыми результатами диагностики и лечения периферических нервов и нервных сплетений, доцент кафедры травматологии и ортопедии Медицинского института Российского университета дружбы народов кандидат медицинских наук Евгений Беляк и нейрохирург московской городской клинической больницы им. В.М.Буянова Дмитрий Пасхин после кадаверных исследований стали для этих целей использовать эндоскопические методы. При этом оптический конец эндоскопа и рабочий инструмент вводятся через точечные разрезы-проколы. После гидравлического и эндоскопического освобождения нерва и нервных сплетений от рубцов удаётся воочию увидеть состояние нервов, причины компрессии, невропатии и парезов.

Эндоскопический метод позволяет также визуализировать новообразования и интраневральные кисты периферических нервов, выполнять забор биопсийного материала, удалять доброкачественные новообразования и эвакуировать кисты. Это абсолютно уникальное направление в травматологии, ортопедии и нейрохирургии. Методика запатентована в России, а для её мирового признания авторам предстоит публиковаться в престижных научных журналах и выступать на национальных и международных научных форумах. Пациенты со всей страны уже стали поступать в ГКБ им. В.М.Буянова, где они проходят точную диагностику и успешное лечение повреждений и заболеваний периферических нервов и нервных сплетений у врачей высшей квалификации.

**Магомед АБДУЛХАБИРОВ,**  
доцент кафедры травматологии  
и ортопедии  
Медицинского института РУДН.

## Современные технологии

## Выдохни, и диагноз готов

То, что ещё недавно казалось фантазией учёных, приобрело реальные очертания: аппаратно-программный комплекс для экспресс-диагностики социально значимых заболеваний, который разработан учёными Томского государственного университета, готов к промышленному производству и внедрению в клиническую практику.

Работу над новым неинвазивным методом диагностики сибирские учёные начали ещё в 2005 г. В течение 17 лет исследователи уни-

верситета вместе со специалистами НИИ онкологии и НИИ кардиологии Томского национального исследовательского медицинского центра вели поиск надёжных биомаркеров заболеваний. В итоге сформированы библиотеки молекулярных соединений, которые учёные используют для обучения нейросети.

Речь идёт о диагностической платформе на основе искусственного интеллекта, которая способна выявлять патологии по результатам компонентного анализа выдыхаемого воздуха. В ходе испытаний комплекс уже показал высокую

эффективность в диагностике рака лёгких, пневмонии, хронической obstructивной болезни лёгких, острого инфаркта миокарда. В настоящее время тестируются его возможности в диагностике туберкулёза, коронавирусной инфекции, сахарного диабета.

— Диагностика серьёзных заболеваний требует времени и сложных технологий, иногда она затягивается надолго. Между тем, одним из информативных показателей состояния здоровья человека являются летучие молекулярные соединения, которые содержатся в выдыхаемом

воздухе. Для их регистрации можно использовать лазерный газоанализатор на основе параметрического генератора света и фото-акустической детекции, — поясняет заведующий лабораторией лазерного молекулярного имиджинга и машинного обучения университета Юрий Кистенёв.

Нейросеть проводит поиск биомаркеров в спектре проб выдыхаемого воздуха и верифицирует заболевание. Не очень сложно и не очень дорого, достаточно лишь обучить искусственный интеллект отличать «здоровый» выдох от «больного» и можно использовать такой диагностический анализатор не только в стационарах, но и в условиях поликлиник.

**Елена БУШ,**  
обозреватель «МГ».

– Игорь Иванович, амбулаторная хирургия – проект с большим потенциалом или заведомо нереализуемая задача, в отношении которой изначально были преувеличенные ожидания?

– Безусловно, это проект с большим потенциалом. Для экономики здравоохранения это – возможность существенно сократить затраты на пребывание пациента в стационаре. Для пациента – возможность быстро вернуться домой и на работу. Врачу по большому счёту вообще должно быть без разницы, оперировать ли в условиях круглосуточного стационара или центра амбулаторной хирургии, главное, чтобы в его арсенале было всё необходимое для работы.

Потенциал большой, только путь до его реализации оказался неблизким и нелёгким. Почему? Потому что амбулаторная хирургия требует высокой квалификации врачей, тщательно проведённого предоперационного обследования пациента и соответствующей технической оснащённости лечебных учреждений. Без выполнения хотя бы одного из этих трёх условий затея с организацией службы амбулаторной хирургии будет напрасной. Чем тщательнее обследован пациент, тем ниже вероятность интраоперационных осложнений. Например, не каждый пациент с хроническим холециститом равно как не всякий пациент с сосудистой патологией может быть взят на операцию в условиях центра амбулаторной хирургии. Без проведения квалифицированного ультразвукового исследования и компьютерной томографии такие решения принимать нельзя.

И если в круглосуточных стационарах такое оборудование сегодня есть практически повсеместно, то в амбулаторно-поликлинических учреждениях это большая редкость. Пожалуй, только Москва получила возможность оснастить аппаратами УЗИ экспертного класса и КТ-установками даже поликлиники, что делает возможным развитие здесь амбулаторной/стационарозамещающей хирургии.

– Какие разделы хирургии можно перевести в формат стационарозамещения?

– К настоящему времени утверждён перечень видов стационарозамещающей хирургической помощи, он находится в открытом доступе на сайте РОХ. Если оставить за скобками офтальмологию, стоматологию и лор-хирургию, а говорить только об общей хирургии, гинекологии, маммологии, герниологии, то здесь преимущественно перечисляются оперативные вмешательства, которые выполняются с применением малоинвазивных технологий – видеондоскопии, интервенционной эндоскопии. В разделе «сердечно-сосудистая хирургия» формат стационарозамещения предполагает, конечно же, не открытые операции, а проведение эндоваскулярных процедур. В травматологии ортопедии – применение артроскопа.

Однако составить такой перечень раз и навсегда нельзя: в медицине то, что ещё вчера казалось нереальным, сегодня стало рутиной. Например, уверен, многие врачи удивятся, узнав про амбулаторную коронарографию. В представлении большинства это высокотехнологичное инвазивное диагностическое вмешательство выполняется исключительно в условиях круглосуточного стационара. Между тем, уже есть клиники, где такое обследование проводится амбулаторно.

В 2016 г. в структуре Российского общества хирургов появилась секция амбулаторной хирургии. Идеологи развития амбулаторно-поликлинической хирургической помощи и их последователи тогда были полны надежд на то, что данный раздел здравоохранения начнёт быстро набирать силы.

Что это значит? Что помимо собственно внедрения стационарозамещающих технологий как форматов амбулаторной хирургии – дневных стационаров, стационаров на дому, выездных бригад специализированной хирургической помощи, стационаров кратковременного пребывания – профессиональным сообществом и Министерством здравоохранения будут разработаны и приняты все необходимые регуляторные документы. В их числе «Положение об амбулаторной хирургической службе», регламентирующее деятельность хирургических отделений поликлиник и дневных хирургических стационаров, «Положение о работе центров амбулаторной хирургии», бюджетные статьи об отдельном финансировании стационарозамещающих технологий, рекомендации к системе ОМС

предусмотреть в тарифах деятельности хирургов амбулаторно-поликлинического звена хирургических манипуляций, инвазивных лечебных и диагностических методик, нормативные акты о правовом регулировании деятельности амбулаторного хирурга и т.д.

Прошло шесть лет. Сказать, что за это время амбулаторная хирургия получила всю необходимую нормативную поддержку и заняла в отечественной системе здравоохранения подобающее место, было бы неправдой. На предстоящем XIV Съезде хирургов России планируется вновь вернуться к обсуждению актуальных вопросов оказания амбулаторной и стационарозамещающей хирургической помощи.

Казалось бы, амбулаторная или стационарозамещающая хирургия – это то, что интересно врачу, удобно пациенту и выгодно отрасли. Так что же сдерживает её развитие? В канун форума своим мнением на этот счёт с корреспондентом «МГ» поделился президент Российского общества хирургов академик РАН Игорь ЗАТЕВАХИН.

Экспертный уровень

# Проект с большим потенциалом

## Амбулаторный хирург и зауряд-врач – это не одно и то же

И тут я хотел бы высказать предостережение. В сердечно-сосудистой хирургии вероятность осложнений в виде кровотечения и гематомы наиболее высока, поэтому в данном разделе желательнее внедрять стационарозамещающие технологии на базе круглосуточных стационаров, где есть возможность в случае интраоперационных проблем вызвать на помощь коллег разных профилей. К слову, и для абдоминальной хирургии, на мой взгляд, оптимальное решение – создавать стационары кратковременного пребывания в структуре многопрофильных больниц.

– Есть ли виды хирургического лечения или нозологии, которые никогда и ни при каких условиях нельзя переводить в режим стационарозамещения?

– На этот вопрос можно ответить коротко: следует руководствоваться здравым смыслом. Здесь недопустим кавалерийский наскок, стремление проявить смелость и стать первым во что бы то ни стало. Безопасность пациента – первостепенное условие в реализации проекта «Амбулаторная хирургия». Уверен, что ни большая кардиохирургия, ни большая онкология, ни трансплантология, ни нейрохирургия никогда не перейдут в разряд видов лечения, допустимых к выполнению амбулаторно.

– Уже лет двадцать говорят про необходимость активно применять стационарозамещающие форматы в отечественной системе здравоохранения. Можно ли оценить состояние этого процесса на сегодняшний день? Во всех ли субъектах РФ происходит стационарозамещение в хирургии, и если нет, что этому препятствует?

– Конечно не во всех. Россия – страна такая огромная и разнообразная в плане социально-экономического уровня регионов, что говорить о стандартизации стационарозамещения вряд ли возможно в принципе. Хотя положительные эффекты данного подхода к организации оказания медицинской помощи очевидны и не оспариваются никем.

Что лучше для пациента и экономики здравоохранения –



Операция в отделении амбулаторной хирургии клиничко-диагностического центра «Газпром»

открытая аппендэктомия или лапароскопическая? Конечно, лапароскопическая, а это, фактически, и есть стационарозамещение, поскольку пациент выписывается из больницы на третий, а не на восьмой день. Но для тотального перехода к малоинвазивной аппендэктомии нужно, чтобы в каждом лечебном учреждении была видеондоскопическая стойка. Главный хирург Москвы с гордостью говорит о том, что проведено не просто техническое вооружение всех хирургических стационаров, а уже переоснащение их новым оборудованием для малоинвазивной абдоминальной хирургии. Может сказать то же самое главный хирург любого другого российского региона? Не может.

Что нужно для широкого внедрения малотравматичных и, соответственно, стационарозамещающих технологий в сосудистой хирургии? Прежде всего, хорошие ангиографы и ультразвуковая аппаратура. Вы видели когда-нибудь отечественный ангиограф? Нет? И я не видел. А импортные мы теперь приобрести вряд ли сможем.

Всё упирается в техническую оснащённость лечебных учреждений, это важное условие и основное препятствие развития амбулаторной хирургии.

Поэтому работа стационара одного дня с хорошим оперблоком на базе поликлиники в настоящее время всё ещё кажется чем-то невероятным. В то же время примеры такой

организации работы есть. Их не очень много по стране, но они яркие и убедительные. И коль скоро планка поднята высоко и есть учреждения, которые ей соответствуют, значит, задача сама по себе не такая уж нереалистичная при наличии возможностей и желаний. Так что я бы не стал делать однозначно пессимистичные выводы о будущем стационарозамещающей хирургии в нашей стране.

– А если говорить об амбулаторной хирургии в прямом смысле этого слова: какое место в системе здравоохранения занимает поликлиническая хирургия, и нужно ли это звено вообще, если компетенции поликлинического хирурга крайне ограничены?

– Прежде всего, я не разделяю мнения, будто хирург в поликлинике – это такой «недохирург», который занят исключительно тем, что выдаёт пациентам направления в стационары. На самом деле он выполняет большой спектр небольших по объёму и сложности манипуляций, в основном это касается гнойной хирургии, травматологии, перевязок.

Формально мы поручаем нашим коллегам в поликлинике так называемую малую хирургию, оставив «большую» за специалистами стационаров. При этом работа поликлинических хирургов регламентируется теми же требованиями к качеству и безопасности оказания медицинской помощи, как и в стационаре, хотя требования к их

профессиональной подготовке почему-то другие. Недавно услышал от руководства Минздрава предложение разрешить тем, кто учится в клинической ординатуре по хирургии, после первого года обучения работать хирургом в поликлинике. Дескать, это поможет ликвидировать дефицит кадров. Ну да, отчитаться за решение кадровой проблемы поможет, а как насчёт качества их работы? Человек даже базовую подготовку по хирургии не прошёл, не говоря о какой-то специализации, а ему уже готовы доверить консультирование пациентов и выполнение хирургических вмешательств?

Мы не готовы с этим соглашаться. У нас что, ситуация как во время Первой мировой войны, когда студенты медицинских факультетов уходили на фронт в статусе зауряд-врача, потому что квалифицированных медиков не хватало? Если образовательный стандарт предусматривает двухгодичную подготовку хирурга в клинической ординатуре, почему мы должны выпускать «полуфабрикат» в поликлинику? К тому же человек, которого за один год максимум чему научили, так это выполнять перевязки и удалять панариции, вряд ли сможет стать амбулаторным хирургом в том смысле, о котором мы с вами говорили выше – выполнять серьёзные операции в условиях стационара кратковременного пребывания.

Вообще, на мой взгляд, разделение хирургов на стационарных и поликлинических изначально неверное. Вряд ли молодой человек, поступая в мединверситет, мечтает всю жизнь работать хирургом в поликлинике: все мы грезим о большой хирургии. Оптимальной с точки зрения организации и экономики здравоохранения, правильной с точки зрения подготовки врача, его самооценки и профессиональных амбиций была бы система ротации, когда хирург работает с какой-то периодичностью и в стационаре, и в поликлинике. Кстати, такой подход позволил бы решить проблему кадрового дефицита в первичном звене.

Беседа велась  
Елена БУШ,  
обозреватель «МГ».



**Я вспомнил давний разговор с профессором Верой Башиной (лучшим, с моей точки зрения, специалистом по ранней детской шизофрении и аутизму в нашей стране), занимаясь анализом критической литературы по ноотропам.**

« – Что скажете, доктор? – спросила меня выходящая из кабинета профессор Башина. – Есть особенности в неврологическом статусе?»

– Ничего серьёзного, Вера Михайловна, как у большинства ваших подопечных, рассеянная мелкоочаговая резидуально-органическая симптоматика. Асфиксия в родах, отставание с рождения.

– Это всё важно, очень важно. На что ещё обратили внимание?»

– Ухудшился после прививки. На ЭЭГ эпилептиформная активность, но приступов не было. Можно добавить ноотропы. И ещё... Со слов мамы, сильно реагирует на погоду, и к вечеру состояние, как правило, лучше, чем в первой половине. Присутствует вегетативный компонент; иммунный профиль в амбулаторной карте с изменениями. Похоже, есть атопический дерматит, хотя кожа чистая.

– Вот видите, сколько всего! Будьте всегда внимательны к деталям. Из них соткана картина.»

### На весах эффективности

Именно внимание к деталям позволило мне обоснованно эту критику оспорить, если не во всём, то, по крайней мере, в большей части приводимых контраргументов. Оказалось, кампания по дискредитации целой группы отечественных препаратов строится на довольно сомнительных «доказательствах неэффективности». И не только препаратов, подчас целых терапевтических направлений.

Интерес к «деталю» заставил ещё раз задуматься и о более глобальной теме: чего больше в профессии врача – ремесла или искусства? Почему накопленный положительный опыт в диагностике и лечении детей с расстройствами аутистического спектра (РАС) большинством докторов не используется, на уровне академической науки углублённо не исследуется, а в некоторых случаях даже преследуется?

«Неэффективные методы», которые дают результаты, интересовали меня давно. Не только как врача, но и как журналиста-исследователя, посвятившего много лет поиску нетривиальных способов борьбы с тяжёлыми и неизлечимыми болезнями. Некоторые из них опробовал на себе. И ответственно заявляю: многие работают. Вот только они никогда не найдут применения в клинической практике, если не изменится сам подход к диагностике и лечению. Причём не только в нашей стране, но и за рубежом.

Медицина – наука консервативная, а современная – особенно. То, что формировалось десятилетиями, трудно поддаётся изменениям. Прогресс осуществляется в основном за счёт появления перспективных направлений. В частности, генной терапии, нацеленной на первопричину практически любого недуга – негативные мутации. Однако, счастливого момента, когда для каждого конкретного Иванова, Петрова и Сидорова на каждый их «чих» в аптеках найдётся именная капсула с терапевтическими вирусами и нанороботами, ждать ещё очень и очень долго.

Но больным-то ждать некогда! Им нужно вылечиться или, как минимум, улучшить качество жизни именно сейчас, и желательнее по месту проживания. Поэтому учёные и медики время от времени проводят «ревизии» имеющихся в арсенале способов, средств и методов с учётом накопленных клинических исследований. Благодаря чему внедряются новые скрининги и поэтапные схемы лечения, которые дают возможность предотвращать развитие даже

очень тяжёлых заболеваний, как это недавно было с гипопитарным нанизмом (карликовостью) и адреногенитальным синдромом (признаками противоположного пола у детей). К настоящему времени вопрос с ними в нашей стране практически закрыт.

Но, к сожалению, бывает и так, что очередная ревизия ведёт не к расширению спектра диагностико-терапевтических возможностей, а к их редукции.

### Такие разные рекомендации

Для примера можно взять последнюю клиническую рекомендацию по лечению РАС, одобренную

лептики, ноотропы, антидепрессанты, нормотимики, нестероидные анаболики и др.). Методики с «недоказанной эффективностью» не упоминаются вовсе.

Этот спор «западной» и «отечественной» психиатрических школ начался не сегодня. И у нас, и за океаном на протяжении долгой истории были и достижения, и, мягко говоря, перегибы. В СССР – пренебрежительное отношение к психотерапии, в США – отрицание и чуть ли не запрет психиатрии как таковой. Такой вот своеобразный спор «творчества» и «юриспруденции». С обеих сторон минусы очевидны. Но истина всегда

которых у нас объединяют одним диагнозом «РАС». Разве нет здесь ярких примеров если не исцеления, то значительного улучшения с помощью «методик с недоказанной эффективностью»? Тем более, что даже короткое улучшение у расторможенного агрессивного ребёнка, не способного к самообслуживанию и обучению, подчас выглядит как чудо, о котором родители мечтают годами!

Помню случаи, когда одна молодая мама, спокойствию и стойкости которой я не переставал удивляться, в результате нервного срыва стала душить своего сына вязаным шарфом.

цательных эффектов терапии для понимания, к каким именно детям, в каком возрастном периоде и с какими особенностями в развитии и течении болезни (т.е. по каким именно показаниям), применялась каждая конкретная методика, чтобы чётко определить границы её полезного использования.

Это скрупулёзная, очень дорогостоящая и трудная с организационной точки зрения задача. Но она могла бы быть решена при наличии определённого единства взглядов во врачебной среде.

Нынешнее агрессивное неприятие результатов, полученных на практике; ориентация ис-

### Точка зрения

# Художник vs юрист?

## Грани расстройств аутистического спектра



в 2020 г. Научно-практическим советом Минздрава России. Точнее, две рекомендации, разработанные разными научными группами.

В чём их принципиальное отличие?

Первая следует англо-американской традиции, патопсихологии и когнитивным теориям. Соматические и неврологические нарушения рассматриваются исключительно как коморбидные (сочетанные) расстройства. Основное лечение – психолого-педагогическая коррекция, поведенческие и образовательные вмешательства. В качестве дополнительного метода исследования рекомендован генетический анализ.

Для коморбидной симптоматики предусмотрены два нейрелептики, один антидепрессант, один симпатомиметик и одно снотворное. Другие распространённые в современной практике способы (биологическая обратная связь, неспецифическая психостимуляция, зоотерия, ноотропы и т.д.) не рекомендуются, так как «не имеют оснований в практике врача» в связи с недоказанной эффективностью.

Вторая рекомендация отталкивается от генетических поломок, общих для РАС, умственной отсталости, шизофрении, синдрома дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ), ДЦП и др., рассматривая весь круг заболеваний, имеющих аутистические проявления и развивающихся во времени. В этом случае наряду с оценкой когнитивных, социальных, речевых нарушений рекомендуется целый ряд диагностических процедур: от анализов крови до ЭЭГ. А в плане лечения предусмотрены не только психолого-педагогические и коррекционные занятия, но и широкий спектр лекарств (нейро-

одна, и, как положено, обитает посередине...

Добавим: второй вариант рекомендаций предполагает выбор большего количества возможных диагностических подходов для сбора тех самых «башинских» деталей, без которых нет полной картины. И спектр терапевтических методов – тоже шире. Тем не менее, она не принята.

Хорошо это, или плохо?

С одной стороны – хорошо. Теперь врач в своей работе использует только проверенные методики, которые опираются на строго доказательную базу. Он не имеет возможности увести пациента на сторону сомнительных схем, на которые тратятся не только деньги, но и самое драгоценное – время! Не может проводить, как это сплошь и рядом у нас бывает, бессистемные назначения, а значит, допускать ошибки. Чисто прагматико-юридический подход: использовать только то, что разрешено, предписано. И, что немаловажно в случае инвалидности, государством оплачено.

С другой – пациент лишается возможности получить помощь в тех случаях, когда одобренная терапия оказывается малоэффективной или бессильной. А это, практически, все случаи тяжёлого течения болезни. И тогда остаётся только качественный уход и социальные пособия. За скобки выносятся знания врача, его личный опыт, профессиональная творческая интуиция, которые в некоторых случаях имеют определяющее значение.

### Никто не виноват. Что делать?

Но вернёмся к тяжёлому аутизму, к детям с умственной отсталостью и ранней шизофренией,

Пять лет она круглосуточно занималась больным ребёнком, таскала его на руках день и ночь, чтобы хоть как-то успокоить, обезопасить от увечий и отравлений. Лежали они в самых разных профильных центрах, консультировались у ведущих специалистов, но сколько-нибудь выраженных положительных изменений так и не произошло. Даже Вера Михайловна не могла точно определиться с диагнозом в данном случае

Через полгода после выписки ребёнка я позвонил этой женщине и услышал радостный голос: «Миша пошёл на поправку. Теперь может оставаться один, заговорил и даже стал проситься в туалет!»

Спасительным методом оказалась суггестивная психокоррекция в неосознаваемом режиме. Внушаемая фабула при этой методике подбирается для каждого человека индивидуально благодаря предварительному проведённой психодиагностике. В случае невозможности такой подготовки лечение может быть как удачным, так и бесполезным. К счастью, случилось первое.

Положительная динамика в психическом статусе и повышение когнитивной производительности часто отмечаются при нормализации бактериальной флоры кишечника, при стимуляции ЦНС с помощью высоких доз ноотропных препаратов, назначении иммуностимуляторов, проведении биоакустической коррекции, способе Томатиса и многом др. Есть даже методики, вообще не входящие в научные обзоры, вроде упомянутых выше.

Почему же всё это многообразие исключают из последних рекомендаций или не рассматривают вовсе?

Ответ, как минимум, два.

Первый: потому что методики могут быть не просто неэффективными (что уже само по себе плохо, поскольку теряется время), но и откровенно губительными!

Второй: нет необходимых для доказательности медицины исследований этих методов. И вот здесь – самая большая проблема. Ведь подход к изучению официально не рекомендованных методов требует:

– обобщения и систематизации невостребованных диагностических исследований, «пылящихся» в медицинских библиотеках на просторах интернета, которые объективно показывают наличие сопутствующих основному заболеванию нарушений в иммунном и гормональном статусе, биохимическом составе крови, электрофизиологии и т.д., соответствующих определённым симптомам течения болезни и её формам;

– всестороннего и детального изучения положительных и отри-

ключительно на всё зарубежное не оставляют даже надежды на переговоры между «западниками» и «славянофилами». Критерии, по которым оценивается любое новшество (особенно, если новое – хорошо забытое или не доведённое до ума старое) просты и безапелляционны. «Лекарство одобрено Управлением по контролю качества пищевых продуктов и лекарственных препаратов США (FDA)»? «Есть метаанализ, который можно прочитать в Кохрейновской библиотеке – международной базе данных по медицине и здравоохранению»? «Препарат используется в цивилизованных странах? Нет? Тогда и говорить не о чем». Таков, к сожалению, уровень современной научной дискуссии.

### Дело рук самих утопающих

Выход из ситуации – та самая «золотая середина» между «юридическим» и «творческим» подходами, которая подразумевает изучение всех диагностических данных методами двойного слепого плацебо-контролируемого исследования на максимальной выборке больных. Это позволит выделить группы детей с общими признаками течения болезни и на этом основании соотносить их с возможными видами терапии, то есть определить как рекомендуемые, так и противопоказанные методы. Тем более, что предварительный этап такой работы – обеспечение выборки с её частичной рандомизацией при существующих коммуникационных возможностях в современном обществе – дело совсем несложное. Это таргетированное исследование в интернет-сообществах, нацеленное на поиск тех самых пресловутых деталей, без которых нет полной картины.

Врачами-практиками уже разработана анкета для сбора максимально подробной информации о детях из группы РАС: жалобы, анамнестические данные, динамика заболевания, варианты диагнозов, инструментальные и лабораторные исследования, отклики на разную терапию, а также неучтённые в анкете особенности.

Статистическая обработка полученной информации, по мнению авторов, поможет выделить из общего спектра аутистических расстройств группы с общими нозологическими характеристиками и предложить их для полноценного клинического исследования и разработки последующих рекомендаций.

**Алексей МИХЕЕВ,**  
врач высшей категории,  
руководитель АНО содействия  
органам здравоохранения  
«Антихоспис».

Москва.

Конференция прошла в НИИ общей патологии и патофизиологии (НИИ ОПП). Президент Российского научного общества патофизиологов и Российского общества по изучению боли, основатель и почётный президент Международного общества по патофизиологии, академик-секретарь медико-биологического отделения АМН СССР и РАМН, лауреат государственной премии СССР, заслуженный деятель науки РФ Георгий Крыжановский в 1946 г. поступил в аспирантуру Института общей и экспериментальной патологии АМН СССР к академику А.Сперанскому, окончил её в 1950 г. и прошёл путь от младшего научного сотрудника до директора института, который в настоящее время называется Научно-исследовательский институт общей патологии и патофизиологии. До конца жизни он возглавлял лабораторию общей патологии нервной системы. С докладом о жизни и деятельности выдающегося советского и российского патофизиолога выступила доктор биологических наук Наталия Крупина, которая ныне заведует этой лабораторией и хранит архив своего учителя.

## Деловые встречи

# «Пожар» в мозговой ткани

К 100-летию академика РАМН Георгия Крыжановского состоялась 9-я Российская конференция по нейроиммунопатологии



С. Морозов и академик РАН Аслан Кубатиев на открытии конференции

К числу научных достижений Г.Крыжановского относится создание им нового направления в биомедицинской науке – нейроиммунопатологии. В 1983 г. по его инициативе в руководимом им институте была организована первая в СССР лаборатория нейроиммунопатологии. На основе предложенной им теории болезни нервной регуляции в этой лаборатории были разработаны представления о нейрогенном иммунодефицитном состоянии при нервных и психических заболеваниях, установлена роль нейромимических процессов в нейротрансмиттерных системах мозга в санологических механизмах при различных патологических состояниях в нервной системе, что легло в основу создания новой концепции – нейроиммуносанологии.

По его инициативе в структуре Научно-методического совета по общей патологии РАМН была создана проблемная комиссия по нейроиммунопатологии, которая координировала и прогнозировала развитие этого направления медико-биологической науки в масштабе страны. К юбилею учёного опубликованы воспоминания учеников и снят документальный фильм.

Научная программа двухдневной конференции была посвящена нейроиммунным взаимодействиям в норме и патологии и нейроиммунотерапии. Она открылась докладом директора НИИ ОПП члена-корреспондента РАН Сергея Морозова о перинатальной нейроиммунопатологии. Речь шла о новых методах диагностики и терапии перинатальных нарушений ЦНС. Были приведены данные изучения

взаимосвязи между отклонением содержания уровней материнских аутоантител во время беременности с патологией нервной системы у новорождённых. Пониженные уровни аутоантител к белкам нервной ткани (например, к белку S100b) отмечаются при инфекциях, длительном контакте с вредными веществами, приёме некоторых фармпрепаратов, нарушениях питания и стрессах, связанных с интенсивными физическими нагрузками. При активном инфекционном и/или воспалительном процессе, аллергии или аутоиммунном процессе, уровни аутоантител, наоборот, повышаются. Активацию нейроиммунных процессов докладчик образно назвал «пожаром в мозговой ткани».

Для мониторинга терапии детей с тяжёлыми органическими поражениями нервной системы применялась технология «Нейротест», разработанная в совместных исследованиях с Научным центром психического здоровья под руководством профессора Татьяны Ключник. С помощью этой технологии определяют степень активности нейроиммунного конфликта по целому ряду иммунологических показателей. По результатам клинических исследований была сформулирована гипотеза о том, что повреждение гемато-энцефалического барьера создаёт окно для проникновения в мозг крупных молекул. Изучались отдалённые неврологические последствия у детей от матерей с гестационным сахарным диабетом, который является одним из самых распространённых осложнений беременности. Важность интеграции знаний о сигнальных механизмах регуля-

ции гомеостаза в нейроиммуноэндокринологии подчеркнута в докладе доктора медицинских наук профессора Игоря Кветного (Санкт-Петербургский НИИ физиопульмонологии). Данное направление открывает новые перспективы для углубления знаний о формировании и течении многих биологических процессов и разработки эффективных методов профилактики и лечения заболеваний.

В докладе доктора медицинских наук Татьяны Давыдовой (НИИ ОПП) акцентировано внимание на нейроиммунорегуляторной роли антител к глутамату в осуществлении мнестических функций при старении и нейродегенеративной патологии головного мозга. Антитела к глутамату рассматриваются как важный компонент иммунных механизмов, участвующих в ауторегуляторных процессах, направленных на поддержание в организме оптимальных для жизнедеятельности физиологических показателей гомеостаза.

Микробиота кишечника рассматривается как ключевой участник нейроиммунных взаимодействий. Кандидат биологических наук Ирина Абдурасулова (Институт экспериментальной медицины, Санкт-Петербург) показала роль кишечной микробиоты в формировании функционировании иммунной и нервной систем, влияние комменсальной микробиоты на стресс-реактивность и поведение, проведя аналогию между путями передачи информации в мозг от микробиоты и нейроиммунными взаимодействиями. На основании приведённых данных высказано предположение, что кишечное микробное сообще-

ство играет роль координатора коммуникации между иммунной, нервной и эндокринной системами для развития и поддержания гомеостаза организма хозяина.

Доклад кандидата химических наук Марины Грудень (НИИ нормальной физиологии им. П.К.Анохина, Москва) был посвящён аутоантителам к белку  $\alpha$ -синуклеину и его амилоидогенным агрегатам в гуморальных механизмах иммунитета при болезни Паркинсона и экспериментальном моделировании этого расстройства. При этом заболевании развивается иммунно-воспалительно-амилоидный каскад, который меняет конфигурацию функциональных систем у здорового организма. Нарушение конформации белка  $\alpha$ -синуклеина – биомаркера болезни Паркинсона – с последующим депонированием в тканях белковых агрегатов является одной из основных причин развития нейродегенеративного процесса при заболевании. Его основными молекулярными механизмами являются: формирование токсичных амилоидогенных форм  $\alpha$ -синуклеина, воспаление и аутоиммунные реакции к активным мозговым факторам, а также эндокринные нарушения. Показано, что промежуточные формы белковых агрегатов (олигомеры) индуцируют гибель нервных и глиальных клеток по типу апоптоза. В связи с этим, одним из актуальных направлений является изучение механизмов иммунологической защиты мозга от токсических олигомерных белковых форм. Полученные результаты позволяют определить роль иммунной системы в механизмах защиты клеток мозга от повреждения и гибели при начальной и прогрессирующей нейродегенерации, а также могут использоваться при разработке целенаправленной нейроиммунопротекции для лечения заболеваний, связанных с нарушением сворачивания белков.

По нейроиммунологическим механизмам болезни Паркинсона были сделаны ещё два доклада. Доктор биологических наук профессор Галина Идова (НИИ нейронаук и медицины, Новосибирск) представила данные о том, что иммунновоспалительные нарушения лежат в основе БП на доклинических стадиях её развития. В докладе приведён анализ экспрессии TLR2 и TLR4 рецепторов на циркулирующих моноцитах, Т- и В-клетках, а также продукции цитокинов – IL-6, IL-10, IL-17, IL-4 у мышей линий A53T.

В докладе, представленном доктором медицинских наук Валерияном Кучеряну (НИИ ОПП), были приведены свидетельства того, что нейровоспаление, вызванное активацией микроглии, наряду с олигомерной формой  $\alpha$ -синуклеина, играет важную роль в гибели nigrostriatalных дофаминергических нейронов и, возможно, в прогрессировании болезни Паркинсона.

В целом ряде докладов были рассмотрены вопросы поиска нейроиммунных маркеров социально значимых нейродегенеративных заболеваний. Так, например, доктор медицинских наук профессор Наталья Скрипченко (Детский научно-клинический центр инфекционных болезней ФМБА России, Санкт-Петербург) показала, что определение антител к нейрональным рецепторам и синаптическим белкам, антинейрональных аутоантител к внутриклеточным мембранным антигенам, а также aquaporin-4 и MOG позволяет установить правильный диагноз и выбрать оптимальную терапевтическую тактику между инфекционными, аутоиммунными и паранеопластическими энцефалитами.

Кандидат биологических наук Светлана Зозуля (Научный центр психического здоровья, Москва) выявила связь между уровнем активации иммунной системы в приступе с психотической симптоматикой эндогенного генеза (F84.02, F84.1x, F20.8xx3 по МКБ-10) и уровнем постприступного социального функционирования у детей. На конференции были представлены новые технологии, основанные на применении модулированных ex vivo кофеином иммунокомпетентных клеток – спленоцитов – у мышей-реципиентов с депрессивно-подобным поведением или модулированных аминазином у мышей с экспериментально-индуцированной агрессией. В работах доктора медицинских наук Евгения Марковой и аспиранта Евгения Серенко (НИИ фундаментальной и клинической иммунологии, Новосибирск) показано, что такая обработка иммунокомпетентных клеток обладает положительным психонейроиммуномодулирующим эффектом, что определяет возможность и перспективы иммунотерапии таких расстройств аутологичными иммунными клетками с модулированной in vitro функциональной активностью.

**Болеслав ЛИХТЕРМАН,**  
доктор медицинских наук,  
корр. «МГ».

Москва.

## Акценты

За два года работы Пятигорского регионального сосудистого центра более чем на 50% возросло количество операций по имплантации электрокардиостимуляторов на Кавказских Минеральных Водах.

В отделении хирургического лечения сложных нарушений ритма сердца и электрокардиостимуляции, за 9 месяцев текущего года уже выполнено более 290 операций по установке искусственного води-

# Потребность в кардиостимуляторах возрастает

теля ритма сердца (в том числе 144 однокамерных и 147 двухкамерных кардиостимуляторов). В 2021 г. выполнено 340 таких операций, а за 2020 г. – около 220. Увеличение количества операций связано с возрастающей востребованностью данного вида медицинской помощи у населения.

В 2021 г. специалисты отделения внедрили новый вид опера-

ции – радиочастотная катетерная абляция.

– В его основе лежит разрушительное воздействие сконцентрированного радиочастотного импульса на патологические ткани сердца, – говорит заведующий отделением хирургического лечения сложных нарушений ритма сердца и электрокардиостимуляции, сердечно-сосудистый хи-

рург, врач по рентгенэндоваскулярной диагностике и лечению Денис Башта. – Эти импульсы подаются на специальный катетер-проводник. Он вводится через бедренную вену и проводится в сердце под рентгенологическим контролем. Поражённые ткани за счёт радиочастотного импульса подвергаются воздействию высоких температур, благодаря чему

патологический участок полностью разрушается и больше не провоцирует сокращения, нарушающие нормальный ритм работы сердца. В этом году специалисты отделения уже выполнили 20 таких операций.

**Рубен КАЗАРЯН,**  
соб. корр. «МГ».

Ставропольский край.

# КОНСПЕКТ ВРАЧА

ВЫПУСК № 44 (2356)

(Окончание. Начало в № 45 от 16.11.2022.)

Заместительная терапия эффективно снижает ежегодную потерю лёгочной ткани, о чём свидетельствует оценка показателей рентгеноденситометрии в динамике. Есть также данные, подтверждающие уменьшение скорости снижения ОФВ1 в год и статистически значимое увеличение продолжительности жизни при проведении заместительной терапии. Согласно ряду исследований, заместительная терапия способствует снижению частоты и уменьшению тяжести обострений ХОБЛ при дефиците А1АТ, а также улучшению качества жизни пациентов, однако доказательной базы пока недостаточно.

Внутриривенная заместительная терапия альфа1-протеиназы ингибитором (человеческим) рекомендуется в дозе 60 мг/кг еженедельно лицам с дефицитом А1АТ фенотипов Pi\*ZZ, Pi\*ZNull, Pi\*NullNull либо #с редкими дефицитными вариантами с концентрацией А1АТ меньше 0,8 г/л (11 мкмоль/л) старше 18 лет, наличием клинических проявлений со стороны органов дыхания и ОФВ1 30-65% от должного.

Заместительная терапия направлена на достижение и поддержание концентрации А1АТ выше порога безопасности – 0,8 г/л. Устранение дефицита не может восстановить повреждённые структуры лёгкого, но может предотвратить дальнейшее повреждение лёгочной ткани и стабилизировать состояние пациента.

У пациентов с дефицитом А1АТ и ОФВ1 < 30% рекомендуется рассмотреть вопрос о внутриривенной заместительной терапии.

В качестве аргументов за проведение заместительной терапии выступает потенциальная возможность уменьшить смертность, замедлить прогрессирование заболевания. Однако доказательной базы для проведения заместительной терапии у данной категории пациентов недостаточно.

У пациентов с дефицитом А1АТ с ОФВ1 > 65% решение относительно проведения заместительной терапии рекомендуется принимать в индивидуальном порядке, с учётом потенциальной возможности замедлить прогрессирование заболевания и в то же время высокой стоимости терапии и отсутствием доказательной базы для данной категории больных.

Профилактическое применение аугментационной терапии нецелесообразно, поскольку не у всех пациентов с тяжёлым дефицитом А1АТ развивается эмфизема лёгких.

При принятии решения относительно проведения заместительной терапии у этих пациентов следует учитывать такие факторы, как возраст, быстрое снижение ОФВ1, снижение диффузионной способности лёгких и прогрессирование эмфиземы по данным КТВР органов грудной клетки.

Внутриривенная заместительная терапия не рекомендуется пациентам с ХОБЛ с гетерозиготным генотипом дефицита А1АТ. Роль заместительной терапии у данных пациентов в настоящее время не ясна. При проведении заместительной терапии рекомендуется внутривенное введение альфа1-протеиназы ингибитора (человеческого) раз в неделю в дозе 60 мг/кг.

Большинство исследований, сравнивавших эффективность разных схем терапии, выявили преимущества еженедельного введения препарата. Показано, что эта схема позволяет поддерживать уровень А1АТ выше порога безопасности на всём интервале между введениями и повышает уровень антиэластазной активности.

Определение активности альфа-1-антитрипсина в крови с целью подбора дозы заместительной терапии не рекомендуется.

Заместительная терапия, как правило, хорошо переносится. Побочные реакции обычно относительно лёгкие и купируются самостоятельно. Наиболее часто встречаются небольшая лихорадка и озноб, крапивница, тошнота и рвота, слабость, головокружение. Анафилаксия описана, но встречается крайне редко. Случаев парентерального заражения вирусным гепатитом и ВИЧ-инфекцией и летальных исходов не зафиксировано.

Пациентам с эмфиземой лёгких и хронической дыхательной недостаточностью рекомендуется проведение длительной кислородотерапии по стандартным показаниям.

Параметры газообмена, на которых основываются показания к ДКТ, рекомендуется оценивать только во время стабильного состояния больных, то есть через 3-4 недели после обострения ХОБЛ.

**Хирургические методы лечения.** Пациентам с ХОБЛ и буллёзной эмфиземой рекомендуется проведение буллэктомии при наличии выраженной одышки (2-4 степень по mMRC), вызванной сдавлением лёгкого крупными буллами, пневмоторакса или кровотечения вследствие разрыва буллы, инфицирования буллы.

Пациентам с ХОБЛ с верхнедолевой эмфиземой и низкой переносимостью физической нагрузки рекомендуется проведение операции по уменьшению объёма лёгких.

Проведение хирургического уменьшения

объёма лёгких (ХУОЛ) у пациентов с эмфиземой показано при некорректируемой одышке (2-4-й степени по шкале mMRC), ОФВ1 < 40% от должного после пробы с бронхолитиком, ООЛ > 200% от должного, ОЕЛ > 120% от должного, снижении DLco < 50% от должной, гетерогенности эмфиземы с наличием изменённых и здоровых зон в лёгких. Противопоказаниями к проведению ХУОЛ у пациентов с эмфиземой лёгких являются возраст старше 75 лет, курение в течение последних 6 месяцев, лёгочная гипертензия, PaCO<sub>2</sub> в покое более 55 мм рт.ст., DLco < 10% и > 50% от должной, тяжёлые конкурирующие заболевания.

В настоящее время для уменьшения объёма лёгких возможно использование и менее инвазивных методов с помощью окклюзии сегментарных бронхов.

Проведение ХУОЛ у пациентов с эмфиземой на фоне дефицита А1АТ не рекомендуется.

У пациентов с дефицитом А1АТ эмфизема часто локализована преимущественно в базальных отделах лёгких или носит генерализованный характер, что делает выполнение ХУОЛ технически более сложным и ведёт к увеличению смертности.

При тяжёлом течении заболевания (выраженная эмфизема и одышка в покое и минимальной физической нагрузке, сохраняющаяся несмотря на оптимальную медикаментозную и реабилитационную терапию) рекомендуется рассмотреть вопрос о трансплантации лёгких.

Выживаемость у пациентов с ХОБЛ, ассоциированной с дефицитом А1АТ, после трансплантации лёгких не отличалась от выживаемости после трансплантации пациентам с ХОБЛ без дефицита А1АТ.

**Медицинская реабилитация, медицинские показания и противопоказания к применению методов реабилитации**

Курсы лёгочной реабилитации рекомендуются пациентам с эмфиземой лёгких и постоянной одышкой, несмотря на проводимую терапию, а также физически неактивным больным с частыми обострениями или непереносимостью физической нагрузки.

Реабилитация является многокомпонентной мерой. Рекомендуется включать в программу лёгочной реабилитации психологическую поддержку и борьбу с депрессией, обучение, нутритивную поддержку и физическую тренировку. Длительность такой программы не установлена, однако считается, что она может продолжаться от 4 до 10 недель.

**Физические тренировки.** При проведении лёгочной реабилитации у пациентов с эмфиземой лёгких и ХОБЛ рекомендуется включать в программу физические тренировки.

Разработка тренировочных программ требует индивидуального подхода и за-

висит от исходного состояния пациента, степени тяжести заболевания и сопутствующих заболеваний, а также мотивации. При наличии соответствующих показаний во время тренировки следует использовать различные виды респираторной поддержки.

В качестве физической тренировки можно использовать занятия на беговой дорожке или велоэргометре от 10 до 45 минут на одно занятие с интенсивностью от 50% пикового потребления кислорода до максимального уровня переносимости. В общетерапевтической практике при отсутствии ресурсов для полноценной реабилитации следует рекомендовать ежедневные прогулки (например: 30 минут, 4 км – в зависимости от физического статуса), а также тренировки с помощью скандинавской ходьбы. В ряде программ имеются тренировки верхней группы мышц, что улучшает их функцию и силу.

Рекомендуется включать в программу реабилитации тренировку дыхательной мускулатуры с помощью различных видов устройств (дыхательные тренажёры).

Тренировка респираторных мышц может давать положительный эффект, особенно в сочетании с общими тренировками.

У всех пациентов с эмфиземой лёгких и ХОБЛ в программу лёгочной реабилитации рекомендуется включать обучение.

Обучение пациентов является эффективным средством достижения конкретных

целей, включая прекращение курения, понимание ряда вопросов, связанных с терминальными событиями и улучшения исходов обострений. Для пожилых пациентов могут оказаться полезными многопрофильные образовательные программы.

**Профилактика и диспансерное наблюдение, медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики.** Всем пациентам с эмфиземой лёгких и дефицитом А1АТ рекомендуется использовать все меры для отказа от курения.

Отказ от курения – основная мера профилактики развития и замедления прогрессирования заболевания лёгких при дефиците А1АТ. Показано, что скорость снижения ОФВ1 и смертность снижается у пациентов, успешно бросивших курить.

Пациентам с ХОБЛ, а также пациентам с дефицитом А1АТ рекомендуется проведение вакцинации против гриппа и пневмококковой инфекции, а при наличии поражения печени – вакцинации против гепатита В.

У пациентов с эмфиземой лёгких рекомендуется сведение к минимуму воздействие факторов, раздражающих дыхательные пути, таких как табачный дым (пассивное курение), пыль и испарения.

При частом профессиональном контакте с такими факторами может потребоваться смена места работы.

**Организация оказания медицинской помощи**

**Показания для госпитализации в медицинскую организацию:**

Значительное нарастание тяжести симптомов (внезапно появившаяся тяжёлая одышка).

Появление новых симптомов (цианоз, периферические отёки, боль в грудной клетке).

Развитие тяжёлого обострения ХОБЛ.

Развитие пневмоторакса.

Неэффективность начальной терапии обострения.

Возникновение острых или обострение хронических сопутствующих заболеваний.

Старческий возраст.

**Лечение в медицинской организации:** Осмотр пульмонолога или терапевта не позднее 20 минут.

Пульсоксиметрия не позднее 20 минут от момента поступления в стационар.

Консультация анестезиолога-реаниматолога не позднее 30 минут от момента поступления в стационар (при сатурации менее 75%).

Общий (клинический) анализ крови развернутый.

Исследование уровня С-реактивного белка в крови.

Прицельная рентгенография органов грудной клетки в прямой проекции.

Электрокардиографическое исследование.

Спирография с бронходилатационной пробой.

Оценка выраженности одышки по шкале mMRC.

Терапия лекарственными препаратами для лечения обструктивных заболеваний дыхательных путей с коротким сроком действия в форме для ингаляций.

Терапия антибактериальными лекарственными препаратами (при появлении гнойной мокроты и/или при уровне С-реактивного белка более 10 мг/л).

Ингаляционное введение кислорода (при сатурации менее 90%).

**Показания к выписке пациента из медицинской организации:**

– пациент способен принимать длительнодействующие бронхолитики (β2-агонисты и/или антихолинергические препараты) в комбинации с ингаляционными ГКС или без них;

– приём короткодействующих ингаляционных β2-агонистов требуется не чаще чем каждые 4 часа;

– пациент способен (если ранее он находился на амбулаторном ведении) самостоятельно передвигаться по комнате;

– пациент способен принимать пищу и может спать без частых пробуждений из-за одышки;

– клиническая стабильность состояния в течение 12-24 часов;

– стабильные значения газов артериальной крови в течение 12-24 часов;

– пациент или лицо, оказывающее по-

мощь на дому, полностью понимает правильную схему приёма препаратов;

– решены вопросы дальнейшего наблюдения за пациентом (например, посещения пациента медицинской сестрой, снабжение кислородом и продовольствием);

– пациент, семья и лечащий врач уверены, что пациент может успешно управлять в быту.

**Дополнительная информация (в том числе факторы, влияющие на исход заболевания или состояния).** Имеются данные о возможных проблемах во время беременности у некоторых женщин с дефицитом А1АТ с фенотипом Pi\*ZZ. Описано увеличение частоты выкидышей и мертворождений, а также развитие пневмоторакса во время беременности у женщин с исходным наличием булл. Тем не менее у пациенток с тяжёлой эмфиземой наблюдались успешно завершившиеся доношенные беременности.

Перед воздушными перелётами пациенты с эмфиземой должны проходить специальное обследование. Необходимо принимать меры, чтобы избежать гипоксемии.

В ходе анестезии при операциях в верхнем отделе брюшной полости, а также в восстановительном периоде непосредственно после операции важную роль играет искусственная вентиляция лёгких с удлинённым выдохом. В послеоперационном периоде также важно обеспечить дренирование мокроты.

Урологические, гинекологические и колоректальные вмешательства у пациентов с дефицитом А1АТ рекомендуется, по возможности, проводить в условиях местной или перидуральной анестезии.

Актуальность до 2023.

Андрей БЕЛЕВСКИЙ,  
заведующий кафедрой пульмонологии  
Российского национального  
исследовательского медицинского  
университета им. Н.И.Пирогова,  
президент Российского респираторного  
общества, доктор медицинских наук,  
профессор.

Татьяна ГЕМБИЦКАЯ,  
руководитель отдела  
терапевтической пульмонологии НИИ  
пульмонологии  
Первого Санкт-Петербургского  
государственного медицинского  
университета им. И.П.Павлова,  
доктор медицинских наук, профессор.

Ирина ДЕМКО,  
заведующая кафедрой внутренних болезней  
№ 2 с курсом последипломного образования  
Красноярского государственного  
медицинского университета  
им. В.Ф.Войно-Ясенецкого,  
главный специалист пульмонолог,  
главный специалист аллерголог  
Минздрава Красноярского края,  
доктор медицинских наук, профессор.

# Сотрясение голового мозга

**Определение заболевания или состояния. Черепно-мозговая травма (ЧМТ)** – повреждение черепа, головного мозга, мозговых оболочек, сосудов и/или черепно-мозговых нервов сопровождающиеся клинической симптоматикой и в большинстве случаев морфологическими изменениями. Крайне важным является наличие чёткого травматического анамнеза.

**Лёгкая ЧМТ (ЛЧМТ)** – остро развившееся нарушение функции мозга, являющееся следствием травматического воздействия, при котором может отмечаться кратковременная потеря сознания (до 30 минут) и/или амнезия (до 24 часов). Она включает в себя две нозологии: сотрясения головного мозга и ушиб мозга лёгкой степени тяжести.

**Сотрясение головного мозга (СГМ)** – наиболее лёгкая клиническая форма диффузного транзиторного повреждения мозга, в основе которой лежат метаболические, ионные, нейротрансмиттерные нарушения и нейровоспаление, характеризующаяся отсутствием видимых изменений на компьютерной томографии (КТ).

**Этиология и патогенез заболевания или состояния.** Эксперименты на животных, в том числе субприматах и приматах, показали, что сотрясение мозга обусловлено преимущественно инерционной травмой при определённых параметрах углового и трансляционного ускорения. Но оно может возникать и при ударном ускорении. Таким образом, ускорение, передаваемое мозгу в момент травмы, является важнейшим компонентом патогенеза его сотрясения как при опосредованном (инерциальная травма), там и при прямом (ударная травма) воздействии механической энергии на голову. При световой микроскопии выявляются изменения на субклеточном уровне в виде перинуклеарного тигролиза, обводнения, эксцентричного положения ядер нейронов, элементов хроматолиза, набухания нейрофибрилл. Электронная микроскопия обнаруживает повреждения клеточных мембран, митохондрий и других органелл. Считается, что в основе клинического проявления сотрясения мозга лежит асинапсия, преимущественно функциональная. Экспериментально подтверждено, что при сотрясении мозга наблюдаются повреждение синаптического аппарата и перераспределение тканевой жидкости; к ним могут присоединяться нарушения ультраструктуры осевых цилиндров нейронов, аксонов. Ранее считалось, что макроскопическое повреждение мозга при сотрясении отсутствует. Ушиб мозга отличается от сотрясения макроструктурными повреждениями мозгового вещества. Патоморфологически ушиб мозга лёгкой степени характеризуется участками локального отёка вещества мозга, точечными диапедезными кровоизлияниями, ограниченными разрывами мелких пиллярных сосудов.

**Эпидемиология заболевания или состояния.** ЧМТ – лидирующая причина смертности среди лиц моложе 45 лет. По данным НИИ скорой помощи им. Н.В.Склифосовского число госпитализированных с ЧМТ пациентов в Москве составляет 13-15 тыс. в год. Преимущественно страдают мужчины, средний возраст до 43 лет, при этом от 15 до 25% пациентов имеют сочетанные повреждения.

Лёгкая черепно-мозговая травма (ЛЧМТ) доминирует в структуре черепно-мозгового травматизма – 60-95% всех пострадавших. Соотношение распространённости ЛЧМТ по отношению к тяжёлой составляет 22 : 1. Соотношение сотрясения головного мозга и ушиба лёгкой степени тяжести примерно 4 : 1. Смертность при ЛЧМТ низкая (0,04-0,29%) и практически исключительно вызвана внутричерепными гематомами. Причинами ЛЧМТ у населения являются как дорожно-транспортные происшествия, так и бытовые, криминальные, спортивные и производственные травмы.

В большинстве исследований отмечено, что черепно-мозговая травма чаще встречается среди детей, молодых людей до 30 лет и среди пожилых пациентов. Преимущественно ЧМТ получают мужчины. В различных исследованиях, посвящённых ЧМТ, доля мужчин колеблется от 70 до 81%. Доля мужчин и женщин в разных странах составляет от 1,2 : 1 в Швеции до 2,7 : 1 в Испании. В развивающихся странах это соотношение составляет – 4,8 : 1.

**Клиническая картина.** Сотрясение головного мозга характеризуется нарушением сознания после травмы от нескольких секунд до нескольких минут, ретро-, контерогральной амнезией на короткий период времени (от нескольких минут до часа) (30-50% случаев), наличием преимущественно субъективной симптоматики.

Нарушения сознания отмечаются примерно у 90% пациентов с сотрясениями мозга. При этом у 70% отмечается кратковременная утрата сознания в момент

травмы. Может наблюдаться головная боль (до 90%), головокружение несистемного характера (около 70-75%), тошнота, рвота (преимущественно однократная, около 35%), общая слабость (около 75%), быстрая утомляемость (30%), шум в ушах (10%), светобоязнь (10%) вегетативные симптомы (бледность – 60%) или гиперемия (5%) кожных покровов и слизистых, гипергидроз ладоней и стоп (30%), нарушение дермографизма (20%), артериальная гипертензия (25%), артериальная гипотензия (20%), тахикардия (40%), брадикардия (10%), а также нарушение сна (до 30%), боли при движении глазных яблок, нарушение конвергенции (25%), эмоциональная лабильность.

У большинства пациентов восстановление после ЛЧМТ происходит в короткие сроки (в течение 1-2 недель), однако у 5-30% пострадавших могут отмечаться более длительные (до нескольких месяцев) физические, когнитивные, эмоциональные и поведенческие расстройства, которые носят название постконтузионного синдрома. В целом, наиболее подвержены формированию посттравматического синдрома женщины, лица пожилой возрастной группы, с низким уровнем образования и предшествующим анамнезом психических заболеваний.

Сотрясение незначительно увеличивает риск развития эпизидрома, тогда как ушиб мозга, кровоизлияния и переломы черепа увеличивают риск более чем в 2 раза. Судорожный приступ, возникший сразу после травматического события (1-2% случаев), является результатом нарушения ингибиторных процессов в коре и не влияет на исход ЧМТ и вероятность дальнейшей развития посттравматической эпилепсии.

Сроки регресса клинической симптоматики у подавляющего большинства пострадавших с СГМ составляют в среднем 4-5 суток, а сроки временной нетрудоспособности обычно не превышают 2 недель. При длительном сохранении симптомов и жалоб (более 7 суток) необходимо дополнительное обследование и выяснение причин. Сроки регресса неврологической симптоматики ушиба мозга лёгкой степени при неотяжёлом анамнезе обычно составляют 7-14 суток, а временно нетрудоспособности – до 3 недель.

**Диагностика заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний), медицинские показания и противопоказания к применению методов диагностики**

Критерии установления диагноза заболевания, состояния:

- 1) анамнестических данных: наличие факта травмы с потерей/нарушением сознания согласно описанию пострадавшего или очевидцев;
- 2) физикального обследования: наличия ран и ссадин на волосистой или лицевой части головы, признаков перелома костей черепа;
- 3) тщательного неврологического осмотра при поступлении и в динамике;
- 4) инструментального обследования: КТ головного мозга (по показаниям).

Распознавание сотрясения головного мозга часто представляет непростую задачу, так как основано преимущественно на субъективной симптоматике. В диагностике сотрясения мозга особенно важно оценивать обстоятельства травмы и информацию свидетелей происшедшего. Двойную роль могут играть следы травмы на голове и такие факторы, как алкогольное опьянение, психологическое состояние пострадавшего и т.п. Несмотря на отсутствие симптоматики, данные КТ имеют решающее значение в подтверждении диагноза ЛЧМТ и диагностике отсроченно возникающих интракраниальных субстратов повреждения.

**Жалобы и анамнез.** При сборе анамнеза рекомендовано выявлять механизм повреждения мозга (бесконтактный ускорение/замедление, контактный ударно-противоударный, бесконтактный минно-взрывной); факт нарушения сознания (отсутствие сознания, спутанность, умеренное оглушение) и его длительность; наличие посттравматической амнезии и её длительность. Нарушение сознания может проявиться сразу после травмы или отсроченно через несколько минут.

Любой пациент с ЧМТ должен быть обследован как пациент с травмой, требующей хирургического вмешательства. Таким образом, первичная триада оценки включает в себя определение проходимости дыхательных путей, функции дыхания и кровообращения, а также возможности травмы шеи.

Также при сборе анамнеза необходимо оценить наличие сопутствующих нетравматических факторов и их возможное влияние на клинические проявления (алкогольная или другая интоксикация, психологический стресс, выраженный скелетно-мышечный болевой синдром, сердечные, лёгочные заболевания, синкопальные, гипогликемические состояния, эпилепсия в анамнезе).

Такие субъективные симптомы как головная боль, тошнота, головокружение, усталость, раздражительность, забывчивость могут использоваться для подтверждения диагноза и планирования объективных диагностических обследований, но не должны служить единственным основанием для постановки диагноза СГМ. Подобные симптомы могут отмечаться у пациентов с травмами, протекающими без вовлечения черепа и головного мозга, могут являться симптомами сопутствующих состояний (растяжения шеи, отоневрологические расстройства, хроническая мышечно-скелетная боль, посттравматическое стрессовое расстройство, депрессия) и даже присутствовать у здоровых людей, например, как проявления реакции на стресс.

Важной прогностической характеристикой клинического течения СГМ является длительность посттравматической (или антероградной) амнезии. Исследования показывают, что исход ЛЧМТ и длительность временной нетрудоспособности в большей степени определяется длительностью посттравматической амнезии по сравнению с оценкой уровня сознания по ШКГ. В случае посттравматической амнезии менее 24 часов хорошее восстановление (по шкале исходов Глазго) отмечается у 100% пациентов.

**Физикальное обследование.** При осмотре головы рекомендовано выявлять признаки, указывающие на факт перенесённой травмы (ушибы, ссадины, раны) и перелом костей основания черепа при ушибе мозга (кровоподтёки в области сосцевидного отростка, периорбитальные гематомы, истечение жидкости из наружных слуховых проходов, носа, рта).

**Неврологический осмотр.** Пациенту рекомендовано провести тщательный неврологический осмотр при поступлении и в динамике с оценкой состояния по шкале комы Глазго (ШКГ).

В неврологическом статусе могут выявляться мелкоразмашистый нистагм (40%), негрубая анизорефлексия сухожильных и кожных рефлексов (20%), статическая атаксия (20%), динамическая атаксия (10%), повышение сухожильных рефлексов (20%), лёгкие оболочечные симптомы (10%), исчезающие у 90% пациентов в течение первых 4-5 суток. Повреждения костей черепа отсутствуют. Общее состояние пострадавших обычно значительно улучшается в течение первой, реже – второй недели после травмы независимо от определённой неврологической симптоматики.

**Инструментальные диагностические исследования.** Решение о проведении КТ исследования пациентов с лёгкой ЧМТ принимается индивидуально. Рекомендовано проведение КТ головного мозга при наличии факторов риска:

ШКГ менее 15 через два часа после травмы.

Подозрение на открытый или вдавленный перелом черепа.

Любые признаки перелома основания черепа

Два или более эпизодов рвоты.

65 лет и старше.

Амнезия на события, произошедшие более чем за 30 минут до травмы.

Опасный механизм травмы (авто, падение с высоты).

Неврологический дефицит.

Наличие геморрагического диатеза или приём пероральных антикоагулянтов.

Потенциальным показанием для КТ может быть отказ от стационарного наблюдения за пациентами, живущими в одиночестве.

При невозможности провести КТ головного мозга рекомендовано проведение рентгенографии черепа в 2 проекциях для исключения перелома черепа и экзэнцефалографию для исключения смещения срединных структур.

**Иные диагностические исследования.** Пациенту с СГМ рекомендуется проведение офтальмологического, отоневрологического, психиатрического осмотров (по показаниям).

Объективизации СГМ в остром периоде могут косвенно способствовать различные функциональные исследования (электроэнцефалография, офтальмоскопия, дуплексное сканирование интракраниальных отделов брахиоцефальных артерий и др.). В случае бессимптомного характера заболевания для подтверждения диагноза сотрясения головного мозга возможно проведение динамического отоневрологического исследования (желательно с использованием электрокустометрии, аудиометрии, электронистагмографии), которое выявляет симптомы раздражения вестибулярного анализатора при отсутствии признаков выпадения.

Поскольку семиотика сотрясения головного мозга очень мягкая и может наблюдаться вследствие самых различных дотравматических причин, исключительное значение для диагностики приобретает динамика признаков. Их обычное исчезновение через 3-5 суток способствует подтверждению диагноза сотрясения мозга.

В качестве дополнительного метода для объективизации диагноза сотрясения головного мозга возможно проведение офтальмоскопии на 1-3 сутки, при которой у 90% пациентов могут быть выявлены изменения на глазном дне в виде спазма артерий сетчатки (40%), венозного полнокровия (20%) или артериоспазма на фоне венозного полнокровия (30%).

Психиатрическая диагностика необходима для определения, когда это возможно, соотношения симптоматики, обусловленной а) органическим поражением мозга и б) психогенными причинами (в частности, определяющимися переживаниями факта травмы, обстоятельством её получения, необходимости адаптироваться к её последствиям).

**Лечение, включая медикаментозную и немедикаментозную терапии, диетотерапию, обезболивание, медицинские показания и противопоказания к применению методов лечения**

**Консервативное лечение.** Рекомендуются покой в первые 24-48 часов после СГМ для облегчения клинических симптомов и уменьшения метаболической потребности мозга. Не рекомендован постельный режим с исключением всей внешней стимуляции (световой, звуковой, сенсорной и т.д.) на протяжении всего срока наблюдения, так как это не приводит к улучшению восстановления.

Установлено, что сам по себе факт госпитализации пострадавших с СГМ в возрасте до 35 лет без отягощённого преморбиды не оказывает какого-либо существенного влияния на течение и исходы этой формы ЧМТ. Поэтому, с учётом всех обстоятельств допустимо пострадавших с СГМ также лечить на дому. Пациента и его родственников необходимо предупредить, что при ухудшении состояния больного, необходим срочный повторный врачебный осмотр.

Рекомендуется после начального периода покоя постепенное возвращение пациента к нормальной повседневной активности.

Не рекомендуется активность, связанная с рисками повторной травмы мозга до полного клинического восстановления, которое характеризуется полным регрессом симптомов, нормализацией данных физикального обследования, возвращением к обычной повседневной деятельности. Это необходимо для исключения риска развития синдрома повторного повреждения (Second Impact Syndrome), в ряде случаев проявляющегося в развитии висколатального состояния – внезапного диффузного отёка мозга.

Не рекомендовано назначение противоэпилептических препаратов (противосудорожных средств) с профилактической целью.

(Окончание следует.)

(Окончание. Начало на стр. 1.)

Центр был создан на базе ранее существовавшего медицинского учреждения, история которого насчитывает более 100 лет – начиная от частной хирургической лечебницы князя А.Чегодаева и заканчивая республиканской клинической больницей № 2. В 2001 г. клинический комплекс находился в упадочном состоянии – большинство зданий обветшало и частично разрушилось, оборудование и инвентарь пришли в негодность. Часть площадей в 90-е годы была продана частным собственникам. Потребовались колоссальные усилия администрации учреждения для восстановления как внешнего, так и внутреннего облика и территории. На протяжении всех лет идёт интенсивная работа по созданию оптимальных условий для работы персонала и пребывания пациентов. Центр насыщен современным оборудованием, внедрены новые технологии, приглашено множество высококвалифицированных специалистов, а также «выращены» мастера своего дела в сложившемся коллективе. За эти годы построены новые корпуса, специальные надземные и подземные мосты и переходы между зданиями. С большими трудностями были возвращены в государственную собственность ранее проданные площади республиканской больницы. Работы по поддержанию достойного состояния Пироговского центра, а также соответствующего благородного климата в коллективе идут повседневно все эти годы.

– Проиллюстрируйте кратко востребованность центра и эффективность работы коллектива.

– Авторитет нашего центра среди пациентов и медицинской общественности, по общему мнению, высокий. Достаточно сказать, что в прошлом году в центре было 43 тыс. госпитализаций пациентов из 85 регионов России, число пролеченных за год увеличилось в течение 20 лет в 5 раз; число операций в год – 28 тыс., и это в 7,5 раз больше, чем в 2002 г. При этом средняя длительность лечения сократилась в 4 раза. Специализированная медицинская помощь оказывается по 28 профилям, в том числе по 20 профилям ВМП.

Более того, в наших клиничко-диагностических центрах суммарно в год регистрируется порядка 400 тыс. посещений, в том числе и пациентов детского возраста. Полагаю, что эти примеры демонстрируют и верность выбранного курса, и заслуженную востребованность центра.

– Можно ли сказать, что центр стал крупнейшим многопрофильным хирургическим учреждением в стране?

– Дело как раз не в «крупных» его размерах, он у нас как раз весьма компактный. Намного большее значение, по-моему, имеет продуманное содержание и грамотная организация работы с созданием оптимальных условий для профессиональной деятельности специалистов и нахождения пациентов.

Всё это и обеспечивает высокую эффективность (о чём я говорил ранее). Само название «медико-хирургический центр» указывает на доминирующее положение в нём хирургии в тесном сотрудничестве со смежными специальностями. Несомненно, уровень хирургического стационара и степень сложности выполняемых в нём операций определяются профессионализмом его специалистов и оснащённостью. Обратите внимание на структуру лечебных подразделений: клиника грудной и сердечно-сосудистой хирургии им. Святого Георгия, центры маммологии и эндокринной хирургии, женского здоровья, офтальмологии, отделения хирургии, нейрохирургии, анестезиологии и реанимации, онкологии, травматологи и ортопедии, челюстно-

лицевой хирургии и многие др., в том числе различные отделения терапевтического профиля и диагностические подразделения. В них трудятся высокопрофессиональные специалисты: 2 академика РАН, 25 членов РАЕН, 23 профессора, 18 доцентов, 58 докторов и 157 кандидатов наук, 2 лауреата Государственной премии РФ, лауреат премии Правительства РФ, 14 заслуженных врачей РФ, 2 заслуженных деятеля науки РФ, 1 заслуженный изобретатель РФ.

Но не только! Активно работают терапевтические отделения различного профиля, оснащённые самыми передовыми технологиями наши диагностические подразделения. В структуре Пироговского центра два клиничко-диагностических центра: «Измайловский» и «Арбатский», детский клиничко-диагностический центр, а также Федеральный центр медицины катастроф.

– Какова судьба филиалов Пироговского центра?

технологий им. Н.И.Пирогова в составе Санкт-Петербургского государственного университета.

– Оглядываясь назад, как вы считаете, удалось ли реализовать большинство планов?

– Два десятилетия для каждого человека – это большой временной интервал, особенно если они приходится на завершающий этап жизни. Для меня история Пироговского центра – это не хроника затраченных колоссальных моральных и физических усилий, а скорее

звание щадящих (миниинвазивных) технологий во всех областях хирургии. При этом помним, что лучшая операция та, которую можно не делать! Также важен мультидисциплинарный подход с выбором персонализированной лечебно-диагностической программы для каждого пациента. Именно такой подход наилучшим образом позволяет реализовать многопрофильность нашего центра.

Для меня и моих коллег Пироговский центр – храм врачевания,

Авторитетное мнение

# Воплощение мечты



Награда в руках академика РАН А.Мартынова

То, что здесь обыденно выполняются операции на сердце с искусственным кровообращением, весь спектр рентгенэндоваскулярных вмешательств, лапароскопические, торакаскопические и робот-ассистированные операции, эндоскопические вмешательства, операции на головном и спинном мозге с современной нейронавигацией, 3D-моделирование в челюстно-лицевой хирургии и других направлениях, витреоретинальная офтальмохирургия, лазерные технологии даёт весомое основание рассматривать наше учреждение именно как крупнейший многопрофильный хирургический центр в стране.

– В период нахождения филиалов в составе нашего центра они приросли квалифицированными кадрами, было дооснащено новым оборудованием и технологиями. Вместе с тем, по мере улучшения экономической ситуации в стране и снижения социальной напряжённости, стало понятно, что эти многопрофильные учреждения целесообразнее передать в регионы в качестве самостоятельных центров. При этом, наиболее подготовленные и эффективные из них стали медицинскими центрами федерального уровня. Это, к примеру, лечебно-реабилитационный центр Минздрава России в Москве и Центр высоких медицинских

глубочайшее удовлетворение от достигнутого. Удалось главное – сформировать сплочённый коллектив единомышленников, профессионалов самого высокого уровня, безгранично преданных самой гуманной на Земле профессии – служению страждущему человеку. Время проверило его надёжность в самых экстремальных условиях: пандемия, чрезвычайные ситуации природного и техногенного происхождения, специальная военная операция.

Наше кредо – сочетание уникальных технологий и передовых достижений науки с бережным сохранением лучших традиций отечественной медицины, исполь-

науки, обучения и воспитания. Потенциал коллектива крайне высок, далеко ещё не исчерпан. Неуспокоенность на достигнутом, стремление к совершенству, приток молодых специалистов – основа нашего будущего.

Уверен, впереди новые свершения. И это не может не радовать.

– Известно, что НМХЦ стал лидером в применении лапароскопических методов, робот-ассистированной хирургии. Но наука и медицинские технологии не стоят на месте. Какие прорывные методы сегодня внедряются в клиничко-хирургическую практику центра?

– Робот-ассистированная хирургия является своеобразной визитной карточкой современного высокотехнологичного многопрофильного медицинского учреждения и по сути рассматривается как дальнейшее инновационное развитие лапароскопических и торакаскопических технологий. Здесь она используется с декабря 2008 г. Мы являемся одним из лидеров внедрения этой передовой технологии в стране. Роботизированный хирургический комплекс Da Vinci используется при операциях в урологии, гинекологии, абдоминальной и торакальной хирургии. Совокупный опыт сотрудников Национального медико-хирургического центра в применении робот-ассистированной эндовидеохирургии с использованием комплекса Da Vinci превышает 1,6 тыс. операций. Кроме того, в последнее время робот-ассистированную хирургию активно применяют наши нейрохирурги и травматологи-ортопеды.

Ультразвуковая абляция (HIFU) – это новейший высокотехнологичный метод локального лечения опухолей человека, основанный на воздействии высокоинтенсивных сфокусированных ультразвуковых волн, без повреждения кожных покровов, окружающих тканей и органов. В России, в Пироговском центре, данный метод внедрён в клиничко-хирургическую практику с 2009 г. Работа ведётся по двум основным направлениям: гинекология (лечения





больных с миомой матки) и онкология (лечение больных с первичными и вторичными опухолевыми поражениями печени, поджелудочной железы). Накопленный опыт, полученные результаты гистологических исследований, подтверждают, что в результате дистанционного воздействия высокоинтенсивного фокусированного ультразвука в опухолевом очаге формируется некроз, позволяющий прекратить рост образования и добиться в дальнейшем стабилизации, а также уменьшения размеров таких очагов. Метод особенно эффективен в сочетании с химиотерапией и эндоваскулярными технологиями.

Внедрён у нас современный протокол диагностики эпилептогенных очагов у пациентов с эпилепсией (протокол SISCOM). Он используется с МР-негативной формой эпилепсии (у данных пациентов при выполнении МРТ явных эпилептогенных очагов не выявляется), либо в случае наличия нескольких подозрительных очагов, когда другие методы диагностики не позволяют решить вопрос о том, какой из них является эпилептогенным.

Кроме того, в сфере прорывных методов, внедрённых и применяемых в НМХЦ, нужно выделить медицинскую реабилитацию с использованием локомоторных роботов и технологии виртуальной реальности и телемедицины, современные методы лечения в витреоретинальной офтальмохирургии, 3D-моделирование в челюстно-лицевой хирургии и других областях, нейрохирургические операции с нейронавигацией, методики стимуляции экстракардиальной реваскуляризации в кардиохирургии при лечении пациентов с диффузным коронарным атеросклерозом, регистрация ЭКГ из венечного синуса, ударно-волновую терапию сердца и многое др. Продолжают совершенствоваться методы трансплантации гемопоэтических стволовых клеток и клеточные технологии в гематологии, неврологии, ревматологии и других разделах медицины. Накоплен большой опыт и продолжают совершенствоваться методы рациональной антибактериальной терапии.

**– Какие научные исследования за последние годы вы причисляете к безусловным успехам? В чём состоят дальнейшие цели и задачи центра в этом направлении?**

– Во-первых, это исследования в области кардиохирургии. Был



Президент центра Ю. Шевченко и генеральный директор О. Карпов

сформулирован и доказан в эксперименте и в ходе клинических исследований «вахтовый метод» работы отдельных кардиомиоцитов или пучков клеток в сердце. Это принципиально новый взгляд на физиологию сердечной деятельности.

Выдающиеся умы человечества на протяжении веков изучали работу сердца, но в основном внимание было посвящено «большому» сердцу. При этом сложилась парадоксальная ситуация, что о «большом» сердце мы знаем гораздо больше, чем о «здоровом». Непонятно, как всего 250-300 граммов мышечной массы обеспечивает такую внешнюю работу по перекачке крови и внутреннюю – по обеспечению энергии. В результате многолетних, многочисленных клинических и экспериментальных наблюдений, размышлений и анализа встреча-

ющихся явлений в живой природе, касающихся физиологии кровообращения, была предложена новая концепция, объясняющая принцип функционирования сердца. В основе этой концепции – принцип поочередной (вахтовой) работы кардиомиоцитов или их пучков.

Следующим значимым открытием является новая теория о причине недостаточности кровообращения, в основе которой лежит нарушение сократительной способности клеток сердца – кардиомиоцитов. Их дисфункция чаще всего обусловлена ишемической болезнью сердца, воспалительными процессами разной этиологии, чрезмерными физическими перегрузками, в том числе при врождённых и приобретённых пороках, нарушениями метаболизма с электролитными расстройствами, интоксикациями, ушибами сердца, опухолями и пр. Однако клиническая практика весьма богата наблюдениями пациентов с выраженной сердечной недостаточностью при отсутствии вышеперечисленных причин и явных признаков поражения собственно

миокарда, что подтверждается инструментальными и лабораторными данными.

При этом особенностью попыток лечения таких пациентов является неэффективность терапии сердечной недостаточности. В итоге при диагностическом заключении сердечная недостаточность объясняется кардиомиопатией с пессимистичным прогнозом.

Многолетняя клиническая практика, многочисленные научно-экспериментальные исследования, особенно макро- и микроморфологические, всесторонний анализ и сопоставление различных выявляемых факторов, позволили предположить, что причиной дисфункции миокарда, когда не определяется иная этиология, объясняющая сердечную недостаточность, с большей вероятностью может быть механический фактор, когда рабочие кардиомиоциты просто сдавливаются грубым фиброзным панцирем. Таким образом, речь идёт об иммобилизирующем интерстициальном фиброзе сердца как самостоятельной причине сердечной недостаточности.

Также многочисленные исследования ведутся по другим направлениям клинической медицины в центре.

**– По сложившейся традиции в Актове дни НМХЦ проходит церемония вручения мантии, диплома и медали Почётного доктора центра. Сколько врачей уже стали обладателями престижного статуса?**

– Звания Почётный доктор Пироговского центра к настоящему времени удостоены 47 представителей нашей благородной профессии. Кроме того, во время президентских конференций – торжественных расширенных заседаний учёного совета и других памятных мероприятий вручаются другие памятные



награды – звания заслуженного профессора, международного ордена Н.И.Пирогова, медали Европейской академии естественных наук (Т.Бильрота и Р.Вирхова и других наград лучшим по специальности), международные премии (Пироговская премия, премия академика Юрия Шевченко). Этих высоких наград удостоиваются не только врачи, но и средние медицинские работники – золотой фонд Пироговского центра. Мы особенно дорожим нашим сестринским корпусом, уделяя большое внимание их постоянному профессиональному совершенствованию и воспитанию в лучших традициях Н.Пирогова и центра.

**– Что можно сказать о сотрудничестве специалистов центра с коллегами из других российских клиник?**

– Изоляция и развитие – взаимоисключающие понятия. Несомненно, формируя коллектив НМХЦ, мы пригласили ведущих специалистов из других учреждений. Примечательно, что прибывшие профессора и преподаватели медицинских вузов принесли с собой не только профессиональный опыт, но и лучшие традиции своих alma mater. Так что уже на старте своего развития мы эффективно использовали сотрудничество для своего становления и интенсивного развития.

Следует особо подчеркнуть, что сотрудничество весьма многообразно и имеет различные виды и формы. Кстати, кафедры нашего Института усовершенствования врачей в качестве клинических баз используют не только лечебно-диагностические отделения центра, но и многие больницы, клиники и госпитали столицы на договорной основе. Особое значение имеют личные контакты нашего руководства с руководителями ведущих лечебных и образовательных учреждений Москвы и регионов.

Продолжаем сотрудничество и с коллегами из стран СНГ, специалистами из США, Германии и других стран.

Ежегодно здесь проводится порядка 15-20 крупных российских и международных форумов, ставших уже традиционными: по роботизированной хирургии и сочетанному миниинвазивным технологиям (ультразвуковые, эндоскопические, эндоваскулярные), по анестезиологии и реаниматологии, офтальмологии, флебологии, медицинской реабилитации, эндоваскулярным технологиям, трансфузиологии, информационным технологиям, сестринскому делу и целому ряду других специальностей и дисциплин.

Наши специалисты принимают самое активное участие в работе научных форумов как в нашей стране, так и за рубежом. Кроме того, широко практикуется и такая форма сотрудничества, как усовершенствование в ведущих клиниках страны и за рубежом. А журнал «Вестник Национального медико-хирургического центра им. Н.И.Пирогова» широко освещает не только опыт и достижения наших специалистов, коллег из всех регионов России, но и иностранных.

**– На ваш взгляд, насколько важно для хирурга быть интеллектуальным и эрудированным**

**человеком? Или всё-таки главное – это профессиональное образование, мастерски освоенные навыки вмешательства и опыт, остальное же выглядит вторичным?**

– Я бы сказал, что высокий уровень культуры и образованности относится ко всем без исключения представителям врачебной профессии, а не только к хирургам. Если пациент обнаружит в речи или медицинской документации лечащего врача грамматические и стилистические ошибки, то доверие к нему со стороны больного может существенно пострадать. А вот в хирургии это уже недопустимо. Но и умолять значение профессионализма в самом широком его понимании для хирурга просто нелепо. Хирургия – это рукоделие, доведённое до уровня мастерства, клиническое искусство и наука в их органичном сочетании. В эпоху научно-технического прогресса хирургическая операция давно превратилась в коллективное творчество, появились новые акценты в профессиональной этике.

В хирургии не следует разделять значимость уровня культуры и профессионального мастерства. Это две стороны одной медали. Но врач должен всегда руководствоваться тем, что пациент – это живой человек, страдающий от заболевания, имеющий особые душевные переживания, испытывающий тревогу за своих близких. Аксиому отечественной медицины: «лечить не болезнь, а больного» никто не отменял. К великому сожалению, нередко, уверовав в своё техническое мастерство, в новую технологию, полагаясь на достижения научного прогресса, коллеги не считают обязательным тратить своё время на беседу с больным и традиционное физикальное обследование. О том, что это глубочайшее заблуждение великоглаголю написал Антуан де Сент-Экзюпери.

Врачи не боги. Так случается, к сожалению, и не редко, что не смотря на все наши знания, опыт и возможности, мы оказываемся бессильны...

Такие ситуации вызывают мучительные переживания и раздумья у врачей. Но и в таких сложных ситуациях святая наша обязанность облегчить страдания больного, проявить максимум сострадания и милосердия, утешить и вселить надежду. Инновационные технологии и профессиональное мастерство очень важны. Но не менее значимы высокие общечеловеческие качества, духовная и моральная поддержка персоналом страдающих.

**– Ваши пожелания в год 20-летия центра?**

– В год юбилея я искренне желаю всем нашим сотрудникам и их родным мира, здоровья и счастья. Моим коллегам и соратникам – радости высокого служения в центре им. Н.И.Пирогова, верности его идеалам и исполнения высокого призвания в самой замечательной и воистину божественной профессии на Земле – врачевании.

Но хочу ещё пожелать и нашим многочисленным пациентам обрести надежду, исцеление и утешение!



### Формируя будущее – опираемся на прошлое

Рейтинг эффективности вузов Кузбасса возглавил Кемеровский государственный медицинский университет. Рейтинг мониторинга эффективности деятельности вузов-2022 сформирован Национальным фондом поддержки инноваций в сфере образования на основании данных Главного информационно-вычислительного центра Минобрнауки России по результатам мониторинга эффективности образовательных организаций высшего образования.

Мониторинг отражает динамику деятельности вузов по 6 основным направлениям: образовательная, научно-исследовательская, международная, финансово-экономическая деятельность, зарплата профессорско-преподавательского состава и дополнительный показатель.

Подчеркнём, у Кемеровского ГМУ все 6 показателей превышают медианные значения по Российской Федерации.

Среди вузов региона в Кемеровском ГМУ по показателю «Международная деятельность», отражающему удельный вес численности обучающихся иностранных студентов в общей численности студентов (приведённый контингент), в 2022 г. по сравнению с 2021 г. рост составил 32,9%. Критерий мониторинга «Образовательная деятельность», оценивающий, в том числе средний балл ЕГЭ поступающих, возрос на 6,2%.

По «Дополнительному показателю», отражающему долю работников из числа профессорско-преподавательского состава, имеющих учёную степень кандидата или доктора наук, Кемеровский ГМУ абсолютный лидер в Кузбассе с показателем, превышающим средний по России.

– За последние годы мы существенно укрепили наш кадровый состав, – комментирует ректор университета профессор Татьяна Попонникова. – Ежегодно не менее 10 молодых специалистов пополняют преподавательский коллектив, в том числе за счёт целевого и контрактного обучения. Вуз вкладывает ресурсы в развитие своих сотрудников, обеспечивая обучение в ординатуре, профессиональную переподготовку и усовершенствование. Формируя кадровый резерв, коллектив университета сохраняет ещё и преемственность поколений, потому что только на этой основе может развиваться любая научно-образовательная школа!

### Письмо из Казани в Смоленск

На имя ректора Смоленского государственного медицинского университета члена-корреспондента РАН Романа Козлова поступило письмо-благодарность, подписанное первым проректором Казанского ГМУ профессором Ляйсаной Мухарьямовой, за помощь оказанную Смоленским ГМУ в подготовке учебных видеоматериалов для массового открытого онлайн курса (МООК) «Цифровые технологии и автоматизация микробиологических лабораторий».

«Образовательная профессиональная программа высшего образования в форме МООК была разработана сотрудниками Казанского ГМУ в целях формирования цифровых компетенций и применения новых производственных технологий у выпускников медицинских вузов страны. Данный МООК будет размещён на образовательном портале нашего университета, а также образовательной платформе АНО ВО «Университет Иннополис», что будет содействовать более широкому охвату аудитории слушателей курса, направленного на формирование цифровых компетенций, востребованных в приоритетной отрасли экономики и социальной сферы – здравоохранении», – отмечено в письме.

### Международный форум

В Кировском государственном медицинском университете на

базе кафедры дерматовенерологии и косметологии состоялся VIII Международный дерматологический форум «Актуальные вопросы дерматовенерологии, онкологии, эстетической и интегральной медицины». На площадке университета выступили известные спикеры из России, США, Белоруссии, Казахстана и Израиля. Кировский ГМУ вновь продемонстрировал высокий уровень организации таких мероприятий, став хедлайнером новых векторов развития медицины. Форумная площадка дала возмож-

ное отделение Всероссийского общественного движения «Волонтёры-медики» при поддержке Дагестанского ГМУ, Министерства по делам молодёжи республики и волонтерского центра университета. Участие в масштабном мероприятии приняли студенты из республик Ингушетия, Северная Осетия – Алания, Карачаево-Черкесской и Кабардино-Балкарской, Дагестана, а также Саратовской области.

Отметив важность и необходимость проведения форума, с

помощью при краш-синдроме, спасти человека с ножевым ранением и оказать психологическую помощь его супруге, а также наложение одной из выбранных повязок.

форума и наглядно показала современные возможности для обучения будущих врачей.

За качественную подготовку и активное участие, руководством академии объявлена благодарность ряду сотрудников. Приказ об этом зачитал заместитель начальника академии полковник медицинской службы Руслан Макиев. Он вручил дипломы и грамоты начальнику кафедры офтальмологии Алексею Куликову, заместителю начальника учебно-методического отдела Михаилу Резванцеву, заместителю начальника учебно-методического отдела филиала в Москве Александру Беспятову, преподавателю кафедры военно-полевой хирургии Егору Кареву, начальнику отделения организации практического обучения и оснащения учебно-материальной базы Виктору Круглову и другим сотрудникам академии.

Памятным знаком военно-медицинской академии награждены и слушатели магистратуры факультета руководящего медицинского состава Дмитрий Пирогов, Виолетта Толокнова, Оганез Агаджанян.

### В медицинских вузах страны

# По адресам научного поиска



Награду получает лейтенант В. Толокнова

ность обсудить и обменяться опытом по ряду дискуссионных вопросов, способствовала личностному росту российских и зарубежных специалистов.

### Не только доклады по фармацевтике

Руководитель стратегического проекта «Таргетная тераностика», заведующий кафедрой фармацевтического анализа, доктор фармацевтических наук, профессор Михаил Белоусов и и.о. декана фармацевтического факультета кандидат фармацевтических наук Илья Каминский приняли участие в работе 28-й межрегиональной медико-фармацевтической выставки-форума «Медфарм-2022».

Томские учёные представили пленарный доклад «Трансляционные технологии в фармацевтическом и биомедицинском образовании в рамках реализации проекта «Таргетная тераностика» СибГМУ программы «Приоритет-2030».

А ещё они договорились о предметном сотрудничестве с фармацевтическими факультетами Пермской государственной фармацевтической академии, Башкирского государственного медицинского университета, Государственного гуманитарно-технологического университета (Орехово-Зуево), Самарского государственного медицинского университета.

### Вопросы и ответы по первой помощи

В стенах научно-образовательного инновационного центра Дагестанского государственного медицинского университета прошёл окружной форум по первой помощи «Путь к спасению» в рамках проекта-победителя Всероссийского конкурса добровольческих инициатив «Регион добрых дел».

Организаторами форума выступили Дагестанское региональ-

напутственными словами к его участникам обратилась министр здравоохранения Дагестана Татьяна Беляева:

– Именно волонтёры-медики наиболее наглядно смогут объяснить молодёжи, как необходимо оказывать первую помощь при различных случаях. В течение этих дней предстоит большая работа, но мы желаем удачи участникам форума и рады видеть их в нашей республике.

В первый день ребята посетили лекцию «Организационно-правовые основы оказания первой помощи», которую провела федеральный координатор направления «Обучение первой помощи и сопровождение мероприятий» ВОД «Волонтёры-медики» Анна Быкова. Далее последовала кейс-сессия «Просто о сложном» от заведующей кафедрой безопасности жизнедеятельности и медицины катастроф Патимат Рабадановой, после чего федеральный координатор направления «Психологическая помощь населению» ВОД «Волонтёры-медики» Лейла Гаджимомедова провела тренинг на командообразование под названием «Проверка на прочность».

Заключительной площадкой первого дня форума стала интерактивная лекция «Оказание психологической поддержки при острых стрессовых реакциях» от старшего психолога Главного управления МЧС России по Республике Дагестан Патимат Шайховой.

Второй день начался с лекции о механизмах и принципах развития направления в регионах, на которой с участниками поделились личным опытом и показали мастер-классы по первой помощи при различных ситуациях региональный координатор направления «Обучение первой помощи и сопровождение мероприятий» Александр Каменский и инструктор обучения навыкам оказания первой помощи Ирина Каменская Московского региональ-

### Тюменский стартап

Студенты Тюменского государственного медицинского университета вышли в финал конкурса Университета Иннополис (США) с проектом создания инновационных хирургических костюмов. Созданы и протестированы два прототипа костюмов – женский и мужской. Тюменский стартап был выбран экспертами из 50 проектов – полуфиналистом и будет представлен инвесторам.

Стартап запущен командой студенческого хирургического кружка в составе студентов института клинической медицины Натальи Марц, Екатерины Украинцевой, Константина Яковенко, Анны Смагиной и Анастасии Абрамовой, которая обучается в Институте материнства и детства. Коллектив инноваторов возглавил студент 4-го курса института клинической медицины Андрей Цыгельник.

– Мы получили материал в виде ткани с ионами серебра, обладающей антибактериальными свойствами. Сейчас готовятся выкройки для костюмов – одежда создаётся по индивидуальным меркам. Готовые костюмы будут протестированы практикующими хирургами. Дополнительно проверим устойчивость ткани к едким веществам, – рассказала А.Абрамова.

Сейчас задача тюменцев – заинтересовать своими идеями инвесторов. Студенты также претендуют на грант-стартап от студии Университета Иннополис, где проект проходит акселерацию. Результаты конкурса инновационных проектов станут известны в начале декабря.

### За заслуги

Командование Военно-медицинской академии им. С.М.Кирова наградило сотрудников вуза за активное участие в Международном военно-техническом форуме «Армия-2022».

Система военного образования была представлена отдельным тематическим разделом «Военное образование: цифровая среда и интеллектуальные технологии», где академия приняла активное участие.

На тематическом разделе коллектив академии продемонстрировал виртуальный симулятор непрямого офтальмоскопии и электронный учебник «Военная офтальмология», а также экспозицию «Симуляционный тренировочный роботизированный комплекс по тактической медицине» в составе робота-манекена «Цезарь» и манекена для сердечно-лёгочной реанимации «Умник». Экспозиция вызвала неподдельный интерес у посетителей

### Рекомендации по новой продуктовой линейке

Северный государственный медицинский университет продолжает своё сотрудничество с Управляющей компанией «Агрохолдинг Белозорье» в рамках консорциума «Арктическая медицина», созданного на базе университета. Его цель – объединение ресурсов для совместного выполнения научных исследований, разработки новых технологий сбережения здоровья населения и их коммерциализации, а также подготовка высококвалифицированных кадров для Арктики.

В очередной раз студентам и сотрудникам вуза предстояло продегустировать и оценить кислородные новинки, созданные агрохолдингом с использованием биоресурсов Архангельской области, в том числе с добавлением ламинарии, брусники, клюквы и других ингредиентов, полезных для здоровья северян. Ранее профессорско-преподавательский состав СГМУ давал рекомендации технологам агрохолдинга и принимал участие в создании научного обоснования, подтверждающего целесообразность внедрения в производство новой продуктовой линейки, которую в будущем предстоит оценить жителям области.

### И студенты, и оперативники

В Курске подведены итоги конкурса «Лучшая народная дружина города», по результатам которого оперативный молодёжный отряд добровольной народной дружины Курского государственного медицинского университета занял первое место. В конкурсе отряд занимал первое место и в 2017, 2018, 2019 гг.

Комиссия оценивала работу народных дружин по следующим критериям: содействие органам внутренних дел Курска и другим правоохранительным структурам в охране общественного порядка; привлечение членов народной дружины к предупреждению и пресечению правонарушений на территории по месту создания народной дружины; привлечение членов народной дружины к охране общественного порядка во время проведения культурно-массовых, спортивных и иных мероприятий; количество дружинников, привлечённых к мероприятиям по охране общественного порядка не реже одного раза в месяц; распространение правовых знаний, разъяснение норм поведения в общественных местах, работа в организациях и в учебных заведениях; наличие собственной страницы в информационно-телекоммуникационной сети Интернет и социальных сетях; количество дружинников, привлечённых и внесённых в списочный состав дружины.

Подготовил  
Владимир КОРОЛЁВ,  
соб. корр. «МГ».

Взгляд

# GFB в эксперименте

**Энергия окисления сахаров, жиров и протеинов в митохондриях клеток запасается в виде молекул АТФ, которые затем используются во всех процессах, протекающих в клетке. В том числе нужна она и для делений клеток, последовательность которых способствует их специализации, или дифференцировке и обретения функциональных свойств в «составе» тканей и органов, например почек, которые широко используются для трансплантации. У трансплантологов очень много проблем и главная из них – где брать органы и ткани.**

Статья сотрудников Цюрихского университета «Трансплантация печени человеку после трёх дней нормотермической пресервации» была опубликована в приложении журнала Nature Biotechnology. В середине января 2020 г. швейцарцы описали сохранение органа в течение целой недели. О перфузии писали в том же году учёные Бирмингемского университета. В начале июля Nature писал о приближении того дня, когда клинки смогут пересаживать людям свиные ген-модифицированные органы и ткани. Но уже относительно давно лаборатории в самых разных исследовательских целях выращивают органоиды, то есть

миллиметрового размера «копии» органов, что и дало название клеточным «конструкциям».

Органоиды упрощают и удешевляют получение транскриптома отдельных клеток (sc – single-cell transcriptome), представляющего собой совокупность информационных РНК, синтезируемых при транскрипции активных генов. Благодаря этому в Университетском колледже Лондона был получен атлас первичной моторной коры млекопитающих. Годом позже в том же журнале была представлена транскриптомная ось, позволяющая модулировать состояние «вставочных» интернейронов коры. Но вернёмся к почкам, органоиды которых выращивают из индуцированных плюрипотентных стволовых клеток. Индукция подразумевает включение генома взрослых клеток, способствующее их «возврату» к состоянию, которое близко к эмбриональному. Эмбриональные стволовые клетки, как известно, плюрипотентны, то есть способны, давая множественное потомство примерно 200 клеточных типов организма. Использование этого метода позволяет также получать органоиды из клеток пациентов (CSC). В Лос-Анджелесе получили органоид нефроподобными структурами пациента, страдающего поликистозом почек. Сравнение sc-РНК транскриптомов здоровых и

больных клеток показало наличие мутаций в генах двух ферментов, а именно протеин-киназ, что и привело к поликистозу (киназы осуществляют перенос энергетической АТФ на белки, тем самым регулируя их активность). Авторы пишут, что кистозный рост может приводить к образованию кист диаметром в сантиметр за какой-то месяц. Органоиды позволили «пробовать» 24 ингибитора ферментов и динамичное получение изображений клеточных изменений. Некоторые из веществ приостанавливали формирование кист, но не рост самих органоидов. Всё это важно для молекулярных фармакологов, ищущих средства подавления поликистоза и других заболеваний почек.

Несколько иным путём пошла одна из биотехнологических компаний Кембриджа. Её сотрудники пересадили выращенные органоиды в почки мышей, чтобы оценить фармакодинамику и кинетику экспериментального лекарства GFB, проходящего клинические испытания 2-й фазы. Опыты показали, что лекарственное средство эффективно защищает «фильтрующие» клетки почечных нефронов человека и почек крысы, а фармакологические исследования о наличии изменений уровня клеточных протеинов в живых клетках. А это способствует развитию лекарства и удешевляет их создание (недаром весь мир жалуется на «жадных» фарм-гигантов). Органоиды также помогают определению стратегии клинических испытаний ещё на стадии доклинических исследований.

Исследования

# Мысли вослед

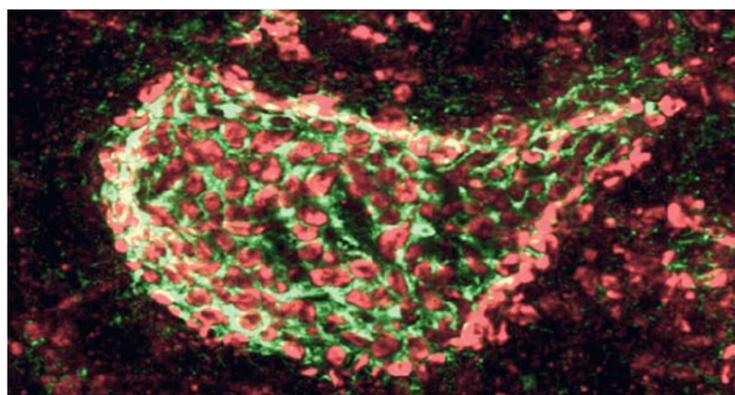
**Слово МЕТА означало нечто или кого-то, идущих по следу или за, например аристотелевская «Метафизика», в которой он описывал природу, которая, особенно живая, невозможна без порождения чего-то или кого-то. Можно также привести слова метаморфоз и метампозия, а также вспомнить Метаходоса – у нас Мефодия, – который следовал за Константином – «стойким».**

Нейробиологи говорят метакогниции, означающие систему и нейрональные сети вынесения решений на основании учёта как минимум двух источников умакогниции. В основе последнего лежит имя индуистского бога Ганеса, изображаемого с головой слона, считающегося в Индии умнее и мудрее животное. Исследователи из японского научного агентства RIKEN представили данные о существовании у макаков двух цепей, взаимодействие которых повышает уверенность в принятии решений.

Одна из них формируется нейронами заднего отдела нижней теменной извилины, а вторая переднего отдела поясной, или цингулярной извилины, лежащей на внутренней поверхности полушария (CR). Есть и ещё одна сеть, связывающая клетки префронтальной, или предлобной доли с миндалиной (Amygdala), лежащей в полюсе височной доли и считающейся «центром страха». Благодаря им мозг – по крайней мере макаки – формировал метакогнитивную систему принятия решений на основе оценки поступающей информации, которая сравнивается с тем, что хранится в памяти.

И.Павлов жаловался, что с большим трудом выработанные рефлексы у собак быстро угасают. З.Фрейд считал, что мозг обладает удивительной способностью быстро забывать всё плохое. Австриец К.Лоренц, побывавший у

нас в плену, писал о импринтинге в поведении тех же утят, следующих цепочкой за матерью. Вместо матери учёный ходил перед вылупившимися утятами до тех пор, пока они не начинали «метафизически» идти за ним. За это и другие открытия в этологии, или науки поведения животных, он был награжден в 1973 г. Нобелевской премией. Сегодня биология следует по стопам первооткрывателей, но на неизмеримо более высоком



**Зелёная перинеуральная сеть (PNN – PeriNeuronal Net) и красные тела нейронов**

молекулярно-клеточном уровне. За океаном импринтинг заменили словом «энграмма» практически с тем же значением, но говорят уже о нейронах энграммы, или памяти. Её образование связано с формированием синапсов, или точек «общения» двух нервных клеток. Аксон, или «осевой» отросток одной клетки подходит к другой и выделяемые им нейромедиаторы, например всем известный адреналин, стимулируют рост синаптического «грибка», в котором нарастают синаптическая плотность белков и LTP – долговременный потенциал, наличие которого облегчает воспоминание.

Нейробиологи Киотского университета с помощью светящегося индикатора новообразования синапсов SuperNova (Сверхновая)

открыли, что для LTP памяти необходимо включение гена Arc (Activity-regulated cell). Его протеин способствует проявлению функции ещё одного «пластичного» белка кофилина (взаимодействующего с актином белкового цитоскелета клетки). Действие света ведёт к образованию токсичных радикалов O<sub>2</sub>, нарушающих связь с кофилином и, как следствие, формирование синапсов. Корейские коллеги японцев из Сеульского университета показали в журнале PNAS, что Arc необходим также для синтеза информационной РНК (иРНК) при формировании памяти у мышей. Для РНК доказательства этого они использовали индикатор синтеза

РНК (GERI – Genetically Encoded RNA Indicator). Особую активность при этом проявляли нейроны CA1, или первого отдела Аммонова рога (Cornu Ammonii) гиппокампа, клетки энграммы которого отвечают за формирование и хранение памяти.

Карьера З.Фрейда началась с того, что он со своим учителем «лечил» изнасилованную её отцом девушку, которую после этого мучили ночные кошмары. Подобного рода случаи «преследующей» памяти и сегодня плохо поддаются лечению, что доводит людей до депрессии и попыток суицида. Вполне возможно, что со временем «разрушать» неприятную память удастся с помощью блокаторов синтеза иРНК в нервных клетках гиппокампа.

Выводы

# Опасная клебсиелла

**Считается, что Перикл, при котором был построен «Партенон» – храм девственной Афины, рождённой партеногенетически из головы Зевса, – отошёл в мир Аида вследствие «моровой язвы» (возможно, чумы). Тем самым организм 60-летнего афинянина не справился с микробной опасностью. Это могло быть связано с тем, что нарождающимся лимфоцитам не были вовремя представлены антигены, предупреждающие об опасности.**

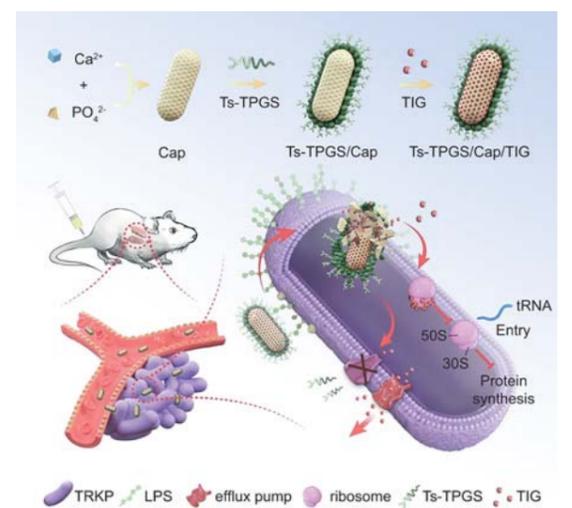
Обучение naïve иммунных клеток, как известно, идёт в вилочковой, или зобной железе, формой своей напоминающей раздвоенное соцветие благоуханного тимьяна, или тимусах (отсюда выражение «воскурять фи́миам» и атимия, или бесславие). Т-лимфоциты призваны бороться с вирусами и изменёнными клетками (отсюда реакция отторжения) – в отличие от В-лимфоцитов, которые синтезируют белковые антитела. Вместе эти «бойцы» иммунной системы представляют две её «длани» – иммунитет врождённый и приобретённый (последний до Э.Дженнера и Л.Пастера обрелся в результате болезни).

Первым и опасностью встречают мечниковские макрофаги, которые процессируют в своей цитоплазме антигены, которые затем представляют белковому рецептору Т-клетки (ТКР). В Мюнхенском университете выявили роль пептидов – цепочек аминокислот – мурамила (от murein – стена, сравни: замурованный), которые активируют в клетках «воспалительные» гены. Активированные клетки с помощью ТКР получают сигнал от антигенов, в результате чего согласно данным иммунологов университета Монаш в Мельбурне активация Т-лимфоцитов в тимусе возрастает в 50 раз. Проблема однако в том, что патогены, начиная от вирусов и кончая простейшими и многоклеточными, в некоторых случаях успешно обходят иммунную защиту. Примером этого служит микроб клебсиелла, вызывающий пневмонию (Klebsiella pneumoniae). Делается это путём «кражи» одного из защитных протеинов врождённого иммунитета, о чём сообщил Университет Квинс в Белфасте. Микро опасен обретением резистентности к антибиотикам, что способствует развитию внутрибольничных инфекций.

В борьбе с микробами учёные прибегают к самым разнообразным средствам, в том числе и естественного происхождения, к каковому относится танацин (Thanatin), названный в память о Танатосе. В Университете Цюриха показали, что этот белок нарушает транспорт печально знаменитого липополисахарида (ЛПС), с помощью которого бактерии атакуют наши клетки. ЛПС синтезируется в цитоплазме той же E.coli, после чего переносится через две её обо-

лочки внутреннюю и наружную (IM и OM – Inner и Outer Membrane). Танатин синтезируется клопом (Podisus maculiventris – пятнисто-брюшковым), который атакует гусениц непарного шелкопряда. Резистентность E.coli к танатину не развивается, потому что клоп тоже участвует в молекулярной «гонке вооружений», а возможностей в его большем геноме для неё значительно больше.

Возможности танатина в борьбе с опасной K.pneumoniae решили использовать при создании своих «нанопалочек»-выручалочек (NR – NanoRods) специалисты Чжэцзянского университета. Процесс создания технологического препарата они описали в приложении Nature, начав сообщение с упоминания



**Нанопалочка (Cap) с наночастицами фосфата кальция, функционализированная танатином, tRNA – транспортная РНК, TRKP – пневмонийная клебсиелла, устойчивая к TIG, TPGS – токоферол-полиэтиленгликоль-сукцинат (щавелевая кислота)**

трициклических – с тремя кольцами – антибиотиков как средств последней надежды (LL – Last Line), «бьющих» по почкам. Естественно, что танацин-пептид, использованный в модифицированном виде, придаёт «функционал» продолговатым NR, усеянным наночастицами фосфата кальция. К ним также добавлен токоферил, производное токоферола, витамина группы Е и ПЭГ, или полиэтиленгликоль (для «растворимости» в крови и лимфе, так как NR вводили внутривенно). NR успешно доставляли в микробные клетки танацин и антибиотик тигециклин (TIG – Tigecyclin), что приводило к гибели устойчивой K.pneumoniae (TRKP).

Авторы пишут, что их нанопроduct «гасил» воспаление, а это проявлялось резким снижением белых клеток крови и инфильтрирующих нейтрофилов – «борцов» с микробами, – а также числа микробных колоний, не говоря уже о резком выздоровлении мышей. Они также уверены, такой подход обещает развитие новой терапевтической стратегии в борьбе с инфекциями, вызываемыми резистентным патогенами – ведь танацином можно функционализировать и другие нанопалочки.

Для быстрого определения антибиотикорезистентности микробов в Нижнем Новгороде применили микроскоп атомной силы (АФМ), с помощью которого можно определить активность обмена веществ в клетке. Эффективность прибора определяли на кишечной палочке, которая может быть после мутирования очень опасной.

Подготовил Игорь ЛАЛАЯНЦ, кандидат биологических наук.

По материалам Cell Reports, Nature, Nature Communications, Science Advances, Cell Stem Cell, Nature Biotechnology, PNAS, Science.

Почему бы и нет?

# Выхаживание методом кенгуру

## Каждому ребёнку нужно дать шанс

В преддверии Международного дня недоношенных детей, который отмечается 17 ноября, Всемирная организация здравоохранения выпустила новое руководство по повышению показателей выживаемости и здорового развития новорождённых, родившихся преждевременно (на сроке менее 37 недель) или имеющих низкую массу тела (менее 2,5 кг).

Авторы руководства рекомендуют обеспечивать кожный контакт новорождённого со взрослым – так называемое выхаживание методом кенгуру – сразу же после рождения, не помещая младенца сначала в инкубатор. Это – существенный отход от прежних рекомендаций и сложившейся клинической практики.

Новые исследования подтвердили, что возможность тесного и длительного контакта недоношенного с близким взрослым человеком после рождения имеет огромное положительное значение для здоровья малыша.

«Недоношенные дети могут выживать, нормально развиваться и вносить свой вклад в перемены к лучшему, но каждому ребёнку нужно дать на это шанс», – отметил Генеральный директор ВОЗ



Тедрос Гебрейесус. – В руководстве показано, что для улучшения перспектив таких крошечных детей не всегда требуются самые высокотехнологичные решения, зато необходим доступ к базовым медицинским услугам с учётом реальных потребностей семей».

В число острых проблем общественного здравоохранения входит и недоношенность. Согласно оценкам, каждый год 15 млн младенцев, или более одной десятой всех новорождённых в мире, рождаются

преждевременно, а ещё больше детей – свыше 20 млн – имеют низкую массу тела. Это показатель растёт, и в настоящее время недоношенность является ведущей причиной смерти детей младше 5 лет.

Шансы недоношенного младенца на выживание до сих пор сильно разнятся в зависимости от места рождения. Если в странах с высоким уровнем дохода выживает большинство детей, рождающихся на 28-й неделе или позже, то в более бедных странах показатели

выживаемости для таких младенцев иногда составляют всего 10%.

В большинстве случаев недоношенного ребёнка можно спасти при помощи легко реализуемых и экономически эффективных методов. Эти методы включают качественное оказание помощи до, во время и после родов, профилактику и лечение распространённых инфекций, а также выхаживание малыша методом кенгуру. Метод кенгуру предполагает как можно более длительный кожный контакт в специальной переноске или пелёнке с ближайшим к нему взрослым (как правило, матерью) в сочетании с исключительно грудным вскармливанием.

У недоношенных младенцев отсутствуют достаточные запасы жира в организме и после рождения часто затруднена самостоятельная терморегуляция; им также нередко требуется респираторная поддержка. Ранее таких младенцев рекомендовалось на первое время разлучать с ухаживающим за ним лицом для стабилизации состояния в инкубаторе или под обогревателем. Этот период занимал в среднем 3-7 дней.

Однако теперь исследованиями установлено, что выхаживание методом кенгуру, начатое сразу после рождения, позволяет спасти больше жизней, сокращает частоту инфекций и переохлаждений и улучшает показатели кормления.

«Первое объятие родителя важно не только с эмоциональной точки зрения, но и совершенно необходимо для повышения шансов на выживание маловесных и недоношенных детей и улучшения показателей их здоровья», – заявила специалист ВОЗ по вопросам здоровья новорождённых Карен Эдмонд. – Мы знаем, что на протяжении пандемии COVID-19 многих женщин неоправданно разлучали с младенцами, и это было чревато катастрофическими последствиями для младенцев».

Ракурс

# Тридемия идёт на смену пандемии

В США зафиксировано уже более сотни смертей из-за сочетания в организме больного сразу 3 вирусов: гриппа, РСВ и COVID-19.

Вирусологи из Университета Глазго (Великобритания) выяснили, что вирус гриппа и респираторно-синцитиальный вирус (РСВ) способны объединяться и превращаться в гибридный вирус, несущий частицы генома сразу обоих патогенов. Это позволяет новому гибриднему вирусу обходить иммунную защиту организма и вызывать тяжёлую вирусную пневмонию. А если к этому добавляется ещё и коронавирус, то получается смертоносный коктейль. Результаты исследования были опубликованы в научном журнале Nature Microbiology.

Респираторно-синцитиальный вирус считался детским, поскольку он до сих пор был опасен только для детей до 2 лет. У всех, кто постарше, он вызывал банальный насморк, в редких случаях – бронхопневмонию. Но сейчас в союзе с вирусом гриппа А он умело обходит естественную защиту организма и сопротивляется противовирусным средствам.

Подмечено, что гибридный вирус чаще поражает мальчиков: 70% болеющих – дети мужского пола. Причём теперь тяжело болеют не только младенцы, но и школьники. В зоне риска также старики и люди с хроническими заболеваниями.

Больницы некоторых штатов США сейчас переполнены детьми с сочетанием сразу 3 вирусов – тридемией. Есть, к сожалению, и смертельные случаи. Медикам предстоят новые исследования гриппозно-вирусной пневмонии, чтобы найти эффективное лекарство от неё. Встреча в организме сразу нескольких вирусов опасна тем, что способна привести к новым смертоносным мутациям, а в перспективе к новым эпидемиям.

Если разглядывать новый гибридный вирус гриппа А и РСВ под микроскопом, то он похож на пальму. РСВ – ствол, а вирус гриппа А – крона. Учёные из Глазго поместили в чашку Петри клетку лёгкого человека и добавили образцы обоих вирусов. Через довольно короткое время вирусы слились воедино. Новый вирус по внешнему виду напоминал пальму с пышной кроной.

– Это совершенно новый тип вирусного возбудителя, который раньше никогда не описывали, – сообщил автор исследования профессор Пабло Мурсия.

Оба вируса передаются воздушно-капельным путём. Но руки всё же надо мыть: частицы слюны с вирусом могут оседать на различных предметах.

Поскольку тридемия передаётся воздушно-капельным, а не половым путём, то риск распространения эпидемии из США по другим странам мира гораздо выше. Отечественные медики прогнозируют, что до России тридемия может докатиться как раз к новому году каникулам.

Коронавирус научил нас правилам профилактики, которые заодно снизили и традиционную сезонную заболеваемость гриппом и ОРВИ. Нужно придерживаться их и дальше, особенно в общественных местах.

Бывает и такое

Привычные и недорогие напитки могут помочь в лечении и профилактике серьёзных заболеваний. Недавние исследования на животных и людях подтвердили, что чай из лекарственной ромашки способен значительно снизить уровень сахара в крови, что важно для диабетиков.

Был проведён эксперимент: 64 пациента-добровольца с диабетом 2-го типа выпивали в день по 3 чашки ромашкового чая (3 г/150 мл горячей воды) или плацебо в течение 8 недель. За состоянием диабетиков наблюдали врачи. У группы диабетиков, принимавших ромашковый чай, было отмечено снижение сахара в крови на 11% по сравнению с группой плацебо. Кроме того, после пары месяцев употребления ромашкового чая у них улучшилась резистентность к инсулину.

# Одновременно яд и лекарство

Похожим действием обладает экстракт листьев инжира.

## Разрушить вредные белковые клубки

Неизлечимая на данный момент болезнь Альцгеймера характеризуется появлением в организме особых тау-молекул, образующих белковые клубки. Впервые их обнаружил почти сто лет назад Алоис Альцгеймер в посмертном мозге пациента с деменцией. Эти вредные волокна растут и распространяются в мозге, убивая нейроны и вызывая атрофию мозга.

Медики надеются, что удаление или разрушение тау-волокон может остановить прогрессирование деменции.

Недавно в научном журнале Nature Communications было опубликовано исследование международной группы учёных, которые провели серию экспериментов и доказали, что содержащиеся в зелёном чае вещества способны растворять белковые клубки, образующиеся при болезни Альцгеймера. Так что пожилым людям для профилактики деменции стоит причудить пить зелёный чай почаще.

## В умеренных дозах кофе полезен для сердца

На страницах газеты мы достаточно часто писали о пользе кофе. Хотя раньше считалось, что он очень вреден для сердечников, ведь этот напиток повышает давление. Но всё в этом мире одновременно яд и лекарство. То и другое определяет доза.

Специалисты из Американской ассоциации сердца обнаружили, что употребление кофе уменьшает риск развития сердечной недостаточности и инсульта. Достаточно пить одну чашку кофе в день, и это снижает риск инфаркта на 7%, а инсульта – на 8%.

Исследование было проведено с помощью алгоритмов машинного обучения, посвящённого поиску связей между различными диетами и состоянием сердечно-сосудистой системы.

Ситуация

# Универсальная вакцина против гриппа

Международная команда специалистов разработала универсальную вакцину против большинства штаммов гриппа. Результаты работы опубликованы в журнале Proceedings of the National Academy of Sciences.

Как известно, у вируса гриппа есть два основных варианта – А и В, но они быстро адаптируются к существующим вакцинам, поэтому новые препараты приходится

создавать каждый год. Это требует существенных финансовых и временных затрат, при этом не всегда эффективно, поскольку при определённых штаммах прививка всё равно может не сработать.

Две новые вакцины, первоначально разработанные для борьбы с COVID-19, основаны на технологии матричной РНК (мРНК). Этот метод предполагает введение фрагментов генетического кода вируса, которые заставляют вы-

рабатывать иммунную систему белки-антитела, уничтожающие патоген в случае его внедрения в организм. Для создания вакцины против гриппа учёные применили несколько видов генетического кода, что привело к стимуляции производства определённых белков.

В процессе экспериментов на 20 мышах, которые ранее не болели гриппом, подопытным вводили различные комбинации препарата.

Некоторые испытуемые получали только 2 вида мРНК, а другие – 4. Часть подопытных была вакцинирована несколько раз.

Последующий анализ выявил, что у всех животных в той или иной степени увеличилась выработка антител, но мыши, получившие четырёхвалентную прививку, оказались наиболее защищены. Кроме того, авторы заметили, что некоторые комбинации приводят к росту цитотоксических Т-клеток, которые играют важную роль в борьбе с гриппом как у мышей, так и у людей.

Подготовила Юлия ИНИНА.

По материалам Nature Microbiology, Nature Communications, PNAS.

**Юрий Пименов родился в 1903 г. в семье помощника присяжного поверенного, мать была из купеческого рода. Гимназический учитель рисования, заметивший талант мальчика, устроил его в Замошворецкую школу рисования. В 1920 г. Ю.Пименов поступил во ВХУТЕМАС на живописный и полиграфический факультеты.**

В 1925 г. группа выпускников ВХУТЕМАСа основала ОСТ – Общество Художников-Станковистов. В числе соучредителей был и Пименов.

Название ОСТ было связано с дискуссиями о предназначении искусства. Многие художники отвергли станковую (мольбертную) живопись, сочтя её несоответствующей масштабам эпохи. ОСТ, как и АХРР (Ассоциация художников революционной России – самая влиятельная из творческих групп 1920-х годов), предпочитало советскую тематику. Но ахровцы ориентировались на манеру передвижников, а остовцы избрали эстетическим примером новые европейские течения, в частности, экспрессионизм. Их привлекало не одно лишь эстетическое тяготение к новой живописи: интерес художников ОСТ к революционной новизне был искренен: «...в эпоху строительства социализма активные силы искусства должны быть участниками этого строительства, и одним из факторов культурной революции в области переустройства и оформления нового быта и создания новой социалистической культуры», – гласил Устав ОСТ. «Строгую реальность 1920-х годов ОСТ склонно было видеть поэтически и реализовать в профессионально и логично построенной картине, вступая... в полемику и с документализмом АХРР, и с более отвлечёнными исканиями авангарда». Возникла новая, лаконичная по форме и динамичная по композиции язык.

### Динамичность или лиричность

К 1928 г. в ОСТе сложились две группы. Одна тяготела к изображению, техники, индустриального и городского пейзажа, спорта... Эти работы отличала динамичность, монументальность и чёткость композиции, графичность форм (Вильямс, Дейнека, Пименов...) Вторая – предпочитала лиричность, интимность (Купреянов, Гончаров, Лабас, Тышлер...) В 1931 г. усиление цензуры и критические атаки со стороны АХРР, обвинявшей ОСТ в буржуазном формализме, индивидуализме, расколоте общества. Часть группы сохранила прежнее название, остальные создали объединение «Изобригада», заявив, что отныне будут «избавляться от буржуазного влияния», выступая «за публицистику в искусстве как средство обострения образного языка искусства в борьбе за боевые задачи рабочего класса». В эту группу вошёл и Пименов.

В начале пути остовцы были полны сил, идей и азарта. На их работы поступал и госзаказ: художники могли выбирать темы, хотя их следовало согласовывать с комиссией. Картины «Даёшь тяжёлую индустрию!» (1927) Пименов написал для Выставки художественных произведений, приуроченной к 10-летию Октября, получив премию. Однако награды не гарантировали безусловного успеха. Многие работы Пименова подвергались критике, их называли «плакатными»; писали, что они «не имеют ничего общего с действительностью», видели в них «искажение облика советского человека», называли их драматизм – «надрывным», «ущербным», упрекали автора в буржуазности и формализме. Впрочем, во второй половине 1920-х годов такие обвинения ещё не звучали приговором. Критика была частью творческой полемики и не вела к репрессиям и ostracизму иннакомыслящих. СССР ещё стремился представить миру свои достижения, в том числе в ис-

кусстве. Художники регулярно ездили на международные выставки. Пименов к этому времени дважды принял участие в Венецианской биеннале.

Он продолжал писать картины в стилистике экспрессионизма («Солдаты переходят на сторону революции», 1932), привычно получая за это порицания со стороны оппонентов, но и – продолжая участвовать в международных выставках (Токио, 1933; Нью-Йорк, 1932; Венецианское биеннале, 1932)... А в 1932 г. все творческие объединения были ликвидированы

что становилось дополнительным источником его опасений: субфебрилитет свойственен ранней стадии бешенства. Постоянная тревога настолько обострила чувства художника, что любой резкий звук или яркий свет вызывали усиление тревоги, и это он тоже считал симптомом болезни.

Пименов прочитал немало книг о бешенстве и знал о нём не меньше иного врача. А медицинские книги тогда были подробно описательны и упоминали даже незначительные мелочи, уловленные внимательными докторами прошлого,

забрав некоторые из них после обещания предоставить взамен новые работы. Многие произведения Пименова 1920-х годов сохранились лишь на фотографиях.

В 1937 г. Ю.Пименов написал картину «Новая Москва» – радостную и лёгкую, пожелав отныне видеть не тусклые стёкла и закопчённые стены деревянных бараков, которых в столице было более чем достаточно, не напряжённые лица красноармейцев, штурмующих блокгауз, а светлые здания, широкие проспекты и омытые тёплым дождём горизонты... В этой

идеализировал (превращая материальное в идеальное), но ведь он же не фантазировал! В его картинах «завтрашние улицы» символизировали не тротуар, который скоро уложат, а – путь. Светлый путь. Одна вещь (строительство домов) проявляла подлинную суть другой (строительство новой жизни).

Живопись Пименова была высоким символом того, что непременно должно осуществиться, и свидетельством являются эти самые зарницы будущего социалистического (а там – и коммунистического) уклада – справедливого и праведного (ассоциирующегося в душе русского человека – с Царством Божиим на Земле, когда над ней воссияет Фаворский свет). То, что «обусловлено не капризами личностной психофизиологии, а чем-то гораздо более серьёзным, чем-то стоящим над индивидуальной психикой...». То, что осуществится в процессе превращения-преобразования материального в идеальное, осуществлённого деятельностью человека труда. Идеей, воплощённой в идеализированную, но всё же, реализуемую, а значит, возможную действительность.

### Имена и судьбы

# Тёплый дождь и фаворский свет

## 45 лет назад умер выдающийся советский художник Юрий Пименов



постановлением ЦК ВКП(б) «О перестройке литературно-художественных организаций». Был создан единый Московский областной союз советских художников (МОСХ). В 1934 г. на Первом съезде советских писателей единственно верным методом для советской культуры был признан социалистический реализм. Дискуссии вокруг артефактов культуры обрели политический подтекст. Теперь критика художников, избравших отличные от соцреализма пути, уже имела не только творческий характер, принимая всё более выраженный оттенок политического доноса. Реплика И.Грабаря о том, что Пименов «как-то мало двигается вперёд», была самой доброжелательной, но и она настораживала смотрящих критиков-комиссаров.

Пименов вспоминал: «Это было моё трудное время. У меня расплылись нервы, я совсем не мог работать. К тому же меня постигли профессиональные беды: одну книжку, которую я иллюстрировал, за рисунки признали формалистической, и я оказался без денег и без работы, так как после этой книжки работы в журналах мне не давали, и мы существовали на те деньги, которые стенографией зарабатывала моя жена».

### Дамоклов меч

А потом он заболел: Пименова укусила бешеная собака. Последовало длительное лечение. Художник не верил в успех терапии, находясь в крайне угнетённом состоянии духа. Дамоклов меч мучительной смерти висел над ним, вызывая страх, тревогу, депрессию, бессонницу. И во всех этих симптомах Пименову мерещилась болезнь, продромальную стадию которой сопровождают все эти признаки. Невротический клубок (globus neuroticus), появляющийся в горле с усилением тревоги, он принимал за начальные проявления мышечных спазмов, свойственных бешенству: из-за этих болезненных судорог больной не может и даже боится пить (та самая водобоязнь). На фоне тревоги у Пименова до субфебрильных цифр поднималась температура (сомато-вегетативная реакция),

вынужденными в отсутствие лабораторной диагностики опираться на мизерные нюансы симптоматики. Поэтому своё раздражение, вызванное истощением из-за постоянного напряжения нервной системы, он принимал за агрессивность большого бешенством. И никакие уверения не могли устранить тревогу надолго: художник знал, что иногда болезнь протекает атипично – с отсутствием или нечёткой

выраженностью симптомов, а диагноз удаётся поставить лишь патологоанатому. Знал он и о том, что инкубационный период бешенства длится от 10 дней до 4 месяцев, а в некоторых случаях – до года. Кроме того, литература упоминала о случаях четырёх- и шестилетнего инкубационного периода. А порой болезнь развивалась спустя годы под влиянием внешнего фактора: падение с дерева (через 5 лет после заражения), электротравма (через 444 дня). Состояние ожидания мучительного исхода продлилось много месяцев. По существу, Пименов жил в камере смертника. Это был идеальный штурм: ожидание биологической смерти сочеталось с социальной неблагонадёжностью (в трактовке комиссаров соцреализма), усугубляя психологические проблемы художника.

Когда, наконец, Пименов уверился в том, что болезнь прошла мимо, он увидел мир иным. Смертнику была дарована жизнь. И отныне он предпочёл видеть в ней не напряжённую борьбу (пусть даже спортивную), не поединок, не трагедию и нервный динамизм, а гармонию и свет, омытый летними дождями.

Из кризиса он вышел другим художником, радикально изменив прежний стиль, отказавшись от индустриальной и спортивной тематики, предполагающих преодоление, борьбу, столкновение и противоборство, обратившись к обыденной жизни города и человека, не упоминая о подвигах и состязаниях. Теперь, после почти двухлетнего перерыва, Пименова влекли только светлые моменты жизни. Художник улыбался своим персонажам и пейзажам. Из его картин исчезли напряжённость и подспудная тревога, присущие экспрессионизму. Он придумал «реалистический импрессионизм» (так сам Пименов называл свою манеру) – солнечный, наполненный лёгкими дождями, тёплой нежностью, прозрачной безмятежностью и мягким оптимизмом. Художник не только изменил манеру – он уничтожил многие свои картины, причём даже те, что уже находились в музеях. Ему удалось

картине – какое-то предощущение счастья. В этом году он получил золотую медаль на Всемирной выставке в Париже, в 1939 г. возглавил группу, создавшую панно «Физкультурный парад» для советского павильона на Всемирной выставке в Нью-Йорке.

### Критика за формализм

Но его по-прежнему критиковали за формализм: импрессионизм в СССР никогда не считался «благонадёжным» направлением. В конце 1930-х годах критика, воздавая должное французским мастерам, доморожденных неоимпрессионистов не жаловала. А после 1946 г., когда в СССР началась кампания борьбы с космополитизмом, импрессионизм и вовсе сочли «реакционным течением буржуазного искусства». Но Пименов так и не обратился к «единственно верному методу для советской культуры». Он писал не «социалистическое строительство», а просто – новые дома, в которых не будет тесноты коммуналок; дома, в которых люди будут жить, радуясь тёплым дождям и солнечному свету.

Очень характерна в этом отношении его картина «Свадьба на завтрашней улице» (1962): улицы ещё нет, дорога не замощена, её выстилают доски, брошенные поверх грязи вчерашней стройплощадки. Но уже завтра здесь пролягут тротуары, а послезавтра по ним побегут дети, родившиеся в этих светлых домах, которые тогда ещё никто не называл «хрущёбками». И над новыми улицами пройдут тёплые дожди...

Странным образом концепция Пименова отвечала учению К.Маркса, считавшего идеальное – материальным, которое просто «пересажено в человеческую голову» и «преобразовано ею». Советский философ Э.Ильенков, развивая мысль Маркса, считал идеальное – такими отношениями между вещами, когда одна из них проявляет суть другой («...осуществляется в символе и через символ...»); деньги – символ стоимости товаров, слова – символ значения вещей. Идеальное – «...отражение внешнего мира в формах деятельности человека...», имеет общественно-историческую природу и выражается в формах знания, «...обусловленных и объясняемых не капризами личностной психофизиологии, а чем-то гораздо более серьёзным, чем-то стоящим над индивидуальной психикой и совершенно от неё не зависящим». В процессе производства человек идеализирует действительность, превращая материальное в идеальное.

Пименов рисовал спорадические вспышки идеального счастья – ещё не того, которое тотально (думалось: вот-вот) осуществится, но того, которое непременно будет завтра. Эти искры нового (и даже кое-где уже осуществляющегося) бытия должны были со временем

идеализировал (превращая материальное в идеальное), но ведь он же не фантазировал! В его картинах «завтрашние улицы» символизировали не тротуар, который скоро уложат, а – путь. Светлый путь. Одна вещь (строительство домов) проявляла подлинную суть другой (строительство новой жизни).

Живопись Пименова была высоким символом того, что непременно должно осуществиться, и свидетельством являются эти самые зарницы будущего социалистического (а там – и коммунистического) уклада – справедливого и праведного (ассоциирующегося в душе русского человека – с Царством Божиим на Земле, когда над ней воссияет Фаворский свет). То, что «обусловлено не капризами личностной психофизиологии, а чем-то гораздо более серьёзным, чем-то стоящим над индивидуальной психикой...». То, что осуществится в процессе превращения-преобразования материального в идеальное, осуществлённого деятельностью человека труда. Идеей, воплощённой в идеализированную, но всё же, реализуемую, а значит, возможную действительность.

Картины Пименова, вероятно, кто-то мог считать «соцреалистической лакировкой». О.Рабин писал покосившиеся бараки под бурным небом. Пименов предпочитал светлые горизонты и вымытые окна.

Постепенно он вошёл в число художников, привечаемых Советской властью: две Сталинские премии за оформление театральных спектаклей; Ленинская премия за цикл «Новые кварталы»; дважды орден ордена Знамени и Трудового Красного Знамени; действительный член Академии художеств СССР; Народный художник РСФСР и СССР; заслуженный деятель искусств РСФСР; медали и дипломы Министерства культуры СССР и Академии художеств СССР; регулярное участие в Венецианской биеннале; медали «В память 800-летия Москвы» и «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг.».

Но партийная номенклатура, посаженная надзирать за искусством, не заметила того, что свет и дождь Пименова были не социалистическими – всеобщими. Ведь идеальное «...обусловлено и объясняется не капризами личностной психофизиологии, а чем-то гораздо более серьёзным, чем-то стоящим над индивидуальной психикой и совершенно от неё не зависящим». И соцреализм тут вовсе не при чём.

История жизни и творчества Ю.Пименова – один из очень немногих случаев, когда психическое расстройство – депрессивный невроз (вернее сказать, его преодоление – и, видимо, дело именно в этом) – стало причиной не трагического изменения стиля и мировоззрения художника, а их одухотворённым просветлением.

**Игорь ЯКУШЕВ,**  
доцент Северного государственного  
медицинского университета,  
психиатр.  
Архангельск.

А ещё был случай

# Зоофавориты

(Из цикла рассказов Гогоши от Маргоши)



В три года Маргарита впервые посетила Московский зоопарк. Из всего огромного многообразия обитателей – а там были и слоны, и жираф, и коалы, и морские котики, и целая армия занимательных обезьян – дочери больше всех почему-то запомнились... горные козлы и песец. Выбор зоофаворитов, надо сказать, весьма и весьма странен. Горный козёл лежал на вершине искусственно созданной горы и демонстративно дремал. С песцом – ещё интереснее: мы с Маргаритой долго стояли у вольера, но ничего, кроме неподвижно лежащей на пне прабабушкиной меховой шапки без каких-либо признаков жизни, мы так ничего больше и не увидели.

Тем не менее, когда мы уже с друзьями и их сынишкой в скором времени повторно поехали в Московский зоопарк, с первых минут нашей прогулки Маргарита начала верещать и тащить всех именно к песцу. Мы с нашими спутниками похихикали над этим и пытались упорно отвлекать её разными зверушками, ибо вольер с песцом на-

ходился в самом финале огромной экспозиции. Фламинго, леопарды, тигры, волки, жираф, морской лев и даже горные козлы не вызывали у ребёнка никаких положительных эмоций. Она настойчиво ходила за нами и методично ныла: «Я хочу к песцу!». Так продолжалось больше часа, и эта подзаевшая мелодия всех порядком утомила. Мы с женой в какой-то момент попросту перестали реагировать на непрекращающееся нытьё, но это тоже не возымело своего действия.

В определённый момент, проходя через толпу посетителей зоопарка, уставшая от нытья и долгой ходьбы Маргарита, продолжала свою «песню»:

– Ну, где же здесь песец? Я хочу к песцу, папа? Ну где же здесь песец?!...

Проходящий мимо мужчина, остановившись около нашей группы и многозначительно серьёзно проговорил:

– Эх, девочка! Песец – он везде! У нас, дочка, вся наша жизнь – полнейший песец!..

Когда мы всё-таки добрались до заветного вольера с любимым животным Маргариты, всю нашу компанию разбило естественное любопытство – чего же там такого интересного мы сегодня увидим? А увидели мы ровно то, что и в прошлый раз: неподвижная шерстяная шапка по-прежнему безжизненно лежала на пне в дальнем углу клетки и совершенно не реагировала на всё, что происходило вокруг. Вадим с Леной – наши друзья – принялись хихикать, а довольная и счастливая Маргарита зачарованно смотрела на своего любимца и проговорила:

– Вот он – мой красавец! Вот он какой – самый пушистый, белый и красивый из всех здешних козлов! Посмотрите – как только он красиво спит! Спит и радуется во сне, что я к нему пришла! Моя ж ты умница! Спи и никого не бойся – я с тобой!

**Максим СТРАХОВ,**  
доцент Тверского государственного медицинского университета, кандидат медицинских наук, член Союза российских писателей.

Тверь.

Мимоходом

Сергей ПИСАРЕВСКИЙ

## Свидание в осеннем парке

Свидание в осеннем парке. Через проток легли мостки. Для вас принёс цветов не ярких и свои новые стихи...

Столетний дуб – лихой маэстро, хранитель сказок, мифов, дум, руководил кустами, лесом, малоподвижен и угрюм.

Зато деревья, как оркестр, не допуская лишней шум, симфонией тонов прелестных слетали зрителю на ум.

А непричёсанная ива, скрывая скромности лицо, каскады веток уронила на борт беседки и крыльцо.

Уже нагая липа стыла, топталась в золоте листьев и только смелая крапива жгла изумрудные костры.

От робости слова глотаю. Модельна поступь ровных ног. Глаза не смело поднимаю... На зависть мне любой шнурок...

Сухой листок слетел с рябины, искал приют у вас в кудрях. Фонтаны напоследок били, купаясь в белых пузырях.

И ваши длинные ресницы пушок ласкали на щеках, любви магнитные частицы оставили в моих мечтах.

Чтобы придать уют скамейке, шли в ход конспекты и стихи... Капроном скрытые колени, манили в юные грехи...

Года минули... Не до шуток. С моста на озеро смотрю, как на волнах среди пёстрых уток был жжёт вечернюю зарю.

Другие судьбы бродят в парке, другие песни и стихи... Не крою, жду ещё подарка – шагов знакомых и родных!

## Превращение невезучей

Невезучая, непокорная, оглушённая грохотом дня, незаметная, непроворная, вся промокшая в струях дождя. Нестерпимая, несусветная, беспросветная боль у тебя. Но верила: придёт рассвет, подарит новых красок свет, всё вспыхнет скрытое,

забитое судьбой; изменит скучный портрет: приобретёшь за много лет названное милой, драгоценной, дорогой в счастливой жизни по характеру другой.

У иной мужа, женихи гурьбой, вся вниманием окружена. У неё друзья, что стоят горой, оппозиция – поражена.

Ты ж безвестная, неприметная, лишь витринами окружена. Но вот обещанный рассвет нарисовал другой портрет, не запылённый, не закинутый судьбой,

направил солнца щедрый свет, тебя зовут за много лет любимой, милой, драгоценной, дорогой в счастливой жизни по характеру другой.

Была скучная, себя мучила, всё под тучами града, дожда – стала модная, благородная, превосходная, звёздам родня; романтическая, симпатичная, ироничная, честь сохраняя! Незабываемый рассвет способен изменить портрет, закрученный, задушенный судьбой;

дарить шикарнейший букет, и каждый день тогда согрет названьем милой, драгоценной, дорогой в счастливой жизни по характеру иной!

**ОБ АВТОРЕ.** С.Писаревский начал трудовую деятельность в 1965 г. в должности хирурга в Краснопартизанском районе Саратовской области. С 1968 г. работает в ЦИТО в отделе реабилитации до выхода на пенсию. Подписчик газеты с 1960 г.

... с сурком, Ватто	Часть пути	Спутник Сатурна	СКАНВОРД										Занавеска	Петля для ног всадника																								
		Штраус, опера	Злак	Берестяной короб	Торемифен	Тяжелый меч								Гаичка	Крик	Станина	Плачидо																					
"Чародей", актер	Спекшаяся мелкая руда							Замбия	Вертик. часть здания	Рос. скульптор			Город, Костромская обл.			Омуль	Палка, бильярд																					
		Бетелевая пальма	Короткая пьеса	Чашка без ручки	Тиболон								Сказочный карлик																									
Нутрия	Попер. балка на судне	Помещение антич. храма			Слав. бог грозы				Венг. овчарка	Единица частоты					Чеш. писатель	Либо																						
				Кинжал, Малайзия				Дыхательный клапан				Тонко скруч. пряжа	Точка орбиты Луны																									
Трестейский судья	Нашатырный спирт	Электроманитное		"Троль" (Гейне)		Все ... прожужжал																																
				Туловище		Воспаление толстой кишки																																
Автор Валерий Шаршуков	Спорт. встреча			"... Снегина"		Страна, Древний Китай																																
													Д	К	А	Н	Г	А						Ф	Е	Р	Р	А	Н	Д	О							
													А	М	И	И	А	С	Т	О	С	М	И	И						Л	А	И	Т					
													Н	Л	Е	О	Н	В	И	Р	У	С	Ь						С	Ю	И	Т	А	З	Р			
													Ц	Е	Л	Ь	Ж	И	Р	О	О	П	Л	Е	Т	А	К	С	М	П	И	П	А					
													И	Е	Г	А	Г	Е	Н	Л	И	П	С	А	Ф	Л	О	Р	М	Е	Н	О	В					
													Р	Ш	Д	О	Л	И	О	Л	И	В	Е	Р														
													Д	И	Н	А	С	Ч	В	И	Т	О	К	Л	А													
													Ф	Р	У	Ф	И	Н	А	О	Б	И	Х	О	Д													

Ответы на сканворд, опубликованный в № 45 от 16.11.2022.

Полное или частичное воспроизведение или размножение каким-либо способом материалов, опубликованных в настоящем издании, допускается только с письменного разрешения редакции газеты.

Материалы, помеченные значком , публикуются на правах рекламы. За достоверность рекламы ответственность несёт рекламодатель.

Редакция имеет право публиковать присланные в свой адрес материалы. Факт пересылки означает согласие автора на передачу редакции прав на публикацию и получение соответствующего гонорара.

Главный редактор А.ПАПЫРИН.

Редакционная коллегия: И.БАБАЯН (ответственный секретарь), Е.БУШ, В.ЕВЛАНОВА, В.ЗАЙЦЕВА, В.ЗИНОВЬЕВ (зам. ответственного секретаря), А.ИВАНОВ, В.КЛЫШНИКОВ, Т.КОЗЛОВ, В.КОРОЛЁВ, Г.ПАПЫРИНА.

Справки по тел.: 8 (495) 608-86-95. Рекламная служба: 8 (495) 608-85-44. Отдел изданий и распространения: 8-916-271-08-13. Адрес редакции, издателя: 129110, Москва, ул. Гиляровского, 68, стр. 1. E-mail: mggazeta@mgzt.ru (редакция); rekmedic@mgzt.ru (рекламная служба); inform@mgzt.ru (отдел информации); mg.podpiska@mail.ru (отдел изданий и распространения); medgazeta72@mail.ru (электронная подписка); www.mgzt.ru

ИНН 7702394528, КПП 770201001, р/с 40702810338000085671, к/с 30101810400000000225, БИК 044525225 ПАО Сбербанк г. Москва

Отпечатано в ОАО «Московская газетная типография». Адрес: 123022, Москва, ул. 1905 года, д. 7, стр. 1. Заказ № 2980. Тираж 13 940 экз. Распространяется по подписке в Российской Федерации и зарубежных странах.



Дежурный член редколлегии – Т.КОЗЛОВ.

Корреспондентская сеть «МГ»: Брянск (4832) 646673; Новосибирск 89856322525; Омск (3812) 763392; Санкт-Петербург 89062293845; Смоленск (4812) 677286; Ставрополь 89383585309; Реховот, Хайфа (Израиль) (10972) 89492675.

Газета зарегистрирована Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор). Свидетельство о регистрации: ПИ № ФС77-65711 от 13.05.2016 г. Учредитель: ООО «Медицинская газета».