

Медицинская

25 февраля 2022 г.
пятница
№ 7 (8025)

Газета®

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ВРАЧЕБНОЕ ИЗДАНИЕ
Основано в 1893 году. Выходит один раз в неделю
Распространяется в России и других странах СНГ
www.mgzt.ru

Признание

Военному вузу — высокая награда

ВМА им. С.М.Кирова удостоилась ордена Александра Невского



Указом Президента Российской Федерации в канун Дня защитника Отечества «За высокие достижения в области охраны здоровья военнослужащих» Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова награждена орденом Александра Невского – единственной наградой, существовавшей (с определёнными изменениями) в наградных системах Российской империи, Советского Союза и Российской Федерации.

Награда, стоит отметить, соответствует последним достижениям академии на научно-образовательном поприще. Так, на кафедре офтальмологии академии появился новый обучающий симулятор с функцией дополненной реальности. Прибор включает в себя макет головы человека, специальные диагностические линзы, которые используются для того, чтобы обеспечивать офтальмоскопию для осмотра глазного дна, и очки дополненной реальности.

«Когда оператор наводит взгляд на макет, то на компьютере отображается лицо в дополненной реальности и глазное дно человека, а ощущения от такой симуляционной офтальмоскопии такие же, как на человеке», – говорит преподаватель кафедры офтальмологии кандидат медицинских наук Илья Гаврилюк. По его словам, возможности данного прибора при обучении очень перспективны. Симулятор даёт возможность базового и блокового прохождения обучения от оттачивания техники офтальмоскопии до постановки диагнозов. В компьютер загружена большая база клинических случаев, которые основаны на настоящих историях болезни, и база постоянно обновляется. Но поставить диагноз – это верхняя ступень обучения.

На базовом уровне оператор учится основным навыкам – смотреть глазное

дно, правильно ставить руку, локоть, голову, работать разными линзами. На приборе возможно симулировать любую ситуацию, и на её разбор есть неограниченное количество времени, а когда обучаемый уже овладел и закрепил основные навыки, начинается теоретическая часть – найти отёк, кровоизлияние и правильно поставить диагноз.

Симулятор позволяет работать как индивидуально, так и с большим количеством обучающихся. Картинку можно вывести на большой экран в лекционном зале и разбирать ошибки оператора, который находится за компьютером; либо преподаватель садится рядом с оператором и показывает, как нужно выполнить манипуляцию. Для врачей это возможности дополнительного образования, повышения квалификации. Ещё один плюс прибора – в возможности объективной оценки и объективного учёта успеваемости. Прибор ведёт статистику посещения, статистику затраченного времени и т.д. На каждого обучающегося заводится своя учётная запись, которая регистрирует этапы обучения, а также есть возможность тестирования и выставления объективных оценок.

Кроме процесса обучения, новый симулятор будет использоваться как экзаменационный аппарат для регистрации знаний ординаторов во время государственной итоговой аттестации. Наличие и использование такого аппарата повышает уровень и самой аттестации, и выпускников.

В свою очередь кафедре рентгенологии и радиологии военно-медицинской академии в рамках гранта Государственной программы «Приоритет 2030» установлен виртуальный симулятор ультразвуковой диагностики

Аппарат применяется на курсах последипломного образования для про-

фессиональной переподготовки и повышения квалификации специалистов УЗИ и уникален по набору обучающих пакетов. Он обеспечивает освоение навыков ультразвуковой диагностики органов брюшной полости, малого таза и грудной клетки, в том числе различных заболеваний сердца, а также содержит блок по акушерству и гинекологии.

По словам начальника кафедры рентгенологии и радиологии доктора медицинских наук Игоря Железняк, для того чтобы увидеть патологию при работе с пациентом, глаз врача должен быть подготовлен, а ключевой особенностью симулятора является то, что он позволяет визуализировать не только здоровые органы, но и патологически изменённые. Обучение на симуляционном оборудовании помогает в отработке этих навыков.

«В параметры аппарата мы можем задать любую патологию, например, холецистит или острый аппендицит, и это будет отображаться на экране. Обучающий может показать проявления различных заболеваний с помощью ультразвукового метода, и, кроме того, изображение на экране дублируется трёхмерным отображением органов». И.Железняк подчеркнул, что данная возможность симулятора крайне важна для молодых специалистов, так как позволяет понять пространственное взаимоотношение различных структур внутри организма.

Программное обеспечение виртуального симулятора включает несколько пакетов по разным частям человеческого организма. Всего аппарат позволяет увидеть более двухсот патологий, научить врачей их визуализировать и определять ключевые признаки заболевания.

Валерий НИКИТСКИЙ.



Александр АЛЛАХВЕРДЯН,
заведующий кафедрой
торакальной хирургии ФДПО МГМСУ
им. А.И.Евдокимова, профессор:

Врачи, которые недостаточно хорошо и разносторонне обучены, не заинтересованы усложнять себе жизнь, им проще вообще не браться за трудного пациента. К сожалению, это правда жизни.

Стр. 5

Ксения ХАСАНОВА,
заведующая отделением лучевой
диагностики Морозовской ДГКБ,
кандидат медицинских наук:

Мы поставили себе амбициозную задачу: разработать стандартизированные протоколы сканирования по каждой группе врождённых пороков как на до-, так и на постоперационном этапах.

Стр. 7



Светлана ШПОРТ,
генеральный директор
НМИЦ психиатрии и наркологии
им. В.П.Сербского,
доктор медицинских наук:

Должен остаться отдельный закон о психиатрической помощи, но его необходимо модернизировать и адаптировать к современным условиям.

Стр. 10-11

Преодоление

Беженцы сдают тесты на COVID-19

Систему здравоохранения Ростовской области в связи с прибытием беженцев из Донецкой и Луганской народных республик перевели на повышенный режим работы. Об этом сообщил губернатор области Василий Голубев.

«Система здравоохранения переведена сразу на повышенный режим работы, ориентируемся по ситуации. Для нас принципиальным является организация работы в условиях проведения всех соответствующих мероприятий по ковиду», – сказал он на совещании с врио главы МЧС России Александром Чуприяном.

В правительстве Ростовской области пояснили, что режим ЧС относится главным образом к подсистеме гражданской обороны и службе 112. Он действует для оперативного реагирования на ситуацию с беженцами и переселенцами.

На пунктах пропуска размещены бригады неотложной помощи. А во всех пунктах временного размещения организовали медицинские посты.

«По мере поступления людей в пункты размещения, мы организуем тестирования на новую коронавирусную инфекцию, необходимые работы, связанные с вакцинацией и все остальные мероприя-

тия, необходимые в связи с этим», – пояснил В.Голубев. Всего в пограничных территориях работают 86 бригад скорой медицинской помощи, при необходимости могут задействовать ещё 30.

Накануне глава Роспотребнадзора Анна Попова сообщила, что беженцы, прибывающие в Ростовскую область с территории Донецкой и Луганской народных республик, будут сдавать тесты на коронавирус в местах проживания.

На границе развернуты палаточные лагеря для прибывающих, сотрудники МЧС организуют стационарные пункты временного размещения на базах отдыха и в санаториях. Там людей обеспечат горячим питанием, медикаментами и средствами связи. Граждане республик сдадут ПЦР-тесты, желающих обеспечат вакцинами от новой коронавирусной инфекции.

18 февраля главы Донецкой и Луганской народных республик Леонид Пасечник и Денис Пушилин заявили об эвакуации жителей республик на территорию России, в частности, в Ростовскую область. По поручению Президента России Владимира Путина беженцам, прибывающим в российский регион, выплатят по 10 тыс. руб.

Павел АЛЕКСЕЕВ.

Новости

Степень поражения —
«белые лёгкие»

Специалисты Тюменской областной инфекционной клинической больницы спасли пациентку с полным поражением лёгких на фоне новой коронавирусной инфекции. Женщина, 65 лет, провела в реанимации почти два месяца. Прогнозы были неутешительные, но врачи не сдавались и продолжали бороться за её жизнь.

В конце прошлого года женщина заболела и сразу обратилась в поликлинику, где ей своевременно начали лечение. Однако заболевание развивалось стремительно, одышка быстро нарастала, и уже через несколько дней её госпитализировали в моноинфекционный госпиталь на базе областной инфекционной клинической больницы.

Поражение лёгких было критическим. На КТ-контроле специалисты многогоспиталей выявили «белые лёгкие» — картина, наблюдающаяся при поражении более 75% лёгких. Ей сразу же начали проводить интенсивную терапию, используя современные методы лечения — кислородотерапию и высокопоточную неинвазивную вентиляцию лёгких. «Это был особый случай. На фоне сопутствующей хронической патологии коронавирус протекал сверхагрессивно. Состояние больной менялось не по дням, а по часам. Мы отслеживали показатели жизнедеятельности организма буквально каждую минуту. Но, несмотря на применяемые высокотехнологичные методы лечения, у пациентки нарастали явления дыхательной недостаточности. Пришлось прибегнуть к крайнему методу — инвазивной вентиляции лёгких с наложением трахеостомы», — отметила Надежда Новопашина, заведующий филиалом моноинфекционного госпиталя.

За жизнь тюменки боролись всем коллективом. Это заведующий реанимационным отделением Михаил Редозубов, инфекционист Светлана Аксиева, пульмонолог Станислав Заимских приложили максимум усилий, чтобы выходить тяжёлую пациентку: отслеживали показатели непрерывно, привлекали к лечению кардиологов и других узких специалистов, собирали консилиумы для подбора эффективной терапии.

«Для облегчения вентиляции лёгких пациентка более месяца находилась в прон-позиции, что было сложно и для неё самой, и для персонала. Непросто прошёл и процесс перевода больной на самостоятельное дыхание после ИВЛ. Но у нас нарабатан хороший опыт проведения реабилитационных мероприятий ещё непосредственно в реанимации, и сообща мы справились. Помогло и то, что женщина сама была настроена на выздоровление, охотно шла на контакт и в точности выполняла все наши рекомендации», — поделилась С.Аксиева.

Татьяна ЗАИЧКИНА.

Тюмень.

Дистанционный больничный лист

Сейчас, когда мы привыкаем жить в новом измерении в связи с пандемией, визит в поликлинику может оказаться опасным. Чтобы исключить лишние «походы» людей в больничное учреждение, на Ставрополье организовали получение больничных листов дистанционно.

— При симптомах ОРВИ или COVID-19 нужно обратиться на горячую линию «122» или в колл-центр поликлиники по месту жительства, — отметил первый заместитель министра здравоохранения Ставропольского края Юрий Литвинов. — После проведения дистанционной консультации, если выяснится, что больному не требуется осмотр врача, то ему оформят электронный лист нетрудоспособности на семь дней. Если через неделю самочувствие нормализуется и не будет никаких признаков респираторного заболевания, больничный можно закрыть дистанционно и также без визита в поликлинику. При сохранении или нарастании симптомов заболевания доктор придёт к пациенту на дом и после осмотра продлит лист нетрудоспособности либо примет решение о госпитализации.

Новый порядок оформления больничных листов будет действовать до 15 марта. Эта мера, разработанная Минздравом России, позволит избавить пациентов с лёгким течением заболевания от лишних походов в поликлинику. При этом врачи смогут быстрее прийти на дом к тем пациентам, которым действительно нужна их помощь. Кроме того, чиновник напомнил, что с 1 января 2022 г. все работодатели обязаны принимать у сотрудников больничные только в электронном виде.

Рубен КАЗАРЯН.

Ставропольский край.

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

Ситуация

Создать максимально
удобные условия

По всей стране растут темпы вакцинации, в том числе и в Республике Дагестан. Некоторые горные районы стали лидерами по вакцинации. Так, в Хивском районе привито более 96% населения и это не замедлило сказаться на уровне заболеваемости в регионе. Здесь какое-то время был полностью закрыт за ненадобностью районный «ковид»-госпиталь.

В целом по республике наблюдается рост заболеваемости коронавирусной инфекцией. Однако, как и в других регионах страны, вакцинированные пациенты переносят болезнь значительно легче, реже развиваются опасные осложнения.

«Мы постарались создать максимально удобные для наших граждан условия, в том числе для работающих граждан, в которых можно пройти вакцинацию. Пункты вакцинации развёрнуты не только в поликлиниках, но и во многих общедоступных местах. Общее число их сейчас более 150, работают без перерывов и выходных. Иммунизировано от коронавируса более 1 089 480 человек. Это 62% от подлежащего вакцинации контингента населения (к нему относится 80% взрослого населения республики). Хорошие темпы вакцинации наблюдались в новогодние праздники, по своей активности в эти дни республика вышла на первое место в стране. Сейчас люди со всё большей активностью приходят на ревакцинацию», — отметила врио министра здравоохранения Дагестана Татьяна Беляева.

Стартовала в республике и вакцинация подростков против



COVID-19. Для этой цели сюда поступило почти 3,5 тыс. доз вакцины «Гам-Ковид-Вак-М» торговой марки «Спутник-М». Из Республиканского центра инфекционных болезней с соблюдением холодовой цепи вакцина развезена в детские поликлиники городов и районов. Этому очень помогает полученный новый санитарный автотранспорт. Как отметила начальник отдела организации оказания медицинской помощи детскому населению Минздрава республики Марина Халимбекова, вакцинация детей подросткового возраста с 12 до 18 лет, будет проводиться только при письменном согласии родителей и после осмотра детского врача здоровому ребёнку.

«Мы осознаем возможное повышение потребности в достоверной информации для граждан в условиях распространения в нашей стране нового штамма ко-

ронавирусной инфекции омикрон. В связи с этим расширена база действующих колл-центров — теперь они работают на базе Минздрава республики и его подведомственных организаций, на базе Дагестанского государственного медицинского университета, Дагестанского базового медицинского колледжа, Дербентского медицинского колледжа, медколледжа им. Башларова.

Как и раньше, очень помогают волонтеры-медики. По телефону можно получить компетентную консультацию и при необходимости разрешить вопросы, связанные с COVID-19. Горячая линия работает круглосуточно, а увеличение её операторов позволило снизить нагрузку сети и ускорить время дозвона», — подчеркнула Т.Беляева.

Зарина АГДАМОВА,
внешт. корр. «МГ».

Осторожно

Опасное самолечение

В семье, заболевшей коронавирусом в Тверской области, скончался маленький ребёнок. В конце января в Бологое целая семья заболела коронавирусом, в том числе и полуторагодовалый мальчик. Как сообщили в Минздраве области, с самого начала ребёнку оказывали медицинскую помощь, однако в курс лечения не включали антибиотики.

В семье приняли решение лечить малыша и ими. Один из членов семьи малыша — медицинский работник — купил препарат без рецепта. Но у ребёнка произошёл анафи-

лактический шок после введения цефтриаксона. Малыша доставили в больницу уже в бессознательном состоянии.

Около полутора часов врачи бились за жизнь мальчика в реанимации, однако спасти его не удалось. Сейчас по факту случившегося проводится проверка.

«Специалисты Минздрава обращают внимание родителей детей — самолечение и самостоятельное назначение лекарств детям недопустимо! Лечение с применением антибиотиков могут назначать исключительно лечащий врач, с учётом состояния пациентов, их возраста

и других факторов», — подчеркнули в министерстве.

По факту гибели ребёнка возбуждено уголовное дело. Его открыли по признакам преступления, предусмотренного ч. 1 ст. 109 УК РФ «Причинение смерти по неосторожности».

Мама малыша и её семья (а в ней ещё трое детей) настаивают на бездействии врачей и отсутствие в городе специалистов в пиковый период заболеваемости. Но согласится ли с таким мнением следствие, покажет время.

Андрей ДЫМОВ.

Перспективы

От небольшого югорского города Урай до Сургута, в котором сосредоточен ряд крупнейших окружных клиник с высокопрофессиональными специалистами, по трассе больше 700 км; в зимний период поездка на автомобиле занимает до 8 часов. Поэтому на экстренные вызовы они собираются сюда в составе санитарно-авиационной бригады.

Однако погода в северных регионах не всегда способствует перелётам — как это случилось в день, когда необходимо было вылететь на помощь шестилетней девочке, получившей во время игр на улице тяжёлую травму, требующую оперативного вмешательства. Врачи

Невзирая на нелётную погоду

Урайской городской больницы диагностировали перелом костей черепа, внутреннее кровоизлияние, гематомы.

Детские нейрохирурги Сургутской травматологической больницы готовы были сразу отправиться на место, однако из-за метели добро на вылет им не дали. Поэтому было принято решение наземным транспортом отправить в Урай нейрохирурга из ближайшего, по меркам Югры, города (более 400 км) — Ханты-Мансийска. Прибывший специалист с помощью команды местной клиники успеш-

но выполнил ребёнку операцию по удалению образовавшихся гематом. Но последствия удара проявились и на следующий день — при контрольном обследовании гематомы были обнаружены уже в другой части головы.

«Снова как можно быстрее нужна операция, и снова у нас нелётная погода. Самый оптимальный на тот момент вариант: пациентку из Урая по воздуху доставить в Ханты-Мансийск, а детским нейрохирургам в это время выехать туда из Сургута на машине, — говорит главный

детский нейрохирург Югры и Уральского федерального округа, заведующая детским нейрохирургическим отделением Сургутской травматологической больницы Елена Богословская. — Но, к счастью, погода внезапно решила упростить нам задачу, и санавиационной бригаде разрешено было лететь напрямую в Сургут. Здесь её прооперировал нейрохирург Дмитрий Рабаданов».

После операции, которая длилась более 4 часов, девочка ещё 9 дней провела в реанимации, затем была переведена в палату.

У неё почти в полном объёме восстановились движение и речь, да и в целом, по отзывам врачей, маленькая пациентка поправляется хорошими темпами.

Сложность терапии заключалась ещё и в том, что у девочки диагностировано сопутствующее онкологическое заболевание, требующее особого подбора медицинских препаратов. Но специалисты больницы и здесь оказались на высоте.

Алёна ЖУКОВА,
корр. «МГ».

Сургут.

Официально

Омикрон требует миллионов

Председатель Правительства РФ Михаил Мишустин подписал распоряжение о выделении подведомственным Роспотребнадзору учреждениям 400,4 млн руб. на секвенирование штамма коронавируса омикрон. Что характерно, только в декабре минувшего года Правительство РФ направляло на эти цели 89,2 млн.

Дополнительные средства, как пояснили в правительстве, пойдут на закупку оборудования, ферментов и расходных материалов для проведения качественного определения цепочек рибонуклеиновых кислот геноварианта омикрон. Планируется, что будет исследовано не менее 57,2 тыс. проб от больных COVID-19.

Как известно, штамм омикрон был впервые выявлен в ЮАР в ноябре прошлого года. В этом же месяце европейские страны стали сообщать о циркуляции этого варианта на своих территориях. Первые случаи заражения им в РФ были зарегистрированы в начале декабря 2021 г.

На состоявшемся в конце 2021 г. совещании Президента РФ Владимира Путина с членами федерального правительства вице-премьер Татьяна Голикова сообщила, что в целях своевременного выявления мутаций и слежения за ситуацией из резервного фонда Правительства РФ будет выделено 89 млн руб. на проведение полногеномного секвенирования коронавируса, в том числе и штамма омикрон.

Вскоре М.Мишустин подписал распоряжение, согласно которому Роспотребнадзор на эти цели получил из резервного фонда Правительства РФ 59,2 млн руб., Минздрав России – 30 млн. Выделенные Роспотребнадзору средства были распределены между подведомственными учреждениями, обязанными провести полногеномное секвенирование штамма омикрон. Министерству здравоохранения РФ было поручено направить средства в НИИ гриппа им. А.А.Смородинцева, который должен был купить автоматическую дозирующую станцию для подготовки библиотек к секвенированию NGS STAR TR.

Борис ЕФИМОВ.

МИА Сити!

Проекты

Онкопремии

Минздрав России утвердил порядок и условия премирования медработников, которые во время диспансеризации и профилактических осмотров выявляют у пациента ранее не обнаруженное онкологическое заболевание. В пояснительной записке к проекту этого приказа отмечалось, что сумма доплаты в тысячу руб. в 2022 г. не изменится, несмотря на ранее предложенное увеличение до 10 тыс.

«В соответствии с приказом, устанавливается алгоритм взаимодействия медицинских организаций и территориальных фондов обязательного медицинского страхования. Распределение средств

по медицинским организациям будет осуществляться территориальными фондами ОМС, а выплаты медицинским работникам будут поступать ежемесячно», – сказали в федеральном Минздраве.

Выпустить новый приказ взамен аналогичного предыдущего (№ 682н от 07.07.2020) потребовалось в связи с предложенными Минздравом России поправками в приказе Минздрава России о премировании, по которому с 2020 г. были введены выплаты.

В связи с низким расходом средств на премирование Минздрав упростил правила их предоставления. Например, исключил обязательное ранее условие для получения организацией средств для выплат медикам – соблюдение

клиникой сроков ожидания медицинской помощи в случае подозрения на онкозаболевание. Это условие в Минздраве признали «излишним».

Тем не менее суммы выплат остались прежними – 500 руб. врачу, ответственному за проведение диспансеризации, и по 250 руб. медработникам, которые направили пациента к онкологу или поставили его на диспансерное наблюдение (максимально – тысяча руб. за одного пациента).

В сентябре 2021 г. министерство предлагало увеличить выплату до 10 тыс. руб. за одного человека с выявленной онкопатологией, суммарно заложив на программу 574,4 млн в 2022 г. Однако в итоге в правительстве сократили годовую бюджет проекта по стимулированию онконастороженности с 1,2 млрд до 132,1 млн руб.

Игорь КОРАБЛЁВ.

МИА Сити!

Идеи

Семья в больнице

Депутаты Госдумы РФ на заседании 15 февраля приняли в первом чтении законопроект о возможности бесплатного размещения родителей или опекунов детей-инвалидов в стационаре вне зависимости от возраста ребёнка. Сейчас такая возможность есть у родителей детей в возрасте до 4 лет. Законопроект был внесён на рассмотрение в Госдуму 3 сентября 2021 г. Изменения предлагается внести в Федеральный закон № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ».

Согласно тексту внесённого документа, для родителей госпитализированных детей-инвалидов должны быть созданы условия для пребывания в стационаре, включая предоставление спального места и питания. Также депутаты намерены отменить плату за эти условия для одного из родителей (или другого родственника либо законного представителя). Поправки касаются детей с инвалидностью вне зависимости от возраста. Для детей старше 4 лет и без инвалидности (но при наличии медицинских показаний) также предлагается не ограничивать полноценное присутствие родителя в стационаре.

«Дети, помещаемые в медицинские стационары, испытывают серьёзную психологическую травму от того, что лишаются семьи на время

нахождения в больнице. При этом медицинские работники обязаны оказывать им прежде всего предусмотренный объём медицинской помощи. Ввиду высокой нагрузки восполнить дефицит общения с близкими, провести развивающие занятия для каждого ребёнка силами медицинской организации сложно», – говорится в пояснительной записке к законопроекту.

Сейчас по действующему законодательству плата за создание условий совместного пребывания в стационаре, в том числе за предоставление спального места и питания, с родителей не взимается, если ребёнок не достиг 4 лет. Во всех остальных случаях, как указано в пояснительной записке, бесплатные спальное место и питание сопровождающего взрослого гарантируются только при наличии медицинских показаний ребёнка или «по факту» – в зависимости от решения работников медорганизации, оказывающей помощь, «поскольку исчерпывающий перечень таких показаний нормативно не определён».

«Зачастую ребёнку необходимо длительное лечение в больницах районных или крупных городов, а у его мамы и папы нет средств, чтобы быть рядом. Детям-инвалидам в такой ситуации особенно нужна поддержка и помощь близких», – отметил спикер Госдумы Вячеслав Володин.

Председатель совета Всероссийской организации родителей детей-инвалидов Елена Ключко отметила, что организация поддерживает законопроект. «Когда мы говорим о детях с инвалидностью, которые не могут находиться одни, даже если они старше 4 лет, преимущественно это дети с нарушениями жизнедеятельности. Это может быть, например, неумение самостоятельно что-то сделать, непонимание обращённой речи или неумение ответить. Мы полагаем, что каждый ребёнок нуждается в родительской поддержке, когда он находится в больнице, но эта категория, безусловно, не может оставаться без родителей», – сказала она.

В конце декабря 2021 г. Правительство РФ постановило провести в 2022-2024 гг. в Свердловской и Тюменской областях пилотный проект по реабилитации детей-инвалидов. Соответствующие услуги будут предоставляться «комплексно и на основании электронного сертификата». Предполагается, что при проведении комплексной программы реабилитации в стационарных условиях в электронный сертификат включают стоимость питания и проживания не только для ребёнка-инвалида, но и для его сопровождающего. Стоимость одного дня составит 4,9 тыс.

Григорий МАТВЕЕВ.

МИА Сити!

Тенденции

Федеральное медико-биологическое агентство России разработало правила ведения Федерального регистра доноров и реципиентов костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток (ГСК). Определено, какие именно данные будут поступать в регистр, кто ответственен за их корректное внесение и кто сможет пользоваться этой информацией. Сам регистр предполагается запустить в 2022 г., и до 2024 г. будут развиты все самые современные информационные сервисы, в том числе доступ через портал госуслуг. Оператором всей системы, погруженной в ЕГИСЗ, станет ФМБА России.

Донорские правила

Вносить данные в регистр будут обязаны медицинские организации, имеющие лицензию на трансплантацию органов и тканей человека и конкретно – на пересадку костного мозга и ГСК, а также на типирование по locusам системы главного комплекса гистосовместимости.

Как только все данные о доноре либо пациенте получены (в том числе сведения о типировании и медобследовании), его профиль в реестре должен появиться в течение десяти дней.

Пользоваться информацией разрешено самим поставщикам данных, Минздраву России, ФМБА, другим федеральным и региональным ведомствам, а также гражданам, «использующим информацию о донорах костного мозга». Прописана возможность для реципиентов и доноров получать нужные им сведения через портал госуслуг.

Несмотря на ранее анонсированный запуск регистра в 2021 г., текущий проект правил предписывает разработать порядок ввода системы в эксплуатацию до 2024 г. «Дорожную карту» по внедрению реестра разработают ФМБА, Минздрав и Минцифры России.

Разработчики проекта подчёркивают, что федеральный регистр необходим для создания «единого окна», унификации процессов и определения требований к кли-

никам для более эффективного поиска донора костного мозга и ГСК. В случае принятия проекта правил они вступят в силу 1 марта 2022 г.

Законопроект о создании Федерального регистра доноров костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток сейчас рассматривается в Госдуме РФ, пока он принят в первом чтении. Рассмотреть документ во втором чтении предполагается в весеннюю сессию. Расчётная потребность в средствах на реализацию законопроекта в 2021-2023 гг. оценивалась в 2,9 млрд. Большая часть из этих средств – 1,6 млрд – заложена на типирование главного комплекса гистосовместимости новых доноров костного мозга для включения в федеральный регистр, ещё 107 млн – на разработку и поэтапное внедрение регистра.

По данным исследования Фонда семьи Тиньковых, Высшей школы экономики, Центра стратегических разработок и хозяйственного партнёра «Новый экономический рост», во всех отечественных регистрах доноров костного мозга и ГСК сейчас около 160 тыс. человек, из них 106 тыс. значатся в объединённой базе данных локальных государственных регистров, остальные – в национальном РДКМ, который ведёт Русфонд.

Леонид ПОЛЯКОВ.

МИА Сити!

Криминал

Некачественное оборудование изъято

Территориальный орган Росздравнадзора по Республике Крым в ходе проверок в 2021 г. обнаружил недоброкачественные и незарегистрированные медицинские изделия на общую сумму 324 млн руб. Среди некондиционного оборудования – аппараты искусственной вентиляции лёгких (ИВЛ), компьютерный томограф и операционные микроскопы.

Как сообщает регулятор, в двух эпизодах компания-производитель самостоятельно заменила поставленное оборудование, которое оказалось некачественным: в одном случае – компьютерный томограф стоимостью 48 млн, в другом – 38 аппаратов ИВЛ общей стоимостью 114 млн были заменены на новое оборудование, имеющее регистрацию Росздравнадзора.

Кроме того, по результатам совместного расследования Росздравнадзора и УФСБ по Республике Крым было заведено уголовное дело по факту выявления шести недоброкачественных и

трёх незарегистрированных медицинских изделий с ущербом более 90 млн руб., а также не была допущена закупка двух операционных некондиционных микроскопов на общую сумму 72 млн.

За 2020 г. Росздравнадзор в ходе 1183 проверок по всей России выявил 223 недоброкачественных и 168 незарегистрированных медицинских изделий. Почти 300 их наименований было отозвано производителями, ещё 51 – изъято из обращения регулятором.

Недоброкачественные и фальсифицированные медизделия подлежат изъятию из обращения на основании решения их владельца, Росздравнадзора или решения суда. Контрафактные – могут подлежать изъятию и уничтожению по решению суда. Вывоз медицинских изделий из страны должна произвести компания, которая их ввезла, а расходы на уничтожение должен компенсировать владелец медизделий.

Вячеслав ДАШКОВ.

МИА Сити!

В России рождаемость за пять лет упала на 25%. Причин много, одна из них – сократилось число женщин фертильного возраста. К тому же кто-то из молодых особ не хочет рожать, а кто-то и не может. Как помочь желающим стать матерью, – об этом шла речь на XVI Международном конгрессе по репродуктивной медицине, собравшем (онлайн) весь цвет специалистов, занимающихся данной тематикой. В нём, помимо россиян, приняли участие 52 ведущих учёных из 14 стран: Италии, Франции, Германии, США, Великобритании и др. «Никто не отказался от приглашения», – заметила сопредседатель конгресса, заместитель директора НМИЦ акушерства, гинекологии и перинатологии им. В.И.Кулакова, академик РАН Лейла Адамян. Научная программа мероприятия охватывала основные для данной сферы вопросы: сохранение репродуктивного здоровья, диагностика и лечение доброкачественных заболеваний органов репродуктивной системы, онкопрофилактика в гинекологии и др.

Робототехника в помощь

– Снижение рождаемости и количества потенциальных рожениц определяет важность сохранения репродуктивного потенциала в России, – подчеркнул в приветствии министр здравоохранения РФ Михаил Мурашко.

По его словам, при поддержке правительства в ряде регионов стартовал проект «Репродуктивное здоровье», основной целью которого является обеспечение устойчивого прироста численности населения. Особая роль отводится оценке состояния репродуктивного здоровья подростков и молодёжи до 35 лет, анализу репродуктивных установок и повышению информированности населения о факторах риска и факторах, способствующих сохранению здоровья, о значимости соблюдения здорового образа жизни.

Актуальной остаётся организация мероприятий по профилактике абортов. Несмотря на значительное снижение прерываний беременности за последние 5 лет, этот показатель всё ещё высок и составляет 31,9 на 1 тыс. женщин фертильного возраста. Поэтому повышение эффективности добортного консультирования является одной из задач акушерско-гинекологической службы.

Существенным фактором сохранения репродуктивной функции пациентов М.Мурашко назвал внедрение в клиническую практику инновационных методов и использование высокотехнологичного оборудования для минимально инвазивной хирургии. Применение технологий искусственного интеллекта в связи с новейшими методиками моделирования операций и роботассистированной хирургии дают возможность проводить максимально эффективные и бережные вмешательства, повышают качество лечения. По словам министра, в настоящее время в России функционирует 34 современных роботических системы. С их помощью выполнено уже почти 25 тыс. операций. Только за последний год – более 4 тыс. Такое инновационное оборудование в 2021 г. начало работать в 5 медицинских центрах (в их числе НМИЦ акушерства, гинекологии и перинатологии, получивший роботическую систему 4-го поколения, с использованием которой за 2 месяца проведено более 150 операций). В нынешнем планируется оснастить ещё 11 медицинских организаций.

Сегодня уже трудно представить работу врача без практического применения информационных технологий. Внедряется профильная для акушерства и гинекологии вертикально-интегрированная информационная медицинская система, позволяющая собрать весь пул данных в едином ресурсе. Результатом цифровой трансформации для пациентов будет повышение качества и доступности оказания медицинской помощи на всех этапах, обеспечение оптимальной маршрутизации пациентов и индивидуальный подход к каждому, преемственность оказания медицинских услуг: от профилактики до результатов диагностики, лечения и реабилитации. Всё это будет замкнуто в одном информационном поле.

Преодолевая бесплодие

Большое внимание на конгрессе было уделено проблеме лечения бесплодия. С 2021 г. действует

Деловые встречи

Репродуктивный потенциал

Как обеспечить его сохранение и приумножение

новый порядок использования вспомогательных репродуктивных технологий, утверждены клинические рекомендации «Женское бесплодие». За минувший год было проведено более 80 тыс. циклов экстракорпорального оплодотворения. По словам министра, согласно Национальному проекту «Демография», направленному на сокращение убыли населения, с 2019 по 2024 г. в РФ предусмотрено проведение не менее 450 тыс. циклов ЭКО за счёт средств бюджета. Это – колоссальные государственные расходы.

С тех пор как услуга экстракорпорального оплодотворения стала оказываться в рамках базовой программы ОМС, увеличилась доступность данного вида медицинской помощи. Тем не менее в России она пока не достигла уровня, рекомендованного ВОЗ, 1,5 тыс. циклов на млн жителей в год. У нас – всего тысяча циклов на млн жителей. Как заметил директор НМИЦ акушерства, гинекологии и перинатологии им. В.И.Кулакова академик РАН Геннадий Сухих, впереди долгая дорога вверх. Предстоит создание полного проспективного регистра ВРТ, участие в котором будет обязательным и для государственных, и для частных клиник. Медицинские организации, игнорирующие его, не будут получать государственную поддержку.

– Вспомогательные репродуктивные технологии в настоящее время – доминирующие методы лечения бесплодия. Они более эффективны и менее инвазивны, чем методы репродуктивной хирургии, – подчеркнул Г.Сухих, рассказывая об успехах НМИЦ в области репродуктивной медицины. Мы долгое время патологически не обращали внимания на мужскую систему репродукции, – признался он. – Сейчас в отделе андрологии и урологии, помимо большого количества консультаций, в год выполняется более 300 микрохирургических операций по поводу мужского бесплодия. Используются такие хирургические методы получения сперматозоидов, как TESA, PESA, MESA, TESE, MicroTESE (микродиссекционная биопсия яичек – наиболее продвинутый способ получения сперматозоидов у пациентов с необструктивной азооспермией, представляющий собой последний шанс для многих мужчин, ранее считавшихся безусловно стерильными). Реконструктивные операции позволяют добиться естественной беременности в парах даже с обструктивной азооспермией у мужчин. Проводятся эндоскопическая реканализация семенных путей, везикулоскопия и другие новые манипуляции и вмешательства.

В центре изучается роль семенной плазмы в наступлении беременности. Разрабатываются методы повышения рецептивности эндометрия.

Г.Сухих подчеркнул значимость индивидуализации программ ВРТ, где всё важно: овариальная сти-

муляция (в том числе у женщин позднего репродуктивного возраста), терапия мужского фактора бесплодия, различные методы фертилизации ооцитов, методы культивирования эмбрионов, преимплантационное генетическое тестирование, отбор эмбриона лучшего качества, подготовка эндометрия к переносу эмбриона, поддержка посттрансферного периода, перенос эмбриона в цикле овариальной стимуляции или в криоцикле и, конечно, иммунологическое тестирование при повторных неудачах имплантации.

Какая индивидуализация методов оплодотворения, академик заметил, что надо стараться меньше использовать ИКСИ, больше – естественные процессы фертилизации.

Обсуждая роль генетических технологий в репродукции, Г.Сухих выразил надежду на то, что к 2030 г. будут известны многие биологические функции каждого гена человека, а геномное тестирование станет стандартной рутинной процедурой. Не только очень важной, но ещё и экономически приемлемой. Это даст возможность ранней детекции моногенных заболеваний.

Пять лет назад в НМИЦ им. В.И.Кулакова была организована лаборатория по редактированию генома, за 2 минувших года здесь смогли внедрить метод редактирования как соматического, так и репродуктивного генома.

– Ранее мы говорили об иммунологической несовместимости партнёров, а сейчас говорим – о несовместимости генетической. Это новое явление, – отметил академик.

Оказывается, что поверхностные белки и гликаны ооцит-кумулюсного комплекса, различные сегменты органов репродуктивной системы женщины и мужчины, различные гены иммунной системы – всё это в совокупности вызывает ряд физиологических изменений в сперме, которые могут избирательно смещать оплодотворение в пользу спермы генетически совместимых мужчин.

Особо академик остановился на таком чрезвычайно важном направлении как преодоление возрастного бесплодия.

– Когда открывается дверь и заходит пациентка около 40 лет и старше, мы знаем, какой будет впереди марафон, – сказал Г.Сухих.

С каждым годом доля мужчин и женщин, становящихся родителями после 40 лет, увеличивается. Между тем, в позднем репродуктивном возрасте (у женщин старше 35-37 лет и у мужчин 40-45) ухудшается качество гамет (яйцеклеток и сперматозоидов), что приводит к бесплодию и привычному выкидышу. Возрастает риск возникновения у потомства шизофрении, болезни Альцгеймера, аутизма, онкологических заболеваний, хромосомной и генной патологии.

– Мы не дорабатываем с населением, – считает академик.

Выбирайте жизнь!

Хорошо известно, что минувшие два года прошли под знаком борьбы с новой коронавирусной инфекцией, которая затронула все сферы жизни. «COVID-19 и репродукция» – этой теме было посвящено отдельное пленарное заседание. Как отметил министр здравоохранения России Михаил Мурашко, пандемия влияет на репродуктивное поведение нации, включая и отдалённые последствия при реализации репродуктивной функции.

По словам заместителя директора НМИЦ им. В.И.Кулакова Натальи Долгушиной, в 2021 г. по сравнению с 2020-м более чем в два раза возросло количество женщин, заболевших во время беременности, родов и в послеродовом периоде. Увеличилось среди них число случаев тяжёлого течения инфекции. Показатель материнской смертности пополнился вверх, несмотря на то, что, как отметил министр здравоохранения России, были предприняты колоссальные усилия на всех уровнях оказания медицинской помощи беременным

рекомендации о вакцинации беременных женщин с 22 недель, а также кормящих мам.

По словам директора Национального исследовательского центра эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф.Гамалеи академика РАН Александра Гинцбурга, эффективность (протективность) вакцины «Спутник V» по отношению к омикрону составляет 75%. Если человек вакцинирован «Спутником V» и ревакцинирован «Спутником лайт», то обеспечивается очень высокий, чуть ли не стопроцентный уровень защиты. У людей не

детям в регионах. Организован федеральный консультативный центр по анестезиологии и реанимации для беременных на базе НМИЦ акушерства, гинекологии и перинатологии им. В.И.Кулакова. Создан регистр критических состояний в акушерстве для оперативного управления ими, что позволило не только осуществлять совместно ведение региональными специалистами и экспертами федерального центра более 8 тыс. беременных и рожениц, находящихся в отделениях реанимации, но и получить значительный объём информации по материнским потерям и состояниям near miss.

Основными причинами гибели женщин с ковидом стали: острый респираторный дистресс-синдром, тромбозомболические осложнения (доля которых увеличилась по сравнению с 2020 г. в 1,5 раза), сепсис, полиорганная недостаточность и кровотечения. Ковид негативно сказывается на течении беременности, увеличивает риск акушерских осложнений. Наблюдается высокая доля кесаревых сечений, преждевременных родов, выкидышей, неонатальной и перинатальной патологии.

По словам Н.Долгушиной, данные о влиянии вируса на мужскую репродуктивную систему неоднозначны. В большинстве исследований вирус в сперме пациентов не выявлен, но при этом отмечается его воздействие на параметры спермограммы и гормональный профиль мужчин и это коррелирует с тяжестью инфекции.

Что касается исследований о влиянии на женскую репродуктивную систему, то их ещё меньше, и результаты тоже неоднозначны. Большинство свидетельствует всё-таки об отсутствии изменений после перенесённой инфекции. Но есть единичные работы, которые говорят о том, что у женщин, переболевших тяжёлой формой ковида, у женщин позднего репродуктивного возраста шансы снижения овариального резерва увеличиваются в несколько раз. Требуются дальнейшие исследования и оценка отдалённых результатов.

А вот в отношении вакцинации от ковида ни одно из исследований не подтверждает влияние вакцин на репродуктивную систему. Временные методические рекомендации предписывают делать прививки на этапе планирования деторождения. В последней версии обозначено, что уже через 28 дней после введения первого компонента вакцины возможно планирование беременности.

Большинство профессиональных обществ поддерживают вакцинацию и во время беременности. Опубликованы данные об отсутствии негативного влияния вакцины «Спутник V» на акушерские и перинатальные исходы. Есть публикации, которые подтверждают не только их эффективность, но и защитную роль, потому что антитела трансплацентарно передаются плоду. И это внесено в Методические

ревакцинированных, но привитых «Спутником V» 6-12 месяцев назад – защита порядка 56-57%.

– Рекомендации Минздрава ревакцинироваться «Спутником Лайт» каждые 6 месяцев оправданы и подтверждаются данными, – отметил А.Гинцбург. – На сегодняшний день мы располагаем высокоэффективной вакциной, которая при правильном использовании в виде бустерирующего компонента, может полностью решать задачи по защите населения. В то же время его можно применять в качестве бустера и для других вакцин.

Заведующий лабораторией НИИ вакцин и сывороток им. И.И.Мечникова профессор Михаил Костинов подчеркнул, как много в вакцинации беременных зависит от акушера-гинеколога, от его грамотности, профессионализма. По мнению профессора, чтобы убедить беременную вакцинироваться, нужен особый подход. Врач должен наладить психологический контакт с пациенткой, продемонстрировать уверенность в необходимости вакцинации, привести убедительные данные о её безопасности, об отсутствии токсического влияния вакцин, дать сведения о том, как формируется иммунитет у беременных, как антитела передаются плоду.

– Беременные с сопутствующей патологией – это приоритетная группа в плане вакцинации, – акцентировал профессор. – Любые лечебные мероприятия не должны быть ограничением для прививки. Даже наличие лёгких респираторных инфекций не является противопоказанием для защиты беременных от COVID-19. Обязательна вакцинация лиц в окружении беременных, особенно детей с 12 лет.

– Наша задача – сделать всё возможное для защиты матери и ребёнка, – нацеливал акушеров-гинекологов и министр здравоохранения М.Мурашко в приветственном слове. – Вакцинация на сегодняшний день – единственный путь предотвращения негативных, в том числе отдалённых последствий COVID-19. Полученные данные говорят об отсутствии отрицательного влияния вакцин на репродуктивную функцию мужчин и женщин. Поэтому мы должны приложить все усилия для своевременной вакцинации граждан репродуктивного возраста на этапе планирования семьи, а также огромное внимание уделить женщинам, уже сегодня вынашивающим беременность. Коллеги, обязательно пройдите вакцинацию и ревакцинацию и сами, берегите себя и своих близких. Выберите жизнь!

А академик РАН Галина Савельева, обращаясь к врачам, непосредственно работающим с пациентами, добавила: «Помните о масочном режиме и внушайте мысль о необходимости его соблюдать пациентам».

Валентина ЕВЛАНОВА, корр. «МГ».

Круг интересов этого врача нетипично широк на фоне сегодняшней мании субспециализации: он – торакоабдоминальный хирург, онколог, маммолог. Заведующий кафедрой торакальной хирургии факультета дополнительного профессионального образования Московского государственного медико-стоматологического университета им. А.И.Евдокимова, доктор медицинских наук, профессор Александр АЛЛАХВЕРДЯН оперирует «по вертикали» всё, от молочной железы до толстого кишечника, включая пищевод и лёгкие.

– Александр Сергеевич, вам тесно в рамках одного органа и хочется непременно стать универсальным хирургом?

– Честно говоря, я такую цель не ставил, просто так сложилась жизнь. По окончании института я начинал как онколог, несколько лет работал в центре онкологии им. Н.Н.Блохина в отделении, которое формально называлось торакальным, но по сути было торакоабдоминальным. Академик Михаил Давыдов сделал так, чтобы команда, работавшая тогда в отделении, помимо хирургии лёгких и средостения стала заниматься хирургией пищевода и проксимального отдела желудка. Надо отметить, что хирургия проксимального отдела желудка – самый сложный раздел, потому что опухоль находится на границе двух анатомических зон, и это требует от хирурга досконального знания анатомии как грудной клетки, так и живота. В те времена – тридцать лет назад – не было подобных нынешним достижений в лекарственной противоопухолевой терапии, и лучевая терапия находилась совершенно на другом уровне, поэтому основная надежда в лечении рака возлагалась на хирургию. Операций выполнялось очень много, что позволило мне получить не просто широкий теоретический кругозор в хирургии грудной клетки и брюшной полости, но и накопить большой практический опыт.

А что касается молочной железы, признаюсь: исходно мною двигало любопытство. Поскольку я учился в ординатуре, то много ассистировал одному из лидеров отечественной маммологии профессору Евгению Малыгину. Затем, когда перешёл на работу в отделение грудной хирургии МОНИКИ, мне это очень пригодилось. К слову, если открыть учебник топографической анатомии и оперативной хирургии, раздел грудной хирургии начинается именно с описания заболевания молочной железы. Так что с этой точки зрения в широте моего хирургического кругозора нет ни неожиданностей, ни противоречий.

По мере того, как МОНИКИ развивал спектр своих хирургических профилей, включая онкологию, расширялся и спектр выполняемых мною операций. Появилась возможность оперировать и злокачественные, и доброкачественные заболевания. Это крайне важное условие, поскольку ты сталкиваешься с разными, интересными с хирургической точки зрения задачами, и когда ты их решаешь, то обогащаешься как врач. Как только в клинике появилось оборудование для видеоэндоскопических операций, пришлось осваивать торакоскопию и лапароскопию. Причём, поступательно от торакоскопических атипичных резекций лёгких до лобэктомий, пневмонэктомий, лапароскопических гастрэктомий и резекций до лапаро-торакоскопических операций по типу Льюиса при раке пищевода. Затем настало время, когда кроме видеоэндоскопических торакоабдоминальных и маммологических оперативных вмешательств нужно было освоить лапароскопические операции на толстом кишечнике, поскольку запрос на такие операции в институте был очень высок.

Вот так и сложилась моя «хирургическая вертикаль». Оценивать можно по-разному: с одной стороны, обстоятельства меня вынуждали, с другой – давали возможность развиваться.

Экспертный уровень

Хирургия «по вертикали»

Интерес к профессии – чувство врождённое или приобретённое?



– Какие обстоятельства сегодня вынуждают ваших молодых коллег уходить в субспециализацию? Куда подевалась широта интересов? Даже в федеральных клиниках, которые считаются образцами, отделения хирургии пищевода и торакальной хирургии – порознь. Более того, наметился крен уже не в анатомическое деление, а в нозологическое. Есть кардиохирурги, которые занимаются только аритмией или только пророками сердца. Одни сосудистые хирурги оперируют брюшной отдел аорты, другие лечат варикозное расширение вен. Есть специалисты по паразитарным заболеваниям печени, и есть – по опухолевым. Это нормальный процесс?

– В отношении торакоабдоминальной хирургии я сторонник позиции, которой придерживается академик М.Давыдов: это единое целое. Считаю, что более правильная специализация в хирургии – анатомическая. Мягко говоря, забавно, когда хирург оперирует только рак пищевода, но не оперирует дивертикулёз пищевода. И уже не забавно, а печально, когда, оперируя рак пищевода, он не умеет оперировать лёгкие, тогда как одна из причин осложнений в хирургии – как раз незнание анатомии соседних зон. Что делать этому хирургу, если во время операции на пищеводе произошла травма крупного бронха? Срочно искать торакального хирурга на подмогу? Иногда время ожидания помощи может обернуться катастрофой для пациента.

Хирург должен прекрасно ориентироваться в той зоне, где оперирует. Он не должен сомневаться, что перед ним: сосуд или пищевод, стенка вены или мочеточник. В противном случае осложнения будут регулярными.

Наконец, когда ты оперируешь рак, то какие-то приёмы, отработанные в «доброкачественной» хирургии, можешь также использовать. Но такое возможно только при анатомическом, а не нозологическом подходе в нашей специальности.

Вы спрашивали, какие обстоятельства приводят к сужению врачебного кругозора. По моему мнению, два обстоятельства: первое – особенности характера самого человека, второе – система подготовки кадров, которая способствует однобокости профессиональных интересов хирурга. Убеждён, на этапе подготовки хирурга в ординатуре не должно быть исходно слишком узкой специализации. Даже если кто-то из выпускников медуниверситета идёт в ординатуру по хирургии, мечтая заниматься исключительно пищеводом, он должен ориентироваться в хирургии средостения и лёгких, иначе мы получим недоучку, совершающего колоссальные количества ошибок, приводящих к осложнениям.

А кроме того, неизбежно будет стремление такого хирурга уйти от больших сложных операций. Врачи, которые недостаточно хорошо и разносторонне обучены, не заинтересованы усложнять себе жизнь, им проще вообще не браться за трудного пациента. К сожалению, это правда жизни.

– Вы имеете опыт лечения и онкологических заболеваний, и доброкачественных, при этом работаете не в онкослужбе. Согласно новому минздравскому «Порядку оказания онкологической помощи», вы теперь не вправе оперировать эту категорию пациентов, несмотря на ваш огромный опыт. Главный онколог Минздрава призывает «не растаскивать» больных раком по разным клиникам.

– В этом споре нет правых и неправых, на мой взгляд. Он бессмысленный по сути. Лечить, в том числе, оперировать онкологических больных должны те врачи, которые хорошо умеют это делать вне зависимости от статуса медицинского учреждения.

Мне приходится много консультировать онкологических пациентов, уже получивших помощь в онкодиспансерах, и я нередко вижу по документам, что диагностикой и лечением больных, например, с опухолью пищевода занимаются онкологи, которые точно не специалисты в области пищеводной хирургии. В результате нередко ошибочно выставляют показания к лекарственной терапии. Выбор в пользу установки стента и химиолучевой терапии – это вообще бич современной онкологии. Я видел немало пациентов с небольшими опухолями пищевода, которым не было оснований выставлять такие серьёзные стадии болезни, когда показана только химиолучевая терапия. Данным пациентам в начале лечения было возможно выполнить радикальную операцию – «открытую» или лапароторакоскопическую.

– Это – дефицит знаний отдельных врачей о современных подходах к лечению или намеренный, кем-то спланированный в онкологии системный отход от хирургии в пользу химиотерапии?

– Если у нас объективно не достаёт специалистов, которые могут оперировать пищевод, и в то же время хорошие финансовые вложения в химиотерапию, то тенденция формируется сама собой, её даже не надо искусственно стимулировать.

Так вот, возвращаясь к дискуссии о том, кто и где имеет право лечить онкологических больных. Если раньше пациенту выставлялся диагноз «рак пищевода», его обязательно направляли на консультацию к пищеводному хирургу в онкодиспансер. Сейчас их оперируют в любом многопрофильном стационаре, где есть отделение хирургии пищевода. При этом, согласно правилам, в онкологическом консилиуме, организованном для данного пациента, обязательно участвует онкохирург. Но беда в том, что этот онколог, возможно, сам ничего кроме рака толстого кишечника или рака молочной железы не оперировал в своей жизни, поэтому определить необходимость оперативного вмешательства и его объём при данной стадии рака пищевода вряд ли может.

Таким образом, сразу вскрываются несколько проблем. Первая – онкоконсилиум может быть формальным. Вторая – возможен ошибочный отказ от хирургического лечения в пользу других вариантов там, где точно нужна операция. Третья – набор хирургических навыков у большинства наших коллег

ограничен. Новым «порядком» оказания онкопомощи эти проблемы не решаются.

– Тогда как их можно решить?

– Путём этапного обучения в ординатуре: первый год – общая хирургия, второй и третий годы – специализация. Далее – постоянное обучение врачей на протяжении всей их профессиональной жизни. Очень важно использовать для этой цели конференции и съезды. Так, например, на очередном съезде хирургов планируется проведение секции по миниинвазивным подходам в торакоабдоминальной онкохирургии. Речь идёт не только о малотравматичных радикальных операциях, связанных с резекцией и удалением поражённых опухолью органов, но и о высокоэффективных паллиативных вмешательствах, например, внутриспросветной эндоскопии в сочетании с другими методиками.

Именно миниинвазивные операции в настоящее время играют очень важную роль в комбинированном лечении рака. С их помощью мы имеем возможность подготовить пациента с очень серьёзной стадией заболевания к химио- и лучевой терапии, хотя ещё недавно при запущенном опухолевом процессе это было исключено. Ещё пару десятилетий назад у нас не было технической возможности стентировать желчные протоки, из-за чего большое число больных раком печени или поджелудочной железы не могло пройти все этапы комбинированного лечения, и выживаемость была достоверно ниже. Сегодня такая возможность есть, надо её использовать.

Или другой клинический пример: пациент с нерезектабельным раком лёгкого, кровотокающей опухолью, кровохарканьем. Прежде первым делом старались удалить это лёгкое, при этом пациенты не всегда хорошо переносили операцию, из-за чего невозможно было начать послеоперационную химио- и лучевую терапию. В настоящее время у нас есть другой подход, при котором рентгенэндоваскулярный хирург эмболизирует кровотокающий сосуд, благодаря этому осложнение купируется, пациенты получают химио- и лучевую терапию, после чего многие из них становятся операбельными.

Ещё один пример тактики в отношении пациентов с раком лёгкого, которую также надо пропагандировать: провели предоперационную химиотерапию, сделали торакоскопическую лобэктомию или торакоскопическую пневмонэктомию, а дальше пациент пошёл на послеоперационную химиотерапию. Преимущество в том, что миниинвазивный хирургический подход даже при распространённом раке сокращает период послеоперационной реабилитации, у человека остаётся больше сил, чтобы продолжать лечение.

В настоящее время видеоэндоскопическое оборудование есть на вооружении у всех без исключения хирургических стационаров. Задача – целенаправленно обучать хирургов миниинвазивным методикам.

– Правильно ли я понимаю, что на открытой хирургии вы уже поставили крест?

– Во все нет. Просто всему своё время и место. Когда в начале 1990-х годов в России внедряли методику лапароскопической холецистэктомии, это вызвало бурное обсуждение в хирургическом сообществе. Долгое время не утихали дискуссии о целесообразности выполнения таких операций. К слову, до настоящего времени подобные дискуссии продолжают относиться к лапароскопической гастрэктомии или миниинвазивной

дистальной резекции при раке желудка. Я делаю такие операции с 2014 г., и для меня вопрос «надо» или «не надо» давным-давно закрыт. Однозначно – надо. Послеоперационное самочувствие пациентов существенно различается в зависимости от того, выполняем ли мы операцию эндоскопически или открытым доступом.

Другой пример. Как только мы начали при удалении пищевода использовать лапароскопический доступ в комбинации с торакотомией, увидели, что у больных нет послеоперационных парезов кишечника. Это – само по себе колоссальное достижение. Дальше последовало внедрение торакоскопического этапа при пластике пищевода и формировании внутриплевральных пищеводных анастомозов, что также дало колоссальный эффект: через пару дней после операции идёшь по двору больницы и видишь, как этот пациент свободно прогуливается и разговаривает по мобильному телефону. Ничего подобного после аналогичной «открытой» операции представить невозможно.

Открытая хирургия, безусловно, будет востребована в определённых клинических ситуациях. Каждую операцию мы всегда должны планировать индивидуально, под конкретного пациента. Например, у него забрюшинная опухоль размером пятнадцать на двадцать сантиметров, тогда, конечно, нерационально выполнять лапароскопическую операцию. В то же время при раке желудка, кишечника и даже лёгкого мини-доступы бывают достаточны для извлечения всего поражённого опухолью органа.

Однажды в беседе со мной всемирно известный шведский пищеводный хирург Ларс Лунделл, знаменитый именно благодаря своим достижениям в лапароскопической хирургии, сказал, что недоволен молодыми хирургами как раз потому, что у большинства из них нет опыта выполнения открытых операций. Наша задача – объяснять своим ученикам необходимость владения навыками открытых операций и учить их выбирать нужный доступ в конкретной ситуации.

– Вы считаете, это возможно в рамках нынешней системы подготовки кадров?

– Я полагаю, что это крайне необходимо, потому что мы уже сталкиваемся с последствиями фрагментарной подготовки хирургов. Владение всеми хирургическими доступами – обязательное условие. В разделении на хирургические специализации должен оставаться анатомический подход, а не нозологический. И в рамках своей анатомической области хирург обязан уметь делать всё. Всё – на сердце. Всё – на аорте. Всё – в брюшной полости. Если говорить о торакальной хирургии, он должен уметь оперировать грудную стенку, пищевод, средостение, лёгкие и проксимальный отдел желудка, при необходимости выполнить чресплевральную гастрэктомию. А ещё уметь оперировать толстую кишку, потому что этот орган используется для пластики пищевода.

Вообще, вопрос о широте умений и полномочий хирурга требует внимательного изучения. Хорошо это или плохо, когда врач погружается в какую-то одну область хирургии, досконально её изучает, становится лидером в этой области, но больше не умеет ничего? Как это отражается на качестве хирургической помощи в целом? Интересная тема, которая заслуживает проведения научных исследований и объективной оценки.

Беседу вела Елена БУШ,
обозреватель «МГ».

Аллергическими заболеваниями в мире страдают 35% населения, они заняли четвёртое место по распространённости среди всех неинфекционных заболеваний. Ни в одной стране мира не отмечается не только снижения аллергопатологий, но даже стабилизации. Поэтому аллергологи уверены, что когда пройдёт дезорганизующее плановые консультации и госпитализации время, они вернутся к тем задачам, которые успешно решали. Об этом шла речь на IV Научно-практической конференции с международным участием «Аллергология и иммунология. От инноваций к практике».

Эксперты Всемирной организации аллергии (WAO) констатируют следующие факты. Всё чаще встречается поливалентная сенсibilизация, аллергия становится полиорганной, и это повышает нагрузку на службы здравоохранения. Согласно прогнозам, масштабы аллергии будут расширяться из-за продолжающегося загрязнения воздуха и глобального потепления. Эти изменения в окружающей среде повлияют на содержание пыльцы, численность популяции жалящих насекомых и плесневых грибов, которые являются значимой причиной для развития аллергии. При этом во многих странах борьба с аллергией носит переменный и фрагментарный характер, что приводит к ухудшению качества жизни, повышению заболеваемости и смертности, значительным финансовым затратам. По этим причинам, считают эксперты WAO, аллергические заболевания должны рассматриваться как глобальная проблема общественного здравоохранения.

В отечественной аллергологии и иммунологии острых вопросов и нерешённых проблем ещё немало, признала заместитель директора по клинической работе главный врач ГНЦ «Институт иммунологии» ФМБА России Наталья Ильина. Данные эпидемиологических исследований показывают, что заболеваемость в России аллергическим ринитом составляет 12-25%, бронхиальной астмой – 5-7%. По официальной же версии эти цифры не превышают 1-1,5%.

Тенденцией последних 10 лет стал рост числа пациентов с полисенсибилизацией – их около 70%: «Мы очень редко можем найти пациентов в полной сенсibilизации, даже когда у нас клинические исследования по аллергенам или антигистаминным, другим препаратам». Что касается структуры аллергопатологии по обращаемости, то она мало изменилась за последние 20 лет:

на первом месте по-прежнему респираторная аллергия (астма, аллергический риноконъюнктивит, аллергический ринит, атопический дерматит), затем лекарственная, пищевая, инсектная аллергии.

Популяция пациентов, которым значимо показана аллерген-специфическая иммунотерапия, огромна – это 5,4 млн человек от 5 до 55 лет. Но по данным на 2017 г., что показали опросы и количество препаратов, которые закупались медицинскими учреж-

дениями, всего 80 тыс. больных (1,5%) получают такую терапию. Обычно от диагноза до назначения АСИТ проходит 7-8 лет, и это беспокоит специалистов. Очень низкий процент назначения АСИТ (средний показатель по всем округам – 23,7%) объясняют такими причинами, как удалённость пациента для инъекционных форм и стоимость сублингвальных препаратов.

Конференции

Аллергологи ожидают решений



кафедрой палинологии МГУ. «Мы хотим, чтобы во всех значимых регионах были пыльцевые ловушки и пыльцевой мониторинг. Даже там, где он сейчас есть, он работает нестабильно. Представьте, в Европе стоит 500 пыльцевых ловушек. У нас есть своя флора, но мы не знаем графика пыления», – сказала Н.Ильина. Она отметила, что в некоторых субъектах аллергологи активно сотрудничают с экологической службой и получают информацию по всем изменениям экологической ситуации.

В этой области практически отсутствуют эпидемиологические данные. Были лишь отдельные небольшие исследования на небольших группах, а серьёзных глобальных исследований, какие проводились в советское время под эгидой ФМБА, последние 10-15 лет не было.

Среди других основных тенденций, которые назвала Н.Ильина, отмечено увеличение числа пациентов, страдающих респираторной аллергией, хронической рецидивирующей крапивницей, но зато уменьшилось число случаев тяжёлого течения бронхиальной астмы. Большинство пациентов в России имеют полисенсибилизацию, что совпадает с заключениями Всемирной органи-

зации аллергии. Наблюдаются выраженные изменения спектра сенсibilизации в зависимости от климато-географических особенностей округа.

Плохо в стране и с пыльцевым мониторингом (он доступен только в 12 субъектах РФ) и экологическим мониторингом (доступен в 14 субъектах). Сейчас Российская ассоциация аллергологов и клинических иммунологов (РААКИ) собирается взять это на себя и работает в тесном контакте с

Среди основных задач определены ранняя диагностика и выявление пациентов с аллергическими заболеваниями, дающие возможность своевременно проводить АСИТ, постоянный образовательный процесс с учётом новых научных и клинических данных, сотрудничество с врачами других специальностей, прежде всего первичного звена.

Как говорит Н.Ильина, РААКИ делает немало для решения стоящих перед ней задач. Разработаны

неотъемлемой частью для лечения анафилаксии и доступны практически всем пациентам, которые входят в группу риска. Аппликационные тесты (патч-тесты) необходимы для диагностики контактного дерматита; раньше они были, но закончился срок регистрации, и фирма-производитель их пока не перерегистрировала, тесты недоступны. Отсутствуют пролонгированные аллергены для АСИТ, удобные для работы и контроля – они есть в европейских странах, но у нас их нет.

Имеет место и дефектура лекарственных средств, в частности, иммуноглобулинов. «Все, кто занимается больными с первичными иммунодефицитами, знают эту драматическую историю, когда не выходит на аукцион ни одна фирма, потому что не устраивает предлагаемая нашими регуляторными органами референсная цена. Тут и ковид сыграл роль, увеличилось потребление иммуноглобулинов. Это катастрофа! Больные с первичными иммунодефицитами – весь пул взрослых в основном наблюдается у нас. Это первое поколение выживших замещающей терапии в течение 2-3 месяцев может привести к тому, что они начнут погибать от осложнений инфекционных процессов», – бьёт тревогу Н.Ильина.

По её словам, государственные органы это знают и пытаются урегулировать ситуацию, но то количество иммуноглобулинов, которое производит страна недостаточно, без закупок за рубежом не обойтись.

Ещё одна проблема, которая шокировала аллергологов с января этого года, это низкие тарифы по ОМС для пациентов, получающих генно-инженерные биологические препараты. Специалист обрисовала ситуацию: «Оплата КСГ не покрывает даже стоимость препарата. Мы взяли почти 70 пациентов с очень тяжёлой астмой, очень тяжёлым атопическим дерматитом, и мы сейчас вынуждены вести их. Мало того, что для лечебных учреждений это тяжёлые пациенты, но и такие низкие тарифы не будут мотивацией руководителям для расширения этой группы. Сейчас возникнет проблема в отъезде для пациентов, которые должны получать иммунобиологическую терапию. Но те, кто занимается этой группой больных, назначают эти препараты, знают, какой великолепный эффект мы видим». Говорить о каких-то позитивных решениях по этим вопросам на ближайшие полгода пока не приходится, считает она.

Римма ШЕВЧЕНКО,
корр. «МГ».

Новые подходы

Ключевые параметры постковидного синдрома

Исследовательская группа учёных из Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова Минздрава России, Имперского колледжа Лондона, Королевского колледжа Лондона и Ливерпульского университета (Великобритания), а также Университета Джона Хопкинса (США), достигла консенсуса относительно аспектов измерения постковидного синдрома в исследованиях.

Ранее Всемирная организация здравоохранения призвала международное медицинское сообщество приоритизировать исследования долгосрочных последствий COVID-19, включая сбор стандартизированных данных, предложив термин «постковидный синдром» для людей, живущих с хроничес-

кими симптомами, часто также называемыми Long COVID. У таких пациентов отмечается большое количество симптомов, проявляющихся в самых разных сочетаниях, но наиболее распространёнными и влияющими на состояние людей являются усталость, когнитивные проблемы и одышка. Несмотря на данные, полученные на ранних этапах пандемии, о том, насколько распространёнными и инвалидизирующими являются эти симптомы, мало что известно об их причинах и о том, как лучше их лечить. Международное научное сообщество уделяет приоритетное внимание исследованию такого состояния.

Важнейшим компонентом этих исследований является разработка «набора ключевых исходов» (COS) для стандартизации сбора данных как в рамках на-

учных исследований (особенно клинических испытаний), так и в клинической практике. COS позволяет оптимизировать сопоставление и сравнение данных между исследованиями и клиническими службами. Без подобной стандартизации процесс сбора качественных данных проходит гораздо медленнее. В связи с этим мировые клинические и исследовательские сообщества, занимающиеся изучением постковидного синдрома, объединились с группами пациентов, чтобы ответить на этот глобальный вопрос, запустив процесс ускоренного международного консенсуса в отношении того, что измерять при этом состоянии.

Эти усилия привели к запуску исследования «Набор ключевых исходов у пациентов с постковидным синдромом (PC-COS)» в со-

трудничестве с ВОЗ, международным консорциумом по тяжёлым острым респираторным и новым инфекциям (ISARIC) и экспертами по методологии из инициативы «основные исходы эффективности исследований» (COMET).

Все группы, вовлечённые в процесс, сочли критическими для оценки одиннадцать исходов: выживаемость; усталость; боль; симптомы после физической нагрузки; а также сердечно-сосудистые; дыхательные; неврологические; когнитивные; психологические/психиатрические «функционирование, симптомы и состояние», наряду с общей физической функцией; изменения в работе/профессии и учёбе. «Восстановление» также было автоматически включено в качестве дополнительного двенадцатого исхода для достижения соответ-

ствия с ранее опубликованным набором ключевых исходов для острого COVID-19.

Данный проект соответствует методологическим стандартам инициативы COMET (Core Outcome Measures in Effectiveness Trials) и доступен в виде препринта.

«Мы очень надеемся, что результаты нашей работы помогут улучшить качество собираемых данных по всему миру и лучше понять постковидное состояние. А это в свою очередь даст нам возможность более эффективно помогать людям, страдающим от постковидного синдрома», – добавил Даниил Мунблит, профессор кафедры педиатрии и детских инфекционных болезней Сеченовского университета и руководитель проекта.

Алексей ПИМШИН.

Морозовская детская городская клиническая больница – крупнейший в России и Москве скоромощный детский стационар. Четверть от общего числа госпитализированных детей в столице приходится на эту клинику. Как известно, лечение начинается с правильного диагноза. Служба лучевой диагностики Морозовской больницы ведёт свою историю с 1905 г., когда был установлен первый рентгеновский аппарат, а в 1981 г. здесь впервые в детской клинике в СССР был установлен компьютерный томограф. Развитие цифровых технологий, внедрение новых методов исследований и постоянный поиск инновационных решений – всё это вывело службу на качественно новый уровень. Об особенностях диагностики у детей, уникальном опыте и достижениях этой непростой, но очень важной отрасли медицины рассказала заведующая отделением лучевой диагностики Морозовской ДГКБ кандидат медицинских наук Ксения ХАСАНОВА.

– Ксения Андреевна, в чём заключаются основные отличия проведения КТ и МРТ диагностики у взрослых и детей?

– Одна из основных сложностей проведения лучевых исследований у детей, особенно младшего возраста, заключается в необходимости сохранения неподвижности во время исследования. Дети не умеют терпеть. Незнакомая больничная обстановка, введение внутривенного контрастирования также являются дополнительным стрессом для ребёнка. С детьми более старшего возраста, как правило, удаётся договориться, но детям раннего возраста компьютерную и магнитно-резонансную томографию проводят под наркозом.

Другой важный момент касается интерпретации полученного изображения. В детской диагностике существует масса тонких моментов, которые подчас не видит рентгенолог, работающий со взрослыми пациентами. Например, компьютерная томография грудной клетки у взрослых проводится на задержке дыхания, а в детской практике часто это сделать невозможно. В результате, изображение может быть неверно интерпретировано специалистом как течение инфекционного процесса. Но, на самом деле, выявляемые изменения будут лишь погрешностью исследования за счёт недостаточной глубины вдоха, или так называемой динамической нерезкостью. А у нас на эти нюансы, что называется «набит глаз». Или, вот ещё пример. У детей раннего возраста недоразвиты альвеолы и в целом КТ-картина грудной клетки отличается от взрослых. В период пандемии COVID-19 мы достаточно часто сталкиваемся с ситуацией, когда при пересмотре детских исследований, проведённых в частных медицинских центрах, с трактовкой «вирусная пневмония», нами меняется предполагаемый диагноз, так как выявленные изменения соответствуют возрастной норме и не являются признаком заболевания.

– Организм взрослого человека более резистент к радиации, а дети более чувствительны. Так ли безвредна КТ для детей?

– КТ, как и рентгенография, сопряжены с лучевой нагрузкой на организм. Однако следует сравнивать «вред» от разовой лучевой нагрузки и от последствий заболеваний, которые помогает выявлять компьютерная томография у детей. С целью максимального снижения лучевой нагрузки на организм ребёнка при проведении КТ-исследований у нас разработаны и используются специальные протоколы сканирования, направленные на снижение дозы. Доза облучения при КТ для каждого пациента рассчитывается индивидуально и заносится в протокол. Кроме того, высчитывается общее количество дозовой нагрузки, которую пациент получает в рамках одной госпитализации. Есть ряд заболеваний, в частности онкологических, при которых пациенту строго показано проведение определённого количества диагностических исследований, необходимых для выбора тактики и коррекции лечения.

При выборе оборудования для нового корпуса больницы, который был открыт в 2017 г., учитывался тот аспект, чтобы за максимально короткое время при минимальной лучевой нагрузке получить качественное изображение. С помощью современных технологий при исследовании на новом оборудова-

нии возможно снижение лучевой нагрузки до 75%.

Наши интервью

Диагностическая визуализация у детей

Своевременное и качественное исследование – залог успешного лечения



нии возможно снижение лучевой нагрузки до 75%.

– Вы упомянули про оборудование. Расскажите про оснащение отделения, какие преимущества это даёт в вашей работе?

– Благодаря масштабной программе переоснащения столичных клиник, строительству нового корпуса Морозовская больница получила самое современное оборудование. В настоящее время в отделении установлены 3 стационарных компьютерных томографа и 3 магнитно-резонансных томографа с напряжённостью магнитного поля 1,5 и 3,0 Тл, что позволяет получать изображения более высокого качества и за более короткое время. Проведение исследований на томографе с индукцией поля 3 Тл необходимо только при определённых показаниях, в частности для диагностики опухолей спинного мозга и ряда других тяжёлых состояний.

Отделение также располагает 4 цифровыми рентгеновскими аппаратами с рабочими станциями. Кроме того, в нашем арсенале имеется большое количество передвижных рентгеновских аппаратов, которые используются для проведения исследований у тяжёлых мало-мобильных пациентов в отделениях реанимации и травматологии. Парк оборудования постоянно обновляется. В этом году в отделение должны поступить новые высокопольный МРТ и КТ.

За последние годы объём диагностических исследований значительно вырос. При оказании экстренной медицинской помощи в отделении проводится порядка 137 исследований в день, из них 31 КТ-исследований и 106 рентгенологических. МРТ-диагностика выполняется круглосуточно для детей с подозрением на острое нарушение мозгового кровообращения, для незамедлительного начала необходимой терапии. Также ежедневно проводится порядка 200 плановых,

40 рентгенологических, 70 КТ- и 50 МРТ-исследований. Согласно внешнему аудиту загрузки оборудования в III и IV кварталах 2021 г., эффективность использования МРТ составила 105%. В целом ежегодно в отделении проводится более 100 тыс. диагностических исследований.

Большое значение уделяется междисциплинарному подходу и рентгенологи являются связующим звеном между разными профильными специалистами, проводим совместные врачебные консилиумы,

врач-рентгенолог, который хорошо разбирается в особенностях данной патологии. Этот инструмент позволяет найти решение важных диагностических задач: оценить не только анатомию органа, но и его функцию, визуализировать отделы сердца, трудно доступные для ЭХО-кардиографии. Благодаря точной количественной оценке МРТ-диагностика позволяет сделать выводы об успехе лечения после операций на сердце и играет важную роль в долгосрочном наблюдении пациентов. На настоящий момент вопрос

– С конца 2020 г. Эта работа проводится в рамках деятельности городского перинатального консилиума, в состав которого входит главный врач Морозовской больницы, главный специалист неонатолог Департамента здравоохранения Москвы Валерий Горев. В ходе консилиума специалисты определяют тактику оказания медицинской и консультативной помощи женщинам, у которых в процессе беременности были выявлены пороки развития у плода по данным скринингового УЗИ.

В настоящее время показанием для проведения МРТ являются те отклонения и изменения в развитии, которые находят врачи при проведении УЗИ. На данный момент в отделении выполнено более 170 МРТ плода. Сейчас у нас большой поток таких пациенток: еженедельно проводится 3-4 исследования. К счастью, далеко не каждый случай требует прерывания беременности. Часто прогноз для жизни благоприятный, однако для рождения и первых дней жизни ребёнку требуются специальные условия.

Есть ещё одно перспективное направление, которое мы развиваем – функциональная МРТ. Наша клиника единственная среди городских детских стационаров, где проводится этот вид исследования. Оно позволяет определить, какие центры головного мозга вовлечены в тот или иной патологический процесс. Во время функционального МРТ пациента просят выполнить простые задания (читать текст, смотреть видеозапись, считать в уме и т.д.), а врач-рентгенолог оценивает область мозга, отвечающую за ту или иную функцию. Полученная информация позволяет нейрохирургам спланировать операцию и оценить послеоперационные риски.

– Вы также взаимодействуете с нейрохирургами в области лечения фармакорезистентных форм эпилепсии?

– МРТ является одним из основных методов диагностики этого заболевания. Некоторые патологические состояния, послужившие причиной появления судорожных приступов, могут быть выявлены при стандартном МРТ головного мозга. Существует также особый вид обследования – МРТ по эпилептическому протоколу, при котором получают более тонкие срезы структур, отвечающих за генерацию патологической нейронной активности, что позволяет выявить эти патологические изменения и продемонстрировать хирургу для планирования оперативного лечения. У нас разработан такой протокол, исследование выполняется на МР-аппарате с индукцией поля 3 Тл. И если раньше пациенты были вынуждены проходить это исследование в других клиниках, теперь у них появилась возможность выполнить его в Морозовской больнице.

– Дальнейшее развитие вашей специальности в вашем подразделении?

– На первом месте – укрепление кадрового состава. Детский рентгенолог – дефицитная профессия, и во многом это связано с особенностями подготовки специалистов. На сегодняшний день детских рентгенологов не готовят в ординатуре и все мы по сути являемся переученными взрослыми лучевыми диагностами. Я очень надеюсь, что в перспективе будет создана школа, возможно, на базе общей рентгенологии для прицельного обучения специалистов педиатрической визуализации, подготовки кадров для детского здравоохранения. Ещё один важный аспект – разработка рекомендаций и нормативов по лучевой диагностике в педиатрии. Пока это локальные документы, которые разрабатывают отдельные медицинские организации, но назрела необходимость выработки общих стандартов, что, несомненно, повысит качество проводимых исследований и позволит стандартизировать подходы в такой важной отрасли медицины, как детская рентгенология.

Галина ПИМШИНА.

Фото предоставлено пресс-службой Морозовской ДГКБ.

на которых обсуждаем результаты исследований и перспективы предстоящего вмешательства.

– Какие инновационные направления развиваются в отделении? На что направлен научный поиск?

– Одно из перспективных направлений, которое мы сегодня активно развиваем – КТ и МРТ диагностика болезней сердца у детей. В настоящее время эти исследования широко используются во взрослой практике, однако в педиатрии применение данных методов имеет свои особенности как из-за возраста пациентов и связанных с этим трудностей, так и из-за иного спектра заболеваний сердца у детей. Кардиологический пакет программ, которым мы располагаем, позволяет проводить кардио-КТ и кардио-МРТ для морфофункциональной оценки сердца. Также выполняются исследования сердца и крупных сосудов детям младшего возраста и новорождённым, что позволяет достоверно определить анатомию врождённого порока и помогает кардиохирургам как на до-, так и на постоперационном этапах.

стандартизированных алгоритмов и протоколов сканирования того или иного врождённого порока сердца на до- и послеоперационном этапах остаётся открытым.

– С чем это связано?

– Дело в том, что сегодня диагностики работают по запросам кардиохирургов, то есть протокол сканирования выбирается под решение конкретной клинической задачи. Однако вне поля зрения специалистов остаётся ряд нерешённых вопросов: по какому алгоритму и какие именно должны выполняться исследования, с какой дозой нагрузкой и с какой скоростью введения контрастного препарата должна выполняться КТ сердца, необходим ли полноценный расширенный протокол МРТ для детей с врождёнными пороками, увеличивающий время пребывания ребёнка в наркозе и т.д. Для того чтобы стандартизировать все эти процессы, выработать чёткие алгоритмы проведения диагностических исследований у детей с врождёнными пороками сердца, мы запустили научный проект. Для



нами разработано большое количество протоколов, которые оптимизированы для дооперационной визуализации врождённых пороков сердца, и эти исследования наряду с эхокардиографией являются чрезвычайно актуальными в диагностике кардиопатологий у детей.

Перед планированием операции детям проводится компьютерная томография сердца с контрастированием. В 2021 г. был проведён апгрейд программ для проведения кардио-МРТ. В части детской кардиовизуализации это исследование всё ещё остаётся сложным и редким. В настоящее время МРТ сердца у детей не имеет стандартизированных протоколов и в каждом конкретном случае время исследования и порядок его проведения подбирается индивидуально под пациента. Исследование проводит опытный

его реализации в нашей клинике есть все предпосылки. В Морозовской больнице создана мощная кардиохирургическая служба, имеется большая доказательная база проведения подобных исследований, что позволяет получить статистически значимый результат. Сейчас мы набираем материал, на основе которого будет проводиться оптимизация существующих протоколов сканирования. Мы поставили амбициозную задачу: разработать стандартизированные протоколы сканирования по каждой группе врождённых пороков (как на до-, так и на постоперационном этапах). Надеюсь, общими усилиями её удастся решить.

– Ещё одно ноу-хау Морозовской больницы – МРТ плода или фетальная диагностика. Когда вы начали проводить эти исследования?

КОНСПЕКТ ВРАЧА

ВЫПУСК № 7 (2319)

(Окончание. Начало в № 6 от 16.02.2022.)

Кишечный иерсиниоз – острое инфекционное заболевание (возбудитель – *Y. enterocolitica*) с алиментарным путём заражения, характеризующееся преимущественным поражением желудочно-кишечного тракта и полиморфной токсико-аллергической симптоматикой.

Инкубационный период составляет от 1 до 6 дней.

Клинические проявления:

- лихорадка;
- кратковременная тошнота и рвота;
- жидкий стул, преимущественно энтеритный;
- боли в животе;
- сыпь – полиморфная, скарлатиноподобная со 2-6 дня;
- увеличение печени;
- гиперемия и отёчность лица и шеи (симптомы «капюшона»), гиперемия конъюнктив, инъекция сосудов склер, гиперемия ротоглотки;
- язык яркий, с гипертрофированными сосочками («малиновый»);
- положительный симптом Падалки;
- болезненность при пальпации в подвздошных областях;
- артралгии.

Эпидемиологический анамнез: указание на употребление в пищу продуктов питания без предварительной термической обработки, особенно овощей, длительно хранившихся при низкой температуре и загрязнённых выделениями грызунов. Факторами передачи могут быть также инфицированные молоко, молочные и мясные продукты. Источниками инфекции являются сельскохозяйственные животные (коровы, свиньи), реже синантропные грызуны.

При возникновении групповых заболеваний следует учитывать нахождение в организованных коллективах с общим пищевым блоком, преимущественный сезон распространения инфекции (конец зимы и весна).

Осложнения: редко – миокардит, нефрит, менингит и др.

Кампилобактериоз (возбудители – кампилобактеры) – острая кишечная инфекция, характеризующаяся поражением желудочно-кишечного тракта с развитием гастроинтестинальных и, редко, генерализованных форм. Является частой причиной так называемой «диареи путешественников». Тяжело протекает у лиц с иммунодефицитом.

Инкубационный период составляет 2-5 дней (от 1 до 10 дней).

Опорные клинические признаки:

- лихорадка;
- умеренная интоксикация;
- тошнота, рвота;
- боли в мезогастрии схваткообразные или постоянные;
- жидкий обильный стул, со 2-3 дня с кровью;
- возможен мезаденит, аппендицит.

Эпидемиологический анамнез: употребление в пищу недостаточно термически обработанных продуктов животного происхождения (птица, мясо, молоко), сырой воды; контакт с больным кампилобактериозом (актуально для младенцев, лиц с иммунодефицитом).

Осложнения: бактериемия, реактивный гепатит, панкреатит.

Лечение

Основой лечения больных кишечными инфекциями на догоспитальном этапе является регидратационная и дезинтоксикационная терапия. Этиотропные средства на этом этапе не применяют.

Лечебные мероприятия на догоспитальном этапе включают:

1. Промывание желудка 2%-ным раствором натрия гидрокарбоната до отхождения чистых промывных вод (при подозрении на сальмонеллёз, ботулизм, бактериальное пищевое отравление) (D, 4).

2. Регидратация пероральная, парентеральная (A, 1+):

✓ На догоспитальном этапе проводят первичную регидратацию – восполнение имеющегося дефицита жидкости и солей.

✓ Корректирующая регидратация – ком-

пенсация продолжающихся потерь жидкости и электролитов, проводят на последующих этапах лечения, по показаниям.

Для пероральной регидратации используют глюкозо-солевые растворы:

– стандартная оральная регидратационная соль (ORS), рекомендуемая ВОЗ (содержит натрия хлорида 3,5 г, гидрокарбоната натрия 2,5 г, калия хлорида 1,5 г и безводной глюкозы 20 г в 1 л кипяченой воды);

– официальные оральные регидратационные соли: «Регидрон», «Цитроглюкосолан», «Гидровит», «Гидровит форте», «Гастролит» и др.;

Оказание скорой медицинской помощи при синдроме диареи инфекционного генеза

Клинические рекомендации (протокол)

– при отсутствии готовых смесей используют раствор, состоящий из 1 чайной ложки поваренной соли и 4 чайных ложек пищевого сахара в 1 л воды.

Для парентеральной регидратации используют стандартные полиионные (солевые) растворы «Трисоль», «Квартасоль», «Хлосоль», «Ацесоль» и др. Растворы вводят в асептических условиях, подогрев до 38°C, внутривенно, часто с помощью нескольких инфузионных систем.

Необходимым для введения объёма жидкости рассчитывают соответствующую степень обезвоживания исходя из потери массы тела, выраженной в процентах (таблица 2). При отсутствии данных о массе тела до болезни количество жидкости для регидратации считают равным 10% массы тела больного.

Для первичной регидратации при обезвоживании I, II и частично III степени при отсутствии рвоты назначают глюкозо-солевые растворы внутрь в тёплом виде, дробно, небольшими порциями из расчёта 750 мл в час (15 мл в минуту – 1 столовая ложка).

При выраженном обезвоживании (III-IV степени) или при повторяющейся рвоте у больного первичную регидратацию проводят парентерально:

– при II степени обезвоживания внутривенно вводят 40-65 мл/кг, первые 15-20 минут скоростью введения 80 мл/мин, в дальнейшем – внутривенно капельно 40-60 мл/мин;

– при III степени обезвоживания струйное введение жидкости из расчёта 70-95 мл/кг со скоростью 100 мл/мин в течение первых 30-45 минут, дальнейшее введение – капельное;

– при IV степени обезвоживания струйное введение жидкости из расчёта 100-120 мл/кг со скоростью 120 мл/мин одновременно через несколько точек венозного доступа. После введения 2 л раствора скорость инфузии замедляют, постепенно переходя на капельное введение.

Для определения частоты капель можно использовать формулу:

$$K = \frac{V}{3 \cdot t},$$

где K – число капель в минуту, V – объём жидкости для инфузии (мл), t – время инфузии (часы).

Инфузионную терапию проводят с постоянным получасовым контролем гемодинамики для своевременной коррекции скорости введения растворов. При появлении возможности глотания терапию дополняют пероральной регидратацией в объёме 5 мл/кг/ч.

Первичную регидратацию проводят в течение 2-4 часов. При эффективной регидратационной терапии состояние

больного улучшается, утоляется жажда, частота пульса становится менее 100 ударов в минуту, систолическое артериальное давление превышает 100 мм рт.ст., восстанавливается диурез, нормализуется тургор кожи.

Компенсаторную (корректирующую) регидратацию осуществляют с учётом продолжающихся потерь жидкости с кишечным и желудочным содержанием. Регидратацию следует проводить до прекращения рвоты и диареи.

3. Дезинтоксикация на догоспитальном этапе заключается в гемодилюции, которую достигают адекватной регидратацией. При развитии инфекционно-токсического шока – противошоковая терапия в необходимом объёме (A, 1+).

4. При тяжёлых формах заболевания, вследствие расстройства терморегуляции и нарушения водно-солевого баланса, резко повышается чувствительность пациентов к охлаждению. В связи с этим, больного с обезвоживанием необходимо

– лица с тяжёлой сопутствующей патологией – при среднетяжёлом течении заболевания;

– при бактериальном пищевом отравлении – больные пожилого возраста с сопутствующей патологией сердечно-сосудистой системы.

2. Эпидемиологические:

– инфекции, подпадающие под действие Международных медико-санитарных правил и подлежащие международному санитарно-эпидемиологическому надзору (холера);

– декретированный контингент лиц (работники предприятий пищевой промышленности, общественного питания, торговли пищевыми продуктами, работниками детских и лечебно-профилактических учреждений, школ, школ-интернатов, оздоровительных и спортивных учреждений для взрослых и детей, лица, обслуживающие водопроводные сооружения, работающие на предприятиях бытового обслуживания населения, на всех видах транспорта,

согреть: тепло укрыть, обложить грелками, давать ему горячее питье (D, 3-4).

5. Для снижения повышенной температуры тела (A, 1+):

– жаропонижающие средства (парацетамол 500 мг внутрь) применяют при высокой температуре тела ($\geq 39^\circ\text{C}$), при температуре тела $\geq 38^\circ\text{C}$ у пациентов пожилого возраста, больных с сопутствующими заболеваниями, при индивидуальной плохой переносимости лихорадки;

– пузырь со льдом к голове и крупным сосудам.

6. Для купирования боли в животе применяют спазмолитические средства (B, 2+):

– дротаверин 2-4 мл внутримышечно.

Что нельзя делать

1. Назначать антибактериальную терапию до забора материала для бактериологического исследования.

2. При обезвоживании:

- применять неполиионные растворы (изотонический раствор натрия хлорида, 5%-ный раствор декстрозы и др.) или не сбалансированные по солевому составу растворы (натрия хлорида раствор сложный и др.);
- использовать коллоидные растворы (гемодез-Н-Н, реополиглюкин, полиглюкин);
- применять сердечные гликозиды, прессорные амины, дыхательные аналептики, глюкокортикостероиды;
- вводить внутривенно холодные растворы, не подогретые до 37°C ;

3. Не промывать желудок при оказании помощи больным ботулизмом, бактериальными пищевыми отравлениями, сальмонеллёзом.

4. Применять противодиарейные средства (лоперамид, имодиум).

5. Применять анальгетики при боли в животе.

Дальнейшее ведение пациента

При наличии показаний для лечения больного в условиях стационара, госпитализацию осуществляют в инфекционные больницы или инфекционные отделения многопрофильных стационаров.

При выявлении инфекций, подпадающих под действие Международных медико-санитарных правил (холера), тактика оказания помощи больному строится согласно соответствующим федеральным и региональным инструкциям и рекомендациям.

Показания к доставке больных в стационар

1. Клинические:
 - ботулизм;
 - холера;
 - тяжёлое течение заболевания;
 - осложнённые формы заболевания;
 - отсутствие эффекта от лечения на дому;

связанные с непосредственным обслуживанием пассажиров);

– невозможность соблюдения противоэпидемического режима по месту жительства или выявления больного (проживающие в общежитиях, находящиеся в учреждениях закрытого типа, общих и коммунальных квартирах без удобств и др.).

Прогноз

При неосложнённом течении кишечных инфекций прогноз благоприятный.

При развитии шока прогноз ухудшается, становится неблагоприятным при несвоевременном и/или неполном его лечении.

В случае ботулизма терапия без введения противоботулинической сыворотки серьёзно ухудшает прогноз.

При бактериальных пищевых отравлениях у пожилых больных с сопутствующей патологией сердечно-сосудистой системы – высокий риск развития осложнений (инфаркта миокарда, острого нарушения мозгового кровообращения).

Оказание скорой медицинской помощи на госпитальном этапе в стационарном отделении скорой медицинской помощи (СтОСМП)

Диагностика

Клинико-эпидемиологическая диагностика при синдроме диареи инфекционного генеза в стационарном отделении скорой медицинской помощи аналогична проводимой на догоспитальном этапе.

Объём лабораторных и инструментальных методов исследования при кишечных инфекциях зависит от предполагаемой этиологии заболевания, тяжести течения болезни, наличия осложнений. План обследования строится индивидуально и при необходимости расширяется.

В СтОСМП для верификации диагноза необходимо забрать материал от больного на исследование, при бактериальных инфекциях – до начала антибактериальной терапии.

1. Лабораторные методы исследования:

1. Клинический анализ крови.
2. Гематокрит.
3. Общий анализ мочи.
4. Копрограмма.
5. Кал на яйца гельминтов и простейшие.
6. Биохимический анализ крови (по показаниям):
 - креатинин, мочевины;
 - электролиты K^+ , Na^+ , Cl^- ;
 - анализ кислотно-основного состояния.
7. Бактериологические исследования:
 - посев кала на патогенную кишечную флору;
 - посев кала для выявления холерного вибриона;

Таблица 3

Оценка тяжести дегидратации (продолжение)*

Признаки	Степень обезвоживания (процент потери массы тела)			
	Стёртая и лёгкая	Средней тяжести	Тяжёлая	Очень тяжёлая
	1-3%	4-6%	7-9%	10% и более
Относительная плотность плазмы	норма (до 1025)	1026-1029	1030-1035	1036 и более
Гематокрит, %	норма (40-45)	46-50	51-55	56 и более

* Инфекционные болезни. Национальное руководство. 2009.

– посев кала, рвотных масс, промывных вод желудка, остатков пищи на условно-патогенную флору;

– посев кала на иерсинии;
– посев кала на кампилобактер;
– посев крови на тифопаратифозную группу возбудителей, условно-патогенную флору (по показаниям).

8. Экспресс-методы диагностики:
– исследование кала, рвотных масс на холерный вибрион методом флюоресцирующих антител (МФА);

– исследование кала, рвотных масс на холерный вибрион реакцией иммобилизации вибрионов (РИВ).

9. Иммунологические исследования:
– исследование сыворотки крови методом ИФА, РНГА для обнаружения антител к шигеллам, сальмонеллам, иерсиниям (с пятого дня болезни);

– исследование сыворотки крови методом ИФА, РН для обнаружения антител к энтеровирусам (в парных сыворотках);
– исследование кала методом ИФА на эшерихии, ротавирусы, аденовирусы, астровирусы и др.;

– исследование кала методом иммуно-го блоттинга на ротавирусы, аденовирусы и др.

10. Молекулярно-биологический метод (ПЦР):

– исследование кала для обнаружения бактерий (шигелл, сальмонелл, эшерихий, иерсиний, кампилобактерий, холерных вибрионов и др.);

– исследование кала для обнаружения вирусов (ротавирус, норовирус, аденовирус, астровирус и др.).

11. Токсикологические исследования:
– исследование крови, промывных вод желудка, рвотных масс, кала, остатков пищи реакцией нейтрализации ботулотоксинов антитоксическими сыворотками (метод биопробы).

II. Инструментальные методы:
– ректороманоскопия (по показаниям).

III. Консультации врачей-специалистов (по показаниям).

Лечение

1. Режим – по состоянию больного.

2. Диета – первые 6-12 часов водно-чайная, далее стол № 4 по Певзнеру (D, 4).

3. Регидратация пероральная, парентеральная (A, 1++).

На госпитальном этапе продолжают первичную регидратацию и/или, по её завершении, проводят компенсаторную (корректирующую) регидратацию.

Объём вводимой жидкости определяют исходя из степени обезвоживания (таблица 2 и 3).

Общее количество жидкости для регидратации можно рассчитать

– по формуле Филлипса
 $V = 4 \text{ (или } 8) \cdot 10^3 \cdot M \cdot (D - 1024)$,

где V – количество жидкости (в мл); M – масса тела больного в килограммах; D – относительная плотность плазмы крови больного; 4 – коэффициент при плотности плазмы больного до 1040, а 8 – при плотности выше 1041;

– по формуле Козна
 $V = 4 \text{ (или } 5) \cdot P \cdot (Ht_b - Ht_n)$,

где V – определяемый дефицит жидкости (мл); P – масса тела больного (кг); Ht_b – гематокрит больного; Ht_n – гематокрит в норме; 4 – коэффициент при разнице гематокрита до 15, а 5 – при разнице более 15.

Препараты для проведения регидратационной терапии указаны в разделе «Лечение на догоспитальном этапе».

По окончании первичной регидратации оценивают состояние больного с учётом динамики признаков обезвоживания:

● состояние гемодинамики – частота пульса, уровень АД и их соотношение (в норме около 0,5), центральное венозное давление (ЦВД в норме 8-10 см вод. ст.), объём циркулирующей крови (ОЦК в норме 60-75 мл/кг)

● величина гематокрита и относительной плотности плазмы крови, содержание электролитов, показатели кислотно-основного состояния и др.

● степень восстановления почасового диуреза.

Далее осуществляют компенсаторную регидратацию с учётом объёма потерь жидкости и электролитов с испражнениями и рвотой, продолжающихся на фоне лечения. В большинстве случаев достаточным является пероральное введение растворов, в редких случаях сохраняется необходимость инфузионной терапии.

Регидратацию прекращают после появления испражнений калового характера при отсутствии рвоты и преобладании объёма мочи над объёмом испражнений в последние 6-12 часов.

4. Дезинтоксикация:

– гемодилюция (A, 1+);

– энтеросорбция (D, 3);

– при развитии ИТШ – противошоковая терапия в необходимом объёме в условиях ОРИТ (A, 1++).

5. Специфическая терапия (A, 1++) – введение противоботулинической сыворотки при ботулизме (после постановки внутрикожной пробы, дробно, по методу Безредки), дозы и кратность введения сыворотки определяются формой заболевания.

6. Этиотропная терапия (A, 1++):

– антибактериальную терапию назначают исходя из предполагаемой этиологии заболевания. Препарат выбирают согласно сведениям о чувствительности к нему штаммов бактерий, выделяемых от больных кишечными инфекциями в данной местности в последнее время.

В случае необходимости этиотропную терапию корректируют после получения результатов бактериологического исследования, анализа резистентности выделенных микроорганизмов и состояния больного.

7. Восстановление микробного биоценоза (D, 4) – пробиотики, пребиотики.

8. Симптоматическая терапия:

– спазмолитики (B, 2+);

– жаропонижающие средства (A, 1+);

– ферментные средства (панкреатин и др.) (D, 3).

Что нельзя делать

1. Назначать антибактериальную терапию до забора материала для бактериологического исследования.

2. При обезвоживании:

– применять неполионные растворы (изотонический раствор натрия хлорида, 5%-ный раствор декстрозы и др.) или не сбалансированные по солевому составу растворы (натрия хлорида раствор сложный и др.);

– использовать коллоидные растворы (гемодез-Н-Н, реополиглюкин, полиглюкин);

– применять сердечные гликозиды, прессорные амины, дыхательные analeптики, глюкокортикостероиды;

– вводить внутривенно холодные, неподогретые до 37°C растворы.

3. Не промывать желудок при оказании помощи больным ботулизмом, бактериальными пищевыми отравлениями, сальмонеллёзом.

4. Применять противодиарейные средства (лоперамид, имодиум).

5. Применять анальгетики при боли в животе.

Дальнейшее ведение пациента

При выявлении инфекционного заболевания на госпитальном этапе необходимо временно поместить больного в инфекционный изолятор, осуществить забор материала от больного для специфической диагностики, начать терапию в соответствии с нозологией и, при наличии показаний для лечения в условиях стационара, направить больного в инфекционную больницу или инфекционное отделение многопрофильного стационара.

При выявлении инфекций, подпадающих под действие Международных медико-санитарных правил (холера), тактика оказания помощи больному строится согласно соответствующим федеральным и региональным инструкциям и рекомендациям.

Больные ботулизмом могут получать лечение в любом стационаре в отделении реанимации и интенсивной терапии, оснащённом аппаратом для проведения ИВЛ. С лечебной целью противоботулиническую сыворотку вводят в максимально ранние сроки от начала заболевания, дробно (десенсибилизация по методу Безредки). В период пребывания больного ботулизмом в стационарном отделении скорой медицинской помощи необходимо провести внутрикожную пробу с разведённой противоботулинической сывороткой (документально зафиксировать время постановки пробы, серию сыворотки). В случае вынужденного промедления с переводом больного — оценить результат внутрикожной пробы, ввести поливалентную противоботулиническую сыворотку (внутривенно, внутримышечно) в условиях СтОСМП.

Показание к переводу больного в инфекционную больницу или инфекционное отделение многопрофильной больницы:

1. Клинические:

– ботулизм;

– холера;

– среднетяжёлое и тяжёлое течение острой кишечной инфекции;

– осложнённые формы острой кишечной инфекции;

– острая кишечная инфекция у лиц с тяжёлой сопутствующей патологией.

2. Эпидемиологические:

– инфекции, подпадающие под действие Международных медико-санитарных правил и подлежащие международному санитарно-эпидемиологическому надзору (холера);

– декретированный контингент лиц (работники предприятий пищевой промышленности, общественного питания, торговли пищевыми продуктами, работники детских и лечебно-профилактических учреждений, школ, школ-интернатов, оздоровительных и спортивных учреждений для взрослых и детей, лица, обслуживающие водопроводные сооружения, работающие на предприятиях бытового обслуживания населения, на всех видах транспорта, связанные с непосредственным обслуживанием пассажиров);

– невозможность соблюдения противоэпидемического режима по месту жительства или выявления больного (проживающие в общежитиях, находящиеся в учреждениях закрытого типа, общих и коммунальных квартирах без удобств и др.).

Прогноз

При неосложнённом течении кишечных инфекций прогноз благоприятный.

При развитии шока прогноз ухудшается, становится неблагоприятным при несвоевременном и/или неполном его лечении. В случае ботулизма терапия без введения противоботулинической сыворотки серьёзно ухудшает прогноз.

При бактериальных пищевых отравлениях у пожилых больных с сопутствующей патологией сердечно-сосудистой системы – высокий риск развития осложнений (инфаркт миокарда, острое нарушение мозгового кровообращения).

Дмитрий ЛЮЗНОВ,
заведующий кафедрой инфекционных болезней и эпидемиологии, доктор медицинских наук.

Елена КАРНАУХОВА,
ассистент кафедры инфекционных болезней и эпидемиологии, кандидат медицинских наук.

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И.П.Павлова.

Приложение

Сила рекомендаций (A-D), уровни доказательств (1++, 1+, 1-, 2++, 2+, 2-, 3, 4) по схеме 1 и схеме 2 приводятся при изложении текста клинических рекомендаций (протоколов)

Рейтинговая схема для оценки силы рекомендаций (схема 1)

Уровни доказательств	Описание
1++	Метаанализы высокого качества, систематические обзоры рандомизированных контролируемых исследований (РКИ) или РКИ с очень низким риском систематических ошибок
1+	Качественно проведённые метаанализы, систематические или РКИ с низким риском систематических ошибок
1-	Метаанализы, систематические или РКИ с высоким риском систематических ошибок
2++	Высококачественные систематические обзоры исследований случай-контроль или когортных исследований. Высококачественные обзоры исследований случай-контроль или когортных исследований с очень низким риском эффектов смешивания или систематических ошибок и средней вероятностью причинной взаимосвязи
2+	Хорошо проведённые исследования случай-контроль или когортные исследования со средним риском эффектов смешивания или систематических ошибок и средней вероятностью причинной взаимосвязи
2-	Исследования случай-контроль или когортные исследования с высоким риском эффектов смешивания или систематических ошибок и средней вероятностью причинной взаимосвязи
3	Неаналитические исследования (например: описания случаев, серий случаев)
4	Мнения экспертов

Рейтинговая схема для оценки силы рекомендаций (схема 2)

Сила	Описание
A	По меньшей мере один метаанализ, систематический обзор или РКИ, оценённые как 1++, напрямую применимые к целевой популяции и демонстрирующие устойчивость результатов, или группа доказательств, включающая результаты исследований, оценённые как 1+, напрямую применимые к целевой популяции и демонстрирующие общую устойчивость результатов
B	Группа доказательств, включающая результаты исследований, оценённые как 2++, напрямую применимые к целевой популяции и демонстрирующие общую устойчивость результатов, или экстраполированные доказательства из исследований, оценённые как 1++ или 1+
C	Группа доказательств, включающая результаты исследований, оценённые как 2+, напрямую применимые к целевой популяции и демонстрирующие общую устойчивость результатов, или экстраполированные доказательства из исследований, оценённые как 2++
D	Доказательства уровня 3 или 4 или экстраполированные доказательства из исследований, оценённые как 2+

– С третьего курса я стала ходить в кружок при кафедре психиатрии Хабаровского медицинского университета, который вел профессор Геннадий Колотилин, недавно умерший от ковида, участвовала в клинических разборах, обходах в отделениях, и сразу возникло ощущение, что психиатрия – моя специальность, – ответила Светлана Вячеславовна. – Хотелось узнать методы лечения и реабилитации больных с психическими расстройствами. Конечно, меня волновали вопросы, почему они возникают. Мне казалось, что психиатр является врачом с большой буквы, ведь он охватывает все стороны жизни больного – и медицинскую, и социальную. Погружаясь в специальность, стало понятно, что психиатрия – это не только больница, это достаточно разносторонняя область, где можно пробовать себя в разных ролях. На шестом курсе я перевелась в Московскую медицинскую академию им. И.М.Сеченова, по окончании которой поступила в ординатуру центра им. В.П.Сербского.

– Какое впечатление тогда произвел на вас центр?

– Самое благоприятное. Дело в том, что его сотрудники привлекают ординаторов среди студентов медицинских вузов. Юрий Криворучко увлек своими рассказами об этом учреждении. Потом были предварительные собеседования, на которых мне посчастливилось познакомиться с Зурабом Кекелидзе, который занимался тогда учебно-методической работой. Сразу почувствовала, что здесь готовят специалистов, причём практикуется многомерный подход, когда рассматриваются все стороны будущего профессионала – знание языков, хобби, возможность общения. Такой подход, мне, конечно, был очень близок. Зураб Ильич взял меня в свой отдел неотложной помощи при чрезвычайных ситуациях. Дина Демонина обучила меня азам предметной психиатрии (как писать историю болезни, как расспрашивать пациента, видеть те или иные симптомы и синдромы, формировать диагноз, подбирать лечение) в психиатрической больнице № 13. Это наша клиническая база. При приёме в ординатуру с каждым из кандидатов беседовала Татьяна Дмитриева. Ординаторы, которые к нам приходят – это коллеги. Каждый может спросить совета у любого сотрудника. Нам читали лекции великие профессора – Василий Вандыш-Бубко, Андрей Ткаченко, Фёдор Кондратьев, Юрий Шапкин и др.

– Сколько человек ежегодно поступает в ординатуру?

– Сейчас около 50-60. Сегодня мы готовим по пяти дисциплинам – психиатрии, наркологии, судебно-медицинской экспертизе, психотерапии и сексологии, в прошлом году конкурс составлял 18 человек на одно бюджетное место. Двадцать лет назад была ординатура только по психиатрии, конкурс был меньше. После ординатуры многие коллеги уходили в фармфирмы, происходило вымывание подготовленных специалистов. Поэтому сейчас ощущается дефицит кадров среднего возраста и в регионах, и в нашем учреждении. К счастью, в последние годы наблюдается приток хорошо подготовленной молодёжи.

– После ординатуры вы, наверное, поступили в аспирантуру?

– Нет, я осталась в отделе Зураба Ильича младшим научным сотрудником и стала заниматься безопасностью дорожного движения – изучала поведение водителей, их реакцию на стресс после совершения автоаварий. Это тематика стала для меня основной, что и нашло отражение в кандидатской и докторской диссертациях.

– По утверждению «Диссернета» ваша кандидатская написана по шаблону, а «в интервью с водителями мужчины заменяют на женщин». Вас обвиняют в заимствованиях из ранее за-

Перемены

Психиатрия — дисциплина с разными ролями

Генеральным директором НМИЦ психиатрии и наркологии им. В.П.Сербского назначена доктор медицинских наук Светлана Шпорт



щищенной диссертации Натальи Шемчук. Могли бы вы это прокомментировать?

– У Н.Шемчук речь идёт о мужчинах, а у меня – о женщинах. В тот период число женщин-водителей было меньше, чем сейчас. Поэтому мне было сложнее набрать материал. Ведь они водят более осторожно, и реже попадают в ДТП. Механизм совершения автоаварий у женщин совершенно иной, чем у мужчин. Задумка была в том, чтобы выявить эти различия. При том, что вне зависимости от поведенческого фактора, общая реакция на стресс есть у каждого, что было показано на нейрохимическом уровне (путём определения содержания адреналина и норадреналина в моче). Выделяют три типа реагирования на стресс: гиперактивный, гипоактивный и условно адекватный. Оказалось, что женщины чаще реагировали адекватно. Кроме того, мы смотрели их через 3-6 месяцев – не отражается ли перенесённый стресс на их соматическом состоянии. Женщины более выносливы к стрессовым факторам, но и психосоматические заболевания возникают у них впоследствии чаще. ДТП использовались как модель чрезвычайной ситуации. На что должна быть направлена медицинская помощь и психокоррекционная работа? Диссертация действительно похожа концептуально, но абсолютно различны по полученным результатам. Впоследствии мы совместно (З.Кекелидзе, Н.Шемчук и я) опубликовали монографию «Психические расстройства у водителей-участников дорожно-транспортных происшествий».

Вопросы безопасности дорожного движения также рассматриваются в моей докторской диссертации, но здесь взяты иные аспекты: допуск к управлению водителями транспортных средств, предрейсовые и послерейсовые осмотры у водителей автобусов, нормативная практика в области безопасности дорожного движения.

– Кстати, как вы относитесь к телемедицинским технологиям для предрейсовых осмотров?

– Этот вопрос сейчас активно обсуждается совместно с Аналитическим центром безопасности дорожного движения при МВД России и Общественным советом по развитию такси. Конечно, машина никогда не заменит человека. При сборе материала для диссертации мой день начинался в 4:45

Она родилась в сентябре 1978 г. в Комсомольске-на-Амуре. После окончания в 2001 г. Первой Московской государственной медицинской академии им. И.М.Сеченова (Сеченовский университет) поступила в ординатуру в Государственный научный центр социальной и судебной психиатрии им. В.П.Сербского, возглавляемый академиком РАМН Татьяной Дмитриевой. Защитив в 2007 г. под руководством профессора (ныне члена-корреспондента РАН) Зураба Кекелидзе кандидатскую диссертацию «Особенности течения острой реакции на стресс у женщин-водителей – участников дорожно-транспортных происшествий» вплоть до нового назначения была учёным секретарем этого центра. В 2018 г. одновременно возглавила Московский НИИ психиатрии, объединённый с Научным центром судебной психиатрии им. В.П.Сербского и Национальным центром наркологии в НМИЦ психиатрии и наркологии им. В.П.Сербского. В июне 2021 г. защитила докторскую диссертацию «Концепция психопрофилактического обеспечения безопасности дорожного движения водителей автомобильного транспорта». Видеть энергичную и элегантную женщину на столь высоком посту непривычно. Корреспондент «МГ» Болеслав ЛИХТЕРМАН заинтересовался, почему она выбрала психиатрию своей специальностью и кого считает своими учителями?

утра, потому что в 5:15 водители автобусов уже уходили в рейс, и заканчивался около часа ночи. Важно было изучить полный цикл рабочего дня: что может привести к ДТП, какие психические и соматические факторы на это влияют, какова роль чрезмерного стресса. Я сидела рядом с фельдшером или медсестрой, проводившими осмотры. Сбор информации о водителе начинается сразу, как только он зашёл в помещение – как он садится, как реагирует на приветствие, какие у него цвет и влажность кожных покровов, инъецированы ли склеры. Это всё то, что на сегодняшний день машина показать не может. Медработник может задать дополнительные вопросы, если его что-то настораживает. Конечно, в удалённых регионах без телемедицинских технологий не обойтись. Мы обсуждали на конференциях с разработчиками этой аппаратуры возможности расширения показателей, которые могут быть полезными для повышения безопасности на дорогах. Кроме того, на сегодняшний день нет образовательных программ, которые бы предполагали обучение телемедицинским технологиям при проведении осмотров. Этот пробел нужно восполнять.

– Вы много лет были учёным секретарем центра им. В.П.Сербского. Какие могли бы дать рекомендации по изменению аттестации научных кадров в вашей специальности?

– С 1 марта 2022 г. вступает в силу новый приказ об аттестации научных сотрудников. Там, в основном, незначительные изменения по сравнению с правилами 2015 г., когда появилось требование о публичном конкурсе на сайте <https://учёные-исследователи.рф>, где каждый может ознакомиться с заявкой любого научного учреждения страны, и это здорово. Но при публикации таких требований невозможно учесть все нюансы. Претенденты иногда путаются в предложенных вакансиях и не всегда могут определить, что же является их компетенцией. Система несовершенна, но разработчики этого сайта находятся в постоянной связи с учёными секретарями учреждений. В нашем центре существуют чёткие критерии, позволяющие выявить научную эффективность каждого работника. Это облегчает прохождение аттестации. На учёном совете мы обсуждаем тренды, задаваемые РАН.

– Давайте перейдем теперь к главным вопросам. Каково ваше отношение к закону «О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при её оказании», принятому в 1992 г., и какие вы видите перспективы его усовершенствования? Должен ли это быть один закон или их может быть несколько?

– Буквально на днях состоялось совещание у заместителя министра здравоохранения Олега Салага, куда были приглашены психологи из разных ведомств, наркологи и психиатры из Москвы и Санкт-Петербурга. Прежде чем высказать мнение по такому чувствительному для нас вопросу, наш центр разослал анкеты главным психиатрам регионов. И позиции совпали: должен остаться отдельный закон о психиатрической помощи, но его необходимо модернизировать и адаптировать к современным условиям. Например, в 2022 г. вступает в силу новый «Порядок оказания психиатрической помощи», появившийся «Порядок медицинского психиатрического освидетельствования», «Порядок диспансерного наблюдения», освидетельствование по оружию, включающее психиатрическое освидетельствование. Этими нормативно-правовыми актами мы будем пользоваться повседневно. Мы выступили против предлагаемого объединения психиатрии и психологии в одном законе, потому что, во-первых, психология – это другая компетенция, и, во-вторых, в проекте рассматривалась только медицинская психология, тогда как область психологии намного шире, и этими вопросами занимается Министерство просвещения. Возможно добавление в существующий закон наркологической части с учётом мнения наркологов. Эту же позицию озвучил на днях НМИЦ психиатрии и неврологии им. В.М.Бехтерева.

– Каким вам видится решение вопросов о юридической ответственности за неказание психиатрической помощи при обращении граждан?

– Прежде чем обсуждать этот вопрос, следует понимать юридические критерии неказания психиатрической помощи. Психиатрическая помощь может быть двух видов – добровольная и недобровольная. В первом случае человек, представляющий опасность для себя и окружающих, под-

писывает добровольное согласие, и вопрос решён. Во втором случае он не может дать такого согласия, и в течение 48 часов после недобровольной госпитализации суд должен её утвердить. В большинстве случаев врач стремится получить добровольное согласие. Бывает так, что в первичном психиатрическом освидетельствовании бригадой скорой помощи принимается решение о недобровольной госпитализации, а в отделении больной пишет, что он осознал, что нуждается в помощи и даёт добровольное согласие. Психическое состояние может быстро меняться.

– «Опасность для себя и окружающих» может трактоваться по-разному. Как решается вопрос о социальной опасности?

– Мы ориентируемся на то, осознаёт ли человек опасность совершаемых им поступков. В случае недобровольной госпитализации в историю болезни вклеивается лист, где объясняются её причины. Если этого объяснения нет, то суд не даст разрешения. Кстати, у нас в стране очень низкий процент недобровольной госпитализации. Одна из наших задач – разобраться, почему. В части случаев это связано с изменением психического состояния госпитализированного.

– Как проходят экспертизы дееспособности в Москве? Как на деле обеспечиваются права пациентов и их родственников? Всегда ли всё юридически безупречно? Ведь чтобы попасть в психоневрологический интернат, достаточно два раза в течение года госпитализоваться в психиатрическую больницу.

– Мы за этим внимательно наблюдаем, и это для нас достаточно тревожный сигнал. В психиатрическом законе есть 38-я статья, где говорится об органе, защищающем права пациента. К сожалению, у нас эта статья не работает. На протяжении нескольких лет мы, психиатры, настаиваем на создании такого органа при уполномоченном по правам человека. Это не потребует никаких экономических затрат, но позволит предотвратить злоупотребления психиатрией. Ряд общественных организаций нас в этом поддерживают. В Москве все экспертизы проходят в психиатрической больнице № 1, где принимаются решения о переводе больного в психоневрологический интернат, а к нам поступают лишь самые сложные, резонансные случаи. В 2020 г. наш центр принимал участие в проверке психоневрологических интернатов по всей стране. Мы смотрели, правильно ли определена недееспособность. Расхождения, действительно, были в небольшом числе случаев. Но и в этом процессе ключевую роль играет суд. К экспертизе привлекаются опытные специалисты.

С другой стороны, в психиатрических стационарах мы видим много пациентов, которые уже не подлежат лечению, но неспособны к самостоятельному проживанию и нуждаются в социальной помощи. Что с ними делать? Это тоже чувствительный вопрос. Родственники их не забирают, их лишают жилплощади, пока они лежат в психиатрических стационарах. Передача таких больных в

психоневрологические интернаты в регионах крайне замедлена, они годами занимают психиатрические койки, что приводит к снижению квалификации лечащих врачей. Человек, проживающий в психоневрологическом интернате, имеет те же права и свободы, что и мы с вами.

– Это в теории, а на практике...

– Вы абсолютно правы, потому что существует разделение министерств. Психоневрологические интернаты подчиняются Министерству труда и социальной защиты. На прошлой неделе в Минздраве прошло совещание по сближению с социальными службами – что мы можем сделать, чтобы не было злоупотреблений, и чтобы проживающие в интернатах могли пользоваться качественной психиатрической помощью. Нельзя забывать, что работающий в психоневрологическом интернате психиатр подчиняется его директору. У нас уже подготовлена концепция проживания в психоневрологических интернатах, которую мы готовы обсудить с социальными службами.

– В законодательстве ряда стран существует понятие частичной недееспособности. Можно ли в ближайшее время ожидать от центра В.П.Сербского методического и научно обоснованного положения о статусе частичной недееспособности? Перспективно ли его широкое применение в юридической практике в нашей стране?

– Наше научное сообщество изучает международную практику и вырабатывает свои критерии частичной недееспособности. Акцент делается на изучении когнитивных способностей обследуемого. Оценивается социальный интеллект, успешность в поддержании социальных связей, возможность самостоятельного проживания и самообслуживания. Но пока эти критерии не сформулированы. Это часть нашего госзадания по судебнопсихиатрической экспертизе. Затем надо будет выходить на законодательный уровень, чтобы закрепить это понятие юридически. Сроки назвать не могу, поскольку внутри психиатрического сообщества существуют разные точки зрения по данному вопросу.

– Как вы относитесь к фактическому уничтожению составительной государственной судебно-психиатрической экспертизы с негосударственной?

– Принцип составительности используется, однако наши эксперты отмечают низкое качество экспертиз в негосударственных структурах. Адвокаты могут проводить консультации по поводу конкретного случая в любых организациях. В государственных структурах более жёсткие критерии отбора экспертов. Помимо поддержания репутации, наши эксперты занимаются научной деятельностью, что повышает качество и достоверность экспертиз. Мы стремимся к тому, чтобы эксперты, работающие в частном секторе, своевременно повышали свою квалификацию на наших курсах, где преподают высококлассные специалисты.

– Как вы оцениваете результаты оптимизации (деинституционализации) психиатрической службы?

– В Москве особая ситуация, а в регионах существует такая проблема: с одной стороны, мы должны удерживать пациента на амбулаторном лечении, а с другой – качество оказания помощи в амбулаторном звене ниже, чем в стационаре. В первую очередь это связано с обеспечением медикаментами. Наше особое внимание привлечено к преемственности между стационаром и амбулаторией. Есть регионы, где обеспеченность современными нейролептиками и антидепрессантами достаточная, и есть регионы с недостаточным набором новых психотропных средств.

Психиатрия не входит в ОМС. Соответственно, выделяется

госзадание на стационарный и амбулаторный секторы. Исходя из средней продолжительности койко-дня рассчитывается потребность в психиатрических койках. В некоторых случаях коечный фонд избыточен, но это не означает, что пустующие койки нужно сокращать. Возможно, их следует перепрофилировать в дневной стационар или в отделение реабилитации. Наша задача как национального центра – помочь регионам разобраться с этими койками, открыть новые подразделения. Целевой показатель медико-реабилитационных мероприятий психиатрической службы должен достигать 33%. Чем раньше они будут проведены, тем лучше прогноз конкретного больного. Не во всех больницах из-за дефицита кадров этот показатель выполняется.

– На последнем съезде психиатров была оживлённая дискуссия по поводу внедрения у нас МКБ-11. Как вы относитесь к предложениям разработать отечественную классификацию психических расстройств?

– На сегодняшний день при главном специалисте-психиатре Минздрава России члене-корреспонденте РАН З.Кекелидзе создана группа из разных специалистов, не только из нашего центра, но адаптации раздела МКБ-11 по психическим расстройствам (расстройствам поведения), чтобы каждый психиатр мог ею пользоваться. Мы находим в МКБ-11 много недостатков, в том числе несовместимость с отечественными подходами, и не только. Мы хотим сохранить в МКБ-11 наши научные достижения. Должны быть чёткие и прозрачные критерии диагностики. В некоторых случаях от этого зависит судьба человека и оказание ему своевременной медицинской помощи. Если эти критерии непрозрачны, открывается путь для различных спекуляций и манипуляций, как, например, в советский период, когда имели место злоупотребления психиатрией. Эта работа должна завершиться до 2024 г. По некоторым рубрикам МКБ-11 мы собираемся провести научные исследования, чтобы понимать, в каком направлении нам следует двигаться. Вопросов там очень много.

– Есть ли у вас кредо?

– Я счастлива, что выбрала психиатрию своей специальностью, и ни дня об этом не жалею. Каждый день – это какое-то открытие. Каждый больной – это своя история, пронизанная семейной болью. Общаясь с пациентом и его родственниками, становясь если не другом, то участником его семейной жизни. Самое главное – помочь семье принять пациента таким, каков он есть. Больного не всегда можно вылечить, но можно помочь ему и его семье. Для меня радость, когда семья не разрушается. Это бригадная работа с участием психологов и других специалистов. Для меня важен партнёрский подход во взаимоотношениях с пациентом. Если с ним что-то случается, он должен выйти на своего врача. Бывает, что родственники уже знают какие-то симптомы-предвестники психотических состояний, и связываются с врачом, чтобы вовремя оказать помощь такому пациенту. Когда удаётся найти взаимопонимание с больным и его родственниками, испытываешь удовлетворение.

– Позволит ли вам директорская должность заниматься врачебной практикой?

– Я очень на это надеюсь. Есть больные и их родственники, которые звонят на мой мобильный или присылают по ватсапу результаты анализов, задают вопросы. Я всегда им отвечаю, поскольку понимаю, насколько важна связь с больным и его родственниками. Мне кажется, это должно быть в практике любого врача, но в психиатрии приобретает чрезвычайный характер, поскольку речь идёт о безопасности как самого пациента, так и нашего общества.

Ситуация

Болезнь Альцгеймера – одно из нежелательных «осложнений», сопровождающее рост продолжительности жизни человека как биологического вида. Более-менее точно учёные представляют распределение случаев болезни Альцгеймера на наследственные и спорадически возникающие: только в 5% случаев заболевание имеет наследственную природу, у остальных развивается спонтанно. Однако остаётся белым пятном ответ на вопрос, когда именно и почему у человека начинает развиваться это нейродегенеративное заболевание, учитывая, что предпосылки развития спорадической болезни Альцгеймера, согласно имеющимся сведениям, могут закладываться ещё в самом раннем возрасте.

Учёные Института цитологии и генетики Сибирского отделения РАН занялись изучением того, как изменяется работа клеток нервной системы при развитии признаков болезни Альцгеймера. Они уже сделали три важнейших шага и получили ценную информацию, которая позволит создать способы распознавания признаков дегенерации нервной системы задолго до развития заболевания. Это, в свою очередь, открывает возможности для разработки способов профилактики и терапии болезни Альцгеймера на стадиях, когда процесс ещё можно сдержать.

Поскольку изучать развитие болезни в ретроспективной динамике на пациентах не представляется возможным, в институте создали линию преждевременно стареющих крыс OXYS – уникальную биологическую модель спонтанной формы болезни Альцгеймера.

– Мы изучали, как вклад в развитие данного заболевания вносят глиальные клетки – астроглия и микроглия, которым отводится вспомогательная роль в нервной ткани. Выяснилось, что начало и прогрессия признаков болезни Альцгеймера у крыс линии OXYS связана со структурно-функцио-

Три шага к секретам дегенерации



нальными изменениями этих типов клеток, – говорит научный сотрудник лаборатории молекулярных механизмов старения института Екатерина Рудницкая.

Задачами клеток астроглии являются поддержка нейронов, обеспечение их питательными веществами, очистка от излишков нейромедиаторов в синаптической щели, восстановление поврежденной нервной ткани, а в случае инфекции они способны вызвать воспалительный процесс. Была выдвинута гипотеза, что при болезни Альцгеймера происходит нарушение режима работы клеток астроглии, в частности, снижаются поддержка и питание нейронов, но повышается их провоспалительная активность. Новосибирские учёные в своей работе подтвердили эту гипотезу.

Теперь о роли микроглии. Её считают иммунной системой головного мозга: клетки микроглии распознают патогены и подавляют их, выделяя цитотоксические вещества. Однако чрезмерная активация микроглии может приводить к патологическим процессам и, в частности, к гибели нейронов,

что и наблюдается при болезни Альцгеймера. В связи с этим в Институте цитологии и генетики изучили влияние на состояние глиальных клеток антиоксиданта SkQ1, обладающего нейропротекторными свойствами. Было установлено, что приём ионов SkQ1 уменьшает долю активированных клеток микроглии.

– Снижение доли активированных клеток микроглии в результате приёма SkQ1 может свидетельствовать о подавлении повреждений нервной системы. Мы рассматриваем такую реакцию как ещё одно доказательство того, что антиоксидант способствует замедлению нейродегенеративных процессов в организме, – отметила Е.Рудницкая.

В настоящее время в институте занимаются изучением гематоэнцефалического барьера, в формировании и работе которого астроглия принимает непосредственное участие. Не исключено, что и на этом пути учёных ожидают новые открытия о феномене болезни Альцгеймера.

Елена БУШ,
обозреватель «МГ».

Однако

Защита не должна быть опаснее угрозы

Солнцезащитные косметические средства, оказывается, вовсе не безопасны, хотя первоначальная их задача как раз и заключается в том, чтобы обеспечивать безопасность нашей кожи при воздействии на неё ультрафиолета. Традиционно в состав солнцезащитных кремов входят органические или неорганические компоненты (так называемые УФ-фильтры), которые эффективно поглощают или рассеивают излучение. Однако последние данные указывают на небезопасность традиционных УФ-фильтров. Так, органические компоненты солнцезащитной косметики способны проникать в кровоток, а последствия их системного воздействия на организм плохо предсказуемо. Поэтому во многих странах использование органических УФ-фильтров полностью запрещено. Что касается неорганических УФ-фильтров (оксиды цинка и титана), они способны под действием ультрафиолета разлагать компоненты солнцезащитной косметики с образованием реакционноспособных свободных радикалов.

Перед химиками стоит задача найти новые, безопасные активные компоненты солнцезащитных средств, которые бы соответствовали одновременно целому ряду важных критериев: эффективно поглощали ультрафиолетовое излучение, прежде всего в ближнем УФ-диапазоне, не были токсичными по отношению к клеткам кожи и не были интенсивно окрашены, чтобы при нанесении крема на кожу она сохраняла естественный вид.

Группа учёных из Института общей и неорганической химии им. Н.С.Курнакова РАН, Московского государственного университета им. М.В.Ломоносова и Института теоретической и экспериментальной биофизики РАН предложила использовать принципиально но-

вые активные компоненты солнцезащитной косметики – фосфаты четырёхвалентного церия. Результатами исследований российских химиков уже заинтересовались за рубежом, статья об их разработке опубликована в Journal of Materials Chemistry, что говорит о признании отечественной науки.

Как пояснила руководитель проекта кандидат химических наук Таисия Козлова, в решении задачи по созданию новых компонентов солнцезащитной косметики требуются совместные усилия химиков, материаловедов и биологов. Российская научная группа объединила таких специалистов, которые сначала впервые синтезировали ряд фосфатов четырёхвалентного церия, а тщательный анализ их свойств натолкнул на мысль, что

эти вещества могут оказаться отличными УФ-фильтрами.

– Мы провели детальную проверку этой гипотезы и подтвердили её плодотворность. По своим ключевым характеристикам – солнцезащитному фактору (SPF), фактору защиты от длинноволнового УФ-излучения (UVAPF), а также значению критической длины волны эти материалы оказались сопоставимы с традиционно используемыми в составе солнцезащитных кремов оксидами титана и цинка. Но в отличие от последних фосфаты церия обладают крайне низкой фотокаталитической активностью, что обуславливает безопасность их применения при нанесении на кожу, – говорит Т.Козлова.

Даже в высоких концентрациях фосфаты церия оказались нетоксичными по отношению к клеткам млекопитающих, на которых проводились эксперименты. Более того, в присутствии фосфатов церия выживаемость клеток кожи в условиях ультрафиолетового излучения значительно увеличивалась.

Наконец, ещё один и, возможно, решающий аргумент в пользу идеи российских химиков – экономический. Учитывая доступность предлагаемых соединений (церий распространён в природе примерно так же, как цинк) и простоту их получения, изменение химического состава солнцезащитной косметики не приведёт к огромным затратам на производство и росту себестоимости готовой продукции. А вот реальная польза для здоровья людей может оказаться весьма ощутимой.

Елена СИБИРЦЕВА.

В офтальмологическом отделении Российской детской клинической больницы Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н.И.Пирогова начали проводить хирургические операции по замене повреждённых участков роговицы пациента донорским трансплантатом (кератопластика). По словам врачей отделения, в 2020 и 2021 гг. кератопластику уже выполняли в единичных случаях юным пациентам клиники, но сейчас благодаря помощи и участию администрации больницы проведены организационные мероприятия (закупка оборудования, расходных материалов) для увеличения количества кератопластических операций, что позволит оказывать помощь значительно большему количеству детей с заболеваниями офтальмологического профиля.

Офтальмолог отделения Юлия КУЗНЕЦОВА рассказала, в каких случаях применяется кератопластика, а также об особенностях её проведения у детей.

– Заболевания роговицы, в том числе её помутнения у детей – патология, на долю которой приходится от 4 до 10% всех случаев детской слепоты и слабовидения. Пересадка повреждённого участка донорским трансплантатом позволяет значительно улучшить зрение при заболеваниях, поражающих роговицу, и восстановить повреждение, полученные при травмах глаза.

Кератопластика у детей – сложная, многогранная проблема, имеющая ряд особенностей по сравнению с этой операцией у взрослых пациентов. Среди них – сложность общения с малолетним пациентом, особая пластичность тканей детского глаза, тяжёлый, как правило, сочетанный характер патологии, предрасположенность

Новые подходы

Надёжная поддержка при тяжёлых патологиях

В РДКБ начали выполнять операции по пересадке роговицы



всех слоев роговицы, проводится сквозная кератопластика – операция, при которой заменяются все слои повреждённой ткани. А в случаях патологии, затрагивающей отдельные слои, проводят послойную переднюю или заднюю кератопластику. Послойные методики являются более сложными и трудоёмкими, но вместе с тем обеспечивают пациенту лучший прогноз на благоприятный исход операции.

Кератопластические операции проводятся с оптической целью (для улучшения остроты зрения), а также с трофической (питание тканей) и лечебной целью.

Кератопластика у детей применяется как при врождённых заболеваниях (врождённые помутнения роговицы различной этиологии, аномалия Петерса,

склерокорнеа, стафиломы роговицы, сочетание врождённой глаукомы и помутнения роговицы, наследственная эндотелиальная дистрофия роговицы), так и приобретённых (помутнения и рубцы роговицы поствоспалительные, а также после травм и операций, язва роговицы инфекционного генеза или на фоне нейротрофического кератита, кератоконус, помутнения роговицы у детей с осложнённым течением ретинопатии недоношенных и др.).

Детская трансплантология – это особый раздел офтальмохирургии, который отличается как сложностью самой патологии, так и своеобразием подходов к её лечению. Изолированные помутнения роговицы у детей встречаются редко, и так же редко одной только кератопластикой удаётся восстановить прозрачность оптической среды глаза. Чаще всего необходима одномоментная реконструкция всего переднего отрезка глаза: рассечение синехий, пластика радужки с формированием зрачка, экстракция катаракты, витректомия.

Исход пересадки роговицы у детей зависит от возраста и наличия сопутствующей патологии. Лучшие результаты были получены у детей, прооперированных в более

старшем возрасте, после 8 лет. Однако при врождённой патологии очень важно по возможности как можно в более раннем возрасте восстановить прозрачность сред. Формирование зрительного анализатора происходит в раннем возрасте, и при длительной зрительной депривации (отсутствии доступа света на сетчатку) развивается выраженная необратимая амблиопия. Операции по пересадке роговицы при врождённой и приобретённой патологии в раннем возрасте пока находятся на этапе изучения и разработки, но за ними будущее.

В Москве и других городах России кератопластические операции детям проводят преимущественно на базе специализированных офтальмологических центров (в частности, в Межотраслевом научно-техническом комплексе «Микрохирургия глаза» им. С.Н.Фёдорова и Национальном медицинском исследовательском центре глазных болезней им. Гельмгольца). Но в отличие от специализированных глазных клиник многопрофильная структура РДКБ позволяет проводить этот вид операций детям младшего возраста и детям с тяжёлой сопутствующей общей патологией.

Александр МЕЩЕРСКИЙ.

В медицинских вузах страны

Тюменский государственный медицинский университет. В вузе открыта лаборатория геномики, протеомики и метаболомики. Здесь учёные будут проводить генетические исследования, работать над изучением полиморфизмов и протеома организма человека. Такие исследования востребованы сегодня как в науке, так и в практическом здравоохранении, в сфере биотехнологий, биобезопасности, в судебной экспертизе и криминалистике, при идентификации личности, установлении родства и многом другом.

Лаборатория оснащена новейшим оборудованием, как российского, так и зарубежного производства, оно протестировано и готово к работе. Здесь и установка полимеразной цепной реакции, позволяющая выполнять всем известным сегодня ПЦР-тест, и генетический анализатор – секвенатор, и многое другое.

Исследования, проводимые в лаборатории, помогут осуществить новый подход к диагностике заболеваний на молекулярном уровне, позволит поднять качество лечения, реабилитации и профилактики заболеваний на существенно более высокий уровень.

– Новая лаборатория – это часть реализации мегагранта правительства области, который, в свою очередь, является частью большой поддержки проектов в рамках деятельности Западно-Сибирского научно-образовательного центра, в том числе и по проекту «Свет Арктики», направленного на внедрение здоровьесберегающих технологий для жителей районов Крайнего Севера. Имеющееся здесь оборудование позволит нам, вместе с другими лабораториями вуза, реализовать и ряд других проектов в направлении государственной программы «Приоритет – 2030», – заявил и.о. ректора Иван Петров.

Высшая школа в помощь фундаментальной науке

Лаборатория поможет учёным в изучении генетического кода человека, в формировании генетического паспорта, что актуально для спортсменов, военных, для пенитенциарной системы, в исследованиях по фармакогеномике для индивидуального подбора препаратов пациентам, в определении антибиотикорезистентности. Результаты лабораторных исследований могут широко использоваться в криминалистике, при клонировании генетических конструкций.

Директор Научно-исследовательского института медицинских биотехнологий и биомедицины Тюменского ГМУ Александр Марков сказал: «Это даёт новые возможности для персонализированной медицины, поможет реализовать принцип индивидуального подхода к пациенту и открывает новые возможности в лечении и реабилитации, в подборе препаратов и многом другом. Основная наша цель – повысить качество лечения пациентов путём разработки новых технологий, в том числе на основе анализа генетической предрасположенности к каким-то заболеваниям непосредственно в части изучения устойчивости к лекарственным препаратам, что очень важно в сегодняшней ситуации с COVID-19, если мы рассматриваем антибиотикотерапию», – считает он.

Рязанский государственный медицинский университет им. И.П.Павлова. Специалисты вуза в ходе исследований установили, что использование

компрессионного белья во время лечения COVID-19 вдвое снижает летальность и в шесть раз – риск образования тромбов.

По словам проректора по научной работе и инновационному развитию, президента ассоциации флебологов России профессора Игоря Сучкова, во время коронавирусной инфекции пациентам приходится долго лежать. И на фоне высокой температуры, воспаления очень часто развиваются тромбозы – чаще всего, в венах нижних конечностях. Поэтому в рекомендации Минздрава России по лечению коронавируса включены антикоагулянты, однако многим они противопоказаны.

– Мы провели исследование, в ходе которого к антикоагулянтной терапии добавили ношение компрессионного трикотажа. Его результаты показали, что в стационаре при использовании таких средств общая летальность снизилась с 17 до 9%, то есть, практически в 2 раза, а частота развития венозных тромбозов снизилась с 9 до 1,5%, то есть, практически в 6 раз. Ношение компрессионного трикотажа увеличивает скорость тока крови, улучшает лимфоток в тканях, что снижает вероятность образования тромбов, – отметил он.

В исследовании, которое проводилось специалистами кафедры сердечно-сосудистой хирургии на базе ОКБ и БСМП Рязани летом-осенью 2021 г., приняли участие около 150 человек.

Метод имеет ряд ограничений к применению, однако его могут

использовать пациенты, имеющие противопоказания к лечению антикоагулянтами – например, люди с язвенной болезнью желудка или заболеваниями толстой кишки, у которых высокий риск кровотечения.

– Помимо периода нахождения в стационаре мы оценивали состояние пациентов в течение месяца после выписки из больницы. Дома получились также интересные данные – несмотря на повышение активности пациентов, частота тромботических осложнений после выписки у пациентов без эластической компрессии была в 4 раза чаще, чем у людей, носивших компрессионный трикотаж, – сообщил проректор.

Сейчас учёные готовят результаты исследования к публикации.

Уральский государственный медицинский университет (Екатеринбург). Премии губернатора Свердловской области по направлению «Естественные науки» в номинации «Профессор 2021 г.» удостоена профессор Юлия Мандра, а премии в номинации «Преподаватель 2021 г.» – Иван Гордиенко, преподаватель УГМУ.

– Это победа не моя лично, а победа нашей Уральской стоматологической школы, которая признана Стоматологической ассоциацией России одной из лучших: входит ТОП-3 лучших стоматологических школ, а в 2021 г. Международной ассоциацией студентов-стоматологов признана лучшей в Европе. Мы будем работать и продолжать то, что мы делаем. За нашими плечами уже плеяда талантливых учеников,

способных и готовых сохранить традиции медицины и совершить ещё больше достижений во имя здоровья населения Урала», – сказала Ю.Мандра.

Премии губернатора области присуждаются ежегодно с 2012 г. Лауреатам в номинации «Профессор года» выплачивается вознаграждение в размере 200 тыс. руб. Победители в номинациях «Доцент года» и «Преподаватель года» получают по 160 тыс. и 80 тыс. соответственно.

Приволжский исследовательский медицинский университет (Нижний Новгород). В апреле 2022 г. в вузе стартует новая программа профессиональной переподготовки «Т-медик».

Программа актуальна для студентов 4-5-го курсов, обучение бесплатное, проходит в очно-заочной форме, длительность обучения – год.

На программе студенты получают знания и навыки уверенных пользователей информационных систем и технологий в области медицины и здравоохранения с возможностью программирования.

На курсах студенты изучат три наиболее востребованных в медицине языка программирования (R, Python, SQL), подробно познакомятся с медицинскими информационными системами и их основным функционалом, получат знания по информационной безопасности, а также уникальную возможность приобщиться к проектам ведущих компаний-разработчиков медицинского ПО.

При успешном окончании программы студенты получат диплом о профессиональной переподготовке с правом ведения нового вида деятельности в области информационных технологий.

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

Выводы

Лучше идти навстречу опасности, чем ожидать её на месте

Медики, говоря о плохих свойствах омикрона, связывают повышенную контагиозность с тем, что в его поверхностном спайке учёные насчитали 34 мутации, приведшие к замене аминокислот, которые не «ухватываются» наработанными в результате вакцинации или перенесённого заболевания нейтрализующими антителами.

Проблема также и в том, что сам вирус не вызывает синтеза больших количеств антительных протеинов. В то же время учёные свидетельствуют, что это может быть свидетельством меньшей «силы» вируса, который с каждым новым вариантом будет всё менее опасным. В этом плане они приводят печальную знаменитую «испанку», которая постепенно сама – безо всяких вакцин и лекарств, которых попросту не было – сошла на нет, хотя с началом трансконтинентальных перелётов вспышки разных «гриппов» время от времени вспыхивали. Возможен и другой сценарий, если судить по результатам работы в НИ сотрудники Университета Неймегена или Radboud University

Nijmegen (Нидерланды). Они заражали мышей сублетальными дозами различных патогенных бактерий, в результате чего потомство выживших самок имело более сильный иммунитет. Это может быть связано не с мутациями ген-текстов, а их химическими изменениями путём эпигенетики, или добавления к ДНК метильных групп –СН3.

Сейчас трудно поверить, но Nature ещё с вероятностью появления новых вариантов ковидных вирусов предлагал год назад обратить внимание на клеточный иммунитет. Но ажиотаж, связанный с успешным применением вакцин, «отодвинул» добрые пожелания на второй план. Журнал указывал тогда, что арсенал вырабатываемых В-лимфоцитами антител весьма ограничен, чего нельзя сказать о Т-лимфоцитах – цитотоксических (ЦТЛ) и натуральных киллерах (НК). Клеточный иммунитет направлен не против какого-то специфического агента, или антигена, например, ковидного спайка и его вариантов, а в целом против инфицированных клеток. На поверхности последних представлен более широ-

кий спектр вирусных протеинов, а не только спайковых вариантов. «Предупреждение» было представлено «городу и миру» более чем за полгода до выявления в ноябре 2021 г. в Южной Африке омикрона!

Иель и Лаборатория в Колд Спринг Харборе опубликовали в своём издании MedRxiv результаты иммунного секвенирования («прочтения» генов) Т-клеток. Статья начинается с упоминания известного факта, что у омикрона имеется 34 мутации, которые так или иначе «затрагивают» ЦТЛ, число которых уменьшается в «борьбе» с инфицированными клетками на 20-30%, что говорит о здоровом иммунном ответе. Авторы отмечают также, что Т-клеточный ответ не «автономен» по отношению к антительному, сильно коррелирует с последним, но не слишком активно со специфическими нейтрализующими антителами. Указывается также, что оставшихся 70-80% активных лимфоцитов, реакция которых индуцирована вакцинами, способствует снижению заболеваемости и уж тем более смертности заболевших вариантом омикрон.

Сообщение о проведении внеочередного общего собрания акционеров Открытого акционерного общества «Научно-производственное объединение «Экран»

(далее по тексту – общество, ОАО «НПО «Экран») (место нахождения: Российская Федерация, 129301, Москва, ул. Касаткина, д. 3)

Уважаемый акционер!

ОАО «НПО «Экран» уведомляет акционеров о проведении внеочередного общего собрания акционеров (далее – собрание), проводимого в форме заочного голосования.

Дата окончания приёма бюллетеней для голосования – **28 марта 2022 г.**

Почтовый адрес, по которому должны направляться заполненные бюллетени: 129301, Москва, ул. Касаткина, д. 3 (ОАО «НПО «Экран»).

Повестка дня собрания акционеров:

1. Об избрании председательствующего и секретаря на внеочередном общем собрании акционеров общества.
2. Утверждение устава общества.
3. Досрочное прекращение полномочий генерального директора общества.

4. Избрание генерального директора общества.

Категории (типы) акций, владельцы которых имеют право голоса по всем вопросам повестки дня собрания – владельцы обыкновенных именных бездокументарных акций ОАО «НПО «Экран».

Дата, на которую определяются (фиксируются) лица, имеющие право на участие в собрании – 4 марта 2022 г.

Выполнение функций счётной комиссии поручено регистратору общества – АО «Независимая регистраторская компания Р.О.С.Т.».

Информация (материалы), подлежащая предоставлению лицам, имеющим право на участие в собрании, при подготовке к его проведению:

- проект решений собрания;
- выписка из протокола заседания совета директоров о созыве внеочередного собрания акционеров от 21 февраля 2022 г.;
- сведения о генеральном директоре общества;
- проект новой редакции устава общества.

С указанной информацией лица, имеющие право на участие в собрании, могут ознакомиться по адресу: 129301, Москва, ул. Касаткина, д. 3 с 16:00 до 18:00 в будние дни в течение 20 дней до даты проведения собрания. Общество по требованию лица, имеющего право на участие в собрании, предоставляет ему копии указанных документов. Плата, взимаемая обществом за предоставление данных копий, не может превышать затраты на их изготовление.

Председатель Совета директоров
О.А.Сидорова.

Исследования

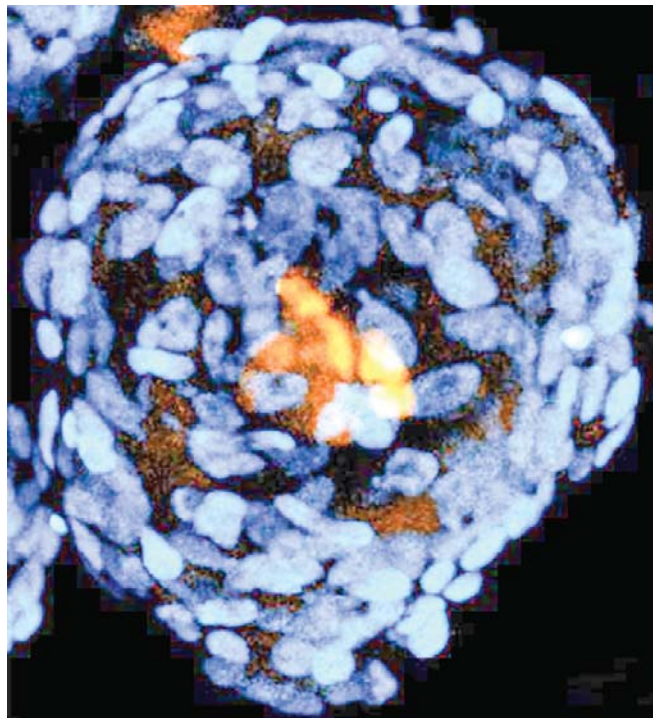
У Хемингуэя есть роман «Острова в океане», в котором описывается охота на немецкую подлодку, выполнявшую какую-то задачу где-то в районе Кубы. Естественно, что нобелевский лауреат по литературе не мог предполагать, что через три четверти века биологи будут высказывать «острова» в хромосомах, наличие которых определяет старение клеток.

Геном представляет собой совокупность гигантских ДНК хромосом, «тексты» которых насчитывают десятки миллионов букв ген-кода. Со временем в них при репликации возникают «описки», или мутации, которые часто ограничиваются точечными изменениями одной буквы, приводящими к разного рода патологиям. Классический пример – гемофилия царевича Алексея, унаследованная им от его прабабушки британской королевы Виктории. Но учёные уже в течение столетий спорят о преформизме и эпигенетике, то есть механизмах наследования и развития организмов. Первый подразумевает, что полностью сформировавшийся организм есть уже в половой клетке (см. известный рисунок с человеком в головке спермия). Эпигенетики полагают, что имеющаяся унаследованная генетика подвергается внешнему, или «эпи»-свыше воздействию среды и условий развития организма. В первой половине XX века этот спор вылился в противоположные мутаций и модификаций. Примером мутации может быть нарушение работы мышц при боковом амиотрофическом склерозе (ALS), а модификации «гипермускуляры»-культуристы.

Спор преформистов и эпигенетиков разрешился в геномном миллениуме, когда эпигенетика стала «овеществляться» в метильных группах –СН3, которые присоединяются к так называемым островкам-islands CpG (Цитозин-фосфат-Гуанин, две буквы ген-кода, соединённые фосфатом, т.е. остатком фосфорной кислоты

НЗРО4). Эпигеномное метилирование ведёт чаще всего к выключению активности генов, например, «мужских» у девочек и наоборот, а также эмбрионального развития (их включение часто видят в опухолках). Примером их является комплекс Polycomb, нарушение которого приводит у дрозофил с щетинками, которые похожи на зубья гребенки-comb. Сотрудники Техасского университета в Остине и Биологической лаборатории в городе Бар-Харбор, ещё в 2018 г. показали, что увеличение островков влияет на хромосомную архитектуру и характер глобальной регуляции генома (NAR). В качестве пояснения можно сказать об эу- и гетерохроматине, глыбки второго видны под микроскопом (при митозе хромосомы уплотняются, становясь полностью «гетеро»).

Архитектура зависит от ламина, или белка, образующего подложку ядерной оболочки, состоящей из двух мембран. Ламин «закрывает» на себя гетерохроматин, тем самым влияя на состояние ДНК и активные гены эухроматина в ядерной «плазме» (нуклеоплазме). Мутация ламина приводит в частности к прогерии, или преждевременному старению детей вследствие нарушения репарации ДНК. В декабре 2021 г. учёные Бар-Харбора детально определили роль островков CpG в генах,



Зародышевая «морула», или тутовая ягода, представляющая многоклеточный зародыш перед стадией бластоциста – зародышевого мешка, в котором обособляются эмбриональные стволовые клетки, дающие 200 типов органов и тканей организма

нарушение экспрессии которых «управляет» развитием дегенеративных изменений, наблюдаемых при старении. Оказалось, что гены без островков ассоциируются с гетерохроматином и активируются лишь при старении, проявляя своё действие в виде воспаления и физиологического ухудшения состояния. В том же журнале исследователи Пенсильванского университета показали значительную смертность при накоплении железа, что очень важно для сдержива-

ния той же миелоидной/лимфоидной лейкемии. Она возникает при мутации гена, кодирующего метил-трансферазу, переносящую –СН3 на гистоны, образующие протеиновые шпильки, на которые наматывается ДНК гетерохроматина. Два слова о развитии организма, начинающегося с одной оплодотворенной клетки: к 18 часам в яйцеклетке всё ещё «сосуществуют» мужское и женское ядро, через полтора дня зародыш состоит из двух клеток, а три – из восьми. В Кембридже, работая с круглым червячком C.elegans, состоящим из 1000 клеток, выявили «песочные часы» – Hourglass – изменения генной активности, начиная с зарождения и кончая старостью (iScience). Верхняя часть регуляторной 3D-сети генов представляет по мнению авторов воронку, сужающуюся книзу к «узлу», названному «сердцевина». Геном, определяющий параметры воронки, является sup (Suppressor), мутация которого нарушает развитие глотки и переднего – головного – отдела червячка. Своё действие он осуществляет с помощью инсулинового сигнала. Второй ген кодирует «смертельный фактор» DAF, белок которого является транскрипционным фактором, включающим транскрипцию генов, которые «гасят» последствия окислительного и теплового стрессов.

Подготовил Игорь ЛАЛЯНИЦ,
кандидат биологических наук.

По материалам MedRxiv, Nature, Nature Immunology, Cell Stem Cell, Nucleic Acid Research, Neuron, iScience, Science Advances.

Островные хромосомы

Очень часто диабет 1-го типа во врачебной среде называют «диабетом детей», поскольку обычно его диагностируют в детском возрасте.

Заражение коронавирусом существенно повышает риск развития у пациента сахарного диабета и это буквально в течение пары недель после появления первых симптомов COVID-19. Особенно высок этот риск у детей до 18 лет.

Сразу в нескольких исследованиях на эту тему, проведенных учеными из США и ряда других стран, содержится такой вывод.

Как подсчитали авторы одного из них, только за первые месяцы эпидемии из общего числа госпитализированных с подозрением на коронавирус больных в Китае, Италии и США почти каждому седьмому пациенту в ходе лечения ковида был впервые диагностирован еще и сахарный диабет.

У заразившихся коронавирусом детей, по последним данным американских Центров по контролю и профилактике заболеваний США (CDC), риск развития диабета в течение ближайшего месяца после заражения увеличивается более чем в 2,5 раза.

Повышенный уровень сахара в крови является одним из распространенных симптомов посткоронавирусного синдрома (ПКС), более известного как «долгий ковид» — когда симптомы, появившиеся в результате заражения COVID-19, растягиваются на несколько месяцев уже после перенесенной инфекции.

Большинство академических экспертов пока воздерживаются от

Бывает и такое

Атака на сладкое

Ковид может спровоцировать развитие сахарного диабета



ответа на вопрос, насколько велики шансы таких пациентов на полное выздоровление, однако практикующие врачи говорят, что им такие случаи известны.

Уже давно и убедительно многочисленные научные работы со всего мира демонстрируют связь между коронавирусом и сахарным диабетом — как 1-го, так и 2-го типов. Причём связь эта двусторонняя.

То, что наличие у пациента диабета (как и других нарушений

обмена веществ, включая лишний вес) в случае заражения COVID-19 сразу определяет его в группу риска и сильно ухудшает медицинский прогноз, стало очевидно ещё в первые месяцы пандемии. Теперь всё более чётко прослеживается и обратная связь: коронавирус может спровоцировать у пациента развитие сахарного диабета в ходе заражения.

Риск заболеть существенно выше у тех, кто переносит инфекцию

в тяжёлой форме, требующей госпитализации. Впрочем, зафиксированы и случаи развития сахарного диабета после лёгкого протекания коронавируса, и даже у тех, кто перенёс заражение COVID-19 бессимптомно.

Уже к осени 2020 г. в авторитетных научных журналах была опубликована по меньшей мере дюжина статей, авторы которых — в основном практикующие клинические врачи — обратили внимание на подозрительное совпадение: в крови большинства пациентов, доставленных в больницу с ковидом, уровень глюкозы был сильно выше нормы — вне зависимости от возраста и других факторов.

В целом это довольно стандартная реакция организма на продолжающееся воспаление — в том числе и у самых здоровых (в остальном) людей. Однако в случае с ковидом вернуть сахар в норму медикам удавалось далеко не у всех больных.

Анализ научной литературы показал, что в течение месяца после появления первых симптомов COVID-19 диабет развивается почти у каждого седьмого госпитализированного пациента (14,4%).

А как у них?

Сокращение числа врачей при постоянном росте спроса на медицинскую помощь в условиях старения населения Франции привело к возникновению во многих регионах страны «медицинских пустынь».

Однако жизнь показала, что эти центры не всегда решали проблему нагрузки на врачей. У соседей из сообщества коммун Луэ-Брюлон-Нойен (департамент Сарта) было в 2 раза меньше жителей и в 2 раза больше врачей. Но даже

Медицинские пустыни

Бомбой замедленного действия назвали во Франции острую нехватку врачей

В Париже должно состояться совместное совещание представителей 38 организаций, входящих в систему общественного здравоохранения страны, где пройдёт обсуждение предложения по улучшению доступа к медицинской помощи в стране.

Проблема медицинских пустынь затронула, по состоянию на 2019 г., 7,4 млн французов. Сегодня эта цифра приблизилась к 10 млн. Всё это привело к серьёзным последствиям: более поздний доступ к медицинской помощи, ухудшение состояния здоровья и, в конечном итоге, сокращение ожидаемой продолжительности жизни.

Так в сообществе коммун «Долина Сарты» (департамент Сарта) осталось всего 9 врачей общей практики на 32 тыс. жителей. На одного практикующего врача пришлось по 3555 пациентов по сравнению со средним числом по стране в 669 пациентов на одного врача в 2020 г.

В качестве одной из мер для решения проблемы нехватки врачей было предложено строительство многопрофильного медицинского центра (MSP). По мнению президента данного сообщества коммун Эммануэля Франко, это был лучший способ для привлечения молодых врачей. Но для этого было необходимо, чтобы инициатором проекта стало Министерство здравоохранения Франции, как отметил он.

при этих условиях медики оказались сильно перегруженными и к ним было сложно записаться на приём. Кроме того, у этих центров были свои недостатки, одним из которых была необходимость пожилым французам самостоятельно добираться до них, а другим — вся та же нехватка медицинских специалистов.

Уход на пенсию поколений врачей из числа высококвалифицированных специалистов в 1970-х и 1980-х годов не был компенсирован новыми выпускниками медучилищ. Это, в сочетании с общим старением населения и связанным с этим увеличением спроса на медицинскую помощь, привело к тому, что ситуация в плане обеспеченности врачами стала ещё хуже. По словам мэра коммуны Ферсе-на-Сарте Доминика Дюмо, такая ситуация стала настоящим кошмаром, но и это было ничто по сравнению с тем, что ждёт всех через 10 лет.

Крупные французские города тоже не избежали этого. Почти весь регион Иль-де-Франс стал медицинской пустыней. Согласно отчёту французского управления по исследованию, изучению, оценке и статистике (Dress), опубликованному в марте 2021 г., плотность врачей общей практики оказалась там более чем на 11% меньше, чем в среднем по стране.

Кстати

Лучше поздно, но не иногда



Американские учёные из Онкологического исследовательского центра Фреда Хатчинсона в Сиэтле, пришли к выводу, изучив более 74 тыс. представительниц прекрасного пола, что есть простой способ, позволяющий снизить вероятность развития рака молочной железы примерно на 20%.

Это сможет помочь женщинам без лекарств и «чудодейственных» пищевых добавок, так популярных в последние годы. А эффективным средством оказались обычные физические упражнения, то есть умеренные нагрузки, связанные с ходьбой, ездой на велосипеде или плаванием и регулярно повторяющиеся по 5 раз в неделю. И показали они весьма мощный противораковый эффект.

Защитное действие наблюдалось даже у представительниц прекрасного пола с повышенным риском развития рака молочной железы. В их число вошли и женщины с отягощённой наследственностью по этому заболеванию, и принимающие с лечебной целью женские гормоны после прекращения менструаций.

Максимальную выгоду от упражнений получают женщины с не-

большим или нормальным весом и те, у кого есть небольшой избыток жировых запасов в организме. Но, к сожалению, физические нагрузки не защищали от развития рака молочной железы женщин с ожирением. Однако это не повод для отказа от упражнений, утверждают авторы исследования: «У физических упражнений есть много полезных эффектов, они, например, сокращают риск развития сердечных заболеваний и сахарного диабета. А что касается риска рака молочной железы у тучных женщин, то упражнения будут защищать их, как только они начнут худеть. Дело в том, что физическая нагрузка уменьшает вероятность развития рака благодаря снижению количества жира в организме женщины. Вместе с запасами этого ненавистного многим вещества сокращается и количество половых гормонов, способствующих развитию рака».

Важна и ещё одна находка исследователей. Её можно выразить известной формулой «лучше поздно, чем никогда». Защитный эффект упражнений наблюдается в любом возрасте, даже у тех женщин, которые начали заниматься физкультурой уже в менаузе.

Особый случай

Впервые учёными найден способ преобразовывать группу крови в органах для трансплантации. Это открытие является важным шагом на пути к созданию универсальных органов типа O, которые позволят проводить пациентам операции без промедления.

Ещё один шаг к созданию универсальных органов

Людам, которым требуется пересадка, в настоящее время ставят в лист ожидания и операцию проводят только после того, как к врачам попадёт нужный орган. Пациентам с редкой группой крови зачастую приходится ждать дольше, чем остальным, а это грозит ухудшением состояния.

«Универсальные органы могли бы устранить проблему несоответствия крови и расставить приоритеты для пациентов в соответствии с неотложной медицинской помощью, спасая больше жизней и теряя меньше органов», — отметил доктор Марсело Сайпел, хирургический директор Центра трансплантации Адджермы.

Известно, что группа крови определяется наличием антигенов на поверхности эритроцитов. Кровь типа A (II группа) содержит антиген A, B (III группа) имеет антиген B, в крови AB (IV группа) есть оба антигена, а в крови O (I группа) их нет.

Для переливания требуется кровь той же группы, что и у реципиента, или группы O, в противном случае возможны тяжёлые осложнения. То же касается и пересадки органов. Если пациент, относящийся к типу O, получит орган от донора типа A, этот орган будет отторгнут. По статистике, пациенты с типом O ждут пересадки лёгких в среднем в два раза дольше по сравнению с пациентами с типом A, а риск смерти до операции у них на 20% выше.

В рамках нового исследования использовалась система перфузии лёгких Ex Vivo (EVLV), разработанная в Торонто. Она прокачивает питательные жидкости через органы, позволяя им нагреваться до температуры тела.

Учёные обработали при помощи этой системы донорские лёгкие, которые ранее признали непригодными для пересадки. Одно лёгкое также подвергли воздействию ферментов для удаления антигенов с поверхности. Последующие опыты по имитации трансплантации показали, что первое лёгкое прижилось хорошо даже при наличии чуждой группы крови, а второе, которое не контактировало с ферментами, показало признаки отторжения.

Как пояснили учёные, использованные ими ферменты они ранее обнаружили в кишечнике. Они оказались способны отделить сахара от антигенов A и B на эритроцитах, превращая их в универсальные клетки типа O.

Команда планирует продолжать клинические испытания, следующий цикл займёт 12-18 месяцев.

Ранее в Германии решили специально выращивать свиней для трансплантации. Их сердца начнут пересаживать людям.

Подготовила
Инга КАТАРИНА.

По материалам
Daily Mail, BBC, 20 Minutes,
Science Translational Medicine.

Выставки

Кадры из жизни «редких» людей

Накануне Международного дня редких (орфанных) заболеваний в Совете Федерации открылась фотовыставка «Я живу. Кадры из жизни «редких» людей», инициатором проведения которой стал центр помощи пациентам «Геном».

На ней представлены работы фотомастеров из разных регионов страны – Москвы, Орла, Санкт-Петербурга, Новосибирска, Нижнего Новгорода, Воронежа и Ачинска. Собранные вместе под эгидой куратора выставки фото-корреспондента «Российской газеты», участника международных выставок Серея Куксина, они создают настоящий гимн мужеству, стойкости, выносливости, жизнелюбию. Ведь в фотографиях отражена жизнь людей с такими диагнозами, как болезни Фабри и Помпе, мукополисахаридоз IV типа (синдром Моркио).

«Очень важно ещё раз обратить внимание общества на людей с особенностями развития, на тех, кто страдает редкими орфанными заболеваниями», – сказала на открытии выставки представительница Комитета Совета Федерации по социальной политике Инна Святенко.

Она отметила: в России насчитывается свыше 36 тыс. людей с редкими заболеваниями. Из них половина – дети. Многие редкие заболевания являются генетическими, и до сих пор остаются неизлечимыми, то есть, сопровождают людей на протяжении жизни. Повлиять на их течение и предотвратить развитие осложнений позволяет вовремя поставленный диагноз и своевременно начатое лечение.

Однако не во всех регионах есть необходимое для этого дорогостоящее диагностическое оборудование и достаточное количество узких специалистов. К тому же, по словам И.Святенко, лечение орфан-

ных заболеваний – чрезвычайно дорогостоящее занятие, и далеко не у каждой страны есть возможность полностью обеспечить его на государственном уровне.

Но Россия в этом вопросе демонстрирует социальную направленность. В несколько последних лет приняты решения по расширению перечня высокозатратных нозологий, по продолжению перевода финансирования госзакупок инновационных препаратов для орфанных пациентов с регионального на федеральный уровень.

По словам сенатора, в прошлом году был создан фонд «Круг добра», что дало дополнительную возможность помогать больным детям. Благодаря ему удалось оказать своевременную помощь и не дать заболеваниям перейти в тяжёлую форму. «В 2022 г. в фонд уже поступила сумма, в два раза превышающая показатели предыдущего года», – добавила И.Святенко.

«Мы рассмотрели все орфанные заболевания, для которых есть лечение, и часть из них вошли в перечень фонда уже в конце прошлого года», – сообщил генеральный директор АНО «Детский хоспис», председатель правления фонда «Круг добра» Александр Ткаченко. – Сейчас можно сказать, что в этом году более 4,5 тыс. детей смогут получить необходимые лекарства. И такая помощь будет постоянной».

Каждый день «редких» пациентов – это вызов, борьба и преодоление. Им приходится не только учиться принимать своё заболевание, а жить полной жизнью вопреки диагнозу и тем ограничениям, которые он собой несёт. Идея фотовыставки – показать детей и взрослых



И.Святенко во время открытия

с орфанными заболеваниями через призму их повседневной жизни.

Подготовка экспозиции потребовала от авторов не только душевного тепла и мастерства, но и отняла достаточно много сил и времени.

«Снимать было непросто, в некоторых регионах добираться с большим трудом, – говорит С.Куксин. – Художник-аниматор Юрий Норштейн как-то сказал: «Всякое искусство имеет смысл, если в наших душах открывается любовь». Если хоть на малую толику мы смогли затронуть души и добавить неравнодушия в этом мире, значит, это кому-то надо; значит, всё было не зря».

Судя по реакции зрителей, результат превзошёл все ожидания.

«Общество не очень хорошо осведомлено о людях с ограниченными возможностями, а такие

проекты позволяют показать, что у нас есть тоже увлечения, свои дела. Мы не сидим дома. Мы тоже можем быть интересными и полезными», – говорит героиня проекта и начинающая писательница из Калининграда Мария Левая.

А ещё одна героиня – Светлана Торопова из села Нижнедевицк, Воронежской области добавляет: «Необходимо, чтобы врачи были готовы вовремя распознать заболевание и поставить диагноз, а проведение лабораторной диагностики орфанных заболеваний должно быть доступно не только в федеральных центрах».

Директор АНО «Центр помощи пациентам «Геном» Елена Хвостикова призвалась на открытие выставки: когда семьи приходят и начинают рассказывать о своей беде, невольно становишься

участником их жизни, потому что понимаешь в тот момент – «у Бога нет других рук». Центр занимается социальной реабилитацией детей, в том числе инвалидов и имеющих наследственные и другие заболевания, а также оказывает социально-психологическую поддержку родителям.

«Этой выставкой мы хотим показать светлую сторону жизни людей с орфанными заболеваниями. Они не только лежат на инфузиях и часто посещают врачей. Они ведут полноценную жизнь. Всё это становится возможным благодаря тем средствам и ресурсам, которые вкладывает государство в «редких» людей. Они оправданы, необходимы и дают благой результат. Наша выставка – наглядный тому пример», – говорит Е.Хвостикова.

По мнению И.Святенко, пациентское сообщество, фонд «Круг добра» и Совет Федерации – это та триединая сила, которая даёт возможность, в отличие от других стран, за счёт бюджета государства и средств благотворителей оказывать помощь людям с редкими заболеваниями, поддерживать на достойном уровне их качество жизни. И данная экспозиция это подтверждает.

«Вся выставка наполнена любовью, добром и позитивом, – отметила сенатор, – потому что люди с непостижимыми диагнозами находят в себе силы творить, успешно учиться заниматься спортом, совершенствоваться, и самое главное – жить».

Алёна ЖУКОВА,
корр. «МГ».

Москва.

Взгляд

Идеализировать прошлое не стоит

Часто человек живёт и не замечает, как бежит время. Но наступает момент, когда он останавливается и задумывается о его быстротечности. И понимает, что не сделал ничего из того, о чём мечтал в юности. Вокруг тебя люди, а присмотревшись, нередко начинаешь осознавать, что счастливых по-настоящему среди них не так уж много. Но нужно жить, не теряя драгоценное время, брать от жизни всё то, что она нам предоставляет. Очень часто забываем, что всё дело в нас самих. Стоит шагнуть навстречу неизвестному – открываем много интересного и разнообразного. И главное, в жизни есть место каждому из нас.

Сегодня всё больше и больше люди стали заботиться о своём здоровье, о чём нам чаще всего напоминают врачи. И это хорошо, ведь в здоровом теле здоровый дух. Недавно услышала от знакомой, что врач дал ей советы, о которых она и раньше знала, но нередко пренебрегала ими. Это – почаще проветривать помещение, поменьше, а лучше вообще не общаться с приболевшими, чаще мыть руки, побольше двигаться, даже если трудно, принимать препараты, рекомендованные не знакомыми, а только врачами. Эти советы профессора кафедры госпитальной терапии Сеченовского университета Сергея Яковлева несомненно помогут своевременно победить недуг. И что очень важно, считает профессор, представлять себя здоровым, и недуг постепенно начнёт отступать, поскольку мозг

настраивается на победу. Побольше оптимизма, и жизнь повернётся к вам счастливым лицом.

Многие, наверное, замечали, что те, кто живёт за городом и у кого есть дачи, как правило, оптимистичны. Ведь у них всегда есть своё дело – они имеют прекрасную возможность больше внимания уделять природе, заниматься хозяйством и скучать в одиночестве им просто некогда. На зиму всегда заготовлены природные лекарства от всех недугов. К суровому времени года у них всё под рукой – заготовлены разнообразные природные помощники: тёмно-фиолетовые и тёмно-красные ягоды – вкусные, стоит съесть их всего горстку, как они улучшат не только настроение, но и выведут вредные вещества из организма. Они знают, что органические кислоты в ягодах уменьшают вязкость крови, обладают антисептическим и жаропонижающими свойствами, полезны витаминами, минералами. Некоторые предупреждают даже старение. Черника, голубика, чёрная смородина, вишня, тёмный виноград – это ягоды, полезные для человека антиоксидантами. Сердце, сосуды чувствуют себя с ними спокойней. А вот нехватка их может привести к снижению иммунитета, депрессии, упадку сил.

Все эти знания приходят с опытом, помогают в трудную минуту. Увы, мы мало ценим заботу окружающей природы о нас, их умение помогать нам, по-настоящему любить нас, а значит перед ней мы в большом долгу.

Сегодня везде только и разговоров, что о пандемии. И это понятно – никто не хочет стать жертвой очередной напасти. Со всех сто-

рон и слышим – лучше самоизолироваться, меньше общаться с друзьями и родными. Итог печальный – людьми овладевает чувство одиночества, разочарования, они нередко утверждают, что им не повезло, и живут они в «плохую» эпоху. Но признаемся, что не было такого времени, когда люди были бы всегда счастливы – то войны, то эпидемии, то погодные аномалии. Сегодня многие хандрят, сетуют на то, что жизнь не задалась.

Хотя сегодня в каждом городе, да и посёлке, есть театры, кинотеатры, дома культуры, где проходят интересные события, встречи. В воскресные дни на площадях, парках большинства городов не собиралось столько народа, как сегодня, где звучит музыка, выступают артисты, проводятся интересные мероприятия. Сегодня наша жизнь богата развлечениями, но зачастую мы разучились искать что-то интересное в жизни, а может мы и сами скучны и не нуждаемся в общении, ведь если человек сам себя обрекает на одиночество, он становится никому не нужным, не интересным.

Что мы любим больше всего? Посидеть около телевизора?! А ведь рядом афиши приглашают нас на выставки, в поход, экскурсии, в совсем другой мир. Сколько людей стремятся выехать за рубеж, все хотят увидеть мир, посмотреть, как живут люди в других странах, познакомиться с их культурой, что делает каждого из нас намного богаче.

Сегодня самый сложный фронт – медицинский. Многие из медиков, находясь в постоянном напряжении, хотят вырваться из него в мир, где можно отвлечься от повседневных забот, а возвра-

щаясь, вспоминать счастливые дни отдыха. В этом медицинским работникам часто помогают неравнодушные люди, которые хотят поддержать их чем могут.

Так, в одной из московских больниц, профсоюзный комитет организовал экскурсионную поездку для сотрудников по святым местам, дал возможность отвлечься хоть на время, поменять обстановку. Коллектив побывал в Воскресенском Новоиерусалимском монастыре в подмосковном городе Истра. Сколько интересно люди почерпнули из неё.

Мужская православная обитель была основана в 1656 г. рядом с городом. Своим появлением она обязана патриарху Никону, пожелавшему разбить в этом месте резиденцию патриархов. Его замысел был воплощён полностью, и в конечном итоге поразил своим размахом. Церковные сооружения монастыря и окружающей территории, простиравшейся на несколько десятков километров, создавали образ Святой Земли и воспроизводили главные христианские святыни Палестины. На расположенном в центре территории холме, получившем название Сион, был основан монастырь – своеобразный город-храм. Некоторые здания монастырского комплекса повторяют очертания сооружений Святой Земли, а главный собор монастыря, освященный в 1685 г., построен по подобию Храма Гроба Господня в Иерусалиме. Комплекс под названием «Новый Иерусалим» максимально отразил Святые Земли, по частям которой вся местность при Истре получила новые названия – Галилея, Вифлеем, Елеон. С 1995 г. весь архитектурный

ансамбль Воскресенской обители становится частью Русской православной церкви. Но это не единственный пример, когда сотрудники больниц выезжают в незнакомые места.

Недавно состоялся первый экскурсионный тур проекта «Счастливы вместе». Семьи сотрудников медицинских учреждений Владимирской области и волонтеры-медики съездили в Ярославль. Автор проекта – автономная некоммерческая организация «Агентство образовательных туристических маршрутов» таким образом отблагодарила медиков, принимающих участие в лечении больных коронавирусом. Им предоставлена возможность бесплатно съездить вместе с семьёй в тур выходного дня. Проект реализуется при поддержке Фонда президентских грантов. Экскурсанты посетили уже исторический центр Ярославля, пешеходную Кировскую улицу, подивились на храм Ильи Пророка, прогулялись по набережной, посетили местный зоопарк – крупнейший зоопарк ландшафтного типа в России, который входит в ТОП-10 самых посещаемых зоопарков страны. Дебют программы «Счастливы вместе» прошёл на «ура».

Сегодня всё больше людей страдает депрессией, ранней смертностью, учёные считают, что это, в том числе, и от одиночества. Взаимодействие, взаимовыручка, поддержка друзей, родных – это то, что помогает жить, успешно работать, воспитывать детей, что дарит уверенность, что страна, общество отдаёт много сил для решения непростых для нашего времени проблем. Нельзя утратить то, что укреплялось веками – смысл жизни, он приносит радость и уверенность, что родился не зря.

Валентина ЗАЙЦЕВА,
корр. «МГ».

В конце 1942 г. немцы рвались к Сталинграду. Началась Великая Сталинградская битва. Наши войска вели ожесточённые бои уже в городе. С ходу немцы его взять не смогли, и бои велись за каждый дом, за каждый двор, за каждую улицу. Бомбёжки участились, всё было в руинах. Защитники сражались отчаянно, у немцев оставалось всё меньше и меньше сил для атак.

В генеральный штаб стали поступать сведения, что среди немцев свирепствует какая-то болезнь, которая приводит к быстрой смерти.

Сталин вызвал к себе в ставку начальника генерального штаба маршала Василевского, командующего Сталинградским фронтом генерал-полковника Ерёменко и наркома здравоохранения Митерёва.

Верховный главнокомандующий был, как всегда, сосредоточен, с трубкой в руке ходил вдоль вытянувшихся по стойке смирно военачальников. После некоторой паузы, он начал:

– Доложите, товарищ Василевский, что у вас происходит на Сталинградском фронте?

Василевский с готовностью начал докладывать:

– На Сталинградском фронте, товарищ Сталин, обстановка сложная. Немцы рвутся в город, идут ожесточённые бои за каждый дом. Мы подтягиваем резервы через Волгу, снабжаем войска всем необходимым. Но мы не сдадим Сталинград, товарищ Сталин, – уверенно завершил доклад маршал.

Сталин молча, внимательно слушал. Но было видно, что он крайне недоволен докладом начальника генерального штаба.

– А что вы скажете, товарищ Ерёменко, как идёт разработанная вами операция «Уран»?

– Немцы выдыхаются, товарищ Сталин. Они ввели последние резервы. Манштейн с группировкой войск пытается прорваться к частям Паулюса. Операция «Уран» в полном разгаре. Мы сомкнули кольцо вокруг войск Паулюса. В окружении оказалась трёхсоттысячная группировка немцев. Разрабатывается новая операция «Кольцо», план которой мы представим вам в ближайшее время на утверждение, – быстро и чётко доложил Ерёменко. Сталин набил трубку, медленно прикурил и вдруг нажал кнопку вызова.

– Слушаю, товарищ Сталин, – Поскребышев вытянулся у двери. – Пригласите срочно товарища Берия, – приказал Сталин.

Вошёл Берия и тихо встал рядом с военачальниками.

– А скажите, товарищ Берия, что за болезнь началась среди немцев, что они умирают, как мухи. Вы мне сегодня об этом докладывали.

Берия посмотрел на наркома здравоохранения и промолвил: – Товарищ Сталин, может нам ситуацию прояснит товарищ Митерёв?

– Хорошо, пусть нам пояснит ситуацию товарищ Митерёв.

– Товарищ Сталин, по нашим данным, среди немцев началась вспышка холеры, поэтому они умирают целыми подразделениями. Но есть опасность, что вспышка может перекинуться на наши войска и распространиться на большие территории страны.

ТОМ

Битва за жизнь



Мы разработали план действий, – Митерёв замолчал. Сталин молча оценивал услышанный доклад наркома. Лицо его было сосредоточенное и серьёзное. Потом он вдруг резко прервал молчание: – Товарищи, ситуация предельно серьёзная. Если вы не справитесь с инфекцией, то некому будет проводить операцию по уничтожению немцев в Сталинграде. У кого какие есть предложения?

– Разрешите, товарищ Сталин, – промолвил нарком здравоохранения.

– Говорите, товарищ Митерёв. – У нас есть высококлассный специалист в этой области, товарищ Ермаков. Разрешите её с командой послать в Сталинград для руководства по проведению всех мероприятий.

– Это та боевая женщина, учёная, Зинаида Виссарионовна, моя сестра по отчеству? – спросил Сталин и улыбнулся. – Да, конечно, пусть срочно вылетает со своими сотрудниками. Скажите ей всяческое содействие.

Зинаида Виссарионовна работала в своей лаборатории всегда допоздна, бактериофаг был уже готов, и нужно было его только испытать. Она собрала коллектив.

– Товарищи, – начала она, – вы должны мне помочь и только прошу не возражать.

Все с беспокойством смотрели на своего учителя и не понимали, что она хочет сказать.

– Я хочу заразить себя холерой и испытать на себе наш бактериофаг, – неожиданно заявила она. Среди сотрудников прошёл невольный шумок и ропот.

– Я категорически против этого эксперимента, – резко заявил Ильин, – вы подвергаете себя смертельной опасности. А если вы умрётесь, кто закончит работу.

Степанова и Сергеева его поддержали:

– Да, Зинаида Виссарионовна, это неправильно, вы не должны собой рисковать.

Наступила тишина, все обдумывали сказанное. Но, тем не менее, согласились помочь.

Эксперимент начался с утра. Её поместили в изолятор, и она выпила среду из пробирки с холерными вибрионами. Симптомы начались уже на следующий день. В самый разгар болезни она выпила бактериофаг, и уже через несколько часов наступило улучшение. А через сутки симптомы холеры прекратились.

Это была победа. Через несколько суток наступило полное выздоровление...

Ермакову срочно вызвали в наркомат здравоохранения. Её сразу же провели в кабинет к наркому. Тот сосредоточенно и нервно ходил по кабинету, собираясь с мыслями.

– Зинаида Виссарионовна, как идут работы по бактериофагу против холеры? – спросил он неожиданно. – В Сталинграде обстановка очень серьёзная, нас вызывал сам верховный. Что скажете? Вы понимаете серьёзность положения?

– Георгий Андреевич, бактериофаг мы создали и испытали. Работает он очень эффективно. Мы уже подготовили для отправки на фронт несколько тысяч доз, работа продолжается.

– Подожди, Зинаида, ты мне недавно докладывала, что вы ещё его не испытали? Когда успели? Ты что-то темнишь? А ну признавайся, что снова выдумала.

– Да ничего я не выдумала, – тихо промолвила Ермакова, опустив голову, – на себе испытала.

– Я так и знал. Ну, скажи, Зинаида, кому нужны эти твои героические поступки и самопожертвование, – раздражённо вымолвил нарком, – ты понимаешь, что это может плохо кончиться?

– Это нужно фронту, и срочно, – заявила она, – медлить просто нельзя.

– Срочно собирай своих соратников, и вечером вылетайте

в Сталинград, продолжал нарком, – и вот ещё что: к тебе, Зинаида, будет приставлена круглосуточная охрана. Так надо, сам Берия распорядился. Немцы могут попытаться захватить бактериофаг и тебя вместе с ним. Так что будь осторожна и бдительна.

Он по телефону кого-то пригласил. В кабинет вошли двое военных – Михаил и Виталий, которым поручено сопровождать её всегда и везде...

В штабе фронта срочно собрались все члены штаба и руководители учреждений здравоохранения. Ермакову поставили задачи по предупреждению холеры.

Сложности возникли с разведчиками. Они наотрез отказывались тащить мёртвых немцев через линию фронта. А командир разведчиков капитан Серёгин всё удивлялся:

– Ну, языка живого притащить, это понятно, но зачем тащить мёртвых немцев, не могу понять, хоть вы что мне делайте.

Пришлось Ермаковой самой разъяснять им, что мёртвые немцы нужны для лабораторных исследований и определения возбудителей инфекции и производства бактериофага...

ОБ АВТОРЕ. В.Зубенко окончил Карагандинский государственный медицинский институт в 1979 г., санитарно-гигиенический факультет. Трудовую деятельность начал санитарным врачом. В 1985 г. был назначен главным государственным санитарным врачом района.

В 1994 г. переехал в Ставропольский край, в село Кочубеевское, где прошёл путь от врача-эпидемиолога до главного государственного санитарного врача по Кочубеевскому району, и проработал на этой должности до февраля 2005 г. В начале 2005 г., в результате реорганизации санэпидслужбы в Роспотребнадзор, был переведён начальником территориального отдела Роспотребнадзора в Пятигорске, где успешно проработал до июня 2012 г. Затем перешёл в Пятигорскую торгово-промышленную палату вице-президентом.

За трудовые успехи награждён медалью Ставропольского края: «За доблестный труд», грамотами и благодарностями Минздрава России, грамотами губернатора и Думы Ставропольского края. Является ветераном труда РФ.

В одном из подвалов они оборудовали бактериологическую лабораторию, и помещения для производства чудодейственного лекарства. Все работы проводились в строгой секретности. Все военнослужащие и население получили этот бактериофаг с профилактической целью. Велись работы по дезинфекции, выявлению больных. Лаборатория работала круглосуточно.

– Вставайте, Зинаида Виссарионовна, вставайте! – беспокоито тормошил её Михаил. – Немецкий десант высадился недалеко. Видимо, по нашу душу, – он говорил быстро и возбуждённо.

– Мы с бойцами заняли круговую оборону, вызвали подкрепление. Скоро они будут здесь. Вам на всякий случай нужно спрятаться с документацией, мы покажем где.

Но Ермакова категорически отказалась прятаться от немцев.

Началась усиливающаяся стрельба, отчётливо и близко были слышны пулемётные и автоматные очереди и взрывы. Эта стрельба продолжалась полчаса, потом всё стихло. Подошли её охранники – Михаил и Виталий – и доложили:

– Всё конечно, Зинаида Виссарионовна, немецкий десант уничтожен. Они сюда прорывались, хотели завладеть новым лекарством и вас забрать с собой.

Так провалилась немецкая операция.

Около полугодя Ермакова и её команда находились в прифронтовой полосе, возглавляя профилактические мероприятия против холеры и других инфекций. Тем самым они не допустили вспышки холеры в войска и среди населения.

В 1943 г. в Кремле Ермаковой вручили Сталинскую премию первой степени, которую она передала в Фонд обороны страны. На эти деньги был построен истребитель с надписью на борту «Зинаида Ермакова».

Эта легендарная женщина, великий Советский микробиолог, эпидемиолог, академик, заслуженный деятель науки спасла сотни тысяч жизней во время войны и после неё. За заслуги перед Отечеством она награждена орденами Ленина (дважды), «Трудового Красного Знамени», «Знак почёта», медалями.

Жизнь этого великого, замечательного и решительного человека – подвиг.

Виктор ЗУБЕНКО.

Ставропольский край.

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

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

Главный редактор А.ПАПЫРИН.

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

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). www.mgzt.ru

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

Отпечатано в ОАО «Московская

газетная типография».

Адрес: 123022, Москва,

ул. 1905 года, д. 7, стр. 1

Заказ № 0071

Тираж 13 940 экз.

Распространяется

по подписке

в Российской Федерации

и зарубежных странах.



Корреспондентская сеть «МГ»: Брянск (4832) 646673; Кемерово (3842) 354140; Новосибирск 89856322525; Омск (3812) 763392; Самара (8469) 517581; Санкт-Петербург 89062293845; Смоленск (4812) 677286; Ставрополь 89383585309; Реховот, Хайфа (Израиль) (10972) 89492675.

Газета зарегистрирована Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).

Свидетельство о регистрации: ПИ № ФС77-65711 от 13.05.2016 г. Учредитель: ООО «Медицинская газета».