

Медицинская

2 августа 2023 г.
среда
№ 30 (8099)

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

В Пироговском центре в гинекологии ставка делается на малоинвазивные и органосохраняющие операции, а это даёт возможность избежать многих проблем.

Стр. 7

Что является предиктором собственно тромбоза ушка левого предсердия? Именно ответ на этот вопрос искали тюменские аритмологи. И нашли...

Стр. 10

Современные проблемы травматологии и ортопедии: импортозамещение, вопросы обеспечения оборудованием и кадрами в новых регионах России.

Стр. 11

Однако

«Невозможное» лечение оказалось возможным



В Национальном медицинском исследовательском центре им. Е.Н.Мешалкина успешно провели лучевое лечение онкологическому пациенту, у которого были объективные препятствия для радиотерапии.

62-летний житель Кузбасса с редким для мужчин диагнозом «рак молочной железы» сначала прошёл лечение в онкологической службе по месту жительства. По поводу злокачественной опухоли левой грудной железы III стадии ему в Кемеровском онкологическом диспансере выполнили операцию расширенной мастэктомии слева. Биопсия показала наличие метастазов в 5 лимфоузлах из 11.

В подобных случаях показана лучевая терапия, однако в регионе не решились на такой шаг из-за сопутствующей сердечной патологии у пациента: в связи с ишемической болезнью сердца

и жизнеугрожающей желудочковой тахикардией мужчине несколько лет назад был имплантирован кардиовертер-дефибриллятор. Проведение радиотерапии могло создать помехи в работе водителя сердечного ритма, да и сама лучевая нагрузка на сердце при таких диагнозах весьма небезобидна.

В итоге, как рассказали в НМИЦ им. Е.Н.Мешалкина, больной сам нашёл клинику, где ему могут оказать необходимую помощь, и обратился сюда в режиме получения заочной консультации. Специалисты центра пригласили его на лечение.

— Наши медицинские физики очень точно рассчитали план радиотерапии и распределили поля облучения так, чтобы максимально обойти кардиодефибриллятор, но при этом эффективно воздействовать на опухоль. Аритмологи постоянно вели мониторинг работы устройства в течение всего курса из 25 сеансов радиотерапии. Разработанный индивидуальный план

лечения и защиты сердца позволил провести лучевую терапию, не нарушив работу кардиовертера-дефибриллятора, — поясняет радиотерапевт Татьяна Воробьева.

Важно отметить, что это не первый случай, когда в НМИЦ им. Е.Н.Мешалкина встретились с необходимостью провести курс радиотерапии больному с кардиостимулятором или дефибриллятором и эффективно справились с такой задачей. Удивительно, что онкологи по месту жительства пациента не имели такой информации и сразу не направили мужчину в федеральный медицинский центр. Ещё хуже, если они знали о такой возможности, но по какой-то причине не воспользовались ею, заставив коморбидного онкобольного искать, кто поможет в его непростой ситуации.

Елена БУШ,
спец. корр. «МГ».

Новосибирск.

Осторожно!

Птичий грипп в Вологодской области

Очаг высокопатогенного птичьего гриппа выявили на Малечкинской птицефабрике в Череповецком районе Вологодской области, где от инфекции погибло 97,7 тыс. кур. Изъятию и уничтожению подлежит всё поголовье хозяйства — 493 тыс. птиц. Работа по утилизации птиц с соблюдением мер предосторожности продолжается. Вероятнее всего, инфекция была перенесена на птицефабрику мигрирующими птицами. Среди работников фабрики и жителей близлежащих пунктов её не выявлено.

В области 36 деревень закрыты на карантин. Под него попали все населённые пункты, которые оказались в радиусе 10 км от очага заражения. Согласно постановлению правительства области, всю птицу и продукцию птицеводства в этой зоне также ликвидируют, ущерб её владельцам компенсируют.

Заместитель губернатора области Михаил Глазков заявил о локализации очага птичьего гриппа. По его словам, установлены и работают в круглосуточном режиме три контрольно-пропускных поста, оборудованные дезбарьерами. Отгрузка продукции с фабрики прекращена, в ветеринарные службы регионов, на территории

которых ранее поступила птицеводческая продукция, направлена информация о возникновении заболевания и принятии мер по недопущению его дальнейшего распространения.

Властями принято решение о постоянном мониторинге ситуации на других птицефабриках региона. Сотрудники охотдепартамента Вологодской области по решению специальной комиссии проводят мониторинг состояния дикой птицы. Угрозы для жизни и здоровья населения максимально минимизированы.

Меры по профилактике птичьего гриппа также усилены решением властей Костромской области. Поводом к этому послужили результаты ежедневного мониторинга специалистов, фиксирующих факты гибели домашних птиц. Так, за последние 2 недели в Мантурово и Галиче были обнаружены 2 больные птицы. Лабораторным исследованиям подвергаются птицы в личных хозяйствах и на предприятиях, а также пойманные на охоте.

Вирус гриппа типа «А» нашли у диких водоплавающих птиц и в Макаровском районе Сахалинской области, сообщили в Россельхознадзоре. В ближайшее время для подтверждения результатов исследования материал будет направлен в Федеральный центр охраны здоровья животных.

Сергей ФЁДОРОВ.

ТОЧКА ЗРЕНИЯ

Владимир МЕНДЕЛЕВИЧ

Заведующий кафедрой психиатрии и медицинской психологии Казанского государственного университета, доктор медицинских наук, профессор:

Если ограничить работу поликлинического психолога одной консультацией, назвав её законченным случаем, то это профанация.



Стр. 4

Новости
Природа намудрила

Злокачественная опухоль и одновременно уникальная хромосомная находка – вот с чем пришлось столкнуться специалистам Кузбасского клинического онкологического диспансера им. М.С.Раппопорта. У 13-летней пациентки, которая воспитывается как девочка, имеет женскую фигуру, внешние половые признаки, свойственные женщинам, а также женский вариант репродуктивной системы, на самом деле оказался кариотип XY, то есть мужской. Причём эта особенность выяснилась случайно.

– Девочка поступила в лечебное учреждение по месту жительства с гигантской опухолью яичника. Там ей выполнили удаление одной из гонад. Гистологически оказалось, что это редкая форма эмбрионального рака – дисгерминома на фоне гонадобластомы. Во время повторной операции, теперь уже в условиях регионального онкологического диспансера, пришлось удалить второй яичник, в котором тоже развивался злокачественный процесс, а также большой сальник, дабы минимизировать риск метастазирования. И сразу же было проведено ультрастадирование сторожевых лимфоузлов, чтобы понять, какой объём адьювантной терапии нужен этому ребёнку, – рассказывает онкогинеколог Галина Смирнова.

По словам доктора, за 30 с лишним лет работы она столкнулась с подобным случаем впервые. Организм сформирован внешне и развивался в большей степени по женскому типу, и опухоль вырабатывала в большей степени эстрогены, чем андрогены. Однако хромосомный набор оказался вовсе не женским.

Тем не менее, подчёркивает специалист, в дальнейшем при благоприятном исходе основного заболевания эта девочка может стать матерью, прибегнув к помощи ЭКО-технологии. Врачи сумели сохранить пациентке матку, поэтому, повзрослев, она будет способна выносить и родить ребёнка. Но в настоящее время главная её задача – победить рак.

Елена ЮРИНА.

Кемерово.

Карета на «две персоны»

В перинатальном центре Йошкар-Олы родилась замечательная традиция – новорождённым близнецам при необходимости дают в пользование на год бесплатно современную multifunctional коляску, рассчитанную на двоих малышей.

– Нам кажется, что это правильно – радовать новоиспечённых мамочек такими сюрпризами, – говорит главный врач центра Ирина Виноградова. – У нас уже вошло в традицию проводить для них розыгрыши небольших подарков. А недавно одна семья подарила нам две коляски для двойняшек, которые мы можем по договору передавать во временное пользование тем, кто в них нуждается.

Первую комбинированную коляску получили близнецы Артур и Тимур из села Ронга Советского района.

– Мальчики весом 2072 и 2300 г родились немного раньше срока, – рассказывает их мама Олеся Воронцова. – Поэтому мы несколько дней находились в реанимации, но врачи сделали всё возможное, и теперь мы с малышами отправляемся домой. Не могу не отметить отличные условия пребывания в новом высокотехнологичном корпусе и в отремонтированном послеродовом корпусе, где созданы замечательные условия для мам и детей. Спасибо большое за удобную коляску, она нам, конечно, очень пригодится.

Выписывали малышей из роддома в день рождения папы Руслана – вот такой приятный получился подарок.

– За полгода у нас родилось 25 двоен, – подытоживает главный врач. – В среднем ежегодно появляется на свет около 50 пар двойняшек. Сегодня у нас родилась ещё одна двойня – мальчик и девочка. Через 3-4 дня мы будем их выписывать и отдадим им в пользование на год вторую коляску, подаренную центру щедрыми и добрыми людьми.

Ольга БИРЮЧЁВА.

Республика Марий Эл.

ФАПы-новосёлы

Жители сразу двух посёлков Предгорного района – Родникового и Верхнетамбуканского – стали свидетелями «новоселья» ФАПов.

Выступая перед сельчанами, главный врач Предгорной районной больницы Константин Топузов отметил, что открытие структурных подразделений лечебных организаций, осуществляющих доврачебную первичную медико-санитарную помощь в сельской местности, стало возможным в рамках реализации региональной программы «Модернизация первичного звена здравоохранения» и достижения ключевых показателей национального проекта «Здравоохранение».

В новых ФАПах есть всё для полноценного оказания первичной доврачебной медико-санитарной помощи: электрокардиограф, дефибриллятор, ингалятор, тонометр, фонендоскоп, термометры, анализатор уровня сахара и экспресс-анализатор кардиомаркёров, медицинские укладки для оказания различных видов неотложной помощи, холодильники для медикаментов, бактерицидные облучатели, шины, мягкие носилки, различная медицинская мебель и прочее оборудование. Кстати, здесь местные жители смогут пройти и первый этап диспансеризации, то есть проверить здоровье, не покидая родного села, и получить качественный анализ своего состояния, а при необходимости – направление на дообследование или специализированное лечение.

Остаётся добавить, что всего в этих посёлках проживает около 800 человек, и теперь медицинская помощь стала значительно ближе к каждому из них.

Рубен КАЗАРЯН.

Ставропольский край.

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

Накануне

Дебют-2023

Флагманский комплекс московской ГKB № 15 пополнит сеть аналогичных центров главного мегаполиса страны

Когда стройка приближается к завершению, всегда найдутся десятки дел, которые нужно сделать строителям. А современная клиника – это ещё и сотни умных устройств, которые должны безукоризненно функционировать.

Огромный труд строителей, инженеров, техников и собственно врачей и медицинских сестёр, которым предстоит работать на новом оборудовании. В сложнейшем корпусе, в котором будут оказывать экстренную помощь, всё должно работать как часы. О том, что многое должно быть взаимосвязанным и взаимозаменяемым, и говорить не приходится. Тогда командная работа, помноженная на грамотное использование новейшего оборудования, позволит реализовать столичный стандарт экстренной помощи, а в дальнейшем выйти на новый её уровень.



Команда готовится к открытию

хирургических вмешательств. В условиях, когда на счету каждая минута, особенно важна слаженность во взаимодействии всех служб и отдельно взятых специалистов. Соответственно акцент сделан на быстром сборе мультидисциплинарных команд, а если

ная программа на базе кадрового центра Департамента здравоохранения Москвы для подбора и подготовки высококвалифицированных сотрудников. Тот, кто захочет работать в новых реалиях, обязан учиться новым правилам, получать знания, чтобы перейти на более «продвинутой» уровень. Таким образом, квалифицированные специалисты, используя передовое оборудование, смогут бороться за спасение каждого поступившего по «скорой» пациента без ссылок на технические недочёты. Здесь есть всё, что может предоставить сегодня современная интеллектуальноёмкая техника для срочной диагностики и проведения адекватного лечения. Пропускная способность одной из крупных многопрофильных больниц вырастет. Планируется, что в день новый комплекс будет принимать до 200 человек с различной экстренной патологией. Конечно, главное не только количество пролеченных пациентов, но и адекватность и качество обследований и вмешательств. Для этого проведена огромная работа, которая обязательно даст результат.

Алексей ПИМШИН.

Фото автора.



Идёт тренинг

– Наши специалисты готовятся к радостному событию, – поясняет главный врач ГKB № 15 им. О.М.Филатова доктор медицинских наук Валерий Вечорко. – Они прошли обучение в кадровом центре Департамента здравоохранения Москвы. Мы часто бываем на стройке. Всегда есть десятки тонкостей, которые лучше изучить самим и что-то подсказать строителям и наладчикам оборудования. Стройка такого масштаба – это огромное достижение мэрии Москвы, Департамента здравоохранения столицы, всей медицинской отрасли.

Сейчас проверяется новое оборудование последнего поколения – компьютерные и магнитно-резонансные томографы, ангиографы, гибридные комплексы для операционных, аппараты УЗИ экспертного класса, навигационные системы, эндоскопическое и лабораторное оборудование, аппаратура для отделения реанимации и интенсивной терапии. С открытием нового флагманского центра в клинике на Вешняковской, 23 начнут работать и новые структурные подразделения. К примеру, появится шокковая реанимация, куда будут поступать все пациенты в крайне тяжёлом состоянии с сосудистыми катастрофами, сложными травмами и другими патологиями. В ССК будут уникальные гибридные операционные, не имеющие аналогов в России, для выполнения сложнейших хирургических, нейрохирургических, сосудистых, травматологических и кардио-

нужно – в особо тяжёлых случаях – на проведении телемедицинского мультидисциплинарного консилиума. Новый стандарт экстренной помощи диктует и новые требования к уровню персонала. Для этого создана образователь-



Здание ССК

ОТ РЕДАКЦИИ. «Медицинская газета» поздравляет Валерия Ивановича Вечорко с 50-летием! До пандемии ГKB № 15 считалась одной из крупных и ведущих многопрофильных больниц столицы. Перепрофилирование её в «красную зону» и противостояние опасной инфекции XXI века превратило клинику в одну из самых известных в стране. О работе лечебного учреждения в этот период написаны сотни статей, снято огромное количество репортажей, записаны десятки интервью с главным врачом. Можно сказать, что он стал символом противостояния вирусной опасности. За свою работу Валерий Иванович был удостоен государственной премии.

В.Вечорко – борец по натуре. В клинике на Вешняковской новации – обычное дело. «МГ» поздравляет неординарного человека, заслуженно пользующегося огромным авторитетом, с юбилеем и желает новых достижений и свершений на поприще охраны здоровья!

Сотрудничество

Программа диспансеризации для Боливии

В НИИЦ терапии и профилактической медицины Минздрава России состоялось торжественное мероприятие, посвящённое старту международного проекта по разработке программ диспансеризации и профилактических осмотров населения Боливии. В мероприятии приняли участие заместитель министра здравоохранения России Сергей Глаголев, посол Боливии в России Мария Луиса Рамос Урсагасте, директор НИИЦ терапии и профилактической медицины Минздрава России Оксана Драпкина.

Проект диспансеризации и профилактических осмотров для населения Боливии подготовлен при международном научном взаимодействии ведущих медицинских экспертов совместно с институтами и организациями здравоохранения Боливии: Институтом биомедицинских исследований и социального анализа при Университете «Сан-Симон» (город Кочабамба) и Национальной программой телемедицины.

По словам С.Глаголева, совместные усилия российских и боливийских специалистов при участии в проекте будут способствовать повышению качества в том числе российской системы здравоохранения, а также станут основой дальнейшего устойчивого, многопланового, продолжительного сотрудничества. Кроме того, российская медицина всегда открыта для профессионального сотрудничества, для обмена опытом

в части образования и повышения квалификации, о чём может свидетельствовать сотрудничество с боливийскими партнёрами.

– Сегодня мы вместе даём старт новому проекту, который нацелен на формирование современной мобильной системы начального скрининга для населения Боливии. Мы убеждены, что использование мобильных комплексов позволит обеспечить широкую диагностику заболеваний, в том числе инфекционной патологии, актуальной для наших боливийских коллег и, кроме того, будет способствовать увеличению общей продолжительности жизни и предотвращению преждевременной смерти. Настоящий проект приблизит доступность медицинской помощи, в том числе для отдалённых регионов Боливии, – сообщил С.Глаголев.

Посол Боливии в России подчеркнула важность дальнейшего укрепления традиционно дружественных российско-боливийских отношений, отдельно отметив помощь и вклад со стороны Российской Федерации для населения Боливии в период пандемии. Кроме того, подчеркнут интерес в сотрудничестве по линии научных разработок и обмена опытом в сфере кадрового потенциала и образования.

– Мы можем очень многому научиться вместе с Россией. Я рада, что мы сможем провести эту работу в моей стране, – заявила она.

На основании полученных данных от боливийских коллег о струк-

туре заболеваемости населения, специалистами НИИЦ терапии и профилактической медицины были предложены алгоритмы профилактических осмотров, основанные на российских технологиях и практиках диспансеризации населения, успешно реализуемых на территории России. Для реализации проекта на территории Боливии был разработан уникальный программно-аппаратный комплекс, который позволит проводить полноценную выездную диспансеризацию по месту требования.

– Действительно, мы постарались всё то, чем располагает авторитетнейшая российская школа по профилактической медицине, вложить в этот компактный и удобный мобильный комплекс. Мы надеемся, что это послужит раннему выявлению заболеваний и, соответственно, увеличению продолжительности жизни боливийского народа, – отметила О.Драпкина.

В состав представленного комплекса входят современные портативные устройства: рентгеновский аппарат, УЗИ, маммограф, электрокардиограф, аппарат для измерения внутриглазного давления и т.д. Также в комплекс включены лабораторные экспресс-тесты для определения инфекционных заболеваний, распространённых в стране, таких как: болезнь Шагаса, сальмонеллёз, легионеллёз, лейшманиоз, туберкулёз и другие.

Всё портативное медицинское оборудование интегрировано в специализированную ИТ-платформу, которая обеспечивает

обработку полученных данных с предоставлением возможности дистанционной консультативной поддержки от ведущих медицинских экспертов НИИЦ терапии и профилактической медицины Минздрава России.

В заключение С.Глаголев отметил, что использование мобильных фельдшерско-акушерских пунктов, интегрированных в цифровую облачную систему здравоохранения, является крайне эффективным инструментом выявления инфекционных и неинфекционных заболеваний и достижения целей по выравниванию качества оказания помощи в городах и сельской местности.

– Сегодня с госпожой Послом мы детально рассмотрели созданный специально для Боливии фельдшерско-акушерский пункт, который основан на российских подходах к успешно реализуемым программам диспансеризации и который оснащён всей современной техникой. Хотел бы подчеркнуть важные элементы цифрового оснащения мобильного фельдшерско-акушерского пункта, такие как ведение электронной карты пациента и доступность загрузки в облако персональных данных пациентов, результатов инструментальных исследований с обеспечением возможности телемедицинских консультаций, в том числе лучшими российскими специалистами, – сказал С.Глаголев.

Павел БАЛАГИН.

Итоги

В числе лучших

Алтайский краевой перинатальный центр «Дар» вошёл в число лучших учреждений здравоохранения России в 2023 г.

Независимый опрос проводился Научно-исследовательским институтом социальной статистики (Санкт-Петербург). При подведении итогов эксперты учитывали отзывы пациентов и рейтинг перинатального центра в открытых источниках.

«Войти в число лауреатов национального конкурса «Лучшие учреждения здравоохранения РФ» – большая честь для нашей команды и мотивация становиться только лучше», – говорит главный врач перинатального центра Ирина Молчанова.

Не случайно сюда приезжают рожать жительницы других регионов – с начала года таких рожениц было уже 98. А всего за 6 месяцев текущего года здесь родилось 2795 детей, из них 126 двойняшек.

Елена РАГОЗИНА.

Барнаул.

Криминал

Новая мера пресечения

Ленинский районный суд города Иваново изменил меру пресечения с домашнего ареста на запрет определённых действий директору регионального Департамента здравоохранения Артуру Фокину и его первому заместителю Алексею Буянкину.

«Ленинским районным судом города Иваново изменена мера пресечения в виде домашнего ареста на запрет определённых действий в отношении подсудимых – директора и статс-секретаря Департамента здравоохранения Ивановской области на срок 3 месяца каждому, то есть до 26 октября 2023 г. включительно», – говорится в сообщении пресс-службы суда.

Обвиняемым, в том числе, запрещено покидать дом с 22:00 до 06:00, общаться с участниками производства по уголовному делу, за исключением их защитников, получать и отправлять письма, использовать средства связи и интернет.

В отношении их, а также руководителя коммерческой организации возбуждено уголовное дело по ч. 4. ст. 159 УК РФ (мошенничество, совершённое группой лиц по предварительному сговору в особо крупном размере). Кроме того, чиновники обвиняются по ч. 3 ст. 160 УК РФ (растрата с использованием служебного положения). В настоящий момент дело рассматривается судом.

По данным пресс-службы облпрокуратуры, в конце 2020 г. обвиняемые организовали поставки в больницы региона концентраторов кислорода на основании коммерческих предложений аффилированных поставщиков. При этом не был проведён анализ рынка идентичных товаров. В результате заключения госконтрактов на поставку оборудования по завышенной стоимости бюджету причинён ущерб на сумму около 8,4 млн руб. Кроме этого, считает следствие, в том же году Фокин при пособничестве Буянкина дал сотрудникам подведомственных департаменту учреждений указание о фиктивном учёте на балансе и последующем списании изолирующих костюмов одноразового использования, которые были приобретены на основании госконтракта на сумму более 800 тыс. руб. Фактически же костюмы в медучреждения не поступали, а были переданы коммерческой организации.

Юрий ДАНИЛОВ.

Инициатива

Отказ от массовой вакцинации от ковида

Минздрав России предлагает отказаться от массовой вакцинации против коронавируса и перейти к вакцинации уязвимых категорий граждан. Соответствующий проект изменений опубликован на федеральном портале проектов нормативных правовых актов.

«В связи с формированием высокого уровня коллективного иммунитета против новой коро-

навирусной инфекции COVID-19 и стабилизацией эпидемической ситуации, связанной с распространением новой коронавирусной инфекции COVID-19, на территории Российской Федерации целесообразно перейти от массовой вакцинации к вакцинации уязвимых категорий граждан», – говорится в пояснительной записке.

Прививать по-прежнему будут граждан старше 18 лет, не переболевших COVID-19 и/или не

вакцинированных; граждан в возрасте 60 лет и старше; граждан с хроническими заболеваниями, в том числе с заболеваниями бронхолёгочной системы, туберкулёзом, сердечно-сосудистыми заболеваниями, сахарным диабетом и ожирением; граждан с первичными или вторичными иммунодефицитами, в том числе ВИЧ-инфекцией, аутоиммунными онкологическими/онкогематологическими заболеваниями.

Ранее в приоритетном порядке вакцинации подлежали лица старше 60 лет, работники социальной сферы, люди с хроническими заболеваниями.

Виктор КОТЕЛЬНИЧЕСКИЙ.

Идеи

Заместитель министра финансов России Алексей Лавров в ходе Всероссийского семинара-совещания «Реализация социального заказа» в Перми предложил уравнивать стоимость платных медицинских услуг в государственных и частных медучреждениях.

Уравнять стоимость платных услуг

«Мы предложили в законе, который мы сейчас реализуем, что оплата услуг должна быть одинаковой для государственного и негосударственного сектора, иначе не будет никакой конкуренции, иначе использование бюджетных средств на услуги будет разделено на два сектора: одни будут поддерживать негосударственный сектор, другие – государственный, и всегда будет спор, кому дать больше, кому дать меньше», – сообщил А.Лавров.

Заместитель министра финансов РФ также отметил, что ведомство стремится внедрить в различных сферах принцип «деньги следуют за потребителем».

«Выбирать, где получить услугу, должен сам потребитель, а не кто-то за него, будь то субсидии или государственные задания. Сам потребитель – лучший контролёр качества услуг. Этот принцип нам кажется единственным возможным для эффективного развития социальной сферы, он внедряется так, что не вызывает никаких коллизий», – добавил А.Лавров.

Дмитрий ДЕНИСОВ.

Проблемы и решения

Росздравнадзор заблокировал

Заблокировано около 1200 интернет-ресурсов, где размещались предложения о покупке препаратов для проведения медикаментозного аборта.

«Росздравнадзором в результате мониторинга информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» принято решение о блокировке 1181 интернет-ресурса в связи с наличием предложений о розничной торговле лекарственными препаратами, предназначенными для медикаментозного прерывания беременности», – говорится в сообщении ведомства.

Росздравнадзор продолжит эту работу. В пресс-службе разъяснили, что предметно-количественный учёт препаратов ведут их производители, организации оптовой торговли лекарствами, аптеки,

индивидуальные предприниматели с лицензией на фармдеятельность или медицинскую деятельность, медицинские организации, осуществляющие обращение препаратов для медицинского применения.

«Предметно-количественный учёт лекарственных средств для медицинского применения ведётся путём регистрации любых связанных с их обращением операций, при которых изменяется их количество и (или) состояние, в специальных журналах учёта операций, связанных с обращением лекарственных средств для медицинского применения», – говорится в сообщении.

В Росздравнадзоре заметили, что предметно-количественный учёт не направлен на снижение доступности препаратов на рынке. «При назначении лекарственных

препаратов, включённых в перечень предметно-количественного учёта (ПКУ), оформляется рецептурный бланк формы № 148-1/у-88, являющийся бланком строгой отчётности. Указанный рецепт действителен в течение 15 дней. Выписка рецепта не представляет каких-либо сложностей для врача», – говорится в сообщении.

Минздрав России разработал проект приказа, призванный ограничить доступ к препаратам для медикаментозного аборта с действующими веществами мифепристон и мизопростол. Планируется, что эти позиции с 1 сентября 2024 г. пополнят перечень препаратов, подлежащих ПКУ. Норма в случае принятия документа будет действовать до 1 сентября 2030 г.

Владимир ЧЕРНОВ.

Чем обусловлена возросшая в этом году законодательная и ведомственная регуляторная активность вокруг психиатрии? В данной области здравоохранения накопилось много нерешённых вопросов? Отчасти – да. В большей же мере появление значимых новаций в нормативно-правовом обеспечении психиатрической, психологической и психотерапевтической помощи вызвано не внутриотраслевыми проблемами, а внешними обстоятельствами. Такое возможно, жизнь часто диктует необходимость быстрых перемен. Но всегда ли оперативно принятые решения могут обеспечить хороший результат, тем более в такой деликатной сфере, как работа с человеческой психикой?

Заведующий кафедрой психиатрии и медицинской психологии Казанского государственного медицинского университета, доктор медицинских наук, профессор Владимир МЕНДЕЛЕВИЧ – о плюсах и минусах федеральных документов, появившихся в «психиатрической» регуляторике с 2022 г.

– Владимир Давыдович, начнём с того, что Минобрнауки разработало новый вариант федерального государственного образовательного стандарта для подготовки в ординатуре по психиатрии и психотерапии. Обучение, как и прежде, только в очной форме. Продолжительность подготовки по обоим видам программ – два года, как и раньше. В чём же новизна?

– Действительно, принципиальных изменений в новом образовательном стандарте в сравнении со старым нет: двухгодичная ординатура в очном формате. Возможно, есть некие изменения в содержании образовательных программ, тогда хотелось бы узнать подробнее. Очень сложно разбираться в нормативных актах, когда их никто не расшифровывает ни для руководителей и преподавателей кафедр, ни для ординаторов.

Зато я точно знаю, что во время обсуждения проекта данного ФГОСа со стороны профессионалов высказывалось предложение увеличить срок обучения в ординатуре до 3 лет для повышения качества подготовки специалистов, а также пересмотреть в сторону ужесточения требований к обязательной отработке ординаторов-целевиков по окончании учёбы. Если тема повышения ответственности целевиков за отказ от работы рассматривается, то увеличить срок подготовки в ординатуре до 3 лет Минобрнауки не решилось. Видимо, из стремления быстрее справиться с кадровой проблемой. Дефицит психиатров на самом деле крайне высок. Я знаю примеры, когда в отделении психиатрической больницы на 40 коек работает один врач, при этом у него не только собственно клиническая, но и бумажная нагрузка колоссальная.

– Ещё одна новация, на этот раз от Минздрава России: тепер, не имея базового образования по психиатрии, но имея ординатуру по гастроэнтерологии, терапии, кардиологии, можно по ускоренной программе профпереподготовки стать психиатром. Также разрешена экспресс-подготовка клинических психологов и психотерапевтов из врачей иных специальностей. Впечатление, что в представлении авторов этого нормативного акта психиатрия и психотерапия – дисциплины, проще которых нет.

– У меня тоже такое впечатление. Чиновники берут на себя задачу решать вопросы, касающиеся психиатрии, не пригласив к анализу ситуации и поиску решения экспертов из числа самих психиатров. Мы вынуждены будем исполнять этот приказ, и уже с сентября начнём обучение на своей кафедре 20 специалистов по программе ускоренной переподготовки. При этом прекрасно понимаем, что хорошего психиатра или клинического психолога с фундаментальными знаниями и набором практических навыков невозможно подготовить ни за 5, ни за 6 месяцев, даже если человек в «прошлой жизни» был весьма неплохим эндокринологом или кардиологом. Это совершенно разные области науки и медицины!

Предполагается, что ускоренно подготовленные психиатры, психологи и психотерапевты будут работать, в том числе, с наиболее сложным контингентом – участниками специальной военной операции, которые переживают

должен направлять пациента в психоневрологический диспансер. Но если человек со своей проблемой намеренно записался в поликлинику, а не в ПНД, то пойдёт ли он туда, если ему порекомендует психолог?

– В самом деле, любой человек, испытывающий проблемы психологического плана, в большей степени готов обсудить это со специалистом не в стенах ПНД, а в другом учреждении, например, в поликлинике. Психолога меньше боятся, чем психиатра, — это факт. А дальше возникает вопрос: как

раз благое намерение обернётся профанацией.

– Для чего психиатров поставили в положение «крайних»?

– Наверное, чтобы было на кого возложить ответственность в случае трагедии. Думаю, такое решение возникло у чиновников после нескольких историй с массовыми расстрелами в учебных заведениях: надо перевести стрелки с семьи, школы и правоохранительной системы, которые не распознали будущих преступников, на психиатров, выдавших им разрешение на покупку оружия. Хотя повторю в

Приветствую, что в новой редакции закона предусмотрена возможность в судебном порядке опротестовать диагноз, постановку на диспансерный учёт в ПНД и потребовать уничтожить медицинскую карту.

В то же время законом ещё в 1992 г. было предусмотрено создание общественной службы по защите прав пациентов с заболеваниями психики, которая так и не была создана. Права пациентов с психиатрическими диагнозами, безусловно, защищались, только не общественниками, а государством и адвокатами. Тем не менее, с моей

Точка зрения

Экспресс-психиатрия и экспресс-законотворчество

Подготовить специалиста за пять месяцев? Это формализм

посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР), и их родственниками. По идее, на работу с такими пациентами необходимо направить не новичков, а самых квалифицированных психиатров. Кроме того, Минздрав России всего лишь допускает вероятность того, что очень большое число людей, отслуживших в СВО, будет нуждаться в психолого-психотерапевтической помощи. Исходя из своего опыта, могу сказать, что люди с ПТСР, который сопряжён именно с участием в боевых действиях, как правило, не обращаются к психиатрам и психологам: они ведь не только психологически травмированы, но и наркологически отягощены. На что опиралось министерство в своих расчётах, я не очень понимаю.

– Экспресс-подготовка медицинских психологов и психотерапевтов решит задачу, которая предусмотрена приказом Минздрава России № 668н от 14.10.2022 «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи при психических расстройствах и расстройствах поведения», который вступил в силу 1 июля 2023 г. Согласно документу, в учреждениях общелечебной сети должны появиться кабинеты медико-психологического консультирования. Так что надо срочно для каждой поликлиники подготовить клинического психолога. Как вы оцениваете саму эту инициативу?

– Идея открыть кабинеты психологического консультирования в амбулаторном звене давняя и правильная. Чем больше будет специалистов в области психического здоровья, чем ближе эта помощь к людям, тем лучше. Однако может оказаться, что мы имеем дело с очередной утопией. Настоящая, а не формальная работа клинического психолога с пациентом трудоёмкая, она предполагает не одну встречу, а продолжительные сессии. Предусмотрена ли такая полноценная психологическая помощь в системе ОМС? Насколько мне известно, нет. Если тариф ОМС ограничит работу поликлинического психолога одной консультацией, назвав её законченным случаем, то это профанация.

Доступность медико-психологической помощи не должна подменять её качество. Формально за счёт профессиональной экспресс-переподготовки мы решим количественную задачу, число людей с сертификатами психиатров, психотерапевтов и медицинских психологов будет такое, какое необходимо. Только пациенты к ним вряд ли пойдут, потому что квалифицированной помощи не получат. Вот так, с наскако подобные задачи не решаются.

– В приказе Минздрава перечислен функционал медицинского психолога, в том числе при выявлении признаков психического расстройства последний



ты отправишь человека с явными признаками психического расстройства в психоневрологический диспансер, заранее зная, что он не хочет этого? Сложная задача, точно не для новичка.

Кстати, чем объясняется нежелание людей обращаться в ПНД? Страхом оказаться поставленным на пожизненный учёт. И здесь мы пираемся в проблему, которая не только не решена, но, напротив, лишь усугубляется по мере принятия новых нормативных актов. Если человек единожды обратился в ПНД, то на учёт его, может, и не поставили, однако карточку-то всё равно завели. И в следующий раз, когда он придёт за какой-нибудь справкой, нужно будет создавать комиссию, чтобы выдать ему эту справку. Психиатров поставили в такие условия, когда они должны с преувеличенной подозрительностью относиться к каждому пациенту при оформлении справки, разрешающей ношение оружия или вождение автомобиля, а уж тем более, если этот человек хотя бы единожды оказался пациентом ПНД.

Ситуация ещё больше осложнилась после вступления в силу приказа Минздрава России № 342н от 20 мая 2022 г. «Об утверждении порядка прохождения обязательного психиатрического освидетельствования работниками, осуществляющими отдельные виды деятельности». Перечислено 17 видов деятельности, при которых проводится такое освидетельствование. Меня удивляет, что общественность и государство продолжают думать, будто добровольно-принудительное обследование у психиатра способно помочь выявить психическую патологию. Психиатрический чексуп не существует! Никакие тесты и анализы, сопровождаемые краткой беседой, не укажут на наличие психического расстройства у внешне вполне адекватного человека. Выполняя требование закона, психиатр с вероятностью 99% выдаст справку о том, что работник здоров, на учёт не состоит. Так что в очередной

очередной раз: психиатр, выдавая такие справки, при всём желании не может залезть в голову к человеку, который в данный момент никак не проявляет своё психическое нездоровье, а между тем вынашивает идею массового убийства.

– Следующий свежий правовой акт – поправки к федеральному закону «О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при её оказании», который был принят в 1992 г. и с тех пор существенно не менялся. Его обновили именно так, как надо было, с точки зрения профессионального сообщества психиатров?

– Закон о психиатрической помощи содержит десятки статей, и каждый эксперт, говоря о необходимости обновления, имел в виду какие-то конкретные фрагменты. Так, главный психиатр Департамента здравоохранения Москвы профессор Георгий Костюк совершенно справедливо настаивал на том, что первый контакт пациента с психотерапевтом, психологом и даже психиатром должен состояться не в психоневрологическом диспансере, а в поликлинике по месту жительства. К счастью, это предложение реализовано ведомственным приказом, о котором сказано выше.

Также профессор Костюк говорил о необходимости законодательно разрешить врачам других специальностей, работающим в поликлиниках, назначать специальные препараты пациентам с не тяжёлыми психическими расстройствами. По моему мнению, это правильный подход, потому что 9 из 10 человек, которые обращаются к неврологу по поводу неврологического расстройства, никогда в жизни не пойдут к психиатру. Фактически данная практика уже существует – неврологи занимаются медикаментозным лечением пациентов с пограничными психическими расстройствами. Тем не менее в обновлённом законе я не увидел такой нормы.

В целом же я не считаю российский закон о психиатрии морально устаревшим. Принятый 30 с лишним лет назад, он остаётся самым прогрессивным в мире. В частности, в законе отлично прописана процедура недобровольной госпитализации и тем самым поставлена точка в истории «карательной психиатрии». Прежде врачи и спецслужбы сами определяли, кто социально опасен, а кто нет, и госпитализировали в психиатрические больницы на основании своих представлений. С принятием закона судебная процедура позволяет опротестовать принудительную госпитализацию.

В законе чётко прописаны требования о гуманном отношении к людям с психическими заболеваниями. Да, возможно, где-то эти требования не всегда соблюдаются, но в этом не закон виноват, а исполнители.

точки зрения, появление общественной организации, контролирующей соблюдение прав психически нездоровых граждан, было бы верным. Однако в новой редакции закона данная тема не упомянута.

– 67 некоммерческих организаций, которые просили Президента России не подписывать закон, возмущались именно по этому поводу?

– Нет, их взволновало другое – процедура помещения человека в психоневрологический интернат (ПНИ) предусмотрена, тогда как возможность выписки оттуда – нет. Речь идёт о больных с тяжёлыми диагнозами, в основном инвалидах и одиноких людях. В этой системе действительно есть нормативно-правовые недоработки: попасть в ПНИ можно, выйти же оттуда не то что навсегда, а даже на время, к примеру, чтобы побывать в гостях у родственников, нельзя.

Говоря о законодательном регулировании нашей области медицины в целом, хочу подчеркнуть: надо продолжать гуманизировать психиатрию. В изначальной версии закона от 1992 г. было закреплено требование о защите прав пациентов ПНИ на переписку, а в новой редакции указано, что по решению главного врача ПНИ или заведующего отделением пациент может быть ограничен в переписке и телефонных разговорах. Это же парадокс! Здесь логично было бы предусмотреть судебную процедуру ограничения прав пациента на общение с внешним миром, либо уж вообще не говорить ни о какой защите прав пациентов ПНИ, потому что два пункта друг другу противоречат. Чего боимся? Того, что психически нездоровые люди начнут жаловаться во все инстанции на плохое содержание, и клинику замучают проверки.

– Первое чтение этот законопроект прошёл ещё в марте 2023 г. Затем потребовалось несколько месяцев на доработку. Те замечания, о которых вы говорите, наводят на мысль, что мнения психиатров либо не спрашивали, либо не учли.

– Перед нашим сегодняшним разговором я ещё раз внимательно посмотрел информацию на сайте Российского общества психиатров и убедился в том, что там не был размещён проект закона с предложенными поправками, не было приглашения к широкому обсуждению этих поправок профессиональным сообществом. Даже правление РОП, членом которого я являюсь, в обсуждении не участвовало. Это неправильно по сути.

Впрочем, стоит ли удивляться после того, как все телеканалы показали, в каком ключе на пленарном заседании Государственной Думы обсуждался проект закона о запрете на смену пола? Председатель Государственной Думы Вячеслав Володин весьма категорично отчитал главу Минздрава Михаила Мурашко

за то, что врачи якобы выдавали справки на смену пола слишком часто и просто. Экспертное же мнение самих врачей в этом случае осталось неуслышанным.

– **А оно было подготовлено?**

– Конечно, было. Я возглавляю в Российском обществе психиатров комиссию по сексологии, и по просьбе Минздрава мы с коллегами подготовили для законодателей аналитическую записку по проблеме гендерной дисфории.

Разумеется, составили её безо всякой политической подоплёки, опираясь исключительно на научные и медицинские данные. Ведь нам как врачам надо абстрагироваться от политики и поддерживать людей, страдающих расстройством половой самоидентификации, оказывать им необходимую помощь.

Но, как казалось, наша аналитическая записка никому не интересна, потому что перед высшим органом законодательной власти изначально была поставлена конкретная цель – запретить смену пола. У политиков своё представление о моральной, политической и демографической целесообразности установления запрета на смену пола в России. И они транслировали это представление во вне, формируя вполне определённое – резко негативное – общественное мнение. Тогда как наша точка зрения заключается в том, что надо к данной проблеме относиться с медицинских позиций. Мною, как профессором психиатрии, написаны десятки научных статей по истинной гендерной дисфории на основе наблюдения десятков таких пациентов. Но востребованности в научном мнении нет, и это огорчило более всего.

– **Так что, закон совсем плох?**

– Речь не о том, что закон плохой, а о том, каким образом он разрабатывался и принимался. Закон в целом работающий, а вот сопровождавшая его принятие информация не соответствует действительности. Какое число людей в России меняет пол по полной программе – от получения справки у психиатра до выполнения операции и изменения паспортных данных? Мизерное. К сожалению, говорилось о быстром росте их числа, то есть использованы были не факты, а вымыслы.

Не могу согласиться с тем, что психиатры безосновательно раздавали справки о разрешении на смену пола, хирурги за деньги проводили пластические операции, а эндокринологи – гормональную терапию всем желающим. Так не бывает! Диагноз «трансгендерность» выставляется только в тех случаях, когда с малолетнего возраста у ребёнка уже есть ощущение, что он принадлежит к другому полу, и это постоянно проявляется в его поведении. Никто не даст такую справку, если человек в 20, тем более в 40 лет вдруг проснулся и решил, что надо бы сменить пол. Например, чтобы уклониться от службы в армии, о чём отдельные депутаты говорили при обсуждении данного закона. Этот довод, привязанный к теме СВО, абсолютно несостоятелен, тем более что большинство трансгендеров как раз меняют пол с женского на мужской, а не наоборот.

Кризис экспертности, который давно вызревал и теперь особенно ярко проявил себя в ходе принятия закона о смене пола, – вот что вызвало разочарование. Повторю, в целом закон приемлемый, я бы только обратил внимание регулятора на необходимость тщательно подбирать состав комиссий, которые будут проводить освидетельствование людей с врождёнными аномалиями половых органов, эндокринными и психическими нарушениями при определении у них медицинских показаний к смене пола. Качество диагностики должно быть максимально высоким, и никакой политики

– единственное пожелание чиновникам от профессионалов.

Беседу вела
Елена БУШ,
обозреватель
«МГ».

Конференции

«Живая хирургия» в действии

Урологи обсудили главные проблемы

В Челябинске на базе областной клинической больницы (ЧОКБ) состоялась Всероссийская научно-практическая конференция урологической службы.

Мероприятие организовано ведущей клиникой Южного Урала в рамках договора с Московским государственным университетом им. М.В.Ломоносова по программе LIVE SURGERY («Живая хирургия»). Каждая из лекций сопровождалась прямыми трансляциями из операционных ЧОКБ, где в прямом эфире проводились эксклюзивные операции с участием ведущих представителей российской урологии. Во время трансляции хирурги отвечали на вопросы своих коллег, сидящих в конференц-зале, а также тех,

Основные обсуждаемые специалистами темы: наиболее распространённые патологии мочевыводящих путей, требующие оперативной активности, с которыми урологи встречаются чаще всего в ежедневной практике.

«Большинство пациентов – с мочекаменной болезнью, с камнями различной локализации, – комментирует заведующий отделением урологии ЧОКБ, главный специалист уролог Минздрава области Сергей Кокнаев. – Плюс подобрали для лапароскопии с эндоскопического доступа пациентов с аномалиями развития, что также достаточно часто встречается. В процессе операции шло обсуждение различных подходов и разных вариантов решения той или иной проблемы».



Приглашённые авторитетные эксперты выполнили в ходе мастер-класса 6 эксклюзивных операций: 4 эндоскопических вмешательства по поводу мочекаменной болезни и 2 операции по поводу аномалий развития.

Так, руководитель центра урологии из Курска Александр Панфёров провёл две сложные операции. Одна – по реконструкции мочеточника и восстановлению проходимости мочевых путей; вторая (совместно с профессором Вигеном Малхасяном) – по поводу мочекаменной болезни пациентке, у которой поражены обе почки.

«Мы выполнили комбинированное вмешательство, чтобы за один раз избавить женщину от всех камней в обеих почках, – рассказывает А.Панфёров.

– Данная операция – эксклюзивная, не рутинная практика. Она демонстрирует, как можно максимально щадяще помочь пациенту, а затем – ускорить реабилитацию и дать шанс человеку на безрецидивную жизнь, когда болезнь больше не мешает».

Отличительной чертой медицины является постоянное развитие и совершенствование методики. Урология – одна из тех специальностей, которая стремительно переходит на высокотехнологичные рельсы; на смену длительным, сложным и травматичным вмешательствам всё чаще приходят малоинвазивные технологии.

Безусловным лидером в этой области руководителя регионального Минздрава Агата Ткачёва называет областную больницу.

«Именно сюда приехали топовые хирурги, которые продемонстрировали своё мастерство нашим медикам в самом современном и самом оснащённом в техническом плане отделении урологии», – отметила она.

Следует добавить, что ЧОКБ с 2014 г. является международной коммуникационной площадкой для профессиональных медицинских сообществ. Здесь происходит обмен опытом, апробация новых технологий, методик и оборудования; специалисты больницы постоянно повышают свой уровень, осваивая новые возможности лечения. А также задают планку для остальных врачей области. Благодаря этому у южноуральских пациентов есть возможность получать качественную помощь, не выезжая за пределы региона, и оперироваться у лучших специалистов России, приезжающих в регион.

«Областная клиническая больница сегодня флагман во всех отношениях – и по внедрению передовых технологий, и по удовлетворённости качеством оказания помощи со стороны пациентов, – подчёркивает заместитель губернатора области Ирина Гехт. – Это подтвердил и недавний визит представителей Минздрава, которые высоко оценили деятельность больницы, масштаб и уровень оказания помощи, степень подготовки специалистов».

Благодаря инициативе главного врача ЧОКБ подобные всероссийские конференции становятся в Челябинске традиционными. Организаторы планируют ежегодно расширять как количество экспертов, так и список тем для обсуждения.

Елена ЛЬВОВА.

Челябинск.

кто подключился к онлайн-трансляции из других городов.

По словам главного врача ЧОКБ Дмитрия Альтмана, возможность участвовать в мастер-классах известных специалистов отрасли очень важна для повышения профессионального уровня врачей. И выбор ЧОКБ для проведения столь масштабного и значимого мероприятия не случаен.

«Мы в этом году уже неоднократно встречались с коллегами, ездили в Москву, наши врачи проходили там стажировку, обучение, – говорит Д.Альтман. – За это время хорошо дооснастили отделение, чтобы соответствовать всем мировым стандартам и оказывать эффективную и качественную помощь нашим пациентам».



Акция

Ещё один реальный шанс

ФМБА России даёт старт масштабной информационно-просветительской акции о донорстве костного мозга

Всероссийская акция «Узнай о донорстве костного мозга» стартовала 12 июля. Организаторами выступили ФМБА России – оператор Федерального регистра доноров костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток, Координационный центр по развитию донорства при Общественной палате РФ, Национальный фонд развития здравоохранения.

Федеральное медико-биологическое агентство проведёт серию мероприятий с целью информирования о донорстве костного мозга и привлечения доноров. В ведущих учреждениях агентства – Кировском НИИ гематологии и переливания крови (Киров), Центре крови ФМБА России (Москва), Российском НИИ гематологии и трансфузиологии (Санкт-Петербург) – пройдут экскурсии и дни открытых дверей

для потенциальных доноров и представителей средств массовой информации.

Так, Кировский НИИГиПК организует день открытых дверей «Донорство костного мозга: как это работает?» В день проведения заготовки донорских клеток проведена экскурсия по отделению трансфузиологии и процессинга гемопоэтических стволовых клеток (в том числе беседа с донором) и лекция-презентация о донорстве костного мозга. Акция «Вступи в Федеральный регистр костного мозга – подари надежду на жизнь!» пройдёт в Кировском НИИГиПК 3 августа совместно с молодёжным общественным движением «Молодёжка ОНФ».

Центр крови ФМБА России совместно с Национальным фондом развития здравоохранения на ВДНХ организует акцию по вступлению в Федеральный регистр доноров костного мозга (будет за-

действован мобильный комплекс заготовки крови). Подобная акция пройдёт с 31 июля по 4 августа в Парке Горького. Планируется широкая работа с некоммерческими организациями по привлечению людей к донорству, проведение выездных мероприятий по забору крови на HLA-типирование и вступлению в Федеральный регистр доноров костного мозга в государственных органах власти, общественных организациях.

При поддержке Института развития интернета на площадках Рунета пройдёт широкая информационная кампания по привлечению потенциальных доноров. Тема июля: «Найти генетического близнеца». Для пациентов, нуждающихся в пересадке костного мозга, трансплантация – единственная возможность победить болезнь. Однако шанс найти донора – 1 из 10 тыс., ведь донор и реципиент должны быть

«генетическими близнецами». Тема августа: «Прожить дважды» – информационная кампания, в ходе которой подчёркивается роль донора, дарящего другому человеку шанс на жизнь, делясь своими клетками крови.

Чтобы облегчить поиск, ФМБА создало Федеральный регистр доноров костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток, добровольно прошедших HLA-типирование. Чем больше людей входит в регистр, тем выше шанс найти совместимого донора.

С 1 сентября 2022 г. ФМБА России приступило к администрированию регистра. Сегодня в нём содержится информация более чем о 204 тыс. доноров. Ближайшей задачей является быстрое наращивание донорской базы до 500 тыс. человек и более, что позволит рассчитывать на сокращение ожидания пациентами пересадки донорских клеток.

К сожалению, пока, по данным соцопросов, проведённых ВЦИОМ в 2022 г., информированность населения о донорстве костного мозга крайне недостаточна. Свыше половины респондентов (54%) слышали об этом мало или затруднились ответить, треть опрошенных оценили подобную информацию как недостаточную. А ведь донорство костного мозга – один из наиболее эффективных, а подчас и незаменимых методов лечения онкологических заболеваний крови.

Александр МЕЩЕРСКИЙ.

Новые подходы

Секреты живучести комаров помогут медицине

Принципы и механизмы работы системы репарации у микробов, живущих в кишечнике малярийных комаров, изучение которых занимаются генетики Томского государственного университета, могут дать ответы на многие важные вопросы, касающиеся здоровья человека, и лечь в основу новых медицинских технологий. В ТГУ сейчас проводят такое исследование. Учёные интересуют механизмы, с помощью которых происходит «ремонт» повреждённой ДНК микроорганизмов, которые пережили генотоксический стресс.

Как пояснила преподаватель кафедры генетики и клеточной биологии университета кандидат биологических наук Алина Коханенко, в рамках научного проекта ведётся поиск белков, которые могут обладать очень важными функциональными свойствами, а их резервуаром в данном случае являются два вида малярийных комаров, обитающих в Томской области, – *Anopheles beklemishevi* и *Anopheles messiae*.

– Мы выделили из кишечника насекомых ДНК находившихся там микроорганизмов, провели секвенирование. В настоящее время производится сборка полного генома этих микроорганизмов, после чего приступим к анализу работы системы репарации и поиску белков с новым функционалом, – говорит А.Коханенко.

Согласно гипотезе томских учёных, именно эти загадочные белковые молекулы являются тем инструментом, который начинает работать у микроорганизмов в условиях агрессивной среды комариного кишечника. Под агрессивной средой подразумевается контакт комара с кровью его «жертвы», которой он питается. Теоретически такой постоянный контакт с чужеродной ДНК неизбежно должен приводить к генетическим мутациям у микробов, обитающих внутри комара, и у самого комара тоже, однако их система репарации восстанавливает собственную ДНК за счёт неких белков. Их-то и предстоит обнаружить.

– Как только удастся выяснить, какие из белков кишечных микроорганизмов малярийного комара имеют такой функционал и какова их потенциальная ценность для совершенствования медицинских технологий, можно будет с помощью методов геномной инженерии получать эти белки в лабораторных условиях в нужном объёме, – поясняют авторы научной работы.

Они уверены, что заимствование у животного мира наиболее мудрых процессов, созданных природой, позволит создавать новые эффективные технологии для людей. Система репарации есть и у насекомых, и у человека, отсюда напрашиваются параллели: белки, которые восстанавливают повреждённую ДНК микроорганизмов в результате контакта с кровью в кишечнике комара, могут обладать свойствами, нужными для борьбы с окислительным стрессом в организме человека. Тем самым окислительным стрессом, который приводит к развитию атеросклероза, гипертонии, сахарного диабета, болезни Альцгеймера – заболеваний, отягчающих жизнь и сокращающих её. Малярийные комары, которых все недолюбливают, могут заслужить уважение, если дадут подсказку, каким образом предупредить эти болезни или хотя бы минимизировать их последствия.

Елена СИБИРЦЕВА.

Томская область.

Современные технологии

Университет наук о жизни

В Первом МГМУ им. И.М.Сеченова разрабатывают инновационные продукты для практического здравоохранения

Диагностические экспресс-тесты для определения дефицитных состояний, цифровые двойники, биодобавки и продукты, обогащённые важнейшими микроэлементами, – всё это уже сейчас разрабатывают учёные Центра биоэлементологии и экологии человека Сеченовского университета. В центре, которым руководит доктор медицинских наук профессор Анатолий Скальный, также проводят исследования, которые помогут заблаговременно предупреждать развитие рака, патологий сердечно-сосудистой системы и многих других заболеваний.

Биоэлементология – это молодое интегративное направление наук о жизни, которое объединяет в себе фармакологию, фармацию, токсикологию, геохимию, биологию, клиническую медицину и множество других дисциплин. Она изучает химический состав человеческого организма при норме и патологии. В частности, эссенциальные микроэлементы – жизненно важные вещества, без которых невозможно физическое и ментальное здоровье человека.

«Первый МГМУ – это университет наук о жизни, – отметил директор центра А.Скальный. – Чтобы изучать жизнь, мы должны исследовать составляющие живого организма. Для этого в университете есть все возможности – мощная клиническая база, современные лаборатории и сильная междисциплинарная команда врачей, инженеров, биотехнологов, фармацевтов. Команда наших специалистов может создавать продукты, необходимые каждому человеку».

Одно из важнейших направлений центра – создание систем поддержки принятия врачебных решений. Здесь разрабатывают цифровые двойники распространённых онкологических заболеваний и патологий сердечно-сосудистой системы. Причём такие программы смогут прогнозировать риск развития заболеваний за много лет до появления первых симптомов. Так, например, в центре работают над цифровым двойником колоректального рака. Учёные исследовали мочу группы пациентов с этим заболеванием. По обнаруженным в биологической жидкости специфическим изменениям – нарушению баланса определённых химических элементов, – исследователи разработали алгоритм, который в дальнейшем можно будет применять в качестве средства раннего выявления групп риска развития колоректального рака.

«Выявление людей из группы риска даёт возможность заблаговременно предупредить развитие колоректального рака, – объяснил А.Скальный. – Теперь наша цель – подтвердить полученные выводы, расширив выборку пациентов. На основании определения биоэлементного профиля мы разработаем метод ранней профилактики и диагностики колоректального рака, который будет массовым и доступным для россиян».

Другое направление работы Центра биоэлементологии и экологии человека – создание продуктов для персонализированного питания, которые помогут восполнять дефицит эссенциальных веществ. Ведь если дисбаланс жизненно важных веществ сохраняется долго, он приводит к заболеваниям и снижению качества и продолжительности жизни. А распространённость дефицитных

состояний сегодня очень высока. Так, по словам А.Скального, самый дефицитный эссенциальный элемент для россиян – кобальт. Между тем его недостаток приводит к снижению выносливости и малокровию. В отдельных регионах страны нехватка кобальта может достигать 60%. Помимо этого, у 25-45% россиян выявляют недостаток селена, у 20-40% – цинка, у 40-50% – йода.

Чтобы скорректировать рацион при выявлении дефицитных состояний, в центре разрабатывают продукты, обогащённые различными микроэлементами. Например, здесь уже произвели пробные партии таких продуктов и приступили к тестированию их эффективности.

Кроме того, учёные исследовали геохимический состав нескольких природных источников воды и обнаружили воду с высоким содержанием кальция, магния, кремния и кислорода. Такая вода, уверены исследователи, будет особенно полезна людям, занимающимся умственным трудом. Например, студентам и преподавателям. Созданный напиток назвали «Университет плюс».

«Люди, которые целый день сидят в закрытом помещении, нередко страдают от гипоксии – недостатка кислорода, – объяснил А.Скальный. – Кроме того, из-за низкой двигательной активности, стрессовых нагрузок и употребления рафинированных продуктов у них часто выявляют дефицит кальция, магния и кремния. Исследования нашей воды показали, что она эффективно восполняет недостаток этих элементов».

В дальнейшем учёные планируют обогащать воду ионами цинка, селена, йода и другими элементами – в зависимости от дефицитных состояний, хронических

заболеваний и профессиональной деятельности конкретных групп людей. Однако прежде чем употреблять такую продукцию, человек должен знать свой элементный статус, подчеркнул профессор. Ведь избыток микроэлементов не менее вреден, чем его недостаток.

Быстро выявить дефицит или избыток важнейших химических элементов поможет ещё одна разработка учёных центра. Речь идёт о биометрах – экспресс-тестах, которые в перспективе можно будет использовать для массового скрининга населения. Причём результат анализа будет готов в течение нескольких секунд.

«У нас уже есть совместная разработка с Национальным исследовательским университетом ИТМО, которая позволяет оценить содержание микроэлементов в слюне, – рассказал А.Скальный. – Её можно адаптировать под кровь и мочу. Если у нас будет такая экспресс-диагностика – относительно дешёвые приборы, которые человек может забрать с собой, – это поможет реализовать доступность высокотехнологичной помощи всем россиянам».

Потенциально экспресс-тесты смогут определять содержание в крови или моче десятков микроэлементов. Но разработчики планируют начать с наиболее значимых. Например, калия, натрия, кальция, магния, железа, цинка и других. С помощью биометров можно будет и проверить, нет ли в организме переизбытка тяжёлых металлов – ртути, свинца, кадмия, никеля, которые имеют свойство накапливаться, вызывать хроническую интоксикацию и, как следствие, – нарушения различных функций организма.

Игорь НАУМОВ.

– Алла Константиновна, в отделе новое структурное подразделение вошли гинекологическое отделение КДЦ «Измайловский» и профильное отделение стационара. Что дало это объединение? Как изменились подходы к лечению заболеваний пациенток в НЦМХ? Чаще ли стали применять малоинвазивные технологии?

– По моему мнению, такое объединение закономерно. Очевидно, что многие задачи решать вместе гораздо проще, чем по отдельности. Я выступаю за любые перемены, которые идут на пользу дела. А плодотворное взаимодействие заинтересованных людей приносит только положительный эффект. В гинекологии, например, трудится значительное число врачей, которые были моими учениками, заканчивали ординатуру в нашем центре. Объединённая структура помогает добиться быстрого перенаправления пациентов к более опытным коллегам, если на консультациях врачи сталкиваются с непонятными проблемами. Это ускоряет получение второго мнения, принятие согласованных решений. Есть и такой позитивный момент: амбулаторное отделение имеет в своём составе дневной стационар и малую операционную, благодаря чему удаётся часть технологий перевести в амбулаторное звено, расширить спектр операций и применяемых там методов. Сегодня к нам обращаются со всеми гинекологическими и онкогинекологическими проблемами. Гинекология в Пироговском центре – один из приоритетов, в то же время у нас нет акушерства и репродуктологий.

– Вы являетесь признанным экспертом в области лечения миомы матки и эндометриоза. Если говорить о первом заболевании, то насколько эффективны малоинвазивные технологии при миомэктомии, в частности эндоскопический доступ?

– Научные публикации свидетельствуют об эффективности эндоскопического доступа при выполнении миомэктомии. Однако остаётся много нерешённых вопросов, касающихся техники этой операции, выбора места и направления разреза на матке, уменьшения интраоперационной кровопотери. Да, сегодня имеется много современного шовного материала, но по-прежнему надо обращать внимание на его качество и не забывать о профилактике спаикообразования. Важным является и ушивание дефекта миометрия, минимизация использования энергий для гемостаза на данном этапе операции, чтобы сформировался полноценный рубец на матке (для профилактики у пациенток с нереализованной генеративной функцией разрыва матки во время беременности).

Частота интраоперационных кровотечений при лапароскопической миомэктомии, по данным различных авторов, составляет от 1 до 25% и зависит от многих факторов: анатомической ситуации (количество, размеры и расположение узлов), объёма оперативного вмешательства, квалификации хирургической бригады, оснащения операционной. Для создания оптимальных условий проведения лапароскопической миомэктомии, уменьшения интраоперационной кровопотери, снижения коагуляционной травмы миометрия в нашей клинике был предложен ряд подходов. Их использование позволяет не только сохранить орган, но и купировать кровотечения, восстановить генеративную функцию, а также благодаря отсутствию рубца на матке даёт возможность проведения последующих родов через естественные родовые пути.

У пациенток с высоким операционным риском в качестве альтернативы гистерэктомии мы в ряде случаев рассматриваем выполнение органосохраняющего метода лечения миомы матки – эмболизацию маточных артерий

Осенью этого года состоится съезд хирургов. Одной из тем на нём, как мы уже сообщали, будет применение робот-ассистированной хирургии в многопрофильных больницах. В Национальном медико-хирургическом центре им. Н.И.Пирогова Минздрава России с 2008 г. используют роботизированный хирургический комплекс Da Vinci. Накоплен огромный опыт оперативных вмешательств с использованием этой сложной техники в различных областях, более того, идёт разработка новых направлений операций. Интересно, что первой в нашей стране хирургом-женщиной, выполнившей подобную операцию, была заведующая Центром женского здоровья Пироговского центра, заведующая кафедрой женских болезней и репродуктивного

Экспертный уровень

Алла ПОЛИТОВА:

В гинекологии лечим заболевания, считавшиеся фатальными

(ЭМА – это малоинвазивная процедура, в результате которой сосуд, подпитывающий новообразование кровью, блокируется эмболами – частицами, перекрывающими кровоток). Регресс узлов происходит в течение 12 месяцев и в среднем достигает 58%. Таким образом, женщине удаётся сохранить орган, нормализовать менструальную функцию, устранить болевой синдром и компрессионные расстройства.

Ультразвуковая абляция (HIFU) – ещё один альтернативный органосохраняющий метод лечения миомы матки, который мы широко используем в повседневной работе. Это фактически новая форма хирургии, когда полностью неинвазивно осуществляется селективное разрушение опухолевых клеток в пределах требуемого объёма. Задействуются три механизма повреждающего действия: термическая абляция, акустическая кавитация и прямое повреждение сосудов. В Центре женского здоровья ультразвуковая абляция выполнена более 1200 женщинам. Она требует минимальной госпитализации (2-3 дня), не нарушает трудоспособность пациентки, лишена противопоказаний у соматически ослабленных больных, позволяет успешно корректировать нарушения менструального цикла и не откладывает планирование беременности, а также даёт возможность добиться регрессии миоматозного узла.

По нашему опыту и по другим научным данным, ЭМА неэффективна в 17,1% случаев в связи с наличием кровоснабжения миоматозных узлов из разных артериальных бассейнов, а также из-за технических особенностей процедуры. HIFU также бывает неэффективна в 16% из-за наличия кровоснабжающих узлов сосудов. Для улучшения результатов органосохраняющего лечения мы внедрили в нашу клиническую практику сочетанное последовательное применение селективной эмболизации маточных артерий, питающих миоматозный узел, и ультразвуковой абляции. Это позволило расширить круг пациентов, которым показано неинвазивное и миниинвазивное лечение.

Видеоэндоскопические технологии на сегодняшний день становятся всё более популярными в клинической практике и успешно заменили ряд открытых хирургических вмешательств. Многими фундаментальными исследованиями доказано, что использование методов минимально инвазивной хирургии позволяет минимизировать травматичность операции, снизить количество осложнений и кровопотери, уменьшить болевой синдром в послеоперационном периоде, получить хороший косметический эффект. Кроме того, сокращаются сроки госпитализации и временной нетрудоспособности, улучшается качество жизни больных. Более 90% пациенток в

нашем центре оперируются с использованием лапароскопического доступа, включая ранние стадии онкологических заболеваний.

– Перед нашей страной стоят серьёзные демографические проблемы, в 2023 г. они напомнили о себе с новой остротой. Если говорить о вкладе медицины в увеличение рождаемости, то насколько он может быть существенным?

– Сформировавшееся общество потребления привело к появлению идеологии чайлд-фри. И речь не о том, что рождение детей откладывается на более поздний срок. Определённые группы молодежи считают, что дети в семье не нужны в принципе, они не входят в список жизненных приоритетов. Хотя и откладывание рождения – крайне негативная тенденция в современном обществе, поскольку уменьшает шансы на рождение здорового ребёнка. Дело в том, что с возрастом фолликулярный резерв женщины истощается, количество мутаций накапливается. Иногда поздняя беременность может быть опасна для здоровья женщины. Поэтому каждая пара должна проходить обследование и, если возникает проблема с рождением детей, обратиться за медицинской помощью. А дальше эффективность лечения будет определяться возрастом супругов, состоянием их здоровья. Не секрет, что эффективность ЭКО обычно не превышает 30-33%.

– Ваше мнение как акушера-гинеколога, выполнившего тысячи операций и пролечившего огромное число пациенток: можно ли сказать, что с каждым годом (или десятилетием) всё большее количество пар будет сталкиваться с бесплодием?

– По данным ВОЗ, 25-30% супружеских пар бесплодны. Ежегодно в мире появляются 2-2,5 млн случаев мужского и женского бесплодия. В России частота этого недуга составляет 8-17%. Во многом он обусловлен ростом соматических и гинекологических заболеваний девушек подросткового возраста, что сказывается на фертильности в более зрелые годы. Оптимальный возраст для рождения детей – 25 лет, а многие родители откладывают появление на свет малышек на более отдалённые перспективы. И в конечном итоге количественные изменения переходят в качественные.

– Известно, чтобы лечение любого заболевания было эффективным, необходимо сначала провести адекватную диагностику. Как вы считаете, дают ли необходимые результаты скрининговые программы в гинекологии?

– Несмотря на их затратность, другого пути просто нет. Врачи Пироговского центра в них участвуют. А всем критикам хотелось бы напомнить, какие хорошие результаты давала диспансеризация в Советском Союзе. Профилактика и ранняя диагностика – залог успеха в излечении больного.

здоровья Института усовершенствования врачей этого центра, доктор медицинских наук Алла ПОЛИТОВА. Её можно назвать одной из легенд Пироговского центра – врач-хирург с огромным опытом, помноженным на знания, интуицию и мастерство. Первая её робот-ассистированная операция в 2009 г. касалась миомы матки. Всё прошло штатно, больная быстро пошла на поправку. На сегодняшний день Алла Константиновна выполнила 420 вмешательств различной сложности с помощью робота и ещё сотни сложнейших лапароскопических и открытых. В 2019 г. Алла Политова возглавила созданный в НЦМХ им. Н.И.Пирогова Центр женского здоровья. О его работе беседа с ней главного редактора «МГ» Алексея ПАПЫРИНА.



– Как я понял, в Пироговском центре освоены все технологии, которые могут применяться при миоме матки (это и ультразвуковая абляция, эмболизация, малоинвазивные и неинвазивные методы и даже робот-ассистирование). Какие из них вам чаще всего приходится делать?

– На работе в нашем центре оперируют хирурги общего профиля, торакальные хирурги, урологи и гинекологи. Гинекологам определён вторник для проведения таких вмешательств. В остальные дни недели мы оперируем лапароскопически, если необходимо, идём на открытые операции при опухолях больших размеров. На робот Da Vinci берём самые сложные случаи – если речь идёт об онкологии и тяжёлом эндометриозе с прорастанием в соседние органы.

– Наверное, в каких-то случаях приходится переходить из робот-ассистированного вмешательства на лапароскопическую или открытую операцию. Насколько это сложно на практике?

– Ничего сложного в этом нет. Меняем оборудование и завершаем операцию в зависимости от того, какой метод оказывается предпочтительнее в интересах больного. Конечно, такое случается нечасто. Для тех, кто не оперирует на работе, кажется, что всё это космически сложно и неоправданно дорого. Что касается лапароскопических гинекологических операций, то технические сложности их выполнения обусловлены особенностями данного доступа, где хирург использует 2D.

В системе Da Vinci действует 3D-визуализация – хирург условно находится в брюшной полости и может объёмно оценить анатомию любой структуры. Это позволяет выйти за пределы ограничений открытой хирургии и лапароскопии. Возможности хирурга расширяются благодаря ряду таких преимуществ, как 3D-визуализация высокой чёткости, наличие инструментов, превышающих возможности кисти человека и нивелирующих тремор рук, лучшая

эргономика хирурга и его рук. С учётом высокой стоимости расходного материала, робот Da Vinci используется в основном в клинически тяжёлых ситуациях, там, где требуется прецизионная диссекция тканей с выделением магистральных сосудов и нервов, наложение большого количества швов.

Мы активно используем оба метода. Так, разработали оригинальную методику по коррекции развития пороков, связанных с аплазией (врождённой несобственностью развиваться) матки у девочек. Мы предложили при данном лапароскопическом вмешательстве использовать рудиментарное образование матки в качестве пластического материала – расположить их на всём протяжении сформированного ретроуретрально-везикального канала без натяжения. Это позволяет избежать таких проблем, как дефицит брюшины, чрезмерное натяжение трансплантированной брюшины, которое может негативно отразиться на результатах заживления, повышает вероятность укорочения длины сформированного неовлагалища.

Подчеркну, в Пироговском центре имеются различные каналы госпитализации. Благодаря руководству мы не имеем проблем с расходными материалами. Хирургическая активность высокая. В гинекологии ставка делается на малоинвазивные и органосохраняющие операции.

– Ряд специалистов считает, что пациенты в наше время излишне нагружают себя информацией, стараясь в интернете детально изучить своё заболевание. Это происходит из-за недоверия к врачу или медицине? Не мешает ли это работать?

– Важно, чтобы пациент готов был слушать, а врач мог доступно донести необходимую информацию и выбранной тактике лечения. В каких-то случаях это может потребовать привлечения врачей других специальностей. Но санпросвет не мешает, если пациент правильно интерпретирует полученную в интернете информацию. Это не столько беспокоит, сколько требует от врача больших усилий в коммуникации с пациентом, заставляет демонстрировать свою эрудицию и убеждать пациента в своей правоте.

Медицина сегодня развивается семимильными шагами, в том числе в направлении охраны материнства и детства. Никогда ранее врачи не были столь инструментально и аппаратно зависимыми, как сейчас, и эта тенденция будет возрастать. Не вызывает никаких сомнений, что неинвазивные и миниинвазивные технологии открыли новые горизонты в медицине – мы можем лечить заболевания, которые ещё недавно считались фатальными.



КОНСПЕКТ ВРАЧА

ВЫПУСК № 27 (2387)

Саркомы мягких тканей (СМТ) – гетерогенная группа злокачественных новообразований (ЗНО), первично возникающие в мягких тканях и имеющие мезенхимальное происхождение.

Этиология и патогенез

Международная классификация опухолей мягких тканей ВОЗ, переизданная в 2013 г., выделяет более 160 нозологий, однако достижения молекулярной генетики вносят свои коррективы каждый год.

Риск развития СМТ незначительно повышен при некоторых генетических нарушениях, в частности при синдроме базально-клеточных невусов, туберозном склерозе, синдроме Вернера, аденоматозном полипозе кишечника, включая синдром Гарднера. При болезни Реклингхаузена (нейрофиброматоз I типа) приблизительно в 15% случаев развивается злокачественная опухоль оболочек периферических нервов. Рабдомиосаркома (РМС) может развиваться при генетических синдромах: синдром Ли-Фраумени (мутация гена TP53), синдром Беквита – Видеманна, болезнь Реклингхаузена (мутация гена NF1), синдром Костелло, синдром Нунан, синдром Горлина (базально-клеточная карцинома).

Эпидемиология

СМТ занимают третье место в структуре заболеваемости экстракраниальными солидными опухолями детей 0-14 лет, после опухолей ЦНС и нейробластомы. СМТ чаще встречаются у мальчиков. Соотношение мальчики : девочки – 1,5 : 1. СМТ представляют собой гетерогенную группу ЗНО, представленную большим количеством отдельных нозологических единиц. Наиболее частыми гистологическими вариантами у детей являются РМС, что составляет более 60% от всех случаев СМТ. Чаще всего РМС возникает в раннем детском возрасте – средний возраст пациентов в момент постановки диагноза составляет 5 лет. Показатель заболеваемости РМС составляет 0,45 на 100 тыс. детского населения, при этом выделяют два возрастных пика заболеваемости – возраст от 2 до 6 лет и от 15 до 18. Структура заболеваемости СМТ варьирует от возраста и у пациентов в возрастной группе > 10 лет отмечается превалирование нерабдомиосаркомных СМТ.

Клиническая картина

Клиническая картина и выраженность симптомов зависят, прежде всего, от локализации и протяженности опухоли и поэтому крайне разнообразны. Состояние пациентов с РМС-подобными опухолями в области головы/шеи (например, опухоль орбиты с изначально безболезненным экзофтальмом) может страдать незначительно, в то время как при параменингеальной локализации с внутричерепным распространением симптомы могут проявляться в виде боли, отека, обструкции носовых ходов и придаточных пазух, пареза черепных нервов (III, IV, VI, VII) и рвоты. Пациенты с РМС-подобными опухолями в области мочевого тракта могут жаловаться на боли в животе, гематурию, дизурию, запоры и увеличение мочеиспускания. Опухоли внутренних половых органов девочек могут сопровождаться развитием геморрагических выделений из половых путей. Опухоли конечностей проявляются в виде болезненной или индолентной припухлости.

Диагностика

Многие рекомендованные методы диагностики заболевания и связанных с ним состояний имеют ограниченную доказательную базу (в соответствии с шкалами оценки УДД и УРР) по причине отсутствия посвященных им клинических исследований. Независимо от этого, они являются необходимыми элементами обследования пациента для установления диагноза и выбора тактики лечения, так как более эффективные и доказанные методы в настоящее время не разработаны.

Все дети с подозрением на опухоль должны направляться в детские онкологические центры, оснащенные необходимым оборудованием для постановки диагноза.

Критерии установления диагноза/состояния: диагноз устанавливается на основании патогномичных данных:

- 1) анамнестических данных;
- 2) физикального обследования;
- 3) лабораторных исследований;
- 4) инструментального обследования;

- 5) гистологического исследования;
- 6) цитогенетического исследования.

Жалобы и анамнез

Всем пациентам с подозрением на СМТ или с выявленной СМТ при первичном приеме рекомендуется подробный сбор анамнеза.

Сбор анамнеза должен включать подробный сбор семейного анамнеза, детальное выяснение акушерского анамнеза матери, особенности беременности и развития пациента от рождения до момента обследования, уточнение онкологического анамнеза – наличие доброкачественных или злокачественных опухолей у членов семьи, а также наличие

Саркомы мягких тканей

Клинические рекомендации

в семье или у пациента врожденных пороков развития. Выявление случаев опухолевого заболевания в семье требует проведения медико-генетического консультирования для выявления генетических механизмов, лежащих в основе предрасположенности.

Всем пациентам с подозрением на СМТ или с выявленной СМТ при первичном приеме, а также при каждом приеме у детского онколога, перед каждым последующим курсом химиотерапии, при оценке ответа на проведенную терапию в процессе лечения и в динамическом наблюдении рекомендуется подробный сбор жалоб.

Физикальное обследование

Всем пациентам с подозрением на СМТ или с выявленной СМТ при первичном приеме, а также при каждом приеме у детского онколога, перед каждым последующим курсом химиотерапии, при оценке ответа на проведенную терапию в процессе лечения и в динамическом наблюдении рекомендуется визуальный осмотр пациента терапевтической, пальпация терапевтическая, аускультация терапевтическая.

Первичное обследование пациента направлено на оценку общего статуса пациента, наличия интоксикационного синдрома, установление локализации первичного очага, возможного наличия метастазов (например, в регионарные л/у), определение объема инициального обследования, объема оперативного вмешательства с целью гистологической верификации опухоли. Осмотр должен включать в себя:

- антропометрические измерения (вес, рост и площадь поверхности тела), оценку нутритивного статуса (процентили), оценку физического развития, оценку наличия пороков развития и стигм дизэмбриогенеза
- оценку кожных покровов и слизистых (выявление пятен «кофе с молоком»);
- поиск и выявление пальпируемого образования: определение локализации, характеристики опухоли (отек, спаянность с тканями), степень функциональных нарушений
- оценку костно-мышечной системы (выявление наличия болевого синдрома, выявление нарушения функции конечностей)
- оценку функции сердечно-сосудистой системы
- оценку функции лёгочной системы
- пальпацию живота с оценкой наличия гепатоспленомегалии
- оценку размеров лимфатических узлов (при вовлечении регионарных лимфоузлов размеры во всех случаях должны регистрироваться)
- характеристика функции тазовых органов.

Лабораторные диагностические исследования

Всем пациентам с подозрением на СМТ или с выявленной СМТ при первичном приеме, а также при каждом приеме у детского онколога, перед каждым последующим курсом химиотерапии, при оценке ответа на проведенную терапию в процессе лечения и в динамическом наблюдении рекомендуется для

уточнения состояния пациента, планирования терапевтической тактики и определения необходимости её модификации, а также для определения потребности в сопутствующей и сопроводительной терапии выполнение следующих лабораторных исследований:

- общий (клинический) анализ крови развернутый
- анализ крови биохимический общетерапевтический с включением следующих параметров: ЛДГ, АЛТ, АСТ, ГГТ, билирубин, щелочная фосфатаза, общий белок, альбумин, креатинин, мочевины, мочевиная кислота калий, натрий, хлор, кальций (другие параметры биохимического анализа крови могут быть включены в исследование на усмотрение врача)
- коагулограмма (ориентировочное исследование системы гемостаза) с включением следующих параметров: протромбин, международное нормализованное отношение (МНО), активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ), фибриноген, тромбиновое время, антитромбин III, плазминоген, D-димер
- общий (клинический) анализ мочи
- определение скорости клубочковой

фильтрации: исследование функции нефронов по клиренсу креатинина (проба Реберга)

● тесты тубулярной реабсорбции.
Всем ранее не получавшим лечение пациентам с СМТ перед его началом рекомендуется определение основных групп крови по системе АВ0, определение антигена D системы Резус (резус-фактора) для возможности выполнения гемотрансфузии при наличии показаний до, во время или после терапии.

Всем ранее не получавшим лечение пациентам с СМТ перед его началом рекомендуется для уточнения наличия сопутствующих инфекционных заболеваний и планирования необходимой сопутствующей терапии выполнение следующих исследований:

- молекулярно-биологического исследования крови на вирус гепатита В (Hepatitis B virus) и на вирус гепатита С (Hepatitis C virus)
- молекулярно-биологического исследования крови на вирус иммунодефицита человека ВИЧ-1 (Human immunodeficiency virus HIV-1).

Всем пациентам с СМТ перед началом лечения рекомендуется исследование уровня иммуноглобулинов G, A и M в крови для уточнения риска развития инфекционных осложнений и необходимости назначения соответствующей профилактики.

Если IgG<4 г/л, клиническая ситуация рассматривается как симптоматическая гипогаммаглобулинемия. В этих случаях показана заместительная терапия иммуноглобулинами.

Всем пациентам с СМТ моложе года перед началом лечения рекомендуется проведение молекулярно-биологического исследования на вирусы Эпштейн – Барра, цитомегаловирус и вирусы герпеса I-II типов для уточнения риска развития инфекционных осложнений и необходимости назначения соответствующей профилактики.

Инструментальные диагностические исследования

Всем пациентам с СМТ при первичном обследовании, в процессе противоопухолевого лечения, после окончания лечения, перед снятием с терапии рекомендуется регистрация электрокардиограммы, расшифровка, описание и интерпретация электрокардиографических данных, а также выполнение эхокардиографии с определением фракции сердечного выброса для оценки функции сердечно-сосудистой системы, а также для контроля кардиологической токсичности у пациентов, получающих антрациклины.

При наличии снижения фракции выброса левого желудочка требуется консультация кардиолога, рассмотрение вопроса о редукации доз антрациклинов. Всем пациентам с СМТ при первичном обследовании, в процессе противоопухолевого лечения, после окончания лечения, перед снятием с терапии рекомендуется регистрация вызванных потенциалов коры головного мозга одной модальности (зрительные, когнитивные, акустические стволые).

Всем пациентам с подозрением на СМТ или с выявленной СМТ при первичном обследовании, при оценке ответа на проведенную терапию в процессе лечения и в динамическом наблюдении, а также при

подозрении на рецидив заболевания рекомендуется выполнение магнитно-резонансной томографии (МРТ) с контрастированием пораженной области.

Предоперационная визуализация очень важна для оценки размера, объема и точной распространенности опухоли; её связи с кровеносными сосудами (включая сосуды, питающие опухоль), нервами, близлежащими структурами и органами; изменений в костной системе и васкуляризации (визуализация с контрастированием). Визуализация зоны расположения первичной опухоли должна включать в себя исследование региональных лимфатических узлов. Важно, чтобы радиологическая оценка первичной опухоли и региональных лимфоузлов предшествовала биопсии (поскольку биопсия может существенно изменить первоначальный размер опухоли или регионального лимфатического узла).

МРТ мягкотканых сарком является методикой исследования, используемой в клинической онкологии для оценки местной распространенности опухолевого процесса, за счёт высокого естественного мягкотканого контраста, позволяющего оценить размеры

опухоли и связь её с прилежащими анатомическими структурами.

При направлении на МРТ-исследование необходимо оценивать риски и наличие противопоказаний к проведению исследования, которые подразделяются на абсолютные и относительные. Для уточнения списка противопоказаний и при недостаточной осведомлённости о противопоказаниях врача-специалиста, необходима консультация у врача-рентгенолога перед записью пациента на исследование.

Для достоверной оценки необходимо использовать томографы с напряжённостью магнитного поля от 1.0Т до 3.0Т. Для исследования обязательно использование либо квадратного типа катушек, либо системы поверхностных сэндвич-катушек катушек, размеры поля катушек должны превышать размеры поля исследования. В случае опухолей, превышающих размеры области интереса, требуется проведение исследования с использованием нескольких поверхностных катушек или нескольких последовательных укладок, с захватом верхнего и нижнего полюсов опухоли.

Ниже представлен протокол исследования для прицельного изучения в области опухолевого процесса. Необходимо в первую очередь использовать последовательности в режиме спин-эхо, за исключением отдельных случаев, в частности при проведении в/в болюсного контрастирования, когда более целесообразно использовать быстрые градиентные последовательности:

- 1) Локализатор с получением изображений области интереса в трёх ортогональных плоскостях;
- 2) Cor T2ВИ с шириной среза 3-4 мм, с минимальным 0-0,1 мм межсрезовым промежутком;
- 3) Cor T2ВИ с подавлением сигнала от жировой ткани, с шириной среза 3-4 мм, с минимальным 0-0,1 мм межсрезовым промежутком;
- 4) Sag T2ВИ или Sag T2ВИ с подавлением сигнала от жировой ткани, с шириной среза 3-4 мм, с минимальным 0-0,1 мм межсрезовым промежутком;
- 5) Ax T2ВИ с шириной среза 3-4 мм, с минимальным 0-0,1 мм межсрезовым промежутком;
- 6) Ax T2ВИ fat sat с шириной среза 3-4 мм, с минимальным 0-0,1 мм межсрезовым промежутком;
- 7) Ax DWI в зависимости от модели и возможностей томографа необходимо использовать последовательности с возможностью нескольких b-факторов (например: 0, 50-100, 500-600, 1000). При невозможности использования последовательностей с мульти b-фактором допустимо исследование с двумя значениями b (0, 700-1000); ширина среза 4-6 мм, межсрезовый промежуток 1,0 мм;
- 8) Ax T1ВИ с шириной среза 3-4 мм, с минимальным 0-0,1 мм межсрезовым промежутком, с минимальным 0-0,1 мм межсрезовым промежутком;
- 9) Cor T1ВИ или Sag T1ВИ в зависимости от локализации опухолевого процесса, с шириной среза 3-4 мм;
- 10) T1ВИ с подавлением сигнала от жировой ткани в Ax или Cor или Sag проекциях, с шириной среза 3-4 мм;

11) Внутривенное контрастирование с болюсным введением контрастного препарата Ах Т1ВИ с подавлением сигнала от жировой ткани, с использованием быстрых последовательностей с технологией интерполяции изображений, с шириной среза 4 мм, с получением изображений шириной 1 мм;

12) Постконтрастное Ах Т1ВИ с шириной среза 3-4 мм, с минимальности 0-0,1 мм межсрезным промежутком;

13) Постконтрастное Cor Т1ВИ или Sag Т1ВИ в зависимости от локализации опухолевого процесса, с шириной среза 3-4 мм;

14) Постконтрастное Т1ВИ с подавлением сигнала от жировой ткани в проекции и параметрах исследования.

Данный протокол следует использовать для оценки местной распространённости опухолевого процесса, при необходимости для дифференциальной диагностики выявляемых опухолей, подозрительных на саркому мягких тканей, а также для оценки динамики опухолевого процесса. Данный протокол исследования в большинстве случаев следует рассматривать как минимально достаточный для проведения прицельного исследования области опухолевого поражения сарком мягких тканей у детей в возрасте до 18 лет, и он может быть дополнен необходимыми исследованиями, которые возможно проводить на томографе в зависимости от его опциональных возможностей. Так же при проведении исследования следует учитывать регион исследования и локализацию опухоли, что должно вносить корректировки при разметке сканирования, при этом не следует использовать или применять как дополнение к исследованию косые проекции, размечаемые не по классическим анатомическим ориентирам, за исключением случаев, когда ориентироваться на анатомические структуры бывает невозможно. Кроме того, следует учитывать возраст детей и оценивать потребность в проведении исследования под наркозом, особенно у детей в возрасте до 6 лет и для неконтактных или слабоконтактных детей более старшего возраста.

Измерение объёма опухоли. Расчёт объёма опухоли (V) для опухоли эллипсоидной или округлой формы

a = длина (в см)
b = ширина (в см)
c = толщина (в см)

$V = \pi / 6 \times a \times b \times c = 0.52 \times a \times b \times c$ в см³

В случае опухолей сложной формы необходимо непосредственное измерение объёма. Для правильного расчёта объёма площади поперечных сечений умножаются на толщину среза и складываются (с учётом зазоров между сечениями).

Изменения объёма опухоли – важный критерий для оценки ответа на терапию в ходе лечения. Поэтому измерение опухоли и расчёт объёма необходимо производить как в ходе диагностики, так и в моменты времени, выбранные для оценки ответа. Следует зафиксировать размеры опухоли в трёх измерениях, выбирая по возможности три максимальных диаметра.

Всем пациентам с подозрением на СМТ или с выявленной СМТ при первичном обследовании, при оценке ответа на проведённую терапию в процессе лечения и в динамическом наблюдении, а также при подозрении на рецидив заболевания рекомендуется выполнение рентгенографии поражённой области в 2 проекциях для исключения вторичного поражения костных структур.

Всем пациентам с подозрением на СМТ или с выявленной СМТ при первичном обследовании, при оценке ответа на проведённую терапию в процессе лечения и в динамическом наблюдении, а также при подозрении на рецидив заболевания рекомендуется выполнение компьютерной томографии органов грудной клетки (КТ ОГК) с внутривенным контрастированием и рентгенографии органов грудной клетки для исключения метастатического поражения лёгких.

КТ ОГК обязательна для всех пациентов. Учитывая проведение КТ для исключения метастатического поражения лёгких целесообразно проведение исследования с в/в контрастированием. Для оценки лёгочных метастазов предпочтительно низкодозное сканирование по педиатрическому протоколу.

При измерении лёгочных очагов в ходе диагностики и последующего наблюдения нужно использовать одни и те же параметры лёгочного окна. Результаты визуализации должны оцениваться экспертом-радиологом и обсуждаться с лечащим онкологом, так как лёгочное распространение опухоли играет критически важную роль в оценке распространённости опухолевого процесса.

При диагностике метастатических очагов используется несколько критериев: число, размеры, форма, структура (отсутствие кальцинатов, округлая форма, чёткие границы) и локализация. Но ни один из критериев не является 100% специфичным.

Аналогично современным рекомендациям для других солидных опухолей (например, саркомы Юинга), признаком лёгочного метастазирования является присутствие одного или более лёгочных/плевральных очагов размером 10 мм, не менее двух очагов 5-10 мм или не менее 5 чётко видимых очагов менее 5 мм (если нет другого явного медицинского объяснения наличия этих очагов).

Более мелкие изолированные очаги (не более 4 мелких очагов < 5 мм) считаются сомнительными, кроме случаев, когда радиолог в достаточной мере уверен в их метастатической природе. В таких случаях можно провести биопсию, однако в большинстве случаев она не рекомендуется.

У детей младше 10 лет следует обратить особое внимание на «атипичные лёгочные метастазы», так как подобные очаги поражения могут быть вызваны инфекцией. Может быть полезным исследование в динамике спустя небольшой промежуток времени.

Всем пациентам с подозрением на СМТ или с выявленной СМТ при первичном обследовании, при оценке ответа на проведённую терапию в процессе лечения и в динамическом наблюдении, а также при подозрении на рецидив заболевания рекомендуется выполнение ультразвукового исследования лимфатических узлов, органов брюшной полости (комплексного), почек.

Определение опухолевого поражения лимфатических узлов очень важно при определении вовлечённости лимфатического коллектора особенно при локализации опухоли на конечностях.

Определение опухолевого поражения лимфатических узлов очень важно при определении вовлечённости лимфатического коллектора, однако точная оценка патологического распространения опухоли в лимфоузлы может быть проблематичной. Для оценки пальпируемых лимфоузлов следует использовать сочетание пальпации и УЗИ-диагностики.

Овальные узлы с сохранёнными воротами на УЗИ и диаметром менее 1 см по малой оси считаются нормальными, особенно если это двусторонние узлы.

Локорегионарные узлы, которые демонстрируют только периферическое усиление на КТ или МРТ (вероятно, за счёт некротических центров) с большой вероятностью поражены опухолью, даже если они меньше 1 см.

Немного увеличенные локорегионарные узлы округлой формы размером менее 1,5-2 см и/или гетерогенного вида представляют трудности при диагностике.

Всем пациентам с подозрением на СМТ или с выявленной СМТ при первичном обследовании, при оценке ответа на проведённую терапию в процессе лечения и в динамическом наблюдении, а также при подозрении на рецидив заболевания рекомендуется выполнение скинтиграфии костей всего тела для выявления метастазов в кости.

Всем пациентам с подозрением на СМТ или с выявленной СМТ в области головы и шеи при первичном обследовании, при оценке ответа на проведённую терапию в процессе лечения и в динамическом наблюдении, а также при подозрении на рецидив заболевания рекомендуется выполнение МРТ головного мозга с внутривенным контрастированием.

Иные диагностические исследования

Всем пациентам с подозрением на СМТ, а также при подозрении на рецидив заболевания рекомендуется выполнение биопсии опухолевого образования с последующим патологоанатомическим исследованием биопсийного (операционного) материала (ткани первичной опухоли и/или метастатического очага).

Биопсия является обязательной во всех случаях. Получение ткани опухоли целесообразно проводить открытым методом. Препарат направляется для проведения патоморфологического и молекулярно-генетических исследований. В некоторых центрах, обладающих соответствующим опытом, могут проводиться множественные биопсии с помощью специальной иглы с обтуратором (tru-cut биопсия) под контролем МРТ/УЗИ.

Выбор ткани и объём биопсии должны быть адекватны поставленной диагностической задаче. Весь удалённый материал должен направляться на гистологическое исследование.

– Фрагментация материала крайне затрудняет его оценку.

– Желательно согласование объёма биопсии с патологом.

– Крайне желательно присутствие патолога при биопсии.

– Материал для гистологического исследования должен быть помещён в фиксирующую

среду как можно быстрее. Нельзя допускать высыхания материала.

– Соотношение объёма фиксирующей среды к объёму фиксируемого объекта не менее чем 10:1

– Время фиксации не должно быть менее 12 и более 48 часов.

Неадекватная (слабая или чрезмерная) фиксация приводит к изменению морфологических свойств ткани и артефициальным результатам ИГХ.

Гистологическое исследование ткани опухоли – является основным методом окончательной верификации диагноза у пациентов с СМТ. Гистологический материал должен сопровождаться направлением, содержащим информацию о пациенте, длительности и характере заболевания, локализации очага поражения, описании биопсии с предоставлением протокола операции.

Правильный гистологический диагноз СМТ основывается на морфологической характеристике и целом ряде иммуногистохимических маркёров (например, миогенин, MyoD1, десмин, виментин, миоглобин, актин, нейронспецифическая энолаза, S-100, MIC2), которые должны определяться в обязательном порядке.

Всем пациентам с подозрением на СМТ, а также при подозрении на рецидив заболевания, у которых отмечаются клинические и рентгенологические признаки поражения лимфатических узлов, рекомендуется выполнение биопсии увеличенных лимфоузлов с последующим патологоанатомическим исследованием биопсийного материала.

Биопсия региональных лимфатических узлов обязательна всем пациентам при локализации первичной опухоли на конечностях, учитывая высокую частоту их поражения при данной локализации первичного очага, при альвеолярной РМС с наличием перестройки гена FOXO1. Кроме этого, проведение биопсии забрюшинных лимфатических узлов показано мальчишкам в возрасте > 10 лет при паратесткулярной локализации РМС.

Всем пациентам с подозрением на СМТ или выявленной СМТ при первичном обследовании, после окончания лечения перед снятием с терапии с целью исключения метастатического поражения костного мозга, рекомендуется выполнение пункции костного мозга с последующим цитологическим исследованием мазка костного мозга (миелограмма).

Поражение костного мозга при СМТ является очаговым. В связи с этим пункция костного мозга из одной точки не является приемлемой. Требуется выполнение костномозговых пункций из 4 различных точек. Целесообразно в случае выполнения пункции костного мозга приготовить по 10 стёкол из каждой точки. Таким образом, при выполнении пункции костного мозга из 4 точек общее число стёкол составит 40.

В случае выявления поражения костного мозга при первичном обследовании перед началом противоопухолевой терапии необходимо проведение повторной пункции костного мозга из четырёх точек после 3 курсов ПХТ, после окончания лечения с целью оценки ответа на проведённую терапию и определения санации костного мозга.

Всем пациентам с выявленной СМТ параменингеальной локализации при первичном обследовании рекомендуется выполнение спинномозговой пункции с последующим цитологическим исследованием спинномозговой жидкости на наличие атипичных клеток для исключения метастатического поражения ЦНС.

Проведение люмбальной пункции показано всем пациентам с параменингеальной локализацией при условии наличия эрозий костей основания черепа (по данным КТ), поражения черепных нервов и интракраниального распространения опухоли (по данным КТ/МРТ) с целью исключения поражения ЦНС.

Всем пациентам мужского пола пубертатного возраста с выявленной СМТ перед началом терапии с применением алкилирующих агентов рекомендуется проведение криоконсервации спермы с целью сохранения детородной функции.

Пациентам с выявленной СМТ, подозрительные на отдельные варианты СМТ, рекомендуется выполнение молекулярно-генетических исследований в зависимости от подозреваемого типа опухоли.

Молекулярно-генетические маркёры являются высокоспецифичными (патогномичными) критериями отдельных типов сарком мягких тканей. Целесообразность их выявления и необходимость перечня определяются гистологическим типом опухоли и диагностической задачей, стоящей перед патологом. Материалом для проведения исследования является ткань опухоли, фиксированная в формалине и залитая в парафиновый блок. Назначение цитогенетических и молекулярно-генетических диагностических методик осуществляется патологоанатомом,

который готовит материал для соответствующего исследования. Проведения данных диагностических методик возможно только в условиях референс-лаборатории.

Всем пациентам с выявленной СМТ перед началом терапии рекомендуется в зависимости от сопутствующей патологии осмотр (консультация) кардиолога, невролога, офтальмолога и других врачей-специалистов для определения необходимости терапии сопутствующих заболеваний.

Лечение

При выборе тактики и проведении терапии следует учитывать, что у пациента могут быть нестандартные проявления болезни, а также сочетание конкретной болезни с другими патологиями, что может диктовать лечащему врачу изменения в алгоритме выбора оптимальной тактики диагностики и лечения.

Терапия пациентов с СМТ основывается на мультидисциплинарном подходе и должна осуществляться в специализированных центрах, имеющих опыт лечения данной группы пациентов. Основу терапии составляет применение адекватной системной терапии и локального контроля. Для этого используются хирургический метод, химио- и лучевая терапия. Порядок назначения того или иного метода, а также его проведение зависит от размера опухоли, её протяжённости, гистологического варианта, локализации, резектабельности опухоли и возраста пациента. У пациентов с первично локализованной РМС 5-летняя выживаемость при использовании комбинации химиотерапии и локального контроля составляет 70%, при внескелетной саркоме Юинга – примерно 50%, при синовиальной саркоме – 70-80%.

В рамках настоящих рекомендаций лечение СМТ различается в зависимости от гистологического типа опухоли и распространённости опухолевого процесса.

Выделяют следующие подгруппы пациентов, которые будут рассмотрены отдельно:

- I. Пациенты с РМС.
- II. Пациенты с РМС-подобными саркомами.
- III. Пациенты с нерабдомиосаркомными саркомами.
- IV. Пациенты с метастатическими СМТ (IRS IV).

Терапия пациентов с рабдомиосаркомой и рабдомиосаркомоподобными СМТ (кроме пациентов с отдалёнными метастазами)

В рамках настоящих рекомендаций предполагается проведение риск-адаптированной терапии пациентов с РМС и РМС-подобными СМТ.

Пациенты с РМС и отдалёнными метастазами на момент постановки диагноза получают лечение в рамках отдельных рекомендаций для пациентов с СМТ и отдалёнными метастазами.

Всем пациентам с верифицированной РМС или рабдомиосаркомоподобными СМТ рекомендовано до начала специфической терапии провести анализ факторов риска и стратифицировать пациентов по группам риска.

Всем пациентам с верифицированной РМС низкого риска, подгруппы А рекомендовано выполнение полного удаления опухоли с последующей химиотерапией по схеме винкристин + дактиномицин, 4 курса (22 недели).

Всем пациентам с верифицированной РМС стандартного риска, подгруппы В, С или D рекомендовано выполнение полного удаления опухоли с последующей химиотерапией по схеме ифосфамид (с месной) + винкристин + дактиномицин, 9 курсов (25 недель).

В группах IRS I и II после первоначального удаления дальнейшие операции не проводятся (но у пациентов из группы II следует рассмотреть возможность первичного повторного удаления опухоли). У пациентов из IRS группы III следует рассмотреть возможность отложенной операции после первоначальной химиотерапии.

Введение ифосфамида в подгруппе В после начальных 4 курсов не производится. То же самое относится к подгруппе С после 5 курсов, если используется ЛТ.

Всем пациентам с верифицированной РМС стандартного риска, подгруппы С или D рекомендовано проведение лучевой терапии согласно рекомендациям по ЛТ, за исключением пациентов с благоприятной гистологией опухоли, у которых инициально радикальное удаление опухоли проведено не было, но консилиум пришёл к мнению, что у ребёнка возможно проведение отсроченной радикальной операции (RO) на 9-й-12-й неделе терапии.

(Окончание следует.)

Механические повреждения тазового кольца вследствие дорожно-транспортных происшествий встречаются не только в зрелом возрасте, но и у детей. Несмотря на успехи в лечении сочетанных повреждений, встречаются редкие деформации, проявляющиеся в отдалённые сроки после травмы и не связанные с функцией опорно-двигательной системы.

Неправильно сросшиеся в детском возрасте переломы переднего полукольца таза и разрывы лобкового симфиза, как правило, не нарушают функцию таза и не сказываются на локомоторной функции в целом. Однако грубые нарушения анатомии в области сочленения лобковых костей могут препятствовать половому акту за счёт остеогенной структуры входа во влагалище. Таким образом, гинекологическая проблема переходит в разряд ортопедической и требует хирургической коррекции.

Под нашим наблюдением находилось 2 пациентки с остеогенной стриктурой входа во влагалище.

Первая – 25 лет, поступила с жалобами на невозможность выполнения полового акта. В 8-летнем возрасте она получила тяжёлую сочетанную травму с множественными переломами костей таза, повреждениями промежности и прямой кишки – была сбита автобусом. Оперативное лечение – шов лонного сочленения провололочной нитью и наложение противоестественного заднего прохода с последующим наложением колоректального анастомоза. В результате лечения полное восстановление функции кишечника и непрерывности тазового кольца. В дальнейшем росла и развивалась в соответствии с возрастом. Жалоб не предъявляла, пока не вышла замуж.

При обследовании выявлены синостоз лобковых костей, утолщение последнего в переднезаднем размере, уменьшение угла, образованного восходящими ветвями седалищных костей до 750 (норма до 1200) (рис. 1). Со стороны опорно-двигательного аппарата – локомоторных нарушений не выявлено, походка не изменена. При вагинальном исследовании отмечается сужение входа во влагалище до 1 см в диаметре (пропускает ногтевую фалангу указательного пальца).

С целью коррекции выполнена моделирующая резекция восходящих ветвей седалищных костей с сохранением синостоза лонных костей (рис. 2). Достигнуто расширение входа во влагалище до 4 см. Послеоперационное течение гладкое.

При дальнейшем наблюдении больная жалоб не отмечала, ро-

Приоритеты травматологии и ортопедии

Положительные результаты хирургической коррекции

Ортопедическое решение гинекологической проблемы

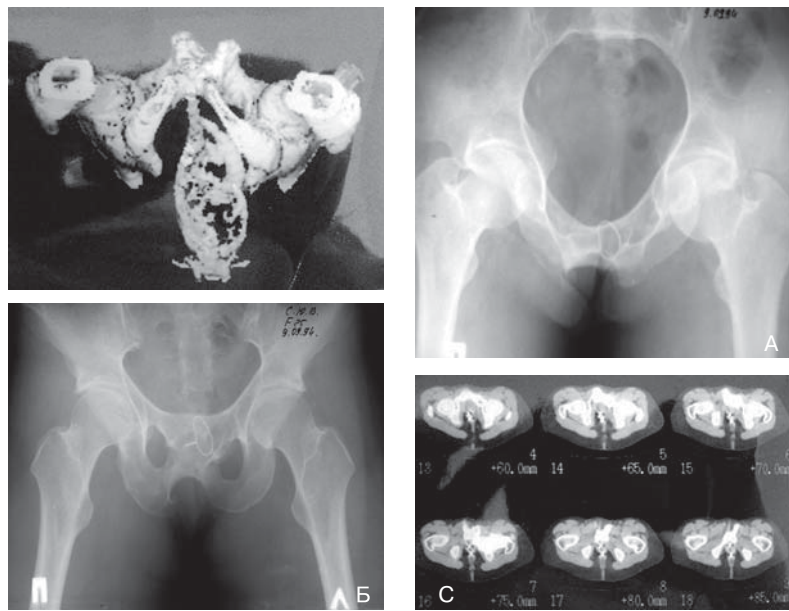


Рис. 1. Гиперпластический синостоз лобковых костей. А. Каудальная проекция. Б. Прямая проекция. С. КТ-таза, реконструкция

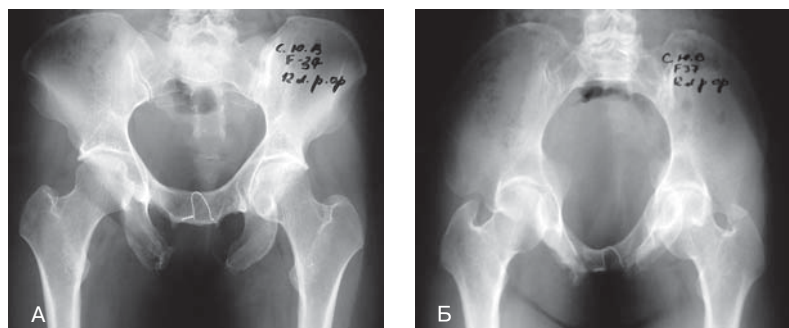


Рис. 2. Резекция восходящих ветвей седалищных костей. А. Прямая проекция. Б. Каудальная проекция

дила здорового ребёнка (родоразрешение путём кесарева сечения). Контрольный осмотр 12 лет спустя нарушений со стороны опорно-двигательной системы не выявил. В интимной жизни затруднений не отмечает.

Второй случай. К нам обратилась девушка 16 лет после неудачной попытки начать половую жизнь. В 9-летнем возрасте в результате дорожно-транспортного происшествия были получены переломы седалищной кости справа и лонной кости слева, разрыв уретры. Лечение переломов костей таза

консервативное, разрыв уретры – оперативное с положительным эффектом. Росла и развивалась в соответствии с возрастом.

При обследовании нарушенной опорно-двигательной системы и локомоторных функций не выявлено. Рентгенологически (рис. 3.) синостоз лобковых костей с резким увеличением переднезаднего размера и уменьшение угла, образованного восходящими ветвями седалищных костей до 600. При вагинальном исследовании отмечается резкое сужение входа во влагалище до 1 см в диаметре.

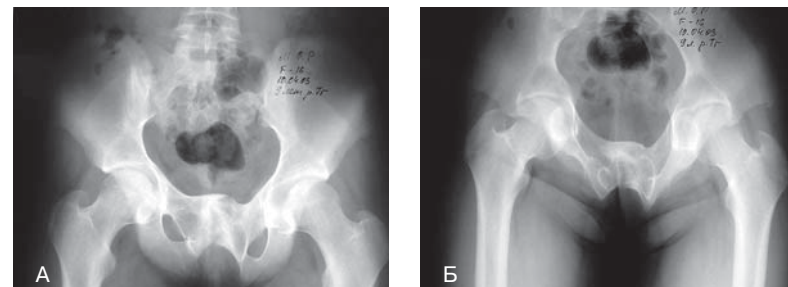


Рис. 3. Синостоз лобковых костей с резким увеличением переднезаднего размера и уменьшение угла, образованного восходящими ветвями седалищных костей

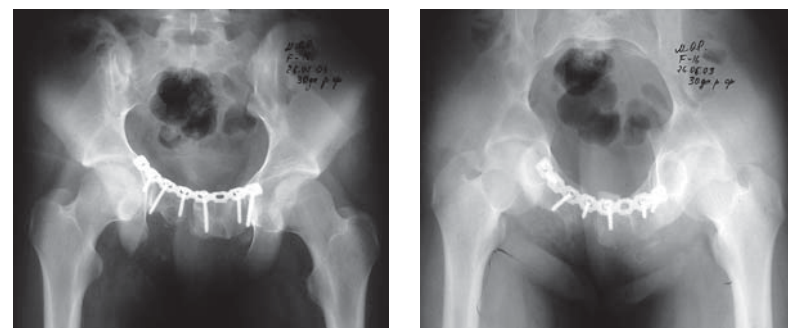


Рис. 4. Рентгенография после операции

Проведена моделирующая резекция лобковых костей с формированием межлобкового диастаза (до 1 см), нейлонопластика связок лобкового симфиза, резекция восходящих ветвей седалищных костей с формированием диастаза до 5 см, металлодез реконструктивной пластиной LCP (рис. 4.) Послеоперационное течение гладкое с полным восстановлением стабильности тазового кольца. За период последующего 3-летнего наблюдения жалоб не предъявляла, затруднений в интимной жизни не отмечает, вышла замуж.

В редких случаях восстановление непрерывности тазового кольца в переднем отделе после оперативного и консервативного лечения может сопровождаться стабильными деформациями, нарушающими анатомию и функцию малого таза. Остеогенные стриктуры входа во влагалище могут значительно затруднять нормальную сексуальную жизнь у девушек.

Патологический синостоз лобковых костей вызывает большие проблемы малого таза, требующие хирургической коррекции. Костно-пластические операции на тазовом кольце с учётом целостности внутритазовых связок можно рассматривать как метод выбора оперативного лечения с положительным долгосрочным прогнозом.

Положительные результаты хирургической коррекции посттравматических деформаций тазового кольца позволяют считать моделирующую резекцию методом выбора и при лечении врождённых и приобретённых деформаций при системной и гинекологической патологии.

Анатолий ЛАЗАРЕВ, заведующий первым травматолого-ортопедическим отделением Национального медицинского исследовательского центра травматологии и ортопедии им. Н.Н.Приорова, профессор, Москва.

В клиниках и лабораториях

Специалисты Тюменского кардиологического научного центра разработали и запатентовали способ оценки вероятности тромбоза ушка левого предсердия у пациентов с неклапанной фибрилляцией предсердий.

Комментируя значение и результаты исследовательского проекта, руководитель научного отдела нарушений ритма сердца кардиоцентра доктор медицинских наук Татьяна Гизатулина подчеркнула, что фибрилляция предсердий (ФП) – не просто самая распространённая форма аритмии, а ещё и ассоциированная с двукратным повышением риска смерти и пятикратным увеличением риска инсульта. Именно данные обстоятельство заставляют учёных всего мира искать биомаркёры и предвестники инсульта у пациентов с ФП.

Уже установлено, что наличие тромбоза ушка левого предсердия повышает риск инсульта или системной эмболии в

Предсказать — значит спасти

3,5 раза. Кроме того, тромбированное ушко – противопоказание для выполнения катетерной абляции при нарушении ритма сердца.

На следующем этапе необходимо было выяснить, а что является предиктором собственно тромбоза ушка левого предсердия. Именно ответ на этот вопрос искали тюменские аритмологи. И нашли: на основании анализа данных 250 госпитализированных пациентов они выявили два независимых предиктора – индекс объёма левого предсердия, определяемый с помощью ЭхоКГ, и уровень фактора роста фибробластов 23 в сыворотке крови. Оба этих параметра легли в основу предложенного учёными из Тюмени способа прогнозирования тромбоза ушка левого предсердия.

Математическое уравнение с данными параметрами позволяет рассчитать вероятность наличия тромба в ушке левого предсердия. Метод, как говорят разработчики, оперативен по времени и прост в применении, поэтому внедрить его в клиническую практику не составит труда.

Новый подход, по словам Т.Гизатулиной, отличается от международной шкалы CHA2DS2VASc, которая традиционно используется для оценки риска инсульта. Шкала недостаточно чувствительна в предсказании тромбоза ушка левого предсердия, особенно у пациентов моложе 65 лет с сохранной функцией сердца и без серьёзных сопутствующих заболеваний.

– Вероятность погрешностей результатов, полученных у опре-



делённой категории пациентов, диктует необходимость использования более «тонких» маркёров внутрисердечного тромбоза. В частности, получаемых с помощью инструментальных и лабораторных методов исследования. Использование биомаркёров крови для прогнозирования сердечно-сосудистых рисков сейчас вообще является актуальной темой в науке, – говорит эксперт.

Следующими шагами в большой программе научных исследований тюменского кардиоцентра станут поиски наследственных факторов тромбогенеза в ушке левого предсердия у пациентов с ФП, а также способов воздействия на скорость растворения «предсердных» тромбов.

Елена БУШ, обозреватель «МГ».

В работе форума участвовало более 7 тыс. специалистов из 70 стран, причём более 3 тыс. – очно. Трёхдневная программа включала выставку медицинских изделий и оборудования, пленарное и секционные заседания, «круглые столы», хирургические мастер-классы и подписание соглашений о сотрудничестве. Всего прошло 64 научных заседания и 19 мастер-классов.

Центральным событием ЕОФ-2023 стало пленарное заседание «Глобальные вызовы и перспективы развития травматологии и ортопедии», в котором приняли участие министр здравоохранения Республики Татарстан Марсель Миннуллин, заместитель министра здравоохранения РФ Сергей Глаголев, заместитель министра промышленности и торговли РФ Екатерина Приезжева, главный травматолог Минздрава Донецкой Народной Республики Олег Зерный, главный специалист травматолог-ортопед Департамента здравоохранения Москвы Вадим Дубров и другие специалисты, в том числе из Индии, КНР и Турции. Участники обсудили современные проблемы травматологии и ортопедии: импортозамещение, вопросы обеспечения оборудованием и кадрами в новых регионах России, международное сотрудничество.



От импортозамещения к импортопережению

Деловая программа ЕОФ-2023 включала более 20 сессий, на которых обсуждалась переориентация российского рынка медицинских изделий на импортопереживание и сотрудничество с новыми деловыми партнёрами, а также обеспечение новых регионов России необходимым оборудованием, технологиями и медицинскими изделиями. В дискуссиях участвовали специалисты Минздрава, Минпромторга России, Росздравнадзора, Минздрава Республики Татарстан, руководители крупнейших национальных исследовательских медицинских центров травматологии и ортопедии, представители российских и зарубежных фармацевтических компаний, предприятий по производству медицинских изделий.

Выступая на сессии «Проблемы форсированного импортопереживания: достижения и вызовы отрасли», Екатерина Приезжева отметила, что почти половина врачей не доверяет отечественным производителям медицинских изделий. Поэтому предлагается добиться синергии врачебного и инженерного сообществ путём взаимодействия на начальных стадиях разработки изделия – инженеры должны бывать в операционных, а врачи – в производственных цехах.

По словам С.Глаголева, «сегодня у нас зарегистрировано около 32 тыс. медицинских изделий, из них около 1900 кодов видов получили возможность ускоренной регистрации изменений до срока для предотвращения рисков дефицита, что позволило быстрее наладить их выпуск внутри страны в рамках импортозамещения».

Как отметил директор Института медицинских материалов Минпромторга России Андрей Генералов, доля рынка отечественных медизделий составляет 27%, а в ортопедии – всего 3%. Они отстают по качеству и безопасности от зарубежных аналогов. Не хватает конструкторов и инженеров-технологов.

Профессор Владимир Дубров считает, что надо менять законодательство, опираясь на зарубежный опыт (FDA и DSA). Производители медизделий должны сменить парадигму и работать на больного, а не на государство. Сейчас нет обратной связи от врачей, отсутствует национальный регистр имплантатов.

На сессии выступил директор НИИЦ травматологии и ортопедии им. Г.А.Илизарова (Курган) доктор медицинских наук Александр Бурцев, поделившийся с корреспондентом «МГ» своими впечатлениями от форума: «Отрадно, что поднимаются вопросы взаимодействия медицинского сообщества с производителями. Надеюсь, мы достигнем договоренностей и примем решения об их реализации. Речь идёт о проектах по импортозамещению и тех вызовах, с которыми сейчас столкнулась наша страна. Конечно же, коллеги обменяются клиническим опытом, но во главу угла поставлены организационные вопросы. В этом отличие от предыдущего форума, прошед-

Деловые встречи

Синергия медицины и индустрии

В Казани прошёл IV Евразийский ортопедический форум

шего в 2021 г. Правильные организационные решения позволят эффективно развиваться, то есть получать максимальный результат при минимальных затратах. Нужно создавать и тиражировать лучшие практики бережливого здравоохранения».

Рядом находился доктор Эль-Некреш Хамди, председатель Ассоциации русскоговорящих врачей, заместитель председателя Ассоциации травматологов и ортопедов Иордании. «Когда приезжаешь на такие конференции, всегда узнаёшь что-то новое. Учиться можно в любом возрасте. Я освоил метод Илизарова в Кургане в 1987 г. и широко его использую на Ближнем Востоке. Меня называют иорданским Илизаровым», – сказал он.

В эксклюзивном интервью корреспонденту «МГ» С.Глаголев обратил внимание на грандиозную выставку медицинских изделий: «Выставка знакомит с многолетними достижениями российской индустрии как в области импортозамещения, так и в работе на опережение. Мы видим стабильную ситуацию по закупке медицинской продукции нашими организациями. Это является результатом интенсивной работы как индустрии, так и Министерства промышленности и торговли в части комплексных программ поддержки производства медизделий, определения альтернативных источников поставки сырья и максимального упрощения регуляторных процедур. Сегодня перед нами стоит задача создания высокотехнологичных медицинских изделий, а также расширения экспортного потенциала. Мы надеемся, что совместными усилиями преодолеем текущие вызовы и закрепим свои позиции на рынках дружественных стран.

Ключевой проблемой является улучшение взаимодействия между разработчиками медизделий и промышленными партнёрами, расширение возможностей масштабирования и, конечно, приобретение высокотехнологичных компетенций. Минздрав является одновременно и регулятором, и заказчиком медицинской продукции».

Стратегические соглашения

Научная программа форума была построена по анатомическому принципу: каждая секция рассказывала об отдельной анатомической зоне – стопе, колене, бедре, тазовой области, плече, предплечье, кисти, позвоночнике. Ряд дискуссий был посвящён травме как явлению, посттравматическим инфекциям, протезированию, боевым повреждениям конечностей, детской ортопедии, реабилитации и лечению новообразований костей, а также аддитивным технологиям в травматологии и

ортопедии. Обсуждались хирургия боевых повреждений конечностей, травмы нижней и верхней конечности, проблемы вертебрологии, эндопротезирование плечевого сустава и т.д.

В рамках форума прошли специализированные международные конференции: российско-турецкий лидер-курс по спинальной хирургии, российско-турецкая научная конференция по деформациям позвоночника, российско-китайская конференция по эндопротезированию, международная сессия ASAMI. По традиции для хирургов травматологов-ортопедов были организованы мастер-классы, посвящённые отработке практических навыков: семинар по политравме и травме таза, мастер-классы по военно-полевой хирургии и хирургии стопы.

Было подписано несколько стратегических соглашений. В частности, Ассоциация травматологов-ортопедов России и представители Киргизии, Таджикистана, Казахстана, Турции, Индии, Китая подписали меморандум, к которому позже присоединятся травматологические ассоциации ещё двух стран – Белоруссии и Узбекистана. Соглашение затрагивает все сферы сотрудничества: от научных исследований до обмена клиническим опытом и совместной клинической работы.

Создан клуб ЕОФ, который позволяет обсуждать актуальные вопросы травматологии и ортопедии в режиме онлайн на постоянной основе.

Обратная связь

Своими впечатлениями от форума с корреспондентом «МГ» поделился генеральный директор Всероссийского научно-исследовательского испытательного института медицинской техники Росздравнадзора доктор медицинских наук **Игорь ИВАНОВ**.

– **Игорь Владимирович, чем интересен для вас нынешний форум?**

– Форум стал отличной площадкой, которая объединила, с одной стороны, клиницистов, специалистов в своей области и, с другой стороны, производителей медицинской техники, оборудования и расходных материалов. Современная медицинская помощь невозможна без использования медицинских изделий. Они должны быть высочайшего качества, безопасны для пациента и удобны для работы с ними медицинских работников. Здесь насыщенная деловая программа, где производители изделий представляют свою продукцию. Итогом их взаимодействия с клиницистами является безопасность больного и получение помощи высочайшего уровня. Наш институт является экспертной организацией, которая занимается вопросами безопасного обращения медицинских изделий.



И.Иванов

– **Качество отечественных имплантатов и аппаратуры вызывает серьёзные нарекания специалистов. Что надо сделать для его повышения?**

– Санкционное давление, оказываемое на нашу страну, побуждает замещать импортные изделия, но они, конечно, должны быть качественными и безопасными. На подобных форумах клиницисты говорят о проблемах. В обычном режиме существует мониторинг безопасности медизделий, когда каждый врач, столкнувшись с какими-либо инцидентами, нежелательными событиями при их использовании обязан сообщить в Росздравнадзор, заполнив соответствующую форму. К сожалению, на сегодняшний день активность врачей крайне низкая. Врачи скрывают эти события. Наверное, боясь каких-то санкций и проверок со стороны Росздравнадзора. Конечно, это не способствует тому, чтобы производители об этом узнавали. Власть могли бы осуществить какое-то регуляторное воздействие в виде ограничения или остановки обращения изделия, или взаимодействия с производителем для улучшения продукции. Не имея такой информации, очень трудно принимать какие-либо решения. На форуме можно в неформальной обстановке услышать о тех проблемах, с которыми сталкиваются клиницисты.

– **Как побудить врачей сообщать о проблемах с медизделиями?**

– Надо проводить разъяснительную работу. Сообщать о нежелательных явлениях – это обязанность врача, за невыполнение которой предусмотрена административная ответственность. На врача и медорганизацию, где он работает, налагается штраф. К сожалению, у нас бытует стереотип, что если сообщишь, то будешь наказан. Но в этом случае врач должен быть уверен в том, что он всё сделал правильно – что он корректно применил то или иное изделие

по тем показаниям, которые установил производитель. У медали всегда две стороны. И на форуме говорилось о необходимости участвовать в мониторинге безопасности, сообщать о нежелательных событиях, чтобы они, во-первых, не происходили в других местах и организациях, работающих с такими же изделиями. Во-вторых, чтобы дать возможность государству вовремя включиться и изъять недоброкачественные или небезопасные изделия. В-третьих, это даёт возможность производителю улучшать свою продукцию. Ведь в конечном итоге каждый производитель отвечает за её качество. Нужна достоверная информация для повышения качества продукции – изменить технологию производства, усилить контроль качества, чтобы в конечном итоге изделие стало эффективным и безопасным, и минимизировать риски при его использовании.

– **Какова ваша роль как эксперта?**

– Мы сопровождаем производителей от момента регистрации изделия до окончания его жизненного цикла – с точки зрения мониторинга безопасности, корректирующих мероприятий производителя, то есть в конечном итоге мы помогаем производителю улучшать его продукцию. В составе института есть испытательный центр, где работают инженеры, которые могут провести необходимый объём испытаний изделий. А медицинские работники оценивают их с точки зрения клинической эффективности и безопасности. Это независимая экспертиза.

– **Часто выявляются дефекты медизделий?**

– У нас зарегистрировано 40 тыс. медизделий. За 2022 г. по опубликованным данным Росздравнадзора в РФ зарегистрировано 1170 инцидентов, причём на имплантаты приходится не более 100. Если учесть, что ежегодно в стране проводятся десятки тысяч имплантаций, то это очень маленькая цифра. Дело в том, что медики не сообщают ни об осложнениях при имплантации, ни о проблемах при установке имплантатов, ни от ревизий и вынужденной замене имплантата.

– **Как можно изменить ситуацию?**

– Путём вовлечения профессионального сообщества. Чтобы врачи участвовали в мониторинге и сообщали о нежелательных событиях, проводили расследование в рамках внутреннего контроля и оценки каждого случая. Тогда мы сделаем применение имплантатов более качественным и поможем отечественному производителю стать более конкурентоспособным. Сегодня рынок имплантатов представлен преимущественно иностранными производителями.

Болеслав ЛИХТЕРМАН,
корр. «МГ».

Казань – Москва.

Наш собеседник **Юрий Беленков** – выдающийся кардиолог, учёный с мировым именем, основоположник внедрения в России ультразвуковых методов обследования сердца и использования магнитно-резонансной томографии в терапии и кардиологии, заведующий кафедрой госпитальной клинической медицины им. Н.В.Склифосовского Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова Минздрава России, академик РАН.

– Юрий Никитич, почему выбрали именно медицину в целом и кардиологию в частности?

– У меня была альтернатива, я всегда интересовался историей религии и мог поступать на исторический факультет Московского государственного университета. Но отец – нейрофизиолог, имеющий университетское медицинское образование, преподаватель, – для определения направления моего дальнейшего обучения решил провести тест и повёл меня в морг. «Если там умрёшь, пойдёшь учиться на историка». Я не испытал, конечно, радости, но не умер. И после этого с выбором профессии всё было решено.

Я учился в Горьковском медицинском институте на лечебном факультете. В тот период только начинала свою деятельность выдающийся кардиолог профессор Александра Петровна Матусова. Она проводила исследования по расширению физических нагрузок у пациентов, перенёсших инфаркт миокарда. До этого его лечили покоем, пациенты лежали месяц в постели, чтобы не «разорвалось» сердце. И умирали они при этом либо от гипостатической пневмонии, либо от осложнённой периферических сосудов. Таким образом, Александра Петровна была одним из первых врачей в нашей стране, кто начал раннюю активизацию больных с инфарктом миокарда. Она меня этим увлекла – так и получился из меня кардиолог.

– Какова сегодня заболеваемость сердечной недостаточностью и есть ли у неё региональные особенности?

– Это не болезнь, а синдром, сопровождающий то или иное заболевание. В среднем в популяции от 2 до 6% населения страдает сердечной недостаточностью. Что касается статистики, то существуют пилотные исследования как в России, так за рубежом, которые говорят, что география страны влияет на этот вопрос. Так, в Северной Америке, Западной и Северной Европе на первом месте как причина сердечной недостаточности стоит ишемическая болезнь сердца. У нас в стране лидирует артериальная гипертензия, а ишемическая болезнь на втором месте. В Африке – кардиопатия, пороки сердца, уже затем идут ишемическая болезнь и артериальная гипертензия.

– Какой он сегодня портрет пациента с сердечной недостаточностью?

– Если говорить о нашей стране, то это будет два портрета – женский и мужской. Среди женщин это пациентки, страдающие гипертонией, неадекватно леченные, с избыточной массой тела, с сахарным диабетом 2-го типа. Они имеют так называемую сердечную недостаточность с сохранённой фракцией выброса левого желудочка, это показатель его насосной функции. То есть фракция выброса у них в норме, сердце сокращается, но при этом плохо расслабляется – в этом причина сердечной недостаточности.

Если говорить о мужчинах, то среди них превалирует ишемическая болезнь сердца. Это пациенты, перенёсшие инфаркт

разующийся в левом желудочке сердца.

Подчеркну: ни ЭКГ, ни витамин D, ни креатин не являются диагностическими показателями сердечной недостаточности. Только два исследования и хороший врач!

– Как влияет семейная предрасположенность? Её значение по-прежнему велико или всё-таки уменьшается?

– Действительно, есть семьи, в которых предрасположенность к гипертонии передаётся из поколения в поколение. Сегодня при широте выбора средств и методов лечения в этом ничего фатального нет. Пациенту просто следует принимать на регулярной основе гипотензивные препараты.



Определённый генотип может быть ассоциирован с более высокими рисками. Такие пациенты требуют постоянного контроля за состоянием здоровья. Применение современных технологий позволит повысить качество жизни пациентов, снизить риски сердечно-сосудистых осложнений и улучшить прогноз.

– Есть стереотипные представления о том, как сохранить здоровье сердца и сосудов: занятия спортом, правильное питание, приём препаратов для профилактики тромбозов... Что из этого миф, а что действительно работает?

– Монодиеты для резкого снижения массы тела допустимы,

Наше интервью

Юрий БЕЛЕНКОВ:

Пациентам нужна помощь, а не жалость

миокарда, с хроническим коронарным синдромом.

Кроме того, присутствует коморбидность: пациенты, которые имеют полный набор – артериальную гипертензию, ишемическую болезнь, это сахарный диабет 2-го типа, метаболический синдром. Это самые тяжёлые пациенты.

По возрасту это, как правило, люди старше 50 лет.

– Значит, основная причина – это возраст и эпигенетика?

– Основной фактор – это неадекватное лечение основного заболевания! Плохо лечили гипертонию, ишемическую болезнь, сахарный диабет 2-го типа и т.д. Всё остальное эпигенетика: влияние условий окружающей среды, питания, образа жизни.

Сейчас в связи с этим кардиологи во всём мире проводят масштабную работу по изменению классификации, теперь многие заболевания сердца рассматриваются как предсердечная недостаточность. Также мы стимулируем врачей к более ранней диагностике и началу терапии пациентов с доказанной сердечной недостаточностью.

К сожалению, сердечная недостаточность сопровождается неспецифическими признаками, характерными для целого ряда заболеваний – это утомляемость, слабость, одышка, отёки ног. Но только по клиническим симптомам, как известно, мы не выставляем диагноз сердечной недостаточности. Для этого необходимы исследования. На сегодняшний день главные из них два. Это эхокардиография (оценка структуры сердца) и анализ на мозговой натрийуретический пептид – гормон, об-

несмотря на то что здоровый образ жизни может защитить от ряда сердечно-сосудистых заболеваний, есть те, которые факторами здорового образа жизни не предотвратить. Например, гипертрофическая кардиомиопатия – тяжёлое генетическое нарушение, или семейная предрасположенность к внезапной смерти. Но медицина не стоит на месте, и сейчас появилось лекарственное средство, предназначенное для лечения этого опасного недуга, которое находится в процессе регистрации.

Хочу подчеркнуть, что не стоит фетишизировать здоровый образ жизни, хотя он бесспорно полезен. Тем не менее при жёсткой предрасположенности он не панацея. Также не стоит фетишизировать и лекарственные препараты. Нужно сочетать грамотное лечение и правильный образ жизни – тогда долгая и счастливая жизнь вам обеспечена.

– Какие инновационные методики лечения и профилактики сердечно-сосудистых заболеваний применяются в клиническом центре Сеченовского университета?

– Сейчас очень активно развивается эндоваскулярная хирургия за счёт высоких технологий и новых расходных материалов. Появились современные методики удаления тромбов из коронарных артерий. Например, лечить 40-летнего мужчину от тромбоза коронарных артерий только таблетками – это прошлый век.

На кафедре госпитальной терапии № 1 Института клинической медицины им. Н.В.Склифосовского стартовало исследова-

ние по дистанционному наблюдению за пациентами с хронической сердечной недостаточностью. Это особенно уязвимая группа пациентов, 50% которых умирает в течение 5 лет после начала болезни – эти показатели выше, чем при многих онкозаболеваниях. Информационная система наблюдения основана на том, что пациенту в мессенджер ежедневно приходит список простых вопросов, на которые он должен ответить. Например, наблюдается ли у него одышка, отёки, какие показатели АД, пульса и др. Информационно-аналитическая система анализирует ответы и оценивает их. Если пациент отмечает ухудшение состояния, то врач видит в системе жёлтый или красный флаг. В этом случае врач связывается с пациентом для решения вопроса о коррекции терапии или необходимости очного визита или госпитализации.

В дальнейших планах – разработка клинико-генетической панели исследований, направленных на прогнозирование течения и исходов хронической сердечной недостаточности при некоронарогенных заболеваниях, которая может использоваться для выбора оптимальной стратегии ведения пациентов и своевременного определения показаний к высокотехнологичным методам лечения. В основе панели генетического секвенирование – самое полное на сегодняшний день генетическое исследование, выявляющее максимальное количество возможных генетических изменений, которые могут быть причиной того или иного заболевания.

например, только в возрасте 20 и чуть более лет на протяжении месяца. Питание должно быть полноценным! Чтобы снизить массу тела, нужно следовать простым и безопасным для здоровья правилам: уменьшить калорийность продуктов и порций, придерживаться принципа дробного питания.

Что касается препаратов для профилактики тромбозов, то их приём – это исключительно вторичная профилактика. Эффективность первичной профилактики не доказана. Иными словами, нет таблетки от инфаркта! Другое дело, можно и даже нужно принимать такие препараты перед длительными перелётами, чтобы обеспечить нормальный кровоток при отсутствии полноценной физической активности. И не забывать про компрессионный трикотаж во время долгих перелётов.

Креатин – ещё один миф, его приём для продления жизни безоснователен. А вот рыбий жир, или полиненасыщенные жирные кислоты омега-3, помогает снизить общий уровень холестерина, если он немного выше нормы.

Я всегда предлагаю пациентам широкий набор средств: выбирайте, используйте и доказывайте, что вам именно это помогло. И через 3 месяца на очередном приёме мы вместе оценим эффективность выбранной методики. Мой принцип: пациентов жалеть нельзя, им нужно помогать. Помощь иногда воспринимается остро и болезненно, но только она во благо.

Беседу вела
Елена МОЛЧАНОВА.

Перспективы

В России стартовал проект изучения гормонов долгожителей

В Российском национальном исследовательском медицинском университете им. Н.И.Пирогова в рамках программы «Приоритет-2030» создан Институт изучения старения, одной из задач которого является разработка технологий по управлению старением.

Недавно в институте началось проведение самого масштабного в стране исследования по изучению процессов старения RussAge. В его рамках планиру-

ется впервые в России изучить особенности гормонально-метаболического статуса долгожителей, то есть людей в возрасте 90 лет и старше. Это необходимо для понимания траектории успешного старения.

«Гормоны у долгожителей необходимо исследовать, так как в клинике у нас нет чёткого понимания, каким образом они должны или не должны влиять на гормонально-метаболический статус долгожителей», – уточнила заведующая лабораторией био-

маркёров старения Института изучения старения РНИМУ им. Н.И.Пирогова, эндокринолог, кандидат медицинских наук Любовь Мачехина.

Кроме того, клинические рекомендации по разным специальностям не позволяют оценить правомочность применения некоторых лекарственных препаратов у людей старческого возраста, а также границы референсных интервалов ряда лабораторных показателей. К тому же роль гормональных факторов в про-

цессе долгожительства остаётся неоднозначной. Более детальное их изучение позволит выявить определённые закономерности и определить, какие показатели следует контролировать для достижения успешного старения.

В рамках проводимого исследования учёные сосредоточатся на изучении различных гормонов, в том числе участвующих в углеводном обмене, щитовидной железе, половых. Также будет изучено влияние гормонов жировой ткани, что очень важно,

поскольку её воспаление является частью процесса старения. Учёным предстоит понять, как можно это регулировать.

Исследование RussAge также ставит целью создание оригинального российского калькулятора биологического возраста. Сейчас в арсенале исследователей есть подобные инструменты, но они требуют корректировки, ибо имеют достаточно большую погрешность.

Иван АЛЕКСАНДРОВ.

Гипотезы

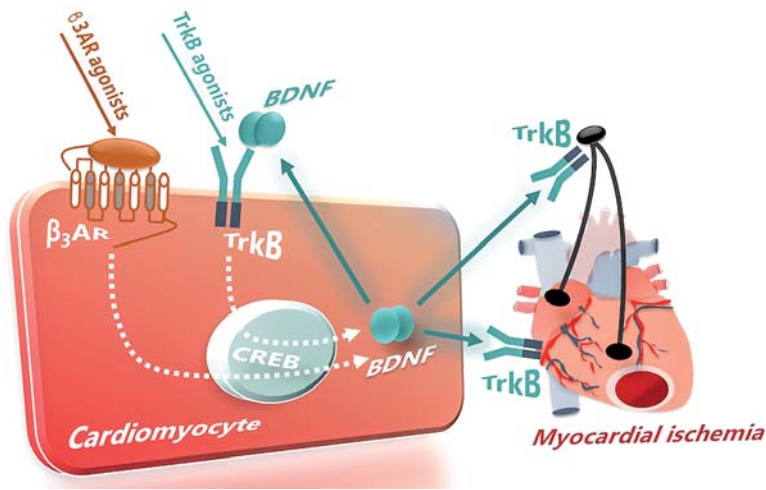
Ешьте меньше

Каннибализм в цивилизованном мире во все времена осуждался, хотя его отголоски видны в жертвоприношениях людей, следы которых археологи находят в разного рода захоронениях.

Практика повторяется и на клеточном уровне, что установили в Мюнстерском университете, открыв явление опухолевого энтоза. Он случается, когда клетки теряют белок JAM (Junction Adhesion Molecule), который отвечает за соеденение клеток друг с другом, что останавливает их движение (CIL – Contact Inhibition of Locomotion). Так бесшовно затягиваются раны (если в них не случится воспаление), не оставляя после себя рубцов и шрамов. У изменённых клеток JAM и CIL нет, в результате чего происходит энтоз, или фагоцитоз одной из них другой (вполне возможно, что восстановление функции JAM может стать одним из подходов к лечению).

Сегодня клеточные процессы изучаются ab ovo, то есть «от печени», или на уровне стволовых клеток, подвергаемых разным диетам. В лаборатории Колд-Спринг Харбор показали, что с помощью диеты можно подавить синтез белков MHC2. Это большой комплекс клеточной гистосовместимости, который «предъявляет» иммунным лимфоцитам (и мечниковским макрофагам) антигены, свидетельствующие о том, что клетки свои – self. Этим включается толерантное отношение иммунной системы к собственному организму, нарушение которой грозит аллергией вплоть до анафилактического шока. В лаборатории Колд-Спринг Харбор выяснили, что подавление MHC2 может происходить в результате кормления мышей жирной пищей (HFD – High Fat Diet), следствием чего происходит перерождение клеток кишечного эпителия, или эпителиома. То же может происходить и с гепатоцитами. Известно, что созревание клеток регулируют сигналы, включающие белковые цепочки программ развития. Одним из них является бета-катенин (от catena – цепь), который в норме сдерживает клеточное деление. Выключение его гена приводит к рождению мышат с мозгом, который в 2-3 раза больше нормального. В университете Стокгольма с помощью генетического редактирования выключили ген катенина, в результате чего развился процесс в печени.

Интерес к печени не праздный, поскольку именно в ней синтезируются жиры, и в том числе холестерин, которые затем «рассылаются» с APOE – белками аполипопротеи-



Белковые рецепторы кардиомиоцита (мышечной клетки сердца слева): BDNF – белок нервного фактора, синтезируемый в мозге, TrkB – фермент киназа, переносящий фосфат на аминокислоту тирозин (T), beta3AR – рецептор углеводородного арила, справа ишемия миокарда

нами – по всему организму в виде LDL и HDL (липопротеиды низкой и высокой плотности). Долгие десятилетия с ними связывали развитие атеросклероза, проявляющегося в образовании холестериновых бляшек в стенках сосудов (на сдерживание синтеза направлено действие липостативов, а с одним из APOE связывают болезнь Альцгеймера). Однако пару лет назад сотрудники Университета им. Вашингтона в Сент-Луисе обратили внимание на ген SVEP, кодирующий протеин гладкомышечных клеток сосудов (Smooth muscle Vascular Endothelium Protein). При самой «здоровой» диете мутация гена ведёт к развитию атеросклероза коронарных артерий (STM). Поражение клеток эндотелия, монослоем выстилающих сосуды изнутри, может проистекать и от высокой солёности (выше 8%), что установили в Университете Брока в Сент-Катаринес. Авторы определили протеом (в общей сложности 1696 белков) мышей с гипертензией, приводящей к коронарной болезни сердца. Из них гены 723 протеинов имели пониженную активность, и только 168 – увеличенную. Биоинформатика указала также на существенное разрушение эндотелиального гликокаликса, то есть волокон полисахаридов, удерживающих форму сосудов, что подтвердилось изменением флуоресценции и под электронным микроскопом.

Несколько лет назад открытием стало вовлечение в сосудистые процессы иммунных клеток и мечниковских макрофагов. В Университете им. Д.Вашингтона для подтверждения этого применили РНК-интерференцию, с помощью которой на время выключают гены. Известно, что деление и развитие

иммунных лимфоцитов начинается с перехода белка ядерного фактора NF-kB из цитоплазмы в ядро. В Сент-Луисе показали, что выключение его гена задерживает развитие аневризмы брюшной аорты (экспериментальной). Ещё один ген вызвал подозрение у специалистов Вирджинского университета в городе Шарлотсвил. На апрель 2023 г. его функция не определена, но известно, что он локализован в длинном плече 6-й хромосомы (6q16). Он стал одним из главных кандидатов, объясняющих в случае мутации формирование бляшки в стенке коронарного сосуда, да к тому же с кальцификацией. Использование радиоактивного фтора и фторида натрия позволило ещё в 2015 г. выявить очажки микрокальцификации с помощью позитрон-эмиссионного томографа. Описанию подхода была посвящена статья учёных Кембриджа в NC.

Авторы полагают, что «их» ген является медиатором повышения риска развития сосудистого заболевания в результате нарушения регуляции других генов в цепочке, белки которых участвуют в ремоделинге стенок сосудов. Действие этих генов сказывается на работе клеточных механизмов, лежащих в основе повышения наследственных рисков проявления сложных васкулярных расстройств.

Игорь ЛАЛАЯНЦ,
кандидат биологических наук.

По материалам
Arteriosclerosis,
Thrombosis and Vascular Biology,
Biomaterials Advances,
iScience,
Nature Communications,
Science Translational Medicine,
Scientist.

Взгляд

Прилипала

В Сычуанском университете Чэнду обратили внимание на микроиглы осьминога, используя их аналог при создании терапевтической «липучки», или адгезивного пластыря-патча. Липкий пластырь официально называется «эмпластром адгезиум» (мы повышаем адгезивность, смачивая или слякая палец при перелистывании страниц или листов, а также пересчитывая деньги, что можно считать крайним проявлением антисанитарии).

Известно, что кожа и слизистые, являющиеся органом с самой большой поверхностью, под-

вержены многим заболеваниям, которые довольно трудно лечить. К тому же они обладают высоким барьером для проникновения самых разных терапевтических веществ, которые к тому же плохо удерживаются на их поверхности. Так эффективность действия лекарственных средств, используемых издревле в мазях-линиментах и притираниях, не превышает 5%. Отсюда подход специалистов из Сычуаня, создавших микроиглы для увеличения эффективности «топических» средств.

Иглы должны были реагировать на локальную температуру, которая повышается при воспалении, увеличивая благодаря ей свой

размер, в результате чего определённая доза лекарства начинает поступать в очаг. Микроиглы для проникновения в кожу должны также оказывать давление порядка 10 кПа (1 паскаль составляет силу в 1 ньютон/м², или 0,007 мм рт.ст.). К тому же отталкивающий воду гидрофобный патч с микроиглами должен хорошо «клеиться» – обладать высокой адгезивностью – к влажной поверхности. Испытания нового патча хорошо зарекомендовали себя при лечении разного рода язв и опухолей у мышей. Микроиглы сделаны из шёлкового булка фиброина и полимерного композита, представляющего собой гидрогель PNIPAA (поли-N-изопропил-акриламид).

Иван ЛАРИН.

По материалам Science,
Science Advances.

Опросы

В профессиональном сообществе «Врачи РФ» прошёл опрос, который показал, что сегодня две трети врачей (71%) относятся к гомеопатическим лекарствам положительно или нейтрально. А половина докторов (50%) спокойно отнесутся к самостоятельному выбору натуральных препаратов пациентом.

годня – это 3-4 наименования, подобранных посимптомно, плюс средства общего действия. Не все пациенты могут выдержать такую лекарственную нагрузку: кто-то уже на приёме сообщает об ограничениях или побочных действиях, которых хотел бы избежать. В этих ситуациях гомеопатия и другие натуропатические препараты оказываются

Как российские врачи и фармацевты относятся к гомеопатии?

Врачи, не назначающие гомеопатию, ссылаются на отсутствие достаточной доказательной базы по эффективности и безопасности (41 и 19% соответственно) и механизмах действия (26%). Зная, что в базовых протоколах лечения гомеопатические препараты практически не фигурируют, и доктора не обязаны их рекомендовать, можно предположить, что за каждым назначением таких средств стоит решение специалиста.

Опрос сообщества подтвердил, что чаще всего гомеопатические препараты назначаются как часть комплексного лечения (38%), и только в 18% случаев врач рекомендует их в качестве самостоятельного средства. Также 15% участников опроса указали профилактическое применение гомеопатии у пациентов, ещё 10% – в качестве общеукрепляющих средств, 11% – в качестве «моральной поддержки», а 7% назначают их по просьбе самих пациентов.

«Первая цифра предсказуема: практически любой «рецепт» се-

очень уместны – они позволяют сохранить эффективность терапевтической схемы и снизить риски для здоровья пациента. Поэтому встретить эти препараты можно в назначениях педиатров, гинекологов, неврологов, дерматологов и других специалистов», – считает Тамара Тхоржевская, кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник лаборатории пульмонологии МГМСУ им. А.И.Евдокимова Минздрава России.

Интерес к теме поддержало профессиональное сообщество «Фарма РФ»: в закрытой социальной сети был также проведён опрос, который показал, что 48% провизоров/фармацевтов относятся к гомеопатическим препаратам положительно. Согласно результатам опроса, 39% работников аптек иногда рекомендуют такие препараты, 48% – в качестве профилактики, 11% – в качестве «моральной поддержки», а 7% назначают их по просьбе самих пациентов.

Сергей СУРИН.

Исследования

Нежная хватка

Сейчас многие пишут об искусственном интеллекте в чатботах. В одном из престижных журналов с восторгом рассказали об очередном успехе «микро-роботизации». Его редактор ссылается на сообщение Института интеллектуальных систем в Штутгарте, в котором была показана самоорганизация роботов, имеющих размеры менее миллиметра, вращаемых с помощью внешнего магнитного поля. По прошествии небольшого времени выпущенные в воду меньшего размера роботы «выдвинули» в центр более крупные. Статья учёных называется «Программируемая самоорганизация коллективов гетерогенных микроботов».



Робот-рука

В другом издании в апреле было рассказано о созданном в Университетском колледже Лондона и Кембридже роботе-руке. Его пальцы могут не только брать предмет, но и удерживать его, если его поверхность становится скользкой. Такая рука манипулировала 11 из 14 случайным образом выбранных предметов повседневного домашнего быта. Система учёта её ошибок позволяла производить подстройку в 79% случаев.

Всем знакомый ежик при опасности сворачивается в шар, выставляя наружу для защиты острые иголки. В Малайзии в джунглях встречается удивительный звероящер, который, являясь млекопитающим, покрыт большими кератиновыми «чешуями». При сворачивании тела они надвигаются друг на друга, образуя непроницаемую «броню». Поэтому малайцы прозвали это зоологическое чудо «панголин», или сворачивающийся в шар. Вдохновлённые природным феноменом сотрудники Института интеллектуальных систем в Штутгарте создали гибкого

робота-панголина, который, имея намагничиваемое «тело», покрыт алюминиевыми пластинками. Они не мешают ему легко сворачиваться, принимая согнутую форму, что очень важно для его применения в биомедицинских целях. Движение робота обеспечивается магнитным «драйвером», а металлические пластинки обеспечивают кратковременный нагрев до 70°C (не более 30 с). Конструкторы продемонстрировали возможность своего детища на желудке забитой свиньи, показав, что их робот-панголин может удалить опухоль, а затем с помощью нагрева остановить кровотечение, коагулировав сосуды. Различные стадии фабрикация робота показаны на рисунке, приведённом на их статье, опубликованной в приложении Nature.

Игорь ЛЕВИН.

По материалам Advanced
Intelligent Systems, Nature,
Nature Communications, New Scientist.

Перспективы

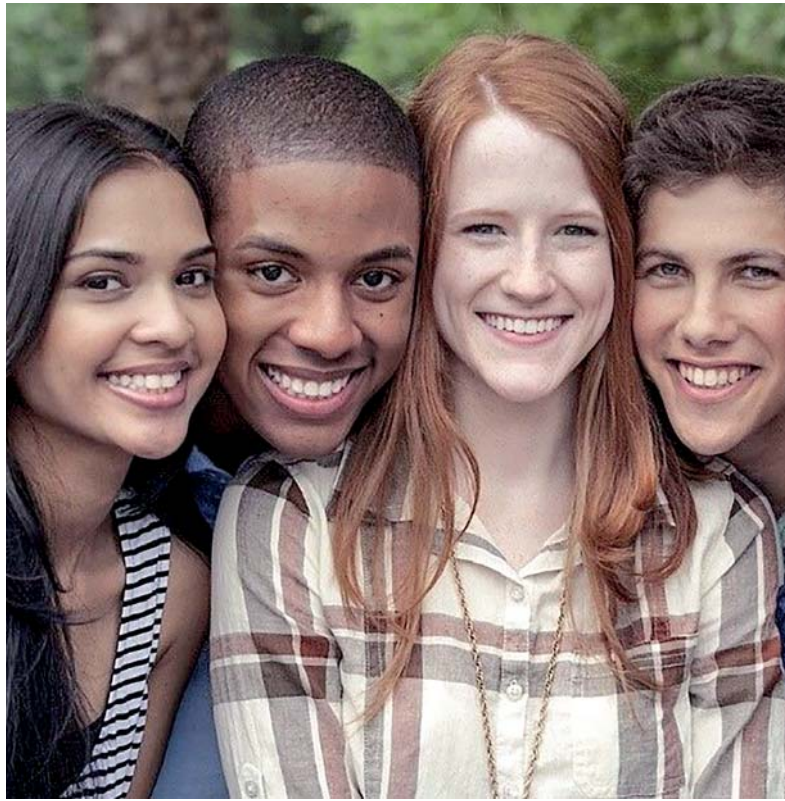
Учёные составляют пангеном

Международный консорциум по изучению пангенома человека впервые опубликовал полную генетическую последовательность, включающую в себя геномы не одного, а 47 человек, принадлежащих к разным расам и подтипам человеческого вида. Все 47 человек родились в разных уголках планеты. Пангеном — это совокупность белок-кодирующих генов, присутствующих в наборе геномов одного вида живых существ, в данном случае речь идёт о человеке.

Разнообразие человеческих генотипов, объединённых похожими чертами внешности и родством, очень широко: полинезийцы, кавказцы, арабы, народы Крайнего Севера, индейцы Северной и Южной Америки, отличающиеся друг от друга ростом и чертами лица, аборигены Австралии и многие другие. И даже внутри одной расы есть существенные отличия: скандинавы совсем не похожи на итальянцев, а высокие светлокосые и зеленоглазые жители севера Индии — на смуглых миниатюрных жителей юга страны и Шри-Ланки.

Однако геном людей любой расы и народности совпадает на 99,9%: мы все одного вида — *Homo sapiens*. Но в этой-то 0,1% и заложены различия. Именно их и позволит изучить пангеном. Благодаря этому учёные надеются заполнить многие белые пятна истории: ведь миграция рода человеческого по планете началась задолго до эпохи Великого переселения народов. Кто от кого происходит? Кто кому дальний и близкий родственник? У южноамериканских индейцев неожиданно обнаружили китайские и японские корни...

А ещё у каждого из человеческих генотипов есть свои особенности здоровья. К примеру, всем известно, что народы Крайнего Севера плохо переносят алкоголь, поскольку их печень не вырабатывает достаточное количество ферментов для его расщепления. Из-за



этого повышен риск алкогольной зависимости. А у африканцев повышен риск ишемической болезни сердца.

Однако особенности здоровья могут играть и положительную роль: у некоторых народов мира выработалась генетическая устойчивость к ряду заразных заболеваний.

Пангеном человека ещё неполный. Учёные консорциума объявили свою цель: составить цепочку генома 350 человек из разных популяций нашей планеты. То есть составить максимально полную мозаику всего разнообразия человеческих генотипов на планете.

Пангеном для генетиков — примерно то же, что для лингвистов большой толковый словарь или энциклопедия. Сразу видно мутации генов и к каким последствиям они привели. Мутации могут играть как положительную, так и отрицательную роль. Чаще всего они вызываются резкими изменениями климатических условий и рациона питания. Как раз сейчас эпоха климатических перемен.

Кроме того, изучаются и генетические вариации. Внешне пангеном человека напоминает карту метро со всеми боковыми ответвлениями основных генетических линий.

«Это только начало новой биологии», — поделились мыслью исследователи консорциума.

Пангеном поможет лучше понять наследственные заболевания, в которых гены играют важную роль: аутизм, шизофрения, иммунные нарушения, ишемическая болезнь сердца, орфанные заболевания — заявили учёные. Сердечно-сосудистые заболевания лидируют как причина смертности во всём мире. А ведь часто они имеют наследственную природу. С помощью пангенома можно будет тщательно сравнивать различия между людьми с сердечными заболеваниями и без них, что позволит уточнить риск развития сердечных заболеваний у людей в зависимости от того, какие варианты гена они несут, и научить людей профилактике, продлить жизнь тем, кто имеет повышенный риск заболевания.

Особый случай

Мужчина по прозвищу Женеvский Пациент — последний ВИЧ-положительный человек, у которого объявлена длительная ремиссия. Его случай удивителен и тем, что в отличие от предыдущих случаев он не получил никакой пользы от трансплантации костного мозга, несущей генетическую мутацию, блокирующую вирус.

стволовых клеток для лечения особо агрессивной формы лейкемии. Однако на этот раз трансплантат был получен от донора, не несущего мутацию CCR5, как пояснили французские и швейцарские исследователи на пресс-конференции в Брисбене (Австралия). Формально это означает, что вирус по-прежнему способен проникать в клетки пациента. Однако

Ещё один в лучах слабеющей надежды

Некоторые люди с ВИЧ-инфекцией излечились или достигли стойкой ремиссии благодаря трансплантации костного мозга от доноров, несущих редкую генетическую мутацию Delta-32 в гене CCR5. В 2008 г. в одном из исследований была описана первая ремиссия у «берлинского пациента» (Тимоти Рэй Браун). Он также страдал лейкемией, и в его случае потребовалась пересадка костного мозга. Впоследствии это привело к полному излечению от ВИЧ-инфекции. С тех пор было зарегистрировано ещё несколько случаев функционального восстановления у 4 человек из Лондона, Дюссельдорфа, Нью-Йорка и Сити оф Хоуп (Калифорния).

В 2018 г. пациентке из Женевы, у которой в 1990 г. была диагностирована ВИЧ-инфекция, также была проведена трансплантация

врачи из Университетских больниц Женевы объявили, что через 20 месяцев после прекращения антиретровирусной терапии в организме пациента не было обнаружено никаких следов вируса. Полученные результаты позволили исследователям заявить, что этот пациент находится в состоянии длительной ремиссии. Подобный подход уже был опробован на двух других пациентах из Бостона. К сожалению, в обоих случаях ВИЧ-инфекция вернулась через несколько месяцев после прекращения приёма антиретровирусных препаратов, поскольку одна частица вируса может привести к рецидиву ВИЧ. Поэтому в случае с Женевским Пациентом возможно, что трансплантация уничтожила все инфицированные клетки, не прибегая к знаменитой мутации.

Ракурс

Секрет долгожителей в Испании

Специалисты Мадридского политехнического университета выяснили, что долго живущие люди имеют общие особенности.

Оказалось, что сохранение ясности ума и крепкого здоровья объясняется рядом факторов, среди которых учёные выявили наличие музыкального образования, а также брачный развод.

Исследования с участием долгожителей, учитывающие их образ жизни, особенности здоровья и социальный статус, показали, что наличие физической активности

в ежедневной рутине тоже играет немаловажную роль. Плюс, по статистике, дольше живут люди, имеющие хорошее образование, достойный социальный статус и экономический базис.

«Долгожители с музыкальным образованием и те, что развелись или расстались со второй половиной, встречались чаще, чем в контрольной группе», — заявили учёные.

Помимо этого, люди-долгожители оказались более независимыми в повседневной жизни, обладают ясным умом, за счёт чего им с лёгкостью удалось решить все предложенные тесты.

Ситуация

У опиоидов нет особых преимуществ в лечении боли в спине и в шее по сравнению с плацебо. Рандомизированное клиническое исследование показало, что применение опиоидов связано с большим риском их злоупотребления спустя год.

Боль в спине (пояснице) становится всё более распространённой проблемой, и к 2050 г. ожидается, что она затронет 840 млн человек по всему миру. Боль в шее занимает четвертое место по количеству лет полной нетрудоспособности, и в целом эти нарушения дорого обходятся системам здравоохранения.

Клинические рекомендации предписывают использовать для облегчения этих болей опиоидные анальгетики в случаях, когда другие лекарства противопоказаны или не оказали значимого эффекта. Однако в некоторых странах, например в Австралии, до двух третей пациентов получают опиоиды в качестве лечения первой линии при обращении за медицинской помощью с болями в пояснице и шее.

Поскольку нет прямых достоверных доказательств эффективности опиоидов для лечения болей в

Опиоиды не лучше плацебо

спине и шее, а их использование всегда сопряжено с риском развития зависимости, Чунь-Вэй Кристин Лин с коллегами из Сиднейского университета провели рандомизированное исследование эффективности опиоидов для ослабления боли в спине и шее.

Участников набирали по мере того, как они обращались к врачам общей практики или в отделения неотложной помощи с жалобами на боль в спине и/или шее. Критериями включения были боль в пояснице (между 12 ребром и ягодичной складкой) или боль в шее (ниже затылка до самого дистального отдела шейного отдела позвоночника), или оба состояния сразу, с иррадиацией боли в конечности или без неё. Текущий болезненный приступ средней тяжести мог длиться до 12 недель с обязательным отсутствием боли до этого в течение месяца.

Всего в исследование включили 347 человек: 174 в группе опиоидов и 173 в группе плацебо. У одного участника из группы плацебо по-



сле рандомизации обнаружили метастазы в костях, из-за чего его исключили из исследования. Средний возраст 44,7 года, между группами не было значимых различий, в группе опиоидов доля женщин была несколько выше.

В группе опиоидов участники 2 раза в день принимали 5 мг

оксикодона и 2,5 мг налоксона в виде таблеток с модифицированным высвобождением. Эту дозу постепенно увеличивали до максимальной — 10 мг 2 раза в день — на основе индивидуального прогресса участников. Лечение продолжалось до облегчения боли, которая оценивалась по шкале

боли, или максимум в течение 6 недель. Группа плацебо получала идентичные на вид таблетки. Всех участников просили не принимать дополнительно опиоиды и неопиоидные анальгетики.

Спустя 6 недель специалисты не обнаружили существенной разницы в показателях боли между двумя группами. При этом у одного участника случилось острое психическое расстройство, которое учёные расценили как «возможно связанное с лечением». Кроме того, спустя год риск злоупотребления опиоидами был значительно выше в группе лечения ($p = 0,049$).

Многие страны стремятся снизить использование опиоидов там, где можно обойтись без них, поскольку последние десятилетия растёт количество смертей, связанных с их незаконным употреблением. Кроме того, смерть от опиоидов всё чаще касается более молодых людей.

Подготовила Инга КАТАРИНА.

По материалам Nature, New-Science.ru, The Lancet, Spain.com.

Крупный хирург и топографо-анатом, один из основоположников пластической хирургии, много сделавший для развития военно-полевой хирургии, Юлий Шимановский (1829-1868) прожил короткую жизнь, но оставил заметный след в истории русской хирургии.

Былое

Можно стать известным в Европе, живя и участь в России

К 155-летию со дня смерти Юлия Шимановского

Он родился в семье небогатого армейского офицера в Риге. Учился в Ревельской гимназии и был её лучшим учеником. В 1850 г. поступил на медицинский факультет Дерптского университета. В то время профессором и директором 1-й хирургической клиники и заведующим хирургической кафедрой университета был Георг Франс Блазиус Адельман, внедривший в практику эфирный наркоз, также хирургическое лечение костно-суставного туберкулёза, хорошо владевший диагностикой, обладающий блестящей оперативной техникой, великолепный организатор, пользовавшийся авторитетом среди профессоров и студентов. Учёба у него определила развитие Шимановского как хирурга и дала направление его дальнейшей практической и научной деятельности.

В 1856 г. Юлий Карлович защитил диссертацию *Additamenta ad ossium resectionem* («Дополнения к резекции кости») и был оставлен ассистентом хирургической клиники профессора Адельмана. Им предложен пластиночный шов, преимущество которого состоит в том, что нити не прорезываются из края раны. Через год Шимановский был назначен приват-доцентом и начал читать курс по десмургии. Плодом его работы стал труд «Гипсовая повязка на поле сражения (проект улучшения средств для транспортировки раненых)», опубликованный в 1859 г. в «Военно-медицинском журнале». Детально исследовав достоинства гипсовой повязки Н.Пирогова, он впервые предложил бесподкладочные гипсовые повязки, обосновал их ценность и преимущества.

Шимановский специально изучал вопрос об эффективности гипсовых повязок при лечении огнестрельных переломов. Вместо ампутации, которую применяли ранее, он отводит всё большее место «консервативной хирургии» и гипсовой повязке, которой он придавал особое значение: «Там, где гипс находился в достаточном количестве и где врачи были знакомы с техникой гипсовой повязки, там получались и самые

лучшие результаты; там вместе с сохранением члена сберегалась и жизнь больного». С её применением не только резко упала летальность от огнестрельных переломов, но и сохранялись повреждённые конечности. Для того чтобы сделать возможным наложение гипсовой повязки на поле боя вдали от перевязочного пункта, Шимановский предложил ящик, в котором находилось всё необходимое для этой цели.

Шимановский изобрёл около 80 новых хирургических инструментов (резекционную пилу, костные щипцы, гипсовые ножницы, новые типы долота и т.д.), за что на Всемирной выставке в Париже в 1867 г. был удостоен почётного отзёма.

В 1858 г. Юлий Карлович был приглашен в Гельсингфорский университет профессором кафедры хирургии, одновременно утверждён консультантом Гельсингфорского и Свеаборгского военных госпиталей. Из числа врачей указанных выше госпиталей он создал общество, где читал лекции и проводил практические занятия по оперативной хирургии. В конце 1861 г. его пригласили в Киевский университет Св. Владимира, где он преподавал хирургическую патологию и оперативную хирургию, и одновременно назначили консультантом Киевского военного госпиталя. В Киеве он работал до конца жизни – 13 апреля (25 апреля по новому стилю) 1868 г., ему не было и 40. Он скончался от рака. Был дважды оперирован профессором Владимиром Караваевым, который возглавлял клинику факультетской хирургии Университета Св. Владимира.

За свою недолгую жизнь Шимановский опубликовал 65 научных трудов, в том числе 4 монографии. Наибольший интерес он проявил к пластической хирургии, результатом многолетней работы в этой области явился большой труд, создавший ему известность во всём

мире – «Операции на поверхности человеческого тела». Книга состоит из атласа выполненных авторов рисунков и схем 600 операций, в том числе 60, предложенных им. Он разделит методы кожной пластики на два вида: передвижение и растяжение кожи, граничащей с дефектом, и проведение новых вспомогательных разрезов.

Им впервые разработана чёткая классификация дефектов кожи, которые он свёл к различным геометрическим фигурам (треугольные, четырехугольные, овальные, многоугольные и т.д.). Пользуясь этими фигурами и перемещая их стороны, можно закрыть любой дефект. Автор предложил метод закрытия круглых дефектов с помощью нескольких лоскутов, взятых по окружности. Труд Шимановского был удостоен премии имени И.Ф.Буша.

Другим фундаментальным трудом профессора Шимановского является «Руководство по оперативной хирургии» в 3 томах. Монография посвящена Н.Пирогову – «образцу научного стремления в хирургии». В предисловии Юлий Карлович указывает, какой переворот произвело открытие анестезии в науке: «Теперь не в том дело, чтобы кончить операцию минутой раньше или минутой позже, а в том, чтобы избегать излишних ранений, стараться менее нарушать отправление члена, удаляя только больное, сохраняя самым тщательным образом всё здоровое».

Книга написана в период прочного внедрения анестезии, но в то же время рисует хирургию ещё доантисептического периода. Отсюда и рассуждения о наилучшем времени года для благополучного исхода операции, указание, что «в сильные жары не следует производить операцию, потому что в это время пиемия, гангрена и черви препятствуют заживлению раны». В ней отмечено, что очень раздражительным больным не надо слишком рано объявлять день проведения операции, «посовеще-



вавшись с окружающими, должно за полчаса объявить больному, что приступят к операции». В первой части монографии излагаются оперативные мероприятия общего характера, во второй и третьей – операции по отдельным областям.

Характер краткого руководства по оперативной хирургии применительно к военно-полевой практике несут «Военно-хирургические письма» Шимановского. Первое издание их вышло в 1868 г., второе (посмертное) – в 1877 г. Это небольшой труд, содержащий около 200 страниц малого формата (очевидно, чтобы было удобно брать его с собой в поход).

В последнем письме Юлий Карлович отмечает, что успех лечения зависит не только от хорошо и быстро произведённой операции, но и от правильного и хорошего послеоперационного ухода, о необходимости индивидуального подхода к лечению в зависимости от особенностей процесса.

В работе «Военная хирургия в России» Шимановский пишет, что применение новых видов оружия приносит большие потери воюющим армиям; в этих условиях необходима специальная подготовка кадров хирургов, знакомых с лечением полевых ран. Он ставит

вопрос о создании кафедр военной хирургии при университетах.

Большое внимание профессор уделял костнопластическим ампутациям. Ещё в 1854 г. Н.Пирогов доказал возможность костной пластики. Соответственно, стали разрабатываться новые операции. Так, миланский хирург Гритти в 1857 г., для создания опорной культи при ампутации бедра предложил испытать на живом человека операцию, сделанную им по идее Пирогова на трупе с использованием коленной чашечки. В 1859 г. в «Военно-медицинском журнале» была опубликована статья Шимановского, а в 1861 г. его ученик Герасим Савостицкий провёл эту операцию, больной выздоровел и свободно пользовался упрощённым протезом.

Через 2 года с успехом произвёл подобную операцию и сам Юлий Карлович. При этом, стремясь получить пригодную для протезирования культю, он проводил усечение бедренной кости над мышечками. Он говорил, что ампутация должна производиться на грани с жизнеспособными тканями. Операция была основана на принципе, открытом Пироговым, Гритти дал идею операции, а Шимановский детально разработал её технику. Поэтому она и называется «костнопластическая операция бедра по Гритти – Шимановскому».

Кстати, по личной просьбе Пирогова Юлий Карлович перевёл на русский язык и в 1861 г. переиздал текст известной работы Николая Ивановича «Хирургическая анатомия артериальных стволов и фасций», впервые опубликованный в 1837 г. в Дерпте на латинском и немецком языках. Как написано в некрологе Шимановского, опубликованном в киевской газете «Современная медицина», он «доказал, что можно стать известным в Европе, живя и участь в России».

Игорь НУШТАЕВ,
профессор.

Саратов.

Профсоюзы

«Лекари души». Впереди второй сезон

Завершился благотворительный творческий проект «Лекари души», поддержанный Министерством здравоохранения Башкортостана, Республиканским профсоюзом работников здравоохранения РФ, направленный на профилактику эмоционального выгорания медиков на рабочем месте. Позади тысячи километров дорог, сотни концертных часов. Артисты и художники побывали в 66 медицинских организациях по всей республике, на творческий конкурс «Отдушина» медики представили 659 работ, записи номеров творческих коллективов, картины, которые были нарисованы на арт-уроках. А сколько хорошего настроения и позитива врачи и медсёстры получили, подчитать и оценить невозможно.

– Реализовать проект было бы сложно без поддержки профсоюза. Председатели профсоюза на местах помогали организовывать выступления, встречи и сопровождали артистов, решали многие организационные вопросы, – отметил Рамиль Бадамшин, руководитель проекта. Председатель профсоюзной организации государственной клинической больницы № 21 Уфы Светлана Абдрахманова призналась, что встреча с заслуженными артистами послужила стимулом к организации разных мероприятий. После их посещения в медицинском учреждении провели свои конкурсы и устроили экспозиции.



– Для нас встреча с заслуженными артистами послужила творческим толчком, – поделилась своими впечатлениями Светлана Абдрахманова. – После их приезда мы провели конкурс «Алло, мы ищем таланты», фотоконкурс «Оживи картину». Копии картин известных башкирских художников, которые нам подарили при встрече, украшают фойе больницы. Эта идея так понравилась сотрудникам, что в некоторых отделениях появились аналогичные экспозиции.

В знак признательности Рауль Халфин, председатель Республиканского профсоюза работников здравоохранения, вручил Рамилю Бадамшину, руководителю проекта «Лекари души», почётную грамоту рескома профсоюза и поблагодарил всю команду проекта за колоссальную работу по профилактике эмоционального выгорания медиков.

Впрочем, это не конец... Уже в сентябре «гастроли» лекарей души возобновятся – проект получил поддержку Фонда содействия гражданского общества Республики Башкортостан и будет реализован на средства гранта главы республики. В течение года артисты побывают в 80 медицинских организациях региона, как в тех, где уже были, так и в новых. Изменится состав артистов и программа выступлений.

Ольга СОШНИКОВА.

Республика Башкортостан.

В тот вечер в лаборатории активно проходила реакция окисления, и новый, только что установленный баллон медленно подавал газ в реактор. Процесс должен был длиться до утра. Ещё немного, и руководитель лаборатории Людмила Осипова могла идти домой.

А пока зашла в соседнюю комнату, где трудился старший эксперт лаборатории Евгений Симонов. Они работали вместе долгие годы. Хотя Женя был человеком закрытым, Людмила относилась к нему с большой теплотой, ценила его рабочую безотказность, профессионализм, умение держать слово. О личной жизни коллеги знала немного. Известно было, что последние годы принесли ему немало огорчений: один за другим умерли родители, а не так давно развёлся с женой, которую боготворил. Любопытная, как все женщины, заведующая попыталась узнать причины у Сергея, единственного из экспертов, с кем Женя поддерживал товарищеские отношения: «Не смог простить измену. А зря! Сейчас во многих семьях такие ситуации. И живут...»

Когда она вошла, Евгений сидел к ней спиной, просунув голову в вытяжной шкаф. Для такого опытного эксперта, как он, поза была странной. При проведении исследования в вытяжном шкафу грамотный химик всегда опускает перегородку, отделяющую человека от кипящих жидкостей, ядовитые пары изолируются в пространстве шкафа и уходят через вентилятор в трубу на крыше. Экспериментатору никак не подошло совать голову внутрь шкафа, а тем более работать в таком положении.

Людмила неуверенно двинулась к коллеге. Тело Симонова тяжело двинулось под рукой. С внезапной решимостью повернула к себе его голову... и увидела неподвижный, остекленевший взгляд из-под полузакрытых век.

Евгений был мёртв — она не ощутила пульса в его похолодевшей руке, привычным обонянием уловила запах горького миндаля... Во рту пересохло, она судорожно глотнула воды и стала звонить в «скорую». Объяснила ситуацию. Затем вызвала милицию. В смятении пошла в соседнюю по этажу биохимическую лабораторию. Затем, двигаясь словно в необъятной пустоте, вернулась, села дежурить. Возле смерти...

Вскоре в дверь постучали. После недолгого осмотра врач «скорой» сказал:

— Умер около 4 часов назад. Цианид! Посмотрите на трупные пятна...

Людмила кивнула:

— Я так и предполагала...

В заполненном доктором талоне вызова значилось: «Биологическая смерть до прибытия «скорой», подозрение на ингаляционное отравление».

Дежурный судебно-медицинский эксперт, прибывший с милицией, подтвердил диагноз, надиктовал следователю фрагмент протокола и удалился.

Труп сфотографировали в трёх ракурсах, зарисовали план лаборатории, тело завернули в простыню и вынесли.

Невыдуманные истории

Тихая смерть



После всех этих формальностей заведующей представился, мельком показав удостоверение, седой, немолодой уже человек в штатском:

— Старший следователь прокуратуры Сергеев.

У него были обвислые с сеткой красноватых сосудов щеки, говорил он скрипучим басом, имел добродушный вид. Но когда он взглянул на Людмилу, она почувствовала, как будто ей в область переносицы упёрся клинок ножа. «Евгений Симонов», — произнёс он и, записав это имя и фамилию, показал их Осиповой для сверки личности погибшего.

— Есть близкие родственники, с которыми можно связаться?

Людмила подняла глаза, соображая:

— Сестра. В канцелярии можно взять адрес.

— Проверим. Как это случилось?

— Обстоятельств не знаю. Я нашла его мёртвым.

— Ему не давалась работа?

— Нет. Он был хорошим профессионалом... Вы предполагаете самоубийство?

— Иногда для этого и берут цианид.

— Но зачем ему было начинать опыт, если он хотел покончить с собой? — высказала мысль Людмила.

Следователь подозрительно оглядел лабораторию.

— Скажите-ка, а мог это быть несчастный случай? Это не совсем по моей части. Он ткнул большим пальцем в сторону полок химических препаратов.

— Пожалуй, мог, — ответила Людмила, и добавила более уверенно: — Вполне мог. Он ставил ряд экспериментов, для которых ему приходилось растворять ацетат натрия в реакционной смеси...

— Стоп! Какой натрий?

Осипова терпеливо продиктовала, и следователь так же дотошно записал.

— Смесь поддерживается в состоянии кипения, затем, через определённый срок после добавления ацетата, подкисляется, образуя уксусную кислоту.

— Уксусная кислота ядовита?

— Не особенно. Она содержится в обычном столовом уксусе. Однако он — Евгений, — должно быть, сразу же взял вместо ацетата натрия цианистый натрий...

Смотрите сами, — Людмила подошла к большому старинному сейфу, вынув из кармана связку ключей, нашла нужный, открыла тяжёлую дверь. Достала из глубины два флакона и протянула следователю.

Оба флакона были из тёмно-коричневого стекла, оба около 30 см в высоту и с наклейками одного типа. На банке с цианистым натрием было выведено красным: «ЯД!» Следователь отвинтил крышки банки и опасно взглянул внутрь.

— Выходит, эти штуки так и стоят рядом?

— Сосуды расставлены по алфавиту.

— Ключи от сейфа только у вас?

— Нет, — Осипова испытывала напряжение: ей приходилось следить за каждым словом во избежание непоправимой ошибки. — Симонов как старший эксперт отделения имел дубликаты всех ключей.

Сергеев насупился:

— Ну, у вашей организации могут быть проблемы. Если родственники покойного надумают поднять шум, вашим юристам придётся попотеть.

— Ничего подобного, — это Людмила ответила уверенно. — Половина реактивов, которые вы здесь видите, ядовиты. Химики

это знают и проходят под роспись инструктаж по технике безопасности.

И для убедительности добавила:

— Вам известно, что ваш револьвер заряжен? Но ведь вы в себя не стреляете?

— Допустим, всё это годится для опытных химиков, но он был просто эксперт?

— Не просто эксперт. Он трудился над диссертацией. По своей квалификации Евгений мог работать абсолютно самостоятельно.

— Он здесь один работал?

— Не всегда. У нас по два эксперта на каждую комнату лаборатории. Напарником Жени была Светлана Соколова.

— Она сегодня была здесь?

— Нет. По четвергам её нет — совмещает в другом учреждении.

— Симонов был хорошим экспертом? — спросил Сергеев.

— Превосходным.

— Тогда как же он мог ошибиться? Я хочу сказать, если он взял цианид, то сразу мог бы разобрать, что уксусом не пахнет, и выскочить отсюда, верно?

Лицо следователя оставалось таким же спокойным, и смотрел он по-прежнему добродушно, но Людмила интуитивно насторожилась.

— Именно отсутствие уксусного запаха могло привести к роковым последствиям. Понимаете, при подкислении цианистого натрия образуется цианистый водород. На точке кипения воды он превращается в газ и выходит вместе с парами. Он чрезвычайно ядовит.

— Это то, что применяли в газовых камерах фашисты?

— Правильно. Они подкисляли цианид и получали газ. Женя работал у вытяжного шкафа со встроенным вентилятором, отво-

дещим подавляющую часть паров. И всё-таки он безусловно уловил бы присутствие уксусного запаха. Если запаха не было, он мог подумать, что в чём-то ошибся. Но он не убежал, а, по-видимому, сразу же для проверки понюхал пар. Если химик не знает состава паров, он никогда не станет вдыхать их, либо постарается вдохнуть как можно меньше, применяя специальную манипуляцию руки.

— Вы считаете, что он нагнулся и специально набрал полные лёгкие газа?

— По всей вероятности. Когда я вошла, он сидел, глубоко склонив голову внутрь вытяжного шкафа.

— Ничего, если я закурю, или здесь всё взлетит как в пороховом погребе?

— В настоящий момент никакой опасности нет.

Сергеев закурил трубку с блаженным видом человека, наконец разрешившего себе долгожданное удовольствие.

— Давайте снова по порядку. Извините за повтор — не специалист! Вашему эксперту нужен ацетат натрия. Начинаю выражаться как эксперт, — хмыкнул он. — Но что же выходит? Он специально синтезирует и вдыхает яд. Так получается?

— Да, — растерянно согласилась Людмила.

— Версия самоубийства для вас убедительна?

— Да... — ещё более растерянно произнесла она.

— Что могло подвинуть его на такой шаг? На работе, как я понял, у него проблем не было. А в личной жизни?

Людмила, поколебавшись, решила, что эту информацию следователю легко получит от любого сотрудника лаборатории, рассказала:

— Недавно он развёлся с женой. Любимой женой. Виноваты оба, как это бывает часто. Переживал невозможность видеть сына, который принял сторону матери.

— Ну что же... Тогда будем заканчивать разговор. Извините, для быстроты я записал его на диктофон. Оформлю протокол и приглашу вас в прокуратуру для подписи. Возражений нет? Вы компетентный человек. Если в практике у меня встретится что-то «химическое», разрешите к вам обратиться за консультацией?

Осипова устало улыбнулась, молча кивнула... К ней стала приходиться осознание факта потери коллеги, с которым трудился бок о бок много лет. Сергеев поднялся, подошёл к окну. Уже стемнело, по стеклу тихо шуршал осенний дождь. Щёлкнула зажигалка, и из трубки заструился дымок.

— Как вы похожи на комиссара Мегрэ, — невольно произнесла Людмила.

Сергеев усмехнулся уголками рта, надел шляпу, надвинув её на лоб, и вышел.

Женщина оглядела так любимую ею лабораторию и устало опустила на стул. Навсегда ушедший коллега стоял перед глазами. «Такая тихая смерть!» — подумалось ей...

Юрий МОЛИН,
профессор,
заслуженный врач России.

Санкт-Петербург.

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 гонора.

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 № 1828

Тираж 14 009 экз.

Распространяется
по подписке
в Российской Федерации
и зарубежных странах.

