

Медицинская

1 февраля 2023 г.
среда
№ 4 (8073)

Газета®

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

www.mgzt.ru

Успехи в генетике обостряют проблемы этики.

Стр. 7

Взаимоотношения респираторных заболеваний и новой коронавирусной инфекции сложны и во многом противоречивы.

Стр. 10

Закон о запрете ЛГБТ-пропаганды: не выплеснуть вместе с водой ребёнка.

Стр. 11

Память

Никто не забыт, ничто не забыто

В Санкт-Петербурге открыли скульптурную композицию в память о подвиге медиков во время блокады



В день 79-й годовщины полного освобождения города от фашистской блокады была открыта скульптурная композиция «Памяти медицинских работников блокадного Ленинграда». Инициатором создания композиции выступила председатель городской общественной организации «Жители блокадного Ленинграда» Елена Тихомирова.

«Врачи, медсёстры, санитары, которые сами были на грани жизни и смерти, помогали раненым бойцам на передовой, в городе. Этот памятник – дань уважения блокадным медикам. Низкий им поклон. Е.Тихомирова считала, что было бы справедливо установить такой памятник. Решение было принято, и сегодня мы открываем его», – сказал на открытии губернатор северной столицы Александр Беглов.

«Положение в городе было крайне тяжёлое. Мы жили в полутьме, при холоде, нас обстреливали, – рассказала на торжественном открытии житель блокадного Ленинграда

доктор медицинских наук Елена Кан. – С 1 января 1942 г. всех школьников распустили, школы закрыли. Старшеклассники все пошли работать. Я, шестнадцатилетняя девочка, пошла работать медсестрой в 10-ю детскую поликлинику на Красной, и мне доверили выполнять первичные вызовы к больным детям... На две недели была направлена в районный морг, где заполняла свидетельства о смерти. Одну из таких бумаг оформила на своего одноклассника...

В госпиталях приходилось работать очень трудно, но все работали по законам военного времени, то есть круглосуточно. Были дни, когда привозили по 30-50 раненых...

Новая скульптурная композиция состоит из двух стоящих фигур: доктора и медицинской сестры, а также фигуры лежащего раненого жителя Ленинграда. На фоне – полуразрушенное окно, обрывки обожжённых штор, осколков стекла и обломков. Постамент выполнен из гранита. Сама композиция высотой 3,4 м сделана из бронзы. Скульптором выступил Владимир Бродарский,

архитектор – Леонид Копыловский. Композиция появилась в Соляном переулке возле Государственного мемориального музея обороны и блокады Ленинграда.

В церемонии открытия также приняли участие председатель Следственного комитета РФ Александр Бастрыкин, председатель Законодательного Собрания Санкт-Петербурга Александр Бельский.

Напомним, что блокада Ленинграда длилась 872 дня – с 8 сентября 1941 г. до 27 января 1944. Битва за Ленинград вошла в историю как одно из самых длительных и кровопролитных сражений Великой Отечественной войны.

«Памятники нужны для того, чтобы люди помнили и знали, что здесь было, и понимали, в каком городе они живут, ведь переживших блокаду ленинградцев осталось очень мало», – подытожила Е.Тихомирова.

Алексей ПИМШИН.

Фото
пресс-службы
администрации Санкт-Петербурга.

Ситуация

Реальные цифры не радуют

– Мониторинг зарплат медработников по итогам 9 месяцев прошлого года фиксирует, что 75% врачей и средних медицинских работников получают меньше тех нормативов, которые определены Майским указом Президента РФ, – таковы результаты исследования Профсоюза работников здравоохранения РФ совместно с Национальной медицинской палатой. Они были представлены на «круглом столе» Общероссийского народного фронта в рамках тематической площадки «Здравоохранение». В профсоюзе отмечают, что в значительной части регионов можно говорить не об отсутствии роста, а о явной тенденции к снижению уровня заработной платы. Подобная динамика возобладала после стабилизации эпидемиологической обстановки и последовавшей отмены части ковидных выплат.

Между тем, в ситуации низкой обеспеченности медицинскими работниками во многих регионах, это приводит к миграции специалистов из неблагоприятных территорий в более успешные.

– Мы выступаем за приближение сроков реализации пилотного проекта по утверждению Правительством Российской Федерации требований к системам оплаты труда, приостановленного до 1 января 2025 г., – пояснил председатель Профсоюза работников здравоохранения РФ Анатолий Домников. – Кроме того, программа модернизации первичного звена здравоохранения поможет повысить заработную плату. Как известно, с 1 января 2023 г. отдельные категории врачей, среднего и младшего медицинского персонала получают дополнительные выплаты в диапазоне от 4 тыс. до 18,5 тыс. руб. Но есть и определённые недоработки

в принятом постановлении. Например, две центральные районные больницы реорганизовали, и они стали объединённой больницей. Но функции оказания первичной медицинской помощи остались. Их никто не отменил. Как занимались они диагностикой и лечением заболеваний у сельских жителей, так и продолжают заниматься. Изменилось только название. Из-за этого органам управления здравоохранения не производить выплаты? Но это же абсурд. Надо руководствоваться здравым смыслом. Профсоюз выступал и будет выступать за справедливую систему оплаты труда.

Профсоюз уже направил в Минтруд и Минздрав России письмо с предложениями, какие изменения надо внести в список учреждений, сотрудники которых могут рассчитывать на новую надбавку.

Андрей ДЫМОВ.

ОСТРАЯ ТЕМА

Игорь ХАТЬКОВ

Директор Московского клинического научного центра им. А.С.Логина, главный онколог Департамента здравоохранения Москвы, академик РАН:

При определении структуры онкослужбы исходить нужно в первую очередь не из формы лечебного учреждения и его статуса, а из того, насколько хорошо можно лечить онкобольных в том или ином учреждении.



Стр. 4-5

Новости

Более 300 операций за месяц

В течение месяца в лечебных учреждениях Запорожской области работали более 20 медицинских специалистов из других регионов России. Они находились в больницах для обеспечения квалифицированной медицинской помощью жителей области согласно российским стандартам.

Помимо проведения операций, врачи консультировали пациентов терапевтического, хирургического и анестезиолого-реанимационного профилей и обменивались опытом с коллегами. Всего специалистами была оказана медицинская помощь более 4 тыс. пациентам. Также проведено 319 операций.

– Минздрав России с июля 2022 г. направляет в наш регион узких специалистов из разных регионов страны для оказания практической помощи своим коллегам из Запорожской области. Медики оказывают содействие местным врачам, обучают технологиям, применяющимся на территории РФ, консультируют особо сложных пациентов. За это хотелось бы выразить им особые слова благодарности, – отметила первый заместитель министра здравоохранения области Елена Борчанинова.

Анатолий ПЕТРЕНКО.

Запорожская область.

Авторская методика лечения

Суть нового метода, который предложили специалисты НИИЦ сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н.Бакулева, заключается в создании комбинированного протеза с использованием собственных тканей пациента для коррекции жизнеугрожающего порока сердца у новорождённых и детей грудного возраста. Это позволит восстановить нормальное движение крови по сосудам, снизит риск последующих осложнений, сообщили в клинике.

Хирурги НИИЦ им. А.Н.Бакулева используют при протезировании заплатки из собственных тканей пациента – из расширенного ствола лёгочной артерии.

В ходе операции хирурги забирают лоскут в области передней и боковых стенок ствола лёгочной артерии и с его помощью формируют заднюю полуокружность дуги аорты по типу «моста», а второй заплаткой создают переднюю стенку анастомоза с фиксацией непрерывным сосудистым швом. Получается комбинированный протез дуги аорты.

– Таким образом, мы и порок корригируем, и оставляем способность к росту. Техническим результатом предлагаемого способа является устранение перерыва дуги аорты при исходном значительном по протяжённости перерыве и достижение гемодинамических показателей, близких к нормальным, – объяснил смысл авторской методики сердечно-сосудистый хирург Алексей Черногоров.

Юрий ДАНИЛОВ.

Спасли малыша с тяжёлыми ожогами

Врачи ожогового отделения Самарской городской клинической больницы № 1 им. Н.И.Пирогова спасли маленького пациента в тяжёлом состоянии после серьёзного ожога.

Малыш получил ожог кипятком, у него был инфицированный ожог туловища, обеих нижних конечностей – около 35% поверхности тела. Более 1,5 месяцев он находился под наблюдением команды врачей больницы.

– Для ребёнка в таком возрасте травма весьма серьёзная. Мы сразу же провели общеклиническое обследование, комплексную противовоспалительную, инфузионную и антибактериальную терапии, назначили симптоматическое лечение. Малыш находился в палате интенсивной терапии, ему проводили местное лечение ран повязочным способом. Перевязки осуществлялись под общим наркозом с помощью современных раневых покрытий. Во время лечения использовалась флюидизирующая кровать – на ней больной как будто парит в воздухе, что существенно снижает болевые ощущения, – рассказал заведующий ожоговым отделением хирург Иосиф Новиков.

За счёт своевременно применённого и уже отработанного алгоритма действий раны зажили самостоятельно: ребёнку не потребовалось оперативное вмешательство и аутодермопластика. В настоящее время малыш выздоровел и вернулся домой, сообщили в областном Минздраве.

Фёдор АЛЁНИН.

Самарская область.

Трагедия в ЛНР

В результате намеренного удара реактивными снарядами системы залпового огня HIMARS со стороны ВСУ по зданию районной больницы в Новоайдаре (Луганская Народная Республика) погибли 14 и получили ранения различной степени тяжести 24 пациента больницы и медицинский персонал, сообщило Минобороны России.

Отмечается, что в медицинском учреждении Новоайдара гражданскими и военными медиками на протяжении многих месяцев оказывалась необходимая медицинская помощь местному населению и военнослужащим.

«Всем пострадавшим в результате ракетного удара ВСУ оказывается квалифицированная медицинская помощь. Намеренный ракетный удар по заведомо известному действующему гражданскому медицинскому учреждению является безусловным тяжким военным преступлением киевского режима», – сообщило Минобороны России. Тамбовская область окажет помощь подшефному Новоайдарскому району в восстановлении больницы. Такое обещание дал губернатор области Максим Егоров.

– Сейчас определяются виды и тип разрушений, будем высылать туда наших специалистов и помогать восстанавливать больницу в будущем, – сказал М.Егоров в видеообращении.

В июле 2022 г. М.Егоров и исполняющий обязанности главы Новоайдара района ЛНР Владимир Подольский заключили соглашение о сотрудничестве в сферах здравоохранения, образования, культуры, туризма, сельского хозяйства и по другим направлениям.

Сергей ФЁДОРОВ.

Луганская Народная Республика.

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

Акценты

Помощь рядом

В новом фельдшерско-акушерском пункте комфортно и медикам, и пациентам

В Омской области построен современный модульный фельдшерско-акушерский пункт в селе Шипицыно, расположенном в 200 км от Омска, он сдан в канун нового года. Его строительство в рамках региональной программы «Модернизация первичного звена здравоохранения Омской области» обошлось бюджету в 10 млн руб.

Шипицынское сельское поселение – крупное, здесь много детей и высокая рождаемость. Так что открытие нового модульного ФАПа – долгожданное для всех событие. Он рассчитан на обслуживание в амбулаторных условиях более 1400 жителей самого Шипицыно и близлежащих деревень.



Площадь помещений составляет 107 м². Прежний ФАП был меньше и располагался в приспособленном помещении детского сада, условия работы в нём не отвечали санитарно-эпидемиологическим требованиям.

Новый ФАП оснащён необходимым медицинским оборудованием и может принимать до 30 пациентов ежедневно. Насколько комфортно здесь медикам и посетителям, оценил во время рабочей поездки по Большереченскому

району губернатор Александр Бурков.

В помещении ФАПа просторно, светло, тепло и уютно посетителям и комфортно работать самим медикам. У заведующей есть помощницы – две медсестры. Все сотрудницы обеспечены новыми компьютерами. Укомплектован пункт диагностическими аппаратами для оказания не только лечебно-профилактической, но и неотложной медицинской помощи. В его распоряжении имеется санитарная машина для выезда к пациентам на дом или доставки их в Большереченскую центральную районную больницу. Всего же для оснащения ФАПа приобретено 80 единиц оборудования на сумму 2,1 млн руб.

В Омской области в конце 2022 г. сдано 7 модульных ФАПов и 4 врачебных амбулатории. В декабре были заключены контракты на приобретение и монтаж ещё 48 модульных объектов, уже ведутся работы по изготовлению конструкций.

Татьяна БЕРЕЗОВСКАЯ, соб. корр. «МГ».

Омск.

Ориентиры

Открыт уникальный фармацевтический кластер

На территории особой экономической зоны «Технополис Москва» открыли первую линию по производству твёрдых лекарственных форм на новом заводе ООО «Велфарм-М». В торжественной церемонии приняли участие председатель Совета Федерации Валентина Матвиенко и мэр столицы Сергей Собянин.

– В Москве в последние пять лет мы систематически занимаемся этим проектом. Формируется один из крупнейших в стране фармацевтических кластеров на базе особой экономической зоны. Здесь собрано большинство ведущих фармпроизводителей страны. В настоящее время открыто уже шесть производств. В этом году будет открыто ещё три и в ближайшие четыре года – ещё шесть. Объём производства на этой площадке вырастет в 15 раз, и это будет один из крупнейших фармкластеров страны, и не только нашей. Здесь будет производиться более 100

наименований жизненно важных лекарственных препаратов, большинство из которых сегодня не выпускаются в стране, – отметил мэр Москвы.

Благодаря новому производству, в частности, удастся на 80% закрыть потребность России в препаратах для лечения онкологических заболеваний. Проект создания предприятия по выпуску твёрдых лекарственных форм был реализован с нуля, и это стало важным событием для всей фармацевтической отрасли страны, отметила В.Матвиенко. По её словам, на предприятии предполагается выпуск более 300 лекарственных препаратов важных групп. С выходом на проектную мощность будет создано более тысячи новых современных рабочих мест.

Здесь будет организовано не только производство полного цикла, но и разработка лекарственных препаратов. В ближайшие годы планируется начать выпуск препаратов для лечения рассеянного склероза, хронической почечной

недостаточности, болезней дыхательных путей, кардиологических, онкологических и других заболеваний.

Как заявил заместитель министра здравоохранения РФ Сергей Глаголев на открытии завода, российская фармацевтическая отрасль за последние 10-15 лет совершила качественный скачок в ассортименте, в объёме производимых препаратов. Сегодня 2/3 лекарственных средств в натуральном выражении производится российскими предприятиями.

– Требования к производству и контролю качества лекарственных средств одинаковы в РФ, странах Западной Европы и США. Соответственно, сомнений в доверии к качеству лекарственных препаратов отечественного производства быть не может. Кроме того, они находятся под постоянным контролем государства на всех этапах их обращения, – добавил С.Глаголев.

Виктор КОТЕЛЬНИЧЕСКИЙ, Зеленоград.

Инициатива

Программа государственных гарантий расширена

Правительство РФ значительно расширило программу государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2023 г. и на плановый период до 2025 г. Среди самых значимых изменений – существенное усиление финансового обеспечения, прежде всего, за счёт средств системы ОМС, расширение неонатального скрининга, а также возможностей для граждан с хроническими заболеваниями и нуждающихся в медицинской реабилитации, сообщили в Минздраве России.

Уже в этом году финансирование программы в рамках ОМС увеличено на 285,6 млрд руб. Финансовое обеспечение базовой программы обязательного медицинского страхования на 2023 г. составляет 2 746,9 млрд, что на 11,6% больше, чем в прошлом году.

На 14% увеличены объёмы первичной медико-санитарной помощи. Почти на 8 млрд возрастают расходы на оплату высокотехнологичной медицинской помощи, что позволит оказать эту помощь 1,3 млн человек. На финансовое обеспечение оказания высокотехнологичной медицинской помощи, не включённой в базовую программу

обязательного медицинского страхования, в этом году предусмотрено 120,3 млрд руб., в 2024 и 2025 гг. – 126,5 млрд и 132,8 млрд. На 35% увеличиваются объёмы помощи по медицинской реабилитации в стационарных условиях, поликлиниках и дневных стационарах.

Программа государственных гарантий бесплатной медицинской помощи на 2023 г. позволит не только обеспечить качество и доступность медицинской помощи гражданам, но и сохранить достигнутый во исполнение Указов Президента РФ уровень заработной платы медиков. Фонд оплаты труда медицинских работников первичного звена увеличивается не менее чем на 8,5%.

Особое внимание при расширении программы госгарантий уделено доступности диспансерного наблюдения для людей, имеющих хронические заболевания, такие как сахарный диабет, сердечно-сосудистые и онкологические болезни. Увеличены объёмы медицинской помощи пациентам с гепатитом С, включая дорогостоящие лекарственные препараты.

В обновлённой программе госгарантий дополнительно введены критерии качества медицинской помощи по охвату противовирусной терапией пациен-

тов с гепатитом С. В соответствии с новыми клиническими рекомендациями по диагностике и лечению хронического вирусного гепатита С обновлены клинико-статистические группы с учётом современных схем лечения. Лечение вирусного гепатита С будет учитываться при оценке деятельности субъектов по организации медицинской помощи.

Впервые программой госгарантий предусмотрена медицинская реабилитация на дому, преимущественно с использованием телемедицинских технологий. Пациентам будут предоставляться необходимые для восстановления здоровья медицинские изделия и приборы. Среди новаций программы госгарантий также необходимые обследования доноров органов и тканей, в том числе, костного мозга и совместное пребывание в больнице родителей с ребёнком-инвалидом, независимо от его возраста.

Для организации расширенного скрининга новорождённых закуплено специализированное оборудование, сформировано 11 центров, которые проводят на своей базе анализы крови. Проведение расширенного неонатального скрининга планируется во всех субъектах РФ.

Владимир ЧЕРНОВ.

Тенденции

Первые результаты неонатального скрининга

В рамках расширенного неонатального скрининга, стартовавшего в январе, у ребёнка выявили спинальную мышечную атрофию (СМА).

Девочка родилась 1 января в одном из учреждений родовспоможения Курган. Уже через 24 часа после рождения был произведён забор крови для неонатального скрининга и расширенного неонатального скрининга. По результатам исследования образца крови, проведённого в Екатеринбурге, ребёнок был включён в группу риска по СМА, что потребовало проведения подтверждающей диагностики в Медико-генетическом

научном центре им. Н.П.Бочкова. На настоящий момент диагноз подтверждён, проведены телемедицинские консультации со специалистами профильных центров, в том числе генетиками, сообщили в Минздраве России.

Ребёнку уже проведены дополнительные обследования, также состоялись телемедицинские консультации со специалистами федеральных центров и врачебный консилиум для определения тактики лечения. Медицинские документы и решение врачебной комиссии переданы в фонд «Круг добра» для обеспечения ребёнка необходимыми дорогостоящими лекарственными препаратами.

Расширенный неонатальный скрининг на более 40 редких заболеваний стартовал 1 января 2023 г. К настоящему моменту более 42 тыс. проб, взятых у новорождённых в рамках неонатального скрининга, доставлены на диагностику, из них на подтверждающую диагностику в Москву направлены 80 проб.

Проведение расширенного неонатального скрининга планируется к реализации во всех субъектах РФ, являясь массовым (безотборным) обследованием новорождённых. Исследования проводятся в медицинских учреждениях третьего уровня, а именно в 10 федеральных государственных медицинских организациях и государственных медицинских организациях субъектов РФ, а также в референс-центре по подтверждающей диагностике.

Сергей ПЕТУХОВ.

Подписка-2023

Продолжается подписная кампания

Акция!

Уважаемые читатели!

Редакционная подписка на электронную и бумажную версии еженедельного профессионального издания «Медицинская газета» по ценам 2022 г. продлена до 1 марта на первое полугодие и год (2023).

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

Справки по телефонам:

8 (495) 608 85 44, 8 (916) 271 08 13.

Условия подписки на «Медицинскую газету» см. на сайте www.mgzt.ru

АО «Санаторий «Светлана»
(Саратовская область, Вольский район)
приглашает на постоянную работу
ТЕРАПЕВТА.

Наличие сертификата обязательно.
Предоставляется служебная квартира.

Тел.: (845-93) 62-431, 53-255.

Современные технологии

На пути к прорывной терапии

Международная научная группа с участием учёных Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова разрабатывает принципиально новую стратегию терапии рассеянного склероза и псориаза, которая для лечения данных заболеваний ещё никогда не применялась.

Для этого впервые были использованы экзосомы – микроскопические пузырьки, способные переносить вещества от клетки к клетке. Совместная статья учёных из РФ, Турции и Молдавии вынесена на обложку высокорейтингового «Журнала молекулярной медицины» (Journal of Molecular Medicine), который выйдет в феврале.

Как сообщили в пресс-службе Сеченовского университета, учёные изучают поведение биологически активных наночастиц – экзосом, которые могут стать потенциальным лекарством и позволят подбирать для пациентов с аутоиммунными заболеваниями персонализированное лечение. Используются экзосомы мультипотентных мезенхимных стромальных клеток (МСК) из жировой ткани человека и регуляторных Т-клеток.

Известно, что МСК можно выделить из жира, плаценты, крови, пульпы зуба и других тканей. Они активно используются в регенеративной медицине, так как могут замещать повреждённые структуры: при определённом воздействии превращаться в клетку, например, кости или хряща. Регуляторные Т-клетки, в свою очередь, стоят на страже иммунитета: они «умеют» командовать другими клетками, подавляют излишнюю активность иммунной системы и защищают организм от развития аутоиммунных заболеваний.

По словам Марии Пешковой, сотрудника центра «Цифровой биодизайн и персонализированное здравоохранение» Сеченовского

университета, если МСК и экзосомы известны уже довольно хорошо и применялись для лечения широкого спектра болезней, то регуляторные Т-клетки, и в особенности их экзосомы, изучены гораздо меньше. В этом новизна исследования: экзосомами регуляторных Т-клеток ещё никто не лечил псориаз и рассеянный склероз.

Сейчас завершён второй этап проекта. В Турции прошли пилотные исследования in vivo. Чтобы изучать течение заболевания, у лабораторных мышей были смоделированы псориаз и аутоиммунный энцефаломиелит. Учёные выделили экзосомы регуляторных Т-клеток и проанализировали их поведение на мышах с рассеянным склерозом. После этого у животных начали снижаться клинические проявления и симптомы болезни.

– Впервые при системном введении на модели рассеянного склероза мы получили положительный эффект экзосом – и профилактический, и терапевтический. Теперь мы ждём такого же эффекта в терапии псориаза, – отметила М.Пешкова.

Авторы уверены, что результат их исследования в будущем поможет врачам подбирать пациентам персонализированное лечение.

Международный проект по гранту «Профилактическое и терапевтическое использование экзосом регуляторных Т-клеток на модели рассеянного склероза и псориаза у мышей» ведётся научным коллективом под руководством директора Научно-технологического парка биомедицины Сеченовского университета, доктора химических наук Петра Тимашева, совместно с научно-исследовательскими группами Университета Эрджиес (Турция) под руководством профессора Юсуфа Озкула и Государственного университета медицины и фармации им. Николае Тестемицану (Молдавия) под руководством доктора Ианоса Коретчи.

Владимир НАУМОВ.

Перемены

Доплата врачам за наставничество

Министерство труда и социальной защиты РФ утвердило Единые рекомендации по установлению на федеральном, региональном и местном уровнях систем оплаты труда работников государственных и муниципальных учреждений на 2023 г. В них впервые фигурирует стимулирующие выплаты медработникам за наставничество в отношении молодых специалистов, окончивших медицинские вузы, а также за участие в практической подготовке обучающихся по основным профессиональным образовательным программам медицинского образования.

Рекомендации в целом почти полностью повторяют прошлогодние и акцентируют внимание на том, что одной из основных задач является обеспечение оплаты труда медиков на уровне, соответствующем Майским указам. Заработная плата должна увеличиваться за счёт всех источников финансирования (средств ОМС, федерального, регионального бюджетов). Предельный уровень соотношения оплаты труда руководителей медицинского учреждения и работников не должен превышать 6, а предельная доля расходов на оплату администра-

тивно-управленческого и вспомогательного персонала в фонде оплаты труда работников медучреждений – 40%. Оклад всех медработников должен составлять не менее 55% от общей структуры заработной платы, а при индексации преимущественно должны расти должностные оклады. На 2023 г. закреплены стимулирующие выплаты: за услуги беременным, родившим женщинам и новорождённым, за онкологическую настороженность, а также целевые выплаты, установленные в Программе государственных гарантий.

Дмитрий ДЕНИСОВ.

Прошёл год, как вступил в действие приказ Минздрава России № 116н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при онкологических заболеваниях», а споры вокруг него всё ещё не утихают. Это именно тот документ, с помощью которого был открыт «ящик Пандоры»: региональным министерствам здравоохранения предоставлено право самим определять круг лечебных учреждений, работающих в системе онкопомощи, ориентируясь при этом не на их кадровую обеспеченность, технологическую вооружённость и опыт лечения раковых больных, а на формальные критерии типа коечной мощности.

Буквальное следование федеральному «порядку» могло привести (и наверняка привело в регионах) к тому, что городская, областная многопрофильная больница или даже расположенный здесь федеральный медицинский центр, где традиционно успешно оперировали онкологических пациентов, были лишены такого права. Сверхзадача нововведения – по возможности максимально вытеснить за рамки онкослужбы все неспециализированные многопрофильные лечебные учреждения и максимально сосредоточить онкологическую помощь (читай – деньги, выделяемые государством на нацпроект «Борьба с онкологическими заболеваниями») в монопрофильных учреждениях (федеральных онкоцентров и региональных онкодиспансеров).

За прошедший год «МГ» неоднократно возвращалась к данной теме, предлагая свой взгляд на происходящее, а также предоставляя возможность высказаться лидерам мнений – руководителям федеральных и региональных клиник, оперирующим хирургам, представителям профессиональных врачебных ассоциаций. Сами медработники обращались к Правительству России, к депутатам Госдумы с просьбой вмешаться и дать команду пересмотреть министерский приказ № 116. Казалось бы, за двенадцать месяцев ситуация могла уже урегуливаться, но нет. В этом можно было убедиться, побывав в конце минувшего года на XXVI Российском онкологическом конгрессе, одну из сессий которого специально посвятили обсуждению того, по какому пути должна развиваться онкологическая служба: оказывать помощь больным в многопрофильной клинике или же в специализированной.

Дискуссия с участием шести (!) академиков и одного члена-корреспондента РАН, у каждого из которых своё мнение по обсуждаемому вопросу – само по себе событие, заслуживающее внимания. Ну а поскольку модерировал дискуссию представитель Минздрава России профессор Виталий Омеляновский (директор Центра экспертизы и контроля качества медицинской помощи), можно сделать вывод о том, что ведомству интересно узнать, в какую же сторону по прошествии года склоняется мнение профессионального сообщества: является ли обособление онкослужбы в границах монопрофильных онкологических клиник единственным верным решением для РФ или всё-таки возможны компромиссы?

При том, что сама по себе постановка вопроса верная, для абсолютной чистоты эксперимента Минздраву следовало бы пригласить к обсуждению оптимальной модели онкослужбы не столько руководителей столичных онкологических учреждений и многопрофильных стационаров, сколько их коллег из регионов. Ведь очевидно, что разница в мощности лечебной сети, кадровых и финансовых ресурсов между Москвой, Санкт-Петербургом и прочими субъектами РФ слишком велика. Но коль скоро организаторы форума решили предоставить слово лидерам мнений, с интересом слушаем

их. Тем более, что сказано много важного, причём, где-то открыто, а где-то между строк.

Настала пора поговорить

Директор НМИЦ радиологии Минздрава России, главный специалист онколог Минздрава России, академик РАН **Андрей Каприн**:

– Мы прежде не анализировали эту ситуацию, а теперь, видимо, настала пора поговорить. В России система специализированных онкологических учреждений начала складываться с 1945 г., и она себя оправдала. Теперь же во многих

как проходила реструктуризация онкологической службы здесь.

Мы централизовали специализированную онкопомощь в максимально высокопоточковых медицинских центрах. Ещё пять лет назад онкологические больные лечились во всех городских стационарах, решения о хирургическом вмешательстве принимались во многих случаях без онкоконсилиумов, на усмотрение того врача, к которому попал больной, и уже после этого пациента направляли на химио- и лучевую терапию в специализированное учреждение. Увы, не всегда лечебная стратегия была выстро-

моральный онкологический центр им. Слоуна-Кеттеринга (Memorial Sloan Kettering Cancer Center, Нью-Йорк. – **Ред.**) расположен в нескольких десятках метров от крупной многопрофильной клиники и очень активно сотрудничает с ней. Нам надо определиться, что лучше – строить большие многопрофильные больницы, может быть, тысячекоечные, и встраивать в их структуру или располагать на прилегающей к ним территории онкоклинки со всем набором видов онкологического лечения, или всё-таки возводить отдельные онкоцентры.

В 2018 г. в Боткинской больнице стартовала программа трансплантации органов, что позволило замкнуть цикл оказания медицинской помощи пациентам с хроническими заболеваниями печени и почек, в том числе, онкологическим больным.

В 2021 г. на базе Боткинской больницы открыт первый городской эндоскопический центр, затем такие же открылись на базе Буяновской больницы, больницы Коммунарка, планируется открытие в МКНЦ им. А.С.Логинава. За год проведён скрининг рака желудочно-кишечного тракта более

Острая тема

Моно- или много-?

Идею обособления онкологической службы разделяют не все

регионах говорят: «Давайте присоединим к онкослужбе многопрофильные стационары и ЦАОПы». Давайте. А кто будет за эти ЦАОПы отвечать? Кто будет вести работу над ошибками в случаях, когда онкологические пациенты начнут поступать в профильные учреждения с запущенными стадиями? Кто будет разбираться с потерянной статистикой, ведь такое случается из-за того, что больные лечатся вне профильных учреждений? Кстати, по этой причине в регионах не могут запланировать на следующий год закупку лекарств в нужном количестве на всех онкобольных.

В Калининградской области, несмотря на наши возражения, в 2009 г. был закрыт онкодиспансер и присоединён к областной больнице. В итоге стало «проседать» активное выявление онкологических больных. Ошибку осознали, сейчас там строится новый онкоцентр.

Преимущества оказания медицинской помощи по профилю «онкология» в специализированном центре таковы: единые стандарты, выполнение которых чётко контролируется; эффективное использование кадров, оборудования и площадей; возможность проводить фундаментальные научные исследования и клинические исследования; организация учёта и контроля движения всех пациентов с онкозаболеваниями; рациональное финансовое планирование.

Если говорить о положительном опыте многопрофильных стационаров в части оказания онкологической помощи, здесь я всё больше убеждаюсь в том, насколько велика роль личности в истории. Есть люди, которым можно доверить лабораторию, и они из неё сделают отличный институт. А есть такие, кому доверят институт, и они превратят его в самую низкопробную лабораторию. В чём опасность? В том, что мы можем изначально ошибиться с личностью. Или потом передать многопрофильный стационар, где уже организована онкопомощь, другому человеку, который увлечётся совсем другим медицинским профилем, и там онкология уже не будет в приоритете.

С учётом коморбидности

Директор Московского клинического научного центра им. А.С.Логинава, главный онколог Департамента здравоохранения Москвы, академик РАН **Игорь Хатьков**:

– Нужно говорить не о том, сосредоточивать ли всех больных в монопрофильном онкологическом стационаре или разрешать оперировать онкобольных многопрофильным стационарам, а о развитии онкологической службы. Разводить монопрофильные и многопрофильные лечебные учреждения на разные полюсы не надо. На примере Москвы могу показать,



ена правильно. Поэтому первое, что было сделано – выделены несколько клиник, которые уполномочены заниматься лечением онкологических больных. И среди них есть как монопрофильные, так и многопрофильные.

Для Москвы это решение было принципиальное и продуманное: город хорошо «считает» и принимает решения о развитии медицины на основании оценки своих возможностей, в том числе, адекватного финансирования. Точный расчёт объёмов оказываемой медицинской помощи и госзакупок очень важен, а без централизации его выполнить нельзя. К слову, эту задачу может решать виртуальная учётная система, в век информационных технологий создать её не представляет большого труда. В Москве, например, канцерорегистр заведений в ЕМИАС, на основании данных регистра ведётся планирование финансовых затрат онкослужбы.

При определении структуры онкослужбы исходить нужно, в первую очередь, не из формы лечебного учреждения и его статуса, а из того, насколько хорошо можно лечить онкобольных в том или ином учреждении. Это актуально ещё и потому, что больше 40% онкологических пациентов старше 70 лет, что предопределяет высокий уровень коморбидности. Любая система развивается максимально хорошо, когда она максимально прорастает коммуникациями. Соответственно, если такой пациент находится в хорошо коммуницирующей системе, где онкологи контролируют и хорошо лечат онкологическое заболевание, а врачи всех других специальностей контролируют сопутствующие заболевания на всех этапах онкологического лечения, то это обеспечивает лучшую доступность и результаты лечения для пациента.

В международном рейтинге ведущих онкологических клиник есть как специализированные онкоцентры, так и многопрофильные больницы. В США, например, Ме-

Я знаю много онкологических центров в мире, но не знаю ни одного случая нового строительства монопрофильного центра. Везде это тысяче-двухтысячечное многопрофильные клиники, где есть, в том числе, специализированные онкологические хирургические отделения.

Выше поток – выше результаты

Сообщение, которое прозвучало на сессии от имени главного врача городской клинической больницы им. С.П.Боткина (Москва) академик РАН **Алексея Шабунина**, в значительной мере повторило и дополнило точку зрения главного онколога столицы.

Из шести московских муниципальных стационаров, которые в 2020 г. вошли в программу оказания онкологической помощи, четыре – многопрофильные. Во всех онкобольницах, включая многопрофильные, создан непрерывный цикл оказания онкологической помощи от первичного обращения, диагностики, проведения специализированного лечения до пожизненного динамического наблюдения. Мировая тенденция направлена на создание высокопоточковых многопрофильных медицинских центров, что позволяет более персонализированно подходить к выбору тактики лечения онкобольного и самое главное – закончить лечение в полном объёме по всем сопутствующим патологиям, что в итоге тоже будет влиять на показатель онкологической выживаемости.

Боткинская больница многопрофильная, и онкология органично вписалась в её структуру. Именно многопрофильность позволяет учреждению оказывать помощь пациентам с осложнениями, возникшими на фоне проводимой химиотерапии рака. Неслучайно уже выделяются, как отдельные направления медицины, кардиоонкология и нефроонкология, учитывая кардиотоксичность и нефротоксичность химиотерапии.

чем 55 тыс. пациентов. Могут ли региональные онкодиспансеры в одиночку выполнять такие же объёмы диагностической эндоскопии?

Взаимодействие, а не конфронтация

Главный врач Научно-исследовательского института – Краевой клинической больницы № 1 им. С.В.Очаповского (Краснодар) академик РАН **Владимир Порханов** – единственный представитель не столичного, а регионального здравоохранения, кому предоставили возможность высказаться по столь значимой теме:

– Способна ли онкологическая служба в одиночку «переварить» всех пациентов? Не способна. Далее: коморбидное состояние пожилых онкобольных требует мультидисциплинарного подхода к их лечению. В этом смысле совершенно верно поступили руководители НМИЦ им. В.А.Алмазова и им. Е.Н.Мешалкина, которые ещё несколько лет назад в дополнение к основному профилям своих учреждений – кардиологии и кардиохирургии – организовали онкологические и другие отделения. К слову, в НМИЦ онкологии им. Н.Н.Блохина недавно начали создавать службу кардиохирургии, то есть эта монопрофильная клиника тоже пошла по пути многопрофильного стационара.

Перечислю преимущества многопрофильной больницы. Первое – наличие всего спектра оснащения для диагностики и лечения. Закупка узкоспециализированного оборудования, например, нейрорегистров или кардиохирургического отдельно для онкодиспансеров нерентабельна. Второе – в многопрофильной больнице сокращается время на установление онкологического диагноза, так как все обследования и консультации проводятся в одном месте. Это важно вообще, но особенно для онкопациентов, у которых рак маскируется под иные заболевания – инсульт, обострения хронического панкреатита, холецистита и т.д.

Наконец, наличие отлаженной системы взаимодействия всех служб многопрофильного стационара позволяет обследовать и готовить к хирургическому лечению онкологических пациентов с тяжёлым коморбидным фоном. Здесь следует заметить, что каждый пятый онкологический больной, пролеченный в НИИ – ККБ № 1, был в онкодиспансере признан неоперабельным, в том числе, из-за наличия сопутствующей патологии и отсутствия у хирургов онкодиспансера возможности выполнить вмешательство, так как требовалось участие специалистов других профилей. В многопрофильном стационаре есть условия для выполнения симультанных операций, например, урология – вертебрология, абдоминальная

хирургия – торакальная хирургия, колопроктология – урология, урология – гинекология.

Я совершенно не хочу противопоставлять многопрофильным стационарам специализированные онкологические учреждения. Безусловно, нужно развивать федеральные онкоцентры в Москве и Санкт-Петербурге. Но мы должны также развивать онкологическую службу в региональных многопрофильных больницах. Когда кто-то говорит, что абдоминальный хирург не умеет делать то, что делает хирург-онколог, я удивляюсь. Друзья мои, мы не должны выпускать из ординатуры специалиста, который может оперировать язву желудка, но не знает, как оперируется рак желудка. Он должен это знать, а наша задача – научить его этому!

Итак, оказание помощи пациентам с онкологическими заболеваниями в стационарах неонкологического профиля не только возможно, но нередко и более оправданно. Искусственная самоизоляция онкологической службы на современном этапе развития высоких технологий ограничивает доступность медицинской помощи отдельным категориям онкопациентов. Только взаимодействие, а не конфронтация онкологической и неонкологической служб может привести к повышению качества онкологического лечения. Необходимо постепенное сближение онкологических диспансеров с крупными региональными многопрофильными клиниками, а в перспективе – погружение онкологической помощи в многопрофильные стационары.

Как разделить неделимое?

Директор Национального медицинского исследовательского центра им. В.А.Алмазова (Санкт-Петербург) академик РАН **Евгений Шляхто**:

– Несколько лет назад нельзя было даже подумать о том, чтобы «посягать на святое», то есть говорить в среде онкологов, будто онкологическая помощь может оказываться в учреждениях другого формата. Сегодня же есть отчётливый тренд от органспецифической медицины к медицине, которая ориентирована на пациента. Больному ведь абсолютно всё равно, в каком учреждении его будут лечить, ему нужно, чтобы применялись порядки и стандарты, были обеспечены высокое качество и уровень безопасности, и чтобы медицинская помощь – плановая и экстренная – оказывалась в режиме 24/7, а не только по рабочим дням. Вот что важно для пациента.

В НМИЦ им. В.А.Алмазова, изначально кардиологическом, в настоящее время 34 направления медицинской помощи. Когда мы открывали перинатальный центр, для всех это было шоком: как это, институт кардиологии вдруг перинатальный центр, зачем? Так же большой радости у коллег не было, когда мы создавали онкослужбу. Кстати, в настоящее время многие онкологические учреждения сами являются многопрофильными, поэтому к какой категории отнести их – к многопрофильным стационарам или монопрофильным центрам?

Для меня такой проблемы вообще не существует. Единой модели организации медицинской помощи для всей огромной страны, где 89 регионов, нет и не может быть. Все субъекты Российской Федерации разные по своим условиям и возможностям. Сделайте, чтобы все работало только так, как кому-то хочется, сложно. Тем более, что сами по себе онкологические заболевания находятся на стыке областей медицины, и разделить неделимое невозможно. Например, нейроэндокринные опухоли – это сфера внимания онкологии или эндокринологии, врачи какой специальности должны лечить этих больных? Глиома и нейроblastoma – онкологическая или нейрохирургическая патология? Исходя

из этого, вопрос надо ставить не так – кто вправе, а кто не вправе заниматься лечением онкологических больных, а как обеспечить соблюдение принципа доступности, выполнения порядков и стандартов оказания медицинской помощи по профилю «онкология».

По моему мнению, оптимальная модель выглядит так: сложные медицинские технологии и сложное медицинское оборудование должны использоваться в многопрофильных стационарах, где есть специализированная онкологическая служба. Амбулаторно-поликлиническая онкопомощь должна оставаться в онкодиспансерах. Самое главное – не должно быть стремления кому-то что-то запрещать. В нашей большой стране нужно использовать региональные особенности, то есть работать в интересах пациента, а не системы.

Запрещать нельзя ни то, ни другое

Директор Национального медицинского исследовательского центра онкологии им. Н.Н.Петрова (Санкт-Петербург) член-корреспондент РАН **Алексей Беляев**:

– Я сам пришёл в онкологию из многопрофильного учреждения, а сейчас возглавляю монопрофильное, поэтому могу сравнить. В чём преимущества монопрофильной онкологической клиники? Прежде всего, в качестве лечебных технологий. Когда есть большой поток типовых больных, отработаны стандартность всех процедур, выполнение клинических рекомендаций, более эффективно используются финансовые средства. Монопрофильные учреждения могут выполнять организационно-методическую функцию для целого региона: сбор статистики, аналитика, разработка и трансляция технологий. Ещё очень важная задача – подготовка кадров для онкологии, в монопрофильном учреждении она более эффективна.

В то же время, когда мы имеем дело с пожилым пациентом, у которого масса сопутствующих патологий, конечно, нужны разные специалисты. И в этом смысле преимущества у многопрофильных клиник. Но если многопрофильное учреждение не имеет всех необходимых технологий – лучевой терапии, высококачественной патоморфологии с молекулярной генетикой, иммунотерапии, то это учреждение будет неполноценно в плане лечения онкологических пациентов.

При этом в онкодиспансерах сосредотачиваются больные с наиболее распространёнными опухолями – абдоминальной локализации, молочной железы. А пациенты с более редкими локализациями рака – торакальная онкология, гематология, детская онкология, онкоурология, опухоли головы и шеи – концентрируются в многопрофильных областных больницах. И мы не можем идти другим путём, потому что число таких больных недостаточно велико, чтобы создавать новые отделения в онкодиспансерах и внедрять туда все узкопрофильные хирургические технологии.

Согласен с академиком В.Порхановым: нельзя запрещать ни одно, ни другое. Оценка и допуск к оказанию онкопомощи для неонкологических учреждений должна проводиться с учётом, прежде всего, выполнения клинических рекомендаций, стандартов и требований к качеству оказания онкологической помощи. Там должны быть все онкологические технологии до единой, то есть должен проводиться полный цикл лечения онкологического больного.

«А ларчик просто открывался...»

Директор НМИЦ онкологии им. Н.Н.Блохина, главный специалист онколог Минздрава России, академик РАН **Иван Стилиди**:

– Давайте определимся, что мы подразумеваем под многопро-

фильной клиникой, которая занимается лечением онкологических больных. Если это полноценный онкоцентр с хирургией, химио- и лучевой терапией, который находится в структуре многопрофильного стационара, то нет никаких сомнений в том, что онкологическое лечение можно и нужно туда направлять. Когда же мы говорим, что онкологического больного лечит именно многопрофильная больница, где в отделение общей урологии госпитализируют и оперируют пациента с опухолью почки, а в общехирургическое отделение госпитализируют пациента с раком желудка, это неправильно.

Нужно говорить прежде всего о том, как обеспечить комплексное лечение онкологического больного. Мы для чего пишем клинические рекомендации? Для того, чтобы хирурги где-то прооперировали, а потом мы с вами этого больного лечим? Это в корне ошибочная позиция, из которой затем рождаются все проблемы. Никогда общий хирург не будет комплексно рассматривать онкологического, он сделает операцию и отправит человека к онкологам. А мы-то знаем, что есть варианты неoadьювантного лекарственного и лучевого лечения, иммунотерапии и т.д.

Нельзя размывать поток онкологических больных! В онкологии как нигде работает принцип «количество, переходящее в качество». Если в многопрофильном стационаре выполняются три операции гастроэнтомологии в год, ничего хорошего ждать не следует.

Настало время собирать камни, правильно структурировать пациенто-потоки и онкослужбу. Давайте не будем идти на поводу у популизма и разрешать оперировать онкологических больных везде. Тем более, что «ларчик просто открывался»: финансы пошли в онкологическую службу. Помните времена, когда рассуждали иначе: это онкологический больной, пусть уходит к онкологам. «Отмените» сегодня эти финансы, и вы увидите, появится масса никому не нужных больных.

Согласен с академиком А.Каприным: есть такие личности и такие многопрофильные клиники, которые не подведут. Но мы же не под личиной сегодня выстраиваем структуру онкослужбы. Она должна быть цельной и правильной.

* * *

В завершение дискуссии аудиторию – а это были исключительно онкологи – попросили проголосовать за один из двух вариантов ответа на вопрос, как будет развиваться онкослужба: в формате многопрофильных клиник или в формате специализированных центров. Ответ говорит сам за себя: голоса поделелись 50 на 50. Интересно, какой вывод из этого сделает министерство здравоохранения, чью сторону займёт?

Сам же В.Омельяновский отметил, что новый Порядок оказания онкопомощи попытался установить единые правила, учитывая, что в системе оказания онкологической помощи работают медицинские организации разных статусов и мощностей. И всё-таки, по мнению чиновника, трудно диктовать такие правила с федерального уровня, наверное, вопрос должен решаться на уровне субъекта РФ. Главное – при оказании онкологической помощи следовать клиническим рекомендациям, что обеспечит её качество.

– Медицина дрейфует в сторону integrated care (междисциплинарного подхода в организации оказания медицинской помощи). – **Ред.**, а онкологические заболевания как раз в существенной мере требуют интегрированного подхода, – сформулировал В.Омельяновский. Разве это не аргумент в пользу участия многопрофильных стационаров в лечении онкологических больных?

Елена БУШ,
обозреватель
«МГ».



Исследования

Две болезни одним махом убивахом

Нормализация микрофлоры кишечника с помощью «полезных» бактерий в составе молочных продуктов позволяет не только избавить человека от дисбактериоза, но и восстановить нарушение сердечной мышцы после инфаркта миокарда. К столь неожиданному выводу пришла группа исследователей, объединившая специалистов Национального медицинского исследовательского центра им. В.А.Алмазова, учёных Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. И.П.Павлова и Санкт-Петербургского государственного университета.

В эксперименте на лабораторных крысах авторы проекта выяснили, каким образом приём пробиотиков влияет на последствия инфаркта миокарда у животных, страдающих нарушением микрофлоры кишечника. Оказалось, что данный эффект объясняется специфическими изменениями в крови, которые происходят под воздействием микроорганизмов, обитающих в пищеварительном тракте. Коль скоро при дисбактериозе, например, после приёма антибиотиков, нарушается нормальная проницаемость слизистой оболочки кишечника, поступление полезных и токсичных соединений в кровь не контролируется, и естественно на фоне системного воспаления меняется её состав. Соответственно, при обратном процессе – нормализации кишечной микрофлоры – «неправильные» процессы в работе пищеварительной, иммунной и кровеносной систем нормализуются. Всё это было продемонстрировано в ходе эксперимента с участием грызунов, у которых смоделировали

нарушение кишечной микрофлоры из-за приёма антибиотиков или воспаления толстой кишки, а также инфаркт миокарда. Первая группа испытуемых получала пробиотики, вторая – нет.

Результаты показали, что в первой группе лабораторных животных курсовое применение пробиотиков уменьшило размер повреждённой сердечной мышцы, вызванного инфарктом. У них после лечения площадь постинфарктного некроза оказалась меньше на 10%, чем во второй группе. Учёные объяснили это снижением в крови уровня провоспалительных цитокинов, которые могут препятствовать восстановлению целостности и функций сердечной мышцы. Кроме того, в крови уменьшилась концентрация липополисахаридов, что говорило о заживлении и нормализации проницаемости кишечника и состава микрофлоры.

– Эволюционно адаптированные пробиотические микроорганизмы жизненно заинтересованы в сохранении взаимовыгодных отношений с хозяином. Вероятно, через тонкую регуляцию про- и противовоспалительных сигнальных молекул, которые выходят из равновесия при системном воспалении, пробиотические бактерии защищают клетки сердечной мышцы как от токсического повреждения, так и от последствий кислородного голодания. Полученные нами результаты позволяют приступить к отбору пробиотиков для пациентов кардиологического профиля, а также продуктов функционального питания с лечебно-профилактическими свойствами, – пояснил директор Института экспериментальной медицины НМИЦ им. В.А.Алмазова член-корреспондент РАН Михаил Галагудза.

Елена СИБИРЦЕВА.

Анализ и прогнозы

Опасения не подтвердились

С первых месяцев пандемии COVID-19 иммунологи высказывали опасения, будто последствием новой коронавирусной инфекции может стать существенный рост числа пациентов с аутоиммунными процессами. На вероятность такого неблагоприятного сценария указывали особенности иммунопатогенеза заболевания, вызванного вирусом SARS-CoV-2: гиперреакция иммунной системы человека на возбудителя данной инфекции и способность последнего мастерски уходить от иммунного ответа давали все основания предполагать, что в итоге защитные силы организма со всей своей мощью окажутся направлены против хозяина.

Учёные из Института химической биологии и фундаментальной медицины Сибирского отделения РАН поставили задачу – выяснить, могут ли антитела к COVID-19 после болезни или прививки вызывать аутоиммунные заболевания, в частности, рассеянный склероз и системную красную волчанку, учитывая, что в этих случаях именно вирусные заболевания могут служить триггером включения. Здесь изучили природные антитела к S-белку и RBD SARS-CoV-2, выделенные из плазмы крови вакцинированных людей, а также из плазмы переболевших COVID-19. Первые итоги научного исследования говорят о том, что опасения иммунологов не подтверждаются.

– Относительные титры антител к ДНК и относительная ДНКазная активность IgG очень сильно зависят от индивидуальных особенностей пациента и донора,

и достоверной корреляции между ними мы не обнаружили. Наши результаты показывают, что заболевание COVID-19 и вакцинация не приводят к развитию или усилению аутоиммунных реакций, связанных с наработкой IgG против ДНК и ДНК-гидролизующих антител, – пояснила научный сотрудник института Анна Тимофеева.

Российские учёные пришли к выводу, что антител COVID-19 в крови переболевших и вакцинированных людей нарабатывается немного, уровень распада ДНК антител низкий. Следовательно, они не могут быть триггером аутоиммунных процессов, связанных с образованием анти-ДНК и ДНК-гидролизующих антител к коронавирусной инфекции. Это первый в мировой науке проект, в рамках которого изучалась данная проблема и сделаны выводы.

Ирина БАЖЕНОВА.

Общественные советы при лечебных учреждениях призваны не только оказывать помощь медицинским работникам в сложных ситуациях. Главная их задача – помогать коллегам улучшать качество оказания эффективной помощи всем слоям населения. О деятельности одной из таких организаций в Республике Саха (Якутия) рассказывает председатель Общественного совета Минздрава республики, доктор медицинских наук, профессор Иван ЕГОРОВ.

– Иван Яковлевич, какие цели и задачи призван решать республиканский Общественный совет?

– Общественный совет не формальная организация, для «галочки», а она действительно, решает поставленные перед нами задачи. Результатом её деятельности являются изменения, которые мы сейчас видим в медицинских организациях. Это – создание комфортных условий для пациентов, сокращение времени ожидания услуги, доступность для лиц с ограниченными условиями, а также – повышение информированности населения через сайты медицинских организаций, доброжелательность персонала, и в целом удовлетворённость населения получением медицинской услуги. Плюс участие рядовых граждан в вопросах оказания медицинской, лекарственной помощи, которое позволяет устранить недостатки и совершенствовать систему здравоохранения.

Ещё в 2014 г., до проведения независимой оценки на всероссийском уровне, по инициативе члена совета кандидата социологических наук Ю. Жегусова нами разработана методика оценки качества услуг, оказываемых жителям республики медицинскими организациями.

– Как взаимодействуете с Минздравом республики?

– С министерством здравоохранения мы работаем в тесном контакте, консолидированно. На заседаниях часто затрагиваем вопросы и по обращениям граждан, и по лекарственному обеспечению, и по независимой оценке качества условий оказания услуг. В решениях даём рекомендации, иногда бывают и замечания министерству, ведь задачи у нас общие, направленные на улучшение системы здравоохранения.

– С какой периодичностью проходят заседания Общественного совета, и какие



С 2015 г. уже по всей России была введена процедура независимой оценки качества условий оказания услуг. В Якутии она проведена на сто процентов во всех медицинских организациях, которые участвуют в реализации программы государственных гарантий бесплатного оказания амбулаторной и стационарной помощи.

– Остановимся подробнее на независимой оценке качества.

– Уверен, этот тренд не имеет границ! Медицинские организации должны постоянно улучшать условия для своих пациентов, ведь нет предела совершенству. Любая система, в том числе и независимая оценка качества условий оказания медицинских услуг, требует улучшения. Не так давно совет провёл

– Что ещё входит в круг ваших обязанностей?

– Кроме Общественного совета при Министерстве здравоохранения, я являюсь председателем комиссии по независимой оценке в области образования, здравоохранения и культуры в Общественной палате республики. Тесно сотрудничаю с общественными советами других регионов России: Иркутской, Новосибирской областей, Бурятии и Приморским краем. Делимся своим опытом и учимся у коллег.

– Вокруг очень много проблем, которые требуют внимания и участия каждого. Есть немало примеров, когда люди посвящали себя общественной деятельности и добивались

ность – это инструмент влияния. Если все останутся в стороне, то количество проблем будет быстро расти. Очень важно, чтобы каждый осознавал свою причастность. Совместными усилиями можно исправить многое.

– Общественному совету уже 10 лет. Какие основные принципы были заложены в фундамент этого «здания»?

– Принципы просты и сложны одновременно. С одной стороны, члены комиссии должны были быть авторитетными специалистами в здравоохранении, с другой – удалены от органов управления здравоохранением. Стараемся следовать тем целям и задачам, для которых совет и создавался. На каждый год со-

Наши интервью

Разговор начистоту

Клиникам нужно стремиться постоянно улучшать условия для своих пациентов

вопросы, в основном, на них рассматриваются?

– Заседания проводим ежеквартально, но можем собраться и внепланово, когда появляются острые вопросы. Если всё перечислять, то одного интервью не хватит, озвучу лишь самые важные: это возможность предварительной записи к специалисту; наличие полной информации о специалистах; чистота в помещении медицинского учреждения; удобство ожидания своей очереди в коридорах; культура обслуживания специалистов; возможность получить бесплатную медицинскую помощь.

Большое содействие в распространении анкет по этим и другим вопросам и в их обработке оказали нам волонтеры – студенты Якутского медицинского колледжа, старейшего образовательного учреждения республики. Социологический опрос был проведён в столице республики и нескольких улусах (районах).

– Какие результаты уже достигнуты?

– По результатам полученных социологических данных, в пятибалльном формате был составлен рейтинг наших медицинских учреждений, выявлены сильные и слабые стороны деятельности отдельных медицинских организаций.

заседание, посвящённое утверждению результатов независимой оценки качества условий оказания услуг в медицинских организациях республики за 2022 г. Была рассмотрена работа нескольких медицинских организаций региона, все соответствовали необходимым критериям: доступность услуг для инвалидов; доброжелательность, вежливость работников медицинской организации; комфортность условий предоставления услуг; включая время ожидания; открытость и доступность информации об организации.

– Если есть недостатки, то как вы их решаете?

– Да, они есть. В частности, существенные различия в работе республиканских, городских и районных медучреждений; разница в материально-технической базе, в оснащении медицинским оборудованием и некоторое другое. Все предложения по улучшению работы доводятся до Министерства здравоохранения Республики Саха (Якутия). Надеемся, что они будут учтены для адаптации независимой оценки качества, условий оказания медицинских услуг в процессе её проведения к современным требованиям. Мы не стоим в стороне от решения различных проблем. Решаем их по мере сил и возможностей.

колоссальных успехов на выбранном поприще. Что для вас значит общественная деятельность?

– Отвечу, наверно, так – это дело всей моей жизни, начиная с работы на посту главного государственного санитарного врача республики, в дальнейшем министра здравоохранения и сейчас, в должности председателя Общественного совета при Министерстве здравоохранения, служил и служу на благо сохранения и укрепления здоровья жителей моей республики.

– И тем не менее встречаются ещё случаи, когда общественные советы состоят в основном из так называемых «свадебных генералов», которые собираются раз в год для галочки. Ваше отношение к этой проблеме?

– По моему мнению, общественная форма работы эффективна в случае, когда общественная организация состоит из неравнодушных, инициативных и грамотных граждан, не побоюсь сказать, патриотов родного края и России. Людей, которые знают, для чего они пришли к такой форме работы, определили свои цели, задачи и приоритеты, знают методы их достижения. Именно, из таких людей и состоит Общественный совет. Общественная деятель-

ность и утверждается план работы, согласно ему и строится работа совета в течение года. Протоколы заседаний совета, отчёты о нашей работе размещаются на сайте Минздрава республики. О результатах же нашей работы, думаю, лучше, скажут представители медицинской общественности республики и пациенты, ведь ради улучшения оказания медицинской помощи населению мы и занимаемся общественной деятельностью. Уверен, что членом нашего совета не должно быть стыдно за проведённую работу.

Но всегда стремимся к улучшению деятельности, видим наши недочёты и недоработки, принимаем меры к их устранению. В ноябре 2022 г. к работе приступил обновлённый состав Общественного совета в количестве 15 человек. В него, наравне со сформировавшимся костяком, вошли и новые лица, в основном, представители общественных организаций пациентов и СМИ. Пожелаю новому составу добиться всех поставленных целей!



Беседу вел
Алексей
ПИМШИН.

Перемены

Будущее рождается сегодня

Нейрокампус РНИМУ открывает первую в России профильную магистратуру «Медицинские нейротехнологии»

В рамках проекта «Нейрокампус-2030» в Российском национальном исследовательском медицинском университете им. Н.И.Пирогова совместно с Федеральным центром мозга и нейротехнологий (ФЦМН) ФМБА России открывается первая в стране профильная программа магистратуры «Медицинские нейротехнологии».

Первый приём на программу пройдёт летом 2023 г. Количество мест в магистратуре будет ограничено – всего 8. Курс рассчитан на два года в очном формате.

«Уникальность нашей программы состоит в том, что выпускники программы смогут стать не только

исследователями в области нейронаук, но и попробовать себя в качестве создателей новых инновационных продуктов, способных восстанавливать и расширять функции мозга, – рассказал руководитель магистерской программы, научный сотрудник лаборатории нейротехнологий ФЦМН кандидат биологических наук Георгий Носов. – В тесном контакте с ведущими специалистами в области нейронаук, синтетической нейробиологии и нейротехнологии обучающиеся будут изучать дисциплины, связанные с принципами переработки сигнала в живых системах, молекулярной и клеточной нейробиологией, синаптическим сигналом, нейронными сетями,

нейропсихологией, а также с малоизвестным направлением подготовки будущих руководителей научных проектов – управлением исследовательской деятельностью. Нейрокампус обеспечивает единую экосистему образования и просвещения, предполагающую прямое вовлечение и участие обучающихся в разработку новых медицинских технологий».

Преподавателями магистратуры выступают ведущие российские и зарубежные учёные-нейробиологи, специалисты в области компьютерных наук, разработчики нейроинтерфейсов и генотерапевтических препаратов из РНИМУ, ФМБА России, РАН и ведущих университетов и институтов стра-

Обучающиеся получают доступ к выполнению научных проектов в передовых российских лабораториях: ФЦМН ФМБА России, РНИМУ им. Н.И.Пирогова, Институте биорганической химии РАН, Институте высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН и других, где им будут предложены проекты, включающие выращивание тканей мозга из стволовых клеток; исследование динамики молекул в клетках с использованием микроскопии сверхвысокого разрешения; анализ геномных, протеомных и метаболомных данных; разработку генетически-кодируемых сенсоров и генотерапевтических препаратов; проведение микрохирургических операций на животных; дизайн микроэлектродных матриц для

интерфейсов «мозг-компьютер»; создание генетически модифицированных организмов и многие другие аспекты современных нейронаук.

Программа будет состоять из обязательных образовательных курсов и курсов на выбор. Среди обязательных: клеточная нейробиология, эволюционная нейробиология, нейробиология с основами социальной психологии, этология, онтогенез нервной системы, глобальные тренды в современной науке и т.д. Также слушатели могут выбрать следующие курсы: анализ алгоритмов; функциональные системы мозга человека; геномный, протеомный и метаболомный анализ; BigData анализ; нейроиммунология и т.д.

«Оснащённый серьёзными фундаментальными знаниями и уникальными практическими компетенциями исследователь-нейротехнолог будет востребован как в исследовательских лабораториях, так и в инновационных фармацевтических компаниях по всему миру», – добавил Г.Носов.

Иван ГРИГОРЬЕВ.

Персонализированная
неврология

Неврологические заболевания характеризуются генетической гетерогенностью. Наибольшие успехи достигнуты в генной терапии спинальной мышечной атрофии (СМА). Аутосомно-рецессивная спинальная мышечная атрофия 5q является самой частой генетической причиной детской смертности (1 случай на 6-10 тыс. рождённых детей, частота носительства – 1 на 40-50 человек). Заболевание характеризуется гибелью спинальных мотонейронов и дегенерацией скелетной мускулатуры. Выделяют пять типов СМА. Если при 0-1-м типе двигательные навыки не достигаются, и больные умирают в возрасте до 6 месяцев (0-й тип) или до 2 лет (1-й тип), то при 2-м типе больной может сидеть и прожить 25 лет, а 3-й и 4-й типы характеризуются более поздним дебютом (старше 1,5 лет при СМА3 и старше 30 лет при СМА4), возможностью стоять (СМА3) и ходить (СМА4) и не влияют на продолжительность жизни. Суть заместительной генетической терапии СМА 5q заключается в применении антисмысловых олигонуклеотидов и малых молекул, взаимодействующих с пре-мРНК и активирующих корректный сплайсинг 7-го экзона SMN2. Терапевтическая ДНК вводится в клетку с помощью вируса. По данным исследования NURTURE, максимальное двигательное улучшение отмечено у младенцев, начавших терапию до появления симптомов СМА. По словам докладчика, «на наших глазах меняются сложившиеся представления о традиционном делении СМА на различные типы и подтипы с их особенностями прогрессирования и прогноза». При назначении специфического лечения в ранней стадии СМА болезнь может не развиваться вообще, либо манифестировать в более поздние сроки. Например, отмечается трансформация СМА1 в СМА2. Наиболее значимо это сказалось на изменении прогноза жизни для младенцев с дебютом СМА в течение первого полугодия жизни (СМА1). Помимо СМА, антисмысловые олигонуклеотиды испытываются при болезни Гентингтона (ген HTT), боковом амиотрофическом склерозе (ген SOD1), болезни Паркинсона (ген LRRK2), прогрессирующей мышечной дистрофии Дюшенна/Беккера (ген MDD).

На примере редкого генетического заболевания – нейронального цероидного липофуциноза – была рассказана история создания препарата для единственной больной. Речь шла о девочке Миле Маковек с особой мутацией в гене NFSD8. Для поиска метода её лечения был создан специальный фонд. Примерно через полгода возникла идея применить антисмысловой олигонуклеотид. На синтез молекулы и проведение доклинических испытаний ушло 4 месяца, спустя ещё 3 месяца Управление по контролю качества пищевых продуктов и лекарственных средств США (FDA) дало разрешение на интратекальное введение созданного препарата. От идеи до его введения этой девочке прошло всего 10 месяцев. Девочка погибла в 2021 г., но создан важный прецедент, показавший возможность персонализированной генетической терапии.

Боковой амиотрофический склероз (БАС) – фатальное заболевание с поражением верхнего и нижнего мотонейронов. Моногенные формы БАС обнаруживаются у 10% больных и чаще всего связаны с мутациями гена Cu/Zn супероксид-дисмутазы (SOD1). Имеются данные о ключевой роли ангиогенных пептидных факторов (VEGF и Ang) в выживаемости мотонейронов, особенно в условиях ишемии и гипоксии. Национальный исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф.Гамалеи, Институт молекулярной генетики РАН и Научный центр неврологии разработали

Современные технологии

Цена прогресса

В Москве прошла Всероссийская мультимедийная конференция «Генная терапия: настоящее и будущее»

Генная терапия – это модификация или перенос генетического материала в организм больного с целью лечения или профилактики. Векторы (переносчики) разделяются на вирусные (ДНК- и РНК-вирусы) и невирусные (плазмиды, внеклеточные везикулы, мРНК-трансфекция). В мире зарегистрировано около двух десятков препаратов для генной терапии. В настоящее время проводится несколько тысяч клинических испытаний новых препаратов. Сотни из них были приостановлены из-за неблагоприятных событий, включая единичные случаи смертельных

генно-инженерный препарат на основе рекомбинантного аденовирусного вектора, несущего гены VEGF+Ang под контролем промотора цитомегаловируса. Классической моделью БАС являются трансгенные мыши линии B6SJL, экспрессирующие мутацию SOD1-Gly93Ala. В эксперименте на таких мышцах проводилось повторное (с интервалом 2 недели) введение в икроножные мышцы, мышцы передних конечностей и спины псевдоаденовирусных векторов Ad5-VEGF/Ad5-ANG (200 мкл – 2×10^8 вирусных частиц), доставляемых в спинной мозг путём антероградного аксонального транспорта. Об этом можно было судить по экспрессии в спинальных мотонейронах маркерного белка GFP и гена VEGF. Затем был разработан препарат АдеВаск, который прошёл клинические испытания на 100 больных со спинальными и бульбарными формами БАС (препарат вводился внутримышечно в три мышцы с каждой стороны каждые три недели). К сожалению, компания, которая должна была наладить промышленное производство данного препарата, обанкротилась.

Генетические формы болезни Паркинсона (БП) составляют 10% случаев. В 2-5% имеется мутация гена GBA. Разрабатывается таргетная терапия БП с помощью внутримышечного введения функциональной копии гена GBA в составе аденоассоциированного вирусного вектора (AAV9-GBA). Для лечения БП также применяются индуцированные плюрипотентные стволовые клетки (ИПСК), подвергаемые геномному редактированию. Отредактированные дофаминергические нейроны трансплантируются в подкорковые ядра. Через несколько лет С.Иллариошкин прогнозирует клиническое применение генной терапии при БП.

Генно-клеточный
подход

Кандидат медицинских наук Мария Воронцова (НМИЦ эндокринологии) рассказала о генотерапии в детской эндокринологии. Почти половина населения РФ страдает различными эндокринопатиями – ожирением, остеопорозом, заболеваниями щитовидной железы, сахарным диабетом и т.д. В докладе был сделан акцент на генетических факторах сахарного диабета 1-го типа (СД-1), врождённой дисфункции коры надпочечников (ВДКН), и болезни импринтинга. Для лечения СД-1 применяется CRISPR-таргетированное (см. ниже) редактирование генома мезенхимальных стволовых клеток (МСК). Речь идёт об активации транскрипции генов, участвующих в развитии поджелудочной железы в сочетании с целенаправленной активацией и поддержанием генов, участвующих в иммуномодуляции МСК. Популяция бета-клеток в островках поджелудочной железы восстанавливается и начинает вырабатывать инсулин за

счёт введения выращенных *in vitro* бета-клеток в сочетании с МСК.

Что касается ВДКН, то наиболее часто (более чем в 90% случаев) она обусловлена дефицитом фермента 21-гидроксилазы. Стратегии лечения заключается либо в интеграции копии гена в *safe harbor* locus, либо в интеграции нормальной копии гена в собственный locus. К числу болезней импринтинга относятся синдром Прадера – Вилли, транзитный неонатальный сахарный диабет (в 40% случаев трансформируется в СД-1), синдром Сильвера – Рассела. Методы генной терапии могут быть эффективны, но предстоит решить две проблемы. Во-первых, проблему доставки генетического материала и, во-вторых, попадание в терапевтическое окно.

Как прокомментировал модератор (С.Куцев), генно-клеточные подходы открывают новые возможности лечения мультифакториальных заболеваний.

Редактирование генома

Генотерапии с использованием геномного редактирования было посвящено выступление кандидата медицинских наук Светланы Смирнихиной (МГНЦ). В основе генотерапии лежит двуцепочечный разрыв ДНК с последующей репарацией. ДНК разрезают в месте мутации с помощью белка нуклеазы. Чаще всего при этом применяется метод CRISPR-Cas9 (использование CRISPR-ассоциированного белка 9) CRISPR (clustered regularly interspaced short palindromic repeats – «группа регулярно перемежающихся коротких палиндромных повторов») – открыт в 2012 г. В 2020 г. открыватели метода Эммануэль Шарпантье и Дженнифер Дудна получили Нобелевскую премию по химии. При использовании длинных донорских молекул ДНК в место двуцепочечного разрыва ДНК можно встроить большой фрагмент (например, несколько экзонов гена или даже полную кодирующую последовательность гена) в выбранную область генома. Таким образом можно подобрать лечение, подходящее всем больным с любыми мутациями в конкретном гене. Например, вставить ген CFTR для лечения муковисцидоза. Проще говоря, при точковых мутациях ставят «заплатки», встраивая в ген исправный участок ДНК.

Для моногенных заболеваний с аутосомно-доминантным типом наследования (с мутациями по типу gain-of-function) можно использовать нокаут мутантного аллеля. При этом экспрессия белка целенаправленно выключается, что может приводить к уменьшению симптомов заболевания. Такой подход может быть применён для лечения наследственных кардиомиопатий, связанных с мутациями в гене DES.

Для лечения миодистрофии Дюшенна применяется стратегия по пропуску экзонов. Как известно, при этом заболевании появляются

с делеции и дупликации в гене MDD, приводящие к сдвигу рамки считывания и, в итоге, к полному отсутствию белка дистрофина в клетках. Рамку считывания можно восстановить, удалив из гена ряд экзонов (путём внесения двух двуцепочечных разрывов в ДНК) и получив усечённую, но работающую молекулу дистрофина, что приведёт к уменьшению симптомов заболевания.

По данным базы ClinicalTrials.gov, в настоящее время проводится 60 клинических испытаний с использованием различных методов редактирования генома. Почти половина из них приходится на онкологические заболевания.

Одной из сложнейших генной терапии и геномного редактирования является доставка генетических конструкций в живой организм. Существует два разных подхода: *in vivo* и *ex vivo*. Подход *ex vivo* заключается в редактировании клеток вне организма больного. Для этого его клетки забирают, редактируют, возвращают их экспансию и затем возвращают больному. Такой подход возможен лишь для некоторых заболеваний (бета-талассемия, серповидно-клеточная анемия, ВИЧ-инфекция). Его особенностями являются, во-первых, полный контроль за изменениями в геноме, во-вторых, высокая эффективность за счёт отбора отредактированных клеток и их экспансии и, в-третьих, трудозатратность.

При походе *in vivo* предполагается редактирование в самом организме больного. С этой целью необходимо системное (реже таргетное – в поражённый орган) введение компонентов геномного редактирования, после чего генетические конструкции попадают в клетки, в которых редактирование происходит. Такой способ применяется при системных заболеваниях (например, мукополисахаридозе) либо при заболеваниях с преимущественным поражением одного органа (при наличии вирусного вектора с тропизмом к целевой ткани). При этом ожидается низкая эффективность редактирования из-за доставки материала не во все целевые клетки, отсутствует контроль за изменениями в геноме больного, имеется ограниченный перечень векторов или молекул для доставки, отмечаются побочные эффекты от используемого вирусного вектора и других транспортных молекул.

Например, подход *in vivo* используют при гемофилии В. При внутривенном введении правильной копии гена F9 вместе с компонентами геномного редактирования ZFN в составе аденоассоциированного вирусного вектора трансген F9 встраивается в locus альбумина собственных гепатоцитов больного. Этот метод отличается от классической генной терапии, так как происходит интеграция правильной копии гена F9 в целевой locus. Обычно при генной терапии происходит либо интеграция в случайный locus (при использовании ретро- и лентивирусных векторов), либо

она вообще не происходит (при применении аденовирусного или аденоассоциированного векторов). Без интеграции эффект терапии длится недолго и требует повторных введений препарата.

Существуют различные модификации метода CRISPR-Cas9 (прайм-редактирование, редактирование РНК и т.д.). При повторном введении приходится менять векторы и возникают правовые вопросы, так как новый вектор рассматривается как новый препарат. «Когда-нибудь генная терапия перестанет быть лекарством и станет технологией», – считает С.Смирнихина.

Вектор в скорлупе

Секционные заседания конференции были посвящены генной терапии моногенных заболеваний наследственных и многофакторных заболеваний. Также состоялся симпозиум о новых возможностях генной терапии на примере дефицита декарбоксилазы ароматической L-аминокислоты (AADC). Это редкое заболевание (на Тайване его частота составляет 1 : 32 тыс. новорождённых) проявляется в первые месяцы жизни гипотонией, двигательными расстройствами (окулогирные кризы), вегетативными нарушениями и задержкой психомоторного развития. Средний возраст при постановке диагноза 3 года. Средняя продолжительность жизни без лечения – 9 лет. Диагноз подтверждается при повышении уровня 3-О-Метил-Допа (3-ОМД) в сухом пятне крови (3-ОМД – метаболит дофаминергического пути, который накапливается в случае нарушения биосинтеза нейротрансмиттера (дофамина) из-за дефицита ключевого фермента – AADC). Как отметила модератор симпозиума профессор Екатерина Захарова (МГНЦ), это быстрый и информативный тест. Следующий этап – проведение ДНК-диагностики (анализ гена DDC таргетно или на генетической панели). Для лечения дефицита AADC применяется эладокаген экзупаровек. Это рекомбинантный вектор на основе аденоассоциированного вируса AAV2, содержащий ген, кодирующий фермент AADC человека (rAAV2-hAADC). Он вводится интрацеребрально билатерально (в скорлупу с обеих сторон), минуя гематоэнцефалический барьер. Доза вводимого препарата установлена путём экстраполяции дозы, используемой при лечении болезни Паркинсона. Попав в скорлупу, трансген не интегрируется в геном, а существует внутри ядер нейронов в виде эписомы. Поскольку нейроны не делятся, ослабление эписомы отсутствует. Оценка экспрессии AADC в скорлупе осуществляется путём ПЭТ-сканирования с F-Дора. Клинические испытания проводились на 28 детях с дефицитом AADC на Тайване (препарат вводился 3 группам в разных дозировках, контрольная группа отсутствовала). После лечения отмечалось некоторое улучшение двигательных и речевых навыков. Имеются данные о выработке дофамина через полгода после введения препарата. По данным ПЭТ, повышенное поглощение F-допы сохраняется через 60 месяцев после лечения.

Подобные клинические эксперименты ставят тяжёлые этические вопросы. Стоимость однократного введения препарата составляет 3 млн долл. Средняя продолжительность жизни таких детей, вероятно, удваивается, достигая 20 лет. Но насколько оправданы подобные траты ради продления существования глубокого умственно отсталого инвалида? Е.Захарова привела пример Стивена Хокинга. Но Хокинг страдал БАС без когнитивных нарушений, а не дефицитом AADC. Успехи генетики обостряют проблемы этики.

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

Москва.

КОНСПЕКТ ВРАЧА

ВЫПУСК № 4 (2364)

(Окончание. Начало в № 3 от 25.01.2022.)

Консервативное лечение Медикаментозное лечение

Пациентам с почечной коликой рекомендуется назначение нестероидных противовоспалительных препаратов (диклофенак, индометацин 100 мг суппозитории однократно, ибупрофен) с целью обезболивания.

На первом этапе лечения при почечной колике рекомендуется купирование боли. Нестероидные противовоспалительные средства (НПВС) эффективны у пациентов с почечной коликой и оказывают лучший анальгезирующий эффект по сравнению с опиатами. Пациентам, принимающим НПВС, в краткосрочной перспективе дальнейшая анальгезия требуется реже. Применение опиатов по сравнению с НПВС связано с более частым развитием побочных реакций и чаще требует проведения повторной анальгезии.

Лечение должно быть начато сразу при возникновении боли. Следует помнить, что диклофенак снижает уровень гломерулярной фильтрации у больных с почечной недостаточностью, у пациентов с нормальной функцией почек этого не происходит.

Диклофенак и ибупрофен повышают риск сердечно-сосудистых осложнений, противопоказаны пациентам с сердечно-сосудистой недостаточностью, ишемической болезнью сердца, заболеваниями периферических сосудов и цереброваскулярной патологией. Назначение данных препаратов этим пациентам возможно только при вынужденных показаниях, но с применением наименьшей дозировки и длительности терапии.

Рекомендуется пациентам с почечной коликой и невозможностью назначения НПВС (в том числе из-за аллергических реакций) применение метамизола натрия с целью обезболивания в качестве альтернативы НПВС.

Метамизол натрия является ненаркотическим анальгетиком с доказанной эффективностью в медицинской практике. В некоторых странах метамизол натрия запрещён к применению из-за высокого риска гематологических осложнений вплоть до агранулоцитоза, даже после однократного применения. Несмотря на это, метамизол натрия широко используется во всём мире для купирования почечной колики. Так, по результатам опроса швейцарских урологов, метамизол натрия назначается при почечной колике 60% респондентов. Согласно исследованиям, частота гематологических осложнений при его приёме составляет 0,16 случаев на миллион пациентов-дней приёма.

Рекомендуется пациентам с почечной коликой при неэффективности или невозможности назначения НПВС (в том числе из-за аллергических реакций) применение опиоидов и анальгетиков со смешанным механизмом действия (трамадол) в качестве препаратов второй линии с целью обезболивания.

Наркотические анальгетики и НПВС обладают равной обезболивающей активностью. Однако НПВС в сравнении с опиатами реже вызывают побочные эффекты и реже требуют дополнительного обезболивания. Поэтому НПВС должны рассматриваться как препараты первой линии для купирования почечной колики. Исследования показывают, что трамадол обладает равной эффективностью при купировании почечной колики по сравнению с индометацином, поэтому также может применяться при невозможности применения и неэффективности НПВС.

Не рекомендуется пациентам с почечной коликой назначать спазмолитические препараты (АТХ-группа папаверин и его производные) с целью обезболивания.

Кокрейновский метаанализ не выявил преимуществ спазмолитических препаратов (папаверин и его производные) в отдельности и комбинации с НПВС по сравнению с применением только НПВС.

Не рекомендуется пациентам с почечной коликой стимулировать диурез путём внутривенного введения растворов электролитов и назначения препаратов из группы диуретиков для купирования почечной колики.

Кокрейновский метаанализ не выявил пользы от стимуляции диуреза у пациентов с почечной коликой. Тем не менее, ряд экспертов рекомендует потребление жидкости более 2 литров в сутки с целью предотвращения дегидратации, особенно при приёме препаратов с потенциальным нефротоксическим действием.

Рекомендуется пациентам с размером конкремента менее 7 мм и с контролируемым болевым синдромом проводить консерватив-

ную терапию, направленную на самопроизвольное отхождение конкремента.

Вероятность отхождения конкремента из мочеточника обусловлена его размером и локализацией. Так вероятность самопроизвольного отхождения камня из мочеточника составляет 87, 72, 47 и 27% при размере камня 1, 4, 7, 10 мм соответственно. Примерно две трети камней мочеточника выходят самопроизвольно в течение 4 недель. В свою очередь частота осложнений зависит от длительности симптомов, которая может достигать 20% при длительности симптомов более 4 недель и составлять только 7% при

Почечная колика

Клинические рекомендации

длительности симптомов менее 4 недель. Одно из последних исследований демонстрирует, что вероятность самопроизвольного отхождения конкремента более 6,5 мм на аксиальном срезе КТ (ширина конкремента) не превышает 9%, а при ширине конкремента 5 мм вероятность отхождения составляет 65%.

Рекомендуется пациентам с размером конкремента, превышающим 5 мм, и с хорошо контролируемой анальгезией назначать альфа-адреноблокаторы (тамсулозин, алфузозин, теразозин, силодозин) в качестве медикаментозной экспульсивной (камнеизгоняющей) терапии.

Рекомендуется пациентам с размером конкремента менее 7 мм и с контролируемым болевым синдромом проводить консервативную терапию, направленную на самопроизвольное отхождение конкремента.

Вероятность отхождения конкремента из мочеточника обусловлена его размером и локализацией, тамсулозин – один из наиболее часто используемых для медикаментозной экспульсивной терапии (МЕТ) альфа-адреноблокаторов. Однако результаты клинического исследования тамсулозина, теразозина и доксазозина продемонстрировали их одинаковую эффективность. Эффективность этой группы препаратов также подтверждается рядом исследований, продемонстрировавших увеличение частоты отхождения конкрементов на фоне приёма доксазозина, теразозина, алфузозина и силодозина. Однако, несмотря на множество работ, доказывающих эффективность медикаментозной камнеизгоняющей терапии, она остаётся предметом дискуссий из-за появления рандомизированных многоцентровых исследований, в которых преимущества такой терапии не были доказаны. В последнем метаанализе Кокрейновского сообщества доказана эффективность α_1 -адреноблокаторов, только если размер конкремента превышает 5 мм.

Режим дозирования альфа-адреноблокаторов:

- тамсулозин 0,4 мг в день
- алфузозин 10 мг в день
- теразозин 2 мг в день
- силодозин 8 мг в день.

Пациентам в рамках проведения медикаментозной камнеизгоняющей терапии рекомендуется проводить визуализацию конкремента каждые 2 недели до момента отхождения конкремента, но не более 4 недель с целью контроля эффективности лечения.

В настоящее время нет публикаций, дающих чёткое указание касательно сроков, периодичности и методов контрольных исследований при наблюдении за пациентом с камнями мочеточника при консервативной терапии. Ряд экспертов рекомендует выполнение контрольного обследования каждые 2 недели с момента первичного обследования до момента отхождения камня или его удаления. При рентгенопозитивных камнях с этой целью может быть выполнена обзорная урография для визуализации конкремента и оценки его продвижения. Также рекомендуется выполнение контрольного ультразвукового исследования почек для оценки степени дилатации полостной системы. При рентгеногегативных конкрементах может быть выполнена КТ по низкодозному протоколу. Если было отмечено спонтанное отхождение конкремента, обычно не требуется выполнения никаких методов визуальной диагностики. Если камень не вышел в течение 6 недель, то вероятность его спонтанного отхождения не велика, и крайне редко отмечается отхо-

ждение конкремента по прошествии 6 недель. Поэтому, если не было отмечено отхождение конкремента в эти сроки, пациент должен быть направлен в стационар для проведения оперативного лечения.

Оперативное лечение. Пациентам с осложнённой почечной коликой (острый пиелонефрит, сепсис, олигоурия и анурия) для увеличения эффективности дальнейшего лечения рекомендуется выполнять неотложное дренирование верхних мочевых путей путём чрескожной пункционной нефростомии или внутренним мочеточниковым стентом.

Наряду с инфузионной и антибактериальной терапией при наличии показаний, дренирование очага является важным элементом ведения пациентов с сепсисом и септическим шоком. Неотложное дренирование верхних мочевых путей в виде установки внутреннего мочеточникового стента или выполнения чрескожной пункционной нефростомии (ЧПНС) является стандартным методом лечения пациентов с острым обструктивным пиелонефритом. Одно из имеющихся

мочевых путей внутренним мочеточниковым стентом. Предстентирование улучшает эффективность уретероскопии и контактной уретеролитотрипсии в плане достижения состояния свободного от камней и снижает вероятность осложнений. Нахождение стента в мочевых путях может быть сопряжено болями, дизурическими явлениями, инфекционно-воспалительными осложнениями, инкрустацией. Эти осложнения можно минимизировать, уменьшив время нахождения стента в организме. Оптимальным сроком для планирования оперативного лечения, направленного на избавления от конкремента, являются первые 4 недели после установки стента. Применение α -адреноблокаторов (итамсулозин) может снижать интенсивность стент-индуцированных симптомов.

Пациентам с почечной коликой рекомендуется выполнение контрольной обзорной урографии (рентгенографии мочевыделительной системы) после проведённых оперативных вмешательств и дренирования верхних мочевых путей для оценки эффективности дренирования и проведённых оперативных вмешательств.

Профилактика. Диспансерное наблюдение не требуется.

Профилактика развития почечной колики. Рекомендуется пациентам с купированной почечной коликой при выписке на амбулаторное лечение назначать НПВС для купирования болей в амбулаторных условиях в случае их рецидива.

НПВС – не только эффективны для купирования почечной колики, но и снижают потребность в приёме анальгезирующих препаратов. Амбулаторным пациентам НПВП могут быть назначены в таблетированной форме или в форме суппозитория.

Организация оказания медицинской помощи.

Показания к госпитализации при почечной колике:

- неподтверждённый диагноз (особенно у лиц старше 60 лет, потому что разрыв аневризмы аорты может иметь схожие симптомы с почечной коликой)
- не купирующийся или часто рецидивирующий болевой приступ
- признаки мочевой инфекции
- размер камня превышает 7 мм
- наличие единственной или трансплантированной почки
- анурия, олигурия
- невозможность быстро организовать необходимое обследование и наблюдение пациента специалистом в амбулаторных условиях

● повторные обращения с почечной коликой, обусловленной одной и той же причиной

● беременность

● билатеральный нефролитиаз.

Показания к выписке пациента из стационара при почечной колике:

- болевой синдром стойко купирован
- размер конкремента позволяет проводить консервативную литокинетическую терапию
- выполнено дренирование верхних мочевых путей и планируется этапное лечение
- устранены причины обструкции (отхождение мочевого конкремента и др.).

Если пациент соответствует указанным выше критериям, он может быть выписан на амбулаторное лечение. Пациент должен быть информирован о возможных повторных приступах, о том, что эти приступы могут быть связаны с движением камня по верхним мочевым путям. Пациенту должны быть назначены нестероидные противовоспалительные препараты для купирования болей. Так же амбулаторно пациент должен быть проконсультирован урологом в течении 7-14 дней. Если выписывается пациент с камнем, самопроизвольное отхождение которого маловероятно, то должна быть запланирована госпитализация для оперативного лечения в течении 4 недель для снижения риска осложнений, включая нарушение функции почки.

Алексей МАРТОВ,
заведующий кафедрой урологии и андрологии
ФМБЦ им. А.И.Бурназяна ФМБА России,
ведущий научный сотрудник отдела урологии
и андрологии медицинского научно-образовательного центра
МГУ им. М.В.Ломоносова, профессор.

Владимир ИВАНОВ,
заведующий отделом дистанционной
ударно-волновой литотрипсии
университетской клиники урологии
МГМСУ им. А.И.Евдокимова.

Михаил ПРОСЯННИКОВ,
заведующий отделом мочекаменной болезни
НИИ урологии и интервенционной
радиологии им. Н.А.Лопаткина,
кандидат медицинских наук.

Виген МАЛХАСЯН,
доцент кафедры урологии
МГМСУ им. А.И.Евдокимова,
кандидат медицинских наук.

Наружный отит (НО) – это заболевание, характеризующееся воспалительными изменениями в структурах ушной раковины, наружного слухового прохода и эпидермального слоя барабанной перепонки.

Этиология и патогенез

Развитию воспалительного процесса в наружном ухе предшествует нарушение целостности кожного покрова, которое может быть вызвано многими причинами – травматическим повреждением, длительным пребыванием во влажной среде, изменениями кожи на фоне нарушения обмена веществ, сахарного диабета, дерматитов, экзематозных процессов. Предрасполагают к возникновению наружного отита анатомические особенности строения наружного уха (узкий наружный слуховой проход, наличие экзостозов), ношение слухового аппарата, попадание воды в уши, недостаточность образования и изменение состава ушной серы, нарушение местного и общего иммунного статуса, лучевое воздействие.

По данным литературы, воспалительные заболевания наружного уха в 60-98% имеют бактериальную природу. Микробный пейзаж при наружном отите с течением времени претерпел изменения. Если ранее в 70-90% клинических случаев высеивали *Staphylococcus aureus*, а *Pseudomonas aeruginosa* присутствовала в 10-20% наблюдений, то в последнее время роль синегнойной палочки выросла в среднем до 78%, тогда как золотистый стафилококк встречается только в 9-27% случаев. Реже при воспалительных заболеваниях наружного уха определяются *Staphylococcus epidermidis*, *Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus pneumoniae*, *Enterococcus*, *Escherichia coli*, *Proteus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*, анаэробы и другие микроорганизмы. Кроме бактериальной флоры, существенную роль в развитии наружного отита играют патогенные грибы. В ряде случаев в роли этиотропного фактора выступают бактериальные или бактериально-грибковые ассоциации.

Эпидемиология

Распространённость воспалительных заболеваний наружного уха составляет от 17 до 30% среди всех заболеваний уха. Способствуют росту данной патологии ухудшение экологической обстановки, нарастание уровня резистентности флоры, увеличение числа лиц с нарушениями обмена веществ, иммунного статуса, в том числе и аллергопатологии, нерациональное лечение острой воспалительной патологии, несвоевременное обращение к оториноларингологу и ряд других моментов.

НО является достаточно распространённым заболеванием, однако его эпидемиология ещё недостаточно изучена, в том числе и в связи с различным обозначением одного и того же вида патологического процесса. Воспалительные заболевания наружного уха встречаются во всех странах и регионах земного шара, но наиболее часто наблюдаются в жарких и влажных климатических районах. В тёплое время года отмечается увеличение заболеваемости. В среднем, каждый 10-й человек на протяжении жизни минимум один раз переносит данное заболевание, а 3-5% населения страдают хронической формой НО. Острым НО в среднем ежегодно заболевают 0,4% населения. Болезнь наиболее распространена среди людей, длительно находящихся в условиях повышенной влажности.

НО встречается во всех возрастных группах, наибольшая распространённость отмечается в старшем детском и молодом возрасте, затем несколько нарастает после 65 лет. Частота встречаемости воспалительных заболеваний наружного и среднего уха у мужчин и женщин примерно одинакова. Расовых различий в эпидемиологии НО не выявлено.

Классификация заболевания

Наиболее часто в оториноларингологии выделяют острую и хроническую (продолжительность более 6-12 недель) формы НО. Разновидность заболевания определяется локализацией и характером воспалительного процесса. Среди нозологических форм различают диффузный (экзема, дерматит, рожистое воспаление, герпес, перихондрит, хондроперихондрит, злокачественный НО и ряд других видов) и ограниченный НО (фурункул, абсцесс).

Клиническая картина

Клиническая картина НО будет различаться в зависимости от формы и стадии заболевания. Так, при ограниченном НО (фурункуле наружного слухового прохода) в стадии инфильтрации ведущей жалобой будет дискомфорт в ухе, усиливающийся при манипуляциях в наружном слуховом

Наружный отит

Клинические рекомендации

проходе, а при переходе в стадию абсцедирования ведущей жалобой становится боль. При диффузном НО, помимо боли и выделений из уха, возможно ухудшение слуха.

При осмотре всегда выявляют изменение кожи ушной раковины и/или наружного слухового прохода. Возможны изменения со стороны барабанной перепонки.

Диагностика

Критерии установления заболевания, состояния: наличие характерных жалоб и клинической картины заболевания. Возможно подтверждение лабораторными и другими методами.

Жалобы и анамнез

Основной жалобой при НО является дискомфорт и боль в ухе, в ряде случаев усиливающиеся при пальпации и жевании. При выраженном воспалительном процессе в ухе возможна иррадиация боли в глаз, зубы, глотку. Снижение остроты слуха характерно в случае полной обтурации наружного слухового прохода воспалительно-изменёнными тканями или патологическим отделяемым. В ряде клинических случаев отмечают зуд и/или отделяемое из уха.

Системные проявления:

- лихорадка (в подавляющем большинстве случаев субфебрильная температура тела)
- ухудшение самочувствия (явления инфекционного токсикоза).

Физикальное обследование. Местные проявления:

- гиперемия, отёк, инфильтрация, лихенификация и другие изменения кожи наружного слухового прохода, в некоторых случаях – ушной раковины и поверхностного слоя барабанной перепонки

- патологическое отделяемое в наружном слуховом проходе

- при ограниченных формах – наличие абсцессов и инфильтратов в наружном слуховом проходе, других отделах наружного уха

- явления регионарного лимфаденита (увеличение, уплотнение, болезненность околушных, передне- и заднешейных лимфатических узлов).

Лабораторные диагностические исследования

Рекомендуется микробиологическое (культуральное) исследование гнойного отделяемого на аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы, микроскопическое и микробиологическое (культуральное) исследование отделяемого из ушей на грибы (дрожжевые и мицелиальные), цитологическое исследование микропрепарата тканей уха и биопсия новообразования наружного уха.

Условия отбора проб материала для микробиологического исследования:

- до начала антимикробной терапии
- под контролем отоскопии
- материал получают из просвета или со стенок наружного слухового прохода тампоном, диаметром до 0,3 см, не контактируя с дистальными отделами наружного слухового прохода уха.

Рекомендовано при злокачественной форме НО выполнение анализа крови биохимического общетерапевтического для определения уровня глюкозы в крови и выявления сахарного диабета. Несмотря на то, что частота встречаемости злокачественного НО среди всех воспалительных заболеваний наружного уха составляет менее 1%, при этом в 90-100% случаев злокачественный НО сочетается с сахарным диабетом.

Инструментальные диагностические исследования

Рекомендовано для исключения острой нейросенсорной (сенсоневральной) тугоухости функциональные исследования органа слуха (аудиометрия – всем, кто предъявляет жалобы на снижение слуха после купирования воспаления).

При осложнённых формах заболевания (формирование костных секвестров, абсцессов) и при подозрении на злокачественный НО лучевые (сцинтиграфия и компьютерная томография височных костей) и магнитно-резонансные методы. При неосложнённых формах НО необходимости в лучевой диагностики нет.

При неосложнённых формах НО и процессах, не распространяющихся на среднее и внутреннее ухо, может иметь место кондуктивная тугоухость; деструктивные

изменения височной кости и основания черепа (за исключением злокачественного НО) не характерны.

Иные диагностические исследования

Рекомендованы при поражении наружного уха на фоне системных, в том числе инфекционных заболеваний, консультация соответствующего специалиста и дополнительное обследование.

Очень важно провести дифференциальную диагностику НО с его злокачественной формой. Для злокачественного НО характерно наличие ряда признаков, к которым относятся:

- боль в области уха, а также головная боль на стороне поражения;
- отёчность стенок наружного слухового прохода;
- наличие отделяемого из уха;
- грануляции в слуховом проходе;
- микроабсцессы в области наружного уха и основания черепа;
- наличие очага воспаления по данным сцинтиграфии;
- отсутствие положительного эффекта от консервативной терапии более одной недели;
- наличие синегнойной палочки по результатам бактериологического исследования.

Дополнительными критериями являются:

- сахарный диабет;
- нейропатии черепно-мозговых нервов;
- истощение;
- пожилой возраст.

Для постановки диагноза «злокачественный НО» необходимо наличие всех основных критериев. При невозможности выполнить сцинтиграфию рекомендуется проведение местного консервативного лечения в течение 1-3 недель. Отсутствие положительной динамики также свидетельствует в пользу злокачественного НО.

Лечение

Консервативное лечение

Не рекомендуется назначение системной антибактериальной терапии в случае неосложнённого НО.

По данным литературы, не выявлено статистически достоверной разницы в результатах лечения между двумя группами пациентов, в одной из которых применялось местное лечение в сочетании с системной антибактериальной терапией, в другой пациенты получали местные препараты и плацебо.

Рекомендуется проведение системной антибиотикотерапии пациентам с посттравматическим НО, при наличии сопутствующего сахарного диабета или состояния иммуносупрессии.

Рекомендуется местная терапия НО всем пациентам с неосложнённой формой наружного отита.

Преимуществами местной терапии НО являются непосредственное воздействие и создание оптимальной концентрации препарата в очаге воспаления, практическое отсутствие системного действия за счёт низкой абсорбции лекарственного средства, меньший риск селекции резистентных штаммов микрофлоры. Резистентность микроорганизмов, возможное наличие грибковой флоры требует проведения микробиологического исследования с последующим подбором терапии соответственно спектру инфекционных агентов и их чувствительности. Учитывая спектр основных возбудителей острого диффузного НО, применяемые лекарственные средства должны быть эффективны в отношении золотистого стафилококка и синегнойной палочки. Эффективность проводимой терапии оценивается в сроки 48-72 часов. Персистирование симптомов требует уточнения диагноза, исключения атопического, контактного дерматита, проявлений псориаза или экземы.

Всем пациентам рекомендуется исключение предрасполагающих факторов, адекватное обезболивание, регулярный туалет наружного слухового прохода как общепринятые принципы лечения пациентов с бактериальным диффузным НО.

Используются как монопрепараты, так и комбинированные – сочетания различных антибактериальных и противогрибковых препаратов, с добавлением глюкокортикоидов (ГКС) и местных анестетиков. По данным ряда авторов, проведённый метаанализ сравнительных исследований различных топических препаратов для ле-

чения острого НО не выявил статистически достоверной разницы в эффективности лечения при сравнении антисептических и антибактериальных препаратов, фторхинолонов и аминогликозидов, комбинации ГКС с антибиотиком и ГКС в качестве монотерапии. Вне зависимости от действующего вещества при проведении местного лечения у 65-95% пациентов излечение наступало на 7-10-е сутки от начала заболевания.

Рекомендуется применение фторхинолонов (в виде капель ушных) в качестве препаратов первого выбора всем пациентам с бактериальным НО.

Фторхинолоны относятся к малотоксичным препаратам, не оказывают ототоксического, гепатотоксического, нефротоксического, мутагенного и канцерогенного действия, отрицательного влияния на кроветворную систему и репродуктивную функцию. Для данной группы антибактериальных препаратов характерно высокое соотношение эффективности и безопасности. Эффективность и безопасность топического использования фторхинолонов в лечении отитов была продемонстрирована в ряде рандомизированных исследований. Топическое применение фторхинолонов более эффективно, чем других антибиотиков; офлоксацин в настоящее время считается золотым стандартом в терапии хронического гнойного среднего отита. Данные препараты эффективны и в лечении диффузного НО.

Всем пациентам рекомендуется применение местных препаратов в виде ушных капель для лечения бактериального НО.

Рекомендуется длительный (не менее 6 недель) курс системной антибиотикотерапии, включая препараты, обладающие антисинегнойной и антистафилококковой активностью всем пациентам при лечении злокачественного НО.

Хирургическое лечение

При некоторых формах НО (фурункул наружного слухового прохода в стадии абсцедирования, пролежень кожи наружного слухового прохода, злокачественный (некротический) НО) показано проведение хирургического лечения.

Рекомендуется дренирование абсцессов наружного слухового прохода, пациентом с ограниченным наружным отитом; удаление грануляций наружного слухового прохода, удаление костных и хрящевых секвестров наружного слухового прохода, удаление холестеатомы наружного слухового прохода (объём вмешательства – в пределах зоны патологического процесса). Процедура выполняется при наличии указанных выше показаний всем пациентам со злокачественным наружным отитом.

Иное лечение

Всем пациентам с наружным отитом рекомендовано в целях улучшения микроциркуляции крови и повышения эффективности лечения использовать физиотерапевтические методы: внутриушную электрофорез лекарственных препаратов при заболеваниях органа слуха, эндоаурикулярное воздействие низкоинтенсивным лазерным излучением при заболеваниях органов слуха, светолечение коротким ультрафиолетовым излучением наружного уха.

Профилактика и диспансерное наблюдение

Рекомендуется в целях профилактики НО ограничение использования ватных палочек, избыточного туалета наружного слухового прохода и гигиены при использовании берушей, слуховых аппаратов, наушников.

Организация оказания медицинской помощи

Лечение чаще амбулаторное, при злокачественном НО необходимо стационарное лечение.

Показания для госпитализации в медицинскую организацию:

- некротический НО.

Показания к выписке пациента из медицинской организации:

- стихание явлений воспаления в наружном слуховом проходе;
- отсутствие гнойно-септических осложнений.

Дополнительная информация

Рекомендуется делать повторные посевы из уха до получения микробиологического подтверждения элиминации возбудителя.

Рекомендуется контролировать уровень сахара крови у пациентов с диабетом и нарушением толерантности к глюкозе.

Андрей КРЮКОВ,
доктор медицинских наук,
профессор.

Георгий ШАДРИН,
кандидат медицинских наук.

Александр ГУРОВ,
доктор медицинских наук.

Связь респираторных заболеваний и новой коронавирусной инфекции общеизвестна. Однако не всё здесь абсолютно «линейно». Это подтверждает наша беседа с заведующим кафедрой пульмонологии Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования, доктором медицинских наук, профессором Александром Синопальниковым.

– Александр Игоревич, как можно охарактеризовать нынешнюю ситуацию с заболеваниями органов дыхания в мире?

– Сегодня крайне сложно говорить с цифрами в руках о распространённости болезней органов дыхания, равно как и других заболеваний внутренних органов. Пандемия новой коронавирусной инфекцией, за 3 года ставшая доминирующей проблемой общественного здравоохранения, существенно деформировала медицинскую статистику, как глобальную, так и региональную. Так, в частности, в большинстве стран Евросоюза, Северной Америки и Юго-Восточной Азии за два последних года было отмечено резкое снижение заболеваемости внебольничной пневмонией, гриппом и другими вирусными респираторными инфекциями. В ряду наиболее вероятных объяснений этой статистической метаморфозы следует указать известные барьерные ограничения (ношение масок, социальное дистанцирование, локдаун), ставшие повседневной реальностью.

Однако в Российской Федерации всё происходило «с точностью до наоборот»: по сравнению с допандемическим 2019 г. заболеваемость внебольничной пневмонией у взрослых в 2020 г. характеризовалась взрывным ростом – в 5,3 раза; ещё более драматичной оказалась динамика летальности при этом заболевании, взлетевшая более чем в 12 раз. Впрочем, причины подобной эпидемиологической уникальности следует прежде всего искать в области семантики, а именно, в существующем с июня 2020 г. (7-я версия Временных методических рекомендаций по профилактике, диагностике и лечению новой коронавирусной инфекции) неожиданном предположении о двойном кодировании больных с подтверждённым/вероятным COVID-19, используя одновременно и коды внебольничной пневмонии (J12-J18), в тех случаях, когда по данным методов лучевой диагностики визуализировались участки воспаления лёгочной паренхимы.

Здесь важно заметить, что подобная трактовка якобы «двойной природы» лёгочного воспаления не только извращает актуальную статистику, но и катализирует неоправданную антибиотическую агрессию. В недавнем опубликованном фармакоэпидемиологическом исследовании, подготовленном нашими коллегами из Сеченовского университета, была показано, что по данным работы ряда ковидных госпиталей Москвы потребление антибиотиков возросло в 2020 г. в 7 раз по сравнению с 2019 г. Это очевидно влечёт за собой и угрожающий рост вторичной антибиотикорезистентности, и значительное увеличение числа нежелательных лекарственных явлений.

К тому же, взаимоотношения ХОБЛ и COVID-19 в известной степени противоречивы. С одной стороны, имеются многочисленные свидетельства того, что у пациентов с хроническими неинфекционными заболеваниями внутренних органов (сердечно-сосудистые заболевания, сахарный диабет и др.) или ХОБЛ, наблюдалось более тяжёлое течение COVID-19 и было меньше перспектив на выживание.

С другой стороны, само по себе обострение ХОБЛ как причина возможного обращения за медицинской помощью или повод для госпитализации стали встречаться гораздо реже. Вероятно, объяснение этого парадокса связано с тем, что больные ХОБЛ ранее традиционно характеризовались низкой приверженностью врачебным предписаниям (низким комплаенсом). В условиях же текущей пандемии, когда утрачиваются привычные связи между врачом

и пациентом и становится сложнее получить консультацию врача соответствующего профиля, больные начинают относиться к контролю своего хронического бронхолегочного заболевания серьёзнее. Это среди прочего касается и более пунктуального выполнения врачебных рекомендаций (так, в частности, по данным одного из недавно проведённых исследований комплаентность больных ХОБЛ на фоне текущей пандемии возросла на 15%). Ну, а следствием этого возросшего «послушания» предсказуемо случилось и уменьшение числа обострений ХОБЛ, в том числе тяжёлых, требующих госпитализации.

Авторитетное мнение

Болеем чаще, но лучше лечимся?

Парадоксы и перспективы респираторных заболеваний

и пациентом и становится сложнее получить консультацию врача соответствующего профиля, больные начинают относиться к контролю своего хронического бронхолегочного заболевания серьёзнее. Это среди прочего касается и более пунктуального выполнения врачебных рекомендаций (так, в частности, по данным одного из недавно проведённых исследований комплаентность больных ХОБЛ на фоне текущей пандемии возросла на 15%). Ну, а следствием этого возросшего «послушания» предсказуемо случилось и уменьшение числа обострений ХОБЛ, в том числе тяжёлых, требующих госпитализации.

– Что можно считать главным итогом состоявшегося в конце прошлого года XXXII Национального конгресса по болезням органов дыхания? Какие задачи стоят перед Российским респираторным обществом в нынешних условиях?

– По традиции, в рамках этого конгресса прошли образовательные школы для практикующих врачей, ключевыми темами которых были внебольничная пневмония, бронхиальная астма, ХОБЛ и др. Ежегодно эти темы повторяются снова и снова, что свидетельствует об их непреходящей актуальности у широкой врачебной аудитории.

К слову сказать, в этот раз в программе конгресса не было школы, посвящённой вопросам ведения больных с COVID-19, что отчасти может быть объяснено объективно значительным уменьшением в последнее время числа случаев тяжёлого течения заболевания и его драматических исходов. А это, в свою очередь, находит объяснение как в меняющейся биологии вируса, так и в формирующемся постинфекционном и поствакцином коллективном иммунитете.

Впрочем, сама по себе проблема новой коронавирусной инфекции не исчезла с «радаров» нашего профессионального внимания, но её фокус сместился в область огромного числа реконвалесцентов острой фазы заболевания, демонстрирующих разнообразные остаточные симптомы, в том числе те или иные проявления респираторного дискомфорта (т.н. постковидный синдром или «долгий» COVID-19). И здесь важно заметить, что в рамках прошедшего конгресса особый интерес вызвало обсуждение проекта национальных рекомендаций по ведению больных, перенёвших новую коронавирусную инфекцию. К этому непосредственно примыкают и вопросы стойко сохра-

няющихся по данным повторной компьютерной томографии изменений в лёгочной ткани у лиц, перенёвших COVID-19. Эксперты Российского респираторного общества высказали согласованную позицию, согласно которой в большинстве случаев данные изменения не следует рассматривать как постковидный фиброз лёгких и назначать в связи с этим антифибротическую терапию.

Что же касается традиционных задач, стоящих перед Российским

пневмококковых инфекций (небактериальная внебольничная пневмония) является охватывающая все возрастные группы стратегия пневмококковой вакцинопрофилактики. К сожалению, в отличие от детской популяции, где введение конъюгированной пневмококковой вакцины присутствует в Национальном календаре профилактических прививок с 2015 г., охват целевых групп взрослых 18-64 лет с известным перечнем заболеваний внутренних орга-

новости». Какие респираторные болезни наиболее ассоциированы с патологиями других систем организма?

– Здесь уместно процитировать актуальную версию Глобальной инициативы хронических obstructивных заболеваний лёгких – GOLD (2023), где в определении ХОБЛ указывается: «Течение ХОБЛ у большинства больных сопровождается серьёзными сопутствующими заболеваниями, что обуславливает увеличение смертности». Это объясняется не только тем, что основная масса больных ХОБЛ – лица 40 лет и старше, но и весьма распространённое в нашей стране курение табака. Но одновременно курение табака является независимым фактором риска развития сердечно-сосудистых заболеваний, рака лёгкого и др. Отсюда можно сделать важный вывод: ведение больного ХОБЛ предполагает целенаправленный поиск наиболее вероятных сопутствующих заболеваний, и, в противоположность этому, лицам 40 лет и старше, курильщикам или экс-курильщикам, следует выполнить спирометрическое исследование для подтверждения/исключения сопутствующей ХОБЛ.

Ещё одним классическим примером полиморбидной патологии является сочетание бронхиальной астмы и аллергического ринита, который диагностируется при бронхолегочном заболевании примерно в 75% случаев.

– Насколько это затрудняет терапию, и существуют ли возможности воздействовать на несколько заболеваний одновременно?

– Безусловно, при назначении терапии, наряду с фармакологическими свойствами того или иного лекарственного средства, следует учитывать и наличие сопутствующих заболеваний. В своё время даже существовал термин «противоречивая терапия», предостерегающий в отношении возможных нежелательных лекарственных явлений. Например, назначая бета-адреноблокаторы больным с сердечно-сосудистым заболеванием, мы в случае сопутствующей ХОБЛ можем усугубить имеющиеся нарушения бронхиальной проходимости. Или, назначая бета-2-агонисты больным ХОБЛ, можем вызвать ятрогенные нарушения ритма сердца при нередко сопутствующей ишемической болезни сердца.

Впрочем, современные терапевтические стратегии предполагают назначение препаратов эффективных и в достаточной степени безопасных. В качестве примера можно привести столь распространённую в настоящее время практику назначения больным ХОБЛ так называемых двойных бронходилататоров (комбинация длительно действующих бета-2-агонистов и холиноблокаторов). С формальной точки зрения назначение препарата может нести угрозу проаритмогенного эффекта. В действительности же вследствие достигаемой бронходилатации происходит уменьшение гиперинфляции лёгких (т.е. уменьшение остаточного объёма воздуха в лёгких после очередного выдоха), что приводит к уменьшению сдавления перераздутыми лёгкими камер сердца и крупных сосудов в замкнутом пространстве грудной клетки и, как следствие, к улучшению гемодинамических условий сокращающегося миокарда.

В самом общем виде, отвечая на ваш вопрос, в терапии пациентов с ХОБЛ и сопутствующими заболеваниями следует придерживаться соответствующих положений клинических рекомендаций. Это обеспечит не только эффективное, но и безопасное лечение.

Беседу вела
Алёна ЖУКОВА,
корр. «МГ».

Москва.



нов и лиц пожилого возраста (от 65 лет) в нашей стране не превышает 5%. Для сравнения, в США, Великобритании и ряде стран Евросоюза этот показатель превышает 60%.

Говоря о профилактике ХОБЛ, следует прежде всего иметь в виду ограничение распространения табакокурения. К сожалению, и здесь у нас не всё благополучно. Так, действующая в России «Концепция осуществления государственной политики противодействия потреблению табака на 2017-2022 гг.» предполагала снижение числа курильщиков до 25%. Однако доклад ВОЗ о тенденциях в области потребления табака в Европе за 2019 г. прогнозирует, что к 2025 г. в России этот показатель для мужчин составит примерно до 53 и 13% для женщин (для сравнения, в США распространённость курения среди взрослых в 2021 г. составила 13%).

– Время не стоит на месте: наверняка в терапии некоторых заболеваний возникли новые алгоритмы?

– В арсенале современного врача за последние годы появился ряд перспективных терапевтических стратегий. Среди них следует упомянуть антифибротическую терапию, которая первоначально была адресована больным с идиопатическим лёгочным фиброзом. В последующем показания для её назначения были расширены. Они определяются сейчас собирательным термином «прогрессирующий лёгочный фиброз», под который, наряду с идиопатическим лёгочным фиброзом, попадают отдельные категории больных с поражением лёгких на почве системных заболеваний соединительной ткани, гиперчувствительным пневмонитом, саркоидозом и др. Использование данной стратегии характеризуется замедлением темпов прогрессирования заболевания, а это означает не только улучшение качества жизни, но и её продление.

Ещё одно «приобретение» последних лет – геномная терапия эозинофильной бронхиальной астмы, рефрактерной, то есть, невосприимчивой к эмпирической базисной терапии. Имеющиеся в настоящее время препараты из числа моноклональных антител к ключевым медиаторам (и их рецепторам) эозинофильноклеточного воспаления в настоящее время рассматриваются как терапия выбора на 4-5-й ступенях достижения контроля больных с соответствующим фенотипом бронхиальной астмы.

– В последнее время часто звучит слово «полиморбид-

респираторным обществом, то это, прежде всего, разработка и внедрение в повседневную практическую работу врачей клинических рекомендаций по наиболее актуальным проблемам. В их числе – созданные в 2021-2022 гг. и активно обсуждавшиеся в рамках конгресса рекомендации по ведению взрослых больных с внебольничной пневмонией, бронхиальной астмой, ХОБЛ, хроническим бронхитом, саркоидозом и др. Кроме того, некоторые заболевания выходят из тени орфанной патологии, например бронхоэктазы. Это главным образом связано со всё более широким распространением компьютерной томографии органов грудной клетки, являющейся золотым стандартом диагностики этого заболевания. Соответственно, и в этой области также ведётся активная работа по подготовке актуальных клинических рекомендаций.

– В современном, «постпандемийном» мире распространённость заболеваний органов дыхания уменьшаться не может по определению. Что делается для того, чтобы процесс хотя бы немного приостановить?

– Очевидно, что самым драматичным исходом любого заболевания является смерть. И применительно к обсуждаемой проблеме следует подчеркнуть, что в печальном рейтинге ведущих причин смерти современного человека в развитых и развивающихся странах 3-4-е места занимают инфекции нижних дыхательных путей (прежде всего, внебольничная пневмония) и ХОБЛ. В этой связи очевидной становится необходимость смещения акцента с медицины лечебной на медицину профилактическую. Так, действенным методом профилактики не только инвазивных (менингит, бактериемия, эмпиема плевры и др.), но и неинвазивных

Пятого декабря 2022 г. Президент РФ В.Путин подписал закон, который в СМИ называют для краткости «Законом о запрете ЛГБТ-пропаганды», хотя он запрещает любые нетрадиционные сексуальные отношения. Этот закон ещё до его утверждения вызвал массу споров. Главный вопрос, который у меня вызывает беспокойство – что считать пропагандой?

По мнению некоторых людей, это является любое упоминание о запрещённой теме. Именно по этой логике было запрещено обсуждение применения метадона при лечении больных наркоманией даже в научных дискуссиях. На моего знакомого коллегу – известного учёного – около 10 лет назад пытались возбудить уголовное дело за «склонение к употреблению наркотиков». В одной школе завуч высказала опасение, что лекции по профилактике зависимости могут вызвать у молодёжи нездоровый интерес и добавила: «Не знает – не бредит». Нечто подобное я услышал от коллеги в качестве упрёка, когда проводил анкетирование совершеннолетних студентов относительно их половой жизни. Мне было заявлено, что вопрос о свингерстве может побудить студентов им заняться.

Смушает также понятие «нетрадиционного секса». Является ли мастурбация нетрадиционным сексом? Можно ли эту тему обсуждать? Помнится, в середине 1990-х годов я проходил в Москве повышение квалификации по сексологии. Во время перерыва к преподавателю подошла лаборантка и спросила: «Подросток прислал письмо, что периодически занимается мастурбацией и испытывает муки совести. Что ему ответить?». Ответ был такой: «Пусть продолжает мастурбировать, но только делает это с удовольствием».

Беспокоит также слишком частое употребление понятия «грех» при обсуждении проблемы гомосексуализма. То есть, если ты гомосексуалист, то грешен по определению, даже если не живёшь половой жизнью. Иногда в СМИ проходят сообщения, что тот или иной преступник был осужден за педофилию. Но педофилия – это патология, а не преступление. Преступлением является покушение на половую неприкосновенность. Более того, давно известно, что среди этих преступников большая часть – это не педофилы, которые не способны удовлетворить своё влечение иным способом, а лица с комплексом неполноценности, которые не умеют устанавливать нормальные отношения со зрелыми женщинами.

«В Советском Союзе секса нет!» Эта сакральная фраза, прозвучавшая во время телемоста с США несколько десятилетий на-

Точка зрения

Запретят ли музыку Чайковского?

Гомофобия укоренилась в сознании части нашего общества



зад, продиктована репрессивным отношением к сексу. Немалый вклад в такое отношение вложила христианская церковь в процессе борьбы с другими религиями, в частности с язычеством. Языческие традиции придавали сексуальной атрибутике особое значение. В Древней Греции гомосексуальные отношения в армии между юным воином и ветераном даже поощрялись. Искоренение такого отношения являлось одной из задач христианства, поскольку помогало его распространению.

С ортодоксальной христианской точки зрения секс допустим только для целей размножения. В средние века кто-то из церковных философов сокрушался, что секс невозможно запретить. Однако можно уменьшить его чувственный компонент, для чего мужчинам и женщинам следует облачаться в длинные рубахи с вырезами в соответствующих местах. Некоторые из наших священников против противозачаточных средств и особенно против презервативов, поскольку они «способствуют распространению разврата».

Обратите внимание, что значительная часть грехов – это те действия, которые диктуются стремлением к получению удовольствия: содомизм, мастурбация, прерванный половой акт, обжорство.

Любопытно, что женский гомосексуализм при всём осуждении однополрой любви, ушёл как-то в тень. Показательно так же и то, что за соvrащение несовершеннолет-

них осуждают почти исключительно мужчин, хотя в моей врачебной практике указания на соvrащение взрослой женщины мальчика-подростка отнюдь не редки.

Можно сказать, что гомофобия значительно укоренилась в сознании части нашего общества. В конце 1980-х годов я читал лекцию по судебной психиатрии на юридическом факультете. На мою реплику о необходимости декриминализации гомосексуальных актов, из зала прозвучал возглас: «В этом случае и в лес то спокойно не войдётся!» Любопытно, что в то время карали только за мужеложство, то есть за мужской анальный секс, хотя он не является единственным и главным способом однополого соvrащения. Венцом абсурда является ненависть и агрессия к гомосексуалистам со стороны криминального сообщества, хотя многие из этих представителей пользуются услугами «опущенных». И уж совершенно недопустимым является предложение одного медийного лица «сжигать сердца геев в печке». Это прозвучало публично, а реакции правоохранителей на такое разжигание ненависти не последовало.

В последнее время в СМИ часто упоминается книга «Лето в пионерском галстуке». Вот и Никита Михалков отменился на этом поприще, хотя, как я подозреваю, сам он это произведение не читал. Что же раздражает ненавистников в этом произведении? Я полагаю то, что гомосексуалисты не показаны

моральными уродами. Кроме отклонений в половом влечении, это вполне адекватные люди, и многие окружающие воспринимают их с симпатией. Некоторым читателям хотелось бы проявлений чувства отвращения, как например в книге о криминальной сексологии, где приводится пример, когда следователь спрашивает убийцу: «Неужели вам не противно было убивать женщину, а потом насильствовать её труп», на что следует ответ: «А вы сами попробуйте, так вас потом от этого за уши не оттащишь».

Вспоминается другой пример. В психиатрическом диспансере появился новый врач лет тридцати. Сначала заведующая диспансером отдавала должное его интеллигентности и профессиональным качествам. Был он, правда, несколько женственен, за что медсёстры дали ему прозвище «снегурочка». Прошёл месяц, и та же заведующая в беседе со мной назвала его «каким-то грязным», никак не обосновав своего отношения. Видимо она догадалась о его ориентации.

Вернёмся, однако, к художественному произведению. Прямо скажу, что с литературной точки зрения оно мне не понравилось и показалось скучным, да и характеры главных героев прописаны не достоверно. В продолжении книги под названием «О чём молчит ласточка», пожалуй, больше достоверности. Здесь показаны повзрослевшие герои, испытывающие психологические страдания. Один из них годами лечится у психотерапевта, принимает антидепрессанты и думает о самоубийстве. И наши «радетели морали» считают, что это привлекательный образ?!

Кто-то мне объяснил, что законы у нас пишут не специалисты, а юристы и экономисты. Первые следят за соответствием закона конституции, а вторые – подсчитывают экономические затраты.

Недавно по телевидению прошло интервью с депутатом Госдумы. На реплику ведущей, что мы ценим Чайковского не за его нетрадиционную ориентацию, а за его произведения, депутат сказал, как отрезал: «Это ещё никем не доказано, выводы о его гомосек-

суализме сделаны только на его дневниковых записях». Замечу, что кроме дневниковых записей есть ещё и личные письма, в которых он описывает свою половую ориентацию как несчастье.

Не знаю, как дело пойдёт дальше, но если события будут развиваться в том же русле, то мы скоро лишимся многих классических произведений: «Лолиты» Набокова, кинофильма «Горбатая гора»... и далее по списку. А там глядишь дойдём и до «Анны Карениной», ведь адюльтер тоже грех!

Во избежание кривотолков хочу заявить, что я против гей-парадов, против однополых браков и против усыновления детей однополыми парами и педофилами. Может быть, это кому-то покажется странным, но большая часть «голубых» с которыми мне приходилось беседовать, такого же мнения. Гомосексуализм был исключён из МКБ-10 по политическим и идеологическим мотивам. Одним из критериев патологии является расстройство адаптации. Подавляющее большинство из гомосексуалистов нуждаются в реабилитации в связи с расстройством адаптации. Их образ жизни резко отличается от такового у обычного человека. Они редко образуют устойчивые партнёрские пары, число сексуальных связей исчисляется десятками. По мнению самих представителей этого сообщества, среди их «собратьев по несчастью» большое число лиц ущербных. Наконец, общество, состоящее из одних гомосексуалистов, неизбежно должно исчезнуть по естественным причинам.

И последнее. По мнению клинических ординаторов, обучающихся на нашей кафедре, «Лето в пионерском галстуке» – это лёгкое «чтиво», которое не агитирует за гомосексуализм и может быть даже интересно даже подросткам, которые ещё не достигли совершеннолетия.

Алексей ХУДЯКОВ,
заведующий кафедрой психиатрии,
наркологии, психотерапии
Института последипломного
образования Ивановской
государственной медицинской
академии, профессор.

Проблемы и решения

Мобильная медицина

ФАПы на колёсах сделали доступнее медицинскую помощь селянам

Сегодня в Брянской области работают около 600 фельдшерско-акушерских пунктов, в том числе 7 передвижных, 51 врачебная амбулатория и 46 офисов врача общей практики.

Так первый передвижной медицинский комплекс Навлинской центральной районной больницы получила ещё несколько лет назад. И с той поры у селян перестала болеть голова о том, как добраться до стационарных фельдшерско-акушерских пунктов или врачебной амбулатории, чтобы сдать анализы, измерить кровяное давление или сделать электрокардиограмму. Изначально позаботились здесь и о создании персонала надлежащих условий для работы. Автомобиль оснащён системами отопления и кондиционирования, и даже в самое холодное время года или в летнюю жару поддерживается комфортная температура.

– Такой передвижной ФАП снимает массу проблем для работы медиков в отдалённых

деревеньках, – считает главный врач Навлинской ЦРБ Олеся Пулина. – В большом автомобиле оборудованы смотровая и лаборатория. Имеются все необходимые для работы аппаратура и инструментарий. Именно на базе передвижного ФАПы проводят и проводят и вакцинацию против коронавируса.

Отметим попутно, что несколько лет назад произошло объединение головных лечебных учреждений города Севска и посёлка Навля. Так что эта лечебная сеть базируется теперь на двух территориях. Многократно увеличился объём работы. Этот комплекс выезжает в отдалённые деревни и поселения 15-20 раз в месяц.

Диспансерное наблюдение за селянами осуществляют участковый врач и медсестра. Причём во время массовой диспансеризации работает целая бригада узких специалистов. Приём пациентов ведут хирург, терапевт, гинеколог, офтальмолог... В их распоряжении находятся мобильный диагно-

стический кабинет цифровой маммографии и флюорографии.

– В основном на моём участке проживают пожилые люди, – рассказывает фельдшер Подывотского ФАПа Мария Турпакова. – Регулярная работа «медицины на колёсах» снимает массу проблем... Так думают и другие сельские медицинские работники.

Главный же врач Навлинской ЦРБ уверена, что кроме доступности посещения отдалённых селений такая организация работы ещё и экономически выгодна, позволяет участвовать в скрининговых программах.

Не случайно рассмотрена организация подобной работы именно в Навлинской ЦРБ, ведь здесь ко многому применительно определение «первый». Именно под Севском было открыто в своё время первое в регионе отделение паллиативной помощи. Недавно усилиями главного врача создана первая вертолётная площадка для оказания пациентам срочной медицинской помощи с применением санитарной авиации. А когда есть на кого равняться в практической работе, к ведущему подтягиваются и остальные.

Василий ШПАЧКОВ,
соб. корр. «МГ».

Брянская область.

Новые подходы

Под грифом «впервые»

В Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии Минздрава России Красноярск поступил 60-летний мужчина с расслоением грудного и брюшного отделов аорты и аневризмой. Для таких пациентов единственным шансом на жизнь является своевременное кардиохирургическое лечение.

– Операция прошла успешно, на контрольной томограмме мы увидели, что протез полностью закрыл все зоны разрыва грудной аорты. В дальнейшем мы предполагаем использование российских стент-графтов в лечении этой сложной патологии, – рассказывает заведующий кардиохирургическим отделением № 1 Федерального центра сердечно-сосудистой хирургии Алексей Андин.

Операция по имплантации первого российского многобраншевого стент-графта длилась 7 часов. Послеоперационный период прошёл без осложнений, пациент выписан домой, сообщили в клинике.

Иван ФРОЛОВ.

Красноярск.

Профилактика зависимого поведения и социально значимых инфекционных заболеваний требует комплексного междисциплинарного подхода и слаженных усилий государства, СМИ, школы, религиозных организаций и других общественных институтов. Однако такая предельно важная работа оказывается малоэффективной без грамотного духовно-нравственного воспитания подрастающего поколения и морального оздоровления общества в целом. Это доказывает многолетний опыт специалистов разных областей. Что же можно противопоставить ультралиберальной западной модели профилактики, и как сформировать мотивацию людей на ведение здорового образа жизни?

Стратегия сексуального и репродуктивного здоровья

Анализ двадцатипятилетнего опыта медико-социальной работы с молодёжью по профилактике наркомании, ВИЧ-инфекции и инфекций, передаваемых половым путём (ИППП), позволяет выделить несколько важных принципов и подходов. Необходимо способствовать ориентации молодёжи на традиционные ценности с целью формирования мотивации к здоровому образу жизни, социально безопасной модели поведения и созданию (особенно среди несовершеннолетних) условий для отсрочки полового дебюта, снижения риска заражения и нивелирования стереотипов асоциального поведения. Профилактические мероприятия, основанные на междисциплинарном подходе и грамотном духовно-нравственном воспитании, оказывают более действенное влияние. В информационно-просветительской работе нужен позитивный подход, а не концентрация на страхах, угрозах и последствиях заражения.

Целесообразно подчеркнуть актуальность сотрудничества врачей с представителями традиционных российских религий в области воспитания и обучения подрастающего поколения. Так, коллективом церковных и светских педагогов, психологов, психиатров и наркологов созданы специальные образовательные программы по профилактике ИППП, ВИЧ/СПИДа и зависимого поведения.

Основная цель программ – духовно-нравственное воспитание, опирающееся на семейные ценности, целомудрие, супружескую верность, отказ от наркотиков и других вредных пристрастий. Усвоив эти уроки, подростки и молодёжь смогут самостоятельно и ответственно контролировать свои поступки. Требуется не только пропаганда так называемого безопасного секса с бесплатной раздачей «чистых шприцев, игл и презервативов», а формирование здоровой стратегии сексуального и репродуктивного поведения на основе традиционных ценностей. Таким образом, постепенно выработывается духовный иммунитет личности против социально значимых инфекционных заболеваний и рискованного поведения.

Московская и западная модели противодействия ВИЧ/СПИДУ

В Москве прошёл Всероссийский конгресс с международным участием «ВИЧ-инфекция: трансформация подходов и эффективный баланс». Его организаторами выступили Минздрав России, Департамент здравоохранения Москвы, Национальная вирусологическая ассоциация и Московский городской центр профилактики и борьбы со СПИДом под руководством доктора медицинских наук профессора Алексея Мазуса.

Нам есть что предложить миру – объективно уникальные для современного мирового здравоохранения результаты российской стратегии противодействия ВИЧ/СПИДУ на основе «московской модели», которая задает планку на федеральном

уровне. Именно столичный подход к сдерживанию эпидемического процесса позволяет выстроить работу на фундаменте отечественной вирусологической школы, с опорой на сохранение национальных культурных кодов и репродуктивного потенциала общества, с учётом достижений мировой науки. Эти идеи стали стержнем Государственной стратегии противодействия распространению ВИЧ-инфекции в России на период до 2030 г.

Продолжаем разговор

Духовный иммунитет личности

Традиционные ценности в профилактике наркомании, ВИЧ/СПИДа и ИППП



Важнейшей частью профилактики ВИЧ-инфекции является социальная реклама. Так, в Доме правительства Москвы состоялась презентация видеоработы «Две стороны», направленной на молодёжную аудиторию. Автор ролика – режиссер Тигран Бежанов. В основу мини-фильма легла идея о человеческом выборе в пользу минутных удовольствий или глубинных, определяющих судьбу желаний. Ролик даёт повод задуматься: «Почему я так живу?». Это не попытка морализаторства – «продать», «втиснуть» молодёжи тему традиционной семьи, что нередко вызывает отторжение. Суть иная: в мире, где тело превратилось в товар, любовь – в секс, границы дозволенного стёрты, а соблазны повсюду, важно оставаться самим собой. Конечно, человеку хочется побыть ребёнком, получить удовольствие и не отвечать за свои поступки и желания. Однако важно не потакать подсознательным агрессивным и сексуальным влечениям, низменным инстинктам, но осознанно контролировать собственные эмоции и чувства, мышление и поведение. Вектор ролика – слабая и сильная стороны личности – соотносится с двумя моделями профилактики ВИЧ-инфекции: западной и московской.

В первой части ролика – сплошной праздник: модные клубы, громкая музыка, яркие девушки и мужчины, не стеснённые моральными обязательствами. Вторая часть показывает, как может складываться жизнь без стихийных интимных связей. И выясняется, что она бывает даже более насыщенной и впечатляющей, но при этом уверенной, счастливой и безопасной. Автор ненавязчиво подводит зрителя к выбору в пользу истинных ценностей и ответственности. Это мотивирование на самоограничение («Верность любимому – твоя естественная защита от СПИДа»), лечение наркомании с полным отказом от наркотиков и широкое тестирование на ВИЧ-инфекцию. В титрах фильма указано, что благодаря «московской модели» профилактики доля новых случаев ВИЧ-инфекции среди столичной молодёжи до 20 лет в два раза ниже, чем в странах Евросоюза.

По словам Т.Бежанова, в ближайшее время создадут серию самостоятельных мини-фильмов для трансляции в социальных сетях и на федеральном телевидении, с дискуссиями на разных площадках. По мнению экспертов, эта работа пробуждает искренний интерес молодых людей, их родителей и педагогов. Складывается живой, созидательный и продуктивный диалог. Специалисты объективно оценивают востребованность таких

приспособлений для приготовления раствора и т.д.), опиоидной заместительной терапии, бесплатных презервативов, информационных материалов, доступа к экспрестестам на ВИЧ-инфекцию и т.п. Однако даже на Западе есть много противников таких программ, звучат весьма серьёзные и обоснованные возражения.

Проводя занятия со студентами медицинского вуза, мы стараемся разобраться в столь сложной и

актуальной теме, вызывающей неоднозначную реакцию общества. Замена «тяжёлых» наркотиков «лёгкими» и бесплатное распространение «чистых игл, шприцев и презервативов» побуждают непременно воспользоваться ими, по выражению студентов, «на халяву». Программы «снижения вреда», с одной стороны, уменьшают вероятность инфицирования и передозировки при употреблении наркотиков, но с другой – дают своего рода «индугенцию» и порождают иллюзию защищённости, тем самым разжигая опасный интерес к психоактивным соединениям и беспорядочным интимным связям.

Размышления над этим помогают молодёжной студенческой аудитории осознать простые истины: «Нельзя потакать влечению к наркотикам»; «Если много половых партнёров, то и много риска, независимо от средств защиты»; «Презерватив – это не резиновый билетик в рай»; «Никакой контрацептив стопроцентно не защищает от ИППП и ВИЧ-инфекции»; «Нет презерватива на раненое сердце»; «Презерватив не заменяет голову на плечах»; «При многолетних супружеских отношениях риск заражения минимален».

Интеллектуально развитые студенты зачастую делают и более глубокие обобщения. Программы «снижения вреда» сравнивают с симптоматической терапией, устраняющей конкретные клинические проявления болезни. А полный отказ от вредных привычек соответствует здоровому образу жизни, и здесь можно провести аналогию с этиотропным и патогенетическим лечением, воздействующим непосредственно на причины и механизмы возникновения заболевания. Отсюда вывод: уничтожение корней болезни лучше снятия симптомов.

Духовно-психологическая поддержка инфицированных пациентов

ВОЗ разработала измерительный инструмент для оценки качества жизни людей вне зависимости от социального, культурного, демографического и политического контекста – опросник общего качества жизни ВОЗ КЖ-100. Его ядерный модуль измеряет аспекты качества жизни, общие для всех людей, а специфические модули – для тех, кто имеет определённые болезни или живёт в особых обстоятельствах. С помощью опросника оценивают шесть крупных сфер качества жизни (физические функции, психологические функции, уровень независимости, социальные отношения, окружающая среда и духовная сфера), также измеряется восприятие качества жизни и здоровья в целом.

Обратим внимание, что в опроснике ВОЗ имеется шкала оценки и степени влияния на качество жизни духовной сферы и личных убеждений. Они действительно могут помочь или, наоборот, помешать

человеку справиться с трудностями, структурировать полученный опыт, ответить на насущные экзистенциальные и личностные вызовы, сохранить эмоциональную стабильность. Подобные вопросы адресованы тем, кто исповедует различные религиозные взгляды. Не секрет, что многим людям именно религия даёт чувство комфорта, благополучия, безопасности и осмысленности, целеустремленности и силу, ощущение принадлежности к желанной социальной группе.

Существует валидированная русскоязычная версия опросника. Вот примеры таких вопросов: «Вносят ли ваши личные убеждения (мировоззрение) смысл в вашу жизнь?»; «В какой мере вы чувствуете, что ваша жизнь имеет смысл?»; «Придают ли вам ваши личные убеждения (мировоззрение) силы противостоять трудностям?»; «Помогают ли вам ваши личные убеждения понимать жизненные трудности?». Наиболее распространённые психологические проблемы и особенности внутренней картины болезни ВИЧ-инфицированных пациентов – это чувство страха, зависимости и ненадёжности будущего, отход от социальных контактов, сниженный фон настроения, раздражительность, тревога, пессимизм вплоть до отчаяния и т.д. Обесценивание человеческой личности ведёт к стигматизации и дискриминации. А убеждённости в фатальности и смертности ВИЧ-инфекции может привести к потере смысла жизни и суицидальным тенденциям.

Рассмотрим мотивы и поведение некоторых заболевших людей. Они знают, что неизлечимо больны и заразны для окружающих. Но, несмотря на предупреждения врачей, вступают в новые связи. Ими движет чувство озлобления, обида на судьбу, досада на себя, ропот на Бога. По признанию пациента, будучи «одной ногой в могиле», он скрыл свою болезнь от партнёров и злорадствовал, когда те стали его «друзьями по несчастью». Вот такая изощренная форма ВИЧ-терроризма – «кровавая» месть, точнее месть через кровь!

Разумеется, пути заражения различны, и больно может вовсе не быть «закоренелым грешником». К нему нужно относиться как к любому другому человеку, страдающему серьёзным заболеванием. Тем более что, такие люди испытывают чрезвычайную психологическую нагрузку, особенно труднопереносимую в первое время после получения известия о своём положительном статусе. Известно, что этот мощный стресс усиливается утратой смысла жизни, чувством страха и боли. Поэтому надо помочь человеку мобилизовать жизненные ресурсы: преодолеть отчаяние, обрести надежду и подлинный смысл жизни. Отсюда необходимость не только психологического, но и духовного сопровождения пациентов.

Выступая на международной конференции «Социально значимые и особо опасные инфекционные заболевания», автор этих строк обратил внимание аудитории на следующий факт. По-настоящему здоровый – это прежде всего нравственно здоровый человек, которого не разрывают на части внутренние стрессы, конфликты, проблемы и комплексы. Физически и психически здоровый человек, осознанно попирающий нравственные нормы, становится асоциальной дисгармоничной личностью, например, киллером, наркоторговцем, террористом... Вот почему состояние личностной зрелости и гармонии достигается не только психологическими и психотерапевтическими методами, но в первую очередь соблюдением требований совести. А это и есть суть духовного иммунитета личности.

Константин ЗОРИН,
доцент кафедры ЮНЕСКО
«Здоровый образ жизни – залог
успешного развития» Московского
государственного медико-
стоматологического университета
им. А.И.Евдокимова,
кандидат медицинских наук.

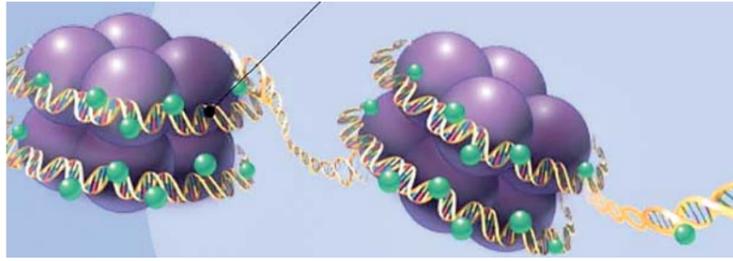
Исследования

Новые подходы, новые методы

Пять лет назад Нобелевская премия была вручена Дж.Эллисону за раскрытие иммунного механизма презентации опухолю-ассоциированных антигенов (АГ) меланомы «наивным» иммунным Т-клеткам в лимфоузлах.

Результатом работы APC (AG-Presenting Cells) – в том числе и мечниковских макрофагов, – является «запуск» иммунного ответа в виде синтеза белковых антител и активации двух видов Т-лимфоцитов – натуральных киллеров и цитотоксических (НК и ЦТЛ, которые часто объединяют). Следствием открытия стало применение моноклональных антител (МАТ), а затем и лимфоцитов с химерными, или «усиленными» белковыми рецепторами на их поверхности (САРТ) с более выраженной противоопухолевой активностью. Многим в середине второго десятилетия XXI века казалось, что наука и технологии окончательно пришли к победе...

В конце 2022 г. СМИ буквально «взорвались» сообщениями с фронта борьбы с преследующими человека новообразованиями. Одна из полос гласила, что «исследуются новые методы борьбы против онкологических заболеваний». В тексте говорилось, что идёт поиск веществ, которые подавляют размножение клеток, но соединения блокируют и рост здоровых клеток. Так из 30 веществ, действие которых «направлено» против фермента теломеразы хромосомных концов «телос», наиболее активное «оказывает побочное действие на нормальные клетки» (стволовые и иммунные). Рассказ о работе учёных заканчивается предположением, что «наши иммунные клетки под действием этого соединения проживут дольше, чем опухолевые» (за открытие теломеразы Нобелевскую премию вручили в 2009 г.) Другая газета тоже посвятила полосу проблеме, обратив внимание на то, что «рак не выбирает национальность, пол...». В публикации говорилось о прошедшем не так давно форуме Ассоциации онкологов России, где среди «прорывов» молекулярной



Нуклеосома с навитой на неё ДНК (внутри фиолетовые гистоны)

онкологии перечислены «полногеномное секвенирование, ядерная медицина, иммунотерапия, САРТ терапия, лучевая...» и т.д. Теперь врачам удаётся «если не полностью излечивать, то существенно продлевать жизнь пациентов, повышая её качество». Такого рода «реляции» напоминают слова Н.Петрова, который с 1927 г. возглавлял ленинградский Онкологический институт: «Мы знаем... о причинах рака... и необходимо поставить противораковую борьбу на рельсы профилактики».

Не столь оптимистично настроенные исследователи сетуют на то, что дорогостоящие иммунотерапии малоэффективны против серьёзных «поломок» в том же геноме, о секвенировании которого сказано выше. В последнее время во многих работах говорится о том, что аномальные клетки легко с помощью описанных молекулярных механизмов обходят иммунную защиту организма. Оно и понятно, если учесть самое начало формирования организма, который генетически наполнен чужероден матери, поэтому использует механизмы клеточной защиты от иммунной атаки (это можно видеть на примере ВИЧ, вызывающего иммунодефицит, и беременности, протекающей на фоне иммунодефицита физиологического – его «неподавление» грозит выкидышем или преждевременными родами). Пример «таргетного» подавления

привели иммунологи Оттавского университета, показавшие, что у мышей с моделью лейкемии реакция НК и ЦТЛ блокируется с помощью печально известного PD (Programmed Death). Он в норме подавляет размножение иммунных клеток, и именно против него направлено действие МАТ и САРТ (в ходе известной терапии Checkpoint).

Можно напомнить и о «филадельфийской хромосоме» (первое сообщение более трети века назад), образующейся транслокацией куска одной хромосомы на конец другой. Результатом этого является слияние генов двух ферментов, регулирующих клеточное деление. В лондонском Институте раковых исследований у двух идентичных (монозиготных) близнецов с острой лейкемией увидели слияние клеточных ядер отца и матери. Свою лепту в извечный спор «экологов» и геномщиков внесли специалисты Токийского университета, которые показали пагубное действие сахара декстрана с сульфатом натрия (сульфатированный полисахарид) и азоксиметана на эпителий слизистой кишечника. Эти токсичные для клеток продукты кишечных микроорганизмов приводят сначала к воспалительному изъязвлению слизистой толстого кишечника, а затем и к перерождению её клеток. Интересно, что на поверхности

клеток имеются белковые рецепторы (для введения веществ в клетки с последующей переработкой), и отключение «рецепторного» гена подстёгивает иммунную реакцию против клеток колоректального рака.

Нежелательное воспаление стимулируется протеазами, или ферментами «переработки» протеина, которые активируют синтез провоспалительных интерлейкинов. В дублинском Тринити-колледже показали, что эти белки «связи» между лейкоцитами белой крови, которые называют ещё цитокинами (поскольку они подхлещивают «кинетику» деления иммунных клеток), способствуют развитию воспаления. Именно интерлейкины вызывают фатальный шок-шторм у пациентов с COVID. У мышей введение воспалительного интерлейкина в брюшину также вызывает её воспаление, которое не наблюдается у мышей с выключенным геном цитокина. Ещё одну мишень действия будущих лекарств выявили в Техническом университете Брауншвейга, где в очередной раз подтвердили механизм внутриклеточной передачи сигналов с энзима на актин, белок клеточного цитоскелета. Его волокна не только удерживают форму клетки, но также обеспечивают ей образование выростов, которые необходимы для инвазивного роста опухолевых клеток в ткани, а также метастазов.

Необходимо напомнить, что активация клеточного роста ведёт к геномной нестабильности, которая проявляется прежде всего в гипертранскрипции, или «переписывании» генов. В норме ДНК плотно «намотана» на белковые нуклеосомы, что позволяет 2 м общей длины её уместить в клеточном ядре, размер которого не превышает 2-3 мкм. Детали процесса изучали в Медицинском университете Южной Каролины. Нуклеосомы представле-

ны гистонами с присоединёнными к ним остатками уксусной кислоты (ацетата), отщепление которых ферментом гистон-деацетилаза (HDAC) ведёт к гипертранскрипции. Последняя сопровождается активацией генов, кодирующих белковые факторы транскрипции генов, отвечающих за самые разные процессы. В Торонтском университете на примере исследования 7494 опухоли 31 типа показали, что гипертранскрипция не только подстёгивает рост, но и повышает агрессивность опухолей. Их данные подтвердили в Медицинском университете Гуанчжоу, где показали, что деградация HDAC ведёт к подавлению анти-вирусного и противоопухолевого иммунитета вследствие нарушения функции интерфероновой системы. С другой стороны, как показали в Университете Северной Каролины, стресс, оказываемый на клетки микроокружением, «подрывает» Т-клеточную активность против опухоли (CrR).

В качестве молекулярных мишеней лекарственного воздействия учёные Кливлендского университета «избрали» белки гасдермин клеток слизистой желудка и кожи (откуда его название) и паннексин протеиновых пор, связывающих клетки друг с другом. Благодаря им осуществляется лизис клеток после химиотерапии за счёт выведения необходимых для жизни клеток ионов калия. И в конце замечание, касающееся опухолевых клеток яичника, окружение которых (TME – Tumor MicroEnvironment) способствуют развитию иммунного стресса, на фоне которого опухоль высокой степени озлокачествления (HGOC – High Grade Ovarian Cancer). Авторы из онкологического центра в Нью-Йорке считают, что полученные ими мультиомные данные позволят в дальнейшем развитию персонализированных иммунотерапий.

Взгляд

Жертвы печально знаменитого PTSD, или расстройства, связанного с посттравматическим синдромом, часто долгие годы остаются под воздействием пережитых страха и боли, механизмы возбуждения которых в мозге до самого последнего времени считались разными.

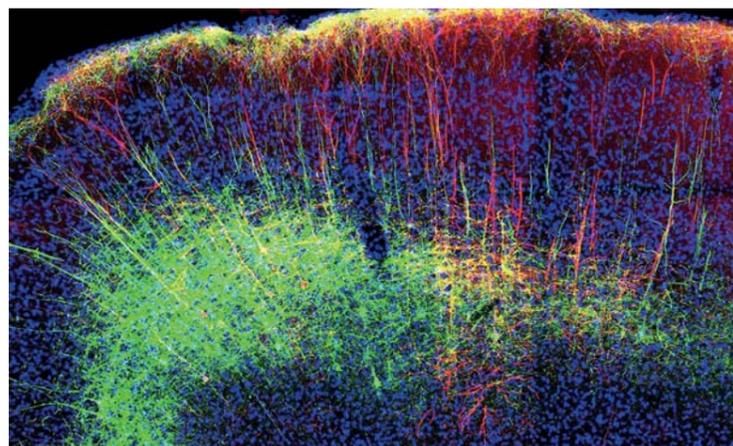
За страх у нас и тех же мышей «отвечает» центр генерации негативных эмоций, который получил название миндалина. Это слабо структурированное образование, лежащее в полюсе височной доли в непосредственной близости от гиппокампа. Взаимодействие нейронов гиппокампа с миндалиной и особенно клетками её базолатерального отдела, передаётся затем к нервным клеткам эмоциональной коры. Она представлена поясной, или цингулярной извилиной, лежащей на внутренней поверхности над мозолистым телом, отростки которого соединяют два полушария. Такая схема порождения эмоций и памяти о пережитом сложилась более полувека назад, когда в распоряжении нейробиологов были только рентген, проводочные электроды и ЭЭГ. Совсем иное дело сегодня.

Относительно давно известно, что зрительный бугор, или таламус является релейной станцией, или хабом передаваемой в мозг информации, позволяющей его нейронам энергетически «подпитывать» кору. Именно к нему приходят импульсы с преоптической области (РОА), нейроны которой лежат, судя по её названию, впереди хиазмы зрительно-оптических нервов. В Нагойском университете показали, что нейроны РОА регулируют температуру тела, «заставляя»

Болезненные переживания

его потеть при повышенной температуре или автономно вызывая сокращения мышц при дрожании на холоде. Это было относительно известно, но японцы показали, что нервное воздействие опосредуется через белковые рецепторы одного из простагландинов P, являющегося пирогенным медиатором. РОА находится в гипоталамусе, и нейроны его срединной линии посылают сигналы нервной клеткам симпатической нервной системы. Поддержание температуры тела осуществляется с помощью ГАМК – «успокаивающей гамма-аминомасляной кислоты». Увеличение выделения ГАМК наблюдается при повышении окружающей температуры. Кстати в Шэньчжэньском технологическом университете установили, что РОА вызывает гипотермию у макак, пребывание в которой может оказаться весьма полезным при дальних космических полётах.

Люди часто обращаются к гастроэнтерологам с жалобами на то, что у них как бы «крутит в животе». Обследование показывает, что болевые импульсы идут от толстого кишечника, нервные клетки которого несут в своей оболочке натриевые каналы 1,7. Число отражает напряжение в вольтах, при котором протеиновый канал открывается для введения возбуждающих боль ионов Na в клетку. В Университете Вашингтона выяснили, что кишечная боль подавляется веществом, блокирующим открытие ионного канала. Лекарством, как показали в Северо-За-



Глубокие слои моторной коры (зелёные клетки)

падном университете, оказывается хорошо известный тамоксифен, метаболиты которого подавляют указанный канал и висцеральную боль.

Необычное свойство нейронов префронтальной коры (PFC) выявили в Калифорнийском университете в Риверсайде. Оказалось, что стойкая энграмма памяти формируется не столько в гиппокампе, сколько в синапсах нейронов PFC. Помимо памяти в предлобной коре, её нейроны образуют стойкие связи также с другими участками коры. Именно этим авторы объясняют стойкость синдрома после травм – как физических, так и психологических. Это по мнению исследователей Висконсинского университета в Мэдисоне сопро-

вождается уменьшению плотности и объёма серого вещества в лобных долях солдат, участвовавших в «войне в Персидском заливе». Изменения на МРТ были выявлены после их обращения с жалобами на хронические боли. Сверхчувствительность к боли может вызываться повреждением периферических нервов, импульсы от которого могут поступать в кору, минуя таламус. Это установили в монреальском университете Мак-Гилла.

Ещё одно открытие, связанное с необычной «локацией» в мозге боли, сделано в Гейдельбергском университете. Оказалось, что пути облегчения боли «привязаны» к... моторной коре, функция клеток которой, как считается, связана с обеспечением произвольных дви-

жений. Моторная кора поражает размер своих пирамидных нейронов, достигающим 0,15 мм, что делает их видимыми невооружённым глазом. Но движением, по всей видимости, «занимаются» нервные клетки поверхностных слоёв, а у глубоких 5-го и 6-го функции несколько иные. Немцы установили, что у нейропатичных мышей, мозг которых исследовали с помощью хемо – и оптогенетики, флуоресцентного трейсинга с помощью вирусов (нейротропных), клетки 5-го слоя контролируют специфическую активацию нейронов 6-го. Интересно, что нейроны моторной коры посылают свои отростки также и к прилегающему ядру (n.Accumbens), лежащему под лобной долей и считающимся «центром удовольствий» и вознаграждения. Последние вызываются действием на них дофамина – производного аминокислоты тирозина, – нехватка которого приводит к депрессии и паркинсонизму. Таким образом, нейроны двух моторных слоёв коры полушарий по-разному участвуют в подавлении боли и её аверзивно-эмоциональных компонентов. Эти данные позволяют по-новому взглянуть на боль и возможности её облегчения у людей и животных.

Подготовил Игорь ЛАЛЯНИЦ, кандидат биологических наук.

По материалам Cell Reports, Innovation, Journal Neuroscience, Neuron, Nature, NeuroScience, Science, Science Advances, Cancer Research, Cell Reports, Journal Biological Chemistry, Leukemia, Nature, Science Advances, Science Immunology, Science Signaling, Scientist.

Ракурс

Интервальное голодание:
вред или польза?

Изменения в качестве или количестве потребляемых питательных веществ модулируют экспрессию генов, что приводит к функциональным изменениям. Они могут привести к развитию некоторых заболеваний, таких как диабет или гипертония, если питание несбалансированное и, например, со слишком высоким потреблением жиров.

Американские исследователи продемонстрировали, какое влияние на активность наших генов и воздействие на некоторые ткани организма оказывает регулирование или даже ограничение питания в течение длительного времени. Многочисленные исследования показали пользу для здоровья ограниченного по времени питания, включая увеличение продолжительности жизни в лабораторных исследованиях, что сделало такую практику, как интервальное голодание, актуальной темой в индустрии оздоровления и здравоохранения. Несмотря на то, что пищевые и диетические вмешательства, вероятно, приводят к многоканальной реакции, до сих пор не было проведено ни одного исследования по её изучению.

Ограниченное по времени питание – это метод, при котором питательные вещества потребляются в течение постоянного окна 8-10 часов каждый день, что приводит к многочисленным преимуществам для здоровья, которые затрагивают различные ткани. Важно отметить, что преимущества наблюдаются даже при неизменном потреблении калорий или типе питания, и качественно схожие преимущества также наблюдаются в ряде исследований на людях. Среди преимуществ – повышение физической работоспособности, выносливости, координации движений, сна, кровяного давления, холестерина, работы сердца и здоровья кишечника. Также было отмечено снижение роста опухолей, риска развития рака и тяжести нейродегенеративных заболеваний.



Недавно учёные из Института Салка в Калифорнии продемонстрировали влияние ограниченного по времени питания на экспрессию генов в более чем 22 областях тела и мозга у мышей. Эти выводы имеют значение для широкого спектра заболеваний, при которых ограниченный по времени питания показало потенциальную пользу. Для исследования две группы мышей кормили одной и той же высококалорийной пищей. Одна группа имела свободный доступ к пище, в то время как другая группа была ограничена в питании в течение девятичасового окна в день. Через семь недель были взяты образцы тканей из 22 групп органов и мозга в разное время дня и ночи и проанализированы на предмет генетических изменений.

Авторы обнаружили, что 70% генов мышей реагируют на ограниченную по времени диету. Сатчидананда Панда, ведущий автор, и Ричарда Аткинсон из Института Салка, говорят в своём заявлении: «Изменяя время приёма пищи, мы смогли изменить экспрессию генов не только в кишечнике или печени, но и в тысячах генов в мозге». Почти 40% генов в надпочечнике, гипоталамусе и поджелудочной железе

были затронуты ограниченным по времени кормлением. Как известно, именно эти органы важны для регуляции гормонов, координирующих функции различных частей тела и мозга, а гормональный дисбаланс, естественно, является причиной многих заболеваний, от диабета до стрессовых расстройств. Результаты дают представление о том, как ограниченная по времени диета может помочь справиться с этими заболеваниями.

Интересно, что не все отделы пищеварительного тракта были затронуты одинаково. В то время как гены, задействованные в двух верхних отделах тонкого кишечника – двенадцатиперстной и тонкой кишке – активировались при кормлении с ограничением по времени, подвздошная кишка, находящаяся в нижней части тонкого кишечника, не активировалась. Этот вывод может открыть новое направление для изучения того, как сменная работа, которая нарушает наши 24-часовые биологические часы (циркадный ритм), влияет на болезни пищеварительной системы и рак.

Предыдущие исследования команды Панды показали, что диета с ограничением по времени улучшает

здоровье пожарных, которые, как правило, работают посменно. Но эти смены, которые могут составлять от 8 утра до 12 часов дня в течение 24 часов, тяжелы для организма и повышают риск кардиометаболических заболеваний, таких как диабет, а также риск развития рака. В сотрудничестве с пожарной службой Сан-Диего та же команда учёных из Института Салка и учебной больницы Медицинской школы Калифорнийского университета в Сан-Диего провела клиническое исследование и обнаружила, что диета, ограниченная по времени, улучшила здоровье и самочувствие пожарных. Вмешательство в образ жизни требовало от пожарных только приёма пищи в 10-часовой промежуток времени и не предполагало пропуска приёма пищи.

Новые результаты могут также иметь последствия для сменных работников. Исследователи также обнаружили, что ограниченное по времени питание выравнивает циркадные ритмы нескольких органов в организме.

Почти каждая клетка в организме имеет 24-часовые биологические часы, которые вырабатывают циркадные ритмы. Как известно, они координируются с окружающей средой отчасти через регулярные циклы света и темноты, еды и голодания. Нарушения в этих циклах могут повлиять на здоровье, привести к ожирению, сердечным заболеваниям, диабету и раку.

Сатчидананда Панда объясняет: «Циркадные ритмы есть везде, в каждой клетке. Мы обнаружили, что ограниченное по времени питание синхронизировало циркадные ритмы с двумя основными волнами: одна во время голодания, а другая сразу после еды. Мы подозреваем, что это позволяет организму координировать различные процессы». Далее они более тщательно изучат влияние ограниченного по времени питания на атеросклероз, предвестника сердечных заболеваний и хроническую болезнь почек.

Гипотезы

Международная группа исследователей под руководством Энтони Родригес Формелл из Научно-исследовательского института биомедицины в Барселоне (Испания) и Университета Отто фон Герике (Германия) провела эксперимент, в ходе которого было установлено, что в процессе изучения новых слов иностранного языка активизируется участок мозга, известный как вентральный стриатум. Результаты необычного эксперимента опубликованы в журнале *Current Biology*.

Зоны
удовольствия

Давно известно, что освоение иностранного языка активирует кору головного мозга, но пока нет точной карты задействованных участков. В новом исследовании европейских физиологов приняли участие 36 взрослых людей. В ходе эксперимента участники решали лингвистические задания, а также принимали участие в азартной игре. Результаты исследования показали, что в обоих видах деятельности были задействованы одни и те же отделы мозга, что, возможно свидетельствует о наличии эмоциональной составляющей процесса запоминания новых слов, стимулирующей постоянную развитие человеческого языка.

Согласно этой теории, новые механизмы, возникающие в процессе эволюции человеческого языка, могут быть объяснены привязкой к старым подкорковым областям мозга, ответственным за получение удовольствия. Возможно, именно это обстоятельство способствует укреплению мотивации человека в процессе изучения нового языка, так как эта деятельность естественным образом связана с положительными эмоциями.

Целью исследования было выяснить, в какой мере деятельность человека по изучению языка способна активизировать естественные зоны удовольствия в головном мозгу, говорит Э.Формелл.

Полученные результаты также могут быть использованы и для разработки нового метода для людей, испытывающих трудности в овладении языком.

Ситуация

Негативное влияние пандемии COVID-19 на борьбу с туберкулёзом (ТБ) высветило срочную необходимость принятия усилий по разработке вакцин. Выступая в группе высокого уровня по ТБ на Всемирном экономическом форуме, генеральный директор Всемирной организации здравоохранения Тедрос Гебрейесус объявил о планах создания нового Совета по ускорению доступа к вакцинам против туберкулёза.

Совет будет способствовать лицензированию и использованию эффективных новых вакцин против ТБ, играя катализирующую роль в согласовании на высоком уровне действий между спонсорами, глобальными учреждениями, правительствами и конечными пользователями для выявления и преодоления препятствий в разработке вакцин против туберкулёза.

«Один из наиболее важных уроков, извлечённых в ходе реагирования на пандемию COVID-19, заключается в том, что инновационные меры медицинского вмешательства могут быть быстро реализованы, если им уделяется приоритет на уровне политики, и они обеспечиваются надлежащим финансированием, – заявил Тедрос Гебрейесус. – Проблемы, связанные с ТБ и COVID-19, различаются, но факторы, способствующие ускорению научных

Инвестиции нужны уже сегодня

ВОЗ объявляет о планах создания Совета по ускорению доступа к вакцинам против туберкулёза

исследований и инновационных разработок, одинаковы: срочные упреждающие государственные инвестиции, поддержка благотворительных организаций и участие частного сектора и сообществ. Мы считаем, что борьба с ТБ выиграет от такой же координации на высоком уровне».

Несмотря на смелые обязательства о ликвидации ТБ к 2030 г., принятые странами в рамках целей в области устойчивого развития, Стратегии ВОЗ по ликвидации ТБ и политической декларации 2018 г. о борьбе с ТБ, признаков замедления эпидемии не наблюдается. В 2021 г. туберкулёзом заболело около 10,6 млн человек, а 1,6 млн человек умерло. Серьёзной проблемой остаётся лекарственная устойчивость: ежегодно почти у 0,5 млн человек развивается лекарственно-устойчивый туберкулёз.

В настоящее время единственной лицензированной вакциной против ТБ является вакцина БЦЖ. Хотя она обеспечивает умеренную степень защиты от развития тяжёлых форм ТБ у младенцев и детей младшего возраста, она не защищает должным образом подростков и взрослых, на долю



которых приходится почти 90% случаев передачи ТБ во всём мире.

Согласно оценкам, содержащимся в проведённом по заказу ВОЗ недавнем исследовании «Обоснование инвестиций в разработку новых вакцин против туберкулёза, создание эффективной на 50% вакцины для профилактики заболевания среди подростков и взрос-

лых позволило бы в течение 25 лет предотвратить до 76 млн новых случаев заболевания ТБ, 8,5 млн случаев заболевания с летальным исходом, 42 млн курсов лечения антибиотиками и 6,5 млрд долл. расходов, которые несут затронутые проблемой ТБ домохозяйства, что особенно важно для бедных и уязвимых групп населения.

Эффективная на 75% вакцина могла бы предотвратить до 110 млн новых случаев заболевания ТБ и 12,3 млн случаев заболевания с летальным исходом. В исследовании также делается предположение, что на 1 долл. вложенный в эффективную на 50% вакцину можно получить экономическую отдачу в размере 7 долл. в форме экономии на затратах на здравоохранение и повышения производительности труда.

Позднее в этом году в рамках совещания высокого уровня Организации Объединённых Наций по проблеме ТБ состоится встреча глав государств и правительств для изучения прогресса, достигнутого в выполнении обязательств, принятых в политической декларации 2018 г. Она предоставит важную возможность преодолеть неудачи в борьбе с ТБ, что включает в себя разработку и внедрение в срочном порядке новых вакцин против ТБ.

Подготовила Юлия ИНИНА.

По материалам *Cell Metabolism*, *New-Science.ru*, *Current Biology*.

Два автопортрета. На одном юноша лет двадцати. На втором – старик лет шестидесяти с лишним. Это – один и тот же человек, Джироламо Франческо Мария Маццола, прозванный Пармиджанино – по месту рождения в Парме. На первом автопортрете ему, действительно, 21 год; на втором – лишь 37. Художник состарился и одряхлел преждевременно и быстро. Живописец Дж.Вазари писал: «В конце концов Франческо, всё ещё увлекаясь этой своей алхимией, превратился, как и все другие, однажды на ней помешавшиеся, из человека изящного и приятного в бородатого, с волосами длинными и всклокоченными, почти дикого, совсем не такого, каким был раньше, и после того, как он так опустился и стал нелюдимым и мрачным, напали на него тяжкая горячка и жестокий понос, вследствие чего через несколько дней он отошёл к лучшей жизни, положив тем самым конец тягостям мира сего, в котором не познал он ничего, кроме тоски и докуки».

Начало пути

Пармиджанино был сыном художника. Он рано осиротел, его воспитывали братья отца, тоже художники. Первую картину «Крещение Иисуса» написал в шестнадцатилетнем возрасте. В 1522 г. одновременно с А.Корреджо работал в пармской церкви Сан-Джованни-Эванджелиста. Влияние мэтра заметно в ранних работах Пармиджанино: фрески боковых капелл этой церкви, картина «Мистическое обручение святой Екатерины». Со временем, переосмыслив живопись Корреджо, Пармиджанино создал свой стиль – интеллектуальный, напряжённый, герметичный и усложнённый, ставший в каком-то смысле антиподом живописи Корреджо, светлый мир произведений которого был распахнут навстречу зрителю.

В 17 лет Пармиджанино получил заказ на цикл фресок для покоев Паолы Гонзага (Фонтанеллато, Парма, Рокка Санвитале). Темой был миф о Диане из «Метаморфоз» Овидия – на этот сюжет Корреджо ранее выполнил роспись трапезной монастыря Сан Паоло. На первый взгляд, Пармиджанино цитировал фрески мэтра. Но Корреджо, подражая природе, стремился в живописи к гармоничному правдоподобию. Пармиджанино же, стилизуя, создал произведение, пространством которого было заполнено точно выписанными предметами, но освещение и цветное решение его фресок выглядели ирреальными, что вкупе с вычурными ракурсами персонажей разрушало правдоподобие. Взяв за основу творчество Рафаэля и Корреджо, Пармиджанино оттолкнулся от них для того, чтобы прийти к собственному стилю. Его фигуры присущи странные неестественные позы, искажённые пропорции с чрезмерной вытянутостью отдельных частей тела: «Обращение Савла» – конь с шеей, как у жирафа; «Мадонна с длинной шеей», спиральная закрученность поз... Пармиджанино увлекли магия и алхимия, что сказалось в мотивах и символике его работ.

Скитания

В 1524 г. художник приехал в Рим. «Обучаясь в Риме, он пожелал увидеть все находившиеся в этом городе древние и новые произведения как скульптуры, так и живописи. Но особенно преклонялся он перед творениями Микеланджело Буонарроти и Рафаэля Урбинского», – писал Дж.Вазари. Пармиджанино преподнёс папе Клименту VII «Автопортрет в выпуклом зеркале», написанный на деревянной полусфере, где художник мастерски передал оптическую деформацию отражения. «...Он обратил внимание на несообразности, которые образуются из-за круглости зеркала... заказав точёный деревянный шар и расколов его пополам, он на одном из полушарий, равным по величине зеркалу, с большим искусством начал воспроизводить всё, что видел в зеркале, и в особенности самого себя, так близко к натуре, что оценить это и поверить этому было невозможно, а так как все предметы приближающиеся к зеркалу, увеличиваются, а удаляющиеся уменьшаются, он изобразил рисующую руку несколько более крупной, как видно в зеркале и настолько хорошо, что она казалась настоящей...». Пармиджанино был

семью лепестками таила принцип семиричности: 7 дней недели, 7 планет, 7 соответствующих им металлов, 7 степеней совершенства...

Алхимическая символика – по крайней мере, в этой части – не противоречила христианскому учению. Роза, хотя о ней нет прямых упоминаний в Библии, была эмблемой Христа и девы Марии; и *vas spirituale*, как и у алхимиков, порождало *filii philosophorum*. В христианстве роза символизирует триаду любви, терпения и

этих обстоятельств большинство из них получало хроническое отравление тяжёлым металлом – меркуриализм. При длительном воздействии на человека паров ртути и её соединений, незначительно превышающих допустимую норму (при высокой концентрации возникало острое отравление – с более выраженной и драматичной симптоматикой) в течение месяцев или лет, появлялись утомляемость, сонливость, слабость, головная боль, головокружения, апатия, эмоциональная неустой-

принявших изящную позу и на минутку взявших поддержать чужого младенца. Интуитивно Пармиджанино чувствовал, что живопись должна стать иной и надеялся на алхимию с её интеллектуальным посылом, целями и смыслом.

Но бывают страны-лимитрофы, а бывают эпохи-лимитрофы. Их удел – становиться переходным этапом в эволюции искусства, которое не может ни останавливаться, ни резко менять направление. И тогда эпоха отдыхает – перед тем как снова взлететь, делает вдох,

Имена и судьбы

Дыхание мёртвой воды

520 лет назад родился итальянский художник и гравёр эпохи Ренессанса Пармиджанино

обласкан при папском дворе и получил большой заказ. В 1527 г. наёмники Карла V захватили Рим. Солдаты, ворвавшиеся в мастерскую, тронули ни картин, ни художника, но через некоторое время Пармиджанино покинул Рим.

В 1527 г. он прибыл в Болонью, где прожил 4 года. В его живописи появились религиозная патетика и сложная символика. Оформился новый стиль художника: от влияния Рафаэля он перешёл к отвлечённости, поиску недостижимой красоты, его палитра стала более холодной. Среди болонских работ – «Мадонна с розой». Округлые линии композиции повторяют форму земного шара, на который опирается Младенец Христос. Роза, символический центр картины, – атрибут непорочного зачатия, она же является алхимическим знаком завершения заключительной стадии процесса превращения материи.

К этому времени Пармиджанино уже был безусловным приверженцем алхимии. Эта наука искала Философский камень, дающий силу и власть. Художника занимала идея синтеза этой науки с христианством, и он находил в них точки и линии пересечения. В его живописи переплетались классицизм и Ренессанс, алхимия и символика христианства, трансформации реального мира и натуралистические наблюдения, статика и движение... В «Мадонне с розой» не случайно изображён именно этот цветок, как не случайны и глобус (символизирующий человечество) под рукой Младенца Иисуса, и переплетение его руки с рукой Богоматери.

Влияние алхимии

Для алхимиков красно-белая роза была символом *vas spirituale*, «священного чрева», порождающего *filii philosophorum* («сына философов» – Философский камень), обозначая мудрость, тайну и трансмутацию материи в дух. *Rosarium*, сад роз – означеновывал «работу», великое делание алхимиков – *magnum opus*; символизируя не только процесс получения философского камня, но и возрождение духа после смерти тела, «экстаз бесстрастия» – отсутствие желаний – конечный итог земной жизни, переходящей в жизнь вечную. Розовый сад был символом рая, местом мистического брака противоположностей, которые Пармиджанино стремился объединить уже при жизни человека, придав искусству глубокомыслие, а науке – красоту. И тогда, возможно, возникла бы глубинная гармония, неведомая живописи, лишённой мысли учёного и повторяющей лишь видимую сторону натуры; неочевидная науке, лишённой глаз художника и постигающей только её внутреннюю сторону.

Голубая роза в алхимии была символом невозможного; золотая – знаком абсолютного успеха. Роза витражей католических соборов ассоциировалась с солнцем, как символом Иисуса Христа. Роза с



Автопортрет Пармиджанино

мученичества Богоматери, которую также именуют «розой без шипов». Красный (цвет огня) – означает милость, духовность, очищение от грехов, мученичество; белый – символизирует чистоту, добродетель, любовь к Богу. Роза воплощает небесную награду за святость; венки из роз на головах ангелов, святых и умерших означают небесную радость.

Изучение алхимии невозможно без проведения опытов, для чего нужна лаборатория со всеми надлежащими аксессуарами: химикаты, травы, тигли, реторты... Одним из важнейших элементов в алхимии была ртуть, означавшая «Альфу и омегу, начало и конец» великого делания алхимиков. Они считали, что ртуть способна вести душу человека от нигредо, первого этапа процесса – к магистерииуму философского камня. Ртуть в алхимии символизировал Меркурий, посланник античных богов. Это самый неуловимый и летучий металл, «мать металлов», – как называли его алхимики. Из-за способности ртути к трансформации (испарение, затвердевание) они полагали ртуть основой существования всех металлов и их трансмутаций и надеялись извлечь жидкий Меркурий из любого металла, называя его «первичной водой», упомянутой в книге Бытия. А в газообразном состоянии он представлял собой, по их мнению, «Дух Божий, носившийся над водою». Св. Альберт Великий писал, что Меркурий – та вода, посредством которой Бог сотворил все минералы. В качестве «вод творения» Меркурий может быть и водой, несущей смерть; веществом, в котором все металлы умирают, разлагаются. Но он является и водой воскресения, так как через смерть переводит металлы в новое качество. Эти идеи отразились в сказках о «живой и мёртвой воде». В алхимии Меркурий – мистический спаситель, способный вести души от Тьмы к Свету. В силу этих причин ртуть была одной из основных субстанций, используемых в алхимических лабораториях.

Пары ртути, о чём алхимики не знали (но, видимо, подозревали: «мёртвая вода»), ядовиты. В силу

чивость – неуверенность в себе, угрюмость, застенчивость, подавленность («ртутная неврастения»), раздражительность в отношении внешних факторов, тревога в присутствии незнакомых людей, невозможность выполнять привычную работу («ртутный зретицизм») в сочетании с быстрой истощаемостью, ослаблением памяти и самоконтроля, снижение внимания и интеллекта. Постепенно развивались «ртутный тремор» – сначала пальцев рук, а затем и всего тела, нарушение координации, появлялись частые позывы к дефекации и мочеиспусканию, снижались обоняние и вкусовые ощущения, кожная чувствительность. Усиливалась потливость, увеличивалась щитовидная железа, нарушался сердечный ритм, снижалось артериальное давление. Если вернуться к воспоминаниям Вазари, можно заметить: по существу, биограф упомянул большинство из признаков меркуриализма, констатировав у Пармиджанино токсическую энцефалопатию: социальный дрейф художника, его депрессивность и асоциальность, снижение самоконтроля, апатию, проявившуюся в небрежении внешним видом. Этот опустившийся, неопрятный, угрюмый старик и нарисован на последнем автопортрете мастера. Под красной шляпой угадывается плешь – выпадение волос тоже свойственно меркуриализму.

Перемена в этике и эстетике

Вернувшись на родину в 1531 г., Пармиджанино написал свою самую знаменитую картину – «Мадонна с длинной шеей». Она осталась незавершённой. Вазари объяснял это обстоятельство тем, что работа не вполне удовлетворяла художника, которому выпало жить во временном промежутке, расположившемся между высокодуховным гуманизмом Ренессанса и пышной телесностью и многословием барокко. Леонардо да Винчи уже был невозможен, Рубенс – пока что был немислим. Ещё продолжал творить Микеланджело, но этика и эстетика эпохи уже исподволь менялись, что в значительной мере было вызвано географическими и научными открытиями, изменившими картину мира и потребовавшими переосмысления системы отношения к нему. На подходе была новая философия, но Р.Декарт и Б.Спиноза ещё не родились. Шедвры Возрождения остались недостижимыми, превзойти их было невозможно, и, дойдя до вершины, Ренессанс постепенно закончился. Страницу, какой бы прекрасной она ни была, следовало перевернуть.

Живопись Пармиджанино не могла не учитывать достижений Возрождения, но он не знал – каким могло бы стать искусство наступающей эпохи. Мадонны мастера уже не напоминали мадонн Возрождения, но они не обрели и секулярной телесности барокко. Они не походили на святых, а напоминали, скорее, светских дам,

перед тем, как выдохнуть – музыку И.Баха, А.Вивальди, Г.Генделя, живопись Рембрандта ван Рейна, Я.Вермеера, Ф.Хальса... Пармиджанино выпало родиться во время эстетического кризиса, в период культурной диастолы, разместившейся между двух мощных систол – Ренессанса и барокко.

...В мае 1531 г. мастер получил заказ на роспись церкви Санта-Мария-делла-Стекатта. Обязавшись выполнить фрески за полтора года. Всегда работавший один, на этот раз он привлёк помощников. Деятельность то и дело прерывалась: поставки материалов были нерегулярны, церковная администрация высказывала недовольство замыслом. К 1539 г. художник успел завершить лишь роспись арки пресбитерия. Он обратился к классическим пропорциям, колориту и мотивам декора, типичным для архитектуры римских дворцов. Создавая фриз, Пармиджанино следовал до той поры игнорируемым им законом перспектив. Оставшись недовольным росписями абсиды, художник уничтожил их. За неисполнение заказа в срок он был приговорён к заключению, выпущен под залог, бежал из Пармы в соседний городок Казальмаджоре, где вскоре умер. Диарея, упомянутая Вазари, не противоречит диагнозу хронического отравления ртутью, а гипертермия, вероятно, была вызвана осложнениями меркуриализма (патология почек и пр.)

В том, что Пармиджанино, никогда не прибегавший к помощи подмастерьев (как и в том, что он слишком долго работал над фресками), можно предположить выраженный астенический компонент и нарастающие ментальные нарушения (внимания, интеллект), вызванные меркуриализмом, всё в большей мере вторгавшимся в жизнь художника и, вероятно, ставшим одной из причин нарушения контракта. Живопись последнего автопортрета Пармиджанино, кажущаяся небрежной, менее тщательной и подробной, особенно – в сравнении с более ранними его работами, тоже позволяет говорить о поражении нервной системы художника, не позволившем мастеру проработать детали, в силу чего картина кажется написанной кем-то из живописцев XIX века, например, О.Домье – с его скупым колоритом и рисунком, не интересующимся нюансами.

Пармиджанино завещал похоронить себя «нагим с архипастырским крестом на груди». Могила находится в церкви братьев сервитов Ла Фонтана близ Казальмаджоре.

А живопись, в которой соединились мудрость мыслителя и мастерство живописца, пришла позже, лет через сто, когда закончилась диастола: Д.Веласкес, Рембрандт ван Рейн обошлись без алхимии.

Игорь ЯКУШЕВ,
психиатр,

доцент Северного государственного медицинского университета. Архангельск.

Операционная. Мы с коллегой амбулаторно оперируем варикоз у молодого парня. Объём вмешательства – две варикозные вены: большая и малая подкожные. Управившись с первой, переворачиваем пациента из положения «лёжа на спине» в положение «лёжа на животе», чтобы работать на задней поверхности голени. Первый этап операции проводили классическим методом – удаляли вены механическим способом, через малюсенькие проколы кожи, а второй – с помощью лазерной облитерации.

Чтобы использовать УЗИ во время вмешательства на стерильной, обработанной поверхности ноги, флебологи должны провести специальный ритуал – тщательно обработать датчик УЗИ аппарата, укутать его в стерильный рукав и надеть на контактную часть... резиновый презерватив.

Перевернули мы, значит, нашего пациента Алексея на операционном столе, лежит он сверху оголённой пятой точкой, прикрытой полупрозрачной операционной пелёнкой, ждёт, что мы собираемся с ним делать на этот раз. Лежит наш паренёк, внимательно слушает, о чём мы разговариваем и ждёт наших дальнейших действий. Наступает момент, когда операционная бригада переходит к процедуре облачения датчика УЗИ аппарата в стерильные материалы.

– Юль Владимировна, открывай презерватив! Мы готовы! – громко говорю я, чтобы медсестра услышала меня из предоперационной.

– Что? – переспрашивает она.
– Презерватив, говорю, открывай, глухая! Мы с Дмитрием Валерьевичем помылись уже и готовы к волшебному таинству!

Медсестра стремительно вбегает в операционную, тут же надевает стерильные перчатки и достаёт резиновый атрибут.

– Надеваю?
– Давай-давай! Только аккуратнее, чтобы не порвался, как в прошлый раз!

Бзднь – неудачное движение торопливой помощницы и попытка не удалась – тонкий латексный защитник от микробов тут же порвался от чрезмерного старания медсестры.

– Эйх, Юля, Юля!.. Ну как же так?! Взяла и порвала презерватив! Разве так можно?! – в шутку дуэтом ёрничаем мы с коллегой по операционной.

А ещё был случай

«Безопасная» флебология

Максим СТРАХОВ



– Началосоосы!.. Заквохтали, как петушки на птичьем дворе! Подумаешь, порвала какую-то резинку... Я уж и забыла как его надевать-то надо... Сейчас другой открою...

– М-даа... Юль Владимировна, тебе домашнее задание – довести процедуру до совершенства! Чтобы больше не портила дорогостоящую расходку! Тренируйся на кошках! – продолжали подтрунивать над ней мы, пока она надевала второй презерватив на датчик.

На этот раз попытка оказалась более удачной. Мы с Димой, продолжая ехидничать, дружно захопали, подчёркивая, как виртуозно и мастерски Юлия справилась с поставленной задачей со второй попытки.

В этот момент мой взгляд невольно соскальзывает в сторону пациента и фиксируется аккуратно на том месте, что прикрыто пелёночной. Смотрю, что на фразе «Ну, что – поехали» пациент наш молниеносно сократил ягодичные мышцы и в таком положении застыл.

– Алексей, вы что так напряглись? Расслабьтесь, больно не будет... – решил было успокоить я напрягшегося парня.

– А спросить можно? – послышался робкий и какой-то тревожный вопрос пациента.

– Конечно! Вы, главное, расслабляйтесь! Сейчас не нужно напрягаться, это нам будет мешать,

– продолжаю диалог я, держа в руках подготовленный к эксплуатации датчик.

– А что вы делать сейчас собираетесь? – как-то совсем растерянно продолжает молодой человек.

– Этот этап называется «лазерная облитерация», мы запунктируем вену, введём в неё специальный световод, обезболим на всём протяжении уколочиками и запаяем венку изнутри, – медленно стараюсь объяснить суть происходящего.

– Понятно... Хорошо... Только... Вы мне сначала поясните один момент... – отвечает ещё более растерянным голосом пациент.

– Конечно! Вы, главное, расслабьтесь и выдохните. Не надо напрягаться! Вы что-то спросить хотели?

– Да... Про вену я понял, вы мне ещё на осмотре об этом рассказывали, на бумажке даже рисовали, как всё будет происходить. Меня другое волнует...

– Не бойтесь вы, Алексей! Больно не будет! Ещё раз повторяю – максимально расслабьтесь, выдохните, не напрягайте мышцы, – вновь настойчиво пытаюсь успокоить явно взволнованного и напряжённого парня.

– Как-то не получается пока...

– Алексей, голубчик, надо расслабиться! Это очень важно! Вы должны нам с Дмитрием Ва-

лериновичем помочь, иначе нам придётся долго с вами возиться, – ещё настойчивее напирал я и, положив свою ладонь на заднюю поверхность напряжённого бедра пациента, попытался потрясти его мышцы. – Расслабляйте мышцы, вы чего так напряглись-то? Большую часть операции лежал спокойно, с нами всю дорогу болтал, а тут, поглядите-ка – напрягся, как железный дровосек! Нам на этом этапе такое напряжение совсем не нужно! Таким образом вы усложняете наши манипуляции...

От моих потряхиваний рукой его бедра Алексей напрягся ещё больше – ягодичные мышцы подпрыгнули от сокращения вверх ещё выше, а мышцы бедра сделались ещё твёрже...

– Ну, Лёш, так дело не пойдёт! Надо как-то взять себя в руки! Мышцы – как камень. Ну куда это годится?! Давайте расслабляться! Иначе нам будет с вами не справиться! Вы чего так испугались-то? Вы же прекрасно перенесли первую часть операции, дальше – ещё проще! Расслабляйтесь и попробуйте получить удовольствие, – совсем неуместно попытался пошутить я.

– Удовольствие?! Сомневаюсь, что это может доставить мне удовольствие... Может вы меня с кем-то перепутали, доктор? – совсем серьёзно отвечает мне парень.

– Да вы расслабьтесь, Лёш! Это же шутка... Правда, больно не будет, не надо так напрягаться, – на это раз не менее серьёзно отвечаю я, видя, что парень никак не поддаётся моим уговорам, а шутки воспринимает весьма серьёзно и нервно.

– Да меня совсем не это беспокоит, доктор! Я вообще к боли не чувствительный! Всё, что вы делали до этого, я переносил спокойно и просто – немного потягивало, распирало после уколов, но в целом всё терпимо и не больно. А вот сейчас – как-то вообще не айс, – ещё более нервно ответил пациент.

– И что же вас тогда беспокоит тогда, если боли вы не боитесь? – изумился я в ответ.

– Вы мне, доктор, вот что скажите – презерватив вам сейчас зачем понадобился? – почти сурово спросил Алексей, а его и без того напряжённые ягодицы ещё выше подпрыгнули под полупрозрачной простыней.

И тут до меня дошла истинная причина эдакого непонятного и внезапного напряжения нашего Алексея...

Боже мой! Что же он, бедолага, такого себе невероятного нафантазировал и представил, невольно слушая наши разговоры с медсестрой, лёжа на животе и «сияя» перед нами самой сокровенной частью своего атлетичного и подтянутого молодого тела?..

Рассмеявшись от души, нам с Дмитрием пришлось показать нашему Алексею ультразвуковой датчик, облачённый в стерильный резиновый презерватив, и объяснить, для чего всё это нужно. Парень тут же выдохнул, заметно успокоился, повеселел, расслабил-таки свои рельефные мышцы везде, где было нужно, и с удовольствием похотел над ситуацией вместе с нами:

– Фууух, ты!... Слава Богу! А то я уже хотел соскочить с этого стола! Думаю, чё они там задумали? Какая-то лажа! Вроде нормальные мужики с виду, приличные... Ну их, думаю, валить надо, пока не поздно! Чёрт с ними, с венами этими – сейчас не о них думать надо, другое место спасать подобра-поздорову!..

Весь последующий хирургический процесс удаления варикозных вен у нашего пациента Алексея прошёл гладко и, как вы можете догадаться, в весьма приподнятом и весёлом настроении. Намеченные хирургические цели были достигнуты на все 100 процентов, и ни один принципиально важный орган, помимо варикозно расширенных вен, на благородном теле Алексея не пострадал.

СКАНВОРД

Серебристый металл	Роман Хаггарда	Пастила							... ни возьмишь	Складной верх у экипажа								
			Позднерим. историк	Шумный успех	Возм. опасность	Спуск судов	Десертное вино			Оливк. масло (церк.)	Серпентин	Изобрел букол. поэзию	Молот (стар.)					
	Нем. композитор	Фен-спирид				Перекладина, штормы	Машина, размол зерна	Шелк. ткань	Никорандил	Старин. фуражка		Богиня времен года	Единица уско-рения					
			Сельдь	Надменность	Пачка			Нимб, венец			Страна, Океания							
	Бенгальская одежда	Планета			Мысль	Сорт яблоны			Голос	Тайга		Деньги, Иран						
			Лошадь, осел	Реклама			Попугай	Минусинск, река			Пароль (стар.)							
	Сын Дедала	Педальный мотоцикл			Альтман				Богиня, Малая Азия									
Бахча				Топор, полу-месяц				Душа у нанайцев										
Автор Валерий Шаршуков	Шахм. фигура				Метсю, картина													

Д Л Е Б Е Д Ь

И Е Ю Р С Б Е П О Р П И Г

Х Л Е В С К О Л О К О Е И Ж А К О Ф Т О Р

А И С Т О К М Е С Т Ь Ф Е О Ф А Н Р О Н И

Ш П А Т Т К Д Ы О Р Ф И Л А Т О В

Р В А Л И Г Р А Р А Н Т М Е Л К А Н А

Л Е К О Р Е Г О Н П Л Я Ж Р

Л О Р Н Е Т Т Е Н И С У М А

К А С А Д О В С Т А Р И К

Ответы на сканворд, опубликованный в № 3 от 25.1.2023.

Полное или частичное воспроизведение или размножение каким-либо способом материалов, опубликованных в настоящем издании, допускается только с письменного разрешения редакции газеты. Материалы, помеченные значком публикуются на правах рекламы. За достоверность рекламы ответственность несёт рекламодатель.

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

Главный редактор А.ПАПЫРИН.

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

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

Отпечатано в ОАО «Московская газетная типография». Адрес: 123022, Москва, ул. 1905 года, д. 7, стр. 1. Заказ № 0381. Тираж 14 009 экз. Распространяется по подписке в Российской Федерации и зарубежных странах.