Медицинская газета®

17 февраля 2017 г.
пятница
№ 12 (7730)

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ВРАЧЕБНОЕ ИЗДАНИЕ
Основано в 1893 году. Выходит по средам и пятницам
Распространяется в России и других странах СНГ
www.mgzt.ru

События

Избежать ошибок

Хирурги уверенно передают новые технологии

Оперирует член-корреспондент РАН Игорь Хатьков

В Московском клиническом научном центре прошёл обучающий курс по миниинвазивной хирургии желудка и поджелудочной железы. Его участниками стали представители разных регионов России, а также московских больниц. В течение 4 дней курсанты, среди которых в основном уже опытные хирурги, могли наблюдать за работой специалистов центра не по телемосту, а находясь непосредственно в операционной.

В программе курса теория и практика лапароскопических операций по поводу злокачественных заболеваний желудка в объёме дистальной резекции желудка и гастрэктомии, тораколапароскопическая операция при раке кардиоэзофагеального перехода, а также вмешательств по поводу опухолей органов билиопанкреатодуоденальной зоны и хронического панкреатита в объёме панкреатодуоденальной резекции и операций Фрея, Бегера.

То, что происходило в эти дни в операционных Московского клинического научного центра, – пример мастер-класса в истинном понимании этого слова. Основными преподавателями и оперирующими хирургами были директор МКНЦ, главный онколог Департамента здравоохранения Москвы, член-корреспондент РАН Игорь Хатьков и заведующий отделом инновационной хирургии МКНЦ, доктор медицинских наук, профессор Роман Израилов – ведущие российские специалисты в области минимально инвазивной абдоминальной хирургии. Несмотря на всю сложность выполняемых ими операций, оба хирурга не просто комментировали для курсантов каждый из этапов своей работы, но и отмечали все нюансы, особенности и опасности, на которые следует обращать внимание в подобных клинических и анатомических ситуациях.

Насколько целесообразна и эффективна подобная форма обучения для врачей, которые уже не новички в профессии и имеют самостоятельный опыт выполнения эндоскопических операций? Сотрудники Краснодарской краевой клинической больницы № 2 Дмитрий Козин и Руслан Сиюхов говорят, что у каждого хирурга есть некие маленькие хитрости, а мастер-класс предоставляет возможность эти хитрости «подсмотреть»:

– Мы выполняем лапароскопически резекции желудка и пищевода, экстирпации пищевода и другие операции, а вот панкреатодуоденальную резекцию – пока только открытым доступом.

(Окончание на стр. 2.)

Фото Александра ХУДАСОВА.

Андрей МОДЕСТОВ, главный врач Красноярского краевого клинического онкологического диспансера:

Я не стал бы увязывать все успехи и неудачи онкологии исключительно с оснащённостью лечебных учреждений техникой и технологиями.

Стр. 4

Кирилл ПРОЩАЕВ, директор Научно-исследовательского медицинского центра «Геронтология», профессор:

Задача превентивной гериатрии – не отрицать разные направления, а объединять все возможности популяционной и индивидуальной профилактики в единые эффективные программы.

Стр. 5

Павел РАСНЕР, доцент кафедры урологии МГМСУ им. А.И.Евдокимова, доктор медицинских наук:

Не существует ни одного опытного мужчины, у которого хоть раз не было бы неудачи в сексуальной жизни.

Стр. 10–11

Начало

Интерактивный учебный класс

В онкогематологическом отделении Воронежской областной детской клинической больницы № 1 открылся современный интерактивный класс. Виртуальные занятия создают обстановку образовательной школы и помогают пациентам получать знания, не прерывая лечебный процесс.

Детей объединяют в группы по несколько человек. Если у ребёнка нет возможности выйти из палаты, он может присоединиться к уроку с помощью видеотрансляции. С маленькими пациентами работают специалисты центра лечебной педагогики и дифференцированного обучения. Педагоги рассчитывают нагрузку так, чтобы учёба не влияла на лечение и реабилитацию.

Кроме уроков, в учебном классе будут проходить телемосты. Маленькие пациенты смогут пообщаться с известными актёрами, музыкантами, спортсменами и другими известными людьми.

Оксана КОЗЛОВА, внешт. корр. «МГ».

Воронежская область.

Перемены

Амбулаторная сеть разрастается

Мэр Москвы Сергей Собянин побывал на официальной церемонии открытия новой поликлиники в Некрасовке. В ходе торжества он сообщил, что за последние несколько лет в столице вступили в строй около 30 поликлиник и амбулаторий.

«Два года тому назад я встречался с жителями Некрасовки, и они просили меня ускорить строительство поликлиники, что мы и сделали. И это не просто учреждение районного звена, а настоящая клиника, оснащённая МРТ и КТ – то есть самая полноценная, где будут работать хорошие специалисты», – сказал С.Собянин.

Новая поликлиника – одна из самых «престижных» в городе по техническому оснащению. В частности, здесь есть современное эндоскопическое оборудование, цифровая техника для рентгенодиагностики. В женской консультации – малая операционная по соответствующему профилю. Гордостью поликлиники является МРТ нового поколения, который 10 лет может работать без дозаправки гелием. Что очень существенно, поскольку, например, МРТ более ранних годов выпуска заправка гелием осуществляется 2 раза в год, а цена одной заправки составляет 500 тыс. руб. Кроме того, есть и электроэнцефалографы для детей и взрослых; аудиометрические камеры с программным обеспечением; аппарат для исправления косоглазия у детей.

Предполагается, что за смену можно будет обеспечить 750 посещений или 265 тыс. визитов в год. Численность персонала поликлиники превысит 300 сотрудников, из которых более 100 врачей.

Сегодня ввод в строй новых поликлиник и амбулаторий продолжается. В первую очередь они появляются в отдалённых районах. Всё это способствует повышению качества и доступности медицинской помощи для всех жителей – и для взрослых, и для детей, причём с учётом перспективы роста численности населения города. Врачи новых учреждений смогут активнее и результативнее не только лечить, но и заниматься профилактикой заболеваемости. А значит, продолжительность жизни москвичей, которая за последние 5 лет уже выросла почти на 3 года – с 74,2 до 77 лет – вполне может к 2020 г. «подняться» до 80.

Яков ЯНОВСКИЙ.

Москва.

Новости

Рейтинг медиков

Общественная палата Смоленской области объявила акцию, цель которой – привлечь население региона для определения лучшего врача и медицинского работника Смоленщины. Акция будет проходить при содействии «Почты России», во всех отделениях которой любой житель области сможет бесплатно получить специальную открытку, на которой напишет фамилию и имя врача и выразит слова благодарности, а затем опустит её в почтовый ящик...

Все открытки будут переданы в оргкомитет мероприятия, после чего Общественная палата подведёт итоги акции. Имена лучших медиков, получивших реальное народное признание, будут названы в июне, накануне профессионального праздника. Победители рейтинга будут всенародно отмечены.

Владимир КОРОЛЁВ.

Смоленск.

С верой и надеждой

В перинатальном центре Орловского научно-клинического многопрофильного центра открыла свои двери молитвенная комната. Чин освящения провёл секретарь Орловской епархии протоиерей Владимир Сергеев.

Молитвенная комната будет принимать не только пациенток и сотрудников перинатального центра. Прийти и попросить духовной помощи здесь может любой желающий. Работать она будет в определённое время. Священнослужители надеются, что молитвенная комната станет миссионерским центром всего городского микрорайона.

Алексей ПИМШИН.

Орёл.

«Скорая» попала в ДТП

Дорожно-транспортное происшествие с участием автомобиля «скорой помощи» произошло в Ставропольском крае, в Минеральных Водах. По иронии судьбы «скорая» везла в больницу пациента с другого ДТП. Медики скорой помощи проводили экстренные действия по спасению пострадавшего гражданина на пути в больницу, когда на пересечении улиц произошло столкновение автомобилей уже с участием «скорой». Хотя были включены спецсигналы, машину экстренной службы не пропустили другие участники движения.

Заведующий станцией скорой медицинской помощи Минеральных Вод Солтан Белялов пояснил, что подобные случаи, когда водители не дают дорогу машине «скорой помощи» с включёнными спецсигналами, периодически происходят: «Конечно же, надо ужесточать ответственность за такого рода нарушения, ведь подобные хулиганы подвергают опасности всех, в том числе и пациентов».

В настоящее время сотрудники правоохранительных органов, а также представители интернет-сообщества разыскивают виновника ДТП, который скрылся с места аварии.

Рубен КАЗАРЯН.

Ставропольский край.

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

Тенденции

Здоровье «шагает» в личные кабинеты

Интернет приходит к медикам и их пациентам

Уже сегодня каждый третий-четвёртый житель Кемеровской области записывается на приём к врачу с помощью интернета: в «сеть» интегрировано 95% всех государственных медицинских учреждений региона. Организаторы регионального здравоохранения полагают, что область без проблем справится с реализацией нового приоритетного федерального проекта. И уже в скором времени пациенты смогут заходить через портал госуслуг в личный кабинет «Моё здоровье».

Современные информационные технологии становятся нормой для регистратур медучреждений

Для этого в области проделана большая подготовительная работа. Рассказывает директор Кемеровского областного медицинского информационно-аналитического центра Дмитрий Беглов:

– Ещё в 2010 г. в Кузбассе была организована запись на приём к врачу через единый портал. В 2011-2012 г. в ходе реализации программы модернизации здравоохранения в государственных и муниципальных больницах области более 15 тыс. рабочих мест медиков были оснащены персональными компьютерами. За каждым из них в разные смены могут работать несколько человек. Плюс повсеместно были проложены локальные информационные сети. Это позволило внедрить региональную электронную медицинскую карту. В Кузбассе порядка 220 государственных учреждений здравоохранения – и более 200 из них сегодня заполняют истории болезни в электронном виде. А это значит, что врачи тратят меньше времени на рутинную бумажную работу и уделяют больше внимания больным. Ведь система предполагает использование уже частично заполненных шаблонов. При этом любой доктор может видеть полную информацию о пациенте на общебольничном сервере.

Сейчас в Кузбассе идёт интеграция этих локальных баз в единую региональную: подготовительные работы по передаче информации с больничных серверов уже закончены. В здравоохранении области используется несколько медицинских информационно-аналитических систем. Существуют технологии, позволяющие извлекать информацию из разных систем, структурировать её и приводить к «единому знаменателю», который нужен для портала «Моё здоровье». Эта тонкая настройка требует определённого времени, но процесс уже пошёл.

Кроме того, повсеместно в лечебных учреждениях области внедряется широкополосный интернет: прокладывается оптоволоконный кабель, который обеспечит быструю передачу не только текстовых файлов, но и объёмных данных – тех же снимков компьютерной или магнитно-резонансной томографии. Уже скоро мы сможем интегрировать в общую сеть даже маленькие фельдшерско-акушерские пункты...

Правительство РФ определило, что до конца года возможность войти с портала госуслуг в личный кабинет «Моё здоровье» должны получить не менее 6 млн россиян, или примерно 5% населения.

– Механически переносить это соотношение на регионы не стоит, – полагает заместитель начальника Департамента охраны здоровья населения Кемеровской области Александр Брежнев. – Уровень развития информационных технологий в субъектах РФ сильно различается. К тому же получение медицинской информации через портал госуслуг – это право пациента, а не обязанность. И если он не захочет там регистрироваться, никто его не принудит. Но техническая возможность зайти в личный кабинет «Моё здоровье» у кузбассовцев появится уже в этом году...

Для справки: В 2012 г. жители Кемеровской области в общей сложности записывались к врачам с помощью интернета 37 067 раз, а в 2016 г. – уже 598 853! В целом же население региона составляет 2,7 млн человек.

Валентина АКИМОВА, соб. корр. «МГ».

Кемерово.

События

Избежать ошибок

(Окончание. Начало на стр. 1.)

Поскольку готовимся внедрить лапароскопическую операцию ПДР, нам интересно и важно было увидеть, как это делается в ведущем учреждении. Притом что существует стандарт выполнения каждой операции, у отдельных хирургов могут быть какие-то свои приёмы, которые касаются расстановки ассистентов, постановки рук и инструмента, длины и толщины используемой нити, положения пациента на операционном столе, а иногда и изменения порядка этапов операции.

На вопрос, чем обусловлен его профессиональный интерес к данному обучающему курсу, заведующий 1-м хирургическим отделением Нижегородской областной клинической больницы им. Н.А.Семашко Илья Дезорцев ответил так:

– Эпоха, когда врачи из регионов отправляли своих пациентов на сложные операции в московские клиники, миновала. Технологической необходимости в этом нет, так как у нас в операционной такое же оборудование, как здесь, а опыт хирургов позволяет самим оказывать помощь больным в любом необходимом объёме. В частности, лапароскопическая гастрэктомия для меня не является новой технологией, я выполняю такие вмешательства. Но существует разница в опыте. Хирурги, у которых мы здесь учимся, выполнили больше 200 таких операций, а у нас в клинике они пока штучные. Поэтому мы смотрим, как в МКНЦ применяют ту или иную из уже освоенных нами методик, чтобы избежать ошибок, которые наверняка были у наших коллег на начальном этапе внедрения данных технологий.

Елена БУШ, корр. «МГ».

Москва.

Профилактика

Молодёжь не хочет болеть

В администрации Находкинского городского округа прошёл «круглый стол», посвящённый Всемирному дню борьбы против рака. Акция, которая проводилась совместно с Находкинской городской больницей и окружной думой, собрала десятки студентов практически всех высших и средних учебных заведений города. Главная цель встречи – побудить молодёжь думать о своём здоровье уже в студенческом возрасте. А это не только правильный образ жизни, но и регулярные профилактические медосмотры, одна из задач которых – профилактика онкологических заболеваний.

К сожалению, рак молодеет по всему краю. И Находка – не исключение. Так, в прошлом году на учёт была поставлена 25-летняя девушка уже с IV стадией болезни.

– В США, например, выявляется столько же случаев рака молочной железы, что и в России. Однако у них на первой стадии выявляется 80% заболеваний, а у нас – 20, – отметил врач-онколог Роберт Троцкий. – Тот же рак молочной железы может развиваться от 6 месяцев до 15 лет, поначалу никак себя не проявляя. Всё зависит от структуры опухоли и иммунного ответа организма. Поэтому так важно регулярно посещать врача. Если «поймать» болезнь на ранней стадии, возможно успешное лечение и полное выздоровление. Некоторые не идут к врачу, опасаясь узнать диагноз. Но лучше не найти онкологию, чем обнаружить её слишком поздно.

Врач центра здоровья Ирина Подольская рассказала студентам о том, какую опасность могут представлять модные сегодня у молодёжи вейпы и энергетики, цветные татуировки, загар в солярии:

– Мы не говорим о прямой связи этих увлечений с онкологией, однако риск развития опухолей повышается. Поэтому так необходимо время от времени посещать специалистов, даже если ничего не беспокоит. Обследование в центрах здоровья бесплатно и доступно всем.

По словам главного врача Находкинской городской больницы, депутата городской думы Игоря Понитаева, законодательный орган совместно с администрацией активно работает над привлечением в Находку квалифицированных специалистов, чтобы медицинская помощь была доступна большему количеству горожан. В частности, был решён вопрос о выделении приезжим медицинским работникам служебного жилья.

«Круглый стол» прошёл в формате живого диалога. Ребята интересовались тем, есть ли прививка против рака, заразна ли эта болезнь, и даже можно ли победить онкологию с помощью вируса СПИДа. Многие уже на «круглом столе» были готовы записаться в центр здоровья. Ребята заверили, что постараются распространить полученную информацию среди друзей и знакомых, в том числе через социальные сети и в группах мгновенного обмена сообщениями.

Николай РУДКОВСКИЙ, соб. корр. «МГ».

Приморский край.

Ситуация

Хакеры атаковали сайт Минздрава

Технические службы Минздрава России отразили самую масштабную за последние годы хакерскую атаку.

Как сообщил директор Департамента общественного здоровья и коммуникаций Минздрава России Олег Салагай, недавно информационные ресурсы министерства подверглись массированной хакерской DDoS-атаке, которая в пиковом режиме достигала 4 млн запросов в минуту.

Никаких последствий данная атака не имела, за исключением необходимости временного (14 минут) отключения официального сайта министерства.

Какие-либо персональные данные или данные, составляющие врачебную тайну, не были затронуты, поскольку находятся в защищённой части сети, не связанной с интернетом.

По поручению министра здравоохранения РФ Вероники Скворцовой все информационные ресурсы министерства сегодня были дополнительно протестированы. Всё работает в штатном режиме.

Павел АЛЕКСЕЕВ.

Москва.

Из первых уст

Союз науки с практикой

За последние пятнадцать лет российский фармацевтический рынок показывает стабильный ежегодный рост на 15%, поддержано более 450 проектов по разработке лекарственных средств, привлечено около 120 млрд руб. частных инвестиций в фарминдустрию, с 2009 г. построено 28 новых заводов. Об этом заявил глава Минпромторга России Денис Мантуров, выступая с лекцией перед студентами Московского физико-технического института.

По словам главы ведомства, подобные показатели связаны с комплексом мер по поддержке отрасли, разработанных в рамках стратегии Фарма-2020 и соответствующей госпрограммы. За годы её реализации в развитие российской медицинской промышленности инвестировано порядка 36 млрд руб., половину которых составляют бюджетные средства.

Только за последние 3 года в сфере медпрома было реализовано свыше 150 проектов, модернизировано более 100 производственных площадок по выпуску медизделий. Среди приоритетных задач – увеличение доли отечественных медицинских изделий к 2020 г. до 40%, а российских лекарственных средств в денежном выражении до 50%.

Д.Мантуров также принял участие в церемонии открытия биокорпуса учебного заведения. «Это важное событие не только для института, но и в целом для отрасли, – подчеркнул он. – Надеюсь, новый корпус станет основой для наукоёмких проектов, направленных как на импортозамещение, так и на увеличение экспортных возможностей. Без инновационных разработок невозможно представить развитие фармы и медпрома».

Ирина АНДРЕЕВА.

Акценты

Гомеопатия? Что это такое?

Треть россиян не знает, что такое «гомеопатия», но больше половины из тех, кто пользовался гомеопатическими средствами, высказались против идеи её запрета. Об этом свидетельствуют результаты опроса Всероссийского центра изучения общественного мнения (ВЦИОМ).

«17% наших сограждан не знали о существовании понятия «гомеопатия» до участия в опросе, ещё треть (33%) слышали это слово, но не знают, что это такое», – говорится в сообщении ВЦИОМ, размещённом на сайте организации.

То или иное описание понятия «гомеопатия» смогли дать 46% россиян. Как правило, они представляют, что оно относится к области медицины. Так, 15% опрошенных считают, что это «лекарство из природных составляющих», 9% сказали, что это «лечебное средство», но точное определение дать не могут, 4% отнесли её к «лечению минимальными дозами лекарственных средств», 1% респондентов ответили, что это «лечение подобного подобным», 3% вовсе считают гомеопатию лженаукой и шарлатанством. Примечательно, что 2% респондентов уверены, что это «плацебо, лечение на основе самовнушения».

Среди знающих, что такое гомеопатия, прибегали к ней сами или наблюдали, как ей пользовались родственники, 49%, или 23% от всех опрошенных россиян. При этом они в большинстве своём уверены в действенности гомеопатии: 42% говорят, что гомеопатия помогала часто, 25% – иногда, а 27% отмечают, что, как правило, она не давала положительного результата.

Среди всех опрошенных, кто дал то или иное определение «гомеопатии», эффективность гомеопатических средств скорее оценивается невысоко: 45% считают, что они не способствуют выздоровлению больных, а в положительный эффект верят 32%.

Предложение Российской академии наук (запретить гомеопатию в государственных больницах, а в аптеках не продавать гомеопатические средства под видом лекарств) поддерживают 46% россиян, имеющих какое-то представление о гомеопатии.

Вместе с тем, по мнению аналитиков рынка, серьёзность проблемы значительно преувеличена. В общем объёме рынка лекарств гомеопатические препараты составляют минимальную долю. Согласно данным компании DSM Group, гомеопатические препараты занимают менее 1% рынка лекарств как в стоимостном выражении, так и в упаковках.

Основным каналом потребления препаратов, которые относятся к гомеопатическим, по-прежнему остаются аптеки: более 99% продаж и в деньгах, и в упаковках приходится на покупки населения за счёт собственных средств.

Последние 4 года вплоть до 2016 г. группа гомеопатических средств в среднем росла на 6-7% в деньгах, отмечают в DSM Group. Так, в 2012 г. общий объём продаж составил 7,57 млрд руб. в ценах конечного потребления, в 2015 г. – 9,31 млрд. В упаковках, как и в целом по рынку, отмечается отрицательная динамика.

В 2016 г. суммарный объём продаж гомеопатических препаратов составил 8 млрд руб., что меньше, чем в предыдущем году на 14%. В упаковках снижение составило 11,4% с итогом 20 млн упаковок.

Ирина СТЕПАНОВА,
корр. «МГ».

Кстати

Закупки препаратов исключены

Гомеопатические препараты не могут быть закуплены государственными лечебными учреждениями. Министерство здравоохранения РФ считает, что это абсолютно исключено. Поскольку за счёт средств бюджетной системы РФ должны закупаться лишь лекарственные препараты, включённые в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарств, на что было указано регионам при согласовании территориальных программ государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи. Об этом говорится в официальном комментарии министерства.

Среди лекарств, входящих в Перечень жизненно необходимых и важнейших лекарств, а также в разрабатываемые министерством во взаимодействии с ведущими специалистами по профилям клинические руководства, гомеопатических препаратов нет.

Напомним, что по решению министра здравоохранения РФ В.Скворцовой в министерстве будет сформирована рабочая группа, основной задачей которой станет выработка оптимальных подходов к регулированию оборота гомеопатических препаратов и деятельности специалистов в данной области.

Андрей ДЫМОВ.
МИА Cito!

Москва.

Особый случай

Больница без врача?!

Министр здравоохранения РФ Вероника Скворцова дала поручение Федеральной службе по надзору в сфере здравоохранения провести проверку поступившей информации о факте несвоевременного оказания медицинской помощи в Центральной районной больнице Красногвардейского района Белгородской области.

Как заявила дочь умершего мужчины в социальных сетях, она обратилась в приёмное отделение, когда её отцу стало плохо. Врача в больнице не оказалось. Поэтому только медсестра сумела измерить артериальное давление больному. После этого рекомендовала пациенту выпить крепкого чая или кофе. Вскоре мужчина потерял сознание. И как ни звала дочь на помощь медицинских работников, в клинике не нашлось ни одного доктора. Позже судебно-медицинский эксперт констатировал, что смерть наступила по причине острой сердечной недостаточности.

Василий СЕРЕБРЯКОВ.
МИА Cito!

Белгород.

Санитарная зона

Плодоовощной рынок под присмотром

Управлением Роспотребнадзора по Омской области в минувшем году были проведены плановые и внеплановые проверки на 410 предприятиях розничной торговли, тепличных хозяйств, общественного питания, в детских и образовательных учреждениях. Санитарные врачи изъяли из оборота более 800 кг плодоовощной продукции, не соответствующей гигиеническим нормативам.

Значительное превышение ПДК солей азотной кислоты (остаточное содержание нитратов) обнаружено в свёкле столовой, привезённой из Тюменской области, а также дынях разных сортов, выращенных в Шадринском районе Южно-Казахстанской области.

Как сообщили в ведомстве, из оборота были изъяты 104 партии плодоовощной продукции. Забраковали урожай с полей и бахчей по ряду причин, среди них – реализация загнившей продукции, с нарушением целостности кожуры; отсутствие маркировочных ярлыков и документов, подтверждающих происхождение, качество и безопасность.

Кроме того, по итогам проверок к административной ответственности привлечены 9 юридических лиц, 24 должностных лица, 14 индивидуальных предпринимателей и 8 граждан. Инспекторами составлено 55 протоколов на общую сумму штрафов – 928 тыс. руб. И ещё в надзорном органе заверили, что в нынешнем году контроль за плодоовощной продукцией будет только усилен.

Николай БЕРЕЗОВСКИЙ,
соб. корр. «МГ».

Омск.

Дословно

Эскорт возвращается

В комиссии Московской городской думы по здравоохранению и охране общественного здоровья предложили передать полномочия по сопровождению граждан в состоянии алкогольного опьянения от бригад скорой помощи к полиции. Об этом сообщила председатель комиссии столичного парламента Людмила Стебенкова.

«Очень часто именно на «скорой» перевозят людей в алкогольном опьянении. Раньше их доставляли сотрудники полиции, у которых есть оружие. Сегодня же их везут в «скорой помощи», и пьяные пациенты нередко нападают на медиков», – сказала Л.Стебенкова.

По её мнению, чтобы исключить подобные случаи, необходимо передать полномочия по сопровождению таких лиц полиции. «Граждан в состоянии алкогольного опьянения должны доставлять сотрудники органов безопасности, а не медики», – сказала депутат, добавив, что в Мосгордуме обсудят возможность создания в столичном регионе вытрезвителей по примеру тех, которые функционируют в других субъектах РФ.

Ранее сообщалось, что депутаты Мосгордумы связали отсутствие медицинских вытрезвителей с увеличением количества нападений на медиков во время выполнения ими своих профессиональных обязанностей.

Ян РИЦКИЙ.

Москва.

Точка зрения

Онкологи в роли драйверов

Готово ли российское здравоохранение к раннему выявлению рака?

Красноярские онкологи объявили 2017 г. Годом борьбы против рака желудка. Эта патология занимает в крае пятое место в структуре онкологической заболеваемости и второе место в структуре смертности от злокачественных новообразований. Тревожит врачей и рост показателя запущенности рака желудка: если в 2015 г. заболевание было выявлено на IV стадии в 32% случаев, то в минувшем году уже в 35%.

Онкологи решительно настроены на профилактику

Инициатива «объявить войну» болезни выглядит актуальной. Однако возможность одержать в этой войне победу кажется сомнительной.

– Естественно, мы понимаем, что за один год ситуация не улучшится, поэтому никаких целевых показателей заранее не определяем. Но сама постановка вопроса и реализация большого количества образовательных и профилактических мероприятий, приуроченных к теме рака желудка, заставляет обратить на неё внимание всего медицинского сообщества и населения. Поскольку заболевание на ранних стадиях протекает бессимптомно, без профилактического обследования его выявить невозможно. Но коль скоро мы, онкологи, имеем дело с больными не на этапе выявления опухоли, а уже на этапе постановки диагноза, то, объявляя Год борьбы против рака желудка, выступаем как драйверы для специалистов первичной лечебной сети: терапевтов, гинекологов, хирургов, оториноларингологов, стоматологов, эндоскопистов. И, конечно, активно информируем жителей о факторах риска развития рака, – говорит главный врач Красноярского краевого клинического онкологического диспансера Андрей Модестов.

– Что конкретно могут предпринять врачи поликлиник, чтобы повысить показатель раннего выявления рака желудка?

– Прежде всего, быть внимательнее к тем пациентам, кто состоит на учёте с уже диагностированными предраковыми заболеваниями. И вообще выделить группы высокого риска развития рака желудка, чтобы включать их в программы профилактических обследований на предмет раннего выявления опухолей. Прошлый год мы проводили под знаком борьбы против рака трахеи, бронхов и лёгкого. Определили среди населения группы повышенного риска и включили их в скрининговую программу ранней диагностики. Правильнее назвать её программой оппортунистического скрининга, когда охватывают не 80% населения, а лишь его небольшую часть. В данном случае это мужчины старше 50 лет с индексом курения 30 и более пачка-лет. Данная категория людей отбирается в ходе диспансеризации и направляется на дополнительное профилактическое обследование: по квотам краевого Минздрава им выполняется КТ органов грудной клетки.

– Андрей Арсеньевич, 500 обследованных и 6 случаев выявленного рака лёгких за год – результат, который у многих ваших коллег может вызвать недоумение. Стоит ли ради этого тратить деньги бюджета при общем дефиците финансирования здравоохранения? Хотя сам факт, что Минздрав региона идёт на такие траты, уже похвален. А как быть с раком желудка? Допустим, сформировали группы риска, что делать с ними дальше?

– Не соглашусь с тем, что результаты «мини-скрининга» на рак лёгкого не оправдывают приложенных к этому усилий. Ведь все полтысячи обследованных получили консультации, во время которых врачи убеждали их в необходимости бросить курить, и многие сделали это. А 6 больных вовремя прооперированы.

Теперь что касается рака желудка. За рубежом подход такой: сначала проводится обследование на рак желудка с использованием неинвазивной технологии – гастропанели. Это делается на уровне первичного звена. Если по результатам анализов обнаруживается подозрение на опухоль, переходят к эндоскопическому исследованию, выполняют биопсию. И только после положительных результатов гистологии пациента направляют к онкологам.

– Задам вопрос, реально ли это в России, хотя и предвижу ответ...

– В теории, конечно, реально. Когда-нибудь. Пока же это невозможно. Гастропанелей отечественного производства нет, во всяком случае, нам об этом неизвестно. А импортные тест-системы очень дорого стоят, и в регионах, насколько я знаю, вопрос об их приобретении для массового использования даже не ставится. Красноярский край тоже не может позволить себе такие траты.

Далее, всё первичное звено должно быть оснащено не только эндоскопическими стойками и гибкими эндоскопами, но также биопсийными щипцами. А затем необходимо организовать оперативную доставку биоматериала в лаборатории онкодиспансеров для проведения гистологического анализа. Сказать, что эта задача полностью решена, пока нельзя.

– Даже если с эндоскопами проблем не будет, вряд ли вам удастся убедить всех жителей Красноярского края старше 50 лет по доброй воле на всякий случай ежегодно проходить ФГДС. Уж очень неприятная процедура.

– Да, идти по алгоритму наших зарубежных коллег – от неинвазивной диагностики к инвазивной – мы пока не можем. Но разговаривать с населением на темы сохранения здоровья, в частности, здорового желудка, можем. Используя для этого любую возможность: выступления на общешкольных родительских собраниях, в вузах, библиотеках, кинотеатрах, на предприятиях, в СМИ. Люди должны иметь представление о факторах, приводящих к канцерогенезу: возраст, неправильное пищевое поведение, низкая двигательная активность. И, кстати, после таких встреч всё-таки растёт спрос населения на ФГДС при всех минусах данного метода обследования.

Что же касается тотального эндоскопического скрининга как единственного метода своевременного выявления рака желудка или злокачественных новообразований различных отделов толстого кишечника, то в странах, где он практикуется, данные о результатах разноречивые. Есть мнения «за», но есть и «против». Снижение показателя смертности от опухолей указанных локализаций там незначительное, при том что деньги в массовое эндоскопическое обследование населения вложены очень серьёзные.

Я вообще не стал бы увязывать все успехи и неудачи онкологии исключительно с оснащённостью лечебных учреждений техникой и технологиями. Конечно, от этого зависит многое, но не менее важны, на мой взгляд, подходы к организации онкологической помощи. Причём эта помощь начинается не в стенах онкодиспансеров, а на уровне первичного звена.

Например, в Красноярском крае издан Приказ регионального Минздрава о порядке и сроках оказания онкологической помощи, где сказано, что в случае подозрения на злокачественное новообразование у первичного пациента он в любой поликлинике региона идёт по «зелёному коридору». В срок 10-14 рабочих дней пациент должен быть полностью обследован и направлен в краевой онкологический диспансер. Такой же порядок прописан для онкодиспансера: определены сроки проведения первичной консультации, дообследования, верификации диагноза и начала специализированного лечения. С учётом очереди на госпитализацию срок сегодня составляет в среднем 43 дня.

Это пример одного региона. В других такой политики может не быть. Чтобы унифицировать подходы, необходимо, на мой взгляд, аналогичные нормативы разработать и закрепить в федеральных документах, тогда онкологи во всех субъектах РФ могли бы в своей работе опираться на них. Например, в Великобритании порядки и сроки обследования и лечения онкологических пациентов введены в Национальное руководство для врачей общей практики, и они обязательны к исполнению, что контролируется законом.

– Как-то всё шиворот-навыворот у нас. Копим тяжелобольных, чтобы потом их героически лечить. Печально, что в нашей стране построить новые корпуса онкодиспансеров, внедрить высокие технологии и обеспечить работой хирургов оказалось финансово более посильно, чем приобрести информативные тест-системы и неинвазивно проводить раннее выявление рака желудка.

– Согласен. Но на уровне регионов, как я уже сказал, эта задача нерешаемая. России необходима национальная противораковая программа и государственное финансирование в части оснащения определёнными современными методами обследования населения на онкозаболевания. Почти во всех ведущих странах такие программы есть.

Елена БУШ,
обозреватель «МГ».

Тенденции

«Высокая» медицина уже привычна

В Кузбассе она помогла спасти много жизней

Не менее 16 тыс. жителей Кемеровской области получат в наступившем году высокотехнологичную медицинскую помощь – на 225 человек больше, чем годом ранее. Причём в 48% случаев сложное и дорогостоящее лечение будет проведено в рамках системы обязательного медицинского страхования, то есть по обычному «бесплатному» полису ОМС. Это позволит до минимума сократить очерёдность.

Внедрение ВМП в систему ОМС началось в Кузбассе в 2014 г. Тогда Президент РФ Владимир Путин поставил задачу: в течение ближайших 3 лет увеличить объёмы высокотехнологичной медицинской помощи не менее чем в 1,5 раза. Регион с поставленной задачей справился. В прошлом году по ВМП здесь было пролечено 15 785 пациентов – на 52,4% больше, чем в «контрольном» 2013 г. И судя по официальным данным Кемеровостата о количестве умерших, за 3 года благодаря «высокой» медицине в Кемеровской области удалось дополнительно сберечь 1108 жизней.

План оказания ВМП на этот год выше прошлогоднего. (А практика показывает, что планы из года в год ещё и перевыполняются). В областном Департаменте охраны здоровья населения уточнили, что наиболее востребована помощь по таким профилям, как нейрохирургия, онкология, сердечно-сосудистая хирургия, травматология и ортопедия. Оказывать нынче ВМП, как и ранее, будет 21 кузбасская больница.

Перечень высоких медицинских технологий, применяемых в рамках программы, постоянно расширяется, часть внедрённых ранее – усовершенствуется. А те виды помощи, которые уже поставлены на поток, переходят из ВМП в систему ОМС и перестают зависеть от количества выделенных квот. Ещё лет 7 назад процедура экстракорпорального оплодотворения, применяемая при лечении некоторых форм женского бесплодия, была доступна далеко не всем бездетным парам Кузбасса. Квот на её проведение в рамках ВМП не хватало для всех нуждавшихся. На платной же основе эта вспомогательная репродуктивная технология предоставлялась за большие деньги.

Позже она стала настолько рутинной, что с 2015 г. её перевели из ВМП в разряд специализированной медицинской помощи. Сегодня это амбулаторная услуга, которую оказывают в дневном стационаре медучреждений акушерско-гинекологического профиля. В 2016 г. в Кемеровской области было проведено 532 цикла ЭКО. Беременность, по данным УЗИ, наступила в 156 случаях. До конца года 63 женщины успели родить, в результате на свет появились 78 детей.

Валентина АКИМОВА,
соб. корр. «МГ».
Кемерово.

Авторитетное мнение

Чтобы время не делало нас слабыми

Важно чётко наладить новые подходы к организации гериатрической помощи

Сегодня 30% россиян перешагнули 60-летний возраст. Их надо лечить, обеспечивать им достойное качество жизни. Вот почему органы здравоохранения стали больше уделять внимание подготовке, воспитанию геронтологов и гериатров. В стране заметнее стала тенденция к становлению молодых, активных, ищущих врачей, которые смыслом своей профессиональной работы считают решение проблем со старостью. Они не только лечат, разрабатывают новые методики, рекомендации, но и предлагают пути решения организационных вопросов, от которых зависят успехи развития специальности, новых организационных форм медицинской помощи возрастным пациентам. Наш корреспондент Валентина ЗАЙЦЕВА в связи с этим задала ряд актуальных вопросов директору Научно-исследовательского медицинского центра «Геронтология», доктору медицинских наук, профессору Кириллу ПРОЩАЕВУ.

Превентивная гериатрия наступает

– Кирилл Иванович, какова ваша оценка гериатрии как медицинской специальности в современном обществе?

– Сегодняшний мир стремительно меняется. Хочу особо подчеркнуть, что я выступаю не против того, что у нас появляется всё больше учреждений, где лечат, восстанавливают больных гериатрического профиля, наоборот, это только радует. Но мы должны быть готовы к тому, что каждые 10 лет поколение гериатрических пациентов будет меняться. И мне представляется, что гериатрия должна быть одной из самых динамичных специальностей, поскольку решает не только классические медицинские задачи по сохранению и укреплению здоровья, но и несёт большую медико-социальную нагрузку, обеспечивая достойное качество жизни наших сограждан. Сегодняшние 60-летние отличаются от 60-летних начала века, а скоро придёт новая генерация пожилых людей – тех, которые сейчас не мыслят себя без интернета, для которых важны проекты и связи, возникшие в социальных сетях, без айфонов, айпадов, фитнес-клубов, косметологических процедур. Мы должны быть готовы к приходу гериатрических пациентов с иной ментальностью, с другими жизненными запросами и взглядами.

– Должна ли гериатрия заниматься подготовкой людей к вступлению в пожилой возраст?

– Это очень важный вопрос. Кто этим должен заниматься? Посмотрите, когда мы учимся в школе, родители, семья, общество, школа помогают нам планировать свою жизнь на последующие годы – пойдём ли мы учиться или служить в армии, какую профессию выберем, как будем создавать семью и т.д. Причём, заметьте, доля медицины в формировании этой жизненной траектории на самом деле невелика. А теперь давайте спроецируем это на зрелый возраст. Готовятся ли наши 40-летние к пожилому возрасту, продумывают ли они варианты своей жизни после 60 лет? Чем будут заниматься на пенсии? Где и с кем захотят жить – одни или с детьми? Согласитесь, такой стратегии сейчас нет, её надо вырабатывать. И медицинская составляющая в ней будет также присутствовать, потому что пожилой возраст сопряжён с повышенными рисками для здоровья. Таким образом, мы переходим к обсуждению роли превентивной (профилактической) гериатрии, которая призвана максимально сохранить и укрепить здоровье человека в зрелом возрасте, чтобы, став пожилым, он оставался максимально функционально активным.

Когда индивидуальная работа важнее

– Если мы говорим о программах превентивной гериатрии, где и как они должны реализовываться?

– Сегодняшний мир, несмотря на глобализацию, а может благодаря ей, становится более разнообразным, мы со скрипом начинаем понимать, что всё же он не чёрно-белый, а цветной. Соответственно, человек всё меньше и меньше ощущает себя «шурупчиком и винтиком», всё чаще и больше требует к себе индивидуального подхода. Это в прямой мере относится и к здоровью. Человек хочет, чтобы ему выстроили индивидуальную программу профилактики, заботы о собственном здоровье. Именно поэтому люди среднего возраста всё чаще обращаются в частные медицинские организации, а не в государственные. Почему так происходит? Государственные учреждения предлагают преимущественно популяционные программы профилактики – например, профилактика и ранний скрининг туберкулёза, онкологической патологии, выявление артериальной гипертензии для предупреждения инфаркта и инсульта. Это очень важное направление – популяционная профилактика. Но современному человеку этого недостаточно – у него существуют более широкие потребности в сохранении и укреплении своего здоровья, его интересует проблема сохранения молодости кожи, мышечной массы и силы, сексуального потенциала и т.д. И за решением этих вопросов он идёт в частные медицинские организации, которые предлагают антивозрастные программы.

И вот здесь должно быть не неприятие, а объединение усилий организаций, которые реализуют разные профилактические программы в рамках превентивной гериатрии. Ни одна индивидуальная программа профилактики не будет иметь успеха, если человек не пройдёт обследование в рамках стандартов, диктуемых популяционной профилактикой. В то же время мы не можем отвергать наличие такого самостоятельного направления, как антивозрастная медицина, несмотря на то, что оно официально отсутствует в реестре медицинских и научных специальностей. Мы должны признать тот факт, что такие услуги – антивозрастные – существуют, что в нашей стране тысячи медицинских организаций, имеющих лицензию на медицинскую деятельность, предлагают пакеты профилактических программ, которые объединяются под разнообразными названиями: «антивозрастные услуги», «сохранение молодости и красоты», «эстетические программы» и многие другие. И задача превентивной гериатрии – не отрицать разные направления, а объединить все возможности популяционной и индивидуальной профилактики в единые эффективные программы.

Почему частные – лучше

– А есть ли конкретные доказательства, что интерес к частным учреждениям для получения профилактических услуг растёт – ведь они там недешёвые и вряд ли доступны многим?

– Мы с коллегами из Казани провели интересную работу. Оказалось, что в государственные учреждения в последние 5 лет как с общей, так и с профилактической целью практически не было прироста пациентов, а вот в частных учреждениях прирост наблюдается. Это говорит о том, что надо сохранить то ценное и полезное, что накоплено в работе государственных учреждений в плане профилактики, и одновременно эффективно использовать нишу и возможности частных медицинских организаций.

– А знает ли наш человек, когда и зачем ему надо обратиться к гериатру?

– Может, покажется неожиданным, но не каждый пожилой человек должен быть пациентом гериатра. Гериатр должен работать с теми людьми пожилого и старческого возраста, у которых имеется старческая астения или высокий риск её развития. А врачи других специальностей, прежде всего врачи общей практики и терапевты, должны уметь своевременно выявить это состояние и направить пациента к гериатру. Именно поэтому мы настаиваем на том, чтобы гериатрия наконец-то стала обязательным предметом для преподавания в медицинских вузах, а циклы или хотя бы часы по гериатрии должны быть обязательными в системе последипломного образования врачей всех специальностей.

Вместе с тем человек должен знать, какое возрастное «окно» является наиболее оптимальным для начала и реализации программ превентивной гериатрии.

– Что же тогда получается? Вроде бы дипломы у врачей одинаковые, и, попадая на приём к ним, мы уверены, что нам помогут. Каждый из нас понимает, что уровень квалификации у докторов разный, подход к больному тоже, а как же быть пациентам? Человеку сразу, не раздумывая, бежать в частную клинику?

– Вот потому и высвечивается проблема. Проведённые нами исследования показали, что, приходя к разным врачам в разные учреждения, человек предъявляет жалобы, и от всех учреждений он ожидает решение своих проблем при одном и том же диагнозе. Казалось бы, один и тот же пациент с одним и тем же заболеванием, например, с артериальной гипертензией. Но в государственное учреждение этот пациент идёт к терапевту, жалуясь на головные боли, мелькание мушек перед глазами, а в частную клинику антивозрастной и эстетической медицины – с жалобами на отёки под глазами. Или пациент с гипотиреозом идёт в государственную поликлинику, предъявляя жалобы на слабость, снижение настроения, работоспособности, и этот же самый пациент идёт в антивозрастную клинику, где жалуется на пастозность лица, сухость кожи, выпадение волос. Вот почему, кем бы ты ни был, – терапевтом поликлиники, косметологом частной клиники или другим специалистом – ты должен быть прежде всего врачом, назначить программу обследования, направить к коллеге по профилю выявленных изменений, уметь выявить те состояния, симптомы, которые потом приведут к геронтологическим синдромам, дать рекомендации пациенту. Кстати, мы проанализировали готовность частных и государственных медицинских учреждений к сотрудничеству друг с другом, и те, и другие заявили о необходимости работать вместе.

Учиться и ещё раз учиться

– Как информирование врачей может помочь развитию превентивной гериатрии?

– Важным является обучение врачей разных специальностей по вопросам превентивной гериатрии. На нашей кафедре терапии, гериатрии и антивозрастной медицины Института повышения квалификации ФМБА проходят обучение не только гериатры и терапевты, но и эндокринологи, косметологи, гинекологи, неврологи и другие специалисты. Со всеми нашими выпускниками мы поддерживаем обратную связь. Проанализировав результаты обучения, оказалось, что в тех частных клиниках, чьи специалисты обучались у нас, в среднем на 20% выросла выявляемость сахарного диабета 2-го типа, гипотиреоза и ряда других заболеваний. Значительно улучшилась ситуация с выявлением риска развития гериатрических синдромов. С этими пациентами реализуются программы индивидуальной гериатрической профилактики, что приводит к улучшению качества жизни, снижению уровня депрессии, более благоприятному течению соматической патологии и т.д. Это доказывает перспективность внедрения индивидуального подхода при оказании профилактической помощи и необходимость разработки чёткой единой профилактической стратегии взаимодействия государственной и негосударственной медицины в области превентивной гериатрии.

– Значит, дело теперь за конкретной работой, есть понимание проблемы, есть пути её решения.

– Увы, не всё так радужно. У нас существуют и нерешённые проблемы, которые требуют очень тщательного вдумчивого подхода. Они лежат не только в плоскости медицины, а даже больше на её стыке с другими дисциплинами, с которыми неразрывно связана гериатрия в силу своей значимости. Например, в силу трудовой миграции всё больше детей и родителей живут на большом расстоянии друг от друга, наблюдается социальная дезинтеграция межпоколенческих связей в семьях – как будет решаться вопрос ухода и опеки за немощными родителями в таких случаях, которых будет становиться всё больше и больше?

– На ваш взгляд, что надо сделать для поднятия престижа гериатрии?

– Отношение к гериатрии, к пожилым людям в принципе отражает уровень культуры в обществе. Когда каждый из нас поймёт, что мы должны строить общество равных возможностей, равных прав и равной ответственности для людей разных возрастов, тогда и статус гериатрии, безусловно, вырастет.

Фото Юрия ЛУНЬКОВА.

Ориентиры

Три волшебных буквы: ВМП

С их помощью Забайкальские врачи всё чаще возвращают своих земляков к нормальной жизни

Аббревиатура ВМП хорошо известна и не требует расшифровки. Понятно, что она подразумевает в основном исключительно сложные задачи. И их успешно выполняют наши забайкальские хирурги!

В конце 2016 г. на совещании с вице-премьерами Правительства РФ из уст Дмитрия Медведева прозвучало: «..Высокотехнологичная медицинская помощь оказывается почти тысячами медицинских организаций по всей стране, как федеральных, так и региональных. Объёмы такой помощи постоянно растут. В 2015 г. лечение получили более 800 тыс. человек. Планируется, что до конца этого года эта цифра вырастет ещё на 100 тыс.» Как рассказала на той же встрече заместитель председателя Правительства РФ Ольга Голодец, ассигнования на ВМП в 2016 г. увеличились на18% и достигли 177 млрд руб. При этом, по её словам, в 2017 г. на эти цели в бюджете предусмотрен 191 млрд.

Читинские специалисты по многим позициям оказания ВМП забайкальцам находятся на уровне ведущих российских федеральных клиник. Нашим пациентам зачастую не нужно ехать в больницы Москвы, Новосибирска, Томска, так как в Чите сложнейшие оперативные вмешательства проводятся на самом высоком уровне и бесплатно для пациента, так как лечение оплачивается за счёт федерального или регионального бюджета. В самых трудных случаях наши земляки получают лечение за пределами края, ежегодно в лучшие федеральные центры выделяется более одной тысячи квот.

Что же сегодня доступно жителям Забайкалья в краевой столице? Назову только самые распространённые оперативные вмешательства, с применением которых на протяжении многих лет спасаются человеческие жизни и возвращается утраченное здоровье. Самый актуальный вопрос современной медицины – смертность от сердечно-сосудистых заболеваний, занимающая во всём мире первое место (более 50% в структуре всей смертности). В краевой клинической больнице № 1 (Чита) борьба с этими болезнями идёт реально

Операцию на «открытом сердце» в оперблоке ККБ № 1 ведёт Г.Сизов

в круглосуточном режиме, независимо от времени года или дня недели. В ушедшем году было проведено 1997 коронарографических исследований (наибольшее количество за последние 10 лет). Коронарных стентирований за прошедший год выполнено 450 (в 5 раз больше, нежели в 2010 г.). Операций на «открытом сердце» (аорто-коронарное шунтирование, протезирование клапанов) – 45, но это, так сказать, штучные операции.

Вдвое увеличить количество данных вмешательств поставил задачу министр здравоохранения Забайкальского края Сергей Давыдов. Назову врачей, работающих, как, впрочем, и прежде, с полной отдачей и напряжением сил: Пётр Иванов, Александр Бердицкий, Дмитрий Иванов, Дмитрий Нардин, Григорий Сизов, Алексей Грешилов.

Ещё два вида вмешательств, которые реально влияют на качество и продолжительность жизни людей. Пациентам со сложными нарушениями ритма сердца хирурги-аритмологи Максим Черняев и Сергей Степин имплантировали в 2016 г. 180 электрокардиостимуляторов. Если в 2010 г. операции на сонных артериях с целью профилактики инсульта были проведены 34 пациентам, то результат прошлого года – уже 102 оперативных вмешательства.

Сие – дело «золотых» рук хирургов Дмитрия Россика, Максима Басловяка, Сергея Гончарова.

Операции по замене крупных суставов – давно не редкость в травматологических отделениях Читы. Зачастую этот вид помощи показан пациентам в возрасте, с сопутствующей патологией, потерявших возможность свободно передвигаться, а, соответственно, лишённых простых человеческих радостей. На сегодняшний день эндопротезирование коленных и тазобедренных суставов успешно проводится в краевой клинической больнице (2016 г. – 131 операция), в городской клинической больнице № 1 (134), в дорожной клинической больнице (140), в частной клинике «Академия здоровья» (108). Данные сложные операции теперь есть и в активе краевой больницы № 4, что расположена в Краснокаменске (9 операций).

Итого, за прошлый год 522 забайкальца вернулись к нормальной жизни. А вот имена и фамилии коллег, кто поднимает с больничной койки самых тяжёлых пациентов: Олег Кошкин, Сергей Давыдов, Александр Мироманов, Андрей Целюба, Александр Бусоедов, Денис Дрянов, Сергей Загородний, Роман Бянкин.

Леонардо да Винчи сказал: «Глаза называют окном души», а Рерих: «Космос отражается в зрачке каждого глаза». Только в офтальмологическом отделении краевой клинической больницы под руководством Александра Заиграева в 2016 г. было имплантировано 2046 «искусственных хрусталиков», что позволило вернуть зрение людям всех возрастов, но преимущественно пожилым.

Я рассказал только о небольшой части той работы, которую проводят читинские специалисты в сфере оказания высокотехнологичной медицинской помощи. Но если сложить сухие цифры, которые я привёл, то получается очень солидный итог: за прошлый год 5340 забайкальцев получили реальную помощь под сенью трёх волшебных букв: ВМП. Много это или мало? Попробуйте эту цифру умножить на количество бессонных ночей, проведённых реаниматологами у постелей этих пациентов в первые дни после операции. Прибавьте родственников, которые радовались успехам врачей и спасению своих родных. Не забудьте «отминусовать» духовные и физические силы врачей, потраченные в процессе лечения подопечных и во время ночных дежурств. Наконец, разделите искомое на редкие благодарности, что есть данность нынешнего нашего непростого жития. Получится реальная картина.

Алексей САКЛАКОВ,
депутат Законодательного собрания Забайкальского края, хирург высшей квалификационной категории.

Чита.

Фото Владимира КЛЫШНИКОВА.

Акции

Болезнь не осталась незамеченной

Московские доктора провели массовое профилактическое обследование

Более 4 тыс. жителей столицы приняли участие в акции, посвящённой Всемирному дню борьбы с онкологическими заболеваниями. На днях столичные больницы и поликлиники принимали всех желающих пройти онкологическую диагностику и получить консультации специалистов.

Приём вели врачи Московского клинического научного центра Департамента здравоохранения Москвы, ГКБ им. С.И.Спасокукоцкого, Московской городской онкологической больницы № 62, ГКБ им. Д.Д.Плетнёва, Центра планирования семьи и репродукции и других столичных медучреждений. Всего было проведено 3,5 тыс. консультаций, в том числе 718 – у врачей-онкологов, 847 – урологов, 1218 – акушеров-гинекологов и 765 – эндокринологов.

В ходе проведения акции московские доктора выполнили 3,2 тыс. исследований, включая более 1 тыс. маммографических, 1 тыс. УЗИ молочных желёз, 490 – простаты, 736 – щитовидной железы. Обследование на онкологический маркёр PSA прошли 744 человека.

Доброкачественные образования были выявлены у 631 пациента во время исследования. Подозрение на раковое заболевание врачи обнаружили у 4% прошедших обследования (161 случай). Все пациенты, нуждающиеся в дополнительных консультациях и диагностике, направлены в столичные онкологические диспансеры.

Специалисты Московского клинического научного центра провели занятия в профилактической Школе для пациентов по онкологической настороженности, которую посетили почти 600 слушателей. Порядка 340 человек пришли на занятия Школы мужского здоровья в ГКБ им. С.И.Спасокукоцкого, на базе которой функционирует ведущая российская урологическая клиника под руководством главного уролога Минздрава России и Департамента здравоохранения Москвы члена-корреспондента РАН Дмитрия Пушкаря.

Как известно, Всемирный день борьбы против рака отмечается ежегодно 4 февраля. Цель мероприятия – напомнить о важности своевременной диагностики рака и возможности его излечения на ранних стадиях, а также об опасности онкологии при позднем выявлении. В этот день для пациентов проходят профилактические школы онкологической безопасности, школы женского и мужского здоровья. Департамент здравоохранения Москвы, что характерно, регулярно проводит акции, посвящённые профилактике онкологических заболеваний. В прошлом году бесплатную диагностику прошли более 20,5 тыс. человек.

Ян РИЦКИЙ.

Москва.

Деловые встречи

Новое в лечении неизлечимого заболевания

Свои идеи предлагают ведущие специалисты

В Москве состоялась большая конференция Российского общества клинической онкологии «Рак молочной железы». На протяжении двух дней ведущие специалисты из России, США и Европы обсуждали диагностику, терапию и хирургию наиболее частой формы рака у женщин. Программа конференции включала пациентскую сессию, на которой рассматривались вопросы реабилитации больных раком молочной железы (РМЖ), а президент Общероссийской общественной организации «Лига защиты пациентов» Александр Саверский рассказал о праве больных РМЖ на современные лекарства. К ним относятся так называемые таргетные препараты.

Гормонотерапия предпочтительнее химиотерапии

По мнению председателя симпозиума профессора Сергея Тюляндина (Российский онкологический научный центр им. Н.Н.Блохина, Москва), возглавляющий Российское общество клинической онкологии, в мире отмечается рост заболеваемости РМЖ, но одновременно смертность при данной форме рака снижается, что связано с более ранней диагностикой и эффективными методами лечения. К сожалению, в России снижения смертности при РМЖ не наблюдается, главным образом, из-за поздней диагностики: 7% женщин умирают в течение года после постановки диагноза.

Сергей Тюляндин

Среди различных типов РМЖ преобладает гормонозависимый (HR+/HER2-) (70% всех РМЖ). В его возникновении и развитии ключевую роль играют эстрогены. Поэтому основным видом лечения является так называемая гормонотерапия. На самом деле эта терапия является антигормональной. Её цель – исключить стимулирующее воздействие эстрогенов, что достигается блокадой рецепторов эстрогенов в опухоли, либо подавлением синтеза эстрогенов. Она почти не имеет побочных эффектов, проводится амбулаторно, малозатратна и потому является методом выбора терапии первой линии при гормонозависимом (люминальном) РМЖ. Кандидат медицинских наук Мона Фролова (РОНЦ им. Н.Н.Блохина) рассказала об эволюции терапевтических подходов к лечению гормонозависимого (HR+/HER2-) метастатического РМЖ (мРМЖ). За последние 40 лет появилось 5 антигормональных препаратов, однако терапевтические возможности гормонотерапии при мРМЖ достигли плато: продолжительность жизни больных удалось увеличить, в среднем, на один год, а подключение химиотерапии сопровождалось выраженными побочными эффектами, снижающими качество жизни.

С обзором клинических рекомендаций по лечению HR+/HER2- мРМЖ на симпозиуме выступил доктор медицинских наук Николай Жуков (Национальный научно-практический центр детской гематологии, онкологии и иммунологии им. Дмитрия Рогачёва, Москва). «Клинические рекомендации – самый быстроменяющийся и одновременно самый консервативный вид медицинской литературы», – отметил он. Дело в том, что мы находим в них то, что ищем. Например, какие опухоли можно считать рецептор-позитивными и, следовательно, подлежащими гормонотерапии? В существующих рекомендациях нет однозначного определения. Существуют ли биомаркёры, определение которых поможет выбору оптимальной терапии? Вопрос без ответа. В переводе на русский это означает: «При любом уровне экспрессии рецепторов лучше назначить гормонотерапию, чем её не назначать». Тем не менее даже в Европе треть больных с HR+/HER2- мРМЖ начинает системное лечение не с гормонотерапии, а получают химиотерапию (о российской практике Н.Жуков скромно умолчал). Некоторые ключевые понятия, такие как «висцеральный криз», «первичная (или вторичная) эндокринная резистентность», понимаются по-разному даже экспертами. «Алгоритмы решений стали походить на увлекательный квест», – подчеркнул Н.Жуков.

Николай Жуков

Единственным вариантом, удостоившимся рекомендаций 1-го уровня по обе стороны Атлантики стала комбинация палбоциклиба и фулвестранта при HR+/HER2- мРМЖ. По словам докладчика, «в свете отсутствия данных об увеличении общей выживаемости основным критерием выбора остаётся магнитуда выигрыша без прогрессирования, переносимость и качество жизни».

Болеслав ЛИХТЕРМАН,
корр. «МГ».
Москва.

Опыт

Большой вызов брошен

Вносятся коррективы в стратегию и тактику противораковой медицины

В Великобритании объявлены победители конкурса грантов «Большой вызов» (Grand Challenge). Его проводит Фонд онкологических исследований Соединённого королевства (Cancer Research UK) с целью поддержки фундаментальных научных работ в области онкологии. Конкурс выиграли разработчики четырёх международных проектов. Организаторы конкурса подчёркивают, что через 5 лет – именно таков, по условиям, срок выполнения проектов – наука предложит медицине инновационные методы борьбы с онкопатологией и предупреждения заболевания.

В составе одной из исследовательских групп, которым предстоит бросить «большой вызов» раку, есть российский учёный – заведующий отделом эпидемиологии и профилактики Российского онкологического научного центра им. Н.Н.Блохина, приглашённый профессор Оксфордского университета (Великобритания), ведущий научный сотрудник Международного НИИ профилактики (Лион, Франция), член-корреспондент РАН Давид ЗАРИДЗЕ.

По просьбе «МГ» профессор Д.Заридзе прокомментировал значение каждого из четырёх научных проектов-победителей конкурса.

Член-корреспондент РАН Давид Заридзе

– Первый проект – именно в его реализации мне предстоит принимать участие – направлен на идентификацию мутаций в опухолевых клетках и изучение их причины. Это молекулярное эпидемиологическое исследование предполагает поиск в опухолевой ДНК новых мутаций, так называемых драйвер-мутаций, которые приводят к развитию злокачественных опухолей. На сегодняшний день учёным известно лишь около 50 мутаций, связанных с риском развития рака, при этом мы не знаем причин половины из них.

В ходе данной работы будут изучены мутации в образцах опухолей, полученных от 5 тыс. больных, кроме того, факторы окружающей среды и образа жизни, а также наследственные факторы, которые могут быть причиной мутаций опухолевой ДНК. Этот проект должен дать решающий ответ, происходят ли те или иные конкретные мутации, специфические для определённой опухоли, под воздействием внешних факторов, наследственности, или они имеют спонтанный характер, то есть представляют собой естественный процесс, который сопровождает деление клеток? Результаты научного поиска лягут в основу новых рекомендаций по профилактике, диагностике и лечению рака.

Второй проект ставит целью предотвратить чрезмерное инвазивное лечение внутрипротокового in situ рака молочной железы. Эта форма локализованного рака часто протекает благоприятно, не приводит к развитию метастазов и не влияет на продолжительность жизни больных. Однако женщинам, которым выставлен данный диагноз, проводится неадекватное чрезмерное лечение. Используя инновационные методы изучения структуры и биологии внутрипротокового in situ рака молочной железы, авторы работы надеются идентифицировать биологические маркёры для дифференциальной диагностики «благоприятных» и «неблагоприятных» форм этого новообразования. Считаю, это крайне важный проект, так как проблема гипердиагностики и гиперлечения не ограничивается только раком молочной железы, а является серьёзной, пока ещё недооценённой проблемой всей онкологии.

Генерирование 3D-изображения и молекулярная аннотация опухолей человека – ещё один научный онкологический проект из серии «Большой вызов». Задача учёных – разработать методы для создания виртуальных трёхмерных карт опухолей. Впервые в истории науки и медицины появится возможность до мельчайших деталей исследовать клеточное и молекулярное строение опухолей в on line режиме, что приведёт к колоссальному прогрессу в диагностике и терапии онкологических заболеваний.

Наконец, четвёртый проект, который тоже оценён как наиболее значимый – картографирование молекулярного строения и метаболических особенностей всех форм рака и создание глобальной базы данных. Авторы исследования убеждены, что такая база данных ускорит идентификацию новых специфических маркёров для разных форм рака и, следовательно, разработку новых диагностических и терапевтических методов.

По мере реализации всех этих проектов мировая онкологическая наука получит полное представление о причинах и механизмах развития злокачественных опухолей, об их клеточной и молекулярной структуре, особенностях метаболизма. Эта новая, исчерпывающая научная платформа обеспечит возможность внести коррективы в стратегию и тактику противораковой медицины, существенно улучшив её результаты.

Елена БУШ,
обозреватель «МГ».

КОНСПЕКТ ВРАЧА

ВЫПУСК № 12 (2042)

Стоматологическая помощь пациентам с ишемическим инсультом в остром периоде его развития

(Окончание. Начало в № 11 от 15.02.2017.)

Результаты проведённого исследования свидетельствует об отсутствии единого мнения и междисциплинарного подхода к стоматологическому лечению больных в остром периоде ишемического инсульта.

Отмечено, что пациенты с ишемическим инсультом уделяли меньше внимания гигиене полости рта, чем до заболевания. Лишь 14,7% опрошенных больных начинали чистить зубы в первые сутки от момента инсульта, 46,2% – со вторых по четвёртые, а 39,1% – с пятых по девятые. Также установлено, что 80,4% пациентов стали чистить зубы один раз в день вместо двух. Обычную зубную щётку заменили на электрическую 7% больных.

Количество пациентов, применяющих дополнительные средства гигиены, уменьшилось на 32%. Ирригатор до болезни использовали 12% опрошенных, продолжили его применять в остром периоде инсульта 2% больных. Состоянием полости рта были удовлетворены 65,6% респондентов.

Среди опрошенного младшего медицинского персонала 7,5% отметили, что оказывают содействие больным в осуществлении гигиены полости рта, применяя в 66,6% случаев хлоргексидина биглюконата 0,05%-ный раствор.

Осмотр полости рта у пациентов с ишемическим инсультом показал, что зубы покрыты обильным налётом в пришеечных областях и зубных промежутках. На стороне пареза лицевой мускулатуры по переходной складке наблюдаются остатки пищи. Индекс PHP составил 2,28 ± 0,06.

Для повышения гигиены полости рта у пациентов с инсультом проведены занятия со средним и младшим медицинским персоналом, которые содержали информацию о современных средствах ухода за полостью рта. Были даны рекомендации по применению дополнительных средств гигиены, таких как зубная нить, ополаскиватели для полости рта.

Освещены особенности гигиены полости рта при наличии несъёмных и съёмных ортопедических конструкций. Также предоставлена общая информация об устройстве съёмных ортопедических конструкций, принципах их фиксации, путях введения и выведения, основных принципах гигиены протезов.

Проведённые мероприятия привели к повышению гигиены полости рта и снижению гигиенического индекса. Динамика изменения индекса PHP приведена в таблице 5. Анализ изменения гигиенического индекса представлен графически (рис. 2).

Выполнялись следующие стоматологические вмешательства:

- проведение профессиональной гигиены полости рта;
- лечение кариеса, пульпита, периодонтита;
- удаление зубов.

Количество и виды стоматологических вмешательств, проведённых во всех группах исследования, представлены в таблице 6.

В зависимости от степени болезненности предполагаемых вмешательств применялись различные способы и средства для достижения адекватной глубины обезболивания. Стоматологическое лечение проводилось безболезненно (табл. 7).

Контроль безопасности стоматологического лечения проводился с помощью мониторинга показателей состояния центральной гемодинамики, результаты которого представлены в таблице 8.

На ЭКГ в 6 случаях выявлена единичная наджелудочковая экстрасистолия.

Оценка эффективности стоматологической помощи проводилась с помощью динамики индекса PXOC. Результаты исследования представлены в таблице 9.

Сравнительный анализ изменения индекса в зависимости от подтипа инсульта представлен графически (рис. 3).

Таким образом, исследование позволило установить, что стоматологические вмешательства в остром периоде инсульта являются безопасным при условии положительной динамики в состоянии больных и проведении профилактических мероприятий. В проведённом исследовании ни в одном случае не наблюдалось нарастания неврологической симптоматики, значительных колебаний артериального давления, развития ишемии миокарда, локальных воспалительных осложнений, кровотечений.

При необходимости экстренного стоматологического лечения в остром периоде инсульта рекомендуется мультидисциплинарный подход с индивидуальной оценкой риска осложнений со стороны сердечно-сосудистой системы и развития кровотечения. Риск осложнений зависит от состояния больного, наличия сопутствующих заболеваний и их тяжести. Кроме того, на прогноз оказывают влияние объём, сложность, длительность стоматологического вмешательства, эффективность обезболивания.

Наиболее подвержены возникновению осложнений пациенты с ишемической болезнью сердца, клапанными пороками, нарушениями ритма сердца и проводимости, тяжёлой (III-IV ФК) и трудно контролируемой хронической сердечной недостаточностью. Во всех случаях подготовка к стоматологическому вмешательству в остром периоде ишемического инсульта требует мультидисциплинарного подхода с участием невролога, терапевта и стоматолога.

При выявлении АД более 180/100 мм рт.ст. следует отложить стоматологическое вмешательство. Тактика ведения таких пациентов заключается в стабилизации АД на уровне, позволяющем выполнить сто-

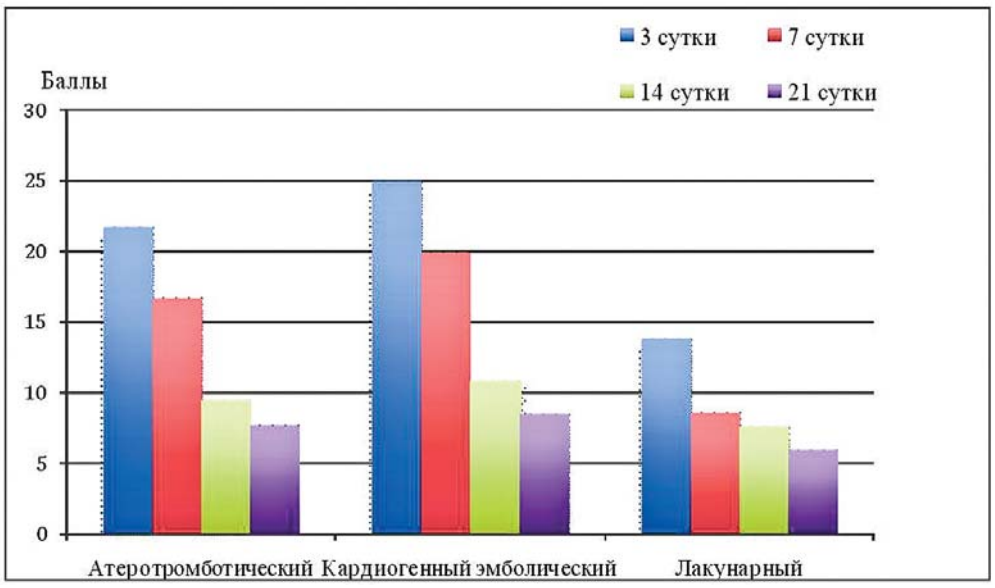


Рисунок 3. Динамика индекса PXOC в зависимости от подтипа ишемического инсульта

Таблица 6.

Количество и виды стоматологических вмешательств

Вид стоматологического вмешательства	Количество стоматологических вмешательств					
	Мужчины (n=51)			Женщины (n=49)		
	АТИ	КЭИ	ЛИ	АТИ	КЭИ	ЛИ
Осмотр, консультации	16	18	17	19	16	14
Проведение местного обезболивания, в том числе проводниковой анестезии	26	19	3	31	23	2
Проведение профессиональной гигиены полости рта (K03.63, K03.64, K03.65)	16	18	17	19	16	14
Лечение кариеса (K02.0, K02.1, K02.2)	1	1	2	1	0	0
Лечение пульпита (K04.0, K04.1, K04.2)	0	0	1	0	1	2
Лечение периодонтита (K04.4, K04.5, K04.6, K04.7, K04.8)	0	3	5	2	3	6
Удаление зубов по поводу K04.5, K04.8, подвижности III-IV степени (по Энтину)	21	20	9	15	17	10

АТИ – антитромботический инсульт, КЭИ – кардиогенный эмболический инсульт, ЛИ – лакунарный инсульт.

Таблица 5.

Динамика индекса PHP у больных ишемическим инсультом

Сутки от начала инсульта	3 сут	7 сут	14 сут	21 сут
Значение индекса PHP	2,28±0,05	1,93±0,05	1,47±0,05	1,17±0,05

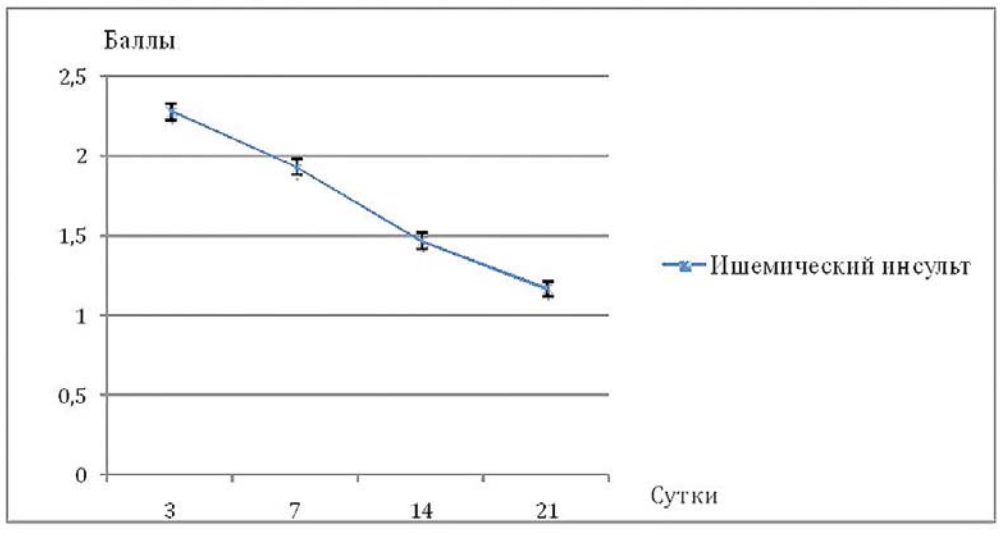


Рисунок 2. Динамика индекса PHP в остром периоде ишемического инсульта

Таблица 7.

Способы и средства местного обезболивания

Вид стоматологического вмешательства	Применяемое местное обезболивание
Проведение профессиональной гигиены (K03.63, K03.64, K03.65)	Аппликационная анестезия (лидокаин, 5% гель)
Лечение кариеса (K02.0, K02.1, K02.2)	На верхней челюсти и фронтальном отделе нижней челюсти, включая премоляры: инфильтрационная анестезия артикаин 4% в сочетании с эпинефрином 1 : 400 000 и 1 : 200 000 На нижней челюсти: проводниковая анестезия мепивакином 3% + парадонтальные способы - артикаин 4% в сочетании с эпинефрином 1 : 400 000 и 1 : 200 000
Лечение пульпита (K04.0, K04.1, K04.2)	
Лечение периодонтита (K04.4, K04.5, K04.6, K04.7, K04.8)	
Удаление зубов по поводу K04.5, K04.8, подвижности III-IV степени по Энтину	На верхней челюсти: инфильтрационная анестезия артикаин 4% в сочетании с эпинефриномом 1 : 400 000 и 1 : 200 000 На нижней челюсти: проводниковая анестезия мепивакином 3% + парадонтальные способы - артикаин 4% в сочетании с эпинефрином 1 : 400 000 и 1 : 200 000. На фронтальном отделе нижней челюсти: инфильтрационная анестезия - артикаин 4% в сочетании с эпинефрином 1 : 400 000 и 1 : 200 000

Таблица 8.

Мониторинг гемодинамических показателей во время стоматологического лечения

Подтип инсульта	Атеротромботический инсульт	Кардиогенный эмболический инсульт	Лакунарный инсульт
Систолическое АД, мм рт.ст.	138 [128;154]	138 [126;147]	143 [132;155]
Диастолическое АД, мм рт.ст.	85 [80;88]	85 [80;90]	88 [83;92]
Частота сердечных сокращений	74 [67,82]	71 [61;77]	70 [62;79]

Таблица 9.

Динамика индекса РХОС

Подтип инсульта	Сутки инсульта			
	3 сут	7 сут	14 сут	21 сут
Атеротромботический инсульт	21,65±0,41	16,71±0,41	9,48±0,41	7,63±0,41
Кардиогенный эмболический инсульт	24,93±0,51	19,87±0,51	10,78±0,51	8,49±0,51
Лакунарный инсульт	13,81±0,57	8,61±0,57	7,53±0,57	5,95±0,57

матологическое лечение. Во время стоматологического вмешательства необходимо контролировать уровень АД и не допускать снижения систолического АД более 20% от исходного уровня, а диастолического АД ниже 70 мм рт.ст.

В связи с многосторонними нарушениями, возникающими при ишемическом инсульте, следует опасаться стоматологических воздействий в полости рта, которые вызывают резкие болевые импульсы, идущие к ядрам тройничного нерва. Эти импульсы способны по структурам ретикулярной формации ствола мозга оказывать влияние на ядра и других черепных нервов, в том числе и на заднее ядро блуждающего нерва, обеспечивающего ведущие жизненные функции организма.

При выяснении состояния зубов у больных с ишемическим инсультом надо считаться с возможными реакциями сердечно-сосудистой системы, возникающими при различных стоматологических вмешательствах, во время проведения которых необходимо осуществлять мониторинг АД, частоты сердечных сокращений, ЭКГ.

При ишемическом инсульте стоматологические воздействия в полости рта должны быть кратковременными и по возможности лёгкими, не вызывающими психического и физического напряжения.

Обязательными методами обследования пациента до стоматологического вмешательства являются: общий анализ крови, общий анализ мочи, глюкоза крови, исследование гемостаза (фибриногена, международного нормализованного отношения, активированного частичного тромбированного времени), ЭКГ. Оценка газов крови и рентгенография грудной клетки показана больным с сопутствующими заболеваниями дыхательной системы.

Стоматологические вмешательства осуществляются с использованием антибактериальной профилактики. В остром периоде инсульта всем пациентам рекомендуется проведение профессиональной гигиены полости рта и санирование очагов хронической одонтогенной инфекции, что значительно улучшает самочувствие больных и снижает риск развития осложнений, обусловленных активизацией инфекционно-воспалительных процессов в полости рта, дыхательной системе и желудочно-кишечном тракте.

Приобретает особую актуальность разработка системы лечебной и профилактической стоматологической помощи в остром периоде ишемического инсульта в соответствии с принципами научной обоснованности, междисциплинарного взаимодействия, динамического наблюдения.

Обобщая накопленный клинический опыт по оказанию стоматологической помощи больным с ишемическим инсультом, необходимо выделить её основные направления:

1. До проведения стоматологического осмотра стоматолог получает сведения из истории болезни об анамнезе жизни, развитии и течении ишемического инсульта, сопутствующих заболеваниях, инструментальных и лабораторных исследованиях, лечении.

2. Стоматолог проводит осмотр, гигиену полости рта, экстренную терапевтическую и хирургическую санацию, планирует индивидуальную лечебную и профилактическую стоматологическую программу.

3. Профилактическая работа – профессиональная гигиена полости рта.

4. Лечебная работа включает лечение кариеса и его осложнений, заболеваний пародонта и слизистой оболочки полости рта, удаление корней и разрушенных зубов.

5. Кратность наблюдения у стоматолога в стационаре определяется тяжестью инсульта, сопутствующих заболеваний и степенью стоматологических нарушений.

6. Санитарно-просветительная работа включает рекомендации для пациентов и младшего, и среднего медицинского персонала по уходу за полостью рта с использованием электрических зубных щёток, ирригаторов и зубных паст с активными противовоспалительными ингредиентами, рекомендации по режиму питания.

Марина МАКСИМОВА,
заведующая отделением неврологии № 2,
доктор медицинских наук, профессор.

Научный центр неврологии.

Никита РЯЗАНЦЕВ,
ассистент кафедры нервных болезней,
кандидат медицинских наук,

Евгения АНИСИМОВА,
доцент кафедры обезболивания в стоматологии,
кандидат медицинских наук.

Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова.

Применение магнитотерапии в лечебно-профилактических и реабилитационных программах. Клинические рекомендации

Магнитотерапия (МТ) – метод физиотерапии, в основе которого лежит воздействие на организм магнитными полями различных физических характеристик. По изменению во времени выделяют постоянные, переменные, импульсные, вращающиеся, пульсирующие, бегущие магнитные поля (МП). Постоянным магнитным полем (ПМП) является поле, индукция которого не изменяется во времени. В каждой точке пространства вектор МП остаётся постоянным по значению и направлению. ПМП образуется либо постоянным магнитом, либо постоянным электрическим током, протекающим по какому-либо проводнику.

Переменное магнитное поле (ПеМП) образуется с помощью индукторов при питании их переменными, чаще всего синусоидальными, токами. В ПеМП в каждой точке пространства изменяются как значение, так и направление вектора магнитной индукции в соответствии с законом изменения тока. Пульсирующее магнитное поле (ПуМП) – разновидность ПеМП, у которого вектор магнитной индукции изменяется по уровню, но не изменяется по направлению.

Такое поле образуется в индукторе при питании его пульсирующим током. Вращающееся магнитное поле (ВрМП) характеризуется тем, что вектор магнитной индукции перемещается в пространстве. Создаётся ВрМП с помощью трёх или многофазных преобразователей. При этом индукторы должны располагаться либо по окружности, либо по образующей цилиндр. Импульсное магнитное поле (ИМП) формируется с помощью индукторов при питании их импульсным током заданной формы. В физиотерапии применяются различные (прямоугольные, экспоненциальные, синусоидальные и др.) формы моно- и биполярных импульсов. «Бегущее» импульсное магнитное поле (БИМП) представляет собой поле, перемещающееся в пространстве относительно неподвижного объекта (пациента) и импульсно изменяющееся во времени.

Напряжённость МП и магнитная индукция считаются биотропными параметрами, то есть во многом определяющими интенсивность действия этого фактора на биологические системы, в том числе и на человеческий организм. К числу биотропных характеристик относят также градиент, частоту и форму поля.

В основе действия МТ на организм лежат первичные физико-химические изменения, возникающие в различных биологических структурах под влиянием магнитных полей. Среди первичных механизмов наиболее вероятными являются изменения конформации и ориентации макромолекул, скорости протекания свободнорадикальных реакций и гидратации ионов, изменение физико-химических свойств и структуры воды, повышение активности металлосодержащих ферментов и др. Однако главным действующим фактором является формирование в тканях индуцированных электрических токов, плотность которых определяется скоростью изменения магнитной индукции.

Наряду с направленным движением свободных ионов индуцированные низкочастотные электрические поля вызывают движение ионов, расположенных вблизи заряженной поверхности мембран и связанных с ней электростатическими силами. Такое перемещение ионов может существенно сказаться на биоэлектрических и диффузионных процессах. Под влиянием низкочастотных магнитных полей увеличивается скорость проведения потенциалов действия по нервным проводникам, повышается их возбудимость, уменьшается периневральный отёк.

В настоящее время представляется обоснованным применение МТ на голову – транскраниальная магнитотерапия (ТкМТ). Широкому клиническому применению этого метода предшествовал этап экспериментальных исследований, доказавший безопасность применяемых в физиотерапии параметров магнитного поля. Было доказано, что при локализации воздействия на область лба магнитные поля проникают в полость черепа и оказывают непосредственное действие на гипоталамус, гипофиз, сосуды церебрального русла. Не было зафиксировано ни одного случая повреждающего действия на структуры мозга или нежелательных явлений.

Одним из современных вариантов МТ является общая магнитотерапия (ОМТ), при которой воздействию низкоинтенсивным магнитным полем подвергается весь организм или его большая часть. ОМТ имеет ряд принципиальных особенностей, что позволяет решать особые терапевтические задачи. ОМТ позволяет воздействовать на значительные объёмы и площади тканей, благодаря чему процедуры можно проводить при небольших значениях величины индукции магнитного поля.

Использование слабых магнитных полей, в свою очередь, позволяет увеличить долю специфических эффектов в общем механизме действия фактора. Общие низкоинтенсивные воздействия магнитными полями оказывают синхронизирующее влияние на работу многих функциональных систем организма, посредством чего достигается формирование без больших энергетических затрат эффективных защитных реакций и компенсаторно-приспособительных процессов.

В первичных эффектах ОМТ большую роль играют индукционные токи, возникающие в тканях в соответствии с законами электромагнитной индукции. Плотность индуцированных электрических токов определяется скоростью изменений индукции, то есть частотой и амплитудой магнитного поля, а также биофизическими свойствами тканей. Эти токи могут оказывать влияние на ионные и поляризационные процессы в тканях, активность ферментов, клеточный метаболизм, нервную проводимость и др. ОМТ ведёт к увеличению содержания в крови антиоксидантов и уменьшению уровня перекисей.

Очень чувствительна к действию ОМТ ЦНС, особенно кора головного мозга и лимбическая система. При этом изменяется условно-рефлекторная деятельность ЦНС, улучшается общее самочувствие, повышается работоспособность, отмечается повышение кровенаполнения мозговых артерий, снижение их тонуса, улучшение венозного оттока, синхронизация биоэлектрической активности. При ОМТ улучшаются показатели общей и внутрисердечной гемодинамики и микроциркуляции, улучшаются нарушенные реологические показатели крови. Она оказывает иммуномодулирующее действие: нормализуется уровень иммуноглобулинов и циркулирующих иммунных комплексов, повышается Т-хелперная активность и др. ОМТ повышает устойчивость организма к неблагоприятным факторам, расширяет его компенсаторные возможности, нормализует функциональное состояние эндокринных органов, вызывает обезболивающий эффект, стимулирует кроветворение, оказывает радиозащитное действие.

Основными лечебными эффектами низкочастотной магнитотерапии считаются противовоспалительный, противоотёчный, трофический, гипокоагулирующий, вазоактивный, обезболивающий, стимулирующий репаративные процессы, иммуномодулирующий, а при системном характере воздействия (процедуры ОМТ) – дополнительно иммуномодулирующий и седативный.

В настоящее время с лечебно-профилактическими целями весьма успешно используется также метод высокоинтенсивной импульсной магнитотерапии (ВИМТ). В основе терапевтических эффектов ВИМТ лежит способность электрических токов, индуцированных в тканях ИМП высокой интенсивности (800-1500 мТл), вызывать сокращение скелетных мышц, гладких мышц сосудов и внутренних органов. Помимо миостимулирующего действия, доказано обезболивающее, противовоспалительное и трофостимулирующее действие ВИМТ.

При оценке эффективности магнитотерапии в лечении и реабилитации пациентов с различными заболеваниями и функциональными нарушениями использовались диагностические критерии, согласно соответствующим утверждённым клиническим рекомендациям. В комплексной оценке нарушений функций при различных заболеваниях во многих современных исследованиях использовали опросники и шкалы Международной классификации функционирования МКФ (ВОЗ, 2002).

ТРЕБОВАНИЯ ПРОТОКОЛА ПРОВЕДЕНИЯ ПРОЦЕДУР МАГНИТОТЕРАПИИ

При проведении МТ используют преимущественно контактную методику или воздействие с небольшим воздушным зазором (до 10 мм). Индукторы устанавливают в области проекции патологического очага на коже или в области рефлексогенных зон без давления. Используют продольное или поперечное расположение индукторов. В индукторах-соленоидах органы и конечности располагаются в продольном направлении (по ходу магистральных сосудов). МТ можно проводить, не снимая одежды, мазевых, тонких гипсовых и других повязок, так как магнитное поле почти беспрепятственно проникает через них, но убывает с удалением от индуктора

Дозируют лечебные процедуры МТ по величине магнитной индукции и продолжительности. Магнитную индукцию в процессе курсового воздействия по локальным и сегментарным методикам чаще всего увеличивают от 10 до 30 мТл, реже – до 50 мТл. Продолжительность процедур составляет 10-30 минут. Они проводятся ежедневно или через день. На курс лечения назначают не менее 10-12 процедур. При необходимости повторный курс МТ можно провести через 30-45 дней.

При назначении процедур ОМТ также учитываются величина индукции (в мТл) и экспозиция. При использовании сложномодулированных магнитных полей указывается суммарная индукция, частота, иногда форма МП и режим, определяющий скорость изменения амплитуды индукции и пространственное распределение МП по нескольким каналам.

Проведение процедур ВИМТ предполагает лабильную или стабильную методики, одно- или двухиндукторную методики. Дозируется величина индукции и продолжительность процедуры. На курс лечения в среднем назначают 10-12 процедур. При необходимости повторный курс можно проводить через 1-2 месяца.

(Продолжение следует.)

Слово о болезни

Бессилие «сильного» пола

Эректильная дисфункция: причины, лечение, профилактика

Эректильная дисфункция – медико-социальная проблема, прочно утвердившаяся за последние годы в кабинетах врачей разных специальностей. Традиционно с этими вопросами пациенты обращались к урологу. Вернее, правильно было бы сказать, что «традиционно» мужчины с этой проблемой вообще никуда не обращались. Именно этот стереотип – «ничего с этим поделать нельзя, это возрастная проблема, у всех так и т.д.» сломать сложнее всего. Широкая распространённость ослабления сексуальной функции у мужчин среднего и особенно пожилого возраста сделала эректильную дисфункцию синонимом старения, а со старением, как известно, бороться трудно.

что показало исследование

Феномен возрастного снижения репродуктивной функции и сексуальной активности у мужчин известен человечеству с давних времён. Причина этих изменений лежит в постепенной гормональной перестройке мужского организма. Следует отметить, что выраженные клинические проявления гормональных сдвигов, свойственные зрелому и пожилому возрасту, имеют место далеко не у всех – примерно у 10-15% мужчин. Так что нечего пенять на возраст – он не является оправданием нарушению сексуального здоровья. Мужчина имеет возможность сохранять сексуальную активность до глубокой старости.

Возрастные изменения, с которыми приходится сталкиваться мужчине, можно условно разделить на 4 группы:

1. Психоэмоциональные нарушения (повышенная утомляемость, лабильность настроения, раздражительность, снижение сна, нарушения либидо и половой активности).

2. Вегето-сосудистые проявления (нестабильность АД, мигрень, тахикардия и кардиалгия).

3. Обменные нарушения (увеличение массы тела, снижение физической выносливости, уменьшение мышечной силы).

4. Изменения в мочевой и половой системах (снижение качества мочеиспускания, фертильности, ухудшение эректильной функции).

Красной строкой

В конце позапрошлого века психосексуальная теория Зигмунда Фрейда перевернула мир психоанализа и заставила по-новому взглянуть на многие вопросы мотивации человеческого поведения. С того времени прошло более 100 лет, но «основной инстинкт» остаётся «основным инстинктом».

Повышенный интерес к проблеме сексуального здоровья в последние годы нашёл своё отражение в деятельности большого числа фармакологических фирм, наперебой предлагающих различные средства лечения и профилактики нарушений потенции. На протяжении многих веков в культурной традиции разных народов существовали специфические вещества, использовавшиеся для поддержания половой активности на высоком уровне, но лишь в последние годы XX века, когда за дело взялись фармакологические гиганты, проблему удалось поднять до уровня современной доказательной медицины. Сегодня, учитывая возможности, открывшиеся перед медиками за последние 10-15 лет, основное препятствие, стоящее на пути к избавлению от нарушения эрекции, – это только смущение и нежелание мужчины вести откровенный разговор с врачом о своей проблеме.

Эректильная дисфункция (ЭД), кстати говоря, – достаточно частое явление. Эта ситуация имеет место у 52% мужчин в возрасте 40–70 лет. Ситуация, очевидно, усугубляется с возрастом: в 40–50 лет ЭД выявляют у 40%, в 50–60 лет — практически у половины обследованных (48–57%), а в старшей возрастной группе этим расстройством страдают более 70%. Среди курильщиков ЭД встречается на 15–20% чаще, чем среди некурящих.

По данным ВОЗ, каждый третий мужчина старше 60 лет вообще не способен выполнить половой акт. Часто нарушения эрекции связанны с такими факторами, как стресс, переутомление или алкогольное опьянение. Как правило, они носят эпизодический характер, и в таких случаях рано ставить диагноз. Не существует ни одного опытного мужчины, у

которого хоть раз не было бы неудачи в сексуальной жизни. Одни относятся к этому спокойно, для других каждый подобный случай становится причиной тяжёлой и длительной депрессии. Специалисты говорят об ЭД только в том случае, если проблемы с эрекцией существуют на протяжении достаточно продолжительного периода времени.

На федеральном уровне

Силами сотрудников нашей кафедры в содружестве с коллегами в других регионах в 2013 г. было проведено масштабное эпидемиологическое исследование по оценке распространённости эректильной дисфункции среди мужского населения в возрасте от 20 до 75 лет на территории Российской Федерации.

В исследование включались мужчины, обращавшиеся за медицинской помощью в амбулаторные и стационарные медицинские учреждения к любым специалистам независимо от нозологической формы заболевания, либо любые мужчины указанного возраста вне стен лечебно-профилактических учреждений (например, культурно–развлекательные центры, торговые площадки и др.) без установленных ранее урологических заболеваний. Основным условием участия в исследовании было то, что эти мужчины были здоровы с урологической точки зрения. Методика исследования представляла собой анонимное анкетирование. В результате сбора информации были проанализированы данные 1225 респондентов: Поволжье – 199, Северо-Запад – 201, Сибирь – 200, Урал – 88, Центр – 338, Юг – 199.

При анализе полученных данных было выявлено, что лишь у 10,1% опрошенных мужчин отсутствуют признаки ЭД, в то время как лёгкая степень ЭД отмечена у 71,3%, средняя – у 6,6% и тяжёлая– у 12% респондентов. Из 1225 мужчин 115 ответили, что прекратили половую жизнь, причём 69,6% из них причиной прекращения назвали ЭД, по причине отказа партнёрши прекратили половую жизнь 26,1%.

Следует отметить, что успехи в лечении ЭД и высокая доступность лекарственных препаратов во многом изменили профиль пациентов, обращающихся к врачу за помощью. Ещё 10 лет назад это в основном были возрастные больные, у которых эректильная функция практически отсутствовала. В настоящее время не менее половины наших пациентов – молодые мужчины, возраст которых иногда не превышает 25-30 лет. Их задача не «вернуть эректильную функцию», а улучшить своё сексуальное здоровье. Наших пациентов сегодня волнуют многие показатели – ригидность полового члена, продолжительность эрекции и т.д. Я бы сказал, что, кроме собственно наличия эрекции, мы всё чаще начали задумываться о её «качестве».

Причины дисфункции

Очевидно, что в основе феномена эрекции лежат сосудистые реакции. Именно в результате таких причинных связей факторы риска ЭД аналогичны таковым для сердечно-сосудистых заболеваний: отсутствие физической активности, ожирение, курение, гиперхолестеринемия и метаболический синдром.

В некоторых исследованиях получены доказательства того, что изменение стиля жизни (интенсивные занятия спортом, снижение индекса массы тела, «здоровая» диета) и медикаментозное лечение состояний, являющихся факторами риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний, позволяют эффективно улучшить сексуальную функцию у мужчин с ЭД.

Причины эректильной дисфункции подразделяются на органические (сосудистые, неврологические, гормональные и т.д.), психогенные, обусловленные центральным подавлением механизма эрекции без физической травмы, и смешанные, которые вызваны сочетанием органических и психогенных факторов. У 80% больных, страдающих ЭД, обнаруживается сочетание органических и психогенных компонентов, но в основе всё-таки лежат органические нарушения. Преимущественно это заболевания сосудов. Их атеросклеротическое поражение может препятствовать притоку крови к кавернозной ткани полового члена и его адекватному наполнению. С атеросклерозом связывают приблизительно 40% случаев ЭД у мужчин в возрасте старше 50 лет.

Описывается два основных вида сосудистых нарушений при ЭД – недостаточный артериальный приток и чрезмерный сброс крови по венам полового члена. В первом случае эрекция наступает долго, тяжело, редко бывает качественной. В случае нарушения венозного блока, наоборот, возбуждение полового члена наступает быстро, эрекция бывает хорошей, но быстро проходит, не позволяя завершить, а иногда даже и начать половой акт. Эти нарушения могут развиваться при таких заболеваниях, как эндартериит, атеросклероз аорты и крупных артерий, аневризме аорты, варикозном расширении вен.

ЭД выявляется у 50% больных сахарным диабетом, то есть втрое чаще и на 10-15 лет раньше, чем у здоровых мужчин. При диабете ведущим механизмом является «эндотелиальная дисфункция» – поражение внутренней выстилки сосудов с утратой её проницаемости и снижением продукции в ней оксида азота.

К неврологическим причинам нарушений эрекции могут быть отнесены такие заболевания, как эпилепсия, болезнь Паркинсона, рассеянный склероз, травмы головного и спинного мозга, малого таза и промежности, различные операции на этих областях, приведшие к нарушению иннервации полового члена или расстройству высшей нервной деятельности.

Считается, что в 25% случаев возникновения ЭД, так или иначе, связаны с приёмом лекарственных средств. Частота ЭД, обусловленной назначением тех или иных лекарственных препаратов, составляет 28% среди пациентов, получающих лечение по поводу диабета, 39% среди кардиологических пациентов, и 15% среди мужчин–гипертоников.

Негативно на эректильную функцию влияют бета-адреноблокаторы, гормональные препараты, блокирующие действие мужских и женских половых гормонов и многие другие. Резко затрудняют возникновение нормальной эрекции любые вещества, угнетающие работу головного мозга. Главным образом, это алкоголь и наркотические препараты, которые, кроме воздействия на головной мозг, вызывают общее истощение организма, что никак не способствует ни эректильной функции в частности, ни репродуктивной в целом.

Очень грозной причиной развития ЭД является склерозирование кавернозных тел полового члена или, пользуясь медицинским языком, – кавернозный фиброз. При этом заболевании эластичная губчатая ткань полового члена частично или полностью замещается грубой соединительной, не способной обеспечить эрекцию. К этому могут приводить травмы полового члена, многократные инъекции в половой член, перенесённый приапизм (болезненная, длительно не проходящая и не связанная с сексуальным возбуждением эрекция), а также частое практикование затянутых половых актов (более 4 часов). В таком случае медикаментозные средства лечения не эффективны – поможет только установка эндофалопротеза.

Психогенные половые расстройства как изолированный фактор развития ЭД – не частая ситуация, но быстро присоединяются к органическим в результате появления неуверенности и беспокойства после систематически повторяющихся «сексуальных неудач». У мужчин, страдающих депрессией, вероятность развития ЭД колеблется в пределах от 25% при слабо выраженной депрессии, почти до 90% при тяжёлых формах.

Что делать?

Лечение эректильной дисфункции начинается с попытки устранения факторов, явившихся возможной причиной развития заболевания. К таковым относятся: малоподвижный образ жизни, наличие тяжёлых сопутствующих заболеваний и, конечно, прекращение приёма лекарственных препаратов, оказывающих негативное влияние на эректильную функцию. Независимо от причины возникновения ЭД негативно сказывается на общем состоянии мужчины и может выражаться в потере чувства собственного достоинства, ощущении, что он уже больше не настоящий мужчина; может даже привести к тому, что он эмоционально и физически отдалится от тех, кто его любит, и тем самым только усугубит проблему. Поэтому большое значение имеет коррекция психоэмоционального состояния пациента.

Многие мужчины стесняются говорить о своих сексуальных проблемах не только с врачом, но и со своей сексуальной партнёршей, но проблема ЭД касается и её тоже. Нужно стремиться, чтобы мужчина обсудил свои проблемы с сексуальной партнёршей и заручился её поддержкой. В большинстве случаев для неё это также будет облегчением. Она захочет обсудить эту проблему и поможет сделать первые шаги к её решению.

Долгие годы единственной возможностью лечения ЭД являлось применение так называемых народных методов, подразумевавших применение различных препаратов растительного и животного происхождения. История медицины хранит целые библиотеки рецептов улучшения эректильной функции. В большинстве своём – это различные растительные экстракты или препараты животного происхождения, способствующие повышению общего тонуса организма, нормализации артериального давления и сосудистого тонуса и обладающие общеукрепляющим действием. Следует отметить, что эффективность всех этих средств в лечении ЭД сильно преувеличена. С другой стороны, они обладают одним общим достоинством – благотворно действуют на весь организм в целом и обычно не вызывают никаких побочных эффектов.

1960-е годы – время появления вакуумных устройств – первых «неоперативных» методов коррекции ЭД. Часть из подобных устройств до сих пор используется

Таблица 1.

Основные параметры фармакокинетики ингибиторов ФДЭ5 (на основании Product Information)

	Силденафил	Варденафил	Тадалафил	Уденафил
Начальная доза	50 мг	10 мг	20 мг	100 мг
Пациенты старше 65 лет	25 мг	Не изменяется	Не изменяется	Не изменяется
Период полувыведения	4 ч	4–5 ч	17,5 ч	12 ч
Диапазон доз	25-100 мг	5–20 мг	20 мг или 5 мг ежедневно	100–200 мг

некоторыми из наших пациентов...

Начало 1980-х годов минувшего столетия подарило человечеству один из первых эффективных методов лечения ЭД – интракавернозное введение препаратов. Суть метода заключается в том, что перед близостью мужчина производит инъекцию сосудорасширяющего препарата в кавернозное тело полового члена. В результате достигается качественная и продолжительная эрекция.

Подбор препарата должен быть строго индивидуальным, а применение ограничено 1-2 разами в неделю. Недостатками этого метода являются относительно большое количество осложнений, невозможность частого применения из опасения вызвать кавернозный фиброз и психологические затруднения, связанные с необходимостью выполнения укола в половой член. Тем не менее этот метод лечения по-прежнему популярен у части пациентов.

Хирургическое лечение ЭД в современном его понимании появилось относительно недавно – около 30 лет назад, но идеи отдельных хирургов-экспериментаторов уже давно «витали в воздухе». Так, в 1936 г. известный отечественный хирург Н.Богораз впервые в мире выполнил эндофалопротезирование хрящевой пластинки, взятой из X ребра больного. Аутохрящ 8 см помещался между пещеристыми телами вдоль перегородки под белочную оболочку и выполнял роль своеобразной шины. Идеи хирургического лечения ЭД проникли даже в литературу!

Вспомним сюжет знаменитого произведения Михаила Булгакова «Собачье сердце». Для меня как для оперирующего уролога интрига этого произведения ещё и в том, что профессор Преображенский пересадил Шарикову отнюдь не сердце! Он совершил уникальную операцию по трансплантации собаке человеческих гипофиза и семенников. Ещё со студенческих времён у меня остался вопрос – какой из двух пересаженных органов сделал Шарикова подобием человека? Но это диспут скорее философский, а вот в медицине исключительно хирургическое лечение эректильной дисфункции было популярно относительно недолго. Конец 80-х и начало 90-х годов прошлого века отмечены пиком интереса к оперативному лечению ЭД. Имплантация эндофалопротезов была самой популярной андрологической операцией. Постоянно улучшающиеся качество и свойства протезов позволили вернуть эректильную функцию абсолютному большинству оперированных пациентов. Сейчас эндофалопротез – это сложное высокотехнологичное многокомпонентное устройство с почти пожизненной гарантией.

Эффективно и безопасно

Революцией в лечении эректильной дисфункции стало появление в конце XX века таблетированных препаратов из группы ингибиторов фосфодиэстеразы 5-го типа (ФДЭ5), применение которых волшебным образом возвращало молодость и придавало уверенность пациентам, длительное время страдавшим ЭД. Простота и эффективность этого препарата превзошла все самые восторженные ожидания. Достаточно принять таблетку, и с вероятностью, превышающей 90%, качество эрекции существенно улучшится. На время. Не навсегда. Но улучшится! Как любая революция, эта, которую с определённой натяжкой можно было бы назвать «сексуальной», захватила всех без исключения.

Кто-то начал лечиться, кто-то – лечить, остальные стремились хотя бы попробовать. Результатом этих экспериментов стало чуть менее восторженное, но вполне убедительное понимание возможностей и преимуществ медикаментозной терапии ЭД. По прошествии почти 20 лет после этих событий, обладая всей полнотой накопленной за эти годы информации, специалисты по-прежнему очень высоко оценивают эффективность и безопасность ингибиторов ФДЭ5, список которых существенно пополнился. Их применение позволяет добиться улучшения у 90-95% пациентов, при этом примерно 70-80% из них абсолютно удовлетворены достигнутым эффектом!

Однако многие мужчины, особенно с тяжёлыми формами ЭД, сахарным диабетом, артериальной гипертензией и пациенты, перенёсшие радикальную простатэктомию, не были полностью удовлетворены возможностями, предоставляемыми ингибиторами ФДЭ5. Помимо этого, стало известно, что их эффективность (в соответствие с особенностями того или иного препарата) может зависеть от одновременного принятия алкоголя, характера и самого факта принятия пищи...

Часть пациентов (около 30%) описывает развитие различных побочных эффектов, связанных с блокадой фосфодиэстеразы других типов, кроме 5-го. Это и боли в мышцах, и нарушение цветового зрения, и заложенность носа... Сегодня в РФ доступны 4 препарата из этой фармакологической группы: силденафил, тадалафил, варденафил и уденафил. Продолжительность их действия колеблется в широких пределах – от 3-4 до 36 часов. Имеются различия и в профиле безопасности. Большая их часть принимается «по требованию» – то есть за 30-60 минут до полового акта.

Тадалафил доступен и в форме для ежедневного применения. Дозировка большинства ингибиторов ФДЭ5 должна подбираться индивидуально в зависимости от тяжести и характера ЭД. (табл. 1) Общим ограничением всех иФДЭ5 является абсолютный запрет на приём любых нитратов на протяжении действия препарата, что лимитирует их назначение у больных старших возрастных групп, страдающих ишемической болезнью сердца. Многие врачи, имеющие опыт назначения ингибиторов ФДЭ5, последнее время предоставляют пациенту право выбора. После пробных курсов всех 4 препаратов он, исходя из индивидуальных ощущений, сам выбирает тот, который максимально отвечает его запросам. Эта методика постепенно получает всё большее распространение.

Ингибиторы ФДЭ5 являются на сегодня безусловными лидерами среди всего многообразия средств консервативного лечения ЭД и рекомендованы ВОЗ как «препараты выбора» для медикаментозной терапии ЭД.

В стандартной ситуации именно этим препаратом отдают предпочтение на первых порах. Параллельно с их назначением проводится выявление и, при возможности, устранение причины развития ЭД. Проверяется работа сердечно-сосудистой системы, гормональный фон, неврологический статус. Корректируется сопутствующая медикаментозная терапия. У части пациентов, имеющих тяжёлую степень ЭД, страдающих запущенным сахарным диабетом или атеросклерозом, перенёсших различные операции на органах малого таза, «второй линией» лечения становится интракавернозное введение препаратов, наиболее популярным из которых является простагландин Е. Если и этот метод не обеспечивает достаточной эффективности или не устраивает пациента – прибегают к эндофалопротезированию.

Павел РАСНЕР,
доцент кафедры урологии Московского государственного медико-стоматологического университета им. А.И.Евдокимова, доктор медицинских наук.

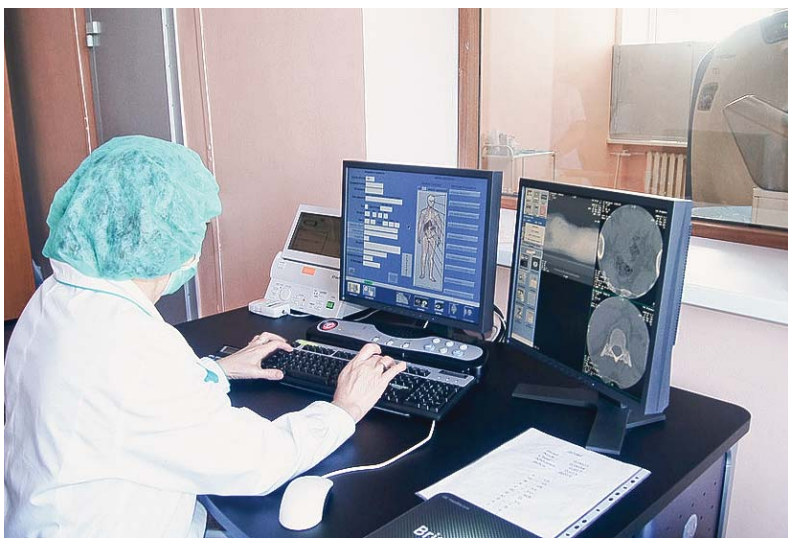
Современные технологии

Такой прогноз нам не нужен!

Предсказывать инфекционные эпидемии и извержения вулканов – не одно и то же

Цифровые технологии BIG DATA не обошли стороной российское здравоохранение. Объём имеющихся в отрасли данных растёт с каждой минутой, и нужно научиться извлекать практическую пользу из огромного массива статистической информации. Например, с помощью определённых маркёров прогнозировать на отдалённую перспективу различные эпидемические процессы и связанные с этим экономические, технологические и кадровые ресурсы отрасли. Разумеется, работают с технологиями больших цифр не сами организаторы здравоохранения и медики, а учёные-математики. Первым же остаётся только ждать результатов.

В Сибирском отделении Российской академии наук такое исследование начали в Институте вычислительной математики и математической геофизики. В рамках гранта Президента РФ, размер которого – 1,2 млн руб., научный сотрудник ИВМиМГ кандидат физико-математических наук Ольга Кри-



воротько занимается разработкой численных алгоритмов решения задач иммунологии и эпидемиологии. Как поясняют в СО РАН, перед математиками стоит задача разработать прогностическую математическую модель на основе статистических данных о заболевании за прошлые годы. Эта модель, по замыслу исследователей, выстроит кривую заболеваемости на срок от 10 до 50 лет вперёд и тем самым поможет системе здравоохранения быть готовой к вспышкам заболеваний.

В качестве инфекции, в отношении которой такой прогноз особенно актуален, новосибирские математики считают туберкулёз, учитывая, что в Сибири и на Дальнем Востоке заболеваемость традиционно выше, чем в других регионах страны, и есть большой массив ранее накопленных статистических данных.

– Разрабатывается компьютерная программа с базой данных математических моделей, которая направлена на составление оптимального плана лечения или принятия решения, например, о создании диспансера. Использование таких алгоритмов не исключает участие человека, а только помогает специалистам сориентироваться в спорной ситуации, – сообщают в СО РАН.

Одновременно с прогнозом эпидпроцесса «простого» туберкулёза в Институте вычислительной математики и математической геофизики разрабатывают алгоритмы для математических моделей лекарственно-устойчивого туберкулёза, а также туберкулёза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией.

– По туберкулёзу наблюдается снижение, а по устойчивой к лекарствам форме – рост, – прокомментировала автор научной работы первые результаты математического прогнозирования в интервью одному из информагентств.

Это заключение относится конкретно к ситуации с заболеваемостью туберкулёзом в Сибирском федеральном округе. Поэтому мы обратились с просьбой дать свою оценку подобным методам прогнозирования к директору Новосибирского научно-исследовательского института туберкулёза Минздрава России, доктору медицинских наук, профессору Владимиру Краснову:

– К сожалению, ни до начала реализации данного научного проекта, ни сегодня, когда обнародованы уже первые его результаты, математики к нам не обращались ни за статистической информацией, ни за тем, чтобы узнать, может ли в принципе инфекционная заболеваемость прогнозироваться с такой же степенью достоверности, как, например, природные стихийные бедствия? Хотя именно мы – фтизиатры, по мнению математиков, станем основными потребителями их прогнозов.

Прогностическая точность любых математических моделей в отношении туберкулёза будет невысока, если закладывать в математические программы «голую» статистическую информацию об эпидситуации. Созданная подобным образом программа будет помогать нам, как тем горе-генералам, готовиться к прошлой войне, а не к той, которая грозит в перспективе.

При составлении прогностических алгоритмов на основе технологий больших данных нужно включать не только сами цифры заболеваемости за продолжительный промежуток времени, но также многие иные факторы, которые – и это доказано, в том числе учёными нашего института – влияют на эпидемическую картину по туберкулёзу. К таким факторам относятся социально-экономическая ситуация в конкретном регионе, доходы населения, уровень медицинской помощи, в том числе высокотехнологичной, качество медицинского образования, эффективность управления системой здравоохранения в регионе, поставки противотуберкулёзных препаратов и даже смена поставщиков лекарств и многие другие.

Но и это ещё не всё, что необходимо учитывать математикам. Как нам представляется, создавая прогностическую модель, следует использовать принципы работы нейронных сетей: закладывая в прогноз статистическую информацию 90-х годов, анализировать качество предсказания по реальным цифрам заболеваемости туберкулёзом за период с 1990 по 2000 г. Далее проводить такую же оценку качества прогноза, составленного на 2000-2010 гг. Такой подход к формированию прогностической модели даст возможность математикам корректировать свои первоначальные графики с учётом имеющихся реальных сведений о заболеваемости, а также включать в модель дополнительные факторы, влияющие на поведение туберкулёзной инфекции в том или ином субъекте РФ.

Только при таком подходе, мы уверены, математическая программа начнёт предсказывать динамику туберкулёзного процесса в России с приемлемой точностью. В ином случае результатом научного проекта, на который государство выделило серьёзные деньги, будут выводы типа «по туберкулёзу наблюдается снижение, а по устойчивой к лекарствам форме – рост». То, что ситуация меняется именно таким образом, мы знаем давно и без всяких математических моделей.

Подготовила
Елена СИБИРЦЕВА.
МИА Cito!

Точка зрения

Механизмы опухолеобразования

Всё ли о них известно?

С заведующим лабораторией радиоизотопной диагностики Федерального научного центра трансплантологии и искусственных органов им. В.И.Шумакова кандидатом медицинских наук Александром Ермоленко мы уже знакомы (см. «МГ» № 85 от 11.11.2016). Сегодня он высказывает своё мнение о механизмах опухолеобразования.

– Мы живём в антропогенном мире с избытком идей. С ними происходит то же самое что и в материальном мире: они рождаются, развиваются, а дальше либо стабилизируются, либо погибают. Существующие представления в медицине тоже изменятся, истина пробьётся. Я имею свой взгляд на природу опухолей. Идею свою и критику существующих представлений в онкологии я опубликовал, и она расширяется, живёт своей жизнью. Заинтересованные учёные мне пишут, однако она недостаточно распространена, и сейчас хотелось бы продолжить её развитие.

Мутационно-генетическая теория абсурдна по своей сути. Мутаций в «онкоклетке» нет; опухолевые клетки в природе не существуют; опухоль растёт за счёт деления нормальных клеток; «канцерогены» не являются первопричиной опухолей, а составляют часть механизма её образования; опухоли – полиэтиологичны (по современным представлениям природа всех опухолей одна – это клеточные мутации); естественный иммунитет в онкологии играет отрицательную роль. Кроме того, идея защитной роли иммунитета не согласуется с мутационно-генетической теорией.

– Заболеваемость онкологией увеличивается, она «молодеет» (всё больше болеет молодых людей и детей). В чём причина? Что говорит наука?

– Онкология пугает людей. Многие, стараясь защитить себя, в меру своих способностей и знаний придумывают методы профилактики и лечения. Зачастую эти методы не имеют эффекта. Тем не менее проблемой рака занимались и маститые учёные – Р.Вирхов, И.Конхейм, О.Варбург, Л.Зильбер, Н.Петров и другие. Они открыли отдельные особенности процесса, однако целиком проблему не решили. Всё же их идеи актуальны и сейчас.

Способность клеток делиться лежит в основе жизни. Опухоль – вариант развития сообщества клеток, вариант её самоорганизации при взаимодействии с внеклеточной средой. Это явление присуще всем многоклеточным организмам. Пока онкологи не имеют чёткого представления о природе опухолей. В соответствии с мутационно-генетической теорией разнообразные канцерогены (вирусы, радиация, химические вещества и др.) каким-то (неизвестным) образом вызывают генетические мутации в отдельной клетке или в группе клеток, приводящие к неуправляемому росту и делению клеток – стадия зарождения, инициации. Дальнейшее развитие опухоли обусловлено естественным отбором молодых более жизнеспособных клеток (стадия прогрессии). Вся эта теория основана на случайностях. Утверждения не обоснованы, из фактов сделаны опосредованные выводы, доказательств им нет. Создаётся впечатление, что она предложена сказочниками, незнакомыми с биологией клетки и механизмами её деления.

– А в чём выражается несоответствие теории действительности?

– В основу концепции заложена путаница понятий – обмен веществ и генетические изменения в процессе жизни рассматриваются как мутация.

«Мутация – стойкое изменение свойств клетки или организма, которое может быть унаследовано потомками данной клетки или организма» (БСЭ). Они обеспечили эволюционный процесс при образовании новых классов (рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, млекопитающие).

Очередная нестыковка заключается в утверждении, что нормальная клетка становится «опухолевой» после произошедших мутаций. В «опухолевых» клетках нет мутаций, «опухолевые» свойства не передаются по наследству. Это доказано 40 лет назад опытным путём. В яйцеклетку с предварительно извлечённым ядром пересаживали ядро клетки опухоли. Опыты проведены на мышах. В результате появились здоровые мышата со свойствами обоих родителей. Эти исследования потом были повторены. Подтверждением того, что мутаций в «опухолевых» клетках нет, является тот факт, что клетки опухоли могут регрессировать (мутации же не обратимы).

На основании известного факта, что использование так называемых канцерогенов приводит к более частому заболеванию онкологией, был сделан совсем необоснованный вывод – канцерогены являются причиной рака.

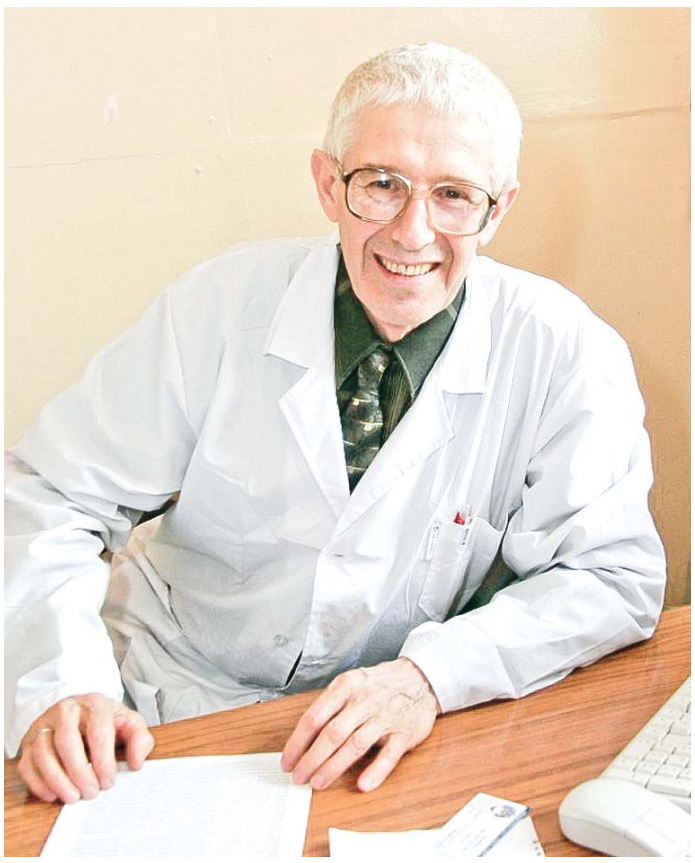
Японец Ямагучи в 1945 г. попал под два американских ядерных взрыва в Хиросиме и в Нагасаки, но остался жив. Сейчас ему более 94 лет (состояние на 2014 г.). Из этого факта по аналогии с онкологией можно сделать сказочный вывод – «чтобы прожить 94 года, надо попасть под два ядерных взрыва».

Известно, что канцерогены химически инертны и до сих пор не найдены механизмы, позволявшие бы проникать им в клетку. Поступление веществ в клетку, в её ядро и в генетический материал строго ограничен, детерминирован и комплементарен, то есть имеется взаимное соответствие молекул.

Основываясь на том факте, что большинство «канцерогенов» инертны, идеологи мутационно-генетической теории выдвинули идею, что канцерогены – это лишь предшественники, то есть проканцерогены.

После дополнительной метаболической модификации они превращаются в истинные канцерогены, способные реагировать с молекулами нуклеиновых кислот и белков, нарушать работу регуляторных механизмов клеток и вызывать рост опухолей. В качестве примера приводят факт превращения бензпирена под действием ферментов детоксикации ксенобиотиков в канцероген, способный связываться с остатками гуанина и аденина в молекуле ДНК, нарушать работу регуляторных механизмов клеток и якобы тем самым вызывать рост опухолей. Разве не сказочники?

На мой взгляд, несмотря на ограничения поступления веществ в клетку, в неё могут проникать ксенобиотики и нарушать её метаболизм, в том числе и на генетическом уровне. Но нарушения структуры ДНК могут происходить и спонтанно, то есть без участия каких-либо повреждающих факторов, например, в результате ошибок репликации, дезаминирования нуклеотидов, депуринизации. Эти процессы происходят непрерывно и без перехода в онкологию. Как в случае индуцированных, так и спонтанных повреждений действуют системы репарации ДНК, которые представляют собой многоуровневую защиту структуры ДНК. Системы репарации ДНК обеспечивают точность воспроизведения и сохранения генетической информации, что прослеживается от бактерий до человека. Даже если предположить, что ДНК не была исправлена системой репарации, то клетка может погибнуть или выдавать искажённые белки. От повреждения ДНК не запускается процесс деления клетки.



В соответствии с мутационно-генетической теорией канцерогенным действием обладает огромное количество различных по химическому строению веществ, они могут взаимодействовать с нуклеофильными, амино- и гидроксильными группами в молекуле ДНК, могут его метилировать, связываться с пуриновыми основаниями. Факторов, вызывающих «мутации», много, но они чудесным образом действуют одинаково на генетический аппарат клетки, приходят к «общему знаменателю» – делению. Сказка и только!

На том основании, что канцерогенных факторов много, делается вывод о полиэтиологичности онкозаболеваний, однако механизм образования опухоли один (генетические мутации).

По этой теории на все структуры клетки, минуя защитные её механизмы, могут воздействовать физические факторы, в частности радиация, вызывая мутации. Если в основу химического канцерогенеза заложены логические, хотя и необоснованные, рассуждения, то радиационный канцерогенез находится за пределами здравого смысла. Это натуральная глупость – утверждение, что радиация, которая носит чисто деструктивный и случайный характер, может вызвать деление клеток. Её используют для деструкции материалов, стерилизации предметов и продуктов, то есть она никак не может запустить механизмы деления клетки. Если представить клетку как женщину, способную рожать, и нанести ей увечья, а потом ожидать, что в результате увечий она родит, – это абсурд! Это сказка. А действительность заключается в том, что, для того чтобы клетка начала делиться, необходимо, чтобы сигнальные белки одновременно поступили в конкретные локусы определённых генов соответствующих хромосом. В настоящее время установлено, что в регуляции роста и дифференцировки клеток принимает участие более 100 различных генов.

В соответствии с этой теорией мутации приводят к образованию клона (однотипных) клеток с высокой генетической изменчивостью, происходящей под давлением со стороны организма. В популяции клеток такого клона постоянно возникают, а селекцией отбираются всё более и более автономные и агрессивные субклоны, что описывается термином «опухолевая прогрессия».

Могу только сказать, что универсальность дарвиновского учения вездесуща и вредоносна как в биологии, так и в медицине. Естественный отбор не ведёт к образованию новых видов. Эта концепция подразумевает два взаимоисключающих понятия: с одной стороны, повышенная жизнеспособность онкоклеток, что обеспечивает их селекцию, с другой – их повышенную уязвимость под действием химических и физических факторов, применяемых в лечении пациентов. Повышенная жизнеспособность онкоклеток видна из практики. Вывод о повышенной уязвимости сделан на основании приравнивания молодых клеток опухоли с молодыми тканями плода. Действительно, при развитии плода повреждения структур клеток может вызвать дефект образования белка, выпадения процессов, что негативно сказывается на общем его развитии. Опухолевой структуре свойственно интенсивное кровоснабжение, высокие репаративные процессы, что даёт ей более высокую выживаемость по сравнению с обычными клетками.

Мутационно-генетическая теория основана на утверждении о внутриклеточных (точнее внутриядерных) изменениях (мутациях), приводящих к онкопроцессу. На самом деле онкология – это общее заболевание, связанное со старением, воспалением и нарушением функции многих органов и систем. Всем известно, что опухоли, как и нормальная ткань, имеют строму, кровеносные сосуды, нервы и прочее. Известно также, что клетки ведут себя в зависимости от условий среды обитания, от внеклеточного матрикса. При онкологии он тоже изменяется, а это никак не учитывает мутационно-генетическая теория. Онкопроцесс описывается как случайное событие. На самом деле, если имеются условия для развития опухоли, то она может возникнуть в разных тканях одновременно, а также последовательно. Из этого можно сделать вывод, что появление сопутствующих опухолей не всегда надо объяснять метастазами.

Не зная природу заболевания, затруднительно найти профилактику и адекватное лечение.

– В таком случае, какова же природа опухолей?

Все опухоли имеют общий признак – быстрый, неуправляемый рост, однако природа опухолей разная.

Новая классификация опухолей по причинным факторам:

1) опухоли злокачественного деления; 2) опухоли, вызываемые гибридами микроба и соматической клетки (инфекционные); 3) врождённые опухоли – опухоли нарушенного зародышевого развития, наследственные опухоли (опухоли генетических отклонений).

Злокачественное деление – это рост нормальных клеток, поставленных в условия непрерывного деления, обусловленного сочетанием стимуляции деления и блокировкой ограничителей деления [кейлонов (халонов)]. Это может происходить из-за продукции искажённых ингибиторов, а также из-за неспособности клетки вступать в контакт с ингибиторами при нарушенной структуре цитоскелета и внеклеточного матрикса. Стимуляторами деления является ряд факторов: гибель клеток, тканевые вещества, общее состояние внеклеточного матрикса при нарушении целостности структуры, гормоны, биоактивные продукты деления клеток, вещества растительного, животного и искусственного происхождения. Блокировка кейлонов может вызываться канцерогенными факторами, нарушающими структуру внеклеточного матрикса. Вот где действуют канцерогены!

В данном виде опухолей особое место занимают гормонозависимые опухоли, обусловленные нарушенной обратной связью между стимулирующими органами и тканями-мишенями.

Ещё в 1909 г. Д.Мережковский выпустил книгу «Теория двух плазм как основа симбиогенезиса – нового учения о происхождении организмов». Сейчас имеется множество работ о горизонтальном переносе генов, поэтому можно предполагать возможность объединения генетического материала микробов и клеток макроорганизма. Общепринятая точка зрения по этому поводу заключается в утверждении, что вирусы изменяют генетический аппарат клетки и превращают нормальную клетку в опухолевую и что эта клетка схожа с клетками других опухолей. Моя точка зрения заключается в том, что в результате гибридизации образуется новый, обособленный микроорганизм, живущий по своим законам с новыми свойствами. Поведение его определяется состоянием иммунной системы

макроорганизма и зависит от взаимодействия с другими инфекциями, от состояния внеклеточного матрикса, окружающих клеток, от стимуляторов деления, в том числе образующихся при гибели подобных клеток, ингибиторы деления у них отсутствуют. Надо добавить, что некоторые канцерогены, нарушая внеклеточную структуру, могут изменять нормальный процесс деления, тем самым способствуя проникновению вируса в клетку и образованию гибрида. Вот где действуют канцерогены!

– Вы мало говорите об известной вирусной теории Зильбера, почему?

– Он пытался создать унитарную вирусно-генетическую теорию онкологии, однако она не была признана. В теории онкологии она имеет свою нишу, это как раз касается трансгенных опухолей.

– Если трансгенные опухоли – это инфекция, следовательно, ими можно заразиться?

– Конечно, можно заразиться и преднамеренно заразить. На этом основании я не исключаю вероятность преднамеренного заражения некоторых руководителей латиноамериканских государств с целью ликвидации их с политической арены.

С вашего разрешения, я продолжу речь о классификации. Опухоли нарушенного зародышевого развития: хордома, энхондроматоз, паразитический близнец. Хордома происходит из остатков эмбрионального предшественника скелета. Энхондроматоз, – наследственный дефект энхондрального остеогенеза. При этом повышен риск развития хондросаркомы.

Паразитический близнец. Эти опухоли выглядят как отдельные органы или высоко дифференцированные. Несмотря на их общие свойства, происхождение этих опухолей имеет два пути: первый, – неправильное развитие внутренней клеточной массы (эмбриобласта), что ведёт к образованию дополнительных органов (паразитический близнец). Эти органы трактуются как опухоли. Второй, опухоли – производные заблудившихся эмбриональных половых клеток (не надо путать с теорией Конхейма). Филогенетически первым пристанищем половых клеток многоклеточных, сегментированных организмов являлась полость без определённых функций, которая в дальнейшем стала первичной кишкой. Последующим местом постоянного нахождения эмбриональных половых клеток являются гонады, функция которых до появления там половых клеток не известна. Половые клетки из желточного мешка, где они зарождаются, мигрируют в гонады. Лёгкие являются симметричными, родственным органом гонад. Иногда из-за сбоев первичные половые клетки поселяются в филогенетически родственных местах (кишечник и лёгкие). Не имея системы сдерживания роста с нарушением индукции, первичные половые клетки медленно развиваются, давая развитие тератомам. В этом разделе можно рассматривать «бранхиогенные опухоли» как результат отклонения в развитии тканей шеи из-за неполного заращения жаберных щелей в эмбриональный период. Эту патологию я не отношу к онкологии, так же, как и межпальцевые перепонки или 6-й и 7-й пальцы рук.

Наследственные опухоли (генетически обусловленное опухолеобразование).

Науке известно несколько сотен наследственных биохимических дефектов в организме человека, обусловленных изменениями генетической конституции индивида. Также известно, что у человека существуют наследственные синдромы преждевременного старения, обусловленные различными дефектами репарации ДНК, что является предпосылкой онкологии.

Беседу вела Татьяна КУЗИВ, корр. «МГ».

От редакции: *«МГ» опубликовала точку зрения Александра Ермоленко как приглашение к дискуссии на эту тему. Ждём ваших писем.*

Почему бы и нет?

Множатся ряды

Злокачественной опухоль становится, когда начинается её инвазия в окружающие ткани и уж тем более метастазирование по сосудам в другие органы и ткани. Сегодня уже стали реальностью химеры из клеток разных видов животных и человека, позволившие выращивать органы крысы в эмбрионе мыши, а клетки человека – в зародышах свиньи и коровы. Поэтому нет ничего удивительного в том, что объединяются клетки одного организма, например, меланомы и стволовых клеток белой крови из костного мозга. Учёные Йельского университета изучали геном клеток меланомы, взятых у людей, которым пересаживали костный мозг и обнаружили «объединение» ДНК опухолевых и нормальных клеток. Известно, что лейкоциты выходят из кровеносных сосудов, мигрируя в ткани.

Авторы статьи в PLOS полагают, что слияние-фузия клеток способствует метастазированию меланомы. Одним из механизмов соединения разных генов может быть их вирусный перенос. Можно напомнить, что тот же вирус саркомы Рауса (RSV) переносит мутантный ген клеточного фермента, который трансформирует нормальные клетки. Вирусологи Университета Джефферсона в Филадельфии с ангстремным разрешением показали, как вирус весенней «лихорадки» (герпеса) «импортирует» ДНК в свою оболочку посредством особого белкового «портала». Указанный вирус вызывает мононуклеоз у детей, лимфомы и одну из сарком, но в то же время нейрохирурги используют его для борьбы с опухолями мозга у подопытных мышей. А одно из приложений Nature опубликовало картины зрелого и незрелого вирусов Зика, который, помимо всего прочего, может вызывать аутоиммунное расстройство с временным параличом. Аутоиммунные расстройства представляют собой излишнюю реакцию тех же лимфоцитов на клетки собственного организма. Возможно, что это их свойство можно будет использовать в борьбе с раковыми клетками.

Учёные в борьбе с раком исследуют самые разные аспекты проблемы, пытаясь понять, чем биология здоровых клеток отличается от таковой у злокачественных. С этой целью они пытаются объединить подходы, которые до недавнего времени, с точки зрения классической биологии, казались несовместимыми. Но та же история ДНК показывает, что нечто фосфоросодержащее было обнаружено Ф.Мишером в клетках гноя, а её наследственные свойства – О.Эйвери, изучавшим пневмококки, вызывающие пневмонию у мышей. Уотсон же и Крик исходили из результатов Дельбрюка и Лурия, работавших с бактериофагами кишечной палочки. Воистину неисповедимы пути научные к истине... Российские учёные, без преувеличения, добились большого успеха в синтезе эффективных противораковых средств, причём из дешёвых и легкодоступных петрушки и укропа, вернее масла из их семян. Первая публикация была в начале лета 2016 г. в престижном журнале Американского химического общества (ACS), вторая – в середине января этого года в Biorganic and Medicinal Chemistry, Journal Natural Products. В международную команду химиков-синтетиков вошли специалисты Института органической химии им. Н.Д.Зелинского и Физико-технического института в Долгопрудном, а также кипрского Лимассола. Сначала был синтезирован глазовианин (Glazovianin), получаемый из листьев ядовитой ателеи – A.glazoviana, – поедание которых травит скот в бразильской Рио-Гранде. Затем было проведено молекулярное моделирование, позволившее в 6 стадий провести синтез малых соединений, эффективно блокирующих в наномолярных концентрациях образование микротрубочек-тубулей, формируемых в клетках из белка тубулина.

Новые продукты присоединились к антираковым препаратам растительного происхождения, а именно – колхицину и алкалоиду винка, рапамицину и таксолу. Первый блокирует расхождение хромосом, и с его помощью около века получают растительные полиплоиды, то есть организмы с увеличенным набором хромосом (нечто похожее произошло с дикой пшеницей с её 14 хромосомами, из которой получили сначала злаки с 28, а затем и 42 хромосомами). Колхицин добывают из безвременника осеннего (C.autemnale). А из мадагаскарского барвинка (Vinca) добывают алкалоид, который нарушает белок клеточной оболочки винкулин. На далёком острове Пасхи (Рапануи) был открыт грибковый рапамицин, блокирующий протеиновый комплекс TAR (Target of Rapamycin), подстёгивающий клеточное деление. Таксол же был выделен из хвои деревьев, растущих от Аляски до Калифорнии, после чего сделали лекарство паклитаксел (Paclitaxel).

Токари знают, что вращающийся держатель детали называется шпиндель (spindle). Так же в Европе называют и веретенообразную шпульку (spool), поэтому ничего удивительного, что веретено деления в клетке называется spindle. Действие новых перспективных лекарств дестабилизирует тубулин, нарушая самосборку веретена деления из микротрубочек. Проверка новосинтезированных средств на культурах разных опухолей и, в частности, меланомы показала, что они нарушают деление раковых клеток и соответственно раковый рост. Теперь надо найти способ таргетной доставки препаратов к опухолевым клеткам, чтобы не нарушать деления нормальных. К сожалению, всё не так просто. Сотрудники Ракового исследовательского центра в Сиэтле нашли, что белок sas (spindle assembly), открытый около 20 лет назад, намного раньше тубулина приступает к сборке веретена деления.

Игорь ЛАЛАЯНЦ, кандидат биологических наук.

По материалам Nature Structural & Molecular Biology.

Исследования

Когда наркотик – лекарство

Междисциплинарная ассоциация изучения галлюциногенов получила одобрение Управления по контролю качества пищевых продуктов и лекарственных средств США (FDA) на проведение клинических испытаний, в которых будет проверяться возможность использования экстази, а точнее – метилендиоксиметамфетамина (МДМА), для лечения посттравматического стрессового расстройства. В нём примут участие пациенты, которым не помогает традиционная терапия, используемая при лечении этого состояния. В ходе испытания пациенты не только будут получать МДМА, но и проходить курс психотерапии.

В настоящее время специалисты ассоциации готовятся к проведению очередной фазы клинических испытаний. В более ранних исследованиях, в которых приняли участие 20 человек, была продемонстрирована эффективность использования МДМА при лечении посттравматического стрессового расстройства. Экстази получали 12 участников эксперимента, а 8 давали плацебо. Все они прохолили психотерапевтический курс.

Улучшения были заметны у 25% тех, кто принимал плацебо, и у 83% пациентов, получавших МДМА. Через 2 месяца после начала терапии у них отсутствовали симптомы расстройства, а в результате наблюдения за пациентами в течение 4 лет выяснилось, что эффект терапии сохранялся и в дальнейшем. В других исследованиях приняли участие 136 человек. Посттравматическое стрессовое расстройство, которое было у них диагностировано, было связано с различными событиями: сексуальным насилием, участием в военных действиях и т.п.

В 3-й фазе клинических испытаний примут участие несколько сотен человек, которым не помогает обычная терапия – нередко они безуспешно лечатся в течение нескольких лет. Эксперимент начнётся в будущем году и займёт 4 или 5 лет.

Междисциплинарная ассоциация изучения галлюциногенов также проводит испытания МДМА-терапии для борьбы с социофобией у взрослых, страдающих аутизмом, и для течения тревожности у онкологических пациентов.

Марк ВИНТЕР.

По информации Science Alert.

Гипотезы

Беспроводное соединение

Учёные из Федеральной политехнической школы Лозанны (Швейцария) объявили о разработке нового нейроимплантата, работающего по Wi-Fi связи. Имплантат восстанавливает взаимодействие нейронов между верхней и нижней частью травмированного спинного мозга парализованных пациентов.

Методика, напоминающая технологию лечения болезни Паркинсона, была отработана на двух макаках с повреждением позвоночника, вызвавшего паралич задней конечности. В головы обезьян были имплантированы микрочипы, после чего были определены сигналы, управляющие движением ног. Для этого учёные использовали созданную ранее карту спинного мозга, где были выделены точки, ответственные за контроль опорно-двигательного аппарата.

Далее, с помощью Wi-Fi передатчиков, сигналы удалось дослать до повреждённых нижних отделов спинного мозга, и за 6 дней обезьяны смогли восстановить контроль над парализованными конечностями, а затем, перемещаясь на беговой дорожке, начать двигать неработавшими ногами.

По словам нейрохирурга из Университетского госпиталя Лозанны Джоселины Блох, установление такой связи – новое слово в науке, но пока эту технологию трудно применить на людях, так как макаки-резусы передвигаются на четырёх конечностях и вернуть подвижность одной парализованной ноге проще, чем добиться слаженного движения у человека с обеими парализованными ногами.

Герман КОЛЧИНСКИЙ.

По сообщению BBC.

Официально

ВОЗ рекомендует...

Всемирная организация здравоохранения подготовила список рекомендаций по профилактике хирургических инфекций – заболеваний, которые вызывают бактерии, проникающие в организм в процессе хирургических операций. В странах с низким и средним уровнем дохода таким образом заражаются 11% хирургических пациентов.

В США пациенты проводят более 400 тыс. дополнительных дней в больнице, при этом на борьбу с инфекцией тратится 900 млн долл. в год.

«Глобальные рекомендации по профилактике хирургической инфекции – это 29 рекомендаций, опубликованных в Журнале инфекционных болезней, которые сделаны на основании 20 интервью с ведущими мировыми экспертами. Новое руководство содержит 13 рекомендаций по поведению пациента до операции и 16 рекомендаций по предотвращению инфекций во время и после операций. Они варьируются от простых мер предосторожности, таких как принятие душа перед операцией, до инструкций по использованию антибиотиков, рекомендаций по дезинфицирующим средствам и типам швов», – говорится на сайте ВОЗ.

По мнению экспертов, применение этих рекомендаций поможет уменьшить вред от госпитальной инфекции и замедлит распространение устойчивости к антибиотикам. В частности, экспериментальное исследование в 4 африканских странах показало, что следование новым рекомендациям ВОЗ на 39% снижает опасность инфицирования в хирургических отделениях.

Ян РИЦКИЙ.

По информации who.int

Дословно

Рост бактерий может быть спровоцирован антибиотиками. Об этом сообщили сотрудники Эксетерского университета (Великобритания), которые работали с культурой бактерий кишечной палочки E.coli – этот штамм может вызывать у человека боли в желудке, диарею и даже приводить к почечной недостаточности. В ходе экспериментов, которые продолжались 4 дня, учёные 8 раз подвергли кишечные палочки воздействию антибиотиков. E.coli выработали резистентность к лекарству, что, по словам специалистов, было ожидаемо, однако это был не единственный результат опыта. Мутировавшие микроорганизмы размножались быстрее, чем до начала эксперимента, и их колонии стали в 3 раза больше.

Порочный круг резистетности

Такой эффект наблюдался только среди тех бактерий, которые находились в контакте с антибиотиками. Мало того, когда воздействие прекратили – изменения сохранились. Ведущий автор исследования Роберт Бердмер отметил, что эволюцию часто называют медленной, однако это утверждение далеко от истины – по крайней мере, если речь идёт о микроорганизмах, что и подтверждают данные опытов. Бактерии могут быстро изменять свою ДНК, и антибиотики становятся бессильными против возбудителей заболеваний. Для человеческой клетки такие изменения опасны, но не для микроорганизмов, которые, наоборот, могут получать таким образом массу преимуществ. Мутации могут происходить достаточно быстро – иногда достаточно всего нескольких дней.

Полученные супербактерии E.coli были заморожены при температуре – 80°C, и учёные приступили к исследованию их генома, чтобы выяснить, какие именно изменения привели к появлению у микроорганизмов новых свойств. Некоторые модификации уже были известны науке – например, механизм, с помощью которого кишечная палочка «выгоняла» лекарство из клеток. Новые изменения включали в себя удаление части ДНК, отвечающей за разрушение бактерий, что помогало колониям E.coli быстрее расти, – об этом рассказал Карлос Рединг, также принимавший участие в научной работе. Исследователи подчеркнули, что при лечении необходимо использовать правильные антибиотики как можно быстрее, чтобы не допустить ситуации, аналогичной экспериментальной.

В Университете Лидса (Великобритания) также отметили важность контроля при применении антибиотиков. Учёные выяснили, что в тех регионах, где часто назначали антибактериальные препараты, гораздо больше было случаев внутрибольничного заражения микроорганизмом Clostridium difficile, в том числе в серьёзных формах. Где антибиотики применялись реже, но при этом поддерживалась чистота и соблюдались рекомендации по тщательному мытью рук – там заболеваемость была ниже, а сама болезнь проходила в более лёгкой форме.

Примечательно, что Всемирная организация здравоохранения уже неоднократно проводила кампании, направленные на информирование населения о том, как правильно пить антибиотики. Так, в минувшем году специалисты организации подготовили информационный бюллетень с основными сведениями об устойчивости к антибиотикам, что в настоящий момент является одной из главных проблем медицины.

Что характерно, не так давно в США от сепсиса умерла женщина, которой не помогло и не смогло бы помочь ни одно антибактериальное средство, зарегистрированное в стране, – исследования показали, что её заболевание вызвала бактерия, устойчивая к 26 антибиотикам.

Валерия БЕЛОСТОЦКАЯ.

По информации Medical Xpress, Science Daily.

Идеи

В борьбе с опиоидной эпидемией

Министерство здравоохранения Канады собирается сделать обязательным размещение на упаковках обезболивающих средств бросающихся в глаза предупреждений о риске приёма этих препаратов. Это поможет Канаде снизить уровень смертности из-за передозировки обезболивающих – так считает министр здравоохранения страны «кленовых листьев» Джейн Филпотт. Она назвала «опиоидную эпидемию» крупнейшей в истории здравоохранения Канады катастрофой.

«Мы обеспокоены тем, что выписывается всё больше рецептов на опиоидные препараты, – заявила Дж.Филпотт. – Нам нужно понять, в чём причина этого, и выпустить грамотные рекомендации».

К весне нынешнего года канадский Минздрав планирует опубликовать детальный проект по размещению на лекарственных упаковках предупредительных надписей. По словам Дж.Филпотт, там будет написано о том, что опиоидные обезболивающие могут вызывать привыкание, а также о риске передозировки. В марте консультативная группа Минздрава обсудит возможные правки в официальную инструкцию по применению опиоидных препаратов и противопоказания к их применению.

Меры, которые принимает канадский Минздрав в борьбе со злоупотреблением опиоидами, затрагивают интересы целого ряда фармацевтических компаний, которые, в свою очередь, заявляли о том, что поддерживают меры, направленные на обеспечение безопасности пациентов. Некоторые предприятия и отраслевые объединения отказались комментировать что-либо, пока правительство не представит конкретный законопроект.

По мнению некоторых канадских врачей, предупреждения на упаковках лекарств – не самый эффективный способ борьбы с опиоидной зависимостью. «Такие «стикеры» ещё могли как-то помочь в 2006 г. или 2007 г., – отметил нарколог Хакик Вирани. – Но когда у нас уже такой огромный спрос на опиоиды, который приходится удовлетворять китайским порошком, и когда ты можешь отправлять эти вещества миллионам человек в 10-граммовых поздравительных конвертах, извините, но наклейки на банках с таблетками не решат проблему».

Статистика неумолима: за последнее десятилетие в Канаде значительно вырос уровень смертности от передозировки опиоидных препаратов. В самой густонаселённой провинции Онтарио количество смертей, связанных со злоупотреблением рецептурных опиодов, увеличилось на 40% за последние 6 лет. В провинции Саскачеван смертность из-за опиоидов выросла больше чем вдвое с 2010 г.

Что характерно, по данным Канадского института информации о здравоохранении, с 2011 по 2014 г. в Канаде расходы на препараты, предназначенные для лечения зависимости от опиоидных обезболивающих, увеличились на 60%.

Борис БЕРКУТ.

По информации Reuters.

Мнения

Меньше, но чаще

Люди, которые делают длинные перерывы в еде, съедают большие порции и тем самым весьма негативно влияют на собственные обменные процессы. Как показали исследования учёных Университета Джонса Хопкинса (США), шестиразовое питание снижает риск смертности более чем на 30%.

В течение 14 лет учёные наблюдали за здоровьем и питанием 7 тыс. американцев. За время проведения исследования 1280 участников умерли, примерно половина из них – от сердечно-сосудистых заболеваний. Проанализировав данные о питании участников, исследователи выяснили – шансы умереть на 32% больше у тех людей одного и того же возраста, которые едят 3-4 раза в день, чем у тех, кто придерживается шестиразовой схемы питания.

У людей, которые едят чаще и, соответственно, потребляют больше калорий, организм более равномерно и эффективно их перерабатывает. Поедание же больших порций со значительными перерывами во времени затрудняет обменные процессы, что способствует ожирению и диабету и, как следствие, повышению вероятности возникновения сердечно-сосудистых заболеваний и смерти от них. Кроме того, выяснилось: люди, которые питаются чаще, потребляют в целом больше полезных продуктов, овощей и фруктов.

«Мы понимаем, что образ жизни современного человека не всегда позволяет уделять много времени еде. Но надеемся, что результаты нашего исследования заставят людей задуматься. В конце концов, можно взять с собой на работу яблоки, орехи, сэндвичи из зернового хлеба с мясом, рыбой и овощами. Несколько перекусов в течение дня будут способствовать тому, что в ресторане или дома вы съедите меньше и выберете более полезную пищу», – пишут авторы исследования.

Яков ЯНОВСКИЙ.

По информации BBC.

Ракурс

Право на образование

ЮНЕСКО и Институт профилактики школьного насилия при Женском университете Ихва (Южная Корея) представили новый доклад, который призван поддержать глобальные усилия по обеспечению всем детям и подросткам права на образование в безопасной образовательной среде.

Новый доклад «Насилие и запугивание со стороны сверстников в школе: глобальный доклад о положении дел» цитирует Агентство социальной информации. Исследование было представлено на Международном симпозиуме по вопросам насилия и запугивания со стороны сверстников в школе. Форум прошёл в Республике Южная Корея.

Согласно собранным данным, 34% опрошенных учащихся из 19 стран с низким и средним уровнем дохода в возрасте от 11 до 13 лет подвергались издевательствам и запугиванию в прошлом месяце, а 8% испытывают это на себе ежедневно. Как подчёркивают авторы доклада, насилие в школьной среде вызвано неравноправными властными отношениями, часто усугубляемыми гендерными нормами, стереотипами и сексуальной ориентацией. Также насилию и запугиванию подвергаются школьники, живущие в малообеспеченных семьях, принадлежащие к какой-либо отличающейся от общей массы школьников этнической группе или разговаривающие на другом языке.

По результатам проведённого в минувшем году опроса, в котором приняли участие 100 тыс. молодых людей из 18 стран, четверть из них подвергалась издевательствам из-за своей внешности, четверть – из-за гендерной принадлежности или сексуальной ориентации и ещё четверть – из-за этнического или национального происхождения. «Насилие и запугивание в школе являются грубыми нарушениями права на образование», – заявляют эксперты.

Согласно некоторым исследованиям, представленным ЮНЕСКО, насилие и запугивание в школе, включая физические, психологические и сексуальные формы домогательства, оказывают отрицательное влияние на процесс обучения и наносят вред психическому и эмоциональному состоянию учащихся. Так, например, дети и молодые люди, испытавшие гомофобные издевательства, подвержены повышенному риску развития стресса, тревоги, депрессии и заниженной самооценки. Они стремятся изолироваться от внешнего мира, могут нанести себе увечья и задумываться о самоубийстве.

Составители доклада отмечают, что для борьбы с насилием и запугиванием со стороны сверстников в школе необходимо укрепить роль руководства, повысить осведомлённость, установить партнёрские отношения учителей с привлечением детей и подростков, развивать потенциал сотрудников учебных заведений, а также создать системы отчётности и усовершенствовать методики сбора данных и доказательств.

«Первым шагом в деле предотвращения насилия и запугивания со стороны сверстников в школах является осознание масштабов и характера этой проблемы, в частности, увеличение темпов кибербуллинга, связанных с быстрым ростом доступа к интернету и другим технологиям, – считает директор Института профилактики школьного насилия при Женском университете Ихва профессор Ёу Кхюн Хан. – Широко распространённая угроза насилия, запугиваний и издевательств в школе является проблемой во всех странах, поэтому для её решения требуются глобальные усилия».

Наряду с прочим в докладе уточняется, что ежегодно насилию в школе в той или иной форме подвергаются 246 млн детей и подростков.

Алина КРАУЗЕ.

По информации unesdoc.unesco.org.

Ну и ну!

Прикосновения любви

Учёные установили, что прикосновение любимого человека облегчает физическую боль. По словам специалистов из Университета Хайфы, дело в нашей эмоциональной связи с близким человеком. Именно из-за неё боль ослабевает. Прикосновения незнакомцев не обладают таким же эффектом. Учёные провели серию экспериментов. В них приняли участие десятки женщин.

У участниц неоднократно вызывали лёгкие болевые ощущения. К рукам представительниц прекрасного пола ненадолго прикасались горячими металлическими стержнями. В ходе первого эксперимента женщин за руку держали незнакомые люди, пытавшиеся их успокоить. На втором эксперименте разрешили присутствовать мужьям или партнёрам участниц, но их попросили не дотрагиваться до женщин. Наконец, в процессе третьего эксперимента представительниц прекрасного пола держал за руку или гладил по руке их любимый человек.

Исследование показало: прикосновение незнакомца и просто наличие партнёра рядом не влияли на болевые ощущения, которые испытывали женщины. Однако благодаря прикосновениям любимого человека уровни боли у участниц снижались. Кроме того, чем больше партнёры сочувствовали женщинам и поддерживали их, тем ниже были уровни боли.

Кирилл ОРЛОВ.

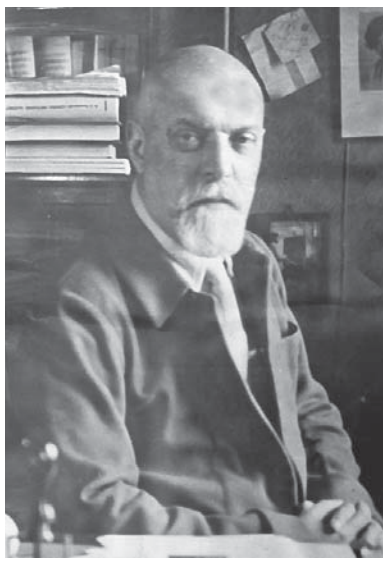
По информации The Daily Mail.

Память

Классик внутренней медицины

Его имя увековечено в названии клиники

Департамент здравоохранения Москвы присвоил городской клинической больнице № 3, располагающейся в Зеленоградском административном округе столицы, имя знаменитого врача-терапевта, одного из основоположников современной клиники внутренних болезней, доктора медицины, профессора, заслуженного деятеля науки РСФСР Максима КОНЧАЛОВСКОГО.



Сын известного российского издателя и переводчика Петра Кончаловского, старший брат художника Петра Кончаловского, Максим родился в Одессе в 1875 г., однако большая часть его жизни была связана с Москвой. Будущий корифей внутренних болезней окончил медицинский факультет Императорского московского университета. В 1911 г. защитил докторскую диссертацию. Прошёл путь от клинического ординатора до директора знаменитой университетской терапевтической клиники на Пироговке, где проработал более 40 лет. Его учителями были выдающиеся врачи: Василий Шервинский, Алексей Остроумов и Леонид Голубинин.

В течение долгого времени Максим Петрович руководил кафедрой на Московских высших женских курсах (ныне – Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И.Пирогова), был научным руководителем Института переливания крови, заведующим терапевтической клиникой Всесоюзного института экспериментальной медицины.

Примечательно, что мастер врачебного дела обладал педагогическим даром, среди его учеников – множество известных докторов, наиболее ярким из которых является крупный интернист, академик АМН СССР Евгений Тареев.

Как терапевт широкого профиля, профессор Кончаловский особое значение придавал постановке диагноза и определению индивидуальных особенностей организма. Учёный неоднократно высказывался о проблемах разумной организации лечения больного, о профилактике заболеваний. Был председателем Московского терапевтического общества.

Максима Кончаловского по праву считают одним из лидеров клиники внутренних болезней первой половины минувшего столетия. Создатель крупной научно-практической школы, последовательный сторонник физиологического («боткинского») направления в отечественной медицине, он ввёл термин «язвенная болезнь». Обосновал инфекционно-аллергическую теорию ревматизма, разработал его классификацию, описал клинические формы и особенности лечения. Участвовал в организации научной работы на курортах. Автор проекта курортной клиники в Москве, которая была открыта и впоследствии стала Российским научным центром медицинской реабилитации и курортологии.

М.Кончаловский – автор более 150 научных работ по всем разделам внутренней патологии. Его учебник по внутренним болезням и «Клинические лекции» получили широкое признание и выдержали несколько изданий. Награждён орденом Трудового Красного Знамени.

Генрих ВЕРНЕР.

СПРАВКА «МГ»

Городская клиническая больница им. М.П.Кончаловского в Зеленограде – это крупный лечебно-оздоровительный комплекс, оснащённый современным оборудованием. Объединяет несколько подразделений, оказывающих специализированную медицинскую помощь взрослым и детям, в том числе высокотехнологичную. Амбулаторно-поликлиническая служба и стационар работают в тесном взаимодействии, сохраняя преемственность лечения. Ежегодно медицинскую помощь в клинике получают более 35 тыс. пациентов.

Далёкое – близкое

С музеем история не заржавеет!

Дар отделенческой больницы на станции Тында – вся «родословная» здравоохранения БАМа

Музей истории Байкало-Амурской железной дороги, чья коллекция предметов, документов и личных вещей изыскателей и строителей насчитывает 43 тыс. единицы хранения, из них более 25 тыс. – в основном фонде, стал ещё богаче даром отделенческой больницы на станции Тында ОАО «РЖД». По добровольному решению двух сторон экспонаты из музейной комнаты головного медицинского учреждения на центральном полигоне магистрали перешли под «юрисдикцию» одного из общественных очагов сбережения подвига бамовцев, каким общетрассовый, а ныне городской музей и задумывался 40 лет назад штабом ЦК ВЛКСМ на БАМе и другими инициаторами. Акт о передаче на постоянное хранение реликвий, связанных с зарождением и поступью медицины на грандиозной стройке прошлого века, подписали главный врач больницы Юрий Коршняк и директор музея Александр Бондаренко.

Директор музея истории БАМа А.Бондаренко (слева), главный врач Ю.Коршняк, хранитель музейных предметов Н.Полетаева

В сочетании слов «постоянное хранение» и заложен, собственно говоря, смысл символического рукопожатия двух мужей, приуроченного к 40-й годовщине открытия в бамовской столице музейного учреждения, поскольку во временное пользование большинство своих собранных материалов и экспонатов здешние медики-железнодорожники передали профессиональным хранителям ещё в середине «двухтысячных».

А история такая. Поведал её в деталях руководитель больницы, назначенный на эту должность в 2001 г. Дата приводится не случайно: уже через 2 года Юрию Иосифовичу довелось организовать торжества по поводу 30-летия тындинской «дорожки», тогда её ещё не понизили до статуса отделенческой. «Именины» проходили с большой помпой, на них съехалось много медицинского люда, в том числе из других регионов страны. Одни до выезда на «большую землю» состояли в коллективе больницы, другие трудились во врачебно-санитарной службе Байкало-Амурской железной дороги. Гости на «ура» восприняли новость об открытии в больничных стенах исторического музея, а с ним нарочно к празднику подгадали хозяева. Автором идеи сохранить для потомков свидетельства, говоря высоким слогом, героической работы коллег по организации и становлению «на крыло» мощнейшей многопрофильной больницы, которые можно было «погладить руками и ощупать глазами», выступила главная медицинская сестра Елена Лопаткина. Так как почин главный врач и остальное руководство безоговорочно поддержали, музею выделили комнату на первом этаже здания стационара.

Уже скоро стало понятно, что задача по созданию документальной летописи дорожной больницы будет выполнена с лихвой в сжатые сроки, а её географические границы придётся раздвинуть. Материал в виде множества фотографий, зачастую оформленных в красочные альбомы, вывесок с названиями лечебных учреждений (упразднённых либо укрупнённых), изделий медицинского назначения, с помощью которых «пользовали» первых строителей БАМа, стекался в музей со всей трассы. А в ту пору Байкало-Амурскую железную дорогу составляли 3 отделения: Ургальское (Восточный участок), Тындинское (Центральный участок) и Северо-Байкальское (Западный участок). Вдоль рельсов, протянутых на многие сотни километров среди марей и болот в безлюдной тайге, выросли не только бамовские посёлки, там с нуля поднялась медицина, коей не было сроду! Но как не занести этот факт на скрижали истории?

Имеющие духовную ценность различные предметы, документы, иллюстрирующие медицинский «первопуток» на БАМе, накапливались, и скоро места для их хранения стало мало. Да и предназначена ли по большому счёту больница для музейных экспозиций? В отличие от медицинских работников, съезжавшихся со всей магистрали в тындинский храм здоровья на лекции профессуры из центральных медицинских НИИ, посетители больницы зачастую обходили исторические стеллажи стороной.

Совпало, что именно тогда в городской музей пришла работать бывший сотрудник Врачебно-санитарной службы Байкало-Амурской магистрали Нина Полетаева. Согласившись, что в него заглядывает куда больше людей, интересующихся историей БАМа, нежели в лечебное учреждение, его главный врач вместе с хранителем музейных предметов – так звучит нынешняя должность сотрудницы инженерного отдела службы в 1991–1997 гг., поторопились изучить возможность временной передачи документальных накоплений больницы в профессиональный музей. Оказалось, что работники «дорожной», причастные к сбору медицинских артефактов, не имеют возражений, а музей истории БАМа как раз пребывает в высокой готовности открыть обширную экспозицию, посвящённую бамовскому здравоохранению.

С того момента прошло 13 лет, и вот оно – вполне логическое завершение истории, когда больница получает своего рода бессрочную «охранительную грамоту» на предметы и вещи, что длительное время назад были переданы лишь на временное хранение музейщикам.

Молодые сотрудники отделенческой больницы знакомятся с постоянно действующей экспозицией, посвящённой здравоохранению магистрали

– Я лично много общалась с главными врачами учреждений, раскинутых по трассе, – говорит Нина Павловна. – В ведении нашего отдела врачебно-санитарной службы находилось строительство новых и функционирование существующих больниц, поликлиник, амбулаторий. Придя работать в музей, я была, что называется, в теме, и на одном языке разговаривала с ветеранами медицинской службы, многих из них ныне и в живых уже нет. Страстно захотелось сделать так, чтобы деяния первопроходцев БАМа в белых халатах жили многие годы в памяти поколений. Вместе со строителями шагали медики, а потом уже все остальные! Подступились же мы к такому огромному и важнейшему пласту истории БАМа, оперевшись на плечо больницы железнодорожников, а если персонально, то Юрия Иосифовича!

– О том, что медики – тоже участники строительства беспрецедентной рельсовой магистрали, бесповоротно доказано не вчера. Если бригады укладчиков пути, мостостроителей и взрывников возводили БАМ, то представители «гиппократова» племени сооружали медицину на БАМе. Почётный железнодорожник ОАО «РЖД» Юрий Коршняк, волшебным образом заполучивший в 1982 г. после окончания лечебного факультета Тернопольского мединститута направление МПС РСФСР на прохождение интернатуры по хирургии в Тынде, в дорожной больнице (добровольцев на Всесоюзную ударную комсомольскую стройку было хоть отбавляй!) – всего лишь один из них. Один из десятков тысяч счастливцев.

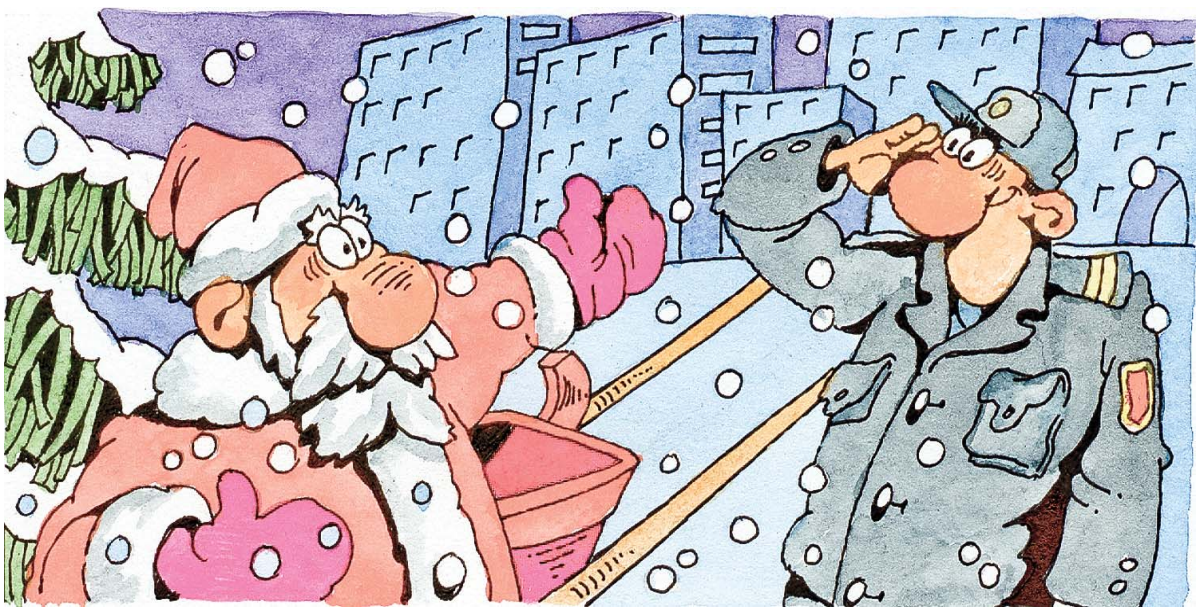
Владимир КЛЫШНИКОВ,
спец. корр. «МГ».

Тында.

На литературный конкурс

Евгений САРАТОВ

Последний нарушитель или Чудеса без чудес



Последним, кого задержал в этом году молодой младший сержант постовой службы ГИБДД Э.Тихоедов был... Дед Мороз.

Промчался этот Дед на своём устаревшем средстве передвижения, на санях, почти поперёк шоссе мимо поста ГИБДД и свернул на дорогу, ведущую к центральной усадьбе Агрохолдинга «Новые Зори».

Тихоедов с трудом и шумом, подпрыгивая вместе со своим мотоциклом на ухабах и кочках, всё-таки догнал нарушителя около местного минимаркета. Здесь младший сержант решительно пресёк нарушение и, вознамерившись получить последний в этом году штраф в виде «чаевых», а при нежелании понести на месте задержания материальную ответственность, составить протокол о произошедшем, взял под козырёк, громогласно разъяснив:

– Нарушаете, гражданин! Попрошу!..

Дед прервал его, захлюпав носом:

– Отпусти, дорогой, опаздываю я. Подарочки нужно доставить. – Он указал на огромный мешок, лежащий в его санях. – Деткам тружеников сельскохозяйственного производства.

Только тогда, всмотревшись, младший сержант Тихоедов узнал в нарушителе Деда Мороза. Сдержанно улыбнувшись, он принялся разъяснять, что и Деды-Морозы не имеют права нарушать, что и они обязаны соблюдать, хотя и не...

– Да настоящий я, – вдруг прервал ход его младшесержантских мыслей Дед Мороз.

Тихоедова это заявление не удивило. За годы своей патрульно-постовой службы он уже многое повидал. И потому строго и назидательно произнёс:

– Тем более!

– Нет-нет, – торопливо заговорил Дед. – Я не из самодеятельности, а тем более не из детского театра. Я из лесу.

Он кашлянул, и младшего сержанта Тихоедова обожгло жгучим порывом ледяного ветра.

Тихоедов смущённо и как-то недоверчиво потёр перчаткой свой неожиданно онемевший нос.

– Извините, – криво улыбнувшись, произнёс Дед Мороз.

Младший сержант машинально ответил: – Пожалуйста. – И вот только тут удивился: – «Неужели настоящий?! Во, как! И сани-то без лошади!» – мысленно ахнул он и неожиданно для себя спросил:

– Так значит, вы и эти, как их... чудеса делать можете?

– Можем, – подтвердил Дед Мороз. Он поднял голову, подул на ближайшее дерево, и оно тут же заиграло миллионами огней.

Зачарованный увиденным Тихоедов смотрел на это нерукотворное чудо, сотворённое из ледяного хрусталя, и не мог поверить глазам своим.

Через несколько секунд он очнулся и подозрительно посмотрел по сторонам. Был он из семьи убеждённых материалистов – работников местной ткацкой фабрики, и потому в чудеса как-то не очень верил. Вот почему увиденное чудо так поразило его.

Младший сержант разглядывал соседние деревья, такие обычные почерневше-голые деревья, и лихорадочно размышлял: – «Что же это такое? Иллюзия? Колдовство? Телепатия? Гипноз?» Ответа не было, и тогда он недоверчиво спросил у Деда: – Может, вы и ёлку сейчас достать сумеете?

– Это можно, – выдохнул Дед. По улице пронёсся снежный вихрь, и Тихоедов увидел вдруг изумрудную ёлку, стоящую возле ближайшего двухэтажного коттеджа.

«Оптический обман», – подумал младший сержант и ещё более недоверчиво спросил:

– Ну, а зайца, к примеру, можете?

И тут же Э.Тихоедов увидел скачущего вокруг ёлки пушистого длинноухого зверька.

«Не иначе, как у доярки Митрюхинской кролик сбежал, – обрадованно решил младший сержант. – У неё их целая сотня, или даже полторы... Она как в новый дом переехала, так их вовсю разводит в своей ванной». И неожиданно, словно испугавшись чего-то, тихо спросил у Деда:

– А может... Может, вы тогда дорогу сюда... того... сумеете отремонтировать? А то уже ни один мотоцикл или даже машина не выдерживают...

– А вот это мы не можем... Это уже даже самым сказочным волшебникам не под силу, – опечалившись, признался Дед Мороз.

– Тогда что же это вы здесь цирк разыгрываете, гражданин?! Фокусы всякие тут демонстрируете?! Чудеса без чудес, так сказать?! – возликовал младший сержант постовой службы Э.Тихоедов. – Чего это вы тут из себя волшебного Деда Мороза корчите?! Из лесу, говорите?.. Нарушаете, гражданин! Попрошу уплатить! За нарушение правил... дорожного, гм, а тем более бездорожного движения! А также за превышение!

И облегчённо взял под козырёк.

Москва.

Сокровенное

Рустам ГАРЕЕВ

Возраст, наш возраст...

Что-то вдруг заныла поясница,
Заболел сустав перед дождём...
Что такое? Мне ж всего за тридцать.
Одного мы возраста с Христом.

Тот-то крест огромный на Голгофу
Смог внести. Прости меня, Господь.
Мне же всё, что весом больше штофа,
Нынче не под силу побороть.

Мне б работать так же с наслаждением,
Как работал десять лет назад.
Только стало прыгать вот давление,
И очки упали на глаза.

Мне бы чачу пить да под селёдку.
Я ж с диеты спрыгнуть не могу.
Так испортил жизнь недавно доктор:
Всё, – сказал, – что ел, отдать врагу.

Камни с почек сыпятся горстями,
И в аптеку, словно в гастроном.
Челюсть покрывается мостами,
В сердце замыкает метроном.

Друг того же года, что со мною,
Тоже не на шутку занемог:
Мучается, бедный, геморроем
И всё чаще ропщет на «свисток».

Волосы седые сорняками
Стали выживать былую смоль,
Ноги завывают вечерами,
И в спине стреляет утром боль.

В полдень уже мучает усталость,
И всё чаще хочется прилечь.
Видно, подбирается к нам старость,
И навис дамоклов где-то меч...

Уфа.

ОБ АВТОРЕ

Рустам Гареев, кандидат медицинских наук, хирург, врач высшей категории, работает в больнице скорой помощи Уфы.

Любовь КОЛОСОВА

Зимняя печаль никогда не кончается

Весёлый снег кружится
И на ресницах тает.
О ком тебе грустится –
Холодный снег не знает.
Беспечный снег не хочет
Понять твои печали.
Он весело кружится
И на ресницах тает.

Искристый снег ложится
На плечи, на дорогу.
Холодный снег не в силах
Понять души тревогу.
Колючим тем снежинкам
Покой совсем не нужен.
Кружась, покроют снегом
Дорогу, плечи, душу.

Искрясь, звеня, танцуя,
Пусть водят хороводы.
Да, не дано снежинкам
Понять твои невзгоды.
И пусть себе кружатся,
Летят, порхают, чтобы...
На всех твоих печалях
Пусть возведут сугробы.

Москва.

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: Д.ВОЛОДАРСКИЙ, В.ЕВЛАНОВА, В.ЗАЙЦЕВА, А.ИВАНОВ, В.КЛЫШНИКОВ, Т.КОЗЛОВ, В.КОРОЛЁВ, Д.НАНЕИШВИЛИ, А.ПАПЫРИН, Г.ПАПЫРИНА, В.САДКОВСКИЙ (зам. главного редактора – ответственный секретарь), И.СТЕПАНОВА, К.ЩЕГЛОВ (первый зам. главного редактора).

Дежурный член редколлегии – В.ЗАЙЦЕВА.

Справки по тел.: 8-495-608-86-95, 8-916-271-10-90, 8-495-681-35-67.
Рекламная служба: 8-495-608-85-44, 8-495-681-35-96, 8-967-088-43-55.
Отдел изданий и распространения: 8-495-608-74-39, 8-495-681-35-96, 8-916-271-08-13.
Адрес редакции, издателя: пр. Мира, 69, стр. 1, пом. XI, ком. 52 Москва 129110.
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 АО «ПК «ЭКСТРА М» 143405 Московская область Красногорский район, г. Красногорск, автодорога «Балтия», 23 км, владение 1, дом 1.
Заказ № 17-01-00316
Тираж 23 857 экз.
Распространяется по подписке в Российской Федерации и зарубежных странах.

Корреспондентская сеть «МГ»: Благовещенск (4162) 516190; Брянск (4832) 646673; Кемерово (3842) 354140; Новосибирск 89856322525; Омск (3812) 763392; Самара (8469) 517581; Санкт-Петербург 89062293845; Смоленск (4812) 677286; Ставрополь 89288121625; 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.