

Медицинская

5 июля 2023 г.
среда
№ 26 (8095)

Газета®



130 лет

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ВРАЧЕБНОЕ ИЗДАНИЕ

Основано в 1893 году. Выходит один раз в неделю.
Распространяется в России
и других странах СНГ

www.mgz.ru

Какие сегодня стоят вопросы перед рынком кадров, как они распределяются и куда деваются?!

Стр. 4

Даже при нынешнем высоком уровне работы службы крови остаётся немало «узких мест», требующих внимания.

Стр. 5

Сегодня Александру Потапову исполнилось бы 75 лет. О выдающемся неврологе – его коллега.

Стр. 15

Ориентиры

СамГМУ нашёл свою нишу

Университет активно вносит вклад в достижение технологического суверенитета страны



Министр здравоохранения РФ Михаил Мурашко посетил Самарский государственный медицинский университет, ознакомился с работой университетских клиник, оценил уровень оказания медицинской помощи и создаваемых в вузе инновационных разработок.

«Университет развивается очень активно, – отметил министр. – Мы видим сегодня не только блок учреждений, выполняющих образовательные функции. Здесь широко представлены и научные разработки. СамГМУ нашёл свою нишу, в том числе, в разработке медицинских изделий. Набрал достаточное количество компетенций в инженерной школе, в программировании. На базе университета представлены и производственные мощности».

Он обратил внимание на технологии для изготовления имплантируемых медицинских изделий, в частности, для замены

сустава, замещения костной ткани. Что очень важно, эта продукция – высокого качества, полностью отечественная, которая используется в помощи раненым в СВО. Это создаёт им дополнительные возможности для возвращения к нормальной жизни.

«У нас создана инновационная инфраструктура, собран штат людей, и есть уже десятки изделий, которые прошли путь от идеи до продукта, – отметил ректор СамГМУ, профессор РАН, заслуженный деятель науки РФ Александр Колсанов. – Мы показали министру следующий шаг – ещё несколько важных разработок, связанных с травматологией и ортопедией, индивидуальным эндопротезированием суставов, «умную операционную» и ещё ряд проектов, которые говорят о том, что мы не стоим на месте. Среди разработок я бы отметил эндопротезы из титана и керамики, потому что сегодня мы можем закрыть потребности страны по индивидуальному эндопротезированию. Наша технология

позволяет по данным КТ, МРТ индивидуально под конкретного пациента изготовить эндопротез.

В ходе визита в Самару М.Мурашко принял участие в открытии нового корпуса областной инфекционной больницы. Для всех родителей региона это далеко не рядовое событие. Его ждали десятки лет. Корпус построен по абсолютно новым стандартам с учётом опыта, приобретённого за период пандемии. Губернатор Самарской области Дмитрий Азаров выделил на этот проект средства из областного бюджета и добился поддержки федерального. Новый корпус построен и сдан в эксплуатацию с опережением графика на полгода.

С участием министра здравоохранения в Самаре прошло очередное заседание Совета ректоров медицинских и фармацевтических вузов России, отчёт о котором будет опубликован в одном из ближайших номеров «МГ».

Игорь НАУМОВ.

Акценты

Чудо произошло

В Нижнем Новгороде вылечили девочку с 80% ожогов тела. 14-летнюю пациентку доставили в ожоговый центр Университетской клиники Приволжского исследовательского медицинского университета из Костромы. Она получила ожоги тела 2-3-й степени в результате бытового пожара. Пациентка поступила в клинику в крайне тяжёлом состоянии, в сознании, в период перехода ожогового шока в острую токсемию.

– Можно сказать, что это чудо: с 80% термического поражения не всем, к сожалению, удаётся выжить. Девочка перенесла все осложнения, сопутствующие ожоговой болезни – сепсис, двустороннюю пневмонию, желудочно-кишечное кровотечение. Весь коллектив ожогового отделения приложил максимальные усилия для спасения пациентки, – рассказал заведующий детским ожоговым отделением Университетской клиники Виталий Гостев.

Ситуация с лечением девочки осложнилась замедленной эпителизацией ожогов, которая произошла в данном случае только на 35-40-й день. Была выполнена свободная кожная пластика. Процесс выздоровления осложнился психологическим состоя-

нием девочки, пережившей стресс. С пациенткой и её родителями работали комбустиологи, анестезиологи-реаниматологи, хирурги, психологи, невропатологи, психиатры.

Теперь Таня называет лечащего врача своим вторым отцом. «Мой настоящий папа дал мне жизнь, а Виталий Николаевич возвратил меня к жизни», – говорит она.

– Выздоровление зависит от двоих: пациента и врача, и троих, если вы верите в Бога. За жизнь девочки боролась целая команда врачей. Получилось. Хотя тогда, в начале апреля, шансов никто не давал. Бесконечная благодарность врачам, которые боролись за жизнь Тани. Случались множественные осложнения, сопутствующие ожоговой болезни, в какой-то момент опускались руки. Но справились. Чудо произошло, – заключил ректор Приволжского исследовательского медицинского университета Николай Карякин.

В конце июня после почти 3-месячного лечения в клинике Таня была выписана и отправилась с родителями домой. Врачи будут поддерживать контакты с пациенткой и обещают делать всё, что от них зависит.

Юрий ДАНИЛОВ.

Нижний Новгород.

ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ

Арслан МУШАРАЕВ

Заместитель главного врача по хирургии Республиканского онкологического диспансера Калмыкии:

Травматологам работы на Донбассе хватает, но общие хирурги там не менее востребованы, а может, даже и более. Боевая травма, как правило, сочетанная – с повреждением нескольких анатомических областей: голова-грудь, грудь-живот, живот-ноги.



Стр. 7

Новости

Случай сибирской язвы

Прокуратурой Барун-Хемчикского района Тувы с привлечением специалистов региональных управлений Роспотребнадзора, Россельхознадзора, ветеринарии, здравоохранения проводится проверка по факту госпитализации местного жителя с клиническими признаками сибирской язвы.

«Предварительно установлено, что 23 июня 2023 г. на чабанской стоянке жителя села Бижиктиг-Хая производилась убой лошади для сдачи мяса. 29 июня один из участвовавших в убой обратился в районную больницу по месту жительства с жалобами на ухудшение состояния здоровья. 30 июня с предварительным диагнозом «сибирская язва» он госпитализирован в инфекционную больницу города Кызыла. В отношении остальных граждан проводятся лабораторные исследования», – сообщили в республиканской прокуратуре.

Кроме того, установлено, что конину без ветеринарного свидетельства купил житель города Ак-Довурак, мясо животного изъято, ведутся лабораторные исследования. По данному факту следственными органами проводится проверка.

Прокуратура республики поставила на контроль установление всех обстоятельств случая заболевания сибирской язвой. При наличии основания будут приняты меры прокурорского реагирования. На территории Барун-Хемчикского района введены ограничительные мероприятия.

Павел БАЛАГИН.

Республика Тыва.

Эвакуация продолжительностью
80 часов

Медики Центра санитарной авиации и экстренной медицинской помощи Федерального центра медицины катастроф НМХЦ им. Н.И.Пирогова Минздрава России по поручению министра здравоохранения провели медицинскую эвакуацию россиянина, попавшего в ДТП на острове Бохоль, Филиппины.

«Поскольку прямое авиасообщение с Филиппинами сейчас отсутствует, эвакуация пациента была организована в несколько этапов: сначала паром от острова до города Манила. После – самолётом до Бангкока, пересадка и прямой перелёт до Москвы. Уже в столице автомобилем скорой медицинской помощи пациента доставили в медицинскую организацию по месту проживания», – рассказал заместитель директора по медицинской части Федерального центра медицины катастроф Андрей Колодкин.

Во время всего пути следования осуществлялись мониторинг состояния с поддержанием жизненно важных функций организма и мероприятия по уходу за пациентом. Продолжительность эвакуации составила более 80 часов, сообщили в НМХЦ им. Н.И.Пирогова.

Сергей ФЁДОРОВ.

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

Работают мастера

Счастливым исходом ДТП

Уральские врачи спасли беременную женщину и её малыша

Молодая свердловчанка, попавшая в серьёзное ДТП и получившая множественные тяжёлые травмы, тем не менее считает исход события счастливым. Ведь врачи сумели спасти не только её жизнь, но и помогли появиться на свет её ребёнку.

Для этого оказалось необходимым участие специалистов трёх больниц Свердловской области. По мнению руководства областного Минздрава, залогом успеха стал комплекс факторов: оперативность и слаженность действий медиков, оснащение медучреждений необходимым оборудованием по нацпроекту «Здравоохранение» и эффективность выстроенной в регионе трёхуровневой системы оказания медицинской помощи уральцам.

Первыми рядом с пострадавшей в ДТП женщиной оказались медики Полевской центральной городской больницы. Оценив состояние пациентки, которая находилась на 32-33-й неделе беременности, они приняли решение – в соответствии с маршрутизацией перегоспитализировать будущую маму в городскую больницу Первоуральска. Эта больница является межмуниципальным центром, в её структуре есть травматологическое, хирургическое, реанимационное подразделения, а также перинатальный центр.

Первоуральские врачи по результатам расширенного обследования диагностировали у женщины закрытую черепно-мозговую травму и перелом левой бедренной кости. Ввиду тяжести состояния будущую маму было решено экстренно оперировать: предстояло одновременно провести хирургическое вмешательство для лечения перелома бедра и принять роды.

К спасению двух жизней подключилась мультидисциплинарная бригада, объединившая анестезиологов, реаниматологов, травма-



Бригада хирургов проявила слаженность

тологов, акушеров и неонатолога. В операционной хирургического корпуса привели в состояние готовности всё необходимое оборудование, включающее комплекс для детской реанимации. Уже на второй минуте операции раздался первый крик новорождённого мальчика. После стабилизации его состояния медики реанимационного консультативного центра новорождённых доставили малыша весом 1750 г в областную детскую клиническую больницу.

После завершения акушерской операции к оказанию помощи пациентке приступили травматологи – им предстояло остановить внутреннее кровотечение, исключить повреждение нервов и сосудов фрагментами сломанной кости.

«Для фиксации сегмента бедра был выбран интрамедуллярный

остеосинтез: мы ввели внутрь кости стержень и зафиксировали его. Таким образом в максимально короткие сроки удалось стабилизировать повреждённый участок, избежать сосудистых повреждений и тромбозомболических осложнений», – рассказал заведующий отделением травматологии Первоуральской городской больницы Дмитрий Привалов.

Операция завершилась успешно. Уже на следующий день 25-летняя свердловчанка была переведена из реанимации в общую палату травматологического отделения, сейчас её состояние удовлетворительно.

Алёна ЖУКОВА,
корр. «МГ».

Екатеринбург.

Слово о газете

Наши общие задачи

Важнейший показатель любого массового издания – количество подписчиков, что, в свою очередь, зависит от числа оригинальных, запоминающихся рубрик.

В этом отношении «Медицинская газета» вряд ли имеет равных. «Круглый стол», «100 строк на размышление», «Слово о болезни», «Важнейшие операции», «Профессиональный взгляд», «В нашей ординаторской», «Из семейного альбома врача» – их трудно вычеркнуть из памяти, особенно, если опубликованные в них статьи написаны конкретным, понятным словом.

Может быть, настала пора ещё более разнообразить палитру газеты, добавив на страницы узкопрофессиональные рубрики. Для представителей нашего направления это была бы, скажем, «Страница радиолога».

Вспоминаю о временах «Медицинской газеты» с миллионными тиражами, когда она была по настоящему массовой, а в каждой самой маленькой ЦРБ обязательно находились два-три врача, которые её выписывали, с пользой и удовольствием читали. При этом материалы журналистов нынешней редакции отличаются от публикаций 1980-х годов значительно, и в лучшую сторону.

Я подумал вот о чём. Если бы врачи нашего института регулярно читали «МГ», они были бы постоянно в центре медицинской жизни страны и постоянно повышали свою эрудицию, впитывая информацию о, казалось, далёких для них медицинских областях. Но как этого добиться? Это наша общая задача.

Борис ДОЛГУШИН,
директор НИИ клинической и экспериментальной радиологии
Национального медицинского исследовательского центра онкологии им. Н.Н.Блохина,
президент Общества интервенционных радиологов России,
академик РАН, лауреат премии Правительства РФ.



Инициатива

Робот-хирург в действии

Хирурги Национального медицинского исследовательского центра онкологии Минздрава России (Ростов-на-Дону) начали выполнять роботассистированные операции пациентам со злокачественными новообразованиями. Робот-хирург последнего поколения был приобретён по нацпроекту «Здравоохранение».

В ростовском онкоцентре роботические операции будут выполняться при урологических и гинекологических онкозаболеваниях, в торакальной и абдоминальной онкологии.

– Мы заранее готовились к внедрению роботассистированной хирургии. Создание отдельной, объёмной операционной для роботических вмешательств

входило в план реконструкции операционного блока ростовского онкоцентра. После реконструкции операционная была оснащена современной роботассистированной хирургической системой. Для выполнения роботических операций 4 профильные хирургические бригады и сестринский персонал прошли обучение. Активное внедрение этой технологии в практику переводит уровень хирургического лечения онкозаболеваний на новый уровень, – отметил генеральный директор НМИЦ академик РАН Олег Кит.

Первая роботическая операция выполнена пациенту со злокачественной опухолью предстательной железы. Мужчине 73 лет была показана радикальная простатэктомия. Вмешательство выполнил заведующий отделением онкоуро-

логии центра профессор Алексей Шевченко, ассистировал уролог, кандидат медицинских наук Виктор Хван.

Высокий уровень визуализации, точные и плавные движения робота позволяют эффективно удалить опухоль, избегая таких осложнений, как недержание мочи и эректильная дисфункция. При этом пациент быстро восстанавливается и возвращается к привычной жизни. Роботическая операция выполняется через несколько маленьких разрезов. Видеокамера эндоскопа транслирует чёткое 3D-изображение органа. Хирург при помощи джойстиков-манипуляторов передаёт движения рук миниатюрным инструментам внутри тела пациента, позволяющим совершать больший объём движений, чем человеческое запястье.

Дмитрий ДЕНИСОВ.

Ростов-на-Дону.

Защитим!

Пациент с проникающим ранением грудной клетки справа поступил в торакальное отделение Донецкого клинического территориального медицинского объединения в День медицинского работника.

Более часа врачи выполняли операцию по удалению взрывоопасного предмета из тканей грудной клетки и его фрагментов из нижней доли лёгкого. Уже не

Оперировали в бронежилетах

в первый раз врачи учреждения работают в бронежилетах и касках.

– Медики Донбасса в который раз, рискуя собственной жизнью, спасают пациентов. Я буду повторять это всегда – медицинские работники точно так же подвергают себя риску, как и военнослужащие на передовой. Они наши герои, –

сказал и.о. министра здравоохранения республики Дмитрий Гарцев.

Операция по извлечению 10-сантиметрового взрывоопасного предмета прошла успешно. Состояние пациента стабильно, он переведён из реанимации в отделение.

Сергей ПАВЛОВСКИЙ.

Донецкая Народная Республика.

Идеи

Новый адрес федеральных центров компетенций

На базе Самарского государственного медицинского университета Минздрава России планируется создание нескольких федеральных центров компетенций. Первым станет центр компетенций по разработке и сопровождению внедрения цифровых учебно-методических комплексов, учебных симуляторов и тренажёров на основе технологий виртуальной (VR) и дополненной (AR) реальности. Соответствующий приказ о создании центра на базе СамГМУ подписан министром здравоохранения РФ Михаилом Мурашко.

Основными задачами центра станут координация деятельности образовательных организаций, подведомственных Минздраву России, по разработке цифровых учебно-методических комплексов, учебных симуляторов, тренажёров на основе технологий виртуальной и дополненной реальности, разработка рекомендаций к содержанию и технической составляющей, а также рекомендаций по доработке этих продуктов. Кроме того, центр компетенций на базе университета будет сопровождать внедрение цифровых учебно-методических комплексов, учебных симуляторов и тренажёров на основе технологий виртуальной

и дополненной реальности, используемых в образовательной деятельности организациями, подведомственными Минздраву России. В центре компетенций должны будут обеспечить работу единой электронной информационной среды, включающей в себя информационные технологии, технические средства и электронные информационные ресурсы, которые содержат электронные методические материалы о продукции.

Также в обязанности центра будет входить формирование предложений для Министерства здравоохранения РФ по использованию продуктов в образовательном процессе и в процедуре допуска к профессиональной деятельности медицинских работников.

– В СамГМУ есть собственная линейка продукции, разработанной на основе технологии виртуальной реальности, – говорит ректор университета, профессор РАН, заслуженный деятель науки РФ Александр Колсанов. – Это тренажёры для реабилитации пациентов после инсультов, при ДЦП и других заболеваниях, тренажёры для восстановления обоняния. А также обучающие тренажёры для отработки различных навыков в виртуальной реальности – трахеостомии, осмотра глазного дна, оказания экстренной помощи и

других. Такие тренажёры позволяют многократно отрабатывать навыки без вреда для реальных пациентов. Опираясь на многолетний накопленный опыт, мы сможем качественно выполнять функции федерального центра компетенций по данному направлению.

В дальнейшем на базе СамГМУ планируется создание центров компетенций по цифровому здравоохранению, а также центра по разработке, производству и трансферу медицинских изделий, медицинских приборов и расходных материалов, развитию микроэлектроники для медицинской промышленности. Поручения по проработке создания таких центров были даны министром здравоохранения по итогам визита в СамГМУ в ноябре 2022 г.

Площадка серийного производства СамГМУ создана для масштабирования накопленного опыта университета в разработке и выпуске инновационных медицинских изделий и их ускоренным выводе на рынок, способствуя обеспечению технологического суверенитета России в профильной области. На производственной площадке уже налажен выпуск ряда российских разработок, в том числе оборудования для реабилитации пациентов.

Виктор КОТЕЛЬНИЧЕСКИЙ.

Решения

КС защитил права работников

Работников нельзя лишать стимулирующих выплат из-за выговоров, говорится в постановлении Конституционного суда РФ. Поводом для его вынесения послужило обращение медицинского регистратора клиники офтальмологии Военно-медицинской академии им. С.М.Кирова Минобороны России. Работнику вынесли 2 выговора и перестали начислять стимулирующие выплаты, которые входили в зарплату. Пока он не уволился, несколько месяцев из-за взыскания получал толькоклад и надбавку за выслугу лет. Иногда доплачивали до МРОТ. Сотрудник оспорил наказание и попросил взыскать выплаты.

Суды нарушений в действиях работодателя не увидели. Они отметили, что стимулирующие выплаты – необязательная часть зарплаты. Лишение соответствовало локальным актам.

Работник обратился в Конституционный суд РФ. Тот признал ч. 2 ст. 135 ТК РФ частично неконституционной. Она не должна

позволять из-за дисциплинарного взыскания на весь период его действия лишать стимулирующей доли зарплаты или произвольно её снижать. Наказание также не может препятствовать начислению дополнительных выплат, которые зависят от участия персонала в отдельных видах деятельности и от результатов труда.

Взыскание можно учесть при премировании лишь за тот период, когда работника наказали. При этом снижать размер стимулирующей части зарплаты допустимо так, чтобы доход уменьшился не более чем на 20%.

Конституционный суд РФ провёл аналогию между произвольным лишением премии из-за проступка и штрафом, который применять нельзя. Он указал, что размер зарплаты следует устанавливать с учётом количества и качества труда, а также иных объективных критериев.

Пока норму не изменят, работодатели должны учитывать данное требование.

Анатолий ПЕТРЕНКО.

Проекты

Закупка зарубежных аппаратов ИВЛ станет невозможной?

Минпромторг России с целью поддержки отечественной медицинской промышленности предлагает ввести запрет на закупку государственными больницами аппаратов искусственной вентиляции лёгких зарубежного производства, следует из проекта постановления правительства, опубликованного на портале проектов нормативных актов.

Предлагается внести изменения в постановление Правитель-

ства РФ № 616 от 30.04.2020 «Об установлении запрета на допуск промышленных товаров, происходящих из иностранных государств, для целей осуществления закупок для государственных и муниципальных нужд, а также промышленных товаров, происходящих из иностранных государств, работ (услуг), выполняемых (оказываемых) иностранными лицами, для целей осуществления закупок для нужд обороны страны и безопасности государства». В список товаров добавляют пункт

«аппараты дыхательные реанимационные».

В пояснительной записке к проекту отмечается, что суммарные производственные мощности российских производителей аппаратов ИВЛ составляют до 36 тыс. единиц в год, в то время как среднегодовая потребность в таком оборудовании для государственных и муниципальных нужд, по данным единой информационной системы в сфере закупок, оценивается на уровне 2,7 тыс. единиц.

Игорь СОКОЛОВ.

Льготы

Правительство РФ направит ещё почти 1,5 млрд руб. на бесплатные лекарства, медицинские изделия и лечебное питание для льготников. Такое распоряжение подписал председатель Правительства РФ Михаил Мишустин.

и лечебное питание. Решение потребовало дополнительного финансирования.

Всего в 2023 г. на эти цели в федеральном бюджете предусмотрено более 48,2 млрд руб.

Кроме того, более 2,3 млрд будет дополнительно направле-

Дофинансирование на бесплатные лекарства

«Это позволит дополнительно закупить лекарственные препараты для людей, которые получают поддержку от государства», – отметил М.Мишустин на совещании с вице-премьерами.

Такая социальная услуга предоставляется инвалидам, в том числе участникам Великой Отечественной войны, детям-инвалидам, чернобыльцам. Потребность в конкретных лекарствах и медицинских изделиях для каждого человека определяет его лечащий врач.

Ранее правительство проиндексировало сумму, на которую льготники могут получать лекарства, медицинские изделия

но на строительство медицинских учреждений в двух регионах. Такое распоряжение также подписал глава правительства. Федеральное финансирование позволит продолжить работы по строительству нового здания для Камчатской краевой больницы и онкологического центра при Тульском областном онкологическом диспансере. Работа ведётся по поручению Президента России, которое он дал по итогам совещания о мерах социально-экономической поддержки регионов в марте 2022 г.

Владимир ЧЕРНОВ.

Опросы

Каково состояние российского здравоохранения?

Врачам доверяют 55% россиян, не доверяют 32%. Такие результаты показал социологический опрос, который был проведён фондом «Общественное мнение» 9-11 июня 2023 г. и охватил 53 субъекта РФ, 104 населённых пункта, 1500 респондентов. Статпогрешность не превышает 3,6%.

нилось, а 29% уверены, что оно ухудшилось.

Состояние российского здравоохранения 41% опрошенных оценивают как удовлетворительное, столько же (41%) как плохое, 12% – как хорошее. При этом 17% считают, что за последние год-два оно улучшилось. Ещё 43% говорят, что оно не изме-

Большинство современных российских врачей обладают высоким уровнем квалификации, считают 34% респондентов, 41% – что низким. По мнению 41% россиян, престиж профессии врача сейчас высокий; чаще так считают самые молодые (54%), реже – самые старшие (30%). Низким престиж профессии врача назвали 31%, средним – 15% опрошенных. Больше четверти (29%) считают, что он растёт. Больше половины опрошенных (52%) хотят, чтобы их ребёнок или внук был врачом, не хотят этого 32%.

Игорь НАУМОВ.

Криминал

Психиатров проверят на халатность

Следователями Следственного управления Следственного комитета РФ по Республике Тыва ведётся расследование уголовного дела по факту убийства 23-летней местной жительницы (п. «и» ч. 2 ст. 105 УК РФ – убийство, совершённое из хулиганских побуждений), сообщили в ведомстве.

психиатрической больнице с диагнозом «параноидная шизофрения». Суд арестовал его на 2 месяца.

В настоящее время следователями организованы процессуальные проверки в отношении персонала медицинских учреждений, на учёте которых состоял обвиняемый, на предмет прохождения им соответствующего наблюдения, лечения и сопровождения. Кроме того, в рамках процессуальной проверки будет дана оценка действиям (бездействию) работников охранного предприятия, находившихся недалеко от места совершения преступления. По результатам проверок будут приняты процессуальные решения.

20 июня 2023 г. на центральной площади города Кызыла мужчина нанёс несколько ударов ножом ранее не знакомой 23-летней девушке, которая от полученных телесных повреждений скончалась на месте. Позже выяснилось, что нападавший с 2009 г. состоит на учёте в республиканской пси-

Юрий ДАНИЛОВ.

Минздрав предпринимает действия по снижению напряжения с нехваткой кадров и нагрузкой на персонал. Однако здесь остаётся ещё много вопросов и предстоит большая работа. Например, непонятно, почему в одних, даже не самых обеспеченных финансами регионах местные власти делают всё возможное, чтобы закрепить кадры, а в других эта работа прорывается. Остро стоит и проблема кратной дифференциации оплаты труда медиков по регионам. Есть сложности с подготовкой кадров и возвратом выпускников в отрасль. Все эти темы обсуждались в ходе сессии на XI Международном конгрессе «Оргздрав-2023. Эффективное управление в здравоохранении».

Кадровая политика

Минздрав с федерального уровня владеет картиной – как в целом выглядит система кадров, как анализируется кадровая политика. На 1 января 2023 г. в государственных и муниципальных медицинских организациях работало 541 530 врачей и 1 131 168 человек среднего медперсонала. Однако помимо медорганизаций, работающих в государственном, муниципальном здравоохранении, в системе ОМС есть также частные медорганизации, напомнила заместитель министра здравоохранения РФ **Татьяна Семёнова**, и поэтому картина размывается, нет чёткого понимания, как распределяются кадры, куда деваются и сколько всего их на рынке.

С недавних пор Минздрав и правительство перестали довольствоваться только цифрами Росстата и перешли к еженедельному и ежемесячному наблюдению за кадровыми показателями. «Это сложная история. Но для того чтобы принять какое-то кадровое решение, зачастую требуется 2 недели – тот минимум, который определён Трудовым кодексом. Поэтому в рамках Федерального проекта «Медицинские кадры России» мы динамически наблюдаем в разрезе каждого региона за показателями укомплектованности и обеспеченности кадрами», – сказала Т.Семёнова. Кроме того, отдельно отслеживается численность врачей остронедостаточных специальностей, особенно там, где есть ключевые задачи иных федеральных проектов – борьба с ССЗ, онкологическими заболеваниями, детское здравоохранение, амбулаторно-поликлиническая помощь.

Привлечению медицинских работников препятствуют такие факторы, как ограниченное их количество, длительность и сложность подготовки. В настоящее время Минздрав занимается ещё и организацией медицинской помощи на новых территориях, в непростых условиях малого количества местных медработников. СВО также требует дополнительных кадровых ресурсов.

По словам Т.Семёновой, чтобы компенсировать дефицит, Минздрав разрабатывает эффективные организационно-кадровые модели, предполагающие перераспределение функций между медработниками, внесение дополнений в программы подготовки с целью обеспечения требуемого уровня компетенций, изменение правил маршрутизации пациентов, использование технологичного бережливого производства. С той же целью будет совершенствоваться и процесс оказания медпомощи, предусматривающий привлечение профильных НИИЦ, использование телеконсультаций «врач – врач», особенно в условиях незначительной потребности в помощи, информационную поддержку в выполнении отдельных трудовых функций, в первую очередь это касается автоматизации раз-

личных отчётов, которые должен формировать медработник.

Обучить и удержать

Вышеозначенные проблемы решаются также путём подготовки молодых специалистов. И соответственно одна из ключевых задач – увеличить их приток в отрасль, увеличивая объём подготовки, хотя возможности эти не бесконечны, признаёт Т.Семёнова. Пока проблем с выполнением образовательными организациями государствен-

действовать приказ № 206н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием».

В нём значительно расширены возможности переобучения на программах профпереподготовки по ряду специальностей. «Более гибкая траектория допуска к профессиональной деятельности с использованием профессиональной переподготовки не значит, что мы быстро из никого сделаем кого-то. Это значит, что есть механизмы, позволяющие не хо-

Российской Федерации 96 специальностей, – к главным внештатным специалистам, ассоциациям, объединениям». Она признала, что избыток специальностей нередко приводит к завышению штатных нормативов и искусственному кадровому дефициту: «Вы знаете, что на уровне Федерации их никто не устанавливает, у нас только рекомендованные штатные нормативы, они устанавливаются каждый месяц к организации, это вопросы к каждому главному врачу. Но это создаёт такой искусственный напряжённый дефицит,

В этом аспекте Б.Алекян высказался также за необходимость собрать и проанализировать по каждому направлению данные, касающиеся количества специалистов, коек, выполняемых операций и пр. «Сегодня многие главные специалисты имеют полную статистику того, что происходит в стране, некоторые имеют это через данные мониторинга Минздрава, через Росстат, есть информация по каждому направлению. Давайте разберёмся, сколько, к примеру, работает один хирург, сколько больных пропускает через себя. И мы убедимся, что один хирург в ряде случаев выполняет в год, дай бог, 25-30 операций. Это принципиальный вопрос, потому что мы говорим, что у нас нет кадров. А в каких-то регионах будет перебор, это мы тоже понимаем». По мнению специалиста, такой анализ мог бы реально помочь Минздраву сэкономить кадры, усилить отдельные направления путём переподготовки.

Всегда актуальная тема

Какими бы стимулирующими выплатами, мерами социальной поддержки ни обеспечивали сохранение кадрового потенциала, остаётся актуальной тема заработной платы. Если верить Росстату, в 2022 г. среднемесячная заработная плата в РФ у врачей и работников медорганизаций, имеющих высшее медицинское образование, составляла 102 232 руб., у среднего медицинского и фармацевтического персонала – 49 614 руб., у младшего персонала – 43 195 руб.

Признавая несовершенство действующей ныне системы оплаты труда медработников, правительство и Минздрав давно работали в этом направлении, и в 2021 г. в 7 пилотных субъектах РФ была запущена новая система. Смысл проекта: нынешняя система не содержит единых требований к назначению размера окладов, а также стимулирующих и компенсационных выплат, в связи с чем зарплаты у одной и той же категории работников отличаются; новая система призвана устранить эту проблему и урегулировать ситуацию. Как признаётся замминистра, выровнять все межрегиональные коэффициенты одним махом даже в проектировке не получается, но тем не менее при их внедрении будет сглажена разница, особенно в соседствующих субъектах. Однако по объективным причинам старт новой системы оплаты труда перенесён на 2025 г., сообщила она.

Позиция профсоюза здесь однозначна. Как считает заместитель председателя Профсоюза работников здравоохранения РФ **Михаил Андрочников**, нынешний уровень заработных плат установили просто директивным путём: «Он абсолютно не связан со страховыми подходами, даже находится с ними в диссонансе. И именно поэтому мы не видим особого преимущества финансирования по страховым принципам перед финансированием по смете. В сложных ситуациях он, наоборот, даже создаёт проблемы».

Остающийся диспаритет заработных плат, их общий невысокий уровень обусловлен хронически скудным финансированием здравоохранения, убеждён он: «Если дальше так будет продолжаться, то это будет способствовать внутренней трудовой миграции, которая у нас достаточно сильно выражена. Продолжится вымывание кадров, может быть, в коммерческое здравоохранение, врачи двоятся в Москву, Московскую область, Санкт-Петербург. Без справедливого, понятного, открытого, прозрачного назначения оплаты труда мы с вами кадровую политику не реализуем».

Римма ШЕВЧЕНКО,
корр. «МГ».

Проблемы и решения

К рынку кадров есть вопросы

Как они распределяются, куда деваются и сколько их всего

ного задания нет, и, несмотря даже на отчисления неуспешных студентов, объёмы подготовки и контингент обучающихся растут. Ежегодно на рынок выходит около 78,5 тыс. специалистов со средним профессиональным образованием и почти 50 тыс. с высшим, сообщила она.

Просто обучить и выпустить на рынок специалистов недостаточно, гораздо сложнее их трудоустроить и удержать в отрасли. Есть проблема с возвратом выпускников вузов в отрасль, и её решают. Неоднократно на разных площадках поднимался вопрос о государственном распределении. Но более тонким и настраиваемым инструментом, который сегодня применяется, оказалось целевое обучение. При подготовке в рамках целевого приёма на обучающихся распространяются все нормы закона, в том числе компенсация государству расходов в случае отказа от работы в государственной системе здравоохранения. «Нам нужны не деньги, а специалист, но тем не менее это хоть каким-то образом ограничивает специалистов от определённой вольницы и формирует ощущение обязательств перед государством. Путь подготовки очень длинный для того, чтобы специалист в итоге взял и не пришёл. Никакие деньги это не компенсируют», – сказала замминистра.

Сегодня Минздрав жёстко отслеживает механизм возврата в рамках целевой подготовки. Ответственность возлагается и на заказчиков целевой подготовки – органы исполнительной власти субъектов, отдельные медицинские организации. Они должны обеспечить обучающегося прохождением практической подготовки и потом ввести его в свой коллектив, поддержать наставничеством.

Быстрая переподготовка

Вопрос быстрой подготовки кадров в сложнейший период пандемии коронавирусной инфекции был решён столь успешно, что на основе полученного опыта стали пересматривать положения в части профессиональной переподготовки и нового допуска к профессиональной деятельности. В Минздраве заключили, что эти программы могут быть более гибкими и адаптивными под конкретного специалиста. И в итоге это привело к важным изменениям в нормативно-правовой базе от Минздрава России: приказ № 707н утрачивает силу с 1 сентября 2023 г., а вместо него начнёт



дуть по кругу снова в ординатуру, а через индивидуализированную программу получить новую квалификацию, которая позволит выполнять новый вид профессиональной деятельности внутри отрасли», – пояснила Т.Семёнова.

Она заметила, что не все довольны содержанием приказа, и, даже несмотря на тысячи учённых замечаний, у многих остались к нему вопросы. «Но мы сделали самый ключевой рывок, в итоге его переиздали, и в него можно вносить изменения. Поэтому в ближайшие полгода-год мы соберём практикоприменение данного приказа и будем готовы внести туда необходимые правки».

Зачем нам 96 специальностей?

Многие специалисты в отрасли считают, что надо упрощать систему подготовки кадров, и начать следует с пересмотра специальностей – сегодня их 96 по врачам и 42 по среднему медицинскому персоналу. При этом в некоторых субъектах по некоторым специальностям нет ни одного специалиста. Это подтверждают слова заместителя председателя правительства Хабаровского края по социальным вопросам Евгения Никонова: «По своему субъекту могу сказать, что у нас в крае по 25 специальностям нет ни одного специалиста».

Ведущий так прямо и поставил вопрос: «Зачем нам 96 специальностей?» Однако Т.Семёнова ответила, что вопрос не к ней: «Минздрав принимает свои решения на основе решений профессиональных, экспертных сообществ. Поэтому вопрос, зачем в

не очень правильное ощущение у наших пациентов относительно того, кто должен быть в шаговой доступности».

Об избыточном количестве специальностей, как сказала заместитель министра, и сама она говорит уже не первый год. Но вопрос адресует не министерству: «Если бы всё сообщество собралось, обсудило вопрос и пришло бы с консолидированной позицией в Минздрав... Но мы с вами должны понимать, что за любым минимальным изменением следует изменение всего порядка в клинических рекомендациях, надлежащих практиках, пенсионном обеспечении, льготах и т.д. Это целая вереница нормативных документов. Поэтому, когда мы на этот шаг идём, мы совершенно однозначно должны сразу проработать это пакетно».

Если бы процесс сокращения перечня специальностей с 96 до 40 был запущен, это заняло бы не менее 10 лет, считает главный специалист по рентгеноэндovasкулярной диагностике и лечению Минздрава России, руководитель отдела рентгеноэндovasкулярной хирургии НИИЦ хирургии им. А.В.Вишневого **Баграт Алекян**. Вопрос в другом, говорит он: «На мой взгляд, Минздрав должен это предложить ассоциациям, профильным комиссиям, и люди должны изложить желание. Может, стоит запустить какие-то пилотные проекты по каким-то направлениям, которые могут объединиться в одну специальность. И запустить этот механизм, получить ответ. И только после, если это работает, вернуться к тому, чтобы пересмотреть всё. Или отказаться полностью от этой идеи».

Ежегодная конференция «Новое в трансфузиологии: нормативные документы и технологии» в очередной раз показала, что даже при нынешнем высоком уровне работы службы крови остаётся немало «узких мест», требующих внимания. Особенность данного форума в том, что здесь принято не просто актуализировать некую проблему, но и делиться опытом её преодоления.

Обзор достижений и полезных инициатив, которые накоплены региональными службами крови за 2022 г. и достойны тиражирования во всех субъектах РФ, для читателей «МГ» сделал председатель совета Российской ассоциации трансфузиологов, заведующий кафедрой трансфузиологии Национального медико-хирургического центра им. Н.И.Пирогова, доктор медицинских наук, профессор Евгений Жибурт.

Делите на четыре – не ошибётесь

В рамках конференции руководитель московского городского центра детской трансфузиологии Дана Павлова рассказала об опыте учреждения по переливанию детских доз компонентов крови. В чём ценность такого подхода?

По словам Е.Жибурта, само по себе переливание детских доз нельзя назвать в чистом виде инновацией в российской трансфузиологии. Однако, учитывая тот факт, что процедура разделения дозы крови взрослого донора на аликвоты не предусмотрена отечественными нормативами, инициатива столичных специалистов достойна внимания: экономится донорская кровь, сокращается аллогенная нагрузка на маленького пациента.

– В перинатальных центрах, где выхаживают недоношенных новорождённых, практически все дети нуждаются в переливании крови, потому что собственная система кровообращения у них ещё неразвита. Вообще переливание крови детям проводится из расчёта 2-5 мл на килограмм массы тела. Неонатологи выхаживают, в том числе, новорождённых с критически низкой массой тела – 500-граммовых, посчитайте, сколько эритроцитов и плазмы необходимо перелить такому малышу. Но и среди доношенных новорождённых детей потребность в переливании донорской крови достаточно высокая. Доношенному ребёнку для трансфузии необходима доза эритроцитов, равная 50 мл. А стандартная дозировка эритроцитарной взвеси и плазмы в контейнере, заготовленном от взрослого донора, – около 300 мл, – обрисовал ситуацию профессор Жибурт.

Почему об этом необходимо говорить? Потому что взрослую дозу донорской крови можно заранее разделить на четыре мешка и тем самым обеспечить решение двух задач. Во-первых, в 50% случаев ребёнку понадобится повторное переливание крови, а может быть, и ещё несколько раз. Если использовать для переливания кровь не двоих доноров, а одного, то вероятность аллоиммунизации, когда реципиенту вводят вместе с эритроцитами чужеродные антигены, для маленького пациента сократится вдвое.

Во-вторых, если из одного мешка крови сделать две или четыре детские дозы, то экономится целый второй мешок, и он будет использован для переливания взрослому больному.

– Чтобы разделить взрослую дозу крови на несколько детских, нужны маленькие геммаконы, и они на российском рынке есть. Инструкция к набору для приготовления компонентов крови в детской дозировке утверждена в РФ, покупай и пользуйся. Подчеркну, что запрета нет, как раз наоборот: так делать можно. Но не хотят. В чём проблема? В том, что никто не обязывает центры крови покупать детские контейнеры и пользоваться ими, ни в каких федеральных документах, регламентирующих заготовку крови, это не прописано. И если какие-то регионы практикуют расфасовку детских доз крови по маленьким контейнерам, то исключительно по собственной инициативе, – поясняет мой собеседник.

Следует ли ожидать появления в нормативной базе указаний на обязательную расфасовку крови для детской трансфузиологии? Профессор Жибурт уверен, что следует не ожидать, а инициализировать их появление.

Острая тема

Когда штамп в паспорте не доказательство

О персонализации в трансфузиологии и не только об этом



Выявляй и думай

Специалист по лабораторной диагностике Иркутской областной клинической больницы Надежда Галыго сообщила участникам форума о том, как в этой клинике добились более высокого уровня безопасности трансфузий: перешли с одной методики скрининга антиэритроцитарных антител на другую и обнаружение антител выросло в 2 раза. Старинная методика скрининга антиэритроцитарных антител с желатином, когда лаборанты вручную пипеткой раскапывали реактив по лункам с кровью, выявляла антитела у 0,6% пациентов. Замена её автоматизированной гелевой технологией привела к тому, что искомые элементы в крови стали детектировать у 1,2% пациентов.

Казалось бы, небольшие показатели, имеет ли смысл вообще говорить об этом?

Как пояснил Е.Жибурт, тема весьма важная, поскольку речь идёт о профилактике гемолитической реакции у реципиента.

Трансфузионно-инфузионная терапия – важный компонент терапии онкогематологических заболеваний, также она необходима при выполнении больших операций с массивными интраоперационными кровопотерями. Гемотрансфузии в таких случаях проводятся неоднократно, регулярно и для них используются компоненты крови, полученные от разных доноров. Массивная гемокомпонентная терапия оказывает на организм реципиента сильное иммунологическое воздействие, в результате чего у онкобольных повышается риск аллоиммунизации и, как следствие, развития гемотрансфузионных реакций. Вот почему и онколог, и трансфузиолог призваны быть крайне внимательными при подготовке эритроцитсодержащих сред для переливания. Это означает обязательный скрининг антиэритроцитарных антител у реципиентов и подбор для них доноров, совместимых по антигенам эритроцитов.

После выявления антиэритроцитарных антител у человека появляется так называемый трансфузиологический паспорт: информация о данном феномене заносится в национальный реестр, и когда пациент в следующий раз поступит в больницу, в его электронной медкарте высветится пометка: «Внимание! У этого человека есть антиэритроцитарные антитела». Кровь для переливания ему будут подбирать с особым вниманием.

ВГЕ: он есть или его нет?

– Считаю, что эта тема заслуживает пристального внимания, и очень благодарен заведующему лабораторией Научно-исследовательского института вакцин и сывороток им. И.И.Мечникова, профессору кафедры эпидемиологии Белгородского государственного университета, члену-корреспонденту РАН Михаилу Михайлову – одному из ведущих специалистов

выше. Что же касается заболеваемости гепатитом E, ВГЕ, истинные цифры здесь привести невозможно по причине, указанной выше. Эксперты высказали общее мнение о необходимости с помощью высокочувствительных диагностикомов на ВГЕ провести пилотные исследования в инфекционных больницах нескольких субъектов РФ и на основании полученных сведений сделать вывод о заболеваемости гепатитом E и, соответственно,

– Причём важно не просто выявить эти антитела, но также идентифицировать их. В настоящее время известно более 348 антигенов на эритроцитах. Требуемыми особо внимания в последнее время считаются антитела системы группы крови Kidd. В обычной больницы лаборатории проводить такой скрининг невозможно, нужно специальное оснащение. Так вот в Иркутске этот вид лабораторных исследований централизован в региональном Центре крови, и это верное организационное решение, – поясняет эксперт.

Аналогичным образом организован контроль на антиэритроцитарные антитела пациентов из групп риска в Пензенской области, Москве. В других субъектах РФ централизация идентификации антител пока только выстраивается.

– При этом, – отмечает профессор Жибурт, – идентификация антител к эритроцитам приказом по службе крови РФ предусмотрена, а клиническими рекомендациями – нет. Соответственно, в стандарты оказания медицинской помощи она не попадает и в номенклатуре медицинских услуг её нет.

Как такое возможно? Легко! С чем-чем, а с парадоксами в регуляторике российской системы здравоохранения полный порядок.

Аутсорсинг в службе крови

Многие медицинские организации Оренбургской области предпочитают не открывать собственные отделения экстракорпоральной гемокоррекции, а пользоваться услугами выездной бригады областной клинической станции переливания крови. В докладе руководителя этой бригады Ирины Кавериной были показаны преимущества концентрации сложного оборудования и квалифицированных кадров в одном месте в интересах всего региона.

Фактически можно говорить об опыте перевода гемотрансфузионной помощи на аутсорсинг.

– Это блестящее решение. В Оренбурге органы управления здравоохранением пошли правильным путём: вместо того, чтобы тратить бюджетные средства на оснащение всех лечебных учреждений оборудованием, которое большую часть времени будет стоять выключенным, разрешили заключить договоры с Центром крови, а затраты на вызов выездной бригады из Центра крови больницам компенсирует система ОМС.

Пациенты, которые не требуют выполнения экстракорпоральной гемокоррекции в условиях круглосуточного стационара, могут самостоятельно приходиться на процедуру в Центр крови, – комментирует профессор Жибурт.

По его мнению, руководителям региональных министерств здравоохранения и служб крови имеет смысл ознакомиться с оренбургским опытом.

по вирусным гепатитам в России – за встречу с сообществом трансфузиологов. Он не только апеллировал к мировому опыту, но и привёл российские данные. По результатам исследования, которое мы вместе проводили в 10 регионах РФ и в рамках которого посмотрели образцы крови более чем 6 тыс. здоровых доноров, оказалось, что антитела к вирусу гепатита E (ВГЕ) имеются у 5% из них. Это значит, человек когда-то сталкивался с данной инфекцией, – так прокомментировал актуальность проблемы Е. Жибурт.

Японские инфекционисты смогли проследить цепочки передачи возбудителя гепатита E: он попадает в организм человека при употреблении в пищу сырого мяса свиней и оленей, а также морепродуктов. Это заставляет проявить эпидемиологическую настороженность многие страны, в традиционной кухне которых есть такие блюда.

– В Японии уже включили вирус гепатита E в спектр инфекций, на наличие генома которых обследуются доноры крови. Аналогичным путём пошли во Франции, там ввели тотальный скрининг доноров на данную инфекцию. В Шотландии принято такое же решение, – продолжает Е.Жибурт.

В свою очередь, профессор Михайлов тоже убеждён в том, что антитела к вирусу гепатита E не так интересны, поскольку это лишь память о когда-то перенесённой инфекции, а для обеспечения безопасности гемотрансфузий искать у доноров следует сам вирус. У здоровых людей носительство ВГЕ может протекать бессимптомно. Но если кровь ВГЕ-позитивного донора переливается иммунокомпетентному реципиенту – после трансплантации органов, при онкологических заболеваниях, беременным женщинам, развивается яркая клиника гепатита, схожая по симптоматике с гепатитом A.

При этом в российских инфекционных больницах гепатит E идентифицируется плохо. Почему? Потому что его нечем идентифицировать. Как так? А далее очередной парадокс отечественной медицинской отрасли. Представители фарминдустрии на вопрос, почему на российском рынке нет диагностикомов для гепатита E, отвечают: они не востребованы, никто не заказывает.

– Одной только клинической настороженности в отношении ВГЕ недостаточно, нет продукции для выявления возбудителя гемотрансмиссивной инфекции, а продукции нет, потому что её никто из клиницистов не заказывает. Думаю, этот порочный круг пора разрывать. Полагать, что в России гепатита E не существует, было бы странно, – подытоживает Е.Жибурт.

По данным М.Михайлова, расчётное среднее значение риска наличия донора с вирусом ВГЕ составляет в Москве 1 на 4844 донации, а в Белгороде – 1 на 2914 донаций, то есть значительно

о том, необходимо ли уже внедрять в национальном масштабе обязательную диагностику доноров на вирус гепатита E.

Биологическое непостоянство

Ещё одно сообщение из прозвучавших на конференции и вызвавшее большой интерес: Полина Куга, врач-трансфузиолог НИИ детской онкологии, гематологии и трансплантологии им. Р.М.Горбачевой (Санкт-Петербург) рассказала о том, что пациенты, которым выполнена пересадка аллогенных гемопоэтических стволовых клеток (ГСК), требуют не просто персонализированной трансфузионной терапии, а «особо персонализированной» – в связи с переходом их системы кроветворения на донорский фенотип.

Количество выполненных трансплантаций быстро растёт по всему миру, поскольку это единственно эффективный метод лечения ряда онкогематологических заболеваний.

Как известно, потенциальных доноров стволовых клеток и реципиентов подбирают по антигенам главного комплекса гистосовместимости (HLA), при этом антигены групп крови менее значимы. Возможна такая пара: донор стволовых клеток с группой крови A, реципиент с группой крови B. После полного приживления пересаженных донорских стволовых клеток в организме реципиента его группа крови изменится. Соответственно, штампик в паспорте с указанием группы крови становится неактуален. И вот здесь должен быть включён упомянутый механизм особой персонализации трансфузионной терапии.

Как пояснил Е.Жибурт, специалистам всех клиник, где выполняется пересадка аллогенных гемопоэтических стволовых клеток, необходимо учитывать несколько нюансов. Во-первых, в течение того периода времени, когда система кроветворения реципиента переключается с выработки одной группы крови на другую, ему на фоне цитостатической терапии и слабого гемопоэза переливание крови выполняется, как правило, неоднократно. И здесь крайне важно не забывать о том, что подбирать кровь для этого пациента следует с учётом феномена посттрансплантационной смены группы крови.

Во-вторых, бывают случаи неполной приживаемости донорских ГСК в организме реципиента, в связи с чем каждый раз перед очередной гемотрансфузией необходимо определять группу крови реципиента на данный момент, чтобы не допустить несовместимости и трагических последствий.

Елена БУШ,
обозреватель
«МГ».



Весной и в начале лета этого года Юг России подвергся мощной атаке стихии: маленькие речушки превратились в бурные потоки, которые сметали всё на своём пути... В самом буквальном смысле эта проблема коснулась и населённых пунктов Отраденского района Краснодарского края. Как только вода начала сходиться, в работу включились медики, чтобы нивелировать риски, которые принесла с собой «большая вода». Рассказывает главный врач Отраденской ЦРБ Сергей ТАТАРЧЕНКО.

– Катастрофических последствий в нашем районе удалось избежать, потому что в своё время русла рек были прочищены и вода, пусть и большая, шла по естественным руслам. У нас пострадали три населённых пункта: станицы Удобная и Передовая и хутор Ильича. В Удобной 26 домов, проживает 68 человек, в остальных – жителей гораздо меньше. С точки зрения эпидемиологической безопасности нас больше всего волновали подтопления колодцев, дворовых туалетов. Во всех пострадавших населённых пунктах проводили домовые обхо-

Наша коллегия

Отрадные мысли в станице Отрадной

Для медиков, работающих в ней, стихия не стала неожиданностью

ды, обследовали жителей. Сразу начали прививочную кампанию, и тут никакой самодеятельности не было – это предусмотрено стандартами Роспотребнадзора. В первую очередь – гепатит, дизентерия, холера. Все эти мероприятия не стали неожиданными, к ним в той или иной степени готовимся каждый год, на этот случай существует даже аварийный запас вакцины. Да и вообще, вся схема экстренных мер отработана до мелочей.

– **Насколько известно, в этом смысле большую проблему при паводках составляют скотомогильники, различные захоронения и т.п.**

– В нашем районе таких объектов нет.

– **Нивелировать последствия паводка удалось достаточно быстро в том числе и потому, что в последнее время больница постоянно оснащалась новым оборудованием?**

– Конечно, и в первую очередь это касается медицинского транспорта. Сейчас в гараже больницы весь автопарк состоит из автомобилей с более экономичным расходом топлива, чем было до этого. У нас 6 бригад скорой помощи, и машины день и ночь на ходу. Наводнение, как говорится, приходит и уходит, а будни больницы продолжают круглый год.

– **Можно ли считать, что каждый из 65 тыс. проживающих в районе человек в достаточной мере охвачен современной меди-**



С. Татарченко

цинской помощью, включая диагностическую?

– Да, и здесь мы снова говорим об оснащении новым современным оборудованием. У нас есть и компьютерная томография, цифровые рентгеновские аппараты, в том числе передвижные, 2 маммографа... Есть соответствующие специалисты, и вся эта техника постоянно находится в работе.

Что касается доступности для жителей глубинки, то сейчас, например, в станице Передовой полным ходом идёт строительство с нуля участковой больницы.

– **То есть она станет передовой не только по названию, но и по сути?**

– Надеемся, что так и будет. – **Ещё один вопрос, который никак не связан со стихией, – кадровый.**

– На сегодня показатель укомплектованности кадрами у нас приближается к 60%. С районной властью у нас полное взаимопонимание. Во-первых, это касается жилья. Специалист заключает контракт, получает служебное жильё, и по прошествии 5 лет

может претендовать на его приватизацию. Дети медработников в обязательном порядке получают место в детском саду...

Во всех крупных поселениях, тем более в районных центрах, строятся комбинаты – детские сады, и там хватает места всем детишкам. Спортивные залы и спортивные площадки в школах и по месту жительства стимулируют наших работников к активному образу жизни и занятиям спортом. Буквально недавно мы проводили соревнования команд скорой помощи и реанимации, и победила «скорая».

Возвращаясь к решению кадрового вопроса в этой отдельно взятой районной больнице,

хотел бы отметить как «живую» иллюстрацию удачного решения проблемы офтальмолога Мадину Цекову, заместителя главного врача по лечебной части. Шесть лет назад, органично вписавшись в программу «Земский доктор», Мадина Даниловна ни разу не пожалела об этом. Получив двухкомнатную служебную квартиру и все причитающиеся к вышеназванной программе привилегии, семья врача, сегодня насчитывающая трёх человек, по-своему счастлива: у них есть всё для нормальной жизни. Активно занимаясь профилактикой заболеваний по программе «Старшее поколение», М.Цекова сумела влюбить в себя (в профессиональном смысле) едва ли не всё старшее поколение района. Это ли не показатель добросовестного и ответственного отношения к работе? Осмелюсь предположить, что такие люди в определённых условиях готовы противостоять и стихии.

Вот с такими отрадными впечатлениями я покидал стены Отраденской ЦРБ.

Рубен КАЗАРЯН,
соб. корр. «МГ».

Краснодарский край.

Фото автора.



М.Цекова проводит тонометрию 11-летней пациентке с травмой глаза



Вакцинация жителей подтопленных районов

Конференции

Жить с болезнью долго и качественно

В Казани состоялась III Всероссийская научно-практическая конференция «Жизнь с сахарным диабетом от 0 до 100», объединившая медицинское сообщество в диалоге о профилактике и лечении этого заболевания, представляющего глобальную проблему для всего мира. Мероприятие прошло в гибридном формате: офлайн и онлайн. Участниками стали более тысячи врачей из России и стран ближнего и дальнего зарубежья. Научная программа включала пленарное заседание, взрослую и детскую секции, дискуссии, разбор клинических случаев и практических наблюдений, а также беседы в формате «вопрос – ответ».

В нынешнем году мероприятие впервые проведено в Казани, в связи с чем особый акцент был сделан на межрегиональном обмене опытом представителей Республики Татарстан, федеральных и научных центров Москвы и других регионов России.

Организаторами стали Российская медицинская академия не-

прерывного профессионального образования Минздрава России, образовательные проекты для врачей. С докладами выступили ведущие специалисты Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования, Национального медицинского исследовательского центра эндокринологии, Национального медицинского исследовательского центра им. В.А.Алмазова, Казанской государственной медицинской академии, Казанского и Башкирского государственных медицинских университетов, клинических центров Татарстана и регионов РФ.

Участники обсудили наиболее значимые темы современной диабетологии, среди которых механизмы развития СД, современные подходы к лечению, новейшие технологии и импортозамещение в терапии, диагностика и лечение осложнений сахарного диабета и ассоциированных с ним состояний. Обсуждения также коснулись лечебного питания, способов нефармакологической коррекции СД и организации обучения пациентов заботе о здоровье: от этапа угрозы



развития метаболических нарушений до коррекции метаболического синдрома, ожирения, расстройств пищевого поведения. Особое внимание было уделено важности междисциплинарного подхода и взаимодействию врачей различных специальностей. Эксперты отметили, что в последние годы парадигма ведения пациентов с СД-2 значительно изменилась:

от узкой концепции снижения уровня глюкозы как цели лечения к решению новых задач, которые выходят за рамки специальности «эндокринология» и требуют участия широкого пула специалистов.

В рамках выступлений эксперты рассмотрели особенности перевода пациентов из детской во взрослую сеть при участии взрослых и детских специалистов, проблему

гестационного диабета с позиции гинекологов и эндокринологов, кардиоваскулярные патологии в терапевтической и педиатрической практике, раннюю кардиоренальную защиту и нефропротекцию с участием кардиологов и нефрологов. Участники всесторонне обсудили наиболее значимые аспекты диагностики и терапии сахарного диабета с учётом актуальных клинических рекомендаций и данных современных научных исследований. Приобретённые знания позволяют специалистам выбирать оптимальную тактику ведения пациентов с СД и использовать новейшие терапевтические стратегии в повседневной практике.

Выступили 26 лекторов с 33 докладами по 7 аккредитованным специальностям: детская эндокринология, кардиология, лечебное дело, общая врачебная практика (семейная медицина), педиатрия, терапия, эндокринология. Комиссия по оценке учебных мероприятий и материалов НМО оценила программу на 9 кредитных единиц.

Иван АЛЕКСАНДРОВ.

Казань.

Арслан МУШАРАЕВ родился в Республике Калмыкия. Окончил Астраханскую государственную медицинскую академию, затем поступил в клиническую ординатуру по общей хирургии в НИИ скорой помощи им. И.И.Джанелидзе (Санкт-Петербург), где, отучившись, затем работал в течение 10 лет.

Два года назад вернулся в Элисту, получив приглашение на должность главного хирурга Минздрава Республики Калмыкия. Занимаясь организацией здравоохранения, скучал по живой хирургии и... «небеса услышали» его мысли.

— Вообще у нас — калмыков, традиционно исповедующих буддизм, сильна вера в то, что мысли и слова материализуются. Поэтому нужно быть очень внимательным в отношении собственных помыслов: они могут сбыться. Со мной так происходит очень часто, — признаётся доктор Мушараев.

— Арслан Владимирович, судя по тому, что мы с вами будем говорить о вашем участии в специальной военной операции, такая мысль вас тоже посетила, и она материализовалась. Верно?

— Когда Президент объявил о начале специальной военной операции, я сразу предупредил супругу: сам искать место сбора не буду, но если предложат — поеду. Через два дня после этого разговора раздался звонок и поступило предложение стать врачом-волонтером. «Да, едем. Когда?» — вот всё, что я сказал в ответ.

Недолгие сборы, и уже 4 марта мы были в дороге. Отправившись пока в статусе добровольцев, и так выезжали несколько раз на 2 недели на общественных началах, пока не была объявлена частичная мобилизация и не появилась возможность заключить контракт с Минобороны.

— Как же ваша работа в министерстве?

— Пришлось её оставить, так как работа чиновника не предполагает, что он может проводить так много времени в другом регионе. Некоторые острословы тогда комментировали в пабликах, что главный хирург Минздрава Калмыкии сбежал на войну от чиновничьей рутины. Но это был не побег, а следование чувству врачебного долга.

В итоге я решил перейти на работу в Республиканский онкологический диспансер на должность заместителя главного врача по хирургии. То есть вернулся к тому, чему учился, что люблю и делаю хорошо. Уже из онкологического диспансера мобилизовался и на 3 месяца отправился в зону боевых действий. После этого, кстати, комментарии в мой адрес стали ещё более жёсткими: дескать, в регионе и так специалистов не хватает, а он вместо того, чтобы поднимать республиканскую медицину, взял да и уехал на Донбасс. Странная логика: разве можно сравнивать нехватку врачей на мирной территории и там, где идут военные действия?

— «МГ» уже рассказывала о нескольких российских врачах, которые вошли в волонтерское сообщество «Друзья медицины Донбасса». Как вы попали в эту компанию, почему именно вас позвали с собой?

— С Бадмой Башанкаевым, вокруг которого эта группа сформировалась, мы впервые увиделись ещё до того, как он стал депутатом Госдумы: как-то вместе оперировали трёх пациентов в межрайонной больнице города Лагань в Калмыкии. Он ведь уроженец нашей республики и, как один из ведущих колоректальных хирургов страны, уже в течение 10 лет периодически приезжает, чтобы помочь нашим врачам.

Так мы и познакомились, стоя рядом за операционным столом. Питерская и московская школы хирургии встретились в Калмыкии и работали в одной команде, что само по себе стало знаковым событием. При этом мы так легко сошлись характерами, что люди, которые не знали нас прежде, были искренне уверены в том, что мы давние знакомые.

А через два года пришлось вместе оперировать уже совсем в других условиях.

— Мы так настойчиво продвигаем тему «врачи в зоне СВО», потому что многим из ваших коллег первая поездка

русский случай у них был, нужна помощь. Обещаем приехать завтра. На следующий день мы с одним профессором отправились в ту больницу. Приезжаем на место, а туда накануне прилетел снаряд...

Республиканскую больницу, пока я там работал, четыре раза обстреливали, в пятый раз снаряд упал в нескольких метрах от здания. Оперировать и думаешь: «Спокойно, ничего не случится, точно не в этот раз». Или мысленно повторяешь мантру «Ом мани падме хум».

лишь на конкретного человека. Во всяком случае, к такому выводу подталкивала частота совпадений: куда он — там и прилёт.

— Вы работали в гражданских больницах?

— Сначала меня распределили в Республиканскую больницу в Донецке, теперь она называется Донецкое клиническое территориальное медицинское объединение (ДоКТМО). После 1 января 2023 г. начал работать уже с медицинским отрядом специального назначения.

ласть некоторая настороженность местных врачей к чужакам. Они ведь не знали, что перед нами сразу поставили задачу не критиковать и не учить, не стоять с ними рядом в операционной с умным видом и оценивающим взглядом, а просто помогать руками. Как только донецкие врачи это поняли, отношения потеплели.

К тому же «Друзья медицины Донбасса» завозили туда в больших объёмах — не микроавтобусами, а фурами — гуманитарные

Особые условия

«И небеса услышали...»

Поменять карьеру в министерстве на работу в зоне СВО готов не каждый



на Донбасс и работа в особых условиях ещё только предстоят. Для них очень важно узнать от более опытных товарищей каково это — оперировать «под грохот канонады», они хотят психологически подготовиться. К тому же далеко не у всех в вузе была военная кафедра, люди мало знают о военно-полевой медицине.

— Когда я поступил в медакадемию, как раз началась реформа армии и военные кафедры в гражданских вузах стали закрывать. Поэтому у меня тоже не было ни основательной подготовки в тренировочном лагере, ни воинского звания.

А вот представление о военно-полевой медицине как раз было. Во-первых, у нас в НИИ им. И.И.Джанелидзе регулярно проходили учения, и спасательные мероприятия после ЧП с большим числом пострадавших — это практически то же самое, что действия в военно-полевых условиях. Имелась и реальная практика: когда случился теракт в метро Санкт-Петербурга, к нам в клинику привезли 18 раненых одновременно.

Во-вторых, с первых дней СВО я начал штудировать учебники по этой теме.

Что же касается психологической готовности, хочу сразу предупредить: не верьте тем, кто говорит, что не испытывал страха, волнения. Страшно бывает всем, и это нормально. Тем более, когда с той стороны намеренно стреляют ракетами по жилым домам и лечебным учреждениям.

В первый раз я увидел подобное и, кстати, сам едва не оказался в эпицентре события весной 2022 г., когда ездил волонтером. Звонят гинекологу одной из городских больниц, какой-то сложный клини-

— С первых месяцев СВО там, с учётом особенностей боевой травмы, сохраняется потребность в травматологах и анестезиологах. Вам как абдоминальному хирургу есть место на этой войне?

— Конечно, есть. Не в обиду братьям-травматологам скажу, что травматолог не сможет прооперировать человека с ранением в области живота, а абдоминальный хирург способен сопоставить перебитые трубчатые кости, выполнить внеочаговый остеосинтез, наложить гипс.

Институт им. И.И.Джанелидзе — хорошая школа. Там меня научили всему, что теперь пригодилось. Я работал ответственным дежурным хирургом противошоковой операционной, это как раз то подразделение, где оперируют пациентов с ножевыми и огнестрельными ранениями, после падения с высоты и т.д. Там приходилось иметь дело не только с травмами живота, но и конечностей.

Одним словом, травматологам работы на Донбассе хватает, но общие хирурги там не менее востребованы, а, может, даже и более. Боевая травма, как правило, сочетанная — с повреждением двух и более анатомических областей: голова — грудь, грудь — живот — ноги.

— Вы ездил на Донбасс помогать. В то же время наверняка есть чему и нам поучиться у донецких и луганских медиков?

— Вы правильное слово употребили — помогать. Когда мы в первый раз явились, чувствува-

ла, в которых много расходных материалов для хирургии, в том числе таких, которыми в тех регионах прежде не пользовались. Оперировать стало проще: всё, что надо, теперь есть под руками. Например, венозный доступ можно делать не вслепую, а под УЗ-контролем. Нитки не надо экономить.

Донецкие коллеги, мне кажется, с нашим приездом стали спокойнее себя чувствовать. Представьте только, люди в постоянном стрессе живут 9 лет. Они в течение рабочего дня оперируют, потом идут домой и там до ночи вставляют выбитые взрывом окна, выносят мусор, а утром обратно в больницу. Парни — молодцы, они из родного города не уехали.

Что касается обмена опытом, мы точно можем и должны учиться у донецких коллег навыкам военно-полевой хирургии. Им же, как они признаются, интересны наши принципы организации «мирной» медицины и технологии, которые мы применяем в терапии, кардиологии, онкологии и т.д. Российская модель здравоохранения уже внедряется в ДНР, ЛНР, Запорожье и Херсонской области. В частности, система ОМС, которой там никогда не было.

— Арслан Владимирович, я отметила, что среди добровольцев-военнослужащих и среди врачей, которые едут в зону СВО, особенно почему-то среди хирургов, немало многодетных отцов. Казалось бы, человек, у которого большая семья, как раз должен оставаться дома, а тут всё наоборот. Как это объяснить? У вас ведь тоже трое...

— Хирурги вообще очень решительные люди. У нас порой просто нет времени на долгие раздумья, буквально ни минуты лишней. Наверное, отчасти этим объясняется и то, что мы лёгкие на подъём.

Насчёт ответственности перед семьёй: я, например, считаю, что должен своим детям не на словах объяснять про патриотизм, а на деле. Воспитывать в сыновьях мужские качества можно только личным примером. Кстати, такой же вопрос мне задал мой 7-летний сын, когда я уезжал на СВО в первый раз: «Папа, зачем ты едешь, там же взрывают?» Тогда мне сложно было ему объяснить, а теперь он и сам всё понял.

Только не приписывайте мне, пожалуйста, излишний героизм.

— Итак, вы отслужили и демобилизовались. А нет опасения, что, если опять подумаете о Донбассе, мысль материализуется?

— Я даже оставил там, где мы жили, часть вещей, когда по завершении контракта собирался ехать домой: моё защитное обмундирование — шлем и бронежилет, а также кое-что из тёплой одежды. Ответил ли я на ваш вопрос?

Беседу вела
Елена БУШ,
обозреватель «МГ».



КОНСПЕКТ ВРАЧА

ВЫПУСК № 23 (2383)

(Продолжение)

Начало в № 23 от 16.06.2023.)

Пациентам с ПТСР рекомендовано использование когнитивно-процессуальной психотерапии.

Метод показал свою эффективность в редукции симптомов ПТСР в работе с разными видами травматических воздействий, включая природные катастрофы, жестокое обращение с детьми, участие в боевых действиях, изнасилование, стандартный протокол включает 12 сессий.

Основная цель – это преодоление избегания, связанного с травматическим опытом, его новая концептуализация и обучение навыкам проблемно-решающего поведения. Для этого используется психообразование, ведение дневника автоматических мыслей, выявление дезадаптивных мыслей, поддерживающих симптомы ПТСР, сокративший диалог направлен на изменение отношения к травматическому опыту, к примеру, преодоление самообвинения. На заключительном этапе совершенствуются навыки оценки и корректировки убеждений, связанных с травматическим событием, а также закрепляются адаптивные когнитивные стратегии в отношении вопросов безопасности, доверия, власти, контроля, уважения и близости, тех сфер, которые могли быть затронуты травматическим опытом, основной задачей становится улучшение повседневного функционирования и качества жизни пациента.

Пациентам с ПТСР рекомендовано использование методики биообратной связи – 10 сеансов с целью снижения тревоги и напряжения, обучения навыкам саморегуляции и для снижения уровня напряжения.

Пациентам с ПТСР рекомендовано использование индивидуальной когнитивно-поведенческой психотерапии с пролонгированной экспозицией – 15-20 сеансов. Основная цель этого метода повысить переносимость неприятных стимулов, связанных с травматическим опытом, она направлена на обучение пациентов постепенно соприкоснуться к чувствам, воспоминаниям и ситуациям, связанных с травмой.

Основной задачей является обучение, что триггеры и воспоминания безопасны и переносимы, и их не стоит избегать. Длительность терапии составляет около 3 месяцев с еженедельными сессиями от 60 до 120 минут, всего проводится от 8 до 15 сессий, в ряде случаев рекомендовано от 15 до 20. В начале терапии психотерапевт описывает план лечения и валидирует травматический опыт пациента, затем проводится обучение навыкам совладания с тревогой и дыхательным упражнениям. После этого проводится собственно экспозиция, для её успешного проведения должен быть сформирован терапевтический альянс и атмосфера безопасности, где в условиях эмоциональной поддержки возможно столкновение с очень пугающими стимулами. Экспозиция может проводиться в воображении, или в качестве домашнего задания *in vivo*, в настоящее время активно используются программы виртуальной реальности (VR) для проведения экспозиции. При проведении VR экспозиции длительность сессии составляет 45-60 минут, каждая сцена повторяется до тех пор, пока уровень дистресса не снизится вдвое по сравнению с первым предъявлением. Следующая сцена используется после того, как пациент подтвердит свою готовность, задача терапии сделать дисконформ переносимым. Темп психотерапии определяется состоянием и индивидуальными особенностями пациента.

Пациентам с ПТСР рекомендовано использование индивидуальной нарративной экспозиционной терапии длительностью от 4 до 10 сессий для проработки травматических переживаний.

Метод широко используется для помощи беженцам, основной задачей является составление последовательного жизненного нарратива, в контекст которого вписывается травматический опыт. Важным в поведении психотерапевта являются сочувствующее понимание, активное слушание, безусловное позитивное принятие и поддержание терапевтического альянса. Под руководством психотерапевта пациент в хронологическом порядке создаёт свой жизненный нарратив, концентрируясь в основном на травматическом опыте, но и включая позитивные события. Считается, что это объединяет контекст когнитивных, аффективных и сенсорных воспоминаний о травме. Создавая нарратив, пациент из фрагментарных воспоминаний формирует последовательную согласованную

биографическую историю. Важной задачей психотерапии является объединить в нарративе прошлое с эпизодами травматизации, настоящее с травматическими воспоминаниями о прошлых событиях и будущее, где травматический опыт определяется как один из жизненных эпизодов.

Пациентам с ПТСР рекомендовано использование индивидуальной диалектической бихевиоральной терапии (ДБТ), особенно в случаях длительной или множественной травматизации, количество сессий составляет 40-50, с целью формирования альтернативной оценки травматического опыта.

Само название определяет основную цель терапии – формирование альтернативной оценки травматического опыта, который

Посттравматическое стрессовое расстройство

Клинические рекомендации

часто пациентами однозначно воспринимается как невыносимый и безысходный, поведенческий модуль направлен на выработку оптимальных паттернов поведения в процессе сопоставления различных, иногда противоречивых вариантов. Задача психотерапевта в каждом индивидуальном случае найти оптимальный баланс между принятием и изменением, для чего используются соответствующие техники, для решения отдельных задач могут дополнительно использоваться отдельные приёмы ТФ-КПТ, психотерапии, сфокусированной на сострадании, психотерапии принятия и ответственности. В процессе диалектической бихевиоральной терапии ПТСР используются майндфулнесс, обучение переносимости дистресса и навыкам эмоциональной регуляции, повышение межличностной эффективности, экспозиция и предотвращение ответа, противоположное поведение, валидация, самопринятие.

Пациентам с ПТСР рекомендовано использование «Десенсибилизации и переработки движениями глаз» (ДПДГ), длительностью 6-12 сессий для переработки травматического опыта.

«Десенсибилизации и переработки движениями глаз» (ДПДГ) – метод конфронтации с травматическим опытом, с применением направленной билатеральной стимуляции (посредством ритмичных движений глазами) с одновременным образным представлением травматического события. Движения глаз и другие формы стимуляции двойного фокуса внимания, помимо глазных движений, возможно использование звуковой стимуляции или постукивание по различным частям тела, обеспечивает одновременную десенсибилизацию и когнитивное переструктурирование, а также интеграцию травматических воспоминаний и уменьшение выраженности симптомов ПТСР. Это метод индивидуальной психотерапии длительностью 6-12 сессий, которые могут проводиться последовательно каждый день. Автор метода Ф.Шапиро основывается на том, что эмоциональная травма может нарушить работу системы переработки информации, поэтому она будет сохраняться в форме, обусловленной травматическим переживанием, и способствует формированию интрузивных симптомов посттравматического синдрома. Движения глаз (могут быть и другие альтернативные раздражители), используемые при ДПДГ, активируют информационно-перерабатывающую систему и восстанавливают её равновесие. Психотерапия состоит из 8 последовательных фаз: 1) Сбор анамнеза. 2) Подготовка. 3) Оценка. 4) Десенсибилизация. 5) Инсталляция. 6) Сканирование тела. 7) Завершение. 8) Повторная оценка.

В случае выявления у пациентов с ПТСР коморбидных психических расстройств в их лечении должны использоваться соответствующие методы психотерапии.

Иное лечение

Пациентам с ПР, особенно с резистентными формами рекомендуется применение методов транскраниальной магнитной стимуляции с целью стабилизации состояния.

У пациентов с недостаточным ответом на лекарственную терапию транскраниальная магнитная стимуляция может применяться в качестве третьей линии терапии.

Медицинская реабилитация. Пациентам с ПТСР рекомендуется использовать реабилитационные мероприятия с целью укорочения временной утраты трудоспособности пациентов, ранней социализации в обществе, улучшения качества жизни.

Пациентам с ПТСР рекомендовано проведение медико-психологической реабилитации для коррекции остаточной психопатологической симптоматики, сокращения сроков социально-трудового восстановления, дестигматизации.

Реабилитационные мероприятия направлены на формирование или восстановление недостаточных или утраченных во время болезни когнитивных, мотивационных, эмоциональных, адаптационных ресурсов лич-

сопротивлением дыханию, упражнениями на расслабление мышц плечевого пояса, рук, туловища, (маховые движения для рук, наклоны туловища вперёд, произнесение жужжащих, свистящих и шипящих звуков и др.). Занятия продолжительностью 15-20 минут проводят 2-3 раза в неделю на протяжении не менее 4 недель.

Дыхательная гимнастика. Выдох с сопротивлением. После достаточно глубокого вдоха следует как можно медленнее выдохнуть через трубочку в воду. Упражнение повторяют 4-5 раз в день по 10-15 минут.

Диафрагмальное дыхание. Исходное положение – лёжа на спине. На счёт 1-2-3 сделать мощный, длительный, глубокий выдох с вовлечением мышц брюшного пресса (при этом живот нужно сильно втянуть), на счёт 4 – сделать диафрагмальный вдох, предельно выпячивая живот. Затем, быстро сократив мышцы живота, глухо покашлять. Упражнение выполняют лёжа, сидя, стоя, во время занятий бегом или ходьбой.

Пациентам с ПТСР рекомендована ритмическая транскраниальная магнитная стимуляция (рТМС) для купирования корковых очагов возбуждения.

ности. Более эффективно их осуществлять полипрофессиональной бригадой, куда входят психиатр, психотерапевт, медицинский психолог, специалист по социальной работе. Проводится психообразование, когнитивно-поведенческая психотерапия, социализационные и психоцентрированные суппортивные психотерапевтические методы, включая интервенции, направленные на поддержание комплаентности. Психотерапия и реабилитационные мероприятия могут проводиться в индивидуальной, групповой или семейной формах, 15-20 процедур.

Пациентам с ПТСР рекомендуется проводить раннее психологическое вмешательство (клиническим психологом и/или психотерапевтом) в отделении интенсивной терапии с целью снижения риска развития ПТСР, тревожных, депрессивных расстройств.

Раннее психологическое вмешательство в отделении интенсивной терапии может снизить риск развития посттравматического стрессового расстройства, тревоги и депрессии, которое может манифестировать в течение 12 месяцев после выписки из ОРИТ.

Пациентам с ПТСР рекомендовано проведение психосоциальной реабилитации для нормализации жизнедеятельности, улучшения социального функционирования (в т.ч. и семейного), повышения качества жизни.

Применяется семейная, социально-психологическая, профессиональная суппортивная психотерапия и/или клинико-психологическая коррекция, проводятся клинико-психологические и психосоциальные тренинги, семейное, клинико-психологическое консультирование, клинико-психологическая адаптация, 15-20 процедур. Мероприятия могут проводиться в индивидуальной и групповой формах. Целесообразно осуществлять индивидуально-психологическую адаптацию существующих программ клинико-психологической реабилитации с учётом персонализированного подхода для конкретного пациента.

Пациентам с ПТСР рекомендуется начинать раннее выполнение комплекса лечебной физической культуры (ЛФК), выполнение физических упражнений и дозированных физических нагрузок для повышения функциональной пластичности головного мозга.

Отмечено положительное влияние физических упражнений и физической активности на тяжесть симптомов ПТСР – снижение симптомов депрессии и тревоги, плохого качества сна, снижение злоупотребления психоактивными веществами, повышение качества жизни.

Рекомендованы комбинированные упражнения (тренировки с отягощениями, аэробные упражнения, силовые упражнения, традиционная оздоровительная гимнастика), проводимые в течение 12 недель, три раза в неделю в течение 30-60 минут на процедуру.

Физические упражнения. Сочетают дыхание с различными движениями, увеличивающими экскурсии грудной клетки. Дыхание сочетают с боковыми наклонами и поворотами туловища, максимальным использованием вспомогательной дыхательной мускулатуры,

Применяют повторяющуюся ритмическую транскраниальную магнитную стимуляцию (рТМС) с частотой 20 Гц правой или левой дорсолатеральной префронтальной коры, 1600 импульсов за процедуру (40 серий по 2 секунды с интервалом между сериями 28 секунд). Курс – 10 процедур. Наблюдается уменьшение симптомов ПТСР, значительное улучшение настроения после рТМС левой дорсолатеральной префронтальной коры и значительное снижение тревожности после рТМС правой дорсолатеральной префронтальной коры.

Пациентам с ПТСР рекомендованы технологии БОС-терапии с целью обучения саморегуляции головного мозга, без использования внешней стимуляции.

Использование неинвазивной формы нейробиоуправления (биологическая обратная связь – БОС-терапия), независимо от типа нейровизуализации (с помощью методов электроэнцефалографии и функциональной магнитно-резонансной томографии в реальном времени) с целью обучения саморегуляции головного мозга, без использования внешней стимуляции. Нейробиоуправление включает в себя интерфейс мозг-компьютер, который обеспечивает обратную связь в режиме реального времени об активности головного мозга, которую пациенты учатся регулировать, используя парадигму «замкнутого цикла». Нейронный сигнал возвращается к человеку в виде слухового или визуального сигнала. Терапию проводят ежедневно, длительность процедуры 15-20 минут, на курс – 10-12 процедур.

Пациентам с ПТСР рекомендована транскраниальная терапия постоянным электрическим током для коррекции когнитивных и эмоциональных нарушений.

Транскраниальное воздействие (гальванизация, микрополяризация) постоянным непрерывным электрическим током изменяет возбудимость коры через пороговую модуляцию потенциалов мембран покоящихся нейронов с использованием слабого (1-2 мА) постоянного электрического тока. Стимуляцию рекомендуют проводить ежедневно в течение 20-30 минут, на курс 10-15 процедур.

Пациентам с ПТСР рекомендована аудиовизуальная полисенсорная релаксация (неселективная фототерапия) для активации экстраокулярной фотонейроэндокринной системы и восстановления подкорковой активности головного мозга.

Проводят облучение лица оптическим излучением в непрерывном режиме, продолжительность – 10 минут, ежедневно; курс – 7-10 процедур.

Пациентам с ПТСР рекомендовано воздействие излучением видимого диапазона для изменения адаптивно-поведенческого статуса организма и снижения уровня депрессии.

Используют окулярный метод воздействия красным (длина волны 0,628 мкм) излучением на орган зрения в непрерывном режиме по стабильной методике. Продолжительность процедуры – 30 минут, 2 раза в неделю, курс – 15 процедур.

Пациентам с ПТСР рекомендовано воздействие излучением видимого диапазона для

стабилизации эмоционального состояния и повышения общего тонуса.

На курс рекомендовано 4 недели ежедневного применения яркого белого света (освещённость – 10 000 люкс) в течение 30 минут в день.

Пациентам с ПТСР рекомендована гидротерапия для коррекции астено-невротического и иммуносупрессивного синдромов.

Ванны пресные лечебные. Проводят при температуре 38°C, ежедневно или через день по 10-15 минут, курс – 10-18 процедур. Повторный курс через 1-2 месяца.

Ванны ароматические лечебные. Применяют различные экстракты. Продолжительность процедур 10-15 минут для хвойных, 8-10 – для скипидарных ванн, ежедневно, курс – 10 процедур.

Ванны контрастные лечебные. Проводятся с поочерёдным погружением в воду с температурой 38-42°C (2-3 мин) и 15-25°C (1 мин, в т.ч. с целью тонизации нервной системы последнее пребывание в данной процедуре), 3-6 переходов, курс – 8-10 процедур.

Душ лечебный. Применяют нисходящие души – дождевой, игольчатый души холодной (18-20) и горячей (40-42) температуры среднего давления назначают по 3-7 минут; возможно применение этих душей с чередованием подачи холодной и горячей воды (15:30 с соответственно); струевые души (Шарко и шотландский с давлением 150-250 кПа, а также циркулярный – 100-150 кПа) той же температуры, назначают по 3-5 минут, курс – 8-10 процедур.

Пациентам с ПТСР рекомендована терапия с применением технологий виртуальной реальности с целью повышения устойчивости к восприятию психотравмирующих стимулов.

Виртуальная реальность позволяет вовлечь пациентов в мультисенсорные виртуальные среды (особенно в варианте интерактивной виртуальной реальности в сочетании с физическими нагрузками), специально адаптированные к раздражителям, которых они опасаются, индивидуальным и контролируемым образом, что приводит к более активному участию пациента и применяется в рамках комбинированной игровой психотерапии и экспозиционной терапии. Данный метод даёт возможность проводить коррекцию восприятия пациентом психотравмирующих стимулов. Процедуры проводят ежедневно или через день, на курс 10-15 процедур продолжительностью 15-25 минут.

Пациентам с ПТСР рекомендуется применение технологий дистанционной реабилитации с целью повышения доступности реабилитационных мероприятий.

Используются технологии когнитивно-поведенческой терапии, нейрокогнитивного обучения через интернет. Модули для терапии могут быть доступны онлайн через компьютер или через приложение для смартфона или планшета. Продолжительность рекомендованного курса – 8-10 процедур.

Пациентам с ПТСР рекомендовано санаторно-курортное лечение для восстановления баланса тормозных и активирующих процессов в коре головного мозга. Санаторно-курортное лечение включает методы аэровоздействия, гелиовоздействия, талассотерапии.

Круглозвончатая аэротерапия. Процедуры предусматривают максимально длительное пребывание пациента на свежем воздухе (включая сон в открытых климатопавилах). Продолжительность воздействия определяют по холодовой нагрузке при фиксированной ЭЭТ. Для курсового проведения процедур используют умеренный (до 3-4 ч) и интенсивный (до 6-8 ч) режимы воздействия, курс – 10-12 процедур.

Гелиотерапия. Гелиотерапию проводят по слабому и умеренному режимам, курс – 12-24 процедуры.

Талассотерапия. Назначают по режиму умеренной (100-140 кДж/м²) или интенсивной (140-180 кДж/м²) холодовой нагрузке при температуре воды не ниже 18° и 16°C соответственно, с вычислением продолжительности купаний по таблице.

Пациентам с ПТСР рекомендована рефлексотерапия при заболеваниях центральной нервной системы для купирования устойчивого возбуждения.

Применяют методы классической акупунктуры в комбинации с аурикулярной и поверхностной рефлексотерапией. Воздействие выполняют по тормозному методу, начинают с использования только общих точек, с постепенным включением местных точек. При отсутствии эффекта применяют тормозный метод на больной стороне и возбуждающий – на здоровой. Продолжительность курса – 8-12 процедур.

Профилактика и диспансерное наблюдение, медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики

Выделяют первичные и вторичные меры профилактики в отношении ПТСР. Первичные профилактические меры осуществляются

в период, предшествующий возможному воздействию травмирующего фактора, то есть до того, как человек пережил травмирующее событие. Вторичные профилактические меры предполагают осуществление в период, следующий непосредственно за воздействием травмирующего фактора, то есть реализовываются в максимально приближённые сроки с момента травматического переживания и в течение первых 3 месяцев после пережитого травматического события (ранние интервенции).

Среди населения рекомендуется проводить первичные профилактические мероприятия с целью снижения риска ПТСР.

Меры первичной профилактики включают реализацию мероприятий, предшествующих появлению в жизни человека возможного травмирующего опыта. Специфической профилактики, позволяющей предотвратить развитие ПТСР, не существует. Профилактика ПТСР заключается во внедрении принципов здорового образа жизни, мероприятий, направленных на поддержание психического здоровья среди населения, ограничение употребления алкоголя и психоактивных веществ.

а) Непсихологические и немедикаментозные профилактические мероприятия для взрослых.

В области психического здоровья в отечественной практике выстраивание системы профилактики принимает форму психологического просвещения населения.

Психологическое просвещение является активной формой психологической профилактики, основными задачами которой являются:

- расширение кругозора в области психологического знания о психическом здоровье и психологическом благополучии;
- формирование знаний об особенностях эмоциональных состояний и механизмах переживания травматического опыта, критериях необходимости обращения за медицинской и психологической помощью;
- внедрение представлений о ценности психологической гигиены, физической, социальной и когнитивной активности, которые снижают риск развития коморбидных для травматического опыта состояний;
- формирование идей ценности физической активности, которая напрямую связана с нейробиологическими механизмами влияния травматического опыта.

б) Предварительная подготовка к потенциально травматическому опыту (pre-incident preparedness).

В отношении специалистов, которые в силу своей профессиональной деятельности будут подвержены воздействию факторов травматического стресса (специалисты экстремального профиля и сотрудники служб оперативного реагирования: пожарные, спасатели, врачи скорой помощи, военнослужащие и др.) могут быть реализованы меры психологической профилактики, включающие проведение обучающих мероприятий, направленных на:

- информирование об особенностях и закономерностях реагирования на события и условия профессиональной деятельности и ситуаций, выходящих за пределы нормального;
- формирование навыков саморегуляции, в том числе с использованием метода биологически обратной связи, контроля и управления вниманием.

Низкий уровень доказательности связан с минимально доступным количеством проведённых исследований.

В отношении лиц, столкнувшихся с чрезвычайным, катастрофическим стрессом, рекомендуется проводить вторичные профилактические мероприятия с целью снижения риска ПТСР.

Меры вторичной профилактики могут быть реализованы после воздействия травмирующего фактора (наступления травмирующего события), отвечающего критериям, потенциально влекущим формирование ПТСР (внезапность, субъективно переживаемая угроза жизни, утрата). В отечественной практике вторичную профилактику условно можно обозначить двумя направлениями, частично взаимосвязанными друг с другом содержанием и являющимися при этом универсальными рекомендациями для переживших травматическое событие: экстренная психологическая помощь (ЭПП, Emergency psychological aid) и психологическое просвещение. ЭПП включает в себя также информационно-психологическую поддержку, индивидуальную психологическую помощь.

ЭПП – целостная система мероприятий, направленных на оптимизацию актуального психического состояния, включающая в себя как отдельные специальные методы психологического воздействия, так и организацию особой среды, которая помогает в снижении интенсивности воздействия травматического события на человека. ЭПП может быть оказана человеку во времени максимально

приближенного от момента воздействия травмирующего события.

Задачи такого вида психологической помощи включают в себя удовлетворение актуальных потребностей человека (информация, социальная поддержка и т.д.), в том числе переживание травматического опыта, а в качестве цели ставит сохранение психологических и физических ресурсов человека, переживающего травматическое событие.

Профилактическая значимость ЭПП в отношении отсроченных последствий травматической ситуации основывается на представлении об острых стрессовых реакциях, которые характеризуются дезориентированностью, снижением когнитивных функций, разнообразными эмоциональными состояниями. К таким состояниям относятся агрессивные реакции, истероидные реакции, реакции апатии, страха, двигательного возбуждения и тревожные реакции. Эти реакции являются энергозатратными, приводящими к нервно-психическому истощению, негативно влияющими на социальную адаптацию, а также в отсроченной перспективе вызывающими негативные переживания относительно себя. Дополнительно оптимизация состояния оказывает положительное влияние на восприимчивость к информационно-психологической поддержке и индивидуальной психологической помощи.

В зависимости от индивидуальных особенностей проявления переживания и реакции на травматический опыт, специалистом может быть выбрана реализуемая форма оказания ЭПП.

В отношении лиц, столкнувшихся с чрезвычайным, катастрофическим стрессом, рекомендуется профилактические мероприятия в виде информационно-психологической поддержки с целью снижения риска ПТСР.

Информационно-психологическая поддержка (ИнФПП) – это форма работы, направленная на информирование об особенностях психического состояния и возможной динамике его изменения, предоставляемая адаптировано актуально эмоциональному состоянию человека, должна быть предоставлена людям, столкнувшимся с травматической ситуацией, в короткие сроки и непосредственно после травматического события, и осуществляться с учётом особенностей психологического состояния на этом этапе (эмоциональные состояния, особенности когнитивных функций, которые вызваны ситуацией травматического стресса). ИнФПП выступает в качестве способа удовлетворения депривированной потребности в информации о ситуации, направлена на формирование картины состояния, в котором находится человек, этапах и сроках его прохождения. ИнФПП косвенно влияет на интенсивность переживания человека, формирует навыки саморегуляции, а также приводит к нестигматизированному отношению к собственному состоянию.

Лицам, столкнувшимся с чрезвычайным, катастрофическим стрессом, рекомендуется оказывать индивидуальную психологическую помощь с целью снижения риска ПТСР.

Индивидуальная психологическая помощь представляет собой форму работы, направленную на актуализацию личностных ресурсов, принятие сложившейся ситуации, поиск и актуализацию стратегий совладания, регуляцию актуального психического состояния. Одним из инструментов ЭПП является фасилитация эмоционального отреагирования человека относительно произошедшего травматического события. Номинация эмоционального состояния, которая происходит в ходе оказания ЭПП, позволяет снизить влияние травматических переживаний на состояние человека непосредственно после произошедшего, актуализировать ресурсы, необходимые для совладания со сложившей ситуацией.

Также сохранение социальной активности, выстраивание сети социальной поддержки и актуализация социальных связей может быть обоснованной профилактической практикой для людей, переживающих травматическое событие, особенно в контексте изменения базовых позитивных убеждений в отношении мира и окружения. Обнаружены свидетельства о положительном влиянии социальной поддержки, в том числе и в виде отношений с близкими, на способность человека справиться с травматической ситуацией.

Отмечается профилактическая эффективность когнитивной активности в отношении симптомов повторного переживания травмирующего события: один из часто встречающихся симптомов переживания травмирующего события – это так называемые интрузии, то есть повторные навязчивые воспоминания, образы о событии. Проводились исследования, основанные на предположении, что вмешательство в работу системы визуальной обработки информации во время острой фазы переживания травматического события может уменьшить навязчивые воспоминания в дальнейшем. Так, например, в одном из исследований экспериментальной

группе пациентов, переживших травматическое событие и находящихся в лечебном учреждении непосредственно после события, предлагалась игра «Тетрис». Результаты показали, что у экспериментальной группы наблюдалось меньшее количество навязчивых воспоминаний в дальнейшем, чем у контрольной группы.

Низкий уровень доказательности связан с минимально доступным количеством проведённых исследований.

Для лиц, столкнувшихся с чрезвычайным, катастрофическим стрессом, рекомендуется организовывать психологическое просвещение с целью снижения риска ПТСР.

Психологическое просвещение может быть реализовано психологом в форме индивидуального информирования человека, пережившего травмирующее событие о распространённых реакциях, которые обычно следуют за травмой, об особенностях его психического состояния, возможных последствиях и динамике проявлений симптомов переживания травмы. С целью формирования представлений о внутренней картине и нормальном течении процесса переживания, навыков совладания с некоторыми возможными симптомами. Важным вторичным результатом данного мероприятия будет являться возможное снижение уровня субъективной стигматизации. А также способствование своевременному обращению за медицинской или психологической помощью и следованию рекомендованному лечению.

Вместе с тем в клинической практике существует термин – психообразование, который включает схожие задачи, но реализуется во взаимодействии врача и пациента.

Низкий уровень доказательности. Практически не влияет на тяжесть ПТСР.

В отношении лиц, столкнувшихся с чрезвычайным, катастрофическим стрессом, рекомендуется проводить психологические интервенции с целью снижения риска ПТСР.

Одной из самых сложных задач является выявление людей, нуждающихся в помощи, потому что взаимосвязь между острыми и хроническими стрессовыми реакциями сложна и обуславливается множеством факторов, которые не могут быть с точностью проиндексированы в острой фазе. Проблемы, вызванные переживанием боли, потерей дохода, прерыванием трудовой деятельности или смертью близкого, общее социальное неблагополучие, которое часто сопровождает травмирующее событие, могут отвлечь человека от предложения провести интервенцию. Лишь небольшая часть остро травмированных людей на самом деле принимает предложения о лечении. В связи с этим особо важное значение имеет необходимость постоянного мониторинга некоторых подгрупп после травмы, вместо акцента на раннем вмешательстве. Тем не менее существует несколько подходов, принятых эффективными на ранних этапах вмешательства.

Одним из подходов выявления групп, подвергшихся воздействию травмирующего события, может быть метод клинической беседы, акцентирующий внимание на психологических аспектах заболевания, в том числе на субъективном переживании дистресса, внутренней картине болезни, имеющихся психологических ресурсах и индивидуально-психологических механизмах, лежащих в основе развития симптомов расстройства.

Результатом клинической беседы становится выявление симптомов расстройства адаптации и сфер их проявления. В зависимости от чего психологом может быть выбрана стратегия и форма психологической коррекции.

В ряде исследований показана эффективность КПТ, что связано с имеющимся большим количеством данных проведённых исследований. В тоже время другие методы могут быть не менее эффективны.

Организация оказания медицинской помощи

Организация оказания медико-психологической помощи пациентам с ПТСР (гражданское население). Основные принципы оказания медицинской помощи при ПТСР

В дополнение к основным лечебно-реабилитационным принципам оказания помощи пострадавшим в длительной чрезвычайной ситуации при организации помощи пациентам с ПТСР рекомендуется также реализовывать следующие принципы:

Принцип раннего выявления психических расстройств.

Принцип доступности психолого-психиатрической помощи.

Принцип комплексности в оказании медико-психологической помощи.

Принцип полипрофессионального подхода в оказании помощи.

Принцип мобилизации собственных копинг-стратегий.

Принцип динамического сопровождения.

Принцип поддержки семьи и сообщества.

(Продолжение следует.)

Одной из нерешённых задач здоровья пожилого населения, а значит, и нации в целом является остеопороз и ассоциированные с ним переломы, полученные при минимальной травме. По данным статистики, в России каждую минуту происходит 7 переломов позвонков, а каждые 5 минут – перелом проксимального отдела бедренной кости. Около 34 млн жителей РФ имеют высокий риск переломов, а к 2035 г. общее число переломов на фоне остеопороза увеличится с 500 тыс. до 750 тыс. случаев в год. По данным НИИ организации здравоохранения и медицинского менеджмента, в Москве в 2021 г. было зарегистрировано более 24,1 тыс. случаев остеопороза, причём примерно три четверти из них пришлось на лиц пожилого возраста.

На основании анализа статистических и демографических данных в перспективе в Москве следует ожидать ежегодно до 9 тыс. переломов проксимального отдела бедра, связанных с остеопорозом. Данные отечественной и зарубежной литературы убедительно показывают тенденции выживания в зависимости от методов лечения. Так, летальный исход перелома проксимального отдела бедра в течение 6 месяцев после травмы отмечен в среднем в трети случаев (24-55%) при консервативном лечении, в то время как при оперативном лечении может быть снижен в несколько раз – до 5,9-10%.

С остеопорозом и его осложнениями связано значительное увеличение инвалидизации населения, в том числе и работоспособного, что влечет за собой значительные «необязательные» экономические расходы в области здравоохранения. При анализе данных о пациентах, не обращавшихся или не получивших специализированную травматологическую помощь, было установлено, что через год после перенесённого перелома 64% пациентов не выжили из дома, из них 46,9% были прикованы к постели.

Демографические факторы определяют высокую инцидентность низкоэнергетических переломов у людей пожилого возраста. В большинстве случаев остеопороз рассматривают как женскую проблему, так как частота патологических переломов на фоне остеопороза у женщин отмечена почти в 2 раза чаще, чем у мужчин. По данным эпидемиологических исследований в РФ, вероятность получить перелом проксимального отдела бедренной кости в возрасте 50 лет и старше составляет 4% у мужчин и 7% у женщин. Численность мужчин в России на 1 января 2021 г. составила 67,8 млн человек (46,4%), женщин – 78,3 млн (53,6%).

Согласно шкале демографического старения ООН, удельный вес лиц пожилого и старческого возраста (старше 65 лет) в развитых экономических странах составляет более 20% (в некоторых странах – 31%).

Стратегия

Клиники ЦИТО имеют многолетний положительный опыт лечения пожилых людей с переломами проксимального отдела бедра на фоне остеопороза. Мы перешли от объекта к субъекту. Таким образом, мы стали лечить не перелом проксимального отдела бедра, не просто пациента, а Пожилого Человека, попавшего в сложную, драматическую ситуацию. Это дорогие нам люди: любимые бабушки и дедушки, дядюшки и тётюшки, подарившие нам беззаботное детство и счастливую юность, которым потребовалась наша помощь, внимание и любовь. Статус больного изменился от подчинённого к приоритетному, что привело к изменению стратегии лечения.

Стратегия:
– абсолютное качество медицинской помощи;

Приоритеты травматологии и ортопедии

Переломы проксимального отдела бедра на фоне остеопороза: стратегия и тактика лечения

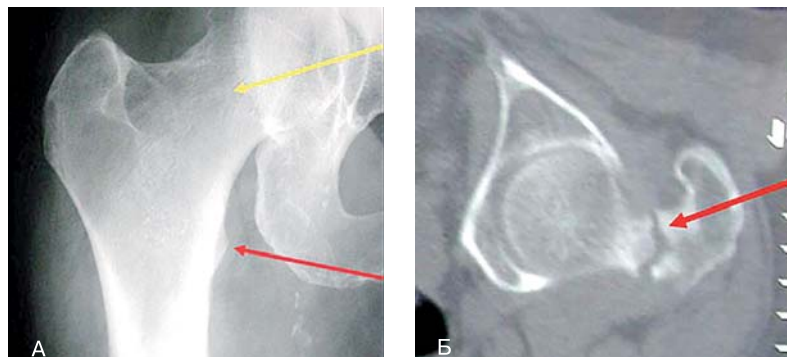


Рис. 1. А – «нормальная» рентгенограмма; Б – КТ-скан того же пациента

– концентрация пациентов в лучших условиях;
– быстрая высокоэффективная диагностика;
– привлечение лучших специалистов, командный подход для определения индивидуальной тактики лечения каждого пациента (совместное ведение до и после операции на основе добровольного сотрудничества и высокой компетентности в сочетании с ответственностью и заинтересованностью в результате лечения как команды в целом, так и каждого специалиста);
– индивидуальный уход;
– постоянный сестринский пост;
– индивидуальный методист ЛФК на весь период лечения, начиная с реанимации и до выписки на амбулаторное лечение.

Тактика

Лечение пожилых людей с переломом проксимального отдела бедра в абсолютном большинстве случаев оперативное. Раннее восстановление двигательной активности пожилых людей с переломами бедра является жизненно спасающей процедурой, сроки оперативного лечения обоснованно индивидуализированы. Идеальные сроки с момента травмы – 6 часов – практически не достижимы, допустимым можно считать период до 48 часов. Выбор метода хирургической коррекции зависит от характера перелома, возраста пациента: при благоприятной биомеханической модели (стабильный перелом) и возрасте до 50 лет преимущество за остеосинтезом, в более зрелом возрасте эндопротезирование надёжнее. В любом случае операция должна обеспечить возможность ранней нагрузки.

Оперировать следует как можно раньше. Вероятность развития аваскулярного некроза головки бедренной кости (АНГБК) пропорциональна срокам с момента травмы до операции: если остеосинтез проведен в первые 12 часов, развитие АНГБК возможно в 25%, от 13 до 24 часов – в 30%, от 24 до 48 часов – в 40%, через неделю – в 100% случаев наблюдения.

Стресс после травмы, боль, иммобилизация являются основными причинами развития сердечно-сосудистых, респираторных, тромбоэмболических периоперационных осложнений. Кроме того, предоперационная подготовка в травматологическом отделении к «плановой» операции, ввиду занятости операционной, значительно повышает вероятность ятрогенной инфекции, является не только малоэффективной, но и опасной. Наиболее остро проблема выживания стоит у пациентов старше 80 лет. Выживаемость первого года выше у пациентов в клинически стабильном состоянии, оперированных в день поступления. Раннее вмешательство ассоциируется с

уменьшением боли, длительности госпитализации и снижением вероятности тяжёлых осложнений.

Общие принципы:
– в подавляющем большинстве лечение оперативное;
– время операции критично;
– антикоагулянтная профилактика;
– медикаментозная коррекция остеопороза в 100% случаев.

Диагностика

Следует отметить важность точной диагностики повреждённой проксимальной части бедренной кости. В своей практике мы применяем бимодальный подход. С одной стороны, при ясной рентгенологической картине перелома одного из методов лучевой диагностики (рентгенографии) достаточно для постановки клинического диагноза. С другой стороны, для исключения перелома, при переломах без смещения, для предоперационного планирования необходима компьютерная томография. Перелом можно исключить при отсутствии признаков повреждения кости при параллельных методах исследования – рентгенография, КТ и МРТ (рис. 1).

Лечение

Всех пациентов с переломом проксимального отдела бедра на фоне остеопороза госпитализируют в отделение анестезиологии и реанимации независимо от сроков с момента травмы и состояния на момент поступления. Обследование проводят у постели больного по внутреннему протоколу бригадой специалистов, включая лучевую, ультразвуковую, функциональную диагностику, мониторинг основных систем органов. Данный подход позволяет значительно сократить время обследования, коллегиально выработать наиболее эффективную тактику ведения, обеспечить активную профилактику обострений сопутствующих заболеваний и возможных осложнений. Таким образом, предоперационная подготовка обеспечивает адекватную коррекцию основных функций и занимает несколько часов (а не дней, как в отделении травматологии). Как правило, оперативное вмешательство проводят в первые сутки после поступления, независимо от занятости операционной. После операции пациент возвращается в отделение реанимации всего на несколько часов, что обеспечивает непрерывное периоперационное сопровождение с учётом комплаентности к проводимой терапии.

С учётом командного подхода подготовка к оперативному лечению происходит в рабочем порядке. Отказ же от оперативного лечения принимается крайне редко и оформляется консилиумом специалистов.

Необходимость интенсивной терапии и наблюдения в реани-

мации обусловлена коморбидным состоянием пожилых людей, получивших перелом проксимального отдела бедренной кости. По нашим данным наблюдения более 1000 пациентов, в 96% случаев отмечены множественные сопутствующие заболевания, в 70% – патология сердечно-сосудистой системы, в 23% – патология органов дыхания, в 23% – цереброваскулярные нарушения, 13% – нарушение эндокринной системы, 10% – патология ЖКТ, 2% – патология мочевого пузыря. Кроме того, выявлены: гипопроотеинемия у 19%, анемия (Hb ниже 100 г/л) – у 10%, а гиповолемия и гиперкоагуляция – у 100% пациентов.

Как видно из приведённых данных, контингент достаточно сложный, тем более с учётом предстоящего вмешательства. Тем не менее консенсус между анестезиологами и хирургами был найден. С одной стороны, таргетный подход в лечении больного пациента: коррекция не всех нарушений, а наиболее значимых. С другой стороны, минимально инвазивная хирургическая техника. Таким образом, прямых противопоказаний к оперативному лечению в абсолютном большинстве случаев не наблюдалось.

Выбор имплантата

Принципиально существует два типа переломов проксимального отдела бедра: шеечные – внутрикапсулярные переломы и вертельные – внекапсулярные. Переломы шейки бедренной кости на уровне прикрепления капсулы сустава –

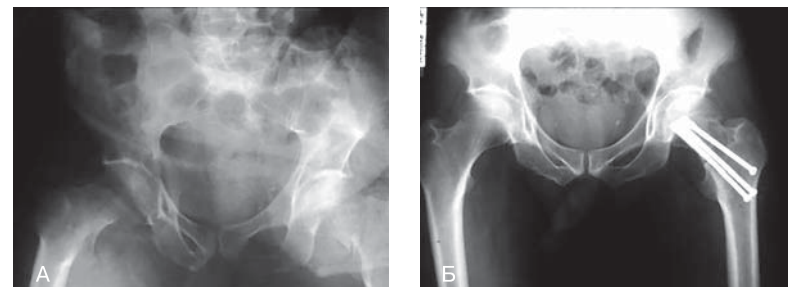


Рис. 2. А – стабильный перелом шейки бедра; Б – отсроченный остеосинтез через 7 дней после травмы

промежуточные (базисцервикальные). По данным мировой литературы, внутрикапсулярные переломы шейки бедра составляют 53,2%, базисцервикальные – всего 3,5%, вертельные – 43,3%. По нашим данным, в отделении травматологии и ортопедии взаимоотношение шеечных и вертельных переломов динамично меняется в разные периоды наблюдения. Например, в серии 562 наблюдений шеечные переломы составили 63,2% (355), вертельные – 36,8% (207). Остеосинтез переломов был выполнен примерно в половине случаев, эндопротезирование – в 58,3%.

Независимо от предпочтительных используемых классификаций клиническое значение имеет тип перелома – стабильный или нестабильный (рис. 2). От этого зависит выбор основного метода оперативного лечения – остеосинтез или эндопротезирование.

В другой серии 800 пациентов с переломами проксимального отдела бедренной кости шеечные стабильные переломы составили 16,2%. Для оперативного лечения были использованы канюлированные винты и напряжённые спицевые конструкции. Вертельные стабильные (2-фрагментарные) составили 22,6% – были использованы различные модификации пластин, динамические скользя-

щие конструкции; шеечные нестабильные переломы – 40,5% – эндопротезирование; вертельные нестабильные (многооскольчатые, подвертельные) составили 20,7% – цефаломедуллярные конструкции. Учёт данных исследования позволяет нам планировать обеспечение операционного оснащения. Таким образом, для оперативного лечения требуются не только эндопротезы, но и арсенал металлоконструкций.

Остеосинтез

Следует отчётливо сознавать, что для пожилых людей ранняя операция – это фактически спасение жизни, профилактика множественных осложнений, связанных с вынужденным постельным режимом и гиподинамией. К сожалению, данные осложнения развиваются очень быстро и носят лавинообразный характер. Сроки операции должны быть максимально приближены к моменту травмы, но обоснованно индивидуализированы.

Остеосинтез показан при вертельных переломах, независимо от сроков и возраста пострадавшего человека, при стабильных, вколоченных переломах шейки бедренной кости, при переломах типа Garden 1-3, Pauwels 1-2, где характер смещения позволяет надеяться на сохранение кровоснабжения, достаточного для сращения перелома. Оперативное вмешательство эффективно, если оно проведено в первые 3 суток после травмы, оптимальный воз-

раст пациента – 50 лет и моложе. При выполнении остеосинтеза вне приведённых условий результат становится неопределённым, хотя и не исключает возможности положительного исхода и сращения перелома. Мы наблюдали подобные результаты в своей практике. Тем не менее в данной ситуации эндопротезирование надёжнее.

Возрастные и соматические особенности пожилых людей, получивших перелом проксимального отдела бедренной кости, определяют специальные требования к металлоконструкциям для остеосинтеза. Применяемые имплантаты должны обладать высокой упругоустойчивостью, возможностью обеспечения динамической нагрузки по плоскости перелома. Дизайн имплантата позволяет оптимизировать биомеханические условия сращения перелома, уравновесить срезающие и ротационные силы и трансформировать их в силы компрессии перелома.

Хирургическая техника остеосинтеза простая и малотравматичная (малоинвазивная хирургия), максимально сберегает костную ткань, обеспечивает необходимую стабильность системы остеопорозная кость – имплантат, что определяет возможность ранней нагрузки весом тела. Классифика-

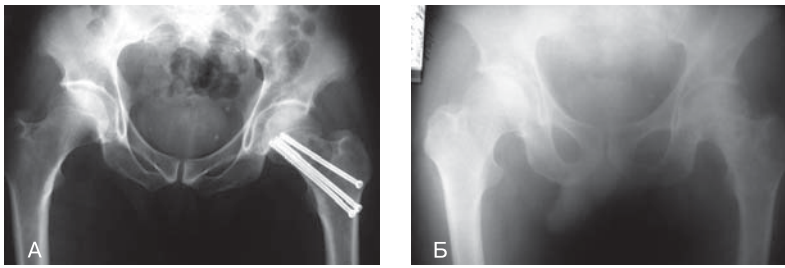


Рис. 3. А – сращение перелома через 10 месяцев после травмы у 65-летнего пациента; Б – металлоконструкции удалены

ция переломов АО/ASIF является основой для принятия решения по выпору способа остеосинтеза. Пластины со скользящим винтом и их модификации, канюлированные винты и другие скользящие конструкции являются проверенными временем надёжными имплантатами для стабильных переломов. Иногда металлоконструкции, на первый взгляд, имеют причудливую форму, однако клинические результаты подтверждают их эффективность. При выраженном остеопорозе показана аугментация шейки и головки бедра.

В идеальном варианте еще до операции следует провести денситометрию и компьютерное исследование минеральной плотности кости. Нарушения ремоделирования костной ткани были отмечены у всех пациентов с переломами проксимального отдела бедренной кости, причём в 85% случаев рентгеновская денситометрия выявила остеопороз с отклонением по Т-критерию более чем в 2,5 раза, в остальных 15% была выявлена остеопения.

При стабильных переломах шейки анатомическая репозиция и стабильная фиксация с динамической нагрузкой позволяют добиться положительных результатов даже в случаях отсроченной операции (рис. 3).

Со временем хирургическая техника применения канюлированных винтов АО изменилась в отношении расположения винтов. Винты также проводят параллельно через прокол кожи, один винт – по-над малой кривизной, два винта – в центре шейки. Винты следует проводить в подвертельной области во избежание подвертельного перелома (рис. 4).

Особенностью такого остеосинтеза стабильных переломов является полное сохранение костной ткани шейки бедра, чего не удаётся сделать при рассверливаниях, спицы не повреждают и раздвигают костные балки, а напряжение конструкции позволяет сохранить стабильность.

В течение многих лет динамический бедренный винт (DHS) при простом переломе с сохранённой медиальной опорой являлся золотым стандартом остеосинтеза, обеспечивая оптимальные биомеханические условия, позволяя раннюю полную нагрузку.

Оптимальной конструкцией для лечения нестабильных переломов мы считаем интрамедуллярные конструкции, позволяющие избежать медленную нагрузку весом тела. Однако, учитывая остеопороз и возраст, установка стержня имеет свои особенности. Наш опыт показал, что наилучшие результаты получены при установке конструкции максимально возможной длины – от метафиза до метафиза. Такая техника позволяет избежать концентрации нагрузки на конце стержня на уровне кортикальной кости, а следовательно, и перимплантного перелома. Метафизарный отдел бедренной кости обладает значительно лучшими амортизационными свойствами в силу своей структуры.

Адекватная конструкция, точная закрытая репозиция, малоинвазивная техника операции позволяют создать условия для сращения перелома на фоне остеопороза в биологически оптимальные сроки. Важным условием предотвращения осложнений остеосинтеза является медикаментозная коррекция остеопороза. Все случаи

миграции отломков, нестабильности, замедленной консолидации были связаны с прогрессирующей потерей минеральной плотности кости, несмотря на отлично выполненную операцию.

Понимание биомеханики переломов вертельной области помогает в выборе конкретного имплантата, особенно это важно с учётом низкой минеральной плотности кости.

Плечо срезающих сил гораздо больше при наковтном остеосинтезе А ввиду расположения пластины. Таким образом, интрамедуллярный остеосинтез становится предпочтительным с точки зрения биомеханики. С клинической точки зрения интрамедуллярный остеосинтез значительно менее травматичен, но требует ЭОП-контроля навыков закрытой репозиции и хорошей хирургической техники. По нашим данным, в серии наблюдений 107 случаев интрамедуллярного остеосинтеза продолжительность операции от разреза до последнего шва составила 15 минут при установке PFN A (10' - 23'), 17 минут – Gamma 3 (12' - 25'), 25 минут при установке длинного стержня Gamma Long (21' - 35'). Сокращение сроков пребывания пациентов в операционной оказывает значительное положительное влияние на состояние больного в моменте и позволяет избежать осложнений в последующем.

Перелом в области малого вертела, особенно со смещением, полностью нарушает прочность биомеханической конструкции проксимального отдела бедренной кости. Поэтому для восстановления опороспособности ноги необходимо искусственно восстановить механическую прочность медиальной дуги (дуга Адамса), цефаломедуллярная конструкция является эндопротезом медиальной дуги и позволяет исключить влияние срезающих нагрузок, трансформируя их в компрессирующие.

Недостатки остеосинтеза довольно определённо отмечены в литературе. Развитие аваскулярного некроза головки бедренной кости отмечено в 10-20% переломов без смещения, в 15-35% – при переломах со смещением, потеря фиксации – в 15%, несращение переломов может достигать 30%. Данные осложнения могут быть сведены до минимума при правильном подборе имплантата для пациента, использовании прецизионной хирургической техники. А главное – при 100-процентном активном лечении остеопороза с момента поступления и сопровождении пациента до сращения переломов. Стабильность остеосинтеза и сращение перелома обеспечиваются восстановлением минеральной плотности кости или как минимум прекращением её потери, что неоднократно мы отмечали в своей практике. Консультативное сопровождение пациентов в центре остеопороза ЦИТО позволяет решить проблему осложнений, связанных с остеопорозом. Выбор правильного имплантата, отличная техника малоинвазивной хирургии травматологов ЦИТО позволяют свести до минимума осложнения, связанные с оперативным лечением.

Эндопротезирование

Показанием к эндопротезированию при переломе шейки бедренной кости являются все случаи

очевидного или выявленного нарушения головки бедра, сроки с момента травмы более 3 суток, возраст старше 50 лет и также биомеханически нестабильные переломы типа 31 В3. Pauwels 3, Garden 3-4. Преимущество некогда популярных биполярных конструкций не подтвердилось как по данным литературы, так и по данным наших наблюдений. Кроме того, мы отметили, что функциональные результаты лучше при тотальном эндопротезировании.

Целью эндопротезирования является восстановление опороспособности и безболезненного движения в поражённом сегменте опорно-двигательного аппарата в максимально ранние сроки после травмы с минимальным неблагоприятным воздействием на организм в целом и на ткани в зоне вмешательства. Имплантация компонентов тазобедренного сустава состоит из нескольких этапов: доступ к суставу; вскрытие сустава и резекция элементов поражённого сустава; установка имплантатов в тазовую и бедренную кость. Для достижения цели необходимо оптимизировать выбор известных составляющих всех

увеличению срока выживаемости эндопротезов.

Наш подход заключается в максимальном сохранении нативного материала: губчатой кости, капсулы сустава, в использовании костно-сохраняющего дизайна эндопротезов. Высокая резекция шейки бедренной кости с сохранением дуги Адамса, использование ножек меньшей длины до малого вертела, особенность дизайна обеспечивают достаточную стабильность при сохранении костномозгового канала и губчатой кости. Использование эластичных тазовых компонентов с адекватным модулем упругости – тонкостенные чашки, полиэтиленовые моноблоки с импрегнацией титана. При адекватном подборе компонентов бесцементная фиксация может использоваться гораздо шире. А цементная – по более строгим показаниям с учетом состояния тканей, а не возраста как основного показателя. Данные приёмы снижают травматичность операции, что изменяет характер послеоперационного восстановления. В перспективе увеличат сроки выживаемости эндопротеза.

Проксимальный отдел бедра представляет собой уникальную трёхмерную структуру, богат губчатой костью, которая обеспечивает механическую поддержку, снижает вес, смягчает нагрузку, вмещает костный мозг, способствует заживлению переломов, а также реагирует на деформацию и адаптируется к ней. По сравнению с годовой скоростью обновления кортикальной кости (3-10%) ежегодно ремоделированию подвергается 20-30% губчатой кости. Растущее количество данных свидетельствует о том, что дегенерация губчатых костных структур и трансформация трабекулярных пластинок в стержни связаны с потерей костной массы из-за старения, менопаузы и остеопороза.

Пространственное распределение, толщина и вариации прочности трабекул губчатой кости следуют закону Вольфа, а трабекулярная структура – принципу использования наименьшего количества материала для получения оптимальных результатов напряжения, в соответствии с направлением основных напряжений, которым подвергается кость как в норме, так и после имплантации компонентов эндопротеза. Максимальное сохранение губчатой кости при эндопротезировании оказывает положительное влияние на результаты лечения.

Послеоперационное сопровождение пациентов

В губчатой кости микроархитектоника управляется внешней нагрузкой, и изменения в микроархитектонике и нарушении ремоделирования могут указывать на заболевание кости, такое как остеопороз. К сожалению, сама операция эндопротезирования не решает проблемы остеопороза, а, более того, именно решение проблем нарушений репаративной и физиологической регенерации костной ткани позволяет обеспечить качественную остеоинтеграцию, стабильность компонентов и выживаемость эндопротеза на фоне остеопороза. Таким образом, результаты эндопротезирования тазобедренного сустава при переломе шейки бедра имеют прямую зависимость от результатов лечения остеопороза. Понимание того, что остеопороз – это системное заболевание скелета, характеризующееся низкой массой кости и ухудшением микроархитектоники с последующим повышением хрупкости костей с предрасположенностью к переломам, не позволяет считать эндопротезирование тазобедренного сустава законченным этапом окончательного лечения.

Возникает вопрос: причём здесь травматолог? Он первый контактирует с пациентом после травмы, несёт ответственность за лучший результат, вынужден инициировать командный подход – никто этого делать не будет. Есть подозрения, что травматологи знают ключ к

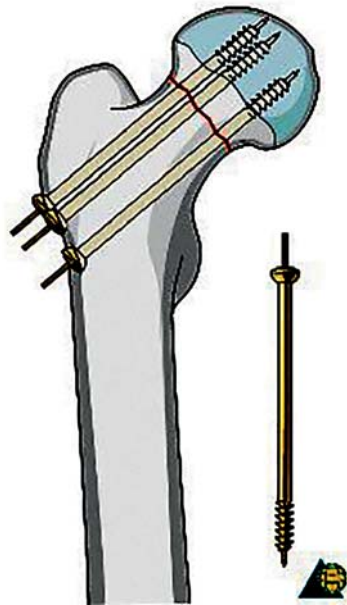


Рис. 4. Схема правильного положения винтов

трёх компонентов как в общем (на системном уровне), так и в персональном подходе.

Малотравматичный доступ является основным компонентом быстрого восстановления и в корне меняет послеоперационный период, обеспечивая ранние безболезненные движения, сокращение анальгетиков, восстановление опороспособности, ходьбу без дополнительной опоры через неделю после операции. Возможность решения данных проблем мы видим в уменьшении хирургической агрессии, травматичности операции за счёт межмышечного подхода к тазобедренному суставу без миотомии и резекции капсулы. После ушивания капсулы возможно предположить восстановление проприорецепции за счёт сохранения и восстановления связок тазобедренного сустава. Сохранение проприорецепции положительно влияет на восстановление правильного стереотипа ходьбы и уменьшение болевого синдрома.

Далеко не во всех моделях эндопротезов заложена идея максимального сохранения нативного материала. Подгонка под шаблон приводит к значительному изменению структуры кости в месте имплантации: более длинная ножка больше разрушает костномозговой канал на протяжении; более толстая забирает губчатый слой – ухудшение регенерации и остеоинтеграции; глубокая посадка чашки в стандартных условиях уменьшает губчатый слой, ухудшает условия амортизации и регенерации и остеоинтеграции; массивная чашка прессифирует продавливая внутреннюю стенку впадины из-за разницы модуля упругости, кость уступает металлу.

В итоге вышеописанные моменты не способствуют улучшению качества остеоинтеграции и

профилактике будущих переломов. В конечном итоге это и является основной целью после успешной операции.

По мнению профессора С.Родионовой, «...травматологи-ортопеды без понимания проблемы остеопороза обречены на огромное количество осложнений у пациентов». Для достижения наилучших результатов мы сочетаем медикаментозную коррекцию остеопороза с многофакторной профилактикой, которая включает ЛФК – тренировку равновесия, программы ОФП, формирование стереотипа ходьбы, рациональное питание, восполнение дефицита витаминов, коррекцию полипрагмазии, подбор рациональной терапии, в том числе и сердечно-сосудистой, лечение ортостатических нарушений, коррекцию зрения – подбор бифокальных очков, организацию окружающей среды, исключение провоцирующих факторов падения.

Особенности медикаментозной коррекции были определены в каждом конкретном случае после дополнительного обследования и консультации специалистов центра остеопороза ЦИТО. Схемы лечения остеопороза имеют отличия в конкретных наблюдениях, тем не менее их объединяет общий подход трёхкомпонентного лечения. Коррекция алиментарных нарушений – восполнение дефицита поступления Са⁺⁺. Коррекция метаболических нарушений – восстановление утилизации и транспорта в костную ткань (активные метаболиты витамина D, кальцийрегулирующие гормоны). Третий костнопластический компонент включает восстановление нормального ремоделирования костной ткани и архитектоники кости. Качественное проведение терапии остеопороза в послеоперационном периоде обеспечивает консультативное сопровождение пациентов в центре остеопороза ЦИТО.

Заключение

Практика показывает – чем старше пациент, тем активнее должна быть продуманная тактика лечения: экстренная подготовка к операции в отделении реанимации и анестезиологии, наблюдение бригадой специалистов, DCO (damage control orthopedics – этапная хирургическая (ортопедическая) коррекция повреждений), оперативное лечение в первое утро поступления. План оперативного лечения определяют по внутреннему протоколу, отказ от оперативного лечения – коллегиально консилиумом специалистов.

Эффективность остеосинтеза была обеспечена анатомической репозицией, правильным позиционированием конструкции, малоинвазивной хирургической техникой стабильных переломов шейки бедра в допустимые сроки. Для гериатрических пациентов предпочтительнее эндопротезирование, функциональные результаты лучше при тотальном эндопротезировании. При лечении нестабильных вертельных переломов цефаломедуллярные конструкции наиболее эффективны. Обязательна 100-процентная тромбопрофилактика. В серии наблюдений более 1000 случаев оперативного лечения пожилых людей с переломами проксимального отдела бедренной кости тромбоз вен нижних конечностей был отмечен в 6,7% случаев, летальный исход – в 0,9%.

Преимуществом и командный подход являются залогом успеха. Успешная операция – это начало окончательного лечения и профилактики повторных переломов, что является необходимым условием сохранения высокого качества жизни близких для нас милых стариков.

Анатолий ЛАЗАРЕВ,
заведующий первым
травматолого-ортопедическим
отделением
НИИЦ
травматологии и
ортопедии
им. Н.Н.Приорова,
профессор.



Москва.

В Российском национальном исследовательском медицинском университете им. Н.И.Пирогова Минздрава России состоялась встреча донора костного мозга и реципиента. С момента трансплантации прошло 2 года, донором стала выпускница вуза.

Счастлирое совпадение

Елене Мокшановой из Магнитогорска в октябре 2020 г. поставили тяжёлый диагноз: острый миелобластный лейкоз. При таком заболевании единственный способ спасти жизнь – провести сложную высокотехнологичную медицинскую процедуру: трансплантацию костного мозга.

«Во время пандемии COVID-19 я посетила терапевта, хотела выяснить, чем больна. Подтвердился ковид, но результаты анализов и обследование у онколога показали ещё и лейкоз, – рассказывает Е.Мокшанова. – Моя жизнь резко изменилась. Сначала пришлось прибегнуть к курсу химиотерапии, врачи предложили трансплантацию. Донором должен был стать мой сын, но выяснилось, что генетически его клетки не подходят, нужно искать другого человека».

Елена находилась на лечении в Научно-исследовательском институте детской онкологии, гематологии и трансплантологии им. Р.М.Горбачёвой 1-го Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. И.П.Павлова. Поиск необходимого генетического материала привел к москвичке Карине Рытовой, которая в январе 2020 г. вступила в Регистр доноров костного мозга РНИМУ им. Н.И.Пирогова, являющийся частью федерального.

Выпускница 2-го Меда не ожидала, что однажды потребуется её помощь. «Я знала, что для процедуры трансплантации необходимо идеальное совпадение генетики реципиента и донора. То есть шансы реально стать донором для незнакомого человека, не родственника, ничтожны – около 5% из тех, у кого взяли кровь на генетический анализ, становятся донорами», – рассказывает К.Рытова, судмедэксперт, сотрудница Бюро судебно-медицинской экспертизы Департамента здравоохранения Москвы.

Для получения необходимого генетического материала для трансплантации донору подкожно вводят лекарственный препарат, чтобы стимулировать выход стволовых клеток крови в циркуляцию с целью их дальнейшего сбора специальным аппаратом афереза

– сепаратором. Координаторы процесса предварительно опрашивают участников процедуры, выясняя, насколько кандидат к ней готов.

«В моём случае через год после вступления в регистр мне позвонили из университета, задали вопросы о моём здоровье, потом прямо спросили, готова ли я к процедуре сдачи гемопоэтических стволовых клеток методом афереза, – продолжает К.Рытова. – Я ответила, что, конечно, готова, не являюсь

реципиента максимально ограничивается примерно на 2 года, поскольку в медицинском обществе такой срок считается оптимальным, в том числе для понимания, помогла пересадка или нет. Именно этим объясняется время, которое Елене и Карине пришлось переждать, прежде чем познакомиться.

Женщины считают, что теперь они не чужие люди, а едва ли не близкие родственники – сёстры. И если они таким неожиданным

красных, замечательных женщин, которые в команде справились со страшным диагнозом и говорят об этом спокойно, даже с юмором, – вот высшее счастье, которого заслуживает каждый человек».

Сотрудники РНИМУ уверены, что первая встреча в вузе далеко не последняя, впереди новые спасённые жизни, ведь реципиенты уже получают лечение благодаря донорам из регистра университета, число которых увеличивается год от года.

инициативе сотрудников. Сегодня в нём состоят почти 3 тыс. потенциальных доноров, 14 человек уже прошли процедуру сдачи костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток для реципиентов, а 6 человек находятся на разных стадиях «активации». Университетский регистр доноров костного мозга является частью федерального, который в сентябре 2022 г. объединил все существующие в стране отдельные регистры

Ситуация

Когда беда объединила

Регистр доноров костного мозга РНИМУ: первая встреча донора и реципиента

кормящей матерью, с родственниками советоваться не буду. Процедура длилась около 9 часов, пришлось потерпеть, но я врач, и моя обязанность – спасать людей».

Елена за несколько дней до процедуры прошла курс химиотерапии для снижения иммунитета и уничтожения клеток собственного костного мозга, иначе не приживётся инородный генетический материал. В это время организм чрезвычайно ослаблен и уязвим даже для незначительных инфекций, поэтому соблюдается режим полной изоляции. В ходе процедуры пациенту внутривенно вводится костный мозг (гемопоэтические стволовые клетки) донора – процесс похож на переливание крови.

Трансплантация прошла в июле 2021 г., после неё Елене предстоял долгий курс реабилитации. Всё это время она хотела встретиться со своей спасительницей, но женщины ничего не знали друг о друге, кроме возраста и пола. День трансплантации стал для Елены вторым днём рождения, уже в этом году она собирается отметить его вместе с Кариной.

Время ожидания истекло

Начальник лечебного отдела, руководитель Регистра доноров костного мозга РНИМУ им. Н.И.Пирогова Тигран Мурадян, который курировал со стороны университета процесс согласования процедуры, поясняет, что восстановление организма больного после пересадки стволовых клеток занимает длительное время. Во избежание морально-этических конфликтов общение донора и



Реципиент Елена Мокшанова, ректор Сергей Лукьянов, донор Карина Рытова

образом встретились, то уже не расстанутся, будут в постоянном контакте. «Нас свела трагедия, – делятся они впечатлениями со слезами на глазах, – но счастливый финал сделал нас семьёй».

«Сегодняшняя встреча важна не только для нас – она может послужить наглядным примером для общества, привлечь ещё большее количество желающих оказать помощь больным людям, что позволит расширить федеральный регистр, – отметил ректор РНИМУ им. Н.И.Пирогова Сергей Лукьянов. – Ведь у нас большая страна, множество национальностей, и представители всех этнических групп должны иметь шанс на получение клеток для излечения. Медицинские технологии позволяют творить чудеса, и сегодня мы видим пре-

Университетский регистр: необходимость и эффективность

Первые трансплантации в России стали проводить в начале 1990-х годов. Сегодня высокотехнологичная медицинская процедура широко распространена, применяется для пациентов с тяжёлыми онкологическими, гематологическими, иммунологическими заболеваниями за счёт средств федерального бюджета. По статистике, в донорской помощи в стране нуждается более 5 тыс. человек.

Регистр доноров костного мозга РНИМУ им. Н.И.Пирогова был создан в 2019 г. благодаря усилиям руководства 2-го Меда и

на данный момент представляет собой электронную информационную базу данных о 200 тыс. потенциальных доноров.

«У нас полностью отработаны технологии определения генотипа донора в высоком разрешении с помощью секвенаторов нового поколения. Сама процедура получения данных о генотипе включает в себя несколько этапов, – комментирует работу проректор по научной работе РНИМУ им. Н.И.Пирогова почётный донор Москвы Денис Ребриков. – В лабораторной службе очищают молекулы ДНК, геном человека, формируя библиотеку фрагментов. Вычлениют только те части генома, которые содержат необходимую нам информацию, её примерно сутки анализирует секвенатор, передавая данные на сервер, а в регистр загружается шифр. Совпадение шифров подтверждает, что потенциальный донор подходит реципиенту. Эффективность регистра определяется не только количеством и наличием генной информации, но и важным фактором соотношения количества реальных доноров, сдавших костный мозг, к количеству потенциальных доноров в регистре. В прошлом году мы были среди первых по этому показателю. Наши лабораторные мощности многократно превышают возможности рекрутинга. Нужно больше добровольцев, чтобы процесс был более интенсивным и продуктивным. И на федеральном уровне крайне важно, чтобы люди отзывались на предложения войти в регистр».

Александр МЕЩЕРСКИЙ.

Особый случай

В этой истории невероятно всё, от начала до конца. Все случайности, совпав невероятным образом, привели к счастливому её окончанию. Но мы-то с вами знаем, что все случайности закономерны. Устами одного из своих героев писатель Марк Алданов сказал буквально следующее: «Случай – это псевдоним Бога, когда он не хочет подписывать своё имя». Божий промысел... А может, звёзды так сошлись, тем более что это произошло вблизи от них, на высоте 10 тыс. метров над землёй.

Самолёт рейсом Москва – Минеральные Воды набрал полётную высоту. Пассажиры расположились поудобнее. Среди них – москвичи Ирина Юлиановна с мужем и внучкой, летят отдохнуть в один из санаториев Кисловодска. Все в предвкушении отпуска в райском уголке, среди нарзана и чистейшего целебного воздуха. И перед полётом, и даже в начале пути, Ирина Юлиановна чувствовала себя нормально. Ничто не предвещало беды.

На высоте 10 000 метров

Врач Пятигорского регионального сосудистого центра спасла жизнь пенсионерки на борту самолёта

Однако в полёте ей резко стало плохо. Женщине показалось, что сердце «зашлось» и остановилось, а затем начало биться очень сильно. Потемнело в глазах, стало не хватать воздуха, пульсация в висках, резкая боль в груди. Начался приступ аритмии. Муж обратился к бортпроводникам. Те по громкой связи – к пассажирам, есть ли среди них врачи.

Ирине Юлиановне повезло, именно этим рейсом возвращалась домой с Всероссийского съезда аритмологов специалист Пятигорского регионального сосудистого центра София Эбзеева. Врач тут же поспешила на помощь.

– Сперва произвела физикальный осмотр, – рассказывает София Эбзеева. – Мне принесли тонометр, фонендоскоп. Измерила давление первичное 180/100,

частота сердечных сокращений 170 ударов в минуту, пульс аритмичный, кожные покровы бледные.

Необходимых препаратов на борту не оказалось.

– Нужно было действовать в условиях отсутствия медикаментозной помощи и перепада высот, – рассказывает София Солтановна. – Применила сегментарно-рефлекторный массаж. При воздействии специальными массажными приёмами на сегменты спинного мозга возникают так называемые кожно-висцеральные (внутренние) рефлексы, вызывающие изменения деятельности внутренних органов и кровообращения в них. В нашем случае это был массаж шеи с постепенным усилением в течение нескольких минут. Кроме того, подушечка-

ми пальцев сдавливала глазные яблоки при сомкнутых веках. Каждые 10 минут контроль давления. Давление постепенно снижалось, пульс стал нормализоваться.

Помимо рефлекторного массажа это была большая психологическая поддержка: весь полёт доктор Эбзеева не отходила от своей пациентки, успокаивая её, профессионально объясняя её состояние, симптоматику, способы лечения, максимально снижая уровень тревожности женщины.

Тем не менее к трапу по рекомендации доктора была вызвана скорая помощь, поскольку пульс оставался аритмичным.

– София подошла и больше не отходила, – рассказывает Ирина Юлиановна. – Восстанавливала дыхание, массировала шейный отдел, делала различные манипу-

ляции, всеми подручными средствами и профессиональными действиями купировала приступ. Вот так хрупкая девушка на высоте 10 тыс. метров спасла мне жизнь.

«Скорая помощь» доставила пациентку в минераловодскую больницу, где у неё сняли кардиограмму, оказали всю необходимую помощь, после чего она отправилась в Кисловодск и, как и планировалось, отдохнула с семьёй в санатории.

– София Солтановна оказала мне профессиональную помощь и в дальнейшем лечении, – делится Ирина Юлиановна. – Она подсказала мне клинику в Москве, которая специализируется именно на моём заболевании. А клиника-то совсем недалеко от моего дома! Вот так – жила и не знала. Теперь серьёзно займусь здоровьем. А моей спасительнице желаю всегда оставаться таким же неравнодушным, смелым, профессиональным специалистом – настоящим врачом.

Рубен КАЗАРЯН, соб. корр. «МГ».

Ставропольский край.

Мероприятие прошло в Фундаментальной библиотеке МГУ им. М.В.Ломоносова. Она любезно распахнула двери своего концертного зала перед выпускникам-сеченовцами, облачёнными в чёрные мантии и шапочки, а также перед руководством вуза и гостями церемонии.

Креатив и символика

Всё началось неформально, по-студенчески креативно и очень символично. Выпускников и приглашённых встречали космические просторы и звездолёт, готовый к старту. Такая иллюзия возникала у вошедших в концертный зал. С помощью хорошо срежиссированных световых затей и удачно подобранной электронной музыки организаторы добились желаемого впечатления.

На экране появились «космонавты» – молодой человек и три девушки из числа нынешних выпускников. Со сцены полилась песня в исполнении солистки вокальной группы:

*Через тернии –
и прямо к звёздам,
Выше, дальше,
так легко и просто.
Мы начинаем
и только побеждаем,
Если падаем, то вновь взлетаем.*

Около полудня для этих ребят началось «большое космическое путешествие» в галактику Медицина. А вместе с ними в нынешнем году из стен университета на многотрудную врачебную дорогу вышли 4200 обучающихся: около 2400 бакалавров и специалистов, более 1000 ординаторов, около 160 аспирантов, почти 130 магистров, 320 учеников Сеченовского предвузовского и почти 170 студентов, окончивших программы среднего профессионального образования. Порядка 900 выпускников завершили обучение с отличием, более 500 – стали победителями различных студенческих олимпиад, около 300 за отличную учёбу поощрены именными стипендиями и медалями.

Слова напутствия звучат

С приветственным словом к собравшимся обратился министр здравоохранения Российской Федерации Михаил Мурашко. Он отметил, что для профессиональной медицинской среды характерна взаимовыручка, и напутствовал молодых докторам всегда оказывать помощь коллегам, а также постоянно развиваться и совершенствоваться.

– Этой ночью прошёл сильный дождь, природа очистилась, сияет солнце, блестящий день для начала нового этапа жизни, – сказал Михаил Альбертович. – Сегодня вместе с вами 45 тыс. выпускников медицинских вузов России при-

Начало

Звездолёт стартовал в полдень

В Москве в Первом МГМУ им. И.М.Сеченова состоялся торжественный выпуск молодых специалистов



Впереди маящая неизвестность

ступают к практике и встают на защиту здоровья наших граждан. В общей сложности в системе здравоохранения появится более 100 тыс. новых медицинских специалистов, в том числе фельдшеров и медсестёр. Среди выпускников Сеченовского университета этого года более 900 – с красными дипломами, что для медицины очень важно, ведь качество знаний влияет на количество сохранённых жизней. Каждый из вас уникален, но когда мы воспринимаем себя как единое врачебное сообщество, это помогает нам преодолевать трудности и отвечать на вызовы современности.

Первым из руководителей университета на «звёздную» сцену поднялся его ректор академик РАН Пётр Глыбочко. Он поприветствовал выпускников и напомнил, что в 2023 г. самому знаменитому медвузу страны исполняется 265 лет. И очень знаково, что в этот раз церемония выпуска проводится на сцене МГУ, в котором (тогда ещё Императорском Московском университете) с медицинского факультета с небольшим количеством студентов начиналась история сеченовки. Сегодня Первый МГМУ формируется в рамках государственной программы «Приоритет-2030» как исследовательский

университет мирового уровня. В нём сложилась передовая инженерная школа, открыты центры по цифровому биодизайну и персонализированному здравоохранению, научно-технологический парк «Биомедицина» с его институтами, в которых создаются новые лекарственные препараты, медицинские изделия, программные продукты, формируются большие базы данных, столь необходимые здравоохранению. И это даёт возможность готовить прекрасного профессионала-исследователя.

– Дорогие выпускники! Вы выбрали для себя путь врачевания. Вы выбрали профессию от Бога! Вы выбрали непростой, тернистый путь. Но это благородно и достойно – быть врачом, готовым жертвовать собой ради пациента... Я хочу пожелать вам здоровья, терпения, удачи. И, конечно же, в добрый путь, дорогие друзья! – такими словами завершил свою речь Пётр Витальевич.

Как человека, который находится рядом со студентами все годы обучения и знает их лучше, чем они себя сами, представили ректора по учебно-воспитательной работе Татьяну Литвинову. Она презентовала общий портрет выпуска Сеченовского университета – 2023. Вот некоторые его черты.

Вчерашние студенты обучались по 21 специальности в 17 институтах и 3 учебных центрах. Среди новых специалистов – свыше 500 иностранцев из 54 стран. Свыше 1000 выпускников овладели иностранными языками (некоторые знают по три, в том числе китайский, сербский и испанский). В процессе учёбы студенты подготовили 600 статей и публикаций. 76 выпускников являются призёрами и победителями Всероссийской студенческой олимпиады «Я – профессионал». Многие из студентов имеют серьёзные научные достижения. Например, четверо получили патенты на изобретения, 18 – обладают грантами на научные исследования. Далее последовали статистические факты, которые зал приветствовал особо эмоционально. Итак, 35% выпускников поменяли своё семейное положение, некоторые дважды (смех, аплодисменты!). 145 семейных пар нашли друг друга в стенах вуза. За время обучения родилось 112 детей (аплодисменты!). Две выпускницы стали одновременно мамами и бабушками (смех, аплодисменты!). Водительские права получили 96 человек. Есть те, которые открыли салоны красоты и кондитерскую – то есть изучение на месте предпринимательского трека (смех!). Самые распространённые имена среди выпускающих юношей Александр и Даниил, девушек – Анастасия и Екатерина. У 14 человек в день выпуска – День рождения (аплодисменты!).

Выпускники о себе

А вот, что говорят сами молодые специалисты. Анастасия Петроковская, окончила Институт клинической медицины им. Н.В.Склифосовского:

– Сегодня я испытываю чувство гордости за собственные свершения, за то, что довелось учиться в таком замечательном университете. В эти 6 лет было много испытаний, которые приходилось преодолевать, но мы со всем успешно справились. Я благодарна своим профессорам и одногруппникам за поддержку,

за то, что в трудные минуты, когда казалось, что до цели не дойти, они не давали пасть духом. Далее я поступаю в ординатуру по специальности неврология в рамках целевого набора. Буду работать в системе московского здравоохранения в МКНЦ им. А.С.Логина. Надеюсь, мы все продолжим развиваться, изучать медицину по профильным специальностям с таким же вдохновением и добротой к людям. Своим коллегам хотела бы пожелать никогда не сдаваться, если что-то не получается, просить совета у опытных специалистов и самим в нужный момент протягивать руку помощи.

Своими эмоциями и планами поделился и Бахруз Расаматов, один из лучших студентов университетского Института стоматологии им. Е.В.Боровского, который также планирует продолжить учёбу в стенах альма-матер по программе аспирантуры:

– Я рад, что являюсь выпускником Сеченовского университета. Намерен и дальше заниматься своими научными исследованиями по разработке стоматологической капы, оснащённой pH-сенсором, для лечения болезней желудочно-кишечного тракта. С 3-го курса я посетил научные кружки. Курс общения с научными руководителями и ведущими экспертами Первого МГМУ, участие в акселераторе Sechenov Tech, а также широкие знания, которые я получил на лекциях и семинарах, позволили мне развиваться в науке и предпринимательстве, выбрать свою карьерную траекторию, а также основать свой стартап в сфере biomedtech.

Кроме вышеназванных лиц в церемонии приняли участие директор Департамента здравоохранения Правительства РФ Игорь Каграманян, руководитель Департамента здравоохранения Москвы Алексей Хрипун, заместитель руководителя Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки Светлана Кочетова. Они в свою очередь обратились к аудитории с приветственными словами и участвовали во вручении 25 лучшим выпускникам памятных статуэток И.М.Сеченова – особую категорию поощрения в честь юбилея вуза.

По завершении праздничного действия молодые специалисты отправились в свои профильные институты и там в не менее торжественной обстановке произнесли Клятву российского врача.

Коллектив редакции «МГ» присоединяется к прозвучавшим поздравлениям, желает успешной профессиональной дороги выпускникам Первого МГМУ и счастливого пути звездолёту, так красиво стартовавшему с площадки университета.

Тимофей КОЗЛОВ,
корр. «МГ».

Инициатива

Три многосторонних банка развития вместе с ВОЗ выступили с исторической инициативой по созданию Платформы для инвестиций в интересах развития здравоохранения, целью которой является привлечение финансирования для укрепления и повышения устойчивости к последствиям изменения климата и кризисным ситуациям систем оказания важнейших услуг первичной медико-санитарной помощи (ПМСП) в странах с низким и средним уровнем доходов (СНД и СНСД).

Эта платформа, об учреждении которой было объявлено на проходящем в Париже саммите по новому глобальному финансовому пакту, в краткосрочной перспективе обеспечит выделение финансирования на сумму 1,5 млрд евро в виде льготных кредитов и грантов странам с низким уровнем дохода в целях расширения охвата и масштабирования ПМСП, особенно в интересах наиболее уязвимых и недостаточно охваченных об-

Цели, объединяющие человечество

служиванием групп населения и сообществ.

Членами-учредителями платформы выступили Африканский банк развития, Европейский инвестиционный банк, Исламский банк развития и ВОЗ. Поскольку речь идёт о задаче глобального масштаба, возможность присоединения к этому партнёрству также рассматривает Межамериканский банк развития, что позволит охватить этой инициативой страны региона Латинской Америки и Карибского бассейна.

ВОЗ будет действовать в качестве координатора политики новой платформы и отвечать за обеспечение согласованности решений о предоставлении финансирования национальным приоритетам и стратегиям в области здравоохранения. Секретариат платформы будет оказывать поддержку правительствам в разработке национальных планов, касающихся развития здравоохране-

ния и приоритетного финансирования ПМСП. Платформа будет также вести работу по стимулированию инвестиций в ПМСП в рамках более широких национальных стратегий развития здравоохранения.

Как заявил генеральный директор ВОЗ д-р Тедрос Адханом Гебрейесус, развитие ПМСП является наиболее эффективным способом улучшения уровня здоровья и благополучия населения, в том числе посредством обеспечения всех людей основным медицинским обслуживанием. Это способствует всеобщему охвату услугами здравоохранения – то есть достижению одной из поставленных Организацией Объединённых Наций целей в области устойчивого развития.

«В рамках ПМСП – на местах, в местных сообществах, в местных клиниках силами медицинских специалистов, врачей и медсестёр – может обеспечиваться порядка

90% основных медицинских услуг. Предоставление на уровне первичного звена системы здравоохранения широкого спектра услуг может способствовать укреплению здоровья и профилактике заболеваний, исключить или отсрочить необходимость в обращении за более дорогостоящими услугами на вторичном и третичном уровне медицинской помощи, а также обеспечить население услугами по реабилитации, – сказал д-р. Гебрейесус. – ПМСП является глазами и ушами системы здравоохранения в стране и позволяет обеспечивать людей услугами непосредственно по месту жительства. Новая платформа для инвестиций в интересах развития здравоохранения будет содействовать укреплению и развитию таких услуг и станет ценнейшим источником инвестиций в здоровье людей сегодня и в будущем».

«Наше партнёрство будет помо-

гать национальным правительствам в принятии решений по финансированию в интересах развития первичной медико-санитарной помощи и системы здравоохранения в целом, обеспечения всеобщего охвата услугами здравоохранения и укрепления способности стран принимать необходимые меры по обеспечению готовности к чрезвычайным ситуациям в области здравоохранения, их предупреждению и принятию мер реагирования. Мы планируем вести со странами индивидуальную работу по выявлению пробелов в национальных системах здравоохранения, разработке необходимых мероприятий и инвестиционных стратегий, поиску финансирования, осуществлению проектов и мониторингу их результатов», – сказал президент группы Африканского банка развития Акинвуми А.Адесина.

Эмилия ИНГИНА.

Органоиды мозга не могут думать, как мы, но они открывают путь к революционным исследованиям и способам лечения неврологических заболеваний. Эти органоиды позволяют проводить тесты, которые были бы невозможны на живом мозге человека, и могут стать альтернативой использованию животных для лабораторных исследований.

Среди целого ряда так называемых органоидов наиболее поразительным оказался искусственно выращенный мозг, или мини-мозг. Это достаточно противоречивый термин, хотя его и используют, но он вызывает пока неоднозначную реакцию среди учёных, которые не могут решить, как лучше его называть. То есть речь идёт о клетках, выращенных в чашке Петри, затем их группируют и в итоге производят процессы, похожие на те, которые реально происходят в нашей голове.

Это не полноценный мозг, но упрощённая, миниатюрная модель этого органа, которую можно использовать для проведения экспериментов. Уже есть определённые достижения последних лет – для мини-мозга были выращены «глаза», а его имплантаты внедрены в голову крысы.

Всё начинается с такой простой вещи, как кусочек человеческой кожи. Учёные способны «перепрограммировать» и «перезапустить» эти клетки, вернув их в начальное состояние, то есть сделав их похожими на стволовые – в этот период они ещё обладают способностью превращаться в любой тип клеток нашего организма.

Затем их «заставляют» эволюционировать в более специализированные структуры и создавать нейроны, взаимодействующие друг с другом. С этого момента в лаборатории открывается целый мир возможностей для проведения различных тестов, которые невозможно осуществить на основе живого человеческого мозга. И всё это на основе довольно простого исходного материала.

«Цель не в том, чтобы создать нового Франкенштейна», – отметил Виктор Боррель Франко,

исследователь из Института нейробиологии, совместного центра Национального исследовательского комитета Испании и Университета Мигеля Эрнандеса (CSIC-UMH). Благодаря мини-мозгу его команда обнаружила ген, который 3–4 млн лет назад привёл к росту коры головного мозга, самой большой и сложной части этого органа, что и сделало нас людьми. Результаты исследова-

нок сетчатки, которые были организованы в нейронные сети, реагирующие на свет. У них даже были хрусталики и ткани роговицы. Кроме того, «сетчатка» этих органоидов даже была связана с мини-мозгом.

Преимущество мини-мозга не ограничивается выяснением того, как формируются органы в утробе матери. Существуют также эксперименты, которые в недалёком

Петри в окружении мышечной ткани, органоид сформировал длинные нейронные связи со спинным мозгом, образуя нечто похожее на центральную нервную систему. Он даже смог сокращать мышцы вокруг себя, как это делают двигательные нейроны в нашем мозге. «Это в будущем позволит, например, у пациентов, переживших инсульт, при котором часть их мозга отмирает, восстановить

Группе под руководством Серджи Паска, румынского исследователя из Стэнфордского университета и одной из важных фигур в работе над органоидами, удалось внедрить мини-мозг из человеческих клеток в мозг крысы. Более того, этот трансплантат реагировал, когда животные получали какое-либо поощрение.

«Это очень важное достижение, потому что обычно органоиды не образуют соединительных тканей, таких как вены и артерии, поэтому пересадить их в живые организмы очень сложно», – объясняет Гильермина Лопес-Бендито, научный сотрудник Института нейробиологии CSIC-UMH и сотрудник лаборатории Серджи Паска. Главное было поместить эти органоиды в нужное место и в нужное время: в соматосенсорную кору молодых крыс, нейронные цепи которых ещё не полностью сформированы.

«Это поистине революционная область и одно из самых важных достижений в нашем веке», – говорит Лопес-Бендито. Вскоре она приступит к выращиванию мини-мозга для изучения заболеваний мозга – это её специализация. «Это позволит нам наблюдать за генами, связанными с определёнными патологиями, такими как эпилепсия, и разобраться, в чем дело. У нас появится возможность «оживить» увидеть явления, которые невозможно наблюдать на живых образцах мозга или эмбрионах», – добавила она.

Как говорит Лопес-Бендито, в будущем эти органоиды (хотя она предпочитает терминологию Паска, который называет их эмбриоидами, поскольку они не образуют полноценного органа) придут на замену испытаниям на животных. «Мы сможем использовать их для тестирования различных лекарств и прогнозировать, как они будут действовать в человеческом мозге. Правда, всегда будет существовать разница с реальными человеческими клетками, но это в любом случае будет очень мощный инструмент для тестирования пробных препаратов», – объясняет она.

Инга КАТАРИНА.

По материалам Daily Mail.

Бывает и такое

Человеческий мозг в лабораториях

Выращенный в чашке Петри мини-орган заменит животных в экспериментах

дования были опубликованы в журнале Science Advances.

Область исследований Борреля Франко – эмбриональное развитие, изучение того, как функционируют наши самые первые клетки в период, когда мы едва достигаем размера горошины. Эта область относится к числу наиболее продуктивных в использовании мини-мозга. На фоне бурного роста научных исследований СМИ всего мира сообщали о мини-мозге с «глазами», «чудесных» органоидах, созданных для изучения происхождения зрения. Эксперимент, опубликованный в журнале Cell Stem Cell, предполагал выращивание органоидов глазного бокала – структуры, из которой развивается почти все глазное яблоко, – но с одним небольшим дополнением: одновременно предстояло создать и мини-мозг. Как и у человеческих эмбрионов, на 50-й день развития у мини-мозга уже были отчетливо выраженные «глаза».

Мало того, эти глазные бокалы содержали различные типы



будущем могут найти прямое применение в медицине. Боррель Франко указывает, например, на опубликованное в журнале Nature исследование кембриджских учёных, которые выращивали мини-мозг вместе со спинным мозгом мыши.

Через несколько дней после того, как мозг поместили в чашку

пострадавшие участки с помощью органоидов, созданных из клеток их собственной кожи. Это, безусловно, очень перспективная область», – отметил Боррель Франко.

Одно из последних революционных исследований, опубликованное в том же журнале в конце прошлого года, пошло ещё дальше.

Ну и ну!

Пестрота, разгул, волнение, ожиданье, нетерпенье...

Лекарством против тяжёлой депрессии может стать закись азота. А многим она известна как веселящий газ. И именно это возможно станет обещающим лекарством против тяжёлой депрессии, что и подтвердило новое исследование.

О том, что веселящий газ может краткосрочно повышать настроение и облегчать боль, известно давно. Это один из самых распространённых анестетиков, который также продаётся нелегально. Ранее считалось, что его эффект быстро проходит.

В головном мозге закись азота блокирует рецепторы N-метил-D-аспартата. Почему влияние на эти рецепторы меняет настроение, до сих пор не совсем понятно. Кетамин, который в некоторых странах уже одобрен для лечения депрессии, действует на ту же мишень. Поэтому учёные решили проверить, обладает ли веселящий газ таким же устойчивым эффектом.

В исследовании, которое было проведено в 2014 г., было показано, что закись азота может



облегчить симптомы депрессии на сутки у людей, на которых не действует стандартное лечение болезни. Тогда учёные не проверяли, длится ли эффект дольше.

В новом исследовании приняло участие 24 человека с устой-

чивой к лечению депрессией. Участников разделили на три группы. Первая получила полную дозу закиси азота, вторая – половинную, третья – плацебо (смесь воздуха с кислородом). В течение 3 месяцев участники

получали по одной ингаляции в месяц. Учёные из Вашингтонского и Чикагского университетов хотели проверить, как работает половинная доза газа, потому что полная (50% закиси азота) может вызывать головную боль, головокружение и тошноту.

У пациентов, которые получили половинную дозу веселящего газа, спустя 2 недели после курса лечения симптомы депрессии по шкале для диагностики этой болезни облегчились на 5 пунктов больше по сравнению с группой плацебо. Специалисты оценивают это как значительный эффект.

Выразительность действия половинной дозы мало отличалась от эффекта полной. В то же время, сокращение концентрации закиси азота существенно снизило риск появления побочных эффектов.

Учёные подчёркивают, что, как и кетамин, закись азота даёт быстрый эффект. Однако объяснить его механизм они пока не могут.

Леонид БЕНЦКИЙ.

По материалам Science Translational Medicine.

Гипотезы

Вернуться к истинной природе

По данным Всемирной организации здравоохранения, почти 17,5% взрослого населения в мире страдает бесплодием. Если в течение года регулярных половых контактов женщина не забеременела, ей ставят диагноз «бесплодие». И, как известно, именно экстракорпоральное оплодотворение – спасительная процедура для многих пар, мечтающих о ребёнке.

Но учёные Университетского колледжа в Лондоне выяснили, что после рождения малыша с применением этой репродуктивной технологии женщина может забеременеть естественным путём. И таких около 20%.

Чтобы сделать этот вывод, специалисты изучили данные 11 исследований по всему миру, в которых участвовали более 5 тыс. женщин. Каждая пятая из них забеременела во второй раз уже без помощи ЭКО. Средний срок вторичного зачатия – 3 года после лечения.

Авторы этого первого подобного исследования считают, что это важно учитывать тем, кто воспользовался ЭКО или другой репродуктивной технологией, – для того, чтобы новая беременность не явилась проблемой для женщины, когда она не будет готова к этому.

Юлия ИНИНА.

По материалам Human Reproduction.

Память

До последнего вдоха

К 75-летию со дня рождения Александра Потапова

Выдающийся деятель отечественной и мировой нейрохирургии Александр Потапов был в избытке обременён регалиями и должностями – академик Российской академии наук, дважды лауреат Государственной премии России, директор Национального исследовательского центра нейрохирургии им. Н.Н.Бурденко, президент Ассоциации нейрохирургов России, член президиума Российской академии наук... Вряд ли надо далее перечислять. Мне кажется, интереснее узнать о нём через его человеческие и профессиональные качества.

Становление

А.Потапов родился 5 июля 1948 г. в узбекском кишлаке Алты-Арык, куда судьба забросила его отца строителя Александра Гавриловича Потапова и мать гимназистку Елену Георгиевну Классен, создавших многодетную семью. Генетика счастливо соединилась с воспитанием, и мы получили красивого, талантливого, трудолюбивого и честолюбивого юношу, который имел все основания добиться результатов в любых своих начинаниях.

В школе он был отличником. В спорте избрал самый бойцовский вид – бокс и стал кандидатом в мастера. Несомненно, достиг бы и большего. Но увлекла медицина, и бесконечные ночные дежурства не позволяли соблюдать режим большого спортсмена. Во 2-м Московском медицинском институте Александр прикипел к хирургии и научным исследованиям. Потапов при его качествах и общественной натуре, конечно, не мог не быть лидером в студенческих движениях. Он – бессменный командир летних стройотрядов. То Подмосковье, то Заполярье – студенты возводили фермы, мосты, общежития. Полная приключений и заработка интересная и полезная жизнь наградила его и навыками, и друзьями.

Трудно представить лучшего агитатора, чем А.Потапов, и его бросало туда, где трудно, да он и сам стремился к этому. Учился и работал – сочетание способствовало наращиванию знаний и умений, вырабатывало надёжность и ответственность. Есть люди, которым естественно свойственна роль ведущего. Таким был он. Эта его особенность – постоянное лидерство – не вызвала протеста у окружающих, напротив, охотно признавалась.

После окончания лечфака с отличием в 1973 г. А.Потапов попал в ординатуру по анестезиологии-реаниматологии в Институт нейрохирургии им. Н.Н.Бурденко, да так и остался в нём навсегда. Здесь состоялась вся его карьера.

В 1984 г. резкий поворот в профессии – завоевавший авторитет реаниматолог становится нейрохирургом. Исподволь зрело это решение. Вытягивая пострадавших с черепно-мозговой травмой из комы, Александр Александрович ощутил непреодолимое желание самому их оперировать, а главное – увидел те проблемы тяжёлых повреждений мозга, которые надо было исследовать и решать. Они влекли к себе образованного доктора, в характере которого было всё брать на себя.

И он взял на себя черепно-мозговую травму в институте. Ему содействовал в этом Александр Коновалов, который как главный нейрохирург Советского Союза понимал, насколько важно заниматься травматической патологией и как нужны для успеха в этом молодые талантливые учёные.

Наша служба и дружба

Для выполнения Всесоюзной научно-технической программы, где Институт нейрохирургии являлся головным учреждением, была создана новая клиника черепно-мозговой травмы. Её возглавил 36-летний кандидат наук А.Потапов. В помощь ему и для



практического руководства программой А.Коновалов пригласил меня из Нижнего Новгорода. Так нас свела судьба.

Масштабно мыслящий, прозорливый, эрудированный и решительный – это был именно тот заведующий, которого требовала молодая клиника. Потапов с утра до позднего вечера носился по институту – действовал, организовывал, звонил, лечил. За всё хватался, его трудно было найти, но в нужный момент возникал рядом сам. Он обладал удивительной интуицией как врач в острых ситуациях, когда интуиция опережает знания.

За больного Потапов отчаянно боролся и увлекал других. Его появление по любому поводу вызывало эффект закипания. Равнодушие отсутствовало в нём, в беде все обращались к нему и получали не столько сочувствие, сколько действие. Оперативность, конкретность, максимализм – таков стиль Потапова. С ним интересно было работать, хотя и непросто. Дискуссии с ним – даже при полном расхождении взглядов – высекали мысли. Это его качество я ценил особенно высоко. А.Потапов щедро учил других и жадно учился сам, по праву заняв место ведущего нейрохирурга клиники.

Нейрохирургического больного он «чувствовал» очень хорошо, навыки и знания реаниматолога помогали ему в этом. Но ведь нужно ещё уметь оперировать и где – в институте с очень высокой планкой хирургического мастерства. И он учился, учился так, как могут немногие. Каждый день допоздна неотрывно наблюдал за действиями выдающихся нейрохирургов – А.Коновалова, С.Фёдорова, Г.Габитова, Ю.Филатова. Рисовал ход операции, дотошно расспрашивал, ассистировал, а по ночам погружался в изучение атласов нейрохирургических операций. Он не спешил, был очень осторожным и ответственным в применении своих мануальных способностей на практике. Только когда достигал всей полноты владения данной операцией, позволял себе выполнять её самому.

Мой друг пронизательный Сергей Фёдоров сказал мне однажды: «Из Потапова будет толк», и не ошибся. А.Потапов вырос в крупного нейрохирурга. В ургентной и реконструктивной нейротравматологии он был мастером. Но также прекрасно владел и оперативной нейроонкологией. У него была удивительная быстрота реакции на неожиданные ситуации, неизбежные в хирургии мозга. Вспоминаю один случай, который мы оба остро переживали.

В институт поступила больная в тяжёлом состоянии. Внутримозговая опухоль глубинных отделов правой височной доли сопровождалась кистой, вызывая резкое смещение срединных структур и

окклюзионную водянку. Требовалось ускоренное оперативное вмешательство.

А.Потапов выполнил его безукоризненно – опорожнил кисту, убрал глиальную опухоль, осуществил тщательный гемостаз. Мозг «благодарно» запульсировал. Хирург восстановил целостность твёрдой мозговой оболочки и благополучно уходил из операционной раны, как вдруг прекратилась пульсация мозга. Кровотечения не было. В чём причина внезапного отёка мозга? Другой бы ещё подождал, подумал, но он чётко ощутил – ни минуты промедления. Убрал костный лоскут и прямо из операционной больницу повезли на компьютерную томографию, где выявили большую эпидуральную гематому в задней черепной ямке – редкое осложнение при удалении полшарных процессов. Видимо, операция слишком быстро изменила внутрисерепные градиенты давления, и порвались мостиковые вены. Больную вернули в операционную, и он в темпе опорожнил гематому.

Трудно передать, что пережил нейрохирург. Досталось и неврологу – выйдет ли больная из комы с расширенными неподвижными зрачками? Каждые 20-30 минут мы бегали в реанимацию. Но вот зрачки сузились, появилась реакция на свет. Утром больная пришла в сознание и, к счастью, новой очаговой симптоматики у неё не выявилось. Через пару недель Потапов закрыл дефект черепа, вернув на место сохранённую кость, оставил лишь небольшое подвисочное «окно» для лучевой терапии – астроцитомы оказалась недоброкачественной.

Прошло 26 лет полноценной жизни молодой красивой женщины – редчайшее по продолжительности жизни наблюдение в мировой нейрохирургии при новообразованиях подобной гистобиологии.

Это один эпизод, а сколько их было у нейрохирурга Потапова!

Учёный и организатор

Потапову было свойственно обострённое чувство нового – прочтёт, услышит на далёком симпозиуме, почерпнёт из беседы и, если разовьётся, то не только пересадит новшество на отечественную почву, но и возрастит. Так было, например, с диффузным аксональным повреждением головного мозга (ДАП) – тяжелейшей формой черепно-мозговой травмы.

А.Потапов стал пионером исследования этой проблемы в нашей стране. Со всех сторон он встречал непонимание или неприятие мэтров, но аспиранты шли за ним. Проблема ДАП не столько собственно нейрохирургическая, сколько нейрореанимационная и затем реабилитационная. Он научил коллег вытаскивать и выхаживать таких больных.

«Быть первым и там, где труднее всего», – недекларируемый девиз неутомимой его деятельности. Землетрясение в Армении, взрыв в Арзамасе, пожар в Башкирии, вооружённые конфликты в бывшей Югославии, Чечне, в Южной Осетии – всюду Потапов во главе врачебной бригады нейрохирургов организовывал и оказывал специализированную помощь пострадавшим с повреждениями нервной системы. А институт превращался в базу для проведения наиболее сложных оперативных вмешательств.

Но Потапов – учёный. Ему, одному из первых в мире, принадлежит всестороннее изучение особой формы черепно-мозговой травмы

– длительного сдавления головы. Единичное в обычной жизни, оно становится массовым при землетрясениях.

Близко зная А.Потапова, я предвещал ему быструю и блестящую карьеру. К нему присматривались верхи. Преодолев соблазны, он устоял против персональной чёрной «Волги». Он не хотел и не мог изменить своему призванию – врачеванию. И всё-таки он ушёл «вверх». А.Коновалов, глядя далеко вперёд, сделал 40-летнего Потапова своим заместителем по науке. Коновалов получил прекрасного помощника с быстрой ориентацией, умеющего говорить и действовать в интересах дела на любом уровне – от учёного совета института до Президента страны. Потапов стал великолепным администратором, оставшись оперирующим нейрохирургом. И карьера его: и научная, и профессиональная, и представительская, и организаторская, – стремительно росла. Но должности, награды и регалии никогда не определяли суть этой незаурядной личности.

Спустя четверть века в 2014 г. А.Коновалов рекомендует А.Потапова своим преемником на директорский пост. Огромные перегрузки легли на плечи Александра Александровича. Он их выдержал и достиг блистательных результатов. Институт преобразовывается в Национальный центр нейрохирургии с расширением полномочий и ответственности за развитие дисциплины и специализированной помощи населению крупнейшей страны мира. Завершается начатое А.Коноваловым строительство ряда зданий. В них разместились новые операционный блок и лаборатории, отдел образования, конференц-зал на 550 мест; открыто отделение позитронно-эмиссионной томографии.

Общая площадь центра теперь превышает 74 тыс. м². Идёт активное насыщение современными диагностическими и лечебными операциями и снижается послеоперационная смертность. Рекорд потаповского периода – 9 тыс. хирургических вмешательств на головном и спинном мозге в год при летальности в пределах полупроцента. Интенсифицируются научная и образовательная деятельность центра. Модифицируются все службы института. Научно-поликлинический отдел ежегодно оказывает консультативную помощь около 50 тыс. больных. Дают ощутимые результаты предложенные Потаповым моральные и материальные стимулы повышения качества и количества своего труда научными сотрудниками и врачами.

Резко возросли кооперативные исследования с зарубежными и российскими партнёрами. В реализацию крупных научных проектов А.Потаповым внедрена эффективная система грантов. Всё это сделало бурденковское учреждение одним из крупнейших и притягательных центров мировой нейрохирургии, в котором ежегодно проходят представительные форумы специалистов.

А.Потапов был врачом и учёным. Он развил учение о первичных и вторичных поражениях головного мозга, концептуальные подходы к классификации и лечению очаговых и диффузных форм черепно-мозговой травмы, разработал МРТ классификацию уровня повреждения мозга, создал новое направление в реконструктивной и минимально инвазивной хирургии при ЧМТ, изучил последствия

и осложнения черепно-мозговой травмы. Он основал свою школу современной нейротравматологии.

В последние годы вместе со своими учениками Александр Александрович изучал пластичность травмированного головного мозга. Используя комплекс нейровизуализационных методов, учёный доказал возможность восстановления повреждённых нервных трактов и существенно расширил представления о мозговом кровообращении.

Проблема не наносящего дополнительного ущерба удаления внутримозговых опухолей, особенно прилегающих к функционально значимым зонам, требовала использования целого ряда новых интраоперационных методик. И среди них – метаболическая навигация. Вместе с московскими физиками А.Потапову и его коллегам удалось и здесь крупно продвинуться, используя, подчеркни, отечественное оборудование и реактивы.

Солнечный человек

...Боль слишком хорошо знакома Александру Александровичу по личному опыту. У него так было развито сострадание к больным, что он и чужую боль переживал как свою. Мне удалось заполучить заполненную им анкету, которую используют для самохарактеристики личности.

На вопрос, какой ваш любимый цвет, он ответил – солнечный.

Не могу не восхититься ещё одним качеством Александра Александровича – неуёмным любопытством ко всем проявлениям природы и жизни. Он летит на Байконур, чтобы своими глазами увидеть, как отправляются в космос орбитальные станции. Он летит на Северный полюс, чтобы самому почувствовать эту макушку Земли. А из этого глобального любопытства личности Потапова следует тонкая наблюдательность учёного при решении проблем больного мозга.

Я дружил с ним. В нашей дружбе было больше делового – и лечение больных, и программы по нейротравме, и руководство диссертациями, и написание монографий. Мы нередко вместе ездили на научные конференции. Какой он блистательный оратор! Его глубоким и ярким докладам на русском или на английском всегда внимала любая аудитория.

А.Потапов многое свершил и многого достиг, но оставался прежним – доступным, отзывчивым, совестливым, с чёткими немедленными реакциями и радости, и негодования. В нём не было безразличия. Он был в постоянном кипении, от которого доставалось прежде всего ему самому, но и окружающим тоже.

К нему тянулись больные, к нему тянулись и молодые, и старые сотрудники центра, знали – он поддержит, поможет.

Его жизнь – служение с ежедневными изнурительными боями за спасение человека – прервала тяжёлая болезнь, с которой он мужественно боролся до последнего вдоха...

Леонид ЛИХТЕРМАН,
профессор,
заслуженный деятель науки РФ,
лауреат Государственной
премии России.

Национальный медицинский
исследовательский
центр нейрохирургии
им. Н.Н.Бурденко.

В Оссоре жили в основном русские, а посёлок Карага был чисто корякским, так же как и Ягодный на острове Карагинском и Тымлат в 40 км на север от Оссоры. Во всей округе много людей болело туберкулёзом.

На острове Карагинском работала участковая больница. Там, во время одной из диспансерных поездок Геннадий Захарович обнаружил старый учебник лор-болезней Компанейца. Он положил начало большой оториноларингологической библиотеке доктора Пискунова-младшего.

Надо сказать, что в командировки для диспансерного обследования населения врачей посылали вне зависимости от их специализации, и часто лор-врач выезжал в отдалённые поселения и как терапевт, и как акушер-гинеколог или, например, как рентгенолог – с переносным рентгеновским аппаратом.

На том же острове Карагинском Геннадий Захарович как-то за два дня осмотрел около 150 человек на предмет туберкулёза, а потом... подхватил острую лучевую болезнь. Аппарат не имел никакой защитной системы, молодого доктора после двух дней работы качало, он ослабел, но довольно быстро восстановился. А вот главный врач тубдиспансера, очень грамотный специалист Вилли Львович Шнитцер из таких командировок обычно возвращался с кишечным кровотечением. Он умер, когда ему исполнилось всего 40 лет...

На Карагинском Геннадий Захарович как-то принял двойню. Там же был и такой случай. Женщина выпила уксусную эссенцию. Доктор Пискунов собирался промыть ей желудок, но никак не мог выдворить из кабинета двух пьяных мужиков – её мужа и любовника. Утихомирить их помог участковый милиционер Пётр Круковский, который прибыл на остров на том же катере, что и Пискунов. Круковский был мастером спорта по самбо, эти навыки и помогали ему успокоить дебоширов. Что же касается женщины, то хотя уксусом от неё и пахло, но, оказалось, что она только поугадала своих мужчин. Отравления не было.

Дружба с Круковским завязалась на долгие годы. Он вскоре переехал в Оссору.

А ещё был случай

Камчатские истории 1962 года

(Из книги «Братья Пискуновы. У истоков отечественной ринологии»)



А как-то позвонили из посёлка, который находился за 60 км от Оссоры. Там начались роды у учительницы. Дороги к посёлку проложено не было, добирались до него несколько часов на катере по морю. По-хорошему следовало бы ждать родов в посёлке, но схватки были редкими и приняли решение везти учительницу в Оссору. Погрузили её на катер. Дело было ночью, шёл дождь. При входе в Оссорскую бухту начались потуги. На берег женщину Геннадий Захарович вынес на руках, спешил донести её до ближайшего дома. Постучал в окно, хозяйка узнала доктора и открыла дверь. Роженицу положили на сундук, и через несколько минут родилась девочка... с синдромом Дауна. Пока хозяйка дома пошла за машиной в больницу, доктор Пискунов перевязал пуповину и отделил послед. Позже выяснилось, что отцом ребенка

был ученик старшего класса... У родившейся девочки началась пневмония, но её выжили. Однажды пришлось делать и плодоразрушающую операцию. Привезли женщину из далёкого посёлка с запущенным поперечным положением. Из родовых путей выпала ручка, плод был уже мёртвым, начался эндометрит, сепсис. Специальных инструментов не было. Ножницами для рассечения тканей в глубоких полостях пришлось рассечь плод и удалить его по частям. Женщина осталась жива. Акушер-гинеколог была моложе Геннадия Захаровича и хирургическими приёмами ещё не владела. В последующем она – Людмила Васильевна Богданова (тогда Филонова) – стала «душой» для всех женщин Оссоры и Петропавловска. Специализации по хирургии у Геннадия Захаровича не было. Только полученные в институте

знания и практическая подготовка давали возможность оказывать помощь в различных экстренных ситуациях и заболеваниях. Это было присуще врачам всего Советского Союза. Сколько аппендэктомий, случаев острой кишечной непроходимости, ущемлённых грыж, внепоздочной беременности пришлось выполнить – вспомнить трудно.

Пациентов везли в больницу не только из поселков Карагинского района, поступали и из северных районов. Последний случай аппендэктомии был особенно памятен. На лечении находилась девочка с обострением хронического аппендицита. Острый период быстро прошёл, и показаний для операции не было. Штатные хирурги уехали в Петропавловск, а Геннадий Захарович, как обычно, их замещал.

В ночь на Оссору налетел тайфун «Файя». В посёлке выключили свет. Ветер срывал крыши с домов, стекла вылетали из окон. А у девочки вновь появились симптомы острого аппендицита. Вдруг потребует операция – а света нет! Всю ночь молодой врач наблюдал за девочкой, а на улице бушевала стихия. Когда рассвело, приготовили инструменты. В операционной было холодно, девочку положили на стол, прикрыв тёплым одеялом. Провели вмешательство, в послеоперационном периоде боялись пневмонии, но всё прошло благополучно.

Другой памятный случай. Девочка 15 лет упала, перелезая через забор. Привезли с симптомами внутреннего кровотечения и подозрением на разрыв печени или селезёнки. Бригада – хирурги Александр Васильевич Филонов, Виктор Петрович Кобелев и анестезиолог Геннадий Захарович Пискунов – приступила к операции.

Наркоз давали эфирный, сделали срединный разрез, но в брюшной полости крови не было. Справа увидели огромную забрюшинную гематому. Пошли боковым разрезом на почку, а та – разорвана на две части, пришлось удалить. И тут погас свет: тогда в двенадцать ночи свет по посёлку выключали. Пришлось продолжать при свете электрического фонаря. Пискунов одной рукой держал фонарик, а второй – наркозную маску. Операцию закончили, девочку выжили. В районной газете, а затем и в «Известиях» появилась статья «При свете карманного фонаря». Там для красного словца придумали, что у Пискунова после операции отнялась рука. Прочитав эту статью, его мама Мария Афанасьевна долго тревожилась и в каждом письме писала: «Геня, что у тебя с рукой?» А с рукой всё было в порядке.

Приходилось «штопать» и встретившихся с «хозяином тайги». Однажды в больницу из Тымлата вертолёт доставил учителя, из раненого медведем. Наставник с группой детей шёл на горячие ключи в 40 километрах от Тымлата, когда на них напала медведица. Ребят учитель прикрыл, и она набросилась на него.

Крики детей отпугнули «матуху». Сутки учитель пролежал в тундре, пока из Петропавловска-Камчатского не прилетел вертолёт по санавиации. Ран было не счесть: скальп на голове разорван полосами, глубокие раны на руках, ягодицах, ногах. В Оссорской ЦРБ хирурги Филонов и Пискунов под местной анестезией – при этом развели в новокаине миллионы единиц пенициллина – шили долго. В середине операции измученный больной попросил покурить, ему разрешили.

Вместо отсутствовавшей операционной сестры помогала акушерка Фрида. Запаса крови не было, переливали только физиологический раствор и глюкозу. Парня выжили. Почти всё зажило первичным натяжением, кроме ран на одной руке.

Но у этой драматической истории был счастливый конец: Фрида вышла замуж за спасённого учителя. Молодые уехали жить на север района в посёлок Ильпырь.

Альберт ХИСАМОВ, врач, журналист.

Перечень	Каменистая отмель					Хохот	СКАНВОРД										Минерал, магний				
			Л. Толстой, повесть	Воспаление уха	Происхождение	Пряность		Заяц					Столыпин	Схема	Звезда, Кассиопея	Луразидон	Кузюков, актер				
Ступня	Удары по металлу				Латиноамериканец					Жен. одежда	Изгиб	... о двух концах				Блудный	Эпидемия				
			Холм (турк.)			Броневая	Децибин						Конечно		Переносимый мешок						
Сыч	Острый приступ болезни				Язык, Индия					Выдает кредит	Обломок колеса	Нимцович	Рос. хирург-онколог								
			Ценное дерево		Озеро, Африка	Агрегат, золото	Рубин (стар.)	Ярко-красная краска							Приток Оки						
Англ. математик	Можно (стар.)	Тротил	Решето			Город, Сев. Осетия															
Захват грузов			Танц. шаг	Револьвер				Жанр япон. театра													
Автор Валерий Шаршуков	Листовая щель (ботан.)					Древнегреч. поэт															

Д Е Р Е Н М
 Е У У Г О Д Н И Ц А П Е Н Т А С А П С М Ы К
 П Р У С Г Г Е Р Р У И Н К Л С
 М Л У А Р А П А П А И О П Е К А Ф Е Б А
 С А Х А Р А Р К О Е Л И З О В О О М Ш А Н И К
 З Н А Е М У С А Ч Д И Р Е Н А Л А С А
 П И Р О Г Ф И Л Е О П А К Д
 Н В А Р И А Д А Р А У Ш И
 А Н С А Н А А К А К И Й

Ответы на сканворд, опубликованный в № 25 от 28.06.2023.

Полное или частичное воспроизведение или размножение каким-либо способом материалов, опубликованных в настоящем издании, допускается только с письменного разрешения редакции газеты. Мнение редакции может не совпадать с точкой зрения авторов. Редакция имеет право публиковать присланные в свой адрес материалы. Факт пересылки означает согласие автора на передачу редакции прав на публикацию и получение соответствующего гонорара. Материалы, помеченные значком публикуются на правах рекламы. За достоверность рекламы ответственность несёт рекламодатель.

Главный редактор А.ПАПЫРИН.
 Редакционная коллегия: И.БАБАЯН (ответственный секретарь), Е.БУШ, В.ЕВЛАНОВА, В.ЗАЙЦЕВА, В.ЗИНОВЬЕВ (зам. ответственного секретаря), А.ИВАНОВ, Т.КОЗЛОВ, В.КОРОЛЁВ, Г.ПАПЫРИНА, Ф.СМИРНОВ (редактор сайта).
 Дежурный член редколлегии – Т.КОЗЛОВ.

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 3010181040000000225, БИК 044525225 ПАО Сбербанк г. Москва

Отпечатано в ОАО «Московская газетная типография».
 Адрес: 123022, Москва, ул. 1905 года, д. 7, стр. 1
 Заказ № 1524
 Тираж 14 009 экз.
 Распространяется по подписке в Российской Федерации и зарубежных странах.