Медицинская газета®

23 сентября 2020 г.
среда
№ 38 (7955)

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

Тенденции

Минимальным доступом

Методом тоннельной резекции

Хирурги-эндоскописты Университетской клинической больницы № 2 Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова провели уникальную операцию STER (submucosal tunnel endoscopyresection) по удалению неэпителиальной опухоли пищевода. Операцию выполнил заведующий отделением диагностической и лечебной эндоскопии клинической больницы университета Павел Павлов.

Удаление лейомиомы пищевода

Неэпителиальная опухоль пищевода располагалась в крайне труднодоступном для традиционной хирургии месте. Как правило, подобные опухоли не подвергаются удалению в случае отсутствия роста, но при данных обстоятельствах 44-летней жительнице подмосковного города Истра Евгении требовалось вмешательство – новообразование мешало прохождению пищи, возникали проблемы с дыханием.

«Опухоль возникла 3 года назад, и операция была единственным способом лечения – несколько лет мне было тяжело глотать, я задыхалась. И я решилась», – поделилась пациентка.

Такое заболевание является достаточно редким, объяснил П.Павлов. Особенность подобной опухоли заключается в том, что она произрастает не на поверхности слизистой оболочки, а из внутренних слоёв. Это осложняло процесс удаления традиционным эндоскопическим методом. В других клиниках Евгении было предложено сделать калечащую операцию путём рассечения брюшной и грудной стенки, но мы выбрали другой вариант, основанный на особенностях анатомии.

«Мы предложили с помощью видеогастроскопа «через рот» зайти в просвет пищевода и сделать разрез слизистой оболочки, открыв доступ во второй – подслизистый слой. Там предполагалось сформировать тоннель, расслаивая его ножами, что позволит добраться между слоями до новообразования, удалить опухоль и извлечь её через тоннель в просвет пищевода, затем зашить место разреза слизистой оболочки клипсами. Тоннель сделает операцию безопасной с точки зрения раневой инфекции, а отсутствие большого разреза на коже и пересечения пищевода и диафрагмы поможет существенно сократить реабилитационный период», – объяснил П.Павлов.

Операция прошла под эндотрахеальным наркозом. Хирурги сделали доступ к подслизистой оболочке пищевода, расслоили её, создали 7-сантиметровый канал и, не нарушая целостность стенки, извлекли опухоль единым блоком – в собственной капсуле.

Спустя сутки после операции пациентка могла пить и принимать мягкую пищу.

Алексей ПИМШИН.

МИА Cito!

Обсуждения

Хочется ясности

Эксперты тематических площадок Общероссийского народного фронта «Здравоохранение» и «Демография» на рабочем совещании рассмотрели возможности корректировки планируемых показателей соответствующих нацпроектов.

«ОНФ выработает конкретные предложения по их реалистичному достижению, чтобы народ смог почувствовать, что они существуют на самом деле», – подчеркнул сопредседатель Центрального штаба Леонид Рошаль.

Одним из вопросов совещания стало обеспечение жильём медработников, привлекаемых для работы в фельдшерско-акушерские пункты, что, по словам Л.Рошаля, играет существенную роль для закрепления медицинских кадров в сельской местности.

Сопредседатель регионального штаба ОНФ в Новосибирской области председатель Новосибирской областной ассоциации врачей Сергей Дорофеев считает, что для фельдшеров необходимо строить служебное жильё в одном комплексе с приёмным помещением ФАПа. Это решит распространённую проблему предоставления некачественного и некомфортного служебного жилья. Эксперты также обсудили возможности субсидирования процентной ставки ипотечных кредитов для привлекаемых в сельскую местность врачей и фельдшеров.

Кроме того, эксперты обсудили подготовку «круглого стола» тематической площадки ОНФ «Демография», который будет посвящён концепции государственной миграционной политики в России и пройдёт с привлечением всех заинтересованных в ней структур. «Мы должны дать конкретные предложения по формированию законопроекта, который готовится по миграционной политике. В частности, надо определить более чёткие критерии для тех, кого мы принимаем и допускаем к работе. Сейчас из-за недостатка кадров в российском медицинском сообществе появляется много врачей и медсестёр из ближнего зарубежья. Нужно более жёстко поставить вопрос о допуске того или иного специалиста к профессии», – уточнил Л.Рошаль.

Андрей ДЫМОВ.

МИА Cito!

Владимир ПРОТОПОПОВ, хирург-комбустиолог Дальневосточного окружного медицинского центра ФМБА:

Дискуссии о вакцинопрофилактике в интернете созданы отнюдь не для того, чтобы в споре родилась истина. Никто не собирается узнавать правду, а только кичатся своими поверхностными знаниями.

Стр. 4

Арег ТОТОЛЯН, директор НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Пастера Роспотребнадзора (Санкт-Петербург), академик РАН:

Я бы посоветовал сначала вакцинироваться против гриппа, а уже потом, желательно с интервалом в месяц – против коронавирусной инфекции. Не наоборот!

Стр. 5

Александр МИТИЧКИН, главный врач городской клинической больницы им. Ф.И.Иноземцева, профессор:

Сотрудничество с кафедрами медицинских университетов – одно из главных направлений развития многопрофильной клиники.

Стр. 6-7

Проекты

Помогая и медикам, и пациентам

В условиях пандемии Всероссийское общественное движение «Волонтёры-медики» наращивает помощь медицинским работникам и их пациентам. В сентябре ВОД возобновило по всей стране проект «Добро в село» и провело приуроченную к Всемирному дню первой помощи, который, начиная с 2000 г., ежегодно отмечается во вторую субботу сентября, акцию «Помоги первым!».

Реализуя проект «Добро в село», добровольцы совершили выезды в Липецкую, Тульскую, Ростовскую, Волгоградскую и другие области, а также республики Дагестан, Чеченскую, Кабардино-Балкарскую. В сентябре запланировано более 40 выездов волонтёров-медиков в сельские населённые пункты, в том числе и с участием врачей.

В программе таких поездок – обследование сельчан на современном мобильном оборудовании, индивидуальные консультации специалистов, мастер-классы по оказанию первой помощи. Волонтёры-медики дают рекомендации по сохранению здоровья, рассказывают о важности диспансеризации и профилактике ряда заболеваний. При необходимости добровольцы помогают сделать косметический ремонт в фельдшерско-акушерских пунктах и благоустроить их территорию.

После старта в 2018 г. получившей поддержку Министерства здравоохранения РФ волонтёрской инициативы «Добро в село» в 85 регионах страны активисты ВОД совершили более 2,5 тыс. выездов в более чем 1,3 тыс. ФАПов. В этом, «ковидном», году они уже выезжали в эти форпосты здравоохранения Ставропольского края и Ямало-Ненецкого автономного округа.

В ходе сентябрьской акции «Помоги Первым!», волонтёры-медики организовывали городские фестивали «Ты можешь спасти жизнь», мастер-классы для молодых родителей и другие мероприятия.

В некоторых регионах фестиваль проходил при содействии Общероссийской общественной организации Красного Креста.

Партнёрами акции, которую запустило ВОД «Волонтёры-медики», выступили Министерство здравоохранения РФ, Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения, АО «Газпром-Медиа», ОАО «РЖД-Медицина», АНО «Национальные приоритеты».

Анастасия ЩЕГЛОВА, внешт. корр. «МГ», волонтёр отряда «Маяк» района Восточное Дегунино Москвы.

Новости

Без принуждения и премий

Директор Центрального НИИ организации и информатизации здравоохранения Минздрава России доктор медицинских наук Ольга Кобякова высказалась о предложении продумать меры социальной поддержки медицинских работников, привившихся от COVID-19.

– В России зарегистрирована вакцина от коронавируса, это большая заслуга наших учёных, – сказала она. – Безусловно, для победы над инфекцией необходима активная информационная кампания, разъясняющая необходимость массовой вакцинации.

При этом высказываются различные экспертные мнения, одно из них – о необходимости установить условия в виде получения определённых мер социальной поддержки медицинских работников через прохождение ими вакцинации против COVID-19.

Это мнение отдельных экспертов и не является официальной позицией Центрального НИИ организации и информатизации здравоохранения.

Вакцинация может и должна быть исключительно добровольной, и медицинские работники здесь не исключение.

Павел АЛЕКСЕЕВ.

Решить квартирный вопрос

Мэрия Омска приобрела семь квартир для семей, в которых есть больные с тяжёлыми формами хронических заболеваний.

Как пояснили в Департаменте жилищной политики городской администрации, эти семьи состоят на учёте граждан в качестве нуждающихся в жилых помещениях, предоставляемых по договорам социального найма. В каждой из них есть инвалид, страдающий заболеванием, входящим в перечень тяжёлых форм хронических заболеваний, установленный постановлением Правительства РФ № 378, при которых совместное проживание с больным невозможно. Жильё таким семьям предоставляется по внеочередному порядку.

Напомним, что в отдельных жилых помещениях, к примеру, нуждаются больные с активными формами туберкулёза (с выделением микобактерий); люди, страдающие эпилепсией с частыми припадками; больные с гангренами или множественными поражениями кожи и другие.

В настоящее время ведомством через электронный аукцион приобретено 7 благоустроенных квартир на общую сумму 11,6 млн руб. площадью не менее 36 м^2 каждая. Ключи от квартир тяжелобольные омичи получат от муниципалитета по договорам социального найма.

Татьяна БЕРЕЗОВСКАЯ.

Омск.

Оправдать доверие

На базе Ставропольского краевого клинического кожно-венерологического диспансера уже более 15 лет работает центр «Доверие», по сути, это одно из отделений диспансера – и каждый год сюда обращаются до тысячи подростков в возрасте до 18 лет. Нюанс в том, что дети до 15 лет могут обратиться в центр только в сопровождении законного представителя или любого родственника ребёнка при наличии специального письменного согласия от родителей, также потребуется подписать согласие на проведение целого перечня процедур и манипуляций, ведь речь идёт об обследовании на инфекции, передаваемые половым путём и неспецифические урогенитальные заболевания.

Немаловажная часть работы центра – так называемый ликбез: специалисты проводят просветительские занятия на тему контрацепции и болезней, передаваемых половым путём; рассказывают о важности для детского организма здорового образа жизни, о физиологии человека. Вполне объяснимо, почему такие лекции вызывают особый интерес у старшеклассников.

Рубен КАЗАРЯН.

Ставропольский край.

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

Рядом с нами

Взять верную ноту

Любая положительная эмоция – это уже лечебная процедура

Ежегодно, на территории Смоленской областной детской клинической больницы с концертами, мастер-классами, автограф-сессиями и, конечно же, с подарками уже в течение шести лет высаживается «звёздный» десант Всероссийского благотворительного фонда «Детский КиноМай».

Выступление перед юными смолянами

Главным гостем юных пациентов больницы стал заслуженный артист России Сергей Плотников, известный детской киноаудитории по фильмам «Кадетство» и «Цирк». Представила мальчишкам и девчонкам популярного актёра президент фонда Лидия Евтушенкова.

Общаясь с юными смолянами, С.Плотников дал мастер-класс декламации, аккомпанируя себе на гитаре, исполнил композиции из известных фильмов и мультиков. Ребята дружно подпевали ему.

Сегодня в больнице на стационарном лечении находится 115 пациентов. Ребята могут провести здесь пару-тройку дней, а порой, и несколько месяцев, поэтому каждое мероприятие для них – часть приятной терапии, возможность на минутку забыть о горьких таблетках и болючих уколах.

«Любая положительная эмоция – это лечебная процедура. Всё, что заставляет ребёнка улыбаться, испытывать радость, помогает нам в лечении, – подчеркнула главный врач Виктория Макарова. – Такие мероприятия как эта встреча, тем более в хорошую погоду, на свежем воздухе, с красивым и интересным разговором, подарками, однозначно улучшают всю нашу терапию. Каждый такой приезд – всегда праздник».

Владимир КОРОЛЁВ, соб. корр. «МГ».

Смоленск.

Опыт

Специальная методика

Впервые в Республике Татарстан выполнялось рентгенэндоваскулярное закрытие патологического сосуда 8-месячному малышу.

Мастер-класс провёл нейрорадилог Федерального центра нейрохирургии (Новосибирск) кандидат медицинских наук Виталий Киселёв на базе отделения рентгеноэндоваскулярной диагностики и лечения Детской республиканской клинической больницы.

Так же в мастер-классе приняли участие врачи отделения Марат Бикмуллин, Радис Гараев и нейрорадиолог из Межрегионального клинико-диагностического центра (Казань) Михаил Владюхин.

Данная врождённая аномалия сосудов головного мозга является достаточно редким и сложным пороком, отмечает заведующий отделением рентгеноэндоваскулярной диагностики и лечения детской больницы Айдар Хамидуллин.

Сосуд, образующий аневризму, был успешно закрыт эндоваскулярным методом с помощью специального клея. Аневризма сократилась и исчезла, а маленький пациент уже готовится к выписке.

Говоря о статистике, то в республике дети с подобной аномалией развития редкость – один ребёнок в 2 года. Поэтому, как правило, выполнением подобных оперативных вмешательств занимаются федеральные центры Москвы и Новосибирска.

В.Киселёв за последние 5 лет выполнил более 2,5 тыс. операций пациентам с патологией сосудов головного и спинного мозга, из них около 300 детям с различными сосудистыми пороками развития. Он проводит выездные оперативные вмешательства и является наставником в обучении специалистов различных клиник страны.

Инна СЕРГЕЕВА.

МИА Cito!

Республика Татарстан.

Акценты

Дорогой и долгожданный

В Туве Республиканский онкологический диспансер наконец-то получил компьютерный томограф.

Оборудование, которое больше всего необходимо было именно в этом учреждении, здесь появилось впервые. До настоящего времени пациентов онкодиспансера для КТ-обследования направляли в другие больницы региона.

Изменить ситуацию – купить крайне необходимое тувинской онкослужбе оборудование за 57 млн руб. – удалось только благодаря реализации нацпроекта «Здравоохранение». На днях в диспансер прибыл долгожданный дорогостоящий груз весом 2 тонны.

В Минздраве Республики Тыва говорят, что монтаж займёт около 2 недель, после чего томограф сразу начнут эксплуатировать, благо медперсонал подготовлен. Здесь ожидают, что усиление диагностического блока онкодиспансера позволит улучшить выявляемость новообразований минимум на 20%.

Елена ЮРИНА.

МИА Cito!

Кызыл.

Преодоление

Критерии должны быть чёткими

Минздрав России утвердил общие требования к организации посещения пациента в медицинской организации, в том числе в отделении реанимации и интенсивной терапии. Утверждению приказа предшествовала долгая работа, отметила эксперт проекта Общероссийского народного фронта «Регион заботы», юрист Московского многопрофильного центра паллиативной помощи Анастасия Жданова.

Представители общественных, пациентских, медицинских организаций вместе с чиновниками искали вариант, который позволит установить сбалансированные требования к условиям посещения пациентов в больницах, в том числе в отделении реанимации и интенсивной терапии.

«В результате в окончательную версию приказа Минздрава не попали многие избыточные ограничения на посещения пациентов, об исключении которых ходатайствовал в том числе благотворительный фонд помощи хосписам. Это значит, что важные предложения общественников были учтены», – отметила А.Жданова. В качестве положительных моментов она выделила возможность посещать больного не только родственникам и членам его семьи, но и иным лицам, например, друзьям – с согласия пациента. Дети без ограничений по возрасту смогут посещать больного даже в отделении реанимации. Также посещение возможно без согласия заведующего структурным подразделением стационара или дежурного врача, ответственного за посещения.

Вместе с тем, эксперт озвучила опасения, которые вызывает установленная приказом Минздрава необходимость получения согласия заведующего структурным подразделением стационара (дежурного врача, ответственного за посещения) на посещение пациента, в случае, если он находится в тяжёлом состоянии, в том числе в ОРИТ: «В приказе нет никаких чётких критериев, которыми должны руководствоваться должностные лица медицинской организации, согласовывая посещение тяжёлого пациента. Поэтому во многих больницах отделения ОРИТ по-прежнему могут оставаться фактически закрытыми для посещений. И, конечно, в отсутствии чётких оснований для ограничения посещений в ОРИТ есть риск необоснованных злоупотреблений, в том числе коррупционного характера», – признала А.Жданова.

К сожалению, в приказ не попала важная норма, о которой ходатайствовали пациентские и общественные организации: не установлена возможность круглосуточного посещения пациентов, которые находятся в тяжёлом или терминальном состоянии, в том числе в реанимации. «Именно эта норма должна стать правилом, поскольку за ней стоит возможность для близких, родных людей быть рядом, а для пациента – получить моральную поддержку в самые трудные моменты жизни. Кроме того, иногда – это единственная возможность проститься», – заключила юрист.

Алексей ЛЕОНИДОВ.

МИА Cito!

Анализ и прогнозы

Качество необходимо узаконить

Состоялось первое заседание Экспертного совета по качеству медицинской деятельности, который создан при Комитете Госдумы РФ по охране здоровья. Председатель комитета Дмитрий Морозов обозначил сверхзадачу: любые разговоры о качестве невозможны без определения его критериев, разработать эти критерии призван именно экспертный совет, а само понятие «качество» применительно к медицине и условия его обеспечения должны быть закреплены законом, и уже затем – ведомственными приказами.

Эту идею поддержала глава Росздравнадзора Алла Самойлова: пациент вкладывает в понятие «безопасность» один смысл, а врач – другой. Вот почему данное понятие необходимо стандартизировать.

Исходя из того, что безопасность в здравоохранении подразумевает систему мер по предотвращению ошибок и негативных последствий для пациента при оказании ему медицинской помощи, члены экспертного совета рассмотрели проблему со всех сторон: не только как удовлетворить ожидания человека при обращении к врачам, но и как обеспечить условия труда и профессиональную безопасность медработников, чтобы они могли оказывать пациентам высококачественную медицинскую помощь. Первое без второго невозможно.

Представитель Национального института качества Росздравнадзора Никита Матыцин предложил дополнить Федеральный закон № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан» статьёй «Безопасность медицинской деятельности» с перечислением, что именно подразумевается: безопасность медицинских вмешательств; безопасность условий предоставления медицинских услуг; организация безопасного применения медицинских изделий, лекарственных препаратов и продуктов лечебного питания; безопасность условий труда медицинских и фармацевтических работников; безопасность обращения медицинскими отходами. В целях заботы о работниках здравоохранения предлагается дополнить статью 79 «Обязанности медицинских организаций» пунктом «Обеспечивать безопасность медицинской деятельности». Положительное заключение экспертного совета станет основанием внести законопроект о поправках в закон № 323-ФЗ на рассмотрение в Госдуму.

Со своей стороны регулирующим и контрольно-надзорным органам в сфере здравоохранения тоже следует привести нормативные акты в соответствие с требованиями времени, считают эксперты. Так, сопредседатель Всероссийского союза общественных объединений пациентов Юрий Жулёв обратил внимание на уроки пандемии COVID-19: в этой ситуации наиболее уязвимыми оказались люди с хроническими заболеваниями, лишившиеся возможности получить плановую медицинскую помощь. На будущее федеральному и региональным минздравам необходимо иметь заранее разработанные планы изменения маршрутизации пациентов при перепрофилировании лечебных учреждений под инфекционные госпитали, активнее использовать возможности телемедицины и выписки электронных рецептов.

Заведующая кафедрой эпидемиологии, микробиологии и доказательной медицины Приволжского исследовательского медицинского университета Ольга Ковалишена считает, что по аналогии с днём безопасности пациента необходимо объявить день безопасности медицинских работников. Она обратила внимание коллег на то, что и качество помощи, оказанной пациенту, и защищённость – в том числе юридическая – медработников предопределяются безопасностью применяемых медицинских технологий. Она также обратила внимание, что деятельность госпитальных эпидемиологов – иными словами, инфекционная безопасность персонала и пациентов лечебных учреждений – до сих пор регулируется нормативными актами 1990-х годов, которые давно морально устарели.

Члены совета сошлись во мнении, что население России недостаточно информировано о возможностях современной медицины, причём, объективно не только о достижениях в лечении конкретных заболеваний, но также о возможных осложнениях, негативных результатах. Это порождает необоснованно завышенные ожидания и завершается всплеском негативных реакций. Кроме того, необходимо системно работать над повышением санитарной грамотности людей, чтобы они понимали, как устроен организм, к какому врачу и в каких случаях необходимо обращаться. Данную мысль образно сформулировал генеральный директор НМИЦ психиатрии и наркологии им. В.П.Сербского Зураб Кекелидзе: «В школе ученикам рассказывают, почему у оленя в определённом возрасте отваливаются панты, но не рассказывают, почему у подростка появляется угревая сыпь».

Главный врач городской поликлиники № 5 (Тюмень) Виктория Беленькая предлагает включить модуль «Управление качеством медицинской деятельности» в образовательные программы профильных вузов. А академик РАН Григорий Ройтберг уверен, что система качества медицинской деятельности, включающая стандарты безопасности, должна быть разработана в каждом лечебном учреждении. «У нас замечательные доктора, но системной работы над ошибками нет», – заметил эксперт. Тем ценнее опыт учреждений, где такие системы созданы, их представили члены экспертного совета из Красноярска, Москвы, Республики Татарстан, Екатеринбурга.

Елена БУШ,
обозреватель «МГ».

Ситуация

Устойчивая занятость

В Государственную думу РФ внесён законопроект о фактическом запрете краткосрочных трудовых контрактов с преподавателями вузов. Приоритетным предложено сделать бессрочный трудовой контракт. По оценкам медиков, практика «неустойчивой занятости» и отсутствие ясного понимания перспектив трудовых отношений приводит к вымыванию квалифицированных кадров.

Группа депутатов внесла в Госдуму проект поправок в ст. 59 и 332 Трудового кодекса РФ, касающихся профессорско-преподавательского состава вузов. Предполагается увеличить срок краткосрочных трудовых контрактов с одного до 3 лет и сделать предпочтительными бессрочные трудовые договоры.

В пояснительной записке к документу сказано, что после внедрения в бюджетной сфере «эффективного контракта» большинство вузов не заинтересованы в заключении бессрочных или длительных трудовых договоров с педагогическими работниками. В результате сложилась устойчивая практика заключения срочных трудовых договоров на год по основному месту работы.

«Причём происходит это не по желанию работников, а по воле работодателей, устанавливающих внутренние «негласные» правила о невозможности заключения трудовых договоров на неопределённый или длительный срок», – также в отмечается в пояснительной записке. В ней говорится и об опасной тенденции необоснованного, принудительного перевода преподавателей, работающих в вузе на постоянной основе по срочному трудовому договору, на модель гражданско-правового оформления трудовых отношений с почасовой оплатой труда, что зачастую вообще лишает педагога постоянного места работы.

В итоге самыми «нестабильными работниками» в вузах являются именно те, без которых невозможен образовательный процесс, отмечают авторы законопроекта. Неустойчивая занятость и отсутствие ясного понимания молодым специалистом перспектив трудовых отношений способствует массовому оттоку преподавателей из сферы высшего образования.

Борис ЕФИМОВ.

МИА Cito!

Криминал

Горно-Алтайский городской суд Республики Алтай признал экс-главного врача Республиканской больницы Фёдора Рау и его заместителя Сергея Близнюка виновными в совершении преступлений по п. «а» и «в» ч. 5 ст. 290 УК РФ (получение должностным лицом лично взятки в виде денег за незаконные действия в пользу взяткодателя, группой лиц по предварительному сговору в крупном размере).

По предварительному сговору

Ф.Рау приговорили к 7 годам и 6 месяцам лишения свободы в колонии строгого режима и обязали выплатить штраф в размере 4,3 млн руб. С.Близнюку назначили 8 лет и 6 месяцев лишения свободы в колонии строгого режима и штраф в 5 млн. По информации суда, оба врача получали взятки за покровительство в ходе процедур закупок препаратов и медоборудования.

О вынесении приговора сообщили в прокуратуре Республики Алтай. Также уточняется, что преступления были выявлены в результате оперативно-розыскных мероприятий регионального отделения ФСБ России.

Суд установил, что в период с января 2016 г. по март 2018 г. подсудимые, «действуя умышленно группой лиц по предварительному сговору», получили от частной организации взятку в размере 865 тыс. руб., за что обеспечили компании участие в проводимых закупках на приобретение медицинских препаратов и оборудования. Затем в период с июля 2018 г. по сентябрь 2018 г. С.Близнюк, сменивший на посту главного врача медучреждения Ф.Рау, в результате «аналогичных заведомо незаконных действий в отношении того же юридического лица», получил взятку в размере 900 тыс. руб.

Обвиняемые не признали вину в совершённом преступлении, утверждая, что «деньги были потрачены исключительно на нужды больницы». Приговор в законную силу пока не вступил.

Григорий МАТВЕЕВ.

МИА Cito!

Подписка-2021

Продолжается подписная кампания

Уважаемые читатели!

Оформить подписку на «Медицинскую газету» можно воспользовавшись объединённым каталогом «Пресса России – 2021» в отделениях почтовой связи России.

Подписные индексы:

42797 – на год; **32289** – на полугодие;
50075 – на месяц.

Юридические лица могут подписаться через отделы подписки региональных почтамтов.

Подписной индекс: Т6895

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.**

Наши интервью

Примкнувшие к яростной войне

Что сломит антивакцинатора: сила убеждения или сила закона?

Врач в четвёртом поколении, хирург-комбустиолог Дальневосточного окружного медицинского центра ФМБА России Владимир ПРОТОПОПОВ абсолютно добровольно, осознавая все возможные «осложнения», которые ожидают любого медика на этом пути, взял на себя миссию информировать и просвещать население в теме «Вакцинопрофилактика». Каждая из его публикаций об этом в социальных сетях под псевдонимом Иван Панкратов (зачем доктору творческий псевдоним, будет рассказано ниже) вызывает огромный интерес.

Написанные лёгким понятным языком, без нотаций и морализаторства, но при этом максимально убедительные короткие посты непременно сопровождаются большим количеством читательских комментариев. В них вопросы, благодарности, рассказы о личном неприятном опыте, попытки дискуссии. Нет лишь одного – агрессии, с которой обычно обрушиваются антипрививочники на любого, кто пытается говорить о пользе вакцинации.

Почему? Видимо, потому что общаясь со столь «трудной» аудиторией на столь «скользкую» тему надо знать не только что говорить, но и как говорить. О том, зачем хирург взялся за это непростое дело – в интервью В.Протопопова «Медицинской газете».

– Владимир Владимирович, начнём с главного вопроса: откуда что берётся? Представитель ВОЗ в России Мелита Вуйнович недавно высказала мнение, что движение антивакцинаторов – это не идеологическое сообщество собственно противников прививок, а люди, которые в принципе против всего в государстве. Проблема эта не российская, а общемировая. Отсюда следует, по мнению М.Вуйнович, что пока государство не докопается до корней данного явления, попытки утихомирить антипрививочников тщетны, а вред от них велик.

– Это разговор минимум на пару дней, поэтому постараюсь лишь кратко обозначить основные моменты. 170 лет назад британскими врачами было организовано Лондонское эпидемиологическое общество, целью которого являлась оценка эпидемических заболеваний и борьба с ними в текущий момент времени. Тогда бушевала эпидемия чёрной оспы, и врачи решили, что победа над ней – первостепенная задача медицины. 15 февраля 1853 г. в Великобритании приняли Билль об обязательной вакцинации. Сделано это было на высоте эпидемии, поэтому данный закон легко вошёл в жизнь страны. Родителей, не вакцинирующих своих детей, ждали штраф или тюремное заключение.

Строгость этих законов спустя 13 лет породила первое антипрививочное движение. Это прямой ответ на ваш вопрос, откуда что берётся. В 1866 г. Ричард Батлер Гиббс вместе со своими братьями Джорджем и Джоном основал «Лигу борцов с обязательными прививками». Вот выдержка из их манифеста: «Так остановите же руку прививающего. Примкните к нашей яростной войне против процедуры, которая сеет столько болезней и смертей. Пусть Британия попирает ногой это чудовищное, смертельно опасное вмешательство в законы природы, пусть сокрушит его навсегда!»

За 150 лет в доказательной базе антивакцинаторов ничего не изменилось. Врачи объявляются вселенским злом, помешанным на власти и обогащении, по всему миру проходят общественные протесты, представляющие собой не что иное, как глумление над наукой. В наше время параноидальные идеи охватывают последователей этого движения с ещё большей силой благодаря распространению информации через интернет, ложные идеи о вреде вакцин множатся в книгах.

Вакцины стали заложниками своего собственного успеха.

– То есть?

– На данный момент большинство людей никогда не болели теми болезнями, от которых их пытаются прививать, поэтому их внимание переключается с беспокойства о болезни на озабоченность по поводу возможных побочных эффектов от вакцины. Люди сомневаются в том, что вакцина безопасна, и некоторые начинают от неё отказываться.

Аргументом для них является простая и доступная статистика: количество случаев заболеваний в результате вакцинации значительно снизилось, а количество осложнений от неё осталось прежним. В итоге число заболевших непривитых людей может достигнуть числа тех, у кого возникли побочные реакции после вакцинации. Последнее остаётся практически неизменным, поскольку представляет собой процент от числа людей, сделавших прививку.

Безусловно, это проблема общемировая. Но она не настолько аморфна, как сформулировано в вашем вопросе. Антивакцинаторы – те же луддиты, они тоже против науки и её достижений. Причина в том, что у большинства людей напрочь отсутствует банальная санитарная грамотность. Они не понимают до конца, как устроен их организм, как влияют на них заболевания и вакцины от этих заболеваний. Да, к сожалению, науку в целом и доказательную медицину в частности довольно трудно понять неподготовленному человеку, в то же время альтернативная медицина изо всех сил старается затянуть его в свои сети.

Так что либо медики станут просветителями и смогут донести правильную информацию до людей, либо нас ждут суровые времена эпидемий и растущей детской смертности.

– Однако активной информационно-просветительской кампании в поддержку вакцинопрофилактики нет ни на уровне государства, ни на уровне медицинского сообщества. Что заставило вас этим заняться? Ведь в идеале разъяснять пациентам важность прививок должны инфекционисты, участковые терапевты и педиатры. Разве нет?

– Все врачи разные. Грамотно лечить – это одно, а суметь ещё и грамотно рассказать пациенту об этом лечении – более высокий уровень. Я считаю, что у нас в последнее время стало очень мало «говорящих врачей» – тех, кто в состоянии в доступной форме объяснить пациенту, что с ним происходит, чем ему грозит самолечение, каким образом врач попытается ему помочь, и какие подводные камни могут встретиться на пути к выздоровлению.

Взаимодействие с пациентом – большая часть нашей работы. Я довольно давно пишу художественные произведения, сюжеты которых связаны с медициной. Одна из моих книг – «Бестеневая лампа» – недавно вышла в финал литературно-медицинского конкурса «Здравомыслие-2020» и получила диплом Минздрава России. Параллельно писательству веду странички в социальных сетях, где публикую материалы о вакцинопрофилактике, антибиотикотерапии, профилактике и лечении ожогов. Так что опыт изложения научно-медицинского материала в удобоваримой для пациентов форме у меня довольно большой. А начать писать на вышеупомянутые темы меня побудили серьёзные пробелы в знаниях как у простых людей, так и у самих врачей.

Не будем скрывать: многие из нас находятся под влиянием медицинских мифов, созданных преподавателями старой школы или коллегами, которые не слишком стремятся к новым знаниям. Эти мифы приходится опровергать при помощи доводов доказательной медицины. Как говорится, хочешь в чём-то разобраться – заведи об этом блог. Я постоянно учусь сам и делюсь новыми знаниями с коллегами и пациентами. Стараюсь быть тем самым «говорящим хирургом». Мои читатели, судя по откликам, довольны тем, какая и в какой форме им даётся информация.

Между тем, если внимательно присмотреться к дискуссиям о вакцинопрофилактике, коих в интернете ведётся множество, они созданы отнюдь не для того, чтобы в споре родилась истина. В 100% таких местечковых дискуссий никто не собирается узнавать правду, туда люди идут исключительно для того, чтобы спорить, убеждать оппонентов, кичиться своими поверхностными знаниями. Это спор ради спора. Обе стороны красуются кучей непонятных терминов, искажают факты, а в итоге просто начинают друг друга оскорблять, скатываясь даже к угрозам и выражению взаимной ненависти.

Именно для того, чтобы такого не было, и нужны грамотные просветительские проекты на всех массовых информационных ресурсах, в том числе, беседы, тексты, видео в социальных сетях. Конечно, далеко не все на них откликнутся, но часть сомневающихся вполне возможно убедить без риска получить в ответ проклятия и сетевую вендетту.

– Может быть, государству следует поступить проще: взять да и законодательно запретить любую пропаганду антивакцинальных идей? Есть же в России законы о запрете пропаганды терроризма, наркомании и т.д. Или просветительство и переубеждение заблудших – единственно правильный способ уменьшить негативное воздействие антипрививочников на умы россиян?

– Прежде всего, скажу, что сам я стою на позиции обязательной вакцинации. Подчеркну: обязательной, но не принудительной. Человеку дано право отказаться от обязательной прививки, правда, получить при этом некое поражение в социальных правах: недопуск за границу, к работе, в школу, детский сад. Это нормальная государственная политика, никаких нарушений прав человека при этом нет, зато есть стремление обеспечить эпидемиологическую безопасность всего населения.

Теперь, собственно, об антивакцинаторах и о том, как с ними быть. Прежде всего, надо их разделять на идейных и колеблющихся. Первые гордо несут флаг протестного движения и мощной агитацией вовлекают в свои ряды вторых. Просвещение в этом случае должно быть направлено именно на сомневающихся. Идейных «перековать» нереально, за их убеждённостью во вреде вакцинации обычно стоит чья-то смерть или инвалидность, приписанные прививкам – по своей сути аргумент непрошибаемый.

Очень важно помогать колеблющимся не просто узнавать и правильно понимать информацию о вакцинах, но и учить их замечать явные антипрививочные деструкторы в речи и поступках идейных антивакцинаторов. Последние всегда фанатично претендуют на истину в последней инстанции, снисходительно-пренебрежительны к инакомыслию, провозглашают исключительно добрые цели и начинания, продвигают групповые идеи, заменяя ими индивидуальные. Если заметили, я сейчас перечислил признаки, по которым людей можно причислять не просто к антивакцинаторам, но и к сектантам вообще.

Справедливости ради стоит сказать, что и тех, кто стоит на позициях вакцинаторства, порой можно упрекнуть в подобных отклонениях. За этим надо следить очень внимательно и не выходить за рамки научно-просветительской работы, а именно – контролировать качество текстов и речей, чтобы не оттолкнуть «колеблющихся».

– Отдельно – об антивакцинаторах среди медработников и студентов медицинских вузов. Их, как показывают исследования, не просто много, а очень много. Один из известных инфекционистов, академик РАН, считает, что за пропаганду антипрививочной идеологии врачей надо серьёзно наказывать. А ваше мнение?

– С врачами в данном случае сложнее. Их переход на «тёмную сторону» в большинстве случаев осознанный, но в целом стандартный: чьё-то влияние, какие-то сомнения, смерть или болезнь близкого человека. И вот уже врачи из приверженцев вакцинации сначала становятся сомневающимися, а потом и идеологами протеста. Они пишут книги о вреде вакцинопрофилактики, снимают видео, читают лекции, используя свои медицинские знания и принадлежность к профессиональному сообществу на полную катушку. Их врачебный статус очень сильно влияет на тех, к кому они обращаются со своими идеями, вызывает у них доверие. В наше время, когда медицина загнана в угол, любой врач, выступающий с «разоблачительными» речами, запросто может стать пророком, а те, кто решит защищать достижения науки, будут освистаны и оплёваны.

Трудно представить себе некий закон, который оградит людей от воинствующих врачей-антивакцинаторов. Силовые методы решения этой проблемы только усилят противостояние: стоит вспомнить, с чего всё началось полтора столетия назад – с закона об обязательной вакцинации, со штрафов и тюремных сроков для тех, кто не подчинится. И был ли результат? Как видим, нет: до сих пор никто не может остановить это движение.

Поэтому просвещение и только просвещение. Находясь на «светлой стороне», я готов помогать этому процессу и знаю, что в своих стремлениях я не один.

Елена СИБИРЦЕВА.

МИА Cito!

Авторитетное мнение

Надеяться на лучшее, готовиться к худшему

Если вирусная синергия возможна, то как минимизировать её последствия?

Предстоящий сезон ОРВИ обещает быть особенным в том плане, что помимо традиционных гриппа и других респираторных инфекций в этой компании может оказаться COVID-19. Соответственно, подобная одномоментная концентрация возбудителей заставляет ожидать высокого кумулятивного эффекта. Об этом с высокой степенью уверенности говорила руководитель Роспотребнадзора Анна Попова, подчёркивая важность вакцинопрофилактики гриппа в условиях сохранения рисков распространения новой коронавирусной инфекции.

Насколько оправдан этот неблагоприятный прогноз, согласно научным знаниям: существует ли вероятность взаимного усиления «агрессивности» инфекционных вспышек, протекающих параллельно (в данном случае гриппа и коронавирусной инфекции)? Целесообразна ли, с точки зрения учёных-иммунологов, параллельная вакцинопрофилактика этих двух инфекций? И что необходимо знать о вакцинации врачам?

На эти и другие вопросы корреспондента «МГ» ответил директор Санкт-Петербургского НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Пастера Роспотребнадзора академик РАН Арег ТОТОЛЯН.

– Арег Артёмович, на чём основано предположение, что предстоящая эпидемия гриппа и продолжающаяся в нашей стране эпидемия коронавирусной инфекции непременно продемонстрируют эффект синергии? Построены математические модели, или уже имеющиеся знания в области вирусологии позволяют делать такой прогноз?

– У науки нет точного ответа на вопрос, пройдут ли эти эпидемии одновременно и усилят ли друг друга. При этом есть опасения, что грипп и новая коронавирусная инфекция в случае их сочетания будут усиливать эффекты друг друга, а не гасить, то есть коинфекция даст суммарный негативный эффект.

Повторюсь, речь пока идёт только об опасениях, так как специальных исследований на эту тему ещё не проводилось и проводиться не могло. Выполнены эксперименты на животных, но одно дело – эксперимент, и другое – клиника. Мы нередко видим несоответствие: те данные, которые получаем в эксперименте, не находят подтверждения в клинике, или наоборот. Поэтому я бы не делал однозначных заявлений на основании одних только экспериментальных результатов.

В то же время эпидемическая ситуация, в которой мы находимся уже более полугода, заставляет нас, надеясь на лучшее, готовиться к худшему. Иными словами, мы должны быть подготовлены к тому, что сочетание гриппа и коронавируса может усугубить течение как одной, так и другой инфекции в человеческой популяции в целом и у конкретного больного.

– Иными словами, теоретическая вероятность того, что человек инфицируется и вирусом гриппа, и коронавирусом в одно и то же время, существует?

– Готов сказать только одно: человек действительно может инфицироваться двумя вирусами одномоментно. Возможно и большее сочетание вирусов. И это не в теории, а в клинике давно показано: например, во время сезонных ОРВИ мы видим такую микст-инфекцию, когда одновременно циркулируют грипп, аденовирус, парагрипп, риновирус. Но что касается конкретно вероятности сочетания вируса гриппа и коронавируса, ясности нет, как нет и понимания, могут ли эти вирусы конкурировать между собой в организме человека.

Предположения о возможной синергии этих двух вирусов основаны на том, что между новой коронавирусной инфекцией и гриппом много общего. Местом поражения и в одном, и в другом случае являются верхние дыхательные пути, а главным органом-мишенью для осложнений – лёгкие, что реализуется в форме вирусной или бактериальной пневмонии.

– Факт схожести поведения двух вирусов наводит учёных ещё на какие-то мысли?

– Конечно. Не будем забывать о том, что существует перекрёстный иммунитет или гетерологичный иммунный ответ – ситуация, когда проводится вакцинация против одного инфекционного агента, а возникает неспецифическая защита организма по отношению к другому агенту. В этой связи уже на протяжении нескольких месяцев в научной среде активно обсуждается возможность формирования гетерологичного иммунного ответа в отношении SARS-CoV-2 после БЦЖ-вакцинации. И опять же, говоря о такой вероятности, можно только предполагать, никаких доказательств на сегодняшний день не получено.

– Следовательно, чисто теоретически нельзя исключать и возможность перекрёстного иммунитета в случае с прививками против гриппа и коронавируса: человек, вакцинированный против гриппа, может оказаться в какой-то мере защищённым и от SARS-CoV-2 тоже?

– Чисто теоретически – да, но никаких оснований утверждать это пока нет. Безусловно, в ответе на этот вопрос нам очень помогла бы информация о том, какая доля заболевших COVID-19 была привита против гриппа в минувшем эпидсезоне, и коррелировала ли степень тяжести заболевания человека коронавирусной инфекцией от того, привит ли он против гриппа. К сожалению, такого материала для анализа нет, и вообще мы сейчас, уже постфактум понимаем, что собрана не вся информация, которую можно было бы собрать. Но ничьей вины в этом нет. Вспомните, что происходило весной, когда быстро нарастал поток больных, и была временная растерянность перед неизвестным вирусом. О сборе статистики про вакцинированность «ковидных» больных против гриппа просто не думали. Полагаю, что предстоящий сезон гриппа и ОРВИ поможет нам разобраться в этом вопросе.

А пока речь идёт о целесообразности вакцинопрофилактики и той, и другой инфекции специфичными вакцинами. И если всё-таки допустить существование перекрёстного иммунного ответа в данном случае, то я бы посоветовал сначала вакцинироваться против гриппа, а уже потом, желательно с интервалом в месяц – от коронавирусной инфекции. Не наоборот! Потому что в отношении прививки против гриппа результаты предсказуемы, а вакцина против коронавирусной инфекции, хотя мы слышали о ней уже много хорошего (в части её безопасности), пока недостаточно изучена.

– Нагрузка на иммунную систему двумя прививками не будет избыточной?

– Нет. Мы ведь уже привыкли использовать поливалентные вакцины, то есть против нескольких инфекционных агентов. Поэтому я бы в данном случае избыточной нагрузки на иммунную систему не опасался.

– Если продолжить параллели между коронавирусной инфекцией и гриппом, сходство симптомов и единство органов-мишеней позволяет говорить, что заболеваемость COVID-19 тоже будет носить сезонный характер?

– Причина сезонности гриппа обусловлена высокой изменчивостью вируса, чего мы не наблюдаем в отношении актуального коронавируса. Да, его мутации происходят, но очень медленно. Принципиальных отличий того SARS-CoV-2, который был в начале инфекционной вспышки весной 2020 г., и того, который мы выделяем сейчас, нет. Именно это обстоятельство позволяет надеяться на то, что вакцины от COVID-19, которые уже разработаны и продолжают разрабатываться, будут эффективны.

Если бы изменчивость у SARS-CoV-2 была такой же, как у вируса гриппа, вряд ли мы поспели с вакциной к предстоящему возможному подъёму заболеваемости. Нужно было бы искать другие средства защиты. Хотя и сейчас, мне кажется, работать в этом направлении нужно. Я имею в виду разработку препаратов с прямой противовирусной активностью и терапевтических антител, которые можно применять в острый период инфекции, а также для краткосрочной профилактики. В то время как вакцина – препарат долгосрочной профилактики, её применение в острую фазу инфекции противопоказано.

– Позвольте уточнить информацию про БЦЖ. На чём изначально было основано предположение, что на фоне этой прививки формируется перекрёстный иммунитет к коронавирусу? Или оно чисто умозрительное: просто вспомнили про массовую БЦЖ-вакцинацию в отдельных странах и сопоставили с заболеваемостью COVID-19?

– Сначала учёные обратили внимание на данные эпидемиологов: какие страны проводят регулярное БЦЖ-вакцинирование населения, где прививка является фактически обязательной и поголовной, а где исключительно добровольной. Получив эти данные, провели параллели с двумя показателями – заболеваемость и смертность от коронавирусной инфекции, и увидели достаточно чёткую зависимость.

Особенно яркие подтверждения такой зависимости получены на примере тех стран, которые являются соседями или когда-то были разными странами, а теперь едины. В частности, Восточная Германия и Западная Германия, где до их объединения была разная государственная политика в отношении БЦЖ-вакцинации. В отличие от Западной Германии в Восточной её части в большей степени придерживались той же тактики, которая применялась в Советском Союзе, то есть обязательной вакцинации. Второй пример – соседние страны Испания и Португалия, которые практикуют разные подходы к применению БЦЖ-вакцины, и где мы увидели разную заболеваемость коронавирусной инфекцией.

А дальше подключились иммунологи и стали искать объяснения этому факту. И такие факты нашлись. Первый – известно, что БЦЖ-вакцинация может защищать и от других вирусных инфекций, то есть формирует гетерологичный иммунный ответ.

Второе – в отношении БЦЖ-вакцинации применимо такое понятие, как тренированность иммунитета. Этот термин появился в иммунологии недавно, примерно в 2016 г. Он подразумевает ситуацию, когда некоторые иммунокомпетентные клетки находятся в состоянии готовности. При БЦЖ-вакцинации это происходит благодаря тому, что аттенуированная микобактерия поселяется в иммунокомпетентных клетках, конкретно – в мононуклеарных фагоцитах. Находясь там, она никак себя клинически не проявляет, но в случае инфекционной угрозы клетка активируется, продуцирует цитокины, и это состояние готовности позволяет достаточно оперативно реагировать иммунной системе, в том числе, на любую вирусную инфекцию.

Третье обстоятельство – у нас в стране БЦЖ-вакцина используется по её прямому назначению, а за рубежом данный препарат в определённых ситуациях применяется ещё и как средство для иммуномодуляции. Наиболее яркий пример – терапия рака мочевого пузыря, когда препарат применяют местно для орошения, и он работает в качестве иммуностимулятора. Эффективность метода доказана и сомнений не вызывает.

Все перечисленные аргументы лежат в основе гипотезы о БЦЖ-вакцине, как одном из факторов, который может защитить или снизить популяционную нагрузку от коронавирусной инфекции через активацию механизмов врождённого иммунитета у привитого населения. Это предположение, которое требует подтверждения. Дело за малым – взять и доказать.

По состоянию на сентябрь в мире идёт уже 15 международных исследований, посвящённых роли БЦЖ при коронавирусной инфекции. В основном они посвящены значению БЦЖ-вакцинации у двух категорий лиц: пожилых людей старше 65 лет и медработников.

– Российские учёные участвуют в этом поиске?

– У нас в стране такое исследование не проводится. И, честно скажу, мне не совсем понятен дизайн подобного исследования, если бы оно было инициировано в Российской Федерации. У нас БЦЖ-вакцинация носит практически обязательный характер, подавляющее большинство населения привито, лишь в очень небольшом количестве случаев эта прививка не ставится из-за противопоказаний. Кто будет являться контрольной группой при таком исследовании, непонятно.

– С точки зрения учёного-иммунолога, способна ли иммунная система человека самостоятельно противостоять коронавирусу?

– Конечно, способна. Этому есть несколько доказательств. Первое заключается в том, что вирус, проникая в клетку, подавляет как способность клетки синтезировать интерферон, так и продуцировать его, но эта блокировка является обратимой, то есть не приводит к иммунодефицитному состоянию. Вирус ушёл – клетки восстановили свою способность.

Второе доказательство – кроме больных с выраженными проявлениями COVID-19 есть люди, которые инфицируются, у них положительный ПЦР-тест, но нет каких-либо объективных клинических проявлений и субъективных жалоб. Это бессимптомные носители вируса. Таким образом, существует определённая «ковидрезистентная» часть популяции. И это не является чем-то удивительным, потому что и в отношении других инфекций, более грозных, тоже есть резистентность у части популяции. Другой вопрос, каковы эти факторы резистентности – вот это самое интересное, и ответ на него сложнее всего получить.

С другой стороны, есть группа пациентов, которые не отвечают должным образом на инфекцию, то есть у них либо вообще не вырабатываются антитела, либо вырабатываются, но гораздо позже, чем следовало бы ожидать. Очень важный вопрос – почему иммунная система так поздно реагирует или так слабо реагирует?

Следующее подтверждение того, что иммунная система человека способна справляться с коронавирусом – бессимптомное течение этой инфекции у детей. Напомню, что мы проводим оценку популяционного иммунитета в регионах России, на сегодняшний день в этом исследовании Роспотребнадзора участвуют уже 26 субъектов РФ и, надеюсь, присоединятся все остальные. Его цель – оценить уровень иммунной прослойки, то есть, какой процент населения региона имеет антитела к новой коронавирусной инфекции. От этих данных зависит, в том числе, прогноз, как будет развиваться эпидпроцесс в масштабах страны в целом, в масштабах отдельно взятого субъекта РФ, населённого пункта, трудового коллектива. Находок в результатах этого исследования очень много. Самое неожиданное, с чем мы столкнулись – наибольшая величина иммунной прослойки приходится на дошкольный и младший школьный возраст. По понятным причинам дети не соблюдают социальную дистанцию и масочный режим, в то же время тяжелобольных COVID-19 среди детей лишь доли процента.

Данные по изучению популяционного иммунитета и те, которые мы получаем после обследования детей, говорят: достаточно большой процент бессимптомного течения инфекции у детей или лёгкие формы болезни свидетельствует о том, что иммунная система в принципе умеет сопротивляться. С возрастом, по мере того как иммунная система становится менее эффективной, это сопротивление снижается.

– Подводя итоги, можно сказать, что вопросов ещё много, и предстоит начать интересные научные исследования.

– Мы их уже начали. Одно из исследований в нашем институте посвящено наблюдению за поведением иммунной системы у людей, переболевших COVID-19. Оценка иммунной системы даёт много полезной информации о долгосрочности иммунитета к коронавирусу и о том, как именно он вырабатывается. В первую очередь оцениваются антитела к коронавирусу, но только этим ограничиваться нельзя. Гуморальный иммунный ответ формируется в результате взаимодействия разных типов клеток, разных субпопуляций, то есть это коллективное творчество, необходимо изучить роль всех его участников. Ценность данного исследования в том, что мы работаем уже не в лаборатории с экспериментальными животными, а на накопленном клиническом материале. То есть это не чисто фундаментальная, а прикладная наука. Результаты позволят нам, в частности, выделить группы риска по заболеванию и тем самым определить показания к вакцинопрофилактике коронавирусной инфекции.

Беседу вела Елена БУШ,
обозреватель «МГ».

Наши коллеги

Действуя в пределах возможного

Городская клиническая больница им. Ф.И.Иноземцева в новом времени

Свою востребованность в сражении за человеческие жизни ГКБ им. Ф.И.Иноземцева доказала более чем 120-летней историей. Но простая констатация мало о чём говорит. С каждым годом увеличивается число больных, которым оказывается специализированная и высокотехнологичная медицинская помощь. Для позитивных перемен есть все основания. Продвижение связано с тем, что медики ориентируются на новые современные разработки и методы диагностики, лечения, и где наука и практика идут рука об руку. На базе больницы работают 14 кафедр ведущих учебных заведений Москвы и 2 университетские клиники, возглавляемые профессорами А.Щегловым (Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И.Пирогова) и Р.Стрюк (Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И.Евдокимова). А большая научная работа позволяет расширять арсенал средств лечения, а потому всегда даёт весомый результат.

Высокую планку ведущей клиники удаётся удерживать благодаря опытному организатору, профессионалу с большой буквы, главному врачу профессору Александру МИТИЧКИНУ. О том, чем в тяжёлое время новой коронавирусной инфекции жила и дышала больница, что происходило на её ключевых позициях и какие были возможности выхода из казалось бы безвыходных положений, Александр Евгеньевич согласился рассказать в интервью корреспонденту «МГ» Галине ПАПЫРИНОЙ.

Александр Митичкин

– Начнём разговор с момента открытия в вашем лечебном учреждении COVID-центра, действовавшего с апреля по июль. В этот сложный период вам пришлось полагаться только на собственные силы и опыт?

– Это было испытание и в организационном, и моральном, и физическом плане для персонала больницы, да и для других клиник. Основное, что помогло всем нам – это классическое, ещё советское образование, которое формирует не врача-специалиста, а врача-клинициста. Мы увидели результаты такого образования в первую очередь в ковид-стационарах. У нас роддом и стационар (3 корпус) принимали инфекционных больных. Понятно, чтобы обеспечить работу такого количества корпусов на ковидной инфекции потребовалось бы, как минимум, 80-100 инфекционистов. А это невозможно осуществить ни в каких условиях.

Здесь хочу вернуться к классическому образованию клиницистов. Буквально за 2-3 дня под руководством опытных терапевтов обстановка изменилась: челюстно-лицевые хирурги, травматологи, офтальмологи смогли работать инфекционистами, терапевтами. Так сложился профессиональный коллектив, который не позволил тяжёлой инфекции привести к росту серьёзных осложнений и, как следствие, к летальности. Специалисты с честью отработали эти три месяца. Большая благодарность за самоотверженный труд всем медицинским работникам. При этом хочу отметить, что клиника одна из немногих продолжала работать по общеклиническим направлениям. Принимала больных с сочетанными травмами, сосудистыми проблемами, инсультами и инфарктами. Это согласование всех направлений потребовало от нас больших усилий. И ещё одно очень важное определяющее обстоятельство, сыгравшее значительную роль, – правильная организация работы на уровне Департамента здравоохранения и мэрии Москвы, что позволило привлечь коллег из других лечебных учреждений регионов. Они эффективно помогли в оказании медицинской помощи при этой опасной патологии.

Медбратья Илья Стеничкин и Николай Бабынин начинают свой рабочий день

– Какая царила атмосфера в коллективе в этот сложный период?

– Доброжелательная, я бы сказал: домашняя. Как я уже отметил, в корпусе работали медики разных специальностей: терапевты, хирурги, травматологи, лоры... За этот период мы гораздо лучше узнали друг друга, стёрлись границы между хирургами и терапевтами, которые обычно бывают, старались поддерживать друг друга.

– А к чему вы не были готовы?

– Поступало много пациентов и молодого возраста, и 40-50 лет с очень тяжёлыми формами... Но, чтобы на следующий день опять прийти на работу с новыми силами, необходимо было их восстановить, тем более находясь в «красной зоне». Только полноценный отдых мог позволить сотруднику плодотворно приступить к своим обязанностям. Создав комфортные условия, построили графики под каждого сотрудника – кому-то удобно работать только днём, кому-то ночью, а кому-то сутками.

– Позвольте поздравить вас как руководителя, создавшего условия для спасения жизни тяжёлых больных во время пандемии, что было отмечено Президентом России, наградившего вас орденом Н.И.Пирогова. Поддержка вышестоящих органов очень важна. Понятно, что многие вопросы решались в конструктивном диалоге и тесном взаимодействии с правительством Москвы, столичным Департаментом здравоохранения, Минздравом России. COVID отступил как будто, а вас снова ждут не менее серьёзные дела, когда надо сражаться за здоровье каждого пациента.

– Да. Это самое главное в нашей работе – приоритет здоровья москвичей, а значит и медиков, должен быть поставлен на государственный уровень. Кроме того, как вы правильно заметили, микроклимат в коллективе во многом зависит от усилий главного врача, создания атмосферы доброжелательности и поддержки каждого сотрудника. Именно к такой обстановке мы и стремились в больнице, идущей в русле тенденций, заданных отечественному здравоохранению даже в условиях COVID-19. А потому не могу не пожелать коллегам профессиональных успехов и крепчайшего здоровья на этом ответственном посту.

– Энтузиазма вашему коллективу не занимать. Здесь работают профессионалы, любящие своё дело, о чём свидетельствует награждение большой группы специалистов Указом Президента России.

– Повод для гордости за своих коллег действительно большой. От Президента РФ за вклад в борьбу с COVID-19 специалисты нашей больницы удостоены почётных наград и грамот. Так орденом Н.И.Пирогова награждены: врач анестезиолог-реаниматолог отделения реанимации и интенсивной терапии для экстренных больных Илья Беззубов; терапевт терапевтического отделения № 5 Максим Бессараб; заведующая терапевтическим отделением № 4 Дагмара Гаталова; заведующая терапевтическим отделением № 5 Екатерина Мартынова; заместитель главного врача Александр Чевокин; главная медицинская сестра стационара № 2 Елена Головина.

Почётной грамоты Президента РФ удостоен врач анестезиолог-реаниматолог отделения реанимации и интенсивной терапии для экстренных больных Сергей Рудь.

Благодарность от Президента РФ получили: врач анестезиолог-реаниматолог отделения реанимации и интенсивной терапии для экстренных больных Дмитрий Байдак; акушерка родового отделения акушерско-гинекологического центра Екатерина Барсукова; старшая медицинская сестра отделения реанимации и интенсивной терапии для экстренных больных Лариса Воеводина; медицинская сестра приёмного отделения № 4 Елена Дворцевая; акушерка приёмного отделения Татьяна Жучкова.

– Александр Евгеньевич, как работали в тяжёлых условиях COVID-19 больничные структуры, где в своё время было всё отлажено для лечения пациентов? Речь идёт о развитии в клинике сосудистой нейрохирургии в рамках Регионального сосудистого центра по выполнению Программы улучшения лечения больных с острым нарушением мозгового кровообращения.

– Действительно, в этот период была задействована вторая рентгеноэндоваскулярная операционная для дальнейшего развития сосудистой хирургии

Заведующая отделением новорождённых Юлия Павлова

и увеличения объёма высокотехнологичной помощи. Это наш приоритетный путь развития. Учитывая, что в составе команды опытные специалисты, задействованы доктора и кандидаты медицинских наук, мы чувствуем уверенность и, думаю, по-прежнему будем соответствовать мировой практике.

С 2012 г. мы работаем в рамках Федерального проекта по борьбе с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Накопили большой опыт в этом направлении. Что он показал? Существует две категории пациентов. Первая – больные с острыми нарушениями мозгового кровообращения, вторая – с острым инфарктом миокарда и коронарным синдромом. По второму направлению есть очень хорошие результаты, ниже установленных нормативных показателей. По федеральному проекту летальность от острого инфаркта миокарда составляет 7, в нашей клинике – 4,1. И такая тенденция по всему городу. Более того, активная профилактика, использование плановой коронарографии позволило не только снизить летальность от инфарктов миокарда, но и уменьшить количество этих пациентов. Главный кардиолог Москвы профессор Елена Васильева отмечает, что и у нас, и по всему городу хорошо поставлено лечение.

В то же время совершенно обратная ситуация наблюдается с сосудистой патологией головного мозга. Здесь мы видим рост числа таких пациентов, увеличение осложнений при инсульте. И в частности, по нашей клинике сохраняется высокая летальность, что не может нас удовлетворять. Был составлен план развития больницы и поддержан Департаментом здравоохранения Москвы, лично руководителем департамента профессором Алексеем Хрипуном. Речь идёт о расширении работы Регионального сосудистого центра. Планируем открыть в новом корпусе после его капитального ремонта отдельное нейрососудистое направление. Оно будет включать в себя неврологическое отделение, нейрореанимационное и нейрохирургию. Планируем ещё одну ангиографическую операционную, которая будет работать с тяжёлой категорией пациентов. Это потребует расширения и отделения сосудистой нейрохирургии, привлечения наших коллег с кафедры нейрохирургии Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования, профессора Олега Древаля. Думаю, вместе мы сможем добиться хорошего результата. При этом увеличится количество коек сосудистого центра с 195 до 357 и в том числе реанимации – с 24 до 36 коек. Появятся новые отделения и линии движения. Получим дополнительное техническое оснащение. Всё это вкупе, надеюсь, позволит в нашем лечебном учреждении уйти от той негативной тенденции, которую наблюдаем в последние годы.

Для того чтобы это имело ещё больший эффект и более динамично работали такие высокотехнологичные отделения, как сосудистой хирургии, нейрохирургии, нейрореанимации, мы решили усилить и направление реабилитации. Поэтому в третьем корпусе разворачиваем отделение реабилитации для той же группы пациентов. Это даст возможность на два-три дня раньше начинать второй этап реабилитации, освобождать более дорогостоящие койки для ВМП, предлагать их для тяжёлых пациентов. А внедрение ранних этапов реабилитации ускорит процесс лечения, приведёт к более весомым результатам.

Специалисты Межклинического центра спасения конечностей

– Дети – одна из наиболее социально уязвимых категорий населения. Всё это время под вашей опекой находился и роддом, куда поступали маленькие пациенты с коронавирусом.

– Да, действительно, наш роддом был переведён на работу с роженицами, которые поступали с подозрением на новую коронавирусную инфекцию. Беременных госпитализировали из всех районов Москвы. Мы говорим именно о будущих матерях. Потому что больные детки поступали в детские больницы на второй этап выхаживания. Хочу отметить важный положительный момент. Ни нами, ни нашими коллегами не было отмечено влияние ковида на течение беременности, родов. И в раннем периоде – 3-5 дней – мы не видели осложнений у малышей от COVID-19.

– В начале этого года на полигоне инноваций было пополнение – на базе вашей больницы и ГКБ № 13 открылся Межклинический центр спасения конечностей. Это подняло престиж двух лечебных учреждений. Как центр работает сегодня?

– Инициатива о его создании исходила от сотрудников. Они испытывали неудовлетворённость от результатов лечения, оторванности клиник друг от друга. И нам, вместе с главным врачом 13-й больницы Сергеем Аракеловым, было достаточно легко наладить этапное взаимодействие, преемственное лечение этой группы пациентов. Большую поддержку оказал главный эндокринолог столицы профессор Михаил Анциферов. Теперь все поликлинические эндокринологи знают, что когда у диабетических больных возникают проблемы с критической ишемией, куда их надо направлять для лечения. А название центра появилось само собой. Потому что, действительно, это очень востребованное направление и проблема для пациентов. Спасение конечностей – это спасение жизни.

– Что-нибудь изменилось за эти месяцы в подходах в работе? Продолжится ли научная деятельность специалистов больницы с сотрудниками кафедр? Раньше, как известно, была обоюдная заинтересованность в сотрудничестве, в совместных исследованиях.

– Разумеется, наработанный опыт останется с нами, и мы будем его приумножать. Понимаем, что проблема ковидной инфекции остаётся, и мы должны быть готовы к её разрешению. Нельзя не отметить тот колоссальный объём работы, который выполнила мэрия Москвы по созданию резервных госпиталей для экстренного оказания помощи. Нам было поручено участвовать в их организации. В кратчайший срок создали на территории Сокольников площадку резервного госпиталя на 1200 коек, полностью оснащённого реанимационным и лучевым оборудованием, включая компьютерную томографию. Безусловно, сейчас мы более вооружены для работы с подобными инфекциями. На мой взгляд, такие стационары очень нужны для городов-миллионеров на случай техногенных катастроф, чтобы быть готовыми принимать раненных и поражённых. Всё это остаётся с нами, и мы будем поддерживать высокий уровень готовности к оказанию экстренной и неотложной помощи. В то же время основная задача нашей многопрофильной клиники – оказание экстренной медицинской помощи больным с сочетанной травмой, инфарктами и поражением сосудов головного мозга. В соответствии с этим должна развиваться наша больница. Надеемся, что продолжится большая работа, которую выполняет Департамент здравоохранения Москвы по ремонту основной базы здравоохранения. В дальнейшем появится ещё один объект капитального ремонта, который повысит качество медицинской помощи и ускорит диагностику и лечение.

Нам повезло в том смысле, что у нас (перед вступлением в борьбу с пандемией) был готов корпус после капитального ремонта. Поэтому не нужно было выписывать, переводить больных. Практически в течение 3 дней мы были готовы начать работу. Колоссальную помощь нам оказал Департамент капитального ремонта столицы, когда буквально за неделю были оснащены 250 коек кислородными коробками, что позволило в последующем обеспечить всех пациентов кислородом.

Самым сложным был вопрос квалификации персонала. В этом плане оперативно действовал столичный Департамент здравоохранения, который привлек врачей из других регионов и студентов старших курсов московских университетов и колледжей. Они оказали колоссальную помощь, фактически сняли первый тяжёлый удар, когда начиналось массовое поступление пациентов.

В последующем, через 2-3 недели стало понятно, как работать в этих условиях. Самое трудное – это начало. Врачи из разных отделений работали вместе, появилось много контактов, коммуникаций, взаимопонимание. Межстационарное общение очень важно. День медицинского работника провели на 2 месяца позже. И было приятно видеть, как эмоционально, ярко все друг друга поздравляют.

День закрытия корпуса для больных с COVID-инфекцией

Сейчас в клинике все отделения вернулись к плановой и экстренной работе. Перепрофилирование закончилось. И это видно по объёму оказанной медицинской помощи, по количеству пролеченных больных.

– В одном из интервью «МГ» вы говорили, что «самая насущная цель для лечебного учреждения – внедрение новых методик, обследований, лечений, техники операций, высоких технологий». Каковы перспективы дальнейших научных изысканий? Не сомневаюсь, что вы по-прежнему будете работать в одной связке – учёные и практики. Какой будет ближайшая перспектива?

– Я считаю, что сотрудничество с кафедрами медицинских университетов – одно из главных направлений развития многопрофильного стационара любой клиники. Если врач не анализирует свою работу, критически не оценивает её, перестаёт читать литературу и общаться со своими коллегами, он начинает отставать и деградирует. Так происходит не только с врачами, но и со специалистами других профилей. И самый верный путь – активное взаимодействие с различными кафедрами, научными центрами и НИИ, что мы и делаем, поставив на прочную основу контакты учёных и практиков. Думаю, что и в будущем ключевой задачей останется снижение смертности от сердечно-сосудистых заболеваний. Это социально значимая проблема. Наше развитие – во внедрении в практическую деятельность последних научных разработок, направленных на спасение жизней. А снижение смертности – это основной показатель качества жизни россиян. А потому требуется постоянная, напряжённая работа медиков ради их здоровья.

– От имени журналистов «МГ» желаем вам и вашему коллективу профессиональных успехов, удачи и, конечно, крепчайшего здоровья. И пусть заслуженной оценкой самоотверженного труда будут не только президентские награды, но и человеческая признательность за возвращённое здоровье и спасённые жизни. А вам оставаться в лидерах, инициатором новых здоровьесберегающих проектов, что станет импульсом развития городской клинической больницы им. Ф.И.Иноземцева.

КОНСПЕКТ ВРАЧА

ВЫПУСК № 37 (2251)

Оказание скорой медицинской помощи при кровотечении из верхних дыхательных путей (лёгочное кровотечение)

Клинические рекомендации (протокол)

Определение

Лёгочное кровотечение – выделение с кашлем мокроты, окрашенной кровью или чистой крови, исходящей из дыхательных путей, расположенных ниже голосовых связок, то есть из трахеобронхиального дерева, вследствие нарушения целостности сосудов.

Кровохарканьем считается выделение с кашлем крови в виде прожилок в объёме не превышающем 50 мл в сутки. Увеличение этого объёма расценивается как лёгочное кровотечение. Кровохарканье в отличие от кровотечения не вызывает в организме больного изменений, характерных для любой значимой кровопотери (анемия, тахикардия, гипотония и др.) Летальность при массивных кровотечениях достигает от 40 до 80%, при этом 76% больных умирают в течение первого часа.

Трудности лечения больных с лёгочным кровотечением обусловлены не кровопотерей, а аспирацией крови в интактные отделы лёгких.

Наиболее частые причины смерти: асфиксия, двусторонняя аспирационная пневмония.

Код по МКБ-10

Код по МКБ-10	Нозологическая форма
R04.8	Кровотечение из других отделов дыхательных путей

Этиология

По механизмам развития лёгочное кровотечение может быть обусловлено:

– механической травмой или ранением сосудов (ятрогенный, травматический типы кровотечения);

– патологическим процессом с образованием дефекта сосудистой стенки (при опухолях, инфекционных деструкциях лёгких, бронхоэктазах и других патологических процессах);

– нарушением проницаемости сосудистой стенки (при васкулитах, коагулопатиях, острых инфекционных заболеваниях).

У больных молодого возраста причиной кровохарканья чаще выступают инфекции. У пациентов пожилого возраста – бронхит, опухоли, туберкулёз, застойная сердечная недостаточность.

Частота возникновения лёгочных кровотечений, обусловленных туберкулёзом лёгких, составляет 40% случаев, нагноительными заболеваниями лёгких – 30-33%, раком лёгкого – 15%. Примерно у 20% больных с нормальной рентгенограммой этиология остаётся неизвестной.

Источником лёгочного кровотечения в 80-90% всех случаев является система большого круга кровообращения (бронхиальные артерии, расширенные и истончённые в зоне патологического процесса).

Классификация

По степени кровопотери:

● *лёгкое* (благоприятный прогноз): прожилки крови или равномерная примесь крови ярко-красного цвета в мокроте

● *тяжёлое* (жизнеугрожающее): массивное кровотечение (отхаркивание большого количества крови в каждом плевке мокроты или более 1000 мл за 24 часа).

Классификация лёгочных кровотечений, учитывающая реакцию организма на неё (В.Стручкова, Л.Недведцкая, О.Долина, Ю.Бирюкова, 1985).

I степень кровотечения – кровопотеря до 300 мл/сут (крови с кашлем в сутки):

1) однократное (скрытое, явное).

2) многократное (скрытое, явное).

II степень кровотечения – кровопотеря до 700 мл/сут:

1) однократное кровотечение:

а) с падением АД на 20-30 мм рт.ст. от исходного и снижением гемоглобина на 40-45 г/л;

б) без падения АД и снижения гемоглобина.

2) многократное кровотечение:

а) с падением АД на 20-30 мм рт.ст. от исходного и снижением гемоглобина на 40-45 г/л;

б) без падения АД и снижения гемоглобина.

III степень кровотечения – кровопотеря свыше 700 мл/сут:

а) массивное лёгочное кровотечение – учитывается однократность и многократность повторения эпизодов выделения крови, изменение артериального давления, лейкоцитарной формулы крови.

б) молниеносное лёгочное кровотечение с летальным исходом – обильное (более 500 мл), возникающее одномоментно или в течение короткого промежутка времени.

Клиническая картина

Клинически лёгочное кровотечение проявляется:

– наличием примеси крови в отделяемом из носо- или ротоглотки.

В зависимости от степени кровотечения – от прожилок крови в мокроте до выделения обычной алой пенистой крови и/или её сгустков через носо- и ротоглотку с кашлевыми толчками.

Кашель приступообразный или длительно непрекращающийся часто предшествует отделению крови.

Возможны жалобы на неприятное «жжение» или боли в грудной полости, ощущения дыхательного дискомфорта, «нехватки воздуха».

Чувство тревоги и страха.

Слабость, головокружение.

Бледность кожных покровов.

В зависимости от объёма кровопотери:

– ортостатическая тахикардия (ЧСС при переходе из горизонтального положения в вертикальное увеличивается на 20 и более уд/мин) соответствует потере 15% ОЦК);

– артериальная гипотензия или снижение АД при переходя из горизонтального положения в вертикальное на 15 и более мм рт.ст. Диурез сохранён. (соответствует потере от 20 до 25% ОЦК);

– гипотензия лёжа на спине, олигурия (мочи менее 400 мл/сут). Соответствует потере ОЦК от 30 до 40%;

– коллапс (крайне низкое АД), нарушение сознания. Соответствует потере более 40% ОЦК.

Дифференциальная диагностика лёгочного кровотечения:

– с отделением крови из носа, полости рта, гортани (особенно при кровохарканье и лёгочном кровотечении малой формы). Необходим осмотр полости рта, в том числе дёсен под зубными протезами. Консультация оториноларинголога;

– с отделением крови из желудочно-кишечного тракта. При интенсивном лёгочном кровотечении кровь может быть проглочена, а затем выделиться при рвоте. В этих случаях отделяемое тёмное, почти чёрное.

Таблица 1

Основные причины поступления крови из дыхательных путей

Тип	Причина
Инфекционные	Туберкулёз Инфекционные деструкции лёгких (абсцесс, гангрена) Пневмония Грибковое поражение Паразитарные инфекции Бронхит (атрофический) Нагноившаяся булла лёгкого Бронхолитиаз Бронхоэктазы
Ятрогенные	Бронхоскопия Чрезбронхиальная (чрезтрахеальная) бронхоскопия Пункция (дренирование) плевральной полости Катетеризация подключичной вены Катетеризация лёгочной артерии Послеоперационный период
Травматические	Ранение лёгкого Ушиб лёгкого Разрыв бронха Респираторно-артериальная (венозная) фистула Аспирация инородного тела
Опухолевые	Злокачественные опухоли лёгкого Доброкачественные опухоли бронхов Метастазы в лёгкие Саркома лёгкого
Сосудистые	Тромбоэмболия лёгочной артерии Инфаркт лёгкого Артериовенозная мальформация Левожелудочковая недостаточность Аневризма лёгочной артерии (вены) Аневризма аорты Секвестрация лёгкого Врождённая патология сосудов лёгкого Первичная лёгочная гипертензия Гипертоническая болезнь
Коагулопатии	Болезнь Виллебранда Гемофилия Тромбоцитопения Дисфункция тромбоцитов ДВС-синдром
Васкулиты	Гранулематоз Вегенера Болезнь Беккера
Другие	Лимфангиолейомиоматоз Эндометриоз Пневмокониоз Бронхиолит Идиопатическое кровохарканье

Оказание скорой медицинской помощи на догоспитальном этапе

Советы позвонившему:

Создайте условия для свободного дыхания больного (расстегните одежду, удалите зубные протезы).

Уложите больного на спину, приподнимите головной конец.

При массивном кровотечении или потере сознания – устойчивое положение на боку.

Не разрешайте больному вставать.

Постарайтесь успокоить.

Не давайте ему есть и пить.

Найдите лекарственные средства, которые больной принимает, и покажите их бригаде скорой медицинской помощи.

Не оставляйте без присмотра.

Действия на вызове

Диагностика

При опросе необходимо уточнить:

Длительность кровохарканья, его кратность, объём отделяемого, характер мокроты (прожилки, сгустки, алая кровь).

Условия возникновения кровохарканья (в покое, при физической нагрузке, во время кашля, после травмы грудной клетки и т.д.).

Предшествовал ли кровохарканью кашель и сопровождается ли оно кашлем.

Наличие болевых или иных ощущений в грудной клетке, их локализация и характер (по типу стенокардии за грудиной или усиливается при дыхании и кашле – плевральные боли).

Наличие общих симптомов заболевания (лихорадка, потливость, тахикардия, слабость, одышка и др.).

Были ли ранее эпизоды кровохарканья, как давно и как часто они возникали.

Чем они были вызваны и чем их купировали.

Наличие сопутствующих заболеваний (сердечно-сосудистых, болезней органов дыхания, туберкулёза, опухолей и др.)

Не было ли недавно оперативных вмешательств на органах грудной клетки, в том числе диагностических.

Курит ли больной, если да, то длительность и интенсивность курения.

Осмотр и физикальное обследование

Оценка общего состояния и жизненно-важных функций больного: сознания, дыхания и кровообращения.

Таблица 2

Особенности кровохарканья при различных причинах его возникновения

Причина	Основные клинические симптомы и некоторые диагностические критерии
Бронхит острый и хронический	Кровохарканье минимальное (прожилки крови в слизистой, гнойной мокроте). Причина – разрыв сосудов слизистой оболочки трахеи при сильном кашле
Бронхоэктазы	Хронический кашель с обильной гнойной мокротой. У 75% пациентов симптомы бронхоэктазов появляются в возрасте моложе 5 лет. Повторные эпизоды кровохарканья в течение месяцев или лет могут быть единственным симптомом «сухих бронхоэктазов». Диагностика: компьютерная томография, бронхография
Туберкулёз	Постоянное подкашливание, прожилки крови в гнойной мокроте, слабость, похудение, лихорадка, ночные поты. Чаще кровохарканье встречается при фибринозно-кавернозном туберкулёзе. Диагностика: проба Манту, выявление микобактерий в мазке мокроты и при посеве, рентгенография и МСКТ грудной клетки
Пневмония	Мокрота «ржавой окраски» у 75% пациентов с пневмонией, вызванной пневмококком. Кровохарканье часто сопровождает деструктивные пневмонии: стафилококковые, вызванные Klebsiella (мокрота типа «смородинового желе»), Legionella или Pseudomonas. Диагностика: наличие очагово-инфильтративных изменений при рентгенографии грудной клетки в сочетании с клинической картиной инфекции нижних дыхательных путей (лихорадка, выраженный интоксикационный синдром, характерные физикальные признаки)
Абсцесс лёгкого острый и хронический	Гнойная мокрота (может быть тёмно-коричневого цвета) с прожилками крови, лихорадка, боль в грудной клетке плеврального характера. Кровохарканье встречается у 11% больных с абсцессом. Массивное кровотечение возникает у 5% больных
Мицетома (аспергиллома)	Любая грибковая инфекция лёгкого может вызвать кровохарканье. Наиболее частая причина – мицетома. В основе заболевания рост колоний Aspergillus fumigatus в старой туберкулёзной каверне. Основной симптом – кровохарканье. Рентгенологически выявляется полость с шаровидным затемнением внутри и прослойкой воздуха в виде полумесяца
Рак лёгкого (бронхогенный рак)	Длительное выделение слизистой мокроты с прожилками крови, снижение массы тела. Кровохарканье чаще наблюдается при центральном раке, чем при периферическом. Диагностика: рентгенография и РКТ лёгких, цитологическое исследование мокроты, бронхоскопия
Аденома бронха	Кашель и рецидивирующее кровохарканье у практически здоровых людей (преимущественно женщин 35-45 лет)
Лёгочная гипертензия: митральный стеноз, первичная лёгочная гипертензия, синдром Эйзенменгера	Жалобы на одышку, кашель и кровохарканье после физической нагрузки. Причина кровохарканья – разрыв лёгочных вен или капилляров за счёт повышенного давления в системе лёгочной артерии
Отек лёгкого	Пенистая, окрашенная кровью мокрота, выраженная одышка, сопутствующая сердечная патология
Инфаркт лёгкого при эмболии лёгочной артерии	Сгустки крови не смешанные с мокротой, плевральные боли, одышка, повышение температуры; факторы риска – тромбоз глубоких вен нижних конечностей и малого таза. Инфаркт лёгкого при ТЭЛА наблюдается в 19% случаев

Таблица 3

Дифференциальная диагностика лёгочного и желудочно-кишечного кровотечения

Признак	Лёгочное кровотечение	Желудочно-кишечное кровотечение
Выделение крови	Кровь откашливается	Кровь выделяется во время рвоты
Цвет	Алая, ярко-красная	Тёмно-красная («кофейная гуща») за счёт действия соляной кислоты
pH выделений	Щелочная реакция	Кислая реакция
Консистенция	Пенистая, так как обычно смешивается с воздухом	Крайне редко носит пенистый характер
Мелена	Даже при заглатывании части откашливаемой крови, мелены не бывает	Как правило мелена
Анамнез	Заболевания органов дыхания	Язвенная болезнь, заболевания печени, предшествующие желудочно-кишечные кровотечения
Длительность	Кровохарканье обычно продолжается несколько часов/суток	Рвота обычно кратковременная и обильная

Таблица 4

Клинические симптомы при различной степени кровопотери

Степень кровопотери	Клинические признаки	Объём кровопотери
Лёгкая	Лёгкая бледность	До 10% ОЦК
Средняя	Минимальная тахикардия, снижение АД, признаки периферической вазоконстрикции (бледные, холодные конечности)	11-20% ОЦК
Тяжёлая	Тахикардия до 120 в минуту, АД ниже 90 мм рт.ст., беспокойство, холодный пот, бледность, одышка, олигурия	21-30% ОЦК
Массивная	Тахикардия более 120 в минуту, АД – 60 мм рт.ст. и ниже (часто не определяется), ступор, резкая бледность, олигурия.	Более 30% ОЦК

Оценка степени кровотечения.

Визуальный осмотр кожных покровов и видимых слизистых, включая полость рта и носоглотку.

Выполнение теста наполняемости капилляров или теста «белого пятна», для оценки капиллярной перфузии (нажатие на ноготь пальца, кожу лба, мочку уха). В норме наполняемость капилляров (цвет кожи) восстанавливается через 2 секунды, при положительной пробе – через 3 и более секунд.

Оценка характера мокроты.

Исследование пульса, измерение ЧСС, измерение АД, SatO2 методом пульсоксиметрии.

Аускультация сердца и лёгких.

Физикальный осмотр выявляет возможную причину кровохарканья/лёгочного кровотечения, но может и не выявить существенных отклонений от нормы.

Лечение (D, 4)

При лёгком кровотечении проводят симптоматическую терапию.

Показания к доставке в стационар

При любой степени лёгочного кровотечения пациентам показана доставка в стационар для установления причины, назначения лечения и определения дальнейшей тактики ведения.

Больные с лёгочным кровотечением 1-й и 2-й степени доставляются в стационар с отделением торакальной хирургии и отделением реанимации и интенсивной терапии. Лёгочное кровотечение 3-й степени подлежит немедленной госпитализации в отделение реанимации с экстренной интубацией и переводом на ИВЛ. Транспортировка больного производится лёжа на носилках с приподнятым ножным концом.

Оказание скорой медицинской помощи на госпитальном этапе в стационарном отделении скорой медицинской помощи

Диагностика (D, 4)

Опрос и физикальное обследование больного.

Клинико-лабораторные исследования: общий анализ крови (Ht, уровень гемоглобина, относительная плотность или вязкость крови, тромбоциты, эритроциты), электролиты, мочевина, креатинин, общий белок, АлАТ, АсАТ, билирубин и его фракции, группа крови, резус фактор, коагулограмма, активированное частичное тромбопластиновое время, протромбиновое время и/или фибриноген, плазминоген и Д-димер, КОС.

Определение степени кровопотери лабораторными расчётными и/или аппаратными электрофизиологическими импедансометрическими и/или индикаторными методами.

ЭКГ.

Рентгенографическое исследование органов грудной клетки, РКТ (в положении лёжа или сидя).

Осмотр оториноларингологом.

Таблица 5

Трансфузионная схема замещения кровопотери (по П.Брюсову, 1998)

Уровни кровезамещения	Величина кровопотери в % ОЦК	Общий объём трансфузий (в % к величине кровопотери)	Компоненты кровезамещения и их соотношение в общем объёме
I	до 10	200-300	Кристаллоиды (монотерапия или в сочетании с коллоидами в соотношении 0,7+0,3)
II	до 20	200	Коллоиды и кристаллоиды (0,5+0,5)
III	21-40	180	Эритроцитарная масса, альбумин, коллоиды и кристаллоиды (0,3+0,1+0,3+0,3)
IV	41-70	170	Эритроцитарная масса, плазма, коллоиды и кристаллоиды (0,4+0,1+0,25+0,25)
V	71-100	150	Эритроцитарная масса, альбумин (плазма), коллоиды и кристаллоиды (0,5+0,1+0,2+0,2)

Контроль показателей гемодинамики и сатурации крови кислородом, поддержание витальных функций.

При сохранённом сознании больному придают сидячее или полусидячее положение с наклоном в сторону лёгкого, из которого предполагается кровотечение. При потере сознания, остановке кровообращения и/или дыхания проводят сердечно-лёгочную реанимацию и транспортировку больного с опущенным головным концом.

Обеспечить санацию дыхательных путей.

Обеспечить подачу кислорода с большой скоростью (6-10 л/мин) через носовые канюли или лицевую маску.

Установить катетер в периферическую или центральную вену (при массивной кровопотере) и переливание кристаллоидных и коллоидных растворов (1000-3000 мл в зависимости от объёма кровопотери): 0,9%-ный раствор натрия хлорида, полиглюкин и пр.

При эмоциональном возбуждении – бензодиазепины.

Сцинтиграфия лёгких (при подозрении на ТЭЛА).

Постоянный мониторинг пульса, артериального давления, SpO2 (пульсоксиметрия).

Диагностическая бронхоскопия.

Лечение (D, 4)

Незамедлительная аспирация крови из верхних дыхательных путей через катетер аспиратора и перевод в отделение хирургической реанимации

Инфузионно-трансфузионная терапия в периферические или центральные вены. Темп восполнения определяется величиной кровопотери. Вначале быстро струйно (до 250 мл/мин). После стабилизации АД на безопасном уровне инфузию проводят капельно.

Кристаллоиды – изотонический раствор хлорида натрия, раствор Рингера, «Нормосоль», «Дисоль» и др. Коллоидные растворы противошокового действия природные (альбумин, плазма) и искусственные (растворы желатины, декстрана, гидроксиэтилкрахмала (ГЭК).

(Окончание следует.)

Слово о болезни

Аутизм: взгляд клинициста

Рекомендации лечения детей с РАС лучше дополнить

В «Медицинской газете» № 31 от 05.08.2020 была опубликована статья «Аутизм: взгляд сверху», в которой кратко изложена информация о новых клинических рекомендациях «Расстройства аутистического спектра (РАС)». Её на днях одобрил Научно-практический совет Минздрава России. Хотелось бы обратить внимание на некоторые моменты, доказавшие свою эффективность при лечении и реабилитации детей с РАС.

Ранее Минздрав России запрашивал информацию для анализа из учреждений здравоохранения, в которых ведётся диагностика и лечение таких пациентов. Теперь – нет. Предположить, почему сделаны ряд выводов достаточно трудно. Уточню, что ранее подобные необычные дети обычно обследовались в детских психиатрических отделениях. Они получали инвалидность до 16 лет. А дальше наблюдались у психиатра, где им проводится коррекция поведения психотропными препаратами. Кстати, из первых побочных эффектов такого лечения можно было отметить, что дети очень сильно прибавляли в весе в процессе терапии.

Наш центр занимается дидактикой и лечением таких пациентов с 1985 г. Но начинается всё с постановки диагноза. Мы подходим к обследованию ребёнка комплексно. Исследования проводятся совместно с доктором биологических наук профессором Валентиной Малиновской (НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф.Гамалеи) и с клиническим иммунологом профессором Викторией Сусковой (Москва). Как известно, у таких пациентов выявляются скрытые инфекции, такие как инфекционный мононуклеоз, цитомегаловирусная инфекция, изменения в иммунном и цитокиновом статусах. Мы проанализировали наше сотрудничество со столичными иммунологами и выяснили, что всего было обследовано 1,5 тыс. детей. После проведённого одного-двух курсов лечения, назначенных клиническим иммунологом, применялись препараты, влияющие на умственную отсталость и развитие интеллекта. После нескольких курсов лечения (свыше 5) такие дети могли обучаться в обычных школах. А в некоторых случаях по настоянию родителей с них «снимали» инвалидность. Между тем, медицинская статистика свидетельствует, что на сегодняшний день в стране насчитывается 33 тыс. детей, считающихся инвалидами по причинам, связанным с расстройствами аутического спектра. У таких детей часто отмечается и задержка психоречевого развития. Адекватное лечение проводится до сих пор только в специальных центрах, которое обходится родителям весьма дорого.

Не игнорируя влияние инфекций

Исследования последних лет показали, что нарушения иммунного реагирования при клинико-иммунологических процессах как у взрослых, так и у детей раннего возраста в значительной степени обусловлены вирусинфицированием герпесвирусного типа, склонным к длительному персистированию в организме с формированием медленного хронического инфекционного процесса. Ведущая роль в этом процессе отводится цитомегаловирусной инфекции и вирусу простого герпеса, а также Эпстайна – Барр вирусной инфекции, как в развитии перинатальной патологии, так и при неврологических, соматических и эндокринных нарушениях в любом возрасте как при клинически выраженных, так и скрытых формах и смешанных микст-инфекциях.

За последние годы закономерностью во всех странах мира, независимо от экономического уровня развития, признано нарастание частоты инфекционно-воспалительных заболеваний у практически здоровых детей в возрасте от 6 месяцев до 6 лет. Это связывают со значимыми нарушениями резервных противоинфекционных механизмов и повышением частоты возвратных (повторных) инфекций, формирующих категории иммунокомпрометированных детей.

Высокая частота возвратных инфекций или длительной их хронизации является клиническим проявлением инфекционного синдрома, связанного с дефектами иммунной системы (врождённого иммунитета – ИФН-1 и системы цитокинов), а также активацией и/или латентным течением герпесвирусных инфекций.

Не редко в процессе обследования подтверждается их полиморфная структура, включающая одновременно основной диагноз с сопутствующим воспалительным синдромом и симптоматическими осложнениями, усложняющими комбинированную терапию. Эти патологии приводят к длительным срокам лечения и тяжести течения заболеваний, что важно для контроля за эффективностью интерферонотерапии при лечении нейропатологии герпесвирусного генеза.

Особенно это стало актуальным для неврологической патологии и нарушении центральной нервной системы (ЦНС). В настоящее время показано, что помимо психических функций головной мозг обладает высокоэффективным набором лимфоидных клеток, осуществляющих иммунные функции, участвует в генерации и регуляции иммунных ответов ЦНС и общей иммунной системы. Обобщены и проанализированы работы, связанные с автономностью иммунных процессов в головном мозге и их взаимоотношения с нервной, иммунной и эндокринной системами, а также проблеме аутоиммунитета и роли головного мозга в иммунитете в целом.

В последние годы в клинической практике появились новые прогностические программы, направленные на повышение эффективности комплексной противовирусной терапии и реабилитации воспалительных процессов при частых возвратных и хронических заболеваниях, а также рецидивирующих и/или латентных герпесвирусных инфекциях, за счёт оптимизации сочетанной пролонгированной интерферонотерапии с дифференцированной иммуннотерпией.

Для обоснования эффективности интерферонотерапии у детей и взрослых с задержкой речевого и психического развития, проходивших стационарно-поликлиническое наблюдение и лечение нейропатологий в Центре патологии речи и нейрореабилитации нейросенсорных и двигательных нарушений Республики Марий-Эл с 2013 по 2019 г. было проведено полноценное обследование, в том числе тестирование герпесопосредованных инфекций и расширенное индивидуальное клинико-иммунологическое обследование 1,5 тыс. пациентов.

Подтверждены следующие положения, которые были доказаны в ходе проведённого исследования: задержка речевого и психического развития у детей раннего возраста в соответствии с МКБ-10 трактуется не как самостоятельное заболевание, а как синдром, возникающий вследствие нарушений в развитии головного мозга и ЦНС; диагностика задержки речевого и психического развития в идеале должна проводиться в первые 2-3 года, когда уже выявляются признаки возможности выздоровления; если задержка речевого и психического развития обусловлена врождёнными факторами, диагностика её проявлений может начинаться с 4-8 месяцев, а также с 1-3 лет; в результате сбоев в работе ЦНС и воздействия сильных инфекций может сформироваться не только отставание в психическом и речевом развитии, но и сопровождаться признаками аутизма.

Современные алгоритмы иммунологического обследования при вирусных инфекциях, особенно включающих спектр внутриклеточных инфекций, должны включать оценку следующих показателей: клеточного иммунитета; цитотоксического потенциала; фагоцитарной системы; цитокинового статуса, включающего провоспалительные цитокины: ИЛ-1β, ИЛ-6; противовоспалительные и регуляторные цитокины: ИЛ-4 и ИФН-γ. Нарушения иммунной системы по смешанному клеточно-фагоцитарному типу с субпопуляционным дисбалансом иммунорегуляции, развитием воспалительного процесса, подтверждённого активацией цитокинового статуса и киллерной функции на фоне снижения оксидазной активности фагоцитов, служат обоснованием для проведения иммунокорригирующей терапии.

Ранним признаком иммунодефицитных состояний у детей и взрослых с психоречевой недостаточностью и нейрореабилитацией признано нарушение баланса иммунных цитокинов. В исследовании, которое было проведено в Йошкар-Оле, уточнялись закономерности и варианты динамики цитокинов до и после интерферонотерапии. В дальнейшем отобраны варианты комбинаций цитокинов на основе их прогностических критериев развития и тяжести течения инфекционно-воспалительных осложнений после интерферонотерапии. Обязательными компонентами иммунологического мониторинга, наряду с клеточными (апоптоз, иммунорегуляторные субпопуляции лимфоцитов) и фагоцитарными (моноциты, оксидазная активность нейтрофилов) показателями иммунитета должны быть цитокиновые параметры (ИЛ-4, ИФН-γ, ИЛ-6, ФНО-α), отражающие взаимосвязь между отдельными звеньями иммунной системы. Определены информативные цитокиновые показатели (ИЛ-6, ФНО-α) и прогностически значимые периоды проведения иммунологического мониторинга.

Таким образом, определение уровней цитокинов достаточно точно может использоваться для оценки тяжести течения патологического процесса, эффективности проводимой противовирусной терапии и после инфекционно-воспалительных осложнений. Нарушение корреляционных взаимосвязей цитокинов в процессе иммунного ответа отражает формирование нового функционального типа вторичного иммунодефицита, проявляющегося развитием цитокинового дисбаланса, который приводит к повышению риска развития инфекционно-воспалительных осложнений. Полученные результаты выявили на фоне тяжёлых клеточных дисфункций наличие у большинства обследованных пациентов вторичного функционального иммунодефицита и высокого риска развития органных дисфункций воспалительного типа.

Преодолевая речевые нарушения

Дети с РАС характеризуются асинхронным развитием высших психических функций, наблюдается своеобразие и неоднородность проявления речевых нарушений и коммуникативных навыков, сложности в организации социально приемлемого поведения и нарушения эмоционально-волевой сферы.

Основными особенностями детей с РАС, препятствующими их обучению, по мнению С.Алёхиной, являются: трудности организации собственной деятельности и поведения, в частности продуктивной учебной деятельности; выраженная неравномерность и специфика развития психических функций; недостаточность развития познавательной деятельности в целом; трудности в установлении продуктивных взаимодействий с окружающими; выраженные трудности социально-эмоционального взаимодействия; потребности в специальной организации образовательного пространства; необходимость использования специальных приёмов и методов при их обучении.

Для детей с РАС характерны низкая продолжительность продуктивной деятельности и повышенная утомляемость, возникающая к концу урока или на фоне какого-либо одного вида деятельности. Часто при обучении ребёнка с РАС отмечаются проявления повышенной двигательной активности, что затрудняет выполнение им заданий в течение длительного времени.

За 12 лет в центре наблюдались и проходили лечений более 9800 детей с задержкой психоречевого развития и РАС. При этом процент инвалидности, вызванных этими патологиями, в результате лечения снизился с 62,5 до 52,7%.

При всей полиморфности проявлений расстройств аутистического спектра, можно выделить наиболее типичные особенности, диагностируемые при первичном обследовании, а также преобладающие в процессе лечения позитивные сдвиги.

Поведение в процессе обследования и операциональные характеристики деятельности на первоначальном этапе, как правило, характеризуются следующим. Контакт устанавливается постепенно, однако преимущественно формальный и часто зависит от заинтересованности в задании. В поведении отмечается определённая отрешённость, характерны слабая заинтересованность в результатах, снижение целенаправленности деятельности. Выявляются трудности сосредоточения внимания, быстрая пресыщаемость, нарушения произвольности деятельности. При предъявлении заданий, вызывающих затруднения, а также на фоне пресыщения отмечаются проявления аффективного дискомфорта. Работоспособность снижена, условно продуктивный контакт ограничен во времени. Отмечаются трудности в сотрудничестве со взрослым, поведение периодически неадекватно по отношению к заданию. В процессе лечения отмечается положительная динамика в плане увеличения продолжительности контакта, снижения выраженности негативизма, повышения возможности произвольной регуляции деятельности, поведения и взаимодействия.

При диагностике особенностей эмоционально-аффективной сферы отмечается снижение порогов аффективного дискомфорта, лёгкое возникновение отрицательных переживаний, состояния тревоги и страха, стремление стереотипизировать и упрощать контакты, что в совокупности отражает искажение адаптационных и приспособительных систем поведения. Характерны страхи, обусловленные сенсоаффективной гиперестезией (страх бытовых шумов, воды), страх высоты. Проявляется чувствительность к качеству сенсорных впечатлений, устойчивые привычки или избирательность в еде. Отмечаются двигательные, поведенческие стереотипы (у одного из больных фиксировался стереотип маршрута движения вплоть до места в вагоне электрички, такое нарушение вызывало выраженный аффективный дискомфорт). При наблюдении в динамике, по результатам лечения диагностируется снижение выраженности нарушения адаптационных систем поведения.

Динамика преодоления речевых нарушений достаточно разнообразна и во многом зависит от их выраженности на первоначальном этапе.

Эффективность комплексного лечения, реализуемого в центре, можно проиллюстрировать на следующем примере. Результаты диагностики на начало лечения (возраст ребёнка – 8 лет): речевая деятельность характеризуется несформированностью экспрессивной и недостаточностью импрессивной речи. В активном словаре у пациента несколько слов (первые слоги), объём речевого

восприятия сужен, затруднено понимание активных и пассивных лексико-грамматических конструкций. Результаты диагностики через один год и два месяца отражают выраженную позитивную динамику основных характеристик речевого развития. Например, выявляется существенное расширение словарного запаса. При этом на фоне преобладания употребления в речи отдельных слов отмечается также использование коротких аграмматичных фраз.

Музыкотерапия как метод психологической коррекции

Ещё одной особенностью работы центра является использование музыкально-ритмических занятий в реабилитации детей с ограниченными возможностями здоровья.

Сегодня темой музыкотерапии вряд ли кого-то удивишь. У неё множество поклонников и тоже время скептически настроенных критиков. Профессор В.Бехтерев ещё в 1915 г. сделал заключение о том, что главным из внешних воздействий на ребёнка до рождения является звук. Точно также и после рождения звук имеет огромное значение в восприятии детьми окружающего мира. Между тем, в настоящее время у каждого 7-го из 10 новорождённых выявляются различные нарушения здоровья, не более 3-10% детей (в зависимости от возраста) можно признать по-настоящему здоровыми.

В нашем центре музыкальные занятия включены в систему реабилитационных занятий с 2006 г. На них приглашаются пациенты в возрасте от месяца и старше. На первый взгляд всё просто. Во время них применяются различные формы упражнений: музыкально-ритмические; игра на инструменте (фортепиано); творческие импровизации из серии «Рисуем музыку», «Танцуем музыку»; проходит прослушивание музыкальных произведений, как в записи, так и в живом исполнении. Но главное, к чему стремятся сотрудники и педагоги, чтобы у ребёнка пробудился интерес к миру звуков. В первую очередь такие занятия должны правильно оценить родители и дети, проходящие лечение. И это удаётся. Значительная часть из них, получив индивидуальную консультативную помощь, продолжают занятия дома и добиваются значительных результатов. Занятия с квалифицированным педагогом помогли развить мотивацию к новому виду деятельности, повысить коммуникативные навыки, улучшить качественные характеристики движений, скорректировать и развить речь, внимание, память. А в дальнейшем зафиксировать положительную динамику в психоэмоциональном состоянии детей. Об уровне творческих достижений наших бывших пациентов свидетельствуют следующие факты: Хава Могушкова (вокал) – приняла участие во Всемирном музыкальном фестивале в Москве, Арсен Мангасарян (аккордеон) – окончил детскую школу искусств и курское музыкальное училище. И это только несколько ярких примеров, что дети с РАС могут не уступать сверстникам при грамотном обучении.

В целом, анализ результатов позволяет констатировать наличие положительной динамики в процессе лечения, снижение выраженности проявлений расстройств аутистического спектра, что приводит к оптимизации процесса социально-психологической адаптации больных.

Виктор СЕВАСТЬЯНОВ,
главный врач Центра патологии речи и нейрореабилитации нейросенсорных и двигательных нарушений Минздрава Республики Марий Эл, доктор медицинских наук, профессор.

Обсуждения

Туберкулёз пострашнее ковида

За последние годы России удалось стать мировым лидером в борьбе с туберкулёзом

Уровень заболеваемости ежегодно падает на 7-10%, а смертности – на 12-15%. В стране диагностируют до 99% случаев заболевания от оценочного числа больных. В мире же этот показатель – 69%. Всё это стало возможным благодаря комплексу реализуемых государством противотуберкулёзных мероприятий. И всё бы хорошо, но тут грянула пандемия COVID-19 и переставила приоритеты глобальной системы здравоохранения.

В России действительно очень хорошая система выявления и лечения туберкулёза, до 2020 г. страна по этим показателям была впереди планеты всей, сказала директор Национального медицинского исследовательского центра фтизиопульмонологии и инфекционных заболеваний Минздрава России, главный специалист фтизиатр Минздрава России Ирина Васильева на состоявшейся на днях пресс-конференции. С 2013 по 2019 г. удалось снизить заболеваемость на 35%, смертность – на 53%. Но, несмотря на небывалый успех, страна ещё сильно отстаёт от Европы. Избавиться от туберкулёза станет возможным, когда будут излечивать 75% больных, а пока не удаётся дотянуться даже до 50%.

Главные вызовы, которые стоят в борьбе с заболеванием, это туберкулёз с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ-ТБ), который очень трудно поддаётся лечению. Он развивается в тех странах, где больным было предоставлено хорошее лекарственное обеспечение, но затем на каком-то этапе (в России это произошло в 90-е годы) контроль за инфекцией был утерян, и это позволило сформироваться резистентности. В глобальном отчёте ВОЗ указывается, что на Россию приходится наибольшая доля выявления МЛУ-ТБ среди новых случаев заболеваний.

Второй вызов – ВИЧ-инфкция и туберкулёз сочетанная инфекция, которая часто диагностируется у одного пациента. Доля таких случаев в структуре больных туберкулёзом неуклонно нарастает, и это вызывает обеспокоенность фтизиатров.

Удержать эпидемию в руках

Развитие пандемии всё только усложнило. Специалисты фтизиатрической службы увидели, что в первой половине этого года выявленных случаев туберкулёза стало в два раза меньше, чем в предыдущие. Эту недовыявляемость они связывают с приостановкой профилактических скрининговых мероприятий. И, соответственно, предсказывают рост заболеваемости и смертности уже к концу этого года. По прогнозам экспертов, в случае снижения выявления туберкулёза на 16,9%, а охвата профосмотрами на 9%, рост заболеваемости составит 11% в год.

Конечно, COVID-19 и его влияние на здоровье населения мира огромное, отметила И.Васильева. На 1 сентября выявлено 25 млн инфицированных, умерли около миллиона. От туберкулёза же ежегодна умирает 1,5 млн, а заболевает 10 млн человек. В службе сравнили эпидситуацию по коронавирусной инфекции и туберкулёзу в стране. «Да, цифры по COVID-19 впечатляют, ежедневное число умерших в нашей стране – около 100 человек. Но от туберкулёза умирает ежедневно 16 человек, и это высокие цифры», – сказала специалист.

Что делать в этих условиях? По словам И.Васильевой, у России есть очень хорошие программы борьбы с туберкулёзом, которые транслируются на весь мир, и в них следовало бы встроить меры борьбы с COVID-19. Необходимо продолжить все противотуберкулёзные мероприятия, нельзя упустить, оставить без лечения ни одного больного, ратует главный фтизиатр. «В эпоху коронавирусной инфекции мы очень опасаемся роста туберкулёза. Мы должны сделать всё, чтобы не допустить его стремительного роста, потому что очень сложно удержать эпидемию в руках. Она не должна выйти из-под контроля, как это было в 90-е годы. Мы должны помнить уроки истории», – призвала она.

Останавливать медучреждения – не выход

Во Всемирной организации здравоохранения тоже очень опасаются эпидемии туберкулёза в Европе сказала специальный представитель организации в России Мелита Вуйнович. По её словам, на пандемию коронавируса мир ответил карантином, то есть прерыванием действия профилактических и терапевтических программ, и последствия этого сейчас видны. В европейском регионе в первой половине 2020 г. по сравнению с аналогичным периодом прошлого количество уведомлений о туберкулёзе снизилось на 50%, однако это не означает, что больных стало меньше, просто система диагностики была парализована пандемией. «Вся система остановилась. Таким образом, мы можем ожидать роста случаев и МЛУ-туберкулёза, и смертности, и детского туберкулёза, – выразила опасения представитель ВОЗ. – Ситуация очень тревожная, об этом надо говорить всем», – резюмировала она.

Реагирование на COVID-19 в России было беспрецедентным, страна лидирует в мире по числу проводимых тестов. Но пришла пора восстанавливать системы профилактики, диагностики и лечения других заболеваний, и это задача не только здравоохранения и служб фтизиатрии – необходима политическая поддержка со стороны государства, считает она.

Что касается вызовов, связанных с туберкулёзом и COVID-19, то, согласно выводам экспертов ВОЗ, у больных с туберкулёзом, заболевших коронавирусной инфекцией, исходы лечения хуже, особенно в случае прерывания лечения.

«Останавливать медучреждения из-за ковида – это не выход. Оказание помощи ориентировано на пациента, значит, мы должны найти новые инновационные подходы», – предлагает М.Вуйнович. По её словам, теперь предпочтение следует отдавать оказанию помощи в амбулаторных условиях, по месту жительства, нежели стационарному лечению, чтобы ограничить возможности передачи инфекции. Россия в этом смысле имеет уже достаточно большой опыт – телемедицина, лечение на дому, амбулаторное лечение. «Надо сейчас рассмотреть всю хорошую практику, ведь туберкулёз во многих странах мира успешно лечится и на дому. Но выписка пациентов из стационарных учреждений на амбулаторное лечение требует хорошей дисциплины, должного клинического мониторинга и оказания поддержки пациентам», – оговорила она.

Обратила внимание М.Вуйнович на риск прерывания программ по закупке и распределению препаратов между пациентами: «Обеспечение противотуберкулёзными лекарственными средствами в России шло очень хорошо на федеральном и региональном уровнях. Надо срочно посмотреть, что произошло, есть ли нехватка лекарств в регионах, и если есть, найти способы восстановить обеспечение административными, организационными, финансовыми ресурсами».

Не способствовало улучшению ситуации и перепрофилирование медицинского персонала и учреждений для реагирования на пандемию коронавируса. Первыми перепрофилировали и бросили на борьбу с коронавирусом фтизиатров и пульмонологов. Всё это время они практически не могли заниматься своей прежней работой. Очень важно учесть полученный ими опыт, сбалансировать их служебные обязанности, чтобы они могли заниматься и одним, и другим направлениями работы, считают в ВОЗ.

ВОЗ поддерживает идею открытия границ для обмена опытом, проведения экспертных совещаний, поскольку оказывать техническую помощь в рамках рабочих визитов в страну непросто, а виртуальная онлайн-поддержка не всегда возможна. М.Вуйнович сообщила, что директор Европейского регионального бюро ВОЗ Ханс Клюге на днях посетит Россию: «На следующей неделе ожидаем его приезда, это его первый визит в Москву в должности регионального директора. Предусмотрены встречи на очень высоком уровне». Она добавила, что в ходе визита участники проведут специальную сессию группы высокого уровня по туберкулёзу.

Рита ГРИГ

МИА Cito!

В Курске с деловым визитом побывал Чрезвычайный и Полномочный посол Демократической Социалистической Республики Шри-Ланка, хирург, профессор Мигахаланде Ламаванса (см. «МГ» № 35 от 02.09.2020). Визит состоялся во многом благодаря Почётному консулу республики Шри-Ланка в Курске, директору Международного медицинского института Курского государственного медицинского университета Шехине Туфику при поддержке ректора вуза, профессора, заслуженного деятеля науки РФ Виктора Лазаренко и администрации Курской области.

Сегодня «Медицинская газета» публикует подробный отчёт о визите делегации в Курский регион.

М.Ламаванса и М.Старовойт отвечают на вопросы журналистов

Визиты

Плодотворное и взаимовыгодное сотрудничество

Четырёхдневный визит делегации посольства Республики Шри-Ланка в Курскую область

Основы общего знаменателя

Пребывание делегации посольства республики началось с вечера дружбы народов Шри-Ланки и России, который состоялся в знаменитом курском парке «Боева дача».

Выступая с приветственным словом Мигахаланде Ламаванса отметил, что это первое мероприятие, которое проводит посольство Шри-Ланки после пандемии. Оно проходит благодаря тесному и многолетнему сотрудничеству с Курским ГМУ.

– Ровно 25 лет назад, в 1995 г., первые 5 студентов из Шри-Ланки прибыли на обучение в мединститут. С тех пор более тысячи ланкийских студентов получили звание врача в вузе и успешно работают не только в Шри-Ланке, но и в других странах мира. Основной образовательный процесс проходит в вузе, а практическая составляющая в период летних каникул и сессий – по месту жительства, то есть в Коломбо. Для обмена опытом в области практической подготовки курские студенты тоже посещают Шри-Ланку, – сказал ректор университета В.Лазаренко, приветствуя иностранную делегацию и собравшихся гостей. – Не случайно в 2010 г. Президент Шри-Ланки вручил вузу государственную награду правительства республики за высокие заслуги в подготовке медицинских кадров и укреплении дружбы.

Международное студенческое сообщество университета укрепляет международные связи, а также развивает межнациональное и межкультурное взаимодействие. Студенты, участвуя в культурно-массовых, спортивно-оздоровительных мероприятиях – проектах вуза и региона, своими успехами и достижениями преумножают лучшие университетские традиции, подчеркнул В.Лазаренко.

В свою очередь М.Ламаванса отметил высокий уровень подготовки выпускников Курского ГМУ. Они становятся первоклассными специалистами и занимают высокие должности в медицинских учреждениях Шри-Ланки.

Во время рабочей встречи

Вечер дружбы завершился концертом. Перед зрителями выступили студенты международного медицинского института при университете из Шри-Ланки, ансамбль народной песни «Седмица», ансамбль народного танца «Яблонька», ординатор международного медицинского института Лигхт Клевер.

Новые достижения

Курский ГМУ ввёл в эксплуатацию и спортивный объект: на территории фармацевтического колледжа вуза открыта многофункциональная спортивная площадка-стадион.

Почётными гостями церемонии открытия спортплощадки стали профессор Мигахаланде Ламаванса, председатель Курской областной Думы Николай Жеребилов, председатель Курского городского собрания Алла Чертова, главный врач детской областной больницы председатель постоянного комитета по социальной политике, здравоохранению и культуре областной Думы Игорь Зоря, председатель Общественно-государственного физкультурно-спортивного объединения «Юность России» Василий Сбродов.

Посол М.Ламаванса и ректор В.Лазаренко перерезали символическую красную ленту.

– В нашем университете 4 закрытых спортивных зала. Сейчас силами вуза построена большая открытая площадка-трансформер для мини-футбола, баскетбола, волейбола, лёгкой атлетики, различных единоборств. В настоящий момент в университете 20 спортивных и 5 оздоровительных секций, – пояснил В.Лазаренко. – С каждым годом увеличивается количество студентов, стремящихся сдать нормы ГТО. Студенты участвуют в Спартакиаде регионального отделения Российского студенческого спортивного союза вузов области по 20 видам спорта, а также во многих других городских, региональных, межрегиональных и всероссийских соревнованиях.

Пока площадкой будут пользоваться студенты-медики, но со временем она может быть использована и для территориальных соревнований.

– Я всегда восхищался спортивными достижениями России, победами на самых престижных всемирных соревнованиях. А ведь все медали и регалии начинаются с любительского спорта. Будущие чемпионы растут именно на таких спортивных площадках – детских или студенческих! – поделился впечатлениями М.Ламаванса.

В.Лазаренко и М.Ламаванса символически разрезают красную ленту

Н.Жеребилов отметил важность возведения спортивных сооружений, ведь губернатор региона Роман Старовойт, являясь мастером спорта по лёгкой атлетике, лично подаёт пример спортивного образа жизни.

Праздник получился ярким. На зелёном покрытии искусственного газона развевались флаги государств, представители которых обучаются в международном институте университета. Ректор и посол дали старт товарищескому матчу по мини-футболу символическим ударом по мячу. На новом стадионе встретились сборные команды российских студентов и иностранных обучающихся. Победила дружба!

Разговор по существу – образование, экономика, культура, спорт

Не только цейлонский чай...

Делегация посольства Республики Шри-Ланка была принята и губернатором области Романом Старовойтом. Рабочая встреча состоялась в Доме советов. Стороны обсудили перспективы развития двухсторонних связей.

Важным аспектом взаимодействия региона с Шри-Ланкой является экспорт образовательных услуг. Курским медуниверситетом уже подготовлено более тысячи специалистов. Еще почти 400 ланкийских студентов продолжают обучение в медицинском и Курском государственном университетах.

«Ваш регион даёт возможность получать нашим гражданам качественное медицинское образование. Со своей стороны можем предложить поставки цейлонского чая, который известен как лучший чай в мире. Также Шри-Ланка – это то место, которое привлекает множество туристов. Ежегодно до 80 тыс. россиян отдыхают в нашей стране», – отметил М.Ламаванса.

Посол высказал заинтересованность в сотрудничестве с областью в сфере агропромышленного комплекса. Перед встречей с губернатором иностранная делегация посетила предприятие «Грибная радуга» и была впечатлена объёмом производства. Представители компании познакомили гостей с полным циклом производства шампиньонов – от заготовки питательной среды до сбора и упаковки готового продукта.

М.Ламаванса интересовался всем, что происходит на предприятии: как формируется будущий гриб, сколько длится период созревания, каковы объёмы, сроки сбора и возможности транспортировки этого товара за границу.

«Я увидел большое и современное производство, где выращивают экологически чистую продукцию. Нам интересны технологии, а также процессы, которые применяются на данном предприятии. Уверен, что в ближайшее время будет достигнута договорённость о сотрудничестве «Грибной радуги» со Шри-Ланкой», – поделился впечатлениями посол.

Р.Старовойт предложил расширить торгово-экономическое взаимодействие за счёт новых экспортоориентированных заводов.

«Предприятия мясоперерабатывающего комплекса, которые работают на территории области, могли бы нарастить объёмы поставок в Шри-Ланку. Кроме того, у нас в следующем году вводится в строй один из крупнейших заводов в Европе по переработке семян сои. Господин посол заинтересовался возможностью её поставок», – сообщил губернатор.

В течение четырёхдневного визита в регион делегация посольства Республики Шри-Ланка посетила ряд вузов Курска и предприятий города воинской славы, возложила цветы к знаменитому мемориалу «Прохоровское поле».

Владимир КОРОЛЁВ,
спец. корр. «МГ».

Курск.

Исследования

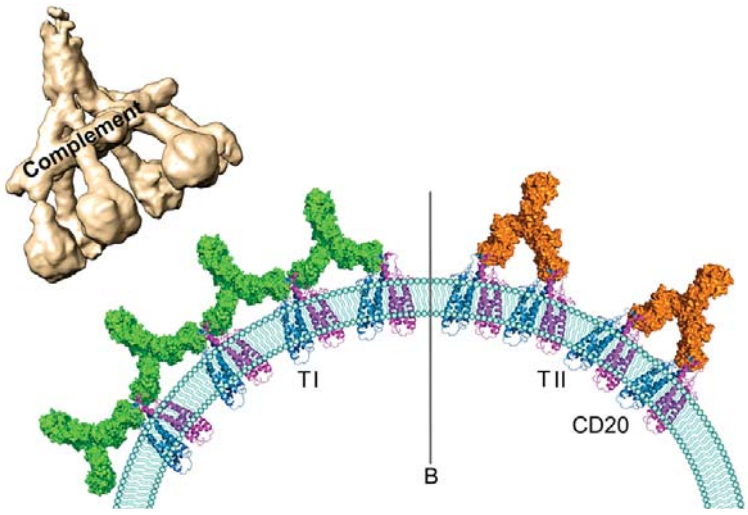
Квадратно-гнездовые

Практическая иммунология порождена Л.Пастером и Э.Дженнером, придумавшим иммунизировать людей от оспы коровьим вирусом. От латинского названия коровы vacca произошло слово вакцинация. Много позже И.Мечников стал продвигать свои макрофаги, с чем категорически не были согласны немцы, считавшие, что от инфекций нас защищают белковые антитела.

Нобелевские судьи решили примирить учёного, ставшего директором Пастеровского института в Париже, с его ярым противником П.Эрлихом, поделив в 1908 г. между ними высокую награду. Немец, кстати, категорически «запрещал» иммунным клеткам атаковать ткани и органы собственного организма. Через много лет американцу Н.Роуз пришлось долгие годы пробивать идею аутоиммунности и связанных с нею расстройств. На примере коронавируса и цитокинового «шторма» можно видеть, как включается аутоиммунная реакция.

Сегодня на фоне коронавируса известно, что иммунитет, который И.Мечников переводил как «невосприимчивость», бывает врождённый и приобретаемый, а также клеточный и гуморальный. Поначалу их «делили», но сейчас понятно, что они во многом перекрываются. Врождённый включается практически мгновенно при встрече с возбудителем, реагируя отчасти на его нуклеиновую кислоту. На поверхности клеток имеются белковые рецепторы хемокинов, химически сообщающих об опасности и стимулирующих воспаление, поэтому медработники требуют первичной обработки ран, порезов и ожогов. Защитное воспаление «курируется» тем же нейтрофилами, реагирующими на антиген-антительные комплексы, появляющиеся в крови. Дополнительную или комплементарную помощь оказывают циркулирующие в крови-«гуморе» белки комплемента (гуморами называли биожидкости). Он известен тем, что по его наличию ставили диагноз сифилиса. Антитела также циркулируют в крови и лимфе и синтезируются В-лимфоцитами, получающими сигнал от Т-клеток. Последние же «знакомятся» с антигенами благодаря мечниковским макрофагам, реагирующим на всё чужеродное и свои видоизменённые клетки. К этому нужно добавить молекулярное «жало», или белок STING.

Молекулярное «жало» (сравни: стингер – ПЗРК, «жалящий» верто- и самолёты) или STING – стимулятор интерферонового гена – активируется в присутствии не «тех» нуклеиновых кислот. Интерфероны представляют собой протеины, открытые в своё время при изучении вирусов. Поначалу считалось, что эти белки интерферируют или «мешают» вирусам заражать здоровые клетки, тем самым «гася» инфекцию. Много позже выяснилось, что роль STINGa много шире и разнообразнее, что предлагается использовать в иммунотерапии. В начале иммунного ответа «стоят» макрофаги, предъявляющие Т-лимфоцитам антигены, почему фагоциты называют APC, то есть антигенпрезентирующими. Т-лимфоциты посылают протеиновые сигналы не только В-клеткам, синтезирующим антитела, но и клеткам-киллерам, или цитотоксическим лимфоцитам (CTL). Некоторые из них активно инфильтрируют клеточные разрастания, за что и получили название туморо-инфильтрирующие лимфоциты (TIL).



Слева вверху молекула комплемента, усиливающего действие MAT на CD20

В качестве отступления следует напомнить давнее открытие ангиогенинов, то есть белков, стимулирующих рост сосудов. Но новообразование сосудов нужно не только активно делящимся клеткам, но и для проникновения в их толщу TIL, которое останавливается опухолевыми протеинами. Это резко снижает терапевтический потенциал дорогих иммунотерапий, осуществляемых и с помощью моноклональных антител (MAT). Для синтеза MAT и туморальных протеинов используются клеточные модули, один из которых представляет собой внутриклеточный аппарат транеляции или перевода генетической информации в последовательность аминокислот. Детали работы аппарата сотрудники Аризонского университета описали в журнале PNAS. Французские наследники Пастера из института его имени и университета Бордо с помощью криоэлектронного микроскопа показали с разрешением 3,7-4 ангстрема как MAT блокируют на поверхности трансформированных клеток их белок CD20 (Complex of Differentiation).

В норме этого протеина, «направляющего» эмбриональное развитие, на поверхности клеток нет, и его появление улавливается макрофагами. А дальше при участии упоминавшегося выше комплемента MAT блокируют дальнейшее развитие клеток с избыточным количеством CD20 на их мембране-оболочке. Французы надеются, что с помощью комплемента и синтетических антител нового поколения им удастся подстегнуть иммунный ответ вышедших из-под контроля разрастаний. Тем самым придаётся новое «дыхание» 20-летним усилиям учёных. Коронавирус показал, что даже наличие антител необязательно обеспечивает защиту от него, тем более, что сами клетки с помощью своих ферментов «помогают» его проникновению в их цитоплазму. В Вашингтонском университете в Сиэтле показали, что чуть ли не каждая аминокислота вирусных спайков (поверхностных белковых «шпилек», образующих корону) имеет свою функцию и значение. Это лишний раз показывает скудость наших знаний клеточной биологии, что и мешает разработке эффективных иммунотерапий.

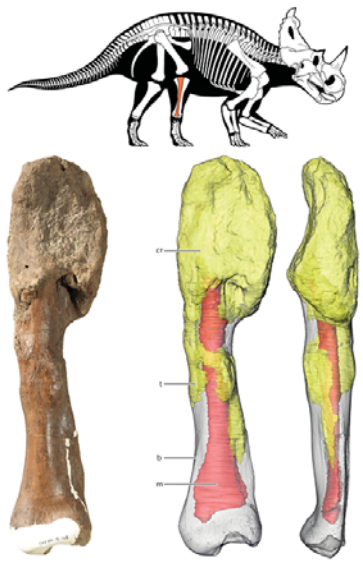
Обойти «зону незнания» предложили биоинженеры Массачусетского технологического института, создавшие микрочастицы квадратной формы, «загружаемые» стимулятором – агонистом – STINGa, привлекающим миграцию TILов (STM). Контейнеры квадратной формы со стороной 400 микрон (микрометров) сделаны из биосовместимого и рассасывающегося полимера PLGA, мономерами которого являются молочная и гликолевая кислоты, откуда и его название. Внутренняя полость заполняется изомером естественной «буквы» ген-кода, на который реагирует ген STINGa, активность которого приводит к синтезу одного из интерферонов. Сверху микроквадрат запечатывается sealed – крышкой, в результате чего высота контейнера становится равной 300 мкм. Авторы пишут, что микроквадраты можно одноразово вводить непосредственно в клеточное разрастание, тем самым стимулируя синтез иммунного белка как в аномальных клетках, так и в привлекаемых TILах. По крайней мере у мышей благодаря им удалось понизить «возврат» роста – recurrence – со 100 до 25%. Vive la France!

Выводы

Палео рак

Секвенирование ДНК сегодня благодаря автоматам стало чуть ли не рутиной. Неудивительно, что на волне коронавируса (на самом деле несколько ранее) специалисты Исследовательского института человеческой истории в Йене заинтересовали семейные истории, «писавшиеся» на ДНК как на магнитной ленте около 4 тыс. лет назад. Полученные результаты произвели впечатление на редакцию заокеанского журнала Science.

Учёные раскопали доисторическое кладбище вблизи Конингбруна, что в южной Баварии в долине реки Леа. Предыдущие поколения палеоантропологов раскопали в общей сложности 104 скелета мужчин и женщин, при этом места упокоения последних были весьма богаты с точки зрения обнаружения в них следов дорогих одеяний, головных уборов и украшений. Другие же захоронения были весьма бедны и непрезентабельны, что говорило о наличии социального неравенства задолго до полисов Эллады и склепов этрусков и римлян. Проблема однако заключалась в том, что прежние авторы ничего не могли сказать о родственных связях, живших некогда в этом месте людей. Проведённый в Йене полномасштабный анализ геномов, выделенных из костей, показал наличие нескольких «ядерных» семей, представители которых жили в одном домохозяйстве на протяжении 4-5 поколений, наследовавших высокий социальный статус. При этом кости в бедных захоронениям не показали ген-связи с «богачами». Интересно, что богатых женщин «брали» в семьи издалека, часто из той же Чехии, если судить по изотопам стронция в зубах. Данные коллег уточнили в университете шведского города Умеа (Umea), показавшие после анализа изотопов азота и костного белка коллагена захоронений в Ослонки на севере Польши, что неравенство существовало уже 6600 лет назад.



Слева вид берцовой кости, в середине сверху зеленоватый «наплыв» опухоли, в середине красным показана полость костного мозга

Не имели никакого родства и вирусы оспы (Variola), наряду с другими патогенами «гнавшие» наших предков из Африки через пустыню Негев на просторы Евразии. В той же Швеции на острове Эланд нашли кости носителя вируса оспы, умершего в IX веке. Геномный анализ показал, что нынешний вариант вируса, «изничтоженный» в конце 70-х годов, возник около 430 лет назад, сменив тот, что «распространяли» по всему миру бороздящие моря викинги. От него около 1700 лет назад «отщепился» предок современного, с которым предложил бороться с помощью коровьего Э.Дженнер. И если коронавирус «перескочил» на человека от летучих мышей или ящеров-панголинов, то оспенный предок, как показывают кости, откопанные палеонтологами, достался нашим предкам от африканских гербиловтушканчиков. Не забудем также, что от тех же степных сусликов и тушканчиков люди раз за разом подхватывали чуму, передающуюся микобактериями, названными в честь их открывателя француза А.Йерсена. Последний пример связан с открытием биохимиками Алабамского университета в Бирмингеме фосфопротеина (белка, активированного присоединением энергоёмкого фосфата), являющегося, по их мнению, хорошим маркёром успеха опухолевой терапии. Её в виде наночастиц высокого таргетирования к изменённым клеткам опробовали на мышах, описав результаты в журнале PNAS.

Вполне возможно, что такого рода маркёры возьмут себе на вооружение и палеонтологи, которые открыли самый древний пример рака у центрозаура (Centrosaurus apertus), жившего более 70 млн лет назад (76-77) на просторах нынешней провинции Онтарио в Канаде. Кости его были найдены в речных отложениях, и по мнению учёных университета Мак-Мастера в Гамильтоне он и его сородичи погибли в результате бурного наводнения, заставшего животных врасплох. Описание древнейшей костной опухоли берцовой кости канадцы опубликовали в престижном журнале Lancet. Они считают также, что только эмпатия со стороны растительноядных сородичей-веганов могла защитить с трудом передвигающегося «завра» от нападений хищников…

Взгляд

Вакцинные варианты

Центр контроля заболеваемости в Атланте проанализировал антительный ответ у людей 10 американских городов, показав, что «насыщенность» крови защитными белками очень ещё далеко от требуемых 60-70% населения для обеспечения популяционного иммунитета к коронавирусу. Даже в Нью-Йорке, являвшемся не так давно эпицентром инфекции людей с антителами явно мало. С другой стороны, Nature задаётся резонным вопросом относительно того, что же говорят антитела об истинном иммунитете к заразе.

Как отмечалось в издании, две вакцины успешно прошли испытания на определение их безопасности-safety. Они основаны на вариантах оболочечного белка коронавируса, получившего за свою булавовидную форму название шпилек-spikes. Сразу после публикации последовательности РНК коронавируса в Техасском университете была произведена криоэлектронная микроскопия белковой шпильки с близким к атомному разрешением. На основе полученной 3D-картины и были разработаны два варианта вакцин, прошедшие испытания на людях. Один из вариантов представляет собой информационную РНК спайкового белка, которая вносится в организм для выработки нейтрализующих антител. Другой подразумевает наработку протеиновой массы в культуре клеток организма человека. Проблема однако заключается в том, что на сегодня уже известны 100 вариантов белковых спайков вируса и соответственно множество антител, почему и высказываются опасения, что их уровень, или титр, не совсем адекватен выработке иммунитета.

В университете решили пойти иным путём, а именно – перебора возможных вариантов, что очень сходно с постепенным отсеиванием возможных кандидатов. Из сотни вариантов были отобраны 26, а затем уже из них – четыре наиболее перспективных. Именно они наряду с двумя выделенными ранее представляют так называемую форму предслияния (Prefusion). Дело в том, что перед контактом с клеточным белком-рецептором спайк подготавливается двумя ферментами клетки, в результате чего он «открывается» с высвобождением RBD, или домена связывания с рецептором (ACE – энзимом конверсии ангиотензина). Оказалось, что для стабилизации спайкового протеина коронавируса необходимы шесть аминокислотных замен на аминокислоту пролин (поэтому вариант назвали HexaPro – «шесть пролинов»). Испытания нового варианта в весьма жёстких условиях показали его высокую стабильность, что очень важно для вакцин, применяемых в разных районах мира. К тому же клетки, в которые ввели иРНК для производства HexaPro, стали давать его в 10 раз больше, что очень важно для быстрейшей наработки достаточного количества вакцин. Считается, что для успешного подавления пандемии необходимо провакцинировать около 4 млрд людей в мире.

Подготовил Игорь ЛАЛАЯНЦ, кандидат биологических наук.

По материалам Cell, PNAS, Science, Science Translational Medicine, Antiquity, Lancet Oncology, Nature, JAMA Internal Medicine.

Возможность долголетия волнуют человечество с давних времён. На сегодняшний день основными факторами, влияющими на здоровье человека, являются образ жизни, окружающая среда и наследственность. Согласно недавнему исследованию, опубликованному в журнале Nature Communications, поддержание нормального уровня железа в крови может быть ключевым фактором замедления старения и увеличения продолжительности жизни. Международная команда исследователей из Эдинбургского университета в Великобритании и Института биологии старения Макса Планка в Германии проанализировали генетические данные 1,75 млн человек.

Гипотезы

Великие вопросы решает не кровь, а железо

Учёные сосредоточили своё внимание на трёх показателях, связанных со старением организма: общая продолжительность жизни (естественная продолжительность жизни), продолжительность активной жизни (годы жизни без болезней) и долголетие (феномен чрезвычайного долголетия). Проанализировав огромный массив данных (эквивалентный изучению продолжительности жизни 1,75 млн человек), команда определила десять областей генома, связанных с тремя вышеперечисленными показателями старения. В результате было обнаружено, что геномы, связанные с железом, явно выделялись в анализе всех 3 показателей старения. В ходе проведения исследования учёные использовали статистический метод, известный как «Менделевская рандомизация». Благодаря этому было установлено, что гены, участвующие в метаболизме железа в крови, частично ответственны за здоровую долгую жизнь.

«Данное исследование, направленное на изучение процесса регуляции экспрессии генов при помощи статистических методов, выявило влияние железа на продолжительность жизни человека». По словам заведующего гематологическим отделением первой центральной больницы города Тяньцзинь (КНР) профессора Чжао Минфэна, железо является незаменимым для человеческого организма элементом, играющим важную роль в синтезе гемоглобина, миоглобина, цитохромов и цитохромоксидазы. Физиологическая функция эритроцитов заключается в транспортировке кислорода. Каждый эритроцит несёт в себе 280 млн молекул гемоглобина, который содержит четыре атома железа, которые фактически являются «переносчиками» кислорода. А миоглобин в свою очередь также содержит ген, который служит «хранилищем» кислорода в мышцах. Благодаря ионам железа человеческий организм может восполнить недостаток кислорода в крови и мышцах, а также оказать поддержку метаболизму.

Как известно, помимо транспортировки кислорода, железо также участвует в синтезе пурина и коллагена и, следовательно, влияет на синтез белка и ДНК и иммунную функцию.

«В организме взрослого человека в норме содержится 3-5 г железа, из которых 72% входит в состав гемоглобина, 3% – в состав миоглобина, а остальные 25% являются резервными». Чжао Минфэн утверждает, что железо всасывается в кровь из пищи, поступившей через желудочно-кишечный тракт.

«Избыток или недостаток железа в организме может сказаться на состоянии здоровья человека, обычно это проявляется в виде железодефицитной анемии». Чжао Минфэн подчеркнул, что наиболее уязвимы в отношении риска железодефицитной анемии младенцы, беременные и кормящие женщины. Женщины в целом больше склонны к дефициту железа.

«Избыток железа не менее опасен, чем его дефицит. Повышенный уровень железа в крови может привести к воспалению тканей, повреждению органов и нарушению работы кроветворной системы». Чжао Минфэн объяснил, что при перегрузке железом сработает механизм генерации активных форм кислорода, которые могут вызвать повреждения клеток и тканей. Все человеческое тело состоит из клеток. Повреждение клеток активными формами кислорода или ввиду других причин приведёт к старению и отмиранию клеток, что в конечном итоге повлияет на продолжительность жизни человека.

Перегрузка железом обычно является следствием ряда заболеваний, таких как врождённый гемохроматоз. «Частота возникновения данного заболевания невысока. Это наследственное заболевание, связанное с нарушением обмена железа». По словам Чжао Минфэна, в большинстве случаев перегрузка железом вызвана приобретёнными заболеваниями. Наиболее распространёнными из них являются болезни крови, среди которых миелодиспластический синдром является опухолевым заболеванием крови.

«Высокий уровень железа в крови снижает продолжительность нашей здоровой жизни, а поддержание нормального уровня железа может предотвратить ущерб, связанный с возрастными изменениями», утверждают авторы исследования.

В отношении этого Чжао Минфэн заявляет, что в норме невозможно вызвать перегрузку железом, потребляя продукты с его высоким содержанием. Человеческий организм имеет механизм регуляции обмена железа, который осуществляет его усвоение, хранение и выведение. Дефицит железа встречается чаще. По словам Чжао Минфэна, гемоглобин является наиболее часто используемым показателем для выявления анемии.

Чжао Минфэн добавил, что на сегодняшний день для коррекции уровня железа применяются пероральный приём лекарственных препаратов и внутривенное вливание. По сравнению с восполнением нехватки железа, на выведение излишка потребуется больше времени – до полугода. Для устранения недостатка или избытка железа используется узконаправленная терапия, способа воздействия на сам метаболизм железа на данный момент нет.

Благодаря изучению процесса регуляции экспрессии генов международной группе исследователей удалось выявить взаимосвязь между содержанием железа в крови и старением организма. Учёные надеются, что результаты их исследования помогут разработать препарат, имитирующий генетическое влияние на метаболизм железа, который сможет предотвратить развитие возрастных заболеваний и повысит шансы дожить до старости без болезней.

Инга КАТАРИНА.

По материалам Science and Technology Daily.

Ситуация

Вторая волна в Японии пройдена

По мнению учёных Национального института инфекционных заболеваний Японии, страна прошла вторую волну пандемии COVID-19. По уровню смертности она много слабее, чем первая, весенняя и составляет примерно шестую часть от апрельского пика. Резкое снижение смертности отмечается во всех возрастных группах. Даже среди тех, кто старше 70 лет.

Институт провёл расчёт данного показателя на основе докладов, представленных администрациями префектур страны. Первая волна заболеваний COVID-19 началась в Японии 16 января с регистрации первого подтверждённого больного и достигла пика в мае, когда уровень летальности составил 5,8%. Считается, что вторая волна пришлась на период с июня по 19 августа, когда уровень смертности во всех возрастных группах составлял 0,9%.

Для лиц в возрасте 70 лет и старше смертность в период первой волны достигала 24,5%, а в период второй она снизилась до 8,7%. Среди лиц моложе 50 лет соответственно - 0,2%, а во время второй волны смертей не зарегистрировано.

Руководитель центра эпидемического надзора за инфекционными заболеваниями Национального института инфекционных заболеваний Мотои Судзуки, отметил, что число погибших стало заметно сокращаться с июля. Одним из главных факторов, по его словам, было расширение тестирования на COVID-19, что обеспечивало раннее выявление заболевания даже при незначительных проявлениях симптомов.

Не менее важна и отработка методов медикаментозного воздействия на вызываемые вирусом недуги. В этой связи он отметил и более эффективные способы предотвращения распространения инфекции в больницах и учреждениях по уходу за пожилыми людьми. Многие новые случаи заболевания во второй волне были среди молодых по возрасту людей.

Николай ТЕБИН,
журналист-международник.

По материалам Asahi Shimbun.

Открытия

Чем хороша слюна?

По словам учёных, плевок в трубку может определить всего за 10 минут, был ли у вас сердечный приступ – в 6 раз быстрее, чем используемый в настоящее время анализ крови.

Как показывают исследования в Великобритании ежегодно бывает 200 тыс. обращений в больницу из-за сердечных приступов, а в США – около 800 тыс. ежегодно. Исследователям в Израиле Медицинского центра Университета Сорока в Беэр-Шива удалось обработать слюну таким образом, что стандартные наборы для анализа крови могут обнаружить явные признаки смертельного события всего за 10 минут. А для достижения того же результата на анализ крови требуется не менее часа. Чтобы проверить, не случился ли у кого-то недавно сердечный приступ, врачи исследуют его кровь на наличие протеина тропонина, а также рассматривают их симптомы и проводят электрокардиограмму для проверки сердечной деятельности. А учёные, разработавшие новый способ, заявили, что первые тесты этого метода, который ищет в слюне химическое вещество, называемое тропонином, показали, что его точность на 84% выше точности анализа крови.

Как известно тропонин – это белок, который помогает регулировать работу сердца и сбрасывается в кровоток, когда сердце повреждено во время сердечного приступа, его обнаружение в крови – это то, по чему врачи могут определить, что кто-то пострадал. Текущий тест на поиск тропонина может занять больше часа, поэтому учёные из Израиля хотели найти более быстрый способ.

«Существует большая потребность в простом и быстром тесте на тропонин для пациентов с болью в груди на догоспитальном этапе», – сказала доктор Рой Вестрайх.

В своём исследовании доктор и его коллеги обработали и протестировали слюну людей, перенёсших сердечные приступы, и людей, у которых не было сердечных приступов, чтобы увидеть, могут ли они определить тропонин. Они обнаружили, что тот же набор для тестирования, который используется для крови, можно использовать для слюны, если образец слюны был обработан в первую очередь для удаления других белков, которые могут запутать тест. Если сначала не обработали слюну, тест смог бы правильно диагностировать только 6% пациентов с сердечным приступом.

Из 12 здоровых пациентов ни одному из них не был поставлен ложный диагноз сердечного приступа. Это показывает, что тест не обнаруживал тропонин, когда его не было, а это жизненно важно, потому что люди не получали лечение, в котором не нуждались. Неясно, как долго до тестов у пациентов с положительным тропонином были сердечные приступы.

Доктор Вестрайх сказал: «Поскольку не было разработано тестов для использования слюны, нам пришлось использовать коммерчески доступные тесты, предназначенные для цельной крови, плазмы или сыворотки, и скорректировать их для исследования слюны. Эта ранняя работа показывает присутствие сердечного тропонина в слюне пациентов с повреждением миокарда. Необходимы дальнейшие исследования, чтобы определить, как долго тропонин остаётся в слюне после сердечного приступа. Кроме того, нам необходимо знать, скольким пациентам был бы ошибочно поставлен диагноз сердечного приступа и сколько случаев было бы пропущено», – добавил он.

Доктор Вестрейх и его коллеги представили свои исследования на Конгрессе Европейского общества кардиологов.

Позже он будет опубликован в статье под названием «Разработка теста cTnI на основе слюны в месте оказания медицинской помощи: технико-экономическое обоснование».

Юлия ИНИНА.

По материалам Daily Mail.

Медицинская газета

Далёкое-близкое

Наследие великого организатора

Имя Н.Семашко навечно вписано в историю отечественного здравоохранения

20 сентября 1874 г. родился первый нарком здравоохранения РСФСР – Николай Семашко. Он стоял у истоков создания советской системы здравоохранения, был выдающимся общественным деятелем XX века, заложил принципы профилактической медицины. Являясь организатором здравоохранения, педагогом и учёным, он изучал актуальные проблемы социальной гигиены и разрабатывал медико-организационные мероприятия в масштабах всей страны для их решения.

По принципам модели противостояния инфекции

Методологические основы, заложенные Н.Семашко в начале XX века, не утратили своей актуальности и в настоящее время. Принципы модели, им разработанной, позволили и в условиях пандемии оперативно реорганизовать систему здравоохранения страны под новые задачи. Благодаря принятым Правительством РФ мерам по предотвращению распространения инфекции, Россия вошла в число лидеров глобального индекса эффективности реагирования на пандемию COVID-19. Таким образом, пандемия в России показала не только эффективность системы здравоохранения, но также заставила вспомнить её основателя – Н.Семашко.

От революционера до наркома

Н.Семашко родился и вырос в селе Ливенском Елецкого уезда Орловской губернии (ныне Липецкая область). Отец был учителем. Немаловажную роль в формировании мировоззрения будущего наркома и его политических взглядов сыграл брат матери – Георгий Плеханов.

В возрасте 10 лет он был зачислен в Елецкую гимназию. Учился юноша с большим интересом и потому переходил из класса в класс с отличными оценками.

В 1891 г. семнадцатилетний Н.Семашко поступил на медицинский факультет Императорского Московского университета. Слушал лекции физиолога И.Сеченова, гигиениста Ф.Эрисмана, педиатра Н.Филатова, терапевта Г.Захарьина, хирурга Н.Склифосовского, дерматовенеролога А.Поспелова, психиатра С.Корсакова и др. Совмещал он учёбу с подработкой в качестве репетитора для гимназистов.

Но в декабре 1895 г. Н.Семашко был арестован за участие в подготовке массовой демонстрации к приезду императора Николая II в Москву. В заключении он много читал, занимался медициной, философией, начал учить французский язык. В тюрьме он провел больше 3 месяцев, а затем был выслан на 3 года из Москвы в Елец.

После окончания ссылки, Н.Семашко попытался восстановиться в университете, однако это ему не удалось. Осенью 1899 г. он смог поступить в Императорский Казанский университет на 4-й курс медицинского факультета. После его окончания он довольно долго не мог устроиться на работу. Помог ему в этом профессор-гигиенист М.Капустин: он отправил рекомендательное письмо своему другу М.Грану, заведующему Самарским губернским медико-санитарным бюро, с просьбой принять Семашко на должность врача-эпидемиолога. После обучения бактериологии он успешно провёл работу по ликвидации эпидемии дифтерии в селе Орлов-Гай. Затем его направили в деревню Новая Александрия (считали, что там началась эпидемия чумы, и деревню планировали сжечь). Молодой доктор установил, что причина эпидемии не чума, а сибирская язва. Работая эпидемиологом, Н.Семашко вёл просветительскую работу среди населения: разъяснял, в чём заключаются особенности инфекционных болезней, и рассказывал о мерах их профилактики. Однако он не ограничивался медицинской тематикой. В результате Самарский губернатор уволил его как политически неблагонадёжного. Уехав из Самары, в 1902 г. он стал заведующим сельской больницей в селе Троицком Орловской губернии. Работы было много, приходилось лечить детей и взрослых, делать хирургические операции.

В декабре 1905 г. в Нижнем Новгороде произошло вооруженное восстание, одним из руководителей которого был губернский санитарный врач Н.Семашко. Его квартира служила боевым штабом и местом хранения оружия. Три дня в городе происходили сражения. И снова он был арестован. В заключении он провел 10 месяцев. За руководство восстанием ему грозила виселица, в лучшем случае – каторга. Но, в тюрьме он заболел тяжёлой формой туберкулёза. По ходатайству родственников его освободили под залог. Вскоре он нелегально пересекает границу. В 1907 г. он приехал в Швейцарию и поселился в Женеве неподалёку от своего дяди – Г.Плеханова.

После Февральской революции будущий нарком вернулся в Россию. В Москве он был избран по большевистскому списку в Пятницкую районную думу и стал председателем районной управы. В октябре 1917 г. Семашко принимает участие в подготовке вооружённого восстания, а во время октябрьских боев в Москве руководит большевистскими санитарными отрядами в Замоскворечье, оказывающими медицинскую помощь участникам восстания.

После Октябрьской революции его избирают членом Совета районных дум, где он возглавил врачебно-гигиеническое отделение, перед которым стояла задача руководства здравоохранением в Москве. Активно организовывает лечебную и профилактическую помощь населению столицы, создаёт систему здравоохранения Москвы. В июле 1918 г. Семашко был назначен на должность народного комиссара здравоохранения, которую он занимал 11 лет.

Свою работу на должности Народного комиссара здравоохранения Н.Семашко начал в тяжёлых условиях гражданской войны, во время эпидемий паразитарных тифов, разрухи медико-санитарного дела, нехватки медицинских кадров и недостатка продовольствия по всей стране. Основное внимание было сфокусировано на борьбе с инфекционными заболеваниями. Но, несмотря на тяжёлое положение в стране, в основу деятельности Наркомздрава внедрялись передовые, для того времени, методы работы: государственный характер организации, централизация, плановое начало, профилактическое направление, территориально-участковый принцип организации медицинской помощи, классовый принцип, система медицинского образования (синтез науки и практики), приоритет охраны материнства и младенчества, а также привлечение населения к организации здравоохранения.

Уже через полтора года работы Наркомздраву под руководством Н.Семашко удалось существенно переформатировать принципы организации медицинской помощи населению РСФСР: были национализированы и объединены учреждения здравоохранения, обеспечена бесплатная помощь больным на дому, оптимизирована работа скорой помощи, проведена работа по ликвидации социальных болезней, стала внедряться санитарно-просветительная деятельность, проведена работа по ликвидации эпидемии сыпного тифа. Не менее важным достижением в этот период являются организация курортного дела и создание системы охраны материнства и детства.

Всего за время руководства Н.Семашко Наркомздравом значительно увеличилось число амбулаторных учреждений и количество больничных коек. Более чем в два раза расширилась сеть амбулаторных учреждений. К началу 1929 г. в стране насчитывалось 246 100 больничных коек, что на 40% превышало их число в 1914 г. Число коек в детских больницах и родильных домах возросло на 60%, с 89 200 в 1914 г. до 143 600 в 1929 г. Численность врачебного персонала увеличилась троекратно. Врачебная помощь на дому в городах в 1913 г. составляла 391 400 посещений, сделанных врачами всех ведомств и организаций, а в 1930 г. уже 7 304 100 посещений, то есть увеличилась в 18 раз.

О высоких личностных качествах Н.Семашко может свидетельствовать его переписка с Всероссийской чрезвычайной комиссией по вопросу возможного освобождения из-под ареста осуждённого медицинского персонала в период гражданской войны. Несколько сотен писем наркома здравоохранения, сохранившихся в ГАРФ, с просьбой более детального пересмотра каждого обвинительного приговора в отношении рядовых медицинских работников свидетельствуют о его искренней доброте и человеколюбии.

В конце 1920-х годов, в соответствии с общегосударственным курсом на коллективизацию и индустриализацию, было необходимо в кратчайшие сроки обеспечить медицинское обслуживание промышленных рабочих и работников сельского хозяйства. Н.Семашко считал, что колхозное и совхозное движения облегчают лечебно-профилактическую работу, однако внедрение классового принципа оказания медицинской помощи считал преждевременным. Так, в октябре 1929 г. на заседании оргбюро ЦК ВКП(б) Н.Семашко прочитал доклад, в котором провёл анализ системы здравоохранения, указал причины, препятствующие развитию отрасли (неадекватное финансирование здравоохранения, дефицит и недостаточную квалификацию медицинских кадров, низкие зарплаты медицинского персонала), и пути повышения эффективности медицинского обслуживания населения, а также подверг критике классовый принцип в организации медицинской помощи, указав причины, препятствующие его осуществлению на практике. Возможно, что именно объективная оценка классового принципа оказания медицинской помощи стала причиной его отставки с должности наркома.

В декабре 1929 г. ЦК ВКП(б) предложил народным комиссариатам здравоохранения союзных республик коренным образом перестроить работу в соответствии со стоящими перед государством задачами. Деятельность Наркомздрава была признана неудовлетворительной, и в январе 1930 г. Н.Семашко был освобождён от обязанностей народного комиссара здравоохранения (согласно официальной версии – по собственному желанию). В последнем своём приказе по Наркомздраву № 232 от 25.01.1930 он поблагодарил своих коллег за добросовестную и плодотворную работу.

Далее Н.Семашко возглавляет Комиссию по улучшению жизни детей, где успешно решает проблемы детской беспризорности, организовывает детские оздоровительные учреждения, разрабатывает важнейшие декреты. В 1927-1936 гг. было создано и выпущено первое издание «Большой медицинской энциклопедии». Также он являлся представителем Высшего совета по делам физической культуры. При его активном участии в Москве и Санкт-Петербурге были созданы институты физической культуры. Он был первым директором издательства детской литературы – «Детгиз». Бывший нарком здравоохранения принял активное участие в создании Академии медицинских наук СССР, а в 1945 г. был избран действительным членом Академии педагогических наук РСФСР. С 1945 по 1949 гг. Н.Семашко работал директором Института школьной гигиены Академии педагогических наук РСФСР, успешно руководил теоретической разработкой вопросов режима труда и отдыха школьников и их гигиенического воспитания. В 1946 г. он организовал и возглавил комиссию президиума Академии медицинских наук по изучению санитарных последствий войны. Умер Н.Семашко 18 мая 1949 г., похоронен на Новодевичьем кладбище.

Много препон пришлось преодолевать Н.Семашко в этой трудной творческой работе на посту народного комиссара здравоохранения. Эпидемии, Гражданская война, голод, блокада – вот условия, при которых приходилось преобразовывать здравоохранение. Борьба с этими факторами осложнялась ещё и внутренними противоречиями среди медицинского персонала, многим из которых было трудно понять и дать верную оценку тем новым началам и задачам, которые поставила перед медициной централизованная модель здравоохранения. И в этой внутренней борьбе первый нарком здравоохранения проявил большую стойкость и непреклонность и в то же время вложил столько любви и одухотворенной творческой идеи в собирании и объединении отечественной медицины, что и прежние противники стали убежденными её участниками.

Традиции крепки новациями

В 1922 г. Н.Семашко открыл первую в молодой советской республике кафедру социальной гигиены на медицинском факультете I Московского государственного университета, которую он возглавлял на протяжении 22 лет.

В настоящее время кафедра общественного здоровья и здравоохранения носит имя Н.Семашко и является одной из ведущих кафедр Института общественного здоровья им. Ф.Ф.Эрисмана Первого МГМУ им. И.М.Сеченова. Традиции, заложенные выдающимся организатором здравоохранения Н.Семашко, бережно сохраняются профессорско-преподавательским составом кафедры.

В настоящее время на кафедре общественного здоровья и здравоохранения им. Н.А.Семашко проводится подготовка всех категорий обучаемых по программам высшего образования: аспирантов, магистрантов, ординаторов и студентов.

Необходимо отметить, что ведущие профессора кафедры наряду с серьёзной теоретической подготовкой в области общественного здоровья и здравоохранения имеют опыт практической работы в различных учреждениях системы здравоохранения. Они выполняют большую общественную нагрузку, принимают участие в работе профессиональных ассоциаций, трудятся в редакционных коллегиях различных научных журналов и т.д.

Основы научно-педагогической деятельности, заложенные в начале XX века Н.Семашко, находят в настоящее время дальнейшее развитие в деятельности профессорско-преподавательского состава кафедры общественного здоровья и здравоохранения, в научных исследованиях аспирантов, соискателей и магистрантов кафедры, обогащаются лучшим международным опытом. Это, конечно же, способствует улучшению отечественной системы здравоохранения, а также повышению уровня состояния здоровья населения нашей страны.

Практика показала, что методологические основы модели Н.Семашко обеспечили стабильность и устойчивость отечественной системы здравоохранения на протяжении многих десятилетий.

В период социально-экономических потрясений, происходивших в России в XX веке, а также уже в период пандемии COVID-19, методологические основы советской модели здравоохранения, внедрённые в практическую деятельность Н.Семашко, позволили обеспечить население качественной общедоступной и бесплатной медицинской помощью. Несмотря на переход от модели Семашко на смешанную модель здравоохранения в постсоветский период, методологическое наследие великого организатора здравоохранения Семашко позволило сохранить для населения Российской Федерации реализацию принципа бесплатного оказания медицинской помощи в рамках Программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи.

Владимир РЕШЕТНИКОВ,
заведующий кафедрой общественного здоровья и здравоохранения им. Н.А.Семашко Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова, профессор, заслуженный врач РФ.

А ещё был случай

Практика начинающего невролога

После окончания с отличием Крымского медицинского института меня распределили в целинный Казахстан. Дело было в 1956 г. Повинуясь генетическому зову – мой отец был неврологом, я решил пойти по его стопам. Тогда субординатуры или интернатуры по неврологии не существовало. Достаточно было желания и вакансии. Попал я в Актюбинскую область, территория которой вмещает 10 Крымов. Бескрайние степи с переходом в полупустыни, безлюдные расстояния на сотни километров и бездорожье. В срочных ситуациях, кроме как по воздуху, никуда не доберёшься. Меня назначили главным неврологом, но начальствовать было не над кем – я оказался единственным специалистом на огромный регион. Спросить, посоветоваться не у кого. Напрягался, что-то вспоминал. Читал взятые учебники и справочники. Много сомневался, а порой, конечно, ошибался. Но быстро привыкал к самостоятельным решениям и набирался опыта.

Расскажу о нескольких эпизодах своего неврологического становления.

Я не просто сдружился с санавиацией, а прирабатывал там на четверть ставки, числясь по штатному расписанию «бортневропатологом».

Всякие бывали казусы. Однажды полетел не так уж далеко, километров за 100, в промышленный посёлок Кимперсай. Улетел в этом году, а вернулся к жене только в следующем. Больные здесь не при чём: недельная пурга заблокировала полёты. Как-то вызвали совсем близко, в Мартук. Помог разобраться с двумя неясными больными, просят чтобы я проконсультировал ещё двоих.

«Не могу, самолёт меня ждать не станет. Его лётное время истекает».

«Коллега, вас так сложно заполучить. Машина скорой помощи будет стоять у больницы заведённая».

Остался. Удалось быстро сориентироваться в диагностике, дал советы по лечению. И минут через 15 уже мчался в аэропорт, а точнее, к большому полю. До самолёта оставалось метров 200, но – ужас! – вижу и слышу, как ЯК-12 начинает взлетать. Бросаю водителю: «Гони, что есть мочи, за самолётом!» Сам выскакиваю на подножку и, размахивая шляпой, кричу: «Садись!» Это была картина, как за поднимающимся самолётом бешено мчится «скорая» со странно ведущим себя человеком на подножке. Лётчик увидел «скорую», всё понял, сел, забрал меня. Вечером я уже со смехом рассказывал жене о приключении.

Но бывали ситуации посложнее. По санавиации поступил вызов: тяжело заболела трёхлетняя дочка чабана колхоза «Красный Октябрь». Немедленно была собрана бригада врачей – педиатр, инфекционист, невропатолог. На ЯК-12 холодной осенью полетели за 400 км в отдалённый Иргизский район. Приземлились прямо в «Красном Октябре». Но семья, к которой мы летели, здесь не жила. Видимо, что-то напутал диспетчер. Связались по рации с Актюбинском. Оказалось, что колхоз с точно таким же названием есть ещё километрах в 20 в соседнем районе. Чтобы не ошибиться, лётчик решил не лететь, а ехать. Самолёт, как машина, мчится по замёрзшей, кочковатой степи, а мы напряжённо всматриваемся, не покажутся ли юрты чабанов или плоские крыши домов колхоза.

Нашли наконец. Обычно казахи очень гостеприимны, а здесь сразу чувствуем какое-то отчуждение. Неохотно ведут в дом. В большой комнате, устланной разноцветными коврами и одеялами, лежала закутанная девочка. Над ней причитала мать. С трудом мы смогли осмотреть маленькую пациентку. Она была без сознания. Посиневшие губы, частое дыхание, температура 40, мышцы шеи и ног резко напряжены. Наши мнения совпали – нейроинфекция. Экстренно необходимо самое активное лечение в стационаре. Чего нам стоило получить на это согласие родителей и родственников, людей честных и трудолюбивых, но малограмотных и пленённых традицией! Тут же полетели в ближайшую больницу. Работали всю ночь. К утру снизилась температура, исчезла одышка и проявились проблески сознания. Подробно расписав терапию и оставив необходимые лекарства, мы полетели прямо на свою службу в Актюбинск.

Как-то, помню, ранней весной поступил вызов из Карабутака. Остро заболел механизатор средних лет – без сознания, не глотает, не двигает конечностями. Всё бросаю, лечу за 250 км. Мартовское солнце слепит глаза. Закрываю их и пытаюсь в уме прокрутить диагностическую ситуацию. Если нарушено глотание и налицо тотальный паралич рук и ног, то, скорее всего, поражён ствол головного мозга и шейный отдел спинного мозга. А вот причина болезни неясна. Молниеносная форма энцефалита? Но почему без температуры? Внезапный инсульт, но почему низкое кровяное давление? Опухоль мозжечка с вклинением ствола, но почему утверждают, что вчера был совершенно здоров? И засыпаю. Просыпаюсь от резкого толчка и мата лётчика, втягивающего меня, вываливающегося из кабины, обратно. Оказывается, во сне я случайно нажал на ручку открытия дверцы. Лётчик спас мне жизнь.

Часа через полтора приземлились вдали от посёлка. Никто не встретил. Пошёл прямо через поле, по пояс проваливаясь в рыхлый тающий снег. Наконец, добрался до глинобитной хаты, служившей больницей. «Где больной?», – кричу сестре. – «Ушёл», – отвечает она. – «Умер?» – «Да нет, ушёл домой». – «Как домой, он же был в коме?» – «Напился, доктор, до бесчувствия. Всех напугал. Потом очухался. Пьяница, что с него возьмёшь». Мокрый, озябший, усталый, голодный – у меня уже не было сил, чтобы взорваться. Я попросил чая и подумал о тех 20 больных, которые с таким трудом добрались до невропатолога в областной центр, и которых я был вынужден срочно оставить. Ради кого и чего?

Служба санавиации дала молодому врачу много полезного. А главное, философски относиться к любым неожиданностям. Работал я неврологом в Актюбинском областном психоневрологическом диспансере. Когда ушла в декрет главный врач, на меня взвалили эти обязанности. Отношения с коллективом сложились. Психиатрия меня увлекала не меньше неврологии.

Однажды из удалённого совхоза привезли остро заболевшую 18-летнюю комсомолку, приехавшую на целину по призыву из Днепропетровска (ныне Днепр). У неё был ярко выраженный параноидно-галлюцинаторный синдром. Диагноз «шизофрения» представлялся очевидным. Тогда была широко распространена инсулиновая терапия. И я начал вводить больной инсулин в нарастающих дозах, вызывая глубокую гипогликемию, вплоть до комы. Картина ужасная: выключено сознание, непрерывные общие судороги, страшное лицо, непроизвольное мочеиспускание… Затем внутривенно вливается глюкоза и быстро наступает успокоение и восстановление сознания. Варварский метод, иного тогда не было, разве что электросудорожные шоки. Правда нередко таким путём получали ремиссию в течении тяжёлых форм шизофрении. После нескольких таких «сеансов» Лида пошла на поправку, бред и галлюцинации исчезли, поведение, как принято называть в психиатрии, стало упорядоченным. Конечно, болезнь осталась. Я решил отправить Лиду для дальнейшего лечения на родину – в Днепропетровск, где была сильная психиатрическая школа. Оформил всё, как положено, дал для сопровождения санитара и сам посадил пациентку на поезд.

В повседневных заботах этот случай ушёл из активной памяти. Каково же было моё удивление, когда спустя месяц Лиду в сопровождении фельдшера и санитара вновь привезли в Актюбинск. Тщательно просмотрел документы – всё верно: путёвка из центрального психоприёмника-распределителя и распоряжение принять больную за подписью начальника Управления специализированной медицинской помощи Минздрава СССР Э.Бабаяна.

«Как же так?», – недоумевал я. Лида жительница Днепропетровска, а её направляют в Актюбинск, где она случайный человек и у неё нет никого из родных. Да и разве можно сравнивать по возможностям лечения больницы университетского города и захолустный 40-коечный диспансер далёкой провинции?

Сопровождающим из Москвы нужны были подпись и печать на корешке путёвки. Я объяснил им ситуацию, хотя понимал, что у них лишь одна цель: сдать больную и вернуться. Конечно, они были ни при чём, но без них возврат Лиды невозможен. Я прямо сказал: «Обратные билеты купим вам на троих. В путёвке напишу причину невыполнения распоряжения». Они как будто бы согласились со мной. Велел дать Лиде отдохнуть в моём кабинете, сопровождающих хорошо покормить, да не спускать с них глаз. Дав деньги на билеты старшей сестре Ларисе, отправился домой.

Я снимал комнату минутах в 10 ходьбы от диспансера. Не успел поесть, как ко мне прибегает взволнованная сестричка: «Леонид Болеславович, сопровождающие сбежали». Я сразу сообразил, что делать. Ближайший поезд на Москву уходит через 30 минут. «Лиду немедленно везите на вокзал. Там встретимся».

Когда прибежал на станцию, на поезд Алма-Ата – Москва уже шла посадка пассажиров. Бросился к начальнику вокзала, объяснил в чём дело и попросил помощи. «Доктор, не волнуйтесь, если надо задержу отправку поезда, а сейчас берите дежурного милиционера – и с ним по вагонам».

С лейтенантом пробегаю весь состав, вагонов 20, заглядываем в каждое купе – беглецов нет. И тут меня осенило – туалеты, вот где надо искать. К счастью, замки и ключи в поездах и психиатрических больницах одинаковы, а я всегда носил с собой характерный ключ с треугольным захватом. И в четвёртом вагоне обнаружили беглецов. Лейтенант им жёстко сказал: «Или я вас арестую, или возьмёте с собой больную». Выхода у них не было. Лиду уже привезли на перрон. Успели посадить всех троих в купе и поезд отправился по расписанию.

Возбуждённый происшествием, довольный результатами погони и собой, я возвратился в диспансер.

Прошло две недели. Получаю письмо со штампом Минздрава СССР. Вскрываю. На официальном бланке напечатано: «Исполняющему обязанности главного врача Актюбинского областного психоневрологического диспансера Л.Б.Лихтерману поставить на вид за невыполнение Распоряжения Минздрава СССР. Предупреждаю, повторное подобное нарушение повлечёт за собой дисциплинарные меры вплоть до увольнения с работы.

Подпись: Начальник Управления специализированной медицинской помощи Минздрава СССР Э.А.Бабаян».

Я не особо расстроился, чувствовал себя всё равно правым, да и в письме между строк уловил скорее понимание, чем угрозу. Не отписаться же Минздрав не мог.

Спустя несколько лет, когда я уже учился в Москве в аспирантуре, случайно встретил Э.Бабаяна на научной конференции. Подошёл к нему, напомнил обстоятельства. Эдуард Арменакович рассмеялся и крепко пожал мне руку.

Была у меня комичная ситуация с «массовой умышленной симуляцией». За неимением других неврологов, меня привлекали к работе в призывной комиссии в облвоенкомате.

Призывники в большинстве своём были казахи из глубинки, не знавшие русского языка. Я же выучил несколько фраз по-казахски и терпеливо задавал их каждому исследуемому. «Басма аурат?» («Голова болит?»). Все как один отвечали: «Жок» («Нет»). Далее спрашивал: «Куян бар?» («Припадок есть?»). Первый же из опрошенных сразу ответил: «Бар» («Да»). Я его отделил от остальных для дальнейшего обследования в стационаре. Второй призывник тоже сказал «Бар!». Что ж, подумал я, закон парных случаев характерен для медицины. Спрашиваю третьего казаха «Куян бар?». Он, как сейчас помню, радостно улыбнулся и энергично кивает «Бар! Бар!». Три эпилептика подряд! Я был удивлён до предела, однако осмотр продолжался. Когда четвёртый и пятый призывники ответили: «Бар!», я чуть было не решил, что открыл эндемический очаг эпилепсии в стране, но меня, хоть и молодого врача, смущало, что, во-первых, все подряд больны эпилепсией; во-вторых, как-то очень радостно призывники оживляются, когда их спрашивают об этом; в-третьих, ни у кого из них не обнаружил ни одного неврологического симптома.

Что-то тут не так, показалось мне, и я начал, уже не тратя время на обследование, задавать один и тот же сакраментальный вопрос «Куян бар?» и все без исключения отвечали: «Бар!». Я был потрясён, неужели групповая симуляция? Но ребята такие наивные, непосредственные, так открыто улыбаются доктору.

Я бросился к военкому – может быть, что-то подобное отмечалось здесь в прошлом? Полковник, старожил города, вначале помрачнел, а потом добродушно расхохотался: «Эх ты, невропатолог, знаток казахского! Ты у любого казаха спроси: «Куян бар?» И он тебе скажет: «Бар!», потому что «куян» – это заяц. А их здесь изобилие. Теперь пойди и спроси у ребят: «Куянчик бар?». Вот это и переводится – «Есть ли припадки?» А потом зайдёшь ко мне опять.

Я понял свой промах. Возвратился в медкомнату и стал спрашивать призывников: «Куянчик бар?» И все до одного ответили: «Жок! Жок! Жок!»

Часто потом рассказывал молодым врачам про этот случай «массовой симуляции». Какой урок опасности поверхностных суждений!

Леонид ЛИХТЕРМАН,
профессор.

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

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

Главный редактор А.ПОЛТОРАК.

Редакционная коллегия: И.БАБАЯН (ответственный секретарь), В.ЕВЛАНОВА, В.ЗАЙЦЕВА, В.ЗИНОВЬЕВ (зам. ответственного секретаря), А.ИВАНОВ, В.КЛЫШНИКОВ, Т.КОЗЛОВ, В.КОРОЛЁВ, А.ПАПЫРИН (зам. главного редактора, редактор сайта), Г.ПАПЫРИНА, К.ЩЕГЛОВ.

Дежурный член редколлегии – 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).
«МГ» в Интернете: 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 № 1953
Тираж 17 110 экз.
Распространяется по подписке в Российской Федерации и зарубежных странах.

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

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

Подписные индексы в Объединённом каталоге «Пресса России»: 50075 – помесячная, 32289 – полугодовая, 42797 – годовая.