

Современные технологии

Большая операция без большого разреза

Стернотомия может остаться в прошлом



Эндоскопическое аортокоронарное шунтирование – уже не перспектива далёкого будущего, а реальность кардиохирургии сегодняшнего дня. Причём не только за рубежом, но и в нашей стране.

В Институте хирургии им. А.В.Вишневского к освоению технологии минимально инвазивного коронарного шунтирования endo-ACAB (Endoscopically Atraumatic Coronary Artery Bypass) приступили в начале этого года, но до сих пор все операции выполнялись пациентам с окклюзией или сужением только одного коронарного сосуда – передней межжелудочковой артерии. И вот на днях здесь впервые в России проведена эндоскопическая операция аортокоронарного шунтирования пациенту с двумя непроходимыми артериями сердца,

Кардиохирург Егор Малышенко выполняет эндоскопическое вмешательство

что является принципиально иным, более высоким уровнем коронарной хирургии.

В отличие от стандартного АКШ, которое выполняется из стернотомии и сопровождается достаточно большой послеоперационной травмой, эндоскопическая операция выглядит весьма элегантно. На первом этапе через три маленьких прокола хирург проводит внутрь грудной клетки пациента эндоскопические инструменты и с их помощью аккуратно выделит в качестве шунта кондуиты – обе внутренние грудные артерии. В помощь хирургу – изображение на видеомониторе и современная эндоскопическая техника. Когда кондуиты выделены, на-

чинается следующий этап операции, уже в условиях искусственного кровообращения: в межреберье делается разрез длиной не более 4 см, через который и визуализируются целевые коронарные артерии. На остановленном сердце с помощью специальных инструментов хирург позиционирует коронарные артерии и накладывает шунты с использованием обеих внутренних грудных артерий. Причём, подчёркивают специалисты, из такого маленького доступа можно визуализировать все необходимые артерии. В итоге – тот же клинический результат при минимальной травме и более коротком периоде послеоперационной реабилитации.

(Окончание на стр. 2.)

Николай ГЕРАСИМЕНКО,
первый заместитель председателя
Комитета Госдумы РФ
по охране здоровья:

В Госдуму РФ внесены на рассмотрение 8 законопроектов, касающихся оборота электронных сигарет и кальянов.

Стр. 4



Елена БАРАНОВА,
доцент кафедры медицинской генетики с курсом пренатальной диагностики
РМАНПО, кандидат медицинских наук:

Прогресс в генетике и геномике намного опережает другие сферы клинической медицины.

Стр. 11

Константин ЗОРИН,
доцент кафедры ЮНЕСКО
МГМСУ им. А.И.Евдокимова,
кандидат медицинских наук:

Психологические усилия в борьбе с различными зависимостями направлены не на следствие, а на причину.

Стр. 12



Новые подходы

Лекарство от рака разрабатывают в Приморье

Учёные Дальневосточного федерального университета во Владивостоке разрабатывают новый способ персонализированного лечения опухолей головного мозга. Проект получил поддержку Федеральной целевой программы развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 гг. Грант позволит коллективу Школы биомедицины ДВФУ в партнёрстве с учёными Лозаннского университета (Швейцария) продолжить создание оригинального метода химиотерапии мультиформной глиобластомы с использованием клеточных технологий.

По словам руководителя проекта, заведующего лабораторией молекулярной и клеточной нейробиологии Школы биомедицины ДВФУ Игоря Брюховецкого, современные лекарства и технологии практически не способны эффективно уничтожить одну из основных причин резистентности глиобластомы – опухолевые стволовые клетки. Они способны динамически изменяться под влиянием облучения и химиотерапии, эволюционировать.

Исследование базируется на результатах предшествующих наработок сотрудников школы биомедицины и в дальнейшем будет проводиться в тесном сотрудничестве с врачами медицинского центра

ДВФУ. В перспективе работа позволит создать оригинальный способ химиотерапии глиобластомы с использованием клеточных технологий и новых фармакологических препаратов.

В фокусе исследования – один из стратегически важных путей управления процессами роста и развития клеточных млекопитающих и человека. Индивидуальный анализ стволовых клеток пациента даст возможность подобрать наиболее эффективный препарат для подавления опухолевых стволовых клеток. В ДВФУ есть все необходимые условия для этого.

Николай РУДКОВСКИЙ,
соб. корр. «МГ».

Владивосток.

Здоровая жизнь

Спорт сближает

В спорткомплексе Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н.И.Пирогова состоялась IV Московская межвузовская спартакиада с активным участием малайзийских студентов.

Студенты из РНИМУ им. Н.И.Пирогова, Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова, Московского авиа-

ционного института (национального исследовательского университета) и команда сотрудников и членов семей Посольства Малайзии в России попробовали свои силы в таких видах спорта, как настольный теннис, мини-футбол, волейбол, баскетбол. Соревнования проводились между мужскими и женскими командами.

На торжественном открытии соревнований гости произнесли тёплые напутственные слова, а Чрезвычай-

ный и Полномочный Посол Малайзии в РФ Мат Идрис Хаджи Якоб забил символический гол в футбольные ворота. Именно боевой настрой и дружеская атмосфера помогли сделать этот день по-настоящему насыщенным для иностранных студентов, большинство из которых – первокурсники. Ребята только привыкают и к жизни в нашей стране, и к холодному климату.

По результатам соревнований в общекомандном зачёте первое место заняли малайзийские спортсмены РНИМУ.

Александр ОДЕР.

МИА Cito!

Москва.

DIXION

МЕДИЦИНСКАЯ ТЕХНИКА
ОТ РОССИЙСКОГО ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

ВОЗМОЖНОСТЬ
АРЕНДЫ

Фетальные мониторы



- Точное измерение ЧСС плода «от удара к удару»
- Автоматический анализ КТГ
- Прямая ЭКГ плода, ВМД
- Данные на ПК в реальном времени, центральная станция

3 года гарантии!

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА В 60 РЕГИОНАХ РОССИИ
+7(495) 780-0793, 8-800-100-44-95; www.dixon.ru

Новости

Цены на ЖНВЛП снизились

Министр здравоохранения РФ Вероника Скворцова, выступая на VIII Всероссийском конгрессе пациентов, сообщила, что «за 10 месяцев нынешнего года уровень розничных цен амбулаторного сегмента на лекарственные препараты, входящие в Перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов, снизился на 1,3%. При этом цены на ЖНВЛП отечественного производства снизились на 1,9%, на ЖНВЛП зарубежного производства – на 0,8%».

Алексей ЛЕОНИДОВ.

Университет написал географический диктант

Студенты и сотрудники Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н.И.Пирогова приняли участие в масштабной образовательной акции «Географический диктант», которая проводится Русским географическим обществом.

С каждым годом она собирает всё больше желающих проверить свои знания. В 2017 г. географический диктант стал международным: в этот день наряду с участниками из России свои знания проверили граждане 26 стран мира.

Одной из площадок проведения диктанта стал и РНИМУ им. Н.И.Пирогова. Участников приветствовал проректор по связям с общественностью и воспитательной работе Георгий Надарейшвили. Он представил модератора этого мероприятия – заведующего кафедрой госпитальной терапии № 1 профессора Ивана Гордеева, который изучает географию России не по книгам, а в дороге, участвуя в гонках «Экспедиция-Трофи» в составе легендарной команды врачей «Астра-прайд». Иван Геннадьевич рассказал о своих путешествиях, о дружной команде коллег и успешно реализуемом социальном проекте по донорству крови.

Перед написанием диктанта была разминка – участникам предстояло ответить на непростые вопросы, с чем они справились на «отлично». Самые эрудированные получили подарки от И.Гордеева, которые обязательно пригодятся им в путешествии.

Географический диктант состоял из 30 вопросов, проверяющих знания о городах, регионах, природе нашей страны, а также умение читать карты. В завершение каждый участник получил свидетельство, подтверждающее участие в этой акции, а также подарки от вуза.

Александр МЕЩЕРСКИЙ.

Положительная демография

В Волгоградской области за одну из последних недель ноября появились на свет 475 малышей. Как сообщили в областном комитете здравоохранения, население региона пополнилось 246 мальчиками и 229 девочками, 6 из которых двойняшки. Радует то, что количество первых родов в этот период составило 168.

Все новорождённые, конечно, попали в систему по поддержке материнства и детства, которая выстроена в Волгоградской области. Для семей с детьми действует 18 видов социальной поддержки. С этого года увеличен размер выплаты на третьих и последующих детей до 3 лет семьям, нуждающимся в таком содействии. Они получают 8116 руб. в месяц. До одной тысячи рублей вырос размер ежемесячного пособия в студенческих семьях и семьях военнослужащих, проходящих службу по призыву. Региональный материнский капитал при рождении третьего ребёнка составляет 70 тыс. руб.

Также в территории идёт развитие системы родовспоможения. Апробированная система маршрутизации беременных женщин с высокой группой риска в перинатальные центры обеспечивает пациенткам своевременную качественную помощь. Все эти меры приняты и реализуются в Волгоградской области в рамках долгосрочной стратегии развития региона.

Александр КУЗНЕЦОВ.

Волгоград.

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

Особый случай

«Живые лекарства» преодолевают все расстояния

Стволовые клетки доставили самолётом из Новосибирска в Санкт-Петербург

В Новосибирском клиническом центре крови (НКЦК) впервые самостоятельно провели заготовку стволовых клеток от донора для последующей неродственной трансплантации. Уже через сутки операция по пересадке полученных клеток была выполнена реципиенту, который находится на лечении в НИИ детской онкологии, гематологии и трансплантологии им. Р.М.Горбачёвой (Санкт-Петербург). Это первый в России случай, когда заготовка гемопоэтических стволовых клеток (ГСК) проводилась в региональном учреждении службы крови, а не в одном из гематологических центров страны, как это бывает обычно.

– В мировой практике считается правильным, когда заготовка стволовых клеток приближена к донору. У нас же в стране до настоящего времени был иной порядок: донор ГСК, найденный в одном из региональных регистров, вынужден был ехать в Москву, Санкт-Петербург или Киров, чтобы там пройти процедуру донации. Для многих людей это сопряжено с серьёзными сложностями на работе или в семье. Мы создали оптимальную систему, удобную для доноров: заготовить клетки на месте и отправить уже готовый трансплантат в ту клинику, которая будет проводить пересадку реципиенту, – говорит главный врач НКЦК Константин Хальзов.

«Домашняя» заготовка ГСК стала завершающим этапом полного цикла работы с донорами стволовых клеток, который выстроили в Новосибирском центре крови. Сначала здесь оборудовали лабораторию иммунотипирования крови доноров для трансплантационных целей, затем приступили к формированию регистра потенциальных доноров столовых клеток, и вот теперь готовы проводить саму процедуру забора ГСК.

Те региональные центры крови, которые захотят пойти по пути новосибирских коллег, должны понимать, что при всей внешней простоте и последовательности действий в организационном плане этот проект очень непрост. Но, как



В лаборатории иммунотипирования центра крови

уверяют в НКЦК, все усилия абсолютно оправданы.

Вясняив, что в международном банке доноров стволовых клеток нет ни одного подходящего для данного пациента, врачи НИИ детской онкологии, гематологии и трансплантологии им. Р.М.Горбачёвой начали поиск в российских регистрах. Единственный кандидат нашёлся в новосибирском регистре. Иными словами, данный больной выживает, только если потенциальный новосибирский донор согласится дать свои стволовые клетки, то есть пройти весьма серьёзную процедуру донации. Больше никто в мире не может стать для этого человека донором ГСК. К счастью, сибиряк согласился, и все этапы дополнительного иммунотипирования, проверки на совместимость «донор – реципиент», инфекционный контроль крови донора прошли успешно.

– Когда клиника, где должна была выполняться трансплантация стволовых клеток, узнала, что для нас эта заготовка будет дебютной, она запросила документы о соответствии Новосибирского центра крови определённым требованиям системы контроля качества. Нам необходимо было подтвердить способность заготовить качественный компонент крови для последующей пересадки ГСК. Раз мы первые в России и прецедентов не суще-

ствует, то, разумеется, к нам предъявили максимальные требования, – поясняет заместитель главного врача НКЦК Юлия Моор.

Срок жизни стволовых клеток вне организма – 72 часа. Биоматериал поместили в специальный контейнер, затем – в термосумку, сопровождала груз сотрудница центра крови. До того, как она оказалась на борту, пришлось пройти с аэропортом и авиакомпанией необходимое и весьма непростое согласование процедуры особого досмотра термосумки с «живым лекарством»: при рентгеновском облучении стволовые клетки сразу погибают, возможен только визуальный контроль.

– В первый раз отправка трансплантата была сопряжена с большими хлопотами, однако во второй и последующие разы нам будет значительно легче проделывать этот путь, так как логистика уже выстроена, – убеждена Ю.Моор.

В настоящее время есть ещё несколько запросов на доноров ГСК из новосибирского регистра. Сейчас проводится дополнительное исследование их крови, а также идёт подготовка реципиентов к операции по пересадке стволовых клеток.

Елена ЮРИНА.

МИА Cito!

Новосибирск.

Современные технологии

Большая операция без большого разреза

(Окончание. Начало на стр. 1.)

– Стандартное аортокоронарное шунтирование через большой доступ – самая распространённая операция в кардиохирургии. В мире их выполняется ежегодно сотни тысяч, в нашей стране – около 40 тыс. Надеяться на то, что больных ишемической болезнью сердца, которым необходимо такое лечение, когда-то станет меньше, не приходится. Напротив, их число растёт. Вот почему так необходимо было разработать эндоскопическую модификацию традиционного АКШ. Преимущества этой технологии – её безопасность для пациента при снижении инвазивности, – говорит руководитель Центра сердечно-сосудистой

хирургии Института хирургии им. А.В.Вишневского, доктор медицинских наук, профессор Вадим Попов.

Первым российским пациентом, которому выполнено мини-инвазивное шунтирование двух артерий, стал 57-летний житель Липецка с диагнозом «ишемическая болезнь сердца». Во время коронарографии у него была выявлена окклюзия передней межжелудочковой артерии (по которой обычно проходит 50% всего объёма крови) и стеноз правой коронарной артерии. Иными словами, у мужчины имелся высокий риск развития инфаркта миокарда. После того, как ему были успешно шунтированы из мини-доступа

две коронарные артерии, угроза сердечной катастрофы миновала.

По словам профессора В.Попова, в ряде кардиохирургических центров Бельгии, Франции, Голландии в подобных ситуациях операция АКШ выполняются если не в 100% случаев минимально инвазивно, то близко к этому. В России же видеоэндоскопический подход в отношении ишемической болезни сердца пока не стал не то что доминирующим, но и более-менее распространённым: в настоящее время его пытаются освоить только в двух кардиохирургических центрах страны.

– Технология endo-ACAB действительно непростая, на её

освоение требуется время. В данном случае важно, чтобы кардиохирург имел навык и открытой, и эндоскопической хирургии, а главное – должна быть очень сильная команда хирургов и анестезиологов-перфузиологов. При этом пациенты, как показывают и практика зарубежных коллег, и наш собственный опыт, хотя бы им была выполнена именно малотравматичная операция. Поэтому нами поставлена цель – развивать эту технологию в Институте хирургии им. А.В.Вишневского и делать такие операции на потоке, – продолжает В.Попов.

Символично, что 60 лет назад именно здесь, в Институте хирур-

гии им. А.В.Вишневского, была выполнена первая в СССР успешная операция на открытом сердце в условиях искусственного кровообращения, а сегодня институт в числе лидеров по внедрению технологий минимально инвазивной кардиохирургии. По словам директора Института хирургии им. А.В.Вишневского академика РАН Амирана Ревитшвили, в учреждении, имеющем статус федерального центра, должна быть представлена вся «эволюционная цепочка» технологий хирургии, в том числе сердечно-сосудистой, и по-другому быть не может.

Елена БУШ,
обозреватель «МГ».

В центре внимания

Социальные инициативы Президента России

Заседание Координационного совета по реализации Национальной стратегии действий в интересах детей провёл Президент РФ Владимир Путин. Оно было посвящено итогам деятельности совета за последние 5 лет. В.Путин подчеркнул значимость таких направлений, как укрепление института семьи, создание равных возможностей для полноценного развития всех детей.

– Среди мер, которые были введены и которые работают до сих пор, особую роль сыграла программа материнского капитала, – отметил он. – В этом отношении многое уже удалось сделать, рождаемость начала расти. Иметь в семье двух детей стало устойчивой тенденцией. Снизилась младенческая смертность благодаря созданию системы перинатальных центров, прежде всего стал заметным естественный прирост населения.

Однако, по словам В.Путина, демографическая ситуация снова обостряется. Подобная тенденция была предсказуемой, она связана с последствиями предыдущих наложившихся друг на друга периодов глубоких демографических спадов. Это спад во время Великой Отечественной войны и примерно такой же провал в середине 1990-х годов в связи с огромными проблемами, которые возникли в экономике, и, по сути, развалом в социальной сфере.

– Сегодня нам необходимо принять комплекс мер, которые позволят стабилизировать, не допустить снижения численности населения России в предстоящее десятилетие, – заявил В.Путин. – Здесь нужна активная последовательная работа по всем направлениям: и по снижению смертности, и по стимулированию рождаемости – фактически нам нужно перезагрузить нашу политику демографического развития.

Что касается рождаемости, то на первый план выходит поддержка многодетных семей,

создание дополнительных стимулов для рождения второго и третьего ребёнка. Необходимо также уделять особое внимание молодым семьям. Ведь это люди, которые либо ещё учатся, либо только вступили в трудовую деятельность, имеющие, как правило, очень скромные доходы.

Поэтому президент предложил установить ежемесячную денежную выплату, которая будет предоставляться при рождении первого ребёнка и выплачиваться до достижения им 1,5 лет. Сумма выплаты будет исчисляться из размера прожиточного минимума ребёнка, установленного в субъекте Федерации. В среднем она составит (зависит от региона): в 2018 г. – 10 523 руб., в 2019 г. – 10 836, в 2020 г. – 11 143. При этом выплата будет адресной: будут учитываться доходы семьи. Финансовые расходы на реализацию этой меры составят за три года 144,5 млрд руб.

Второе предложение – продлить действие программы материнского капитала до 31 декабря 2021 г. Кроме того, ввести дополнительные возможности его использования, чтобы средства из материнского капитала можно было получать в виде ежемесячных выплат нуждающимся семьям. Здесь будет действовать такой же адресный подход, как при выплатах на первого ребёнка. То есть выплаты будут определены в размере прожиточного минимума ребёнка в регионе и семьям с доходами, размер которых не превышает 1,5-кратную величину прожиточного минимума трудоспособного населения, тоже до достижения ребёнком 1,5 лет.

Ещё нововведение – материнский капитал можно будет использовать и на оплату услуг дошкольного образования, а точнее, на уход и на присмотр за ребёнком уже с двухмесячного возраста.

Третье направление – будет запущена специальная программа ипотечного кредитования.

Её возможностями смогут воспользоваться те семьи, в которых с 1 января 2018 г. рождается второй или третий ребёнок. Покупая жильё на первичном рынке или рефинансируя ранее полученные ипотечные кредиты, семьи смогут рассчитывать на субсидирование государством процентной ставки сверх 6% годовых.

Президент пообещал и дальше предметно и последовательно заниматься повышением доступности медицинского обслуживания детей, улучшением его качества. Его не устраивает нынешнее состояние большинства детских поликлиник, их оснащённость оборудованием. Есть и проблемы с очередями, с записью к нужному специалисту. Такое положение дел также служит сдерживающим фактором при принятии решения о рождении детей. Да и вообще его нужно исправлять и улучшать.

– Чтобы провести реконструкцию детских поликлиник, их капитальный ремонт и дооснащение оборудованием, по предварительным расчётам, потребуется более 50 млрд руб., – считает В.Путин. – Очевидно, что регионы, учитывая даже ту помощь, которую мы им оказали в последнее время, не смогут выполнить подобный объём работ только за свой счёт. Поэтому в ближайшие три года основную часть этой суммы, по 10 млрд в год, будет предоставлять федеральный бюджет.

Президент поручил правительству вместе с регионами оперативно отработать детальный график реконструкции и капитального ремонта детских поликлиник, включая поликлинические отделения больниц. Условия финансирования и правила отбора поликлиник будут утверждены, учитывая остроту проблемы и готовность проектно-сметной документации. В.Путин выразил уверенность, что реализация всех предложенных мер принесёт хорошую отдачу.

Алексей ПАПЫРИН,
обозреватель «МГ».

Москва.

Назначения

В Приамурье новый министр здравоохранения

В Амурской области приступил к своим обязанностям новый глава Минздрава Андрей СУББОТИН. Губернатор Приамурья Александр Козлов уже встретился с новым министром и поставил перед ним несколько первоочередных задач. В частности – повышение зарплат медработников, контроль госзакупок лекарств и кадровый вопрос.

А.Субботин окончил Благовещенский государственный медицинский институт (ныне Амурская государственная медицинская академия), затем прошёл интернатуру по специальности «хирургия» в городской клинической больнице №1 Благовещенска. С 2013 г. до момента назначения министром Андрей Юрьевич работал в должности главного врача городской поликлиники № 1 Благовещенска.

Николай ИГНАТОВ.

МИА Cito!

Благовещенск.

Перспективы

Без работы не останутся

В Российском национальном исследовательском медицинском университете им. Н.И.Пирогова состоялось подписание соглашения между ректором академиком РАН Сергеем Лукьяновым и министром здравоохранения Московской области Дмитрием Марковым о трудоустройстве молодых специалистов.

Документ подразумевает направление ординаторов первого года обучения, успешно прошедших первичную аккредитацию, на работу в должности участковых педиатров и терапевтов в медицинских организациях Подмосковья.

– Это соглашение позволяет нашим ординаторам получить необходимый опыт, который поможет им сориентироваться в профессии, опираясь при этом на материальную поддержку, что для молодых врачей очень важно, – подчеркнул Сергей Анатольевич. – С другой стороны, такое взаимодействие

будет способствовать непрерывному образованию специалистов. Для нас важно, чтобы выпускники смогли найти своё место в жизни – тогда и популярность вуза будет расти.

По словам Д.Маркова, Минздрав Московской области настроен разрушить стереотип, что лучшие клиники находятся в столице.

– У нас сложились комфортные взаимоотношения в плане сотрудничества, что очень приятно, – отметил он. – За три года 555 целевых направлений от Подмосковья были выданы абитуриентам РНИМУ им. Н.И.Пирогова. Только в тесном сотрудничестве мы сможем гармонично подготовить молодого специалиста. Мы ратуем за то, чтобы любой человек смог получить качественное лечение в клиниках нашего региона.

Иван АЛЕКСАНДРОВ.

МИА Cito!

Москва.

Статистика

«В Питере – пить»?



По итогам последних исследований российских регионов, в нынешнем году титул самой трезвой территории сохранила Чеченская Республика. Об этом сообщают организаторы федерального проекта «Трезвая Россия».

Как они утверждают, эти сведения из научно обоснованного независимого доклада, подготовленного командой специалистов: экспертов, социологов, юристов, экономистов, историков, психологов и журналистов, которые не только проанализировали, обобщили и систематизировали большие объёмы данных региональной и федеральной статистики, но также осмыслили нынешнюю ситуацию и выработали комплекс мер её своевременной и научно обоснованной корректировки.

Но каких-то сенсаций новое исследование не принесло. Тройку

лидеров среди непьющих регионов замыкают Ингушетия и Дагестан. Самыми большими любителями горячительных напитков оказались жители Магаданской области, Ненецкого автономного округа, Бурятии и Чукотки.

Согласно исследованию, в Москве любителей расслабиться с помощью алкоголя меньше, чем в Санкт-Петербурге. При этом в Московской области пьют больше, чем в Питере. В прошлом году столица также обогнала город на Неве в «рейтинге трезвости» российских регионов. Самыми «трезвыми» тогда были признаны Чечня, Ингушетия и Дагестан, а самыми пьющими – Республика Коми, Чукотский автономный округ и Магаданская область.

Алексей ПИМШИН.

МИА Cito!

Подписка-2018

Идёт подписная кампания

Уважаемые читатели!

Условия оформления подписки на «Медицинскую газету» вы найдёте в Объединённом каталоге «Пресса России – 2018» в отделениях почтовой связи России.

Подписные индексы:

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

Подписаться на «МГ» по льготным ценам можно и через редакцию, направив заявку по электронной почте: mg.podpiska@mail.ru или по почте: ул. Гиляровского, 68, стр. 1, Москва 129110.

Справки по телефонам: 8 (495) 608-85-44, 8-916-271-08-13.

О подписке на электронную версию «Медицинской газеты» читайте на сайте www.mgz.ru

Направленная на ограничение потребления вейпов – аналогов электронных сигарет и электронного кальяна – законодательная инициатива «Вейп-(не)зависимость» Комитета Госдумы РФ по охране здоровья заняла первое место на Всероссийском молодёжном форуме.

Лишь бы получить эффект

По результатам голосования, в котором приняли участие более 350 человек, за этот проект отдали свои голоса 197 молодых парламентариев и экспертов. В команде профильного думского комитета было 23 участника форума. Основанием для выбора тематики стало то, что сфера оборота электронных сигарет, кальянов и других курительных изделий требует активной работы по совершенствованию законодательства.

Вейп – по сути, парогенератор, в котором испаряется специальная курительная жидкость, курительщик вдыхает пар, получая тот же эффект, что и при курении сигареты или кальяна. Внешне это устройство имеет вид небольшой продолговатой коробки с кнопкой и мундштуком. Внутри вейпа ёмкость со специальной жидкостью для курения, нагревательный элемент и аккумуляторная батарея, которая периодически заряжается. Для этого используют USB-порт.

Первые вейпы появились в середине XX века, когда один из китайских фармацевтов запатентовал бездымную сигарету. Устройства для вейпинга тогда были больших размеров, непортативными. Позже их доработали и начали производить в США. К 2012 г. вейп приобрёл свои сегодняшние размеры и вид, стал популярным во всём мире.

В России вейпы и электронные сигареты обрели популярность после того, как в стране началась кампания против курения, и парламентом был принят так называемый антитабачный закон. В 2013 г. курить запретили в подъездах, госучреждениях, больницах, театрах, музеях, санаториях и на спортивных объектах. С 1 июня 2014 г. запрет распространился на все кафе и рестораны.

В результате только за прошлый год оборот курительных жидкостей и устройств составил по-

рядка 20 млрд руб. Объём продаж вейпов вырос за последние 3 года в 7 раз, основным потребителем их является молодёжь. Между тем употребление вейпов наносит вред здоровью, а также вызывает привыкание к самому процессу курения. Сегодня в нашей стране производство и распространение этих устройств законодательно не урегулировано.

Молодые парламентарии, работавшие над законодательной инициативой, одобренной фору-

необходимы поправки в федеральное законодательство: закон об охране здоровья граждан, антитабачный закон, Кодекс РФ об административных правонарушениях и Налоговый кодекс РФ. По мнению команды, нужно конкретно прописать в законодательстве, что такое электронные сигареты, курительные жидкости и приборы, с помощью которых они употребляются. Кроме того, надо приравнять вейпы к табачным изделиям в части запрета продажи

требуется введение обязательной сертификации данной продукции, размещение информации о её составе на упаковках.

Авторы инициативы убеждают, что законопроект не потребует никаких дополнительных затрат, напротив, такой закон может стать дополнительным источником дохода федерального бюджета. А главное – существенно ограничит распространение вейпов и позволит сохранить здоровье будущего поколения.

серьёзную угрозу для реализации антитабачных мер, считают в министерстве.

Запрет на продажу вейпов предлагается ввести для лиц, не достигших 21 года. Кроме того, речь идёт о запрете рекламы этих изделий, ограничении числа мест, где их можно будет приобрести. Также предлагается постепенно увеличивать акцизы и потребительские цены на электронные сигареты, вейпы и другие аналогичные изделия и установить жёсткий технический регламент.

В Госдуму РФ уже внесены на рассмотрение 8 законопроектов, касающихся оборота электронных сигарет и кальянов. Однако их принятие тормозит отсутствие официального правительственного заключения, прежде всего Минпромторга и Минэкономразвития, сообщил на пресс-конференции, посвящённой форуму «Российская неделя здравоохранения», первый заместитель председателя Комитета Госдумы по охране здоровья Николай Герасименко. «Они не согласны с позицией, что требования к вейпам должны быть такими же, как к обычным сигаретам. Хотят, чтобы этот рынок регулировался отдельно, – подчеркнул депутат. – Вейпы прибывают в год на 30-40%. Это огромный бизнес. Они приучают детей курить, а потом ребята переходят на сигареты. Но если на сигаретах указывается состав, то никто не знает, что находится в электронных сигаретах».

По словам Н.Герасименко, работа с Минздравом России в этом направлении продолжается. «Уже 6 месяцев в правительстве находятся законопроекты, но идёт сопротивление. Члены нашего высшего руководящего ведомства больше заботятся о бизнесе, чем о здоровье населения. Мы всё же надеемся в декабре получить заключение на законопроекты», – сказал депутат.

Молодые парламентарии – инициаторы законодательной инициативы «Вейп-(не)зависимость» – тоже рассчитывают на это, а также на поддержку палатами Федерального Собрания РФ своего проекта-победителя.

Дело – за правительством. И, конечно, – за парламентариями.

Константин ЩЕГЛОВ,
обозреватель «МГ».

Острая тема

Молодёжь против вейпов

Сфера их оборота требует совершенствования законодательства



Оба зла идут рядом...

мом, видят три основные задачи: обеспечение недоступности вейпов для подростков, снижение объёма их потребления и поступление дополнительных доходов в бюджет. Для их достижения

подросткам и установления штрафов за курение в неположенных местах. В Налоговый кодекс РФ целесообразно внести поправку о целевых акцизах на нужды отрасли здравоохранения и, наконец,

Что дороже: бизнес или здоровье?

Председатель Комитета Госдумы РФ по охране здоровья Дмитрий Морозов заверил команду победителей, что одобренный форумом законопроект будет доработан и вынесен на рассмотрение нижней палаты парламента. «Радует, что в молодом возрасте вы уже показываете высокий уровень профессионализма, юридически подкованы», – сказал он.

Напомним, что предложение запретить курить вейпы и электронные сигареты в общественных местах содержится в разработанной Минздравом России Стратегии формирования здорового образа жизни населения до 2025 г. Ввоз, продажи, реклама, продвижение и потребление вейпов и электронных сигарет никак не регулируются в настоящее время, что приводит к резкому увеличению потребления этих продуктов, особенно подростками, и представляет

Инициатива

Специалисты Красноярского краевого клинического онкологического диспансера и студенты КрасГМУ провели очередную акцию по профилактике рака молочной железы. Медики общались с женской аудиторией в самом привычном для неё месте – в крупных торговых центрах города. Их собеседницами стали 96 представительниц прекрасного пола в возрасте от 16 до 68 лет.

Как пояснили в онкодиспансере, врачи «вышли в народ», чтобы методом анкетирования определить степень информированности жительниц Красноярска о факторах риска возникновения опухолей молочной железы и рассказать женщинам о мерах раннего выявления онкозаболеваний. Таким образом сибирские онкологи завершили месячник борьбы против рака молочной железы, объявленный Всемирной организацией здравоохранения в октябре.

– Проведённое анкетирование показало, насколько низок уровень осведомлённости населения о факторах риска и профилактике онкологических заболеваний. Это касается не только рака молочной

железы, – подытожила заведующая отделением профилактики и реабилитации онкологического диспансера Марина Комлева.

Из всех женщин, принявших участие в опросе, меньше трети смогли правильно назвать один или несколько факторов риска возникновения рака молочной железы, остальные абсолютно не в курсе.

Примерно столько же правильных ответов было дано на вопрос о том, как часто и в какие дни менструального цикла нужно проводить самообследование молочных желёз, причём каждая десятая женщина вообще впервые слышала слово «самообследование» применительно к собственной груди...

Половина опрошенных знает о необходимости регулярно проходить УЗИ молочных желёз и маммографию, чтобы обнаружить новообразование на бессимптомной стадии, а остальные – нет.



Пошли за покупками, а пообщались с врачом

Чтобы народ был в курсе...

Красноярские онкологи не жалеют времени и сил на просветительскую работу

Наконец, на вопрос о том, как часто следует проходить маммографию, только 4 женщины ответили верно. Остальные либо отвечали «раз в полгода» и «раз в 3 года», либо вообще не знали, что сказать.

Следует отметить, что красноярские онкологи не устают вести информационно-просветительскую работу с населением региона. Для повышения онкологической грамотности жителей края печатаются памятки и брошюры, регулярно проводятся публичные лекции, а летом – прогулки с онкологом в городских парках. И хотя, как показали итоги только что завершившейся акции, достучаться до интеллекта каждого человека пока не удалось, к этому всё равно нужно стремиться.

Елена БУШ,
соб. корр. «МГ».

Красноярск.

Пресс-служба Федерального фонда ОМС выступила с официальным комментарием в связи с заявлениями в СМИ представителей Национального медицинского исследовательского центра онкологии им. Н.Н.Блохина (бывший РОНЦ) о недостаточности на-полнения тарифов ОМС на медицинскую помощь по профилю «онкология».

В системе обязательного медицинского страхования специализированная медицинская помощь по профилю «онкология», включая проведение химиотерапевтического лечения, оплачивается по клинко-статистическим группам, учитывающим все необходимые обследования, в том числе лабораторные и инструментальные, а также проведение лечебных процедур, включая операции. Структура тарифа в соответствии с законодательством об обязательном медицинском страховании охватывает все статьи затрат лечебного учреждения на оказание данной помощи, в том числе на заработную плату медицинских работников, медикаменты и иные расходы. Размер тарифов ежегодно индексируется. Объём средств ОМС на оплату онкологической медицинской помощи в 2017 г. достигнет 104 млрд руб., что практически на 30% выше уровня 2016 г. На 2018 г. запланирован ещё более существенный рост расходов – до 164 млрд руб.

Тарифы на высокотехнологичную медицинскую помощь устанавливаются Правительством РФ. Оплата по ним осуществляется в полном объёме без исключения всеми территориальными фондами обязательного медицинского страхования. Тарифы на высокотехнологичную помощь также обеспечивают проведение всех необходимых лечебных процедур, включая проведение анализов и дополнительных исследований. Таким образом, мнение НМИЦ онкологии о недостаточности тарифов, оправдывающее дополнительное взимание средств с граждан, несостоятельно и противоречит законодательству Российской Федерации.

Следует отметить, что в ходе проверки НМИЦ онкологии выявлены случаи необоснованного взимания средств с граждан при оказании им высокотехнологич-

Ситуация

РОНЦ являлся лидером...

По числу жалоб на взимание платы за медицинскую помощь

ной медицинской помощи, не включённой в базовую программу обязательного медицинского страхования. На этот вид медицинской помощи тариф устанавливается Программой государственных гарантий бесплатного оказания медицинской помощи гражданам Российской Федерации и включает все статьи затрат,

в том числе инвестиционную составляющую. Объём финансирования по профилю «онкология» составил более 17 млрд руб. для оказания более 60 тыс. случаев лечения. В этом сегменте оказывают медицинскую помощь кроме Национального медицинского исследовательского центра онкологии им. Н.Н.Блохина ещё

более 50 крупнейших федеральных центров страны, в том числе Российский научный центр рентгенорадиологии, Национальный медицинский исследовательский центр радиологии, Ростовский научно-исследовательский онкологический институт, Национальный медицинский исследовательский центр онкологии

им. Н.Н.Петрова, Национальный медицинский исследовательский центр детской гематологии, онкологии и иммунологии им. Дмитрия Рогачёва и др.

При этом по числу жалоб, поступающих от граждан на взимание платы за медицинскую помощь, НМИЦ онкологии является лидером.

Комментарий

Затраченные средства будут компенсированы

«Медицинская газета» получила официальный комментарий руководства Национального медицинского исследовательского центра онкологии им. Н.Н.Блохина Минздрава России по поводу информации, ранее представленной Генеральной прокуратурой РФ и Федеральным фондом ОМС.

В заявлении говорится, что озвученные в СМИ данные о проверках Генеральной прокуратуры РФ относятся к периоду 2016 г. и содержат результаты проверок ФОМС. При этом объём выявленных в 2016 г. финансовых нарушений составил 0,26% от общего объёма финансирования.

Как поясняет руководство центра, оказание дополнительных медицинских услуг на платной основе с целью уточнения или установки диагноза является системной отраслевой проблемой. Федеральные государственные учреждения, получая больного, наблюдаемого в региональном медицинском учреждении, вынуждены повторно его обследовать в силу высокой разницы в уровне диагностики медицинских организаций федерального и регионального уровней. Чтобы поставить точный диагноз и установить тактику его лечения, федеральное учреждение вынуждено предлагать дополнительные разовые обследования на платной основе за пределами тарифов ОМС. Зачастую результаты повторной диагностики опровергают ранее установленный диагноз онкологического заболевания.

Таким образом, в федеральный онкологический центр пациент должен поступать с точно установленным и достоверным диагнозом. На практике пациенты попадают в онкологический центр недообследованными, с неточными или неподтверждёнными диагнозами, исследования для получения которых уже оплачены из средств региональных систем ОМС. В связи с этим выполнение всех повторных манипуляций возможно только за счёт собственных средств пациента. Кроме того, пациенты зачастую сами инициируют обследования, не назначаемые врачами. Например, маркёров, желая знать результаты химиотерапии.

Результаты проверки 2016 г. ФФОМС в установленном порядке направили в Генеральную прокуратуру РФ, которая выдала представление Минздраву России об устранении нарушений законодательства в сфере охраны здоровья граждан. По совместно разработанному с Минздравом России в октябре 2017 г. механизму компенсации затраченных средств онкологический центр уже осуществляет работу по организации их выплат пациентам с подтверждённым диагнозом.

В настоящее время проверок со стороны Генеральной прокуратуры или других ведомств в НМИЦ онкологии им. Н.Н.Блохина не проводится.

Подготовил Андрей ДЫМОВ.

МИА Cito!

Ориентиры

СПИД учит быть рядом Только так можно противостоять грозной болезни

Как защитить своё здоровье и здоровье своих детей в условиях мегаполиса и угрозы ВИЧ-инфекции? Ответ на этот и другие вопросы, консультации по профилактике СПИДа москвичи и гости столицы смогли получить в парке «Сокольники» на фестивале «Учитесь быть рядом».

В преддверии Всемирного дня борьбы со СПИДом, который в соответствии с решением Всемирной организации здравоохранения и решением Генеральной Ассамблеи ООН ежегодно отмечается 1 декабря, фестиваль организовали Департамент здравоохранения Москвы и Московский городской центр профилактики и борьбы со СПИДом. Несмотря

на то, что столица является одним из наиболее благополучных регионов не только России, но и Европы по распространению ВИЧ-инфекции, это заболевание по-прежнему представляет реальную угрозу для здоровья людей.

На фестивале в мобильном лечебно-диагностическом комплексе все желающие смогли обсудить с опытными специалистами все самые деликатные вопросы сохранения репродуктивного здоровья и пройти бесплатное, в том числе анонимное, тестирование на ВИЧ-инфекцию.

И всё же основная часть мероприятия была посвящена вопросам: как мужчине и женщине, родителю и ребёнку найти общий язык; как научиться слушать друг друга и

преодолевать испытания своих взаимоотношений в большом городе? Эти темы больше всего заинтересовали молодые пары, будущих родителей, супругов с детьми – всех, кому небезразлична судьба своей семьи.

В парке работала специальная «Психологическая гостиная», где психотерапевты Анастасия Хомякова и Максим Спасский просто и понятно рассказывали о нюансах в современных отношениях, о доверии людей друг к другу, об угрозах репродуктивному здоровью и способах его сохранения. Артисты Студенческого театра им. Б.Щукина представили завораживающую программу «Аллилуйя любви». В павильоне «Готовим на здоровье» о пище, поддерживающей иммунитет, рассказывали нутрициолог и повар.

Для любителей подвижного отдыха и физической культуры в тематической зоне «Общий старт – здоровая Москва» состоялась тренировка на свежем воздухе. О том, как правильно заниматься спортивной ходьбой, рассказал спортивный физиолог, которому помогали участники проекта «ЗОЖ через молодёжь» молодёжного совета Департамента здравоохранения Москвы и волонтеры-медики. Для самых юных гостей в «детской комнате» в «Сокольниках» опытные мастерицы показывали, как без единого стежка создать куклу-берегиню – славянский символ женской красоты и материнства.

ВИЧ-инфекция, как известно, – в основном напасть больших городов. Но инфицированных в Москве, как уже отмечалось, намного меньше, чем в

других регионах РФ и мегаполисах развитых стран. Уровень заболеваемости в городе в 2016 г. составил 369,5 на 100 тыс. населения, что на 39% меньше, чем в среднем по России.

Но, пожалуй, самое серьёзное достижение московского здравоохранения – тысячи здоровых малышей, рождённых матерями с ВИЧ-инфекцией. Это стало возможным благодаря комплексной работе с беременными женщинами, имеющими такой диагноз. Причём помощь оказывают пациенткам из всех российских регионов, не деля на «своих» и «чужих». В прошлом году риск передачи вируса от ВИЧ-положительной матери ребёнку составил менее 1%. В глобальном здравоохранении такая цифра считается предельно низкой. А в соответствии с разработанным ВОЗ Европейским планом действий по ВИЧ/СПИДу этот результат позволяет фактически говорить об искоренении «вертикального» распространения смертельно опасной болезни.

Анастасия ЩЕГЛОВА,
внешт. корр. «МГ».

Проблемы и решения

Вместе против инсульта

Важно повысить вероятность его благополучного исхода

Всемирный день борьбы с инсультом прошёл в этом году под девизом «Инсульт. Узнай больше – живи дольше!». Медицинские организации Москвы, Подмосковья и других регионов страны провели акции, посвящённые профилактике и своевременной диагностике этого заболевания.

**Пример
подаёт столица**

В Научно-исследовательском институте скорой помощи им. Н.В.Склифосовского состоялся День открытых дверей. Все желающие могли пройти ультразвуковые исследования брахиоцефальных сосудов и консультации неврологов, нейрохирургов, ангиохирургов.

В столичных поликлиниках во время акций «Стоп-инсульт!» специалисты прочитали лекции о симптомах инсульта, алгоритме действий в случае его возникновения и первичной профилактике. В центрах здоровья города было организовано скрининговое обследование на выявление факторов риска развития мозгового инсульта. Посетители смогли измерить рост, массу тела, окружность талии, артериальное давление, определить индекс массы тела, уровень общего холестерина и глюкозы в крови, концентрацию монооксида углерода в выдыхаемом воздухе, а также узнать состояние сердца с помощью экспресс-оценки по ЭКГ-сигналам от конечностей на кардиовизоре. Всё это позволяет, как известно, выяснить степень суммарного сердечно-сосудистого риска и вовремя обратиться за помощью к врачу.

С начала года в Москве функционирует «инсультная сеть», включающая 29 сосудистых центров, в том числе 8 отделений на базе стационаров. Здесь созданы условия для проведения тромбоэкстракции – метода лечения пациентов с закупоркой крупных мозговых артерий при помощи эндоваскулярного

вмешательства (тромб удаляется хирургически с помощью специального оборудования). С начала работы сети проведено уже более 250 таких операций, сохранивших жизнь пациентам, которые в ином случае были бы обречены.

– До конца года «инсультная сеть» будет расширена за счёт создания ещё одного отделения с возможностью проведения тромбоэкстракции. Такое отделение начинает работать на базе городской клинической больницы им. С.С.Юдина, – сказал руководитель Департамента здравоохранения Москвы Алексей Хрипун. – Это позволит не только ещё больше увеличить доступность данного высокотехнологичного вида помощи для москвичей, предотвратив вероятность тяжёлых последствий инсульта, но и повысит эффективность работы сети в целом. Ведь при инсульте жизненно важно максимально сократить время доставки пациента в профильный стационар, чтобы у врачей было время на диагностику, экспресс-анализы и компьютерную томографию, позволяющие оценить степень и место повреждения того или иного кровеносного сосуда.

**Рассказать
и подсказать**

– Могу сказать, что в здравоохранении произошли очень значимые перемены, была введена масштабная программа по борьбе с инсультом в Москве и России в целом, – говорит президент Всемирной федерации инсульта профессор Михаэль Брайнин (Австрия). – Мне сложно сказать, насколько гладко она отлажена везде, но для Москвы мне знакомы показатели последних 2-3 лет, и считаю, что распознавание и лечение инсульта значительно продвинулись.

Акции, посвящённые борьбе с инсультом, прошли и в Московской области. Мероприятия здесь были направлены на повышение осведомлённости

граждан о проблеме болезни, необходимости своевременного прохождения диспансеризации и профилактических медицинских осмотров, необходимости коррекции факторов риска и контроля физиологических параметров, а также знаний признаков инсульта и порядка самостоятельных действий и действий окружающих людей.

За январь – июль 2017 г. в Подмосковье зарегистрировано 16 622 случаев инсульта, умерших – 3815, летальность составила 23%. За период с января по август летальность по ишемическому инсульту – 20,4%, по геморрагическому – 44,7%. По состоянию на сентябрь показатель смертности от инсультов в регионе – 103,7 на 100 тыс. населения (за соответствующий период 2016 г. – 124,9).

Распознать первые признаки инсульта жителям Мурманской области помогают врачи областного центра специализированных видов медицинской помощи. На этот раз в холле городской поликлиники № 2 они рассказали о первых признаках заболевания и его последствиях, акцентировав внимание на повышении уровня информированности молодёжи. На протяжении нескольких лет в лечебных учреждениях региона работают школы здоровья, в том числе посвящённые борьбе с инсультом.

– Специалисты очень грамотно расскажут, подскажут, если сами не могут помочь, то посоветуют куда обратиться, запишут к необходимым специалистам, направят в конкретные лечебные учреждения, – говорит заведующая отделением медицинской профилактики городской поликлиники № 2 Юлия Синяева.

Сосудистые заболевания головного мозга продолжают оставаться важнейшей медико-социальной проблемой современного общества, что обусловлено их высокой процентной долей в структуре заболеваемости и смертности населения, значительными показателями временных трудовых потерь и первич-

ной инвалидности. В России с этим заболеванием каждый год сталкиваются более 450 тыс. человек. При этом только 8% из тех, кто выжил после инсульта, со временем способны вернуться к работе и прежней активной жизни. Ещё совсем недавно инсульт встречался в основном у пациентов старше 55-60 лет, однако в настоящее время около трети случаев приходится на молодых людей в возрасте 30-40 лет.

По данным Минздрава России, в 2016 г. в нашей стране с установленным впервые диагнозом «инсульт» (неуточнённый, как кровоизлияние или инфаркт) были зарегистрированы 37,2 тыс. человек. Заболеваемость острым нарушением мозгового кровообращения составляет 2,5-3,52 случая на тысячу населения в год, а смертность в его остром периоде достигает 35%, увеличиваясь на 12-15% к концу первого года; в течение 5 лет после инсульта умирают 44% пациентов. Наиболее высокая смертность регистрируется при обширных инсультах в каротидном бассейне (60% в течение первого года).

Постинсультная инвалидизация занимает первое место среди всех причин инвалидности и составляет 3,2 на 10 тыс. населения. Среди пациентов, перенёвших инсульт, к трудовой деятельности возвращаются лишь 10%, требуют постоянной медико-социальной поддержки 85%, а 25% больных остаются до конца жизни глубокими инвалидами.

Причина позднего обращения к врачу при инсульте связана с тем, что население недостаточно информировано о признаках заболевания. И всё же во многом благодаря профилактической направленности отечественного здравоохранения смертность от этого заболевания снизилась за последние годы почти в 2 раза.

Иван МЕЖГИРСКИЙ.

МИА Сито!

Итоги

Поэтапный переход к централизованной закупке лекарств для медицинских учреждений позволил сэкономить в бюджете Омской области в первом полугодии 2017 г. более 75 млн руб.

Сэкономили
на закупке
лекарств

Процесс централизации закупок в бюджетной сфере, вокруг которого было сломано немало копий, вопреки прогнозам сторонников децентрализации проходит весьма результативно. Порядок, условия и ключевые точки этого процесса, как известно, определены Федеральным законом № 44-ФЗ. В соответствии с ним одной из задач института централизованных закупок является снижение коррупционных рисков в снабжении бюджетных учреждений.

Профилактика коррупционных правонарушений при приобретении медицинских изделий и лекарственных препаратов за счёт средств бюджета Омской области обсуждалась недавно на заседании антикоррупционной комиссии под руководством губернатора Виктора Назарова.

– В здравоохранении за последние годы произошёл поэтапный переход к централизации закупочной деятельности, которая направлена в первую очередь на снижение коррупционных рисков в данной сфере, – сообщил заместитель председателя регионального правительства, министр здравоохранения Андрей Стороженко.

Как было отмечено на заседании, в настоящее время казённое учреждение Центр по осуществлению закупок товаров, работ, услуг в сфере здравоохранения проводит ряд совместных аукционов и конкурсов для подведомственных учреждений по медицинским расходным материалам и продуктам питания, что позволяет за счёт скидок поставщиков достичь максимальной экономии в ходе проведения торгов. Так, экономия по торгам за первое полугодие 2017 г. составила более 75 млн руб. Сейчас проводится работа по централизации закупок по реагентам и реактивам для лабораторий, начальная (максимальная) цена контракта по которым не превышает полумиллиона рублей. Это позволит центру по осуществлению закупок проводить основную часть закупок, которую пока осуществляли больницы.

Татьяна БЕРЕЗОВСКАЯ,
соб. корр. «МГ».

Омск.

Врач и пациент

Лечить поможет канистерапия

Челябинские специалисты представили новое направление в реабилитации детей с расстройствами аутистического спектра. В детском отделении челябинской областной психоневрологической больницы № 1 для малышей в ближайшее время начнут проводить занятия с собакой-реабилитологом. Лабрадор по имени Боб прошёл длительное обучение в Екатеринбурге и готов принять первых пациентов.

Расстройств аутистического спектра во всём мире становится всё больше. Южный Урал – не исключение. Только за 9 месяцев этого года на учёт в кабинет по-

мощи детям с подобными нарушениями встали 130 пациентов. В прошлом году их было 65.

– В Челябинской области с 2015 г. стартовал проект по раннему выявлению аутистических расстройств под девизом «Аутизм – маршруты помощи», – сказала заместитель начальника Управления организации медицинской помощи детям и матерям регионального Минздрава Эльвира Домрачева. – Мы вошли в число 5 регионов России, где проводится скрининг на предмет выявления аутистических отклонений у детей раннего возраста. Родители могут заполнить простую анкету в каждой медицинской организации по

месту прикрепления ребёнка – у участкового педиатра, фельдшера, врача общей практики. Результаты специалисты сверяют с психотерапевтическим «ключом» и делают вывод, входит ли ребёнок в группу риска по развитию заболеваний аутистического спектра. Родители должны понимать: чем раньше уловить проблему, тем проще помочь ребёнку справиться с ней.

– В этом году Челябинская область получила межведомственный грант на организацию системы реабилитации для детей с аутистическими расстройствами, – рассказала главный детский психотерапевт Минздрава Челябинской области Татьяна

Смирнова. – Сейчас такая реабилитация состоит из трёх этапов. Внедрение канистерапии на базе психоневрологической больницы № 1 также станет одним из этапов психотерапии для маленьких пациентов.

Методика канистерапии – способ реабилитации или лечения людей при помощи собак – чаще всего направлена на реабилитацию при проблемах с нервной системой (психические расстройства, аутизм, эпилепсия, стресс и др.). Этот вид воздействия также помогает при слабом умственном или физическом развитии.

– Роль собаки в лечении объясняется непредвзятостью живот-

ного и его безусловной любовью к людям, – сказала сотрудник детского диспансера больницы № 1 канистерапевт Ксения Ермакова. – Собаку не волнует внешность человека. Зато она отлично считывает эмоции и может помочь ребёнку вступить во взаимодействие с окружающим миром.

Занятия с собаками также помогают развивать мелкую моторику и даже освоить навыки речи. Центры по канистерапии действуют уже в Москве, Санкт-Петербурге, Екатеринбурге и Перми. Теперь к первопроходцам присоединится и Южный Урал. Сейчас специалисты проводят опрос среди родителей и составляют списки желающих заниматься по новой методике.

Мария ХВОРОСТОВА,
внешт. корр. «МГ».

Челябинск.

Молодых редко волнует вопрос о возрасте, а вот для учёных проблемы завтрашних пожилых пациентов являются более чем актуальными. Они изучают процессы старения, проектируют их. Социологи, генетики, нейробиологи, культурологи, психологи, этнографы – представители самых разных отраслей науки ищут ответы на вопросы о мифах и стереотипах в зрелом возрасте, адаптации человека к этому периоду жизни, роли зрелых людей в передаче накопленного опыта подрастающему поколению. Молодость, как говорится, – это недостаток, который быстро проходит, а потому вызовы, встающие перед обществом, надо решать безотлагательно и помнить, что фраза «Мы завтрашние старики» – не пустые слова: проблема проектирования старости остаётся на повестке дня. Вот что сегодня об этом говорят известные учёные.

Прогнозы пора пересматривать

Леонид Гаврилов – один из авторитетных российских геронтологов, который сегодня работает в Центре по изучению старения при Чикагском университете (США), занимается решением проблемы, что делать уже сегодня, чтобы отложить старость. Сейчас, подчёркивает он, спорят о двух сценариях будущего в жизни человека. Первый предлагает прагматичный, назидательный подход, мол, не зачем продлять человеку жизнь, надо заботиться о том, чтобы прибавлять годы к жизни, а не жизнь к годам, и стремиться поддерживать себя – что сегодня является доминирующей точкой зрения. Второй сценарий, считают учёные, иной – надо жить в пределах отпущенного человеку срока, действовать «мягкой силой».

Есть и такие, кто говорит не о замедлении старения, а об омоложении. Некоторые учёные утверждают реальность физического бессмертия, над чем, по мнению Л.Гаврилова, можно просто посмеяться, дескать, они только мечтают продолжать свои исследования. Хотя, оказывается, в истории есть примеры долголетия.

Исследования последних 20-30 лет доказывают: более века (за редким исключением) никто не жил, поэтому утвердилось представление, что существует предел продолжительности жизни, и можно только улучшать её качество в рамках отпущенного срока. Л.Гаврилов считает, что проблема не так проста. За последние 80 лет во всех возрастных группах смертность снижалась за исключением столетних людей. У них смертность никак не изменилась. Несомненно, сыграл роль прогресс в здравоохранении, медицине, и есть основания задуматься, а нет ли какого-то барьера, который надо преодолеть, как в своё время преодолели звуковой в самолётостроении. Может ведь оказаться, что, устранив его, удастся увеличить годы жизни.

Вот довольно неожиданное признание Л.Гаврилова: «Хотя сторонники прагматичного и революционного подходов к вопросам старения спорят между собой, на самом деле и те, и другие могут оказаться правыми. Ясно одно: в краткосрочном прогнозе здесь прорывов не будет, возможно, и в вопросах смертности у столетних тоже. Но есть надежды, что лет через 10-15 может что-то измениться и к

Точка зрения

Старость отложить нельзя

Но спроектировать её можно и нужно

2150 г. продолжительность жизни достигнет 150 лет».

Перед смертью все равны

Наталья Гаврилова – геронтолог, получившая грант за свои разработки, также ведёт свои исследования в Чикаго. Её выводы довольно интересны, например о женщинах. У представительниц слабого пола Норвегии, заметила она в одном из своих выступлений, смертность очень низкая, но темпы её роста с возрастом прогрессируют, она у них удваивается лет за 5. Вообще-то, женщины живут дольше, но темпы роста смертности у них выше по сравнению с мужчинами. И в США, и в России они почти одинаковы. Это закон, но смертность разная для различных групп населения, поскольку у людей неодинаковы доходы, условия жизни. К ста годам грани стираются, и оказывается, что перед смертью все равны, и уже становится неважно, сколько человек зарабатывает.

Интересно, что это наблюдается и для биологических факторов. Например, все знают, что семейное долголетие определяется генами, но у столетних этот фактор совершенно не зависит от того, сколько жили их родители.

Оказывается, более важны для изучения прежде всего такие факторы, как причины смертности, роста продолжительности жизни, смертности в молодых возрастах, а не у столетних. Продолжительность жизни во многом зависит от раннего детства.

Например, важен возраст родителей. Оказалось, что дети, рождённые молодыми матерями, имеют больше шансов дожить до ста лет, в отличие от детей, рождённых женщинами в зрелом возрасте. Факт вроде бы незна-

чительный, но, как видим, у него долгосрочные последствия. Месяц рождения также играет важную роль, особенно после 50 лет. И это не астрология, просто в раннем возрасте на здоровье могут воздействовать инфекционные болезни, уровень питания и т.д. Самые высокие шансы дожить до 100 лет у родившихся в сентябре – ноябре, поскольку в это время года мягкая температура воздуха, низкая инфекционная нагрузка.

ем старение как заключительный этап индивидуального развития организма. Впервые наша гипотеза была высказана академиком В.Скулачёвым в 2005 г. В этой идее есть один краеугольный камень, который называется голый землекоп. Доказательства от противного таковы: если старение – это необязательный проект живых существ, значит, должны существовать животные, которые этого свойства не имеют, они не стареют, потому

Академик В.Скулачёв в своё время обратил внимание на то, что этот зверёк похож на животное, которое остановило свой онтогенез на стадии новорождённого грызуна, а поскольку новорождённый не стареет, программа старения не успевает у него запуститься. Учёные считают, что с возрастом у человека усиливается процесс отравления организма свободными радикалами. Митохондрии – главный производитель свободных радикалов в наших клетках, они участвуют в большом количестве циклов.

Возникла идея снизить уровень свободных радикалов в митохондриях. Даже если эта гипотеза неправильная, в результате получится неплохое лекарство для лечения различных патологий. Академик РАН В.Скулачёв разработал специальное вещество – антиоксидант, которое доставляется внутрь митохондрии. В Шведской академии наук подтвердили положительный результат, который позволил продлить мышам жизнь, остановить у получающих с питьевой водой определённую дозу вещества развитие старческих признаков. Сейчас группа В.Скулачёва проверяет, работает ли это вещество на добровольцах.

Популярностью пользуются уже предложенные академиком В.Скулачёвым капли для глаз, которые предназначены для лечения при синдроме сухого глаза и возрастной катаракте – это типичные старческие болезни.

– Многие нас упрекают, – говорит М.Скулачёв, – что мы, увлечшись офтальмологией, забыли про борьбу со старением. Ничего подобного, просто это сложный, дорогой и рискованный процесс и, не получив результатов хоть на каком-то органе, мы не решались двигаться дальше – а вдруг не работает. На животных у нас многие препараты показали блестящие результаты, а в клинических испытаниях полностью провалились, поэтому мы осторожничаем. Успех с глазными каплями даёт нам мотивацию двигаться дальше, и уже есть препарат, прошедший первые испытания на безопасность в одной из московских больниц – он помогает при старческих и возрастных заболеваниях.

В принципе человек живёт не так уж мало, особенно если посмотреть на проблему с исторической точки зрения. Видимо, как считают некоторые учёные, существует своеобразный генетический резервуар, который позволяет человеку пребывать на земле определённое количество лет. Конечно, хорошо бы жить сто лет, но если при этом вас одолевают болезни, то кому понравится такое долгожительство? Учёные ищут лекарства от старости, но всё же настаивают на том, что прежде всего надо вести здоровый образ жизни.

Валентина ЗАЙЦЕВА,
редактор отдела
здравоохранения «МГ».



Тем, кто постоянно занимается гимнастикой, любит спорт, до старости далеко

Следовательно, надо думать о здоровье не только пожилых, но и детей.

Где же чудодейственное лекарство?

Наша газета уже писала о работе видного российского геронтолога академика РАН Владимира Скулачёва. Его последователь, кандидат биологических наук Максим Скулачёв, трудится вместе с отцом.

Вот что он рассказывает о результатах, которых удалось достигнуть их команде.

– Мы придерживаемся не совсем традиционной точки зрения о старении – считаем, что это специально заложенная в наши гены программа, и рассматрива-

что отключили данную программу. Мы считаем, что это произошло у голых землекопов – замечательных зверьков, которые не могут умереть с возрастом от старости. Его способность справиться свой день рождения остаётся постоянной независимо от того, сколько ему лет – 5, 10, 15 и более. Сколько он живёт, до конца непонятно, у нас в лаборатории уже 30 лет – с начала эксперимента...

Учёные этого коллектива установили, что смертность землекопа с возрастом не вырастает, это главный их вывод. У него не развиваются старческие признаки, и с годами он не успевает состариться.

На кого похож голый землекоп? На крысёнка. И в свои 15 лет он и его «братья» выглядят одинаково.

Тенденции

В омской медико-санитарной части № 4 за два года в амбулаторном звене полностью обновили флюорографическое оборудование.

Медико-санитарная часть № 4 – единственное стационарное многопрофильное учреждение здравоохранения, обслуживающее население Ленинского округа Омска, численность которого составляет свыше 200 тыс. человек, в том числе экономически активное население – более 100 тыс. На территории округа площадью более 153 тыс. га находится один из старейших в Сибири железнодорожный вокзал «Омск-Пассажирский», речной порт, ТЭЦ-2, локомотивное и трамвайное депо, 242-й учебный центр ВДВ, большое количество про-

Меняем отслужившую технику

мышленных предприятий. По сути, это гостеприимно открытые ворота города, через которые ежедневно проходят тонны грузов и тысячи людей. Поэтому вопрос о приобретении двух современных флюорографических установок в поликлиники медсанчасти № 4 был для этой административной территории столицы Прииртышья более чем актуальным.

Сначала, в 2016 г., новый цифровой флюорограф поступил в поликлинику № 1 медсанчасти, а буквально на днях заменили флюорографическую установку в поликлинике № 2. На новое обо-

рудование было выделено в целом около 12,5 млн руб. Оба аппарата имеют высокое разрешение снимков и уменьшенную в 10 раз лучевую нагрузку на пациента. Снижена и радиационная нагрузка на персонал. Оборудование способно как архивировать снимки в электронной базе, так и распечатывать их на термобумаге и плёнке. В час обследование могут проходить до 60 человек.

– Цифровые флюорографы предназначены для проведения массовых профилактических рентгенологических обследований населения в целях своевременного выявления

туберкулёза и других лёгочных, а также онкологических заболеваний при малой лучевой нагрузке, – рассказал главный врач медико-санитарной части № 4 Юрий Филатов. – Новое оборудование кардинально отличается от старых флюорографов. Современные установки позволяют нам в разы увеличить количество обследованных людей, а значит, возрастёт и возможность выявлять заболевания на ранних стадиях.

К слову, в Омской области благодаря проводимой межведомственной работе удалось добиться устойчивой тенденции снижения

уровня заболеваемости туберкулёзом и улучшения основных эпидемиологических показателей. В частности, за 5 лет смертность от туберкулёза снизилась на 31,7%, заболеваемость – на 9,9%, распространённость – на 29,3%. Улучшилась статистика своевременности выявления и эффективности лечения больных туберкулёзом. Так, в прошлом году флюорографические осмотры прошли около 1,4 млн жителей области.

Татьяна ВАСИЛЕВСКАЯ,
внешт. корр. «МГ».

Омск.

КОНСПЕКТ ВРАЧА

ВЫПУСК № 89 (2119)

Узловатая эритема
Шифр по Международной классификации болезней МКБ-10 – L52

Определение

Узловатая эритема (erythema nodosum) – септальный панникулит, протекающий преимущественно без васкулита, обусловленный неспецифическим иммуновоспалительным процессом, который развивается под влиянием разнообразных факторов (инфекций, медикаментов, ревматологических и других заболеваний).

Этиология и эпидемиология

Заболеваемость узловатой эритемой (УЭ) составляет в разных странах от 1 до 5 случаев на 100 тыс. населения в год.

УЭ может возникнуть в любом возрасте, но в большинстве случаев наблюдается у лиц 20-40 лет. Заболевание встречается у женщин в 3-6 раз чаще, чем у мужчин, хотя до пубертатного периода гендерное распределение примерно одинаково. Расовые и географические различия заболеваемости УЭ зависят от распространённости заболеваний, которые могут провоцировать её развитие.

Несмотря на многочисленные исследования, этиология, патогенез и варианты УЭ изучены недостаточно. В настоящее время дискуссионной проблемой является определение характера воспалительных изменений сосудистой стенки и/или подкожной жировой ткани при УЭ.

Этиологическими агентами УЭ могут быть разнообразные факторы, включая инфекции, лекарственные препараты, хронические заболевания (см. табл. 1).

Наиболее частой причиной развития УЭ у детей являются стрептококковые инфекции верхних дыхательных путей, с которыми ассоциировано начало заболевания у 28-44% больных. У взрослых развитие УЭ чаще связано с другими инфекционными заболеваниями, приёмом лекарственных препаратов, хроническими болезнями – саркоидозом, ревматической патологией, хроническими воспалительными заболеваниями кишечника и т.д. Примерно в 20% случаев триггерные факторы УЭ выявить не удаётся.

Предрасполагающими факторами могут служить: сезонность, переохлаждение организма, застойные явления в нижних конечностях и др.

Патогенез узловатой эритемы

Разнообразие антигенных стимулов, способных вызвать УЭ, свидетельствует о том, что это заболевание является реактивным процессом, часто с вовлечением органов и систем. Предполагают, что в основе развития УЭ лежат реакции гиперчувствительности 3-го типа (иммунокомплексные) с формированием иммунных комплексов и их отложением вокруг венул перегородок соединительной ткани (септы) подкожной жировой ткани и реакции 4-го замедленного типа.

Показатели выработки реактивных промежуточных форм кислорода активированными нейтрофилами периферической крови при УЭ превышали в 4 раза таковые у доноров. Кроме того, процент клеток, продуцирующих указанные реактивные формы, коррелирует с тяжестью клинических проявлений. Таким образом, эти формы могут участвовать в патогенезе УЭ путём окислительного поражения тканей и стимуляции воспаления в них. Иммунный ответ при вторичной УЭ обусловлен органной патологией, развившейся в рамках основного заболевания. Так, при саркоидозе отмечается накопление CD4+ Т-лимфоцитов вследствие иммунного ответа Th-1 типа. Саркоидоз сопровождается высоким уровнем иммунологической активности макрофагов и лимфоцитов в местах развития патологического процесса. По неизвестной причине активированные макрофаги и лимфоциты скапливаются в том или ином органе и продуцируют повышенное количество интерлейкинов-1 (ИЛ-1), ИЛ-2, ИЛ-12, фактора некроза опухоли альфа (ФНО-α). Последний считают ключевым цитокином, участвующим в формировании гранулёмы при саркоидозе. У больных обнаруживается обмен нуклеотидов (G-A) в позиции 308 активатора (промотора) гена ФНО, в то время как у больных УЭ, не ассоциированной с саркоидозом, частота аналогичного аллеля не отличается от контроля.

Иммуногенетические исследования, вы-

полненные у пациентов с заболеваниями кишечника, свидетельствуют о выраженной взаимосвязи между развитием УЭ и уровнем ФНО-α, а также о слабой корреляции УЭ с HLA-B15. В то же время другими авторами было показано, что при УЭ вне зависимости от связи с инфекционным агентом имеют место высокие концентрации ИЛ-6 при незначительном повышении ФНО-α. Обнаружена высокая встречаемость УЭ у женщин, имеющих HLA-B8, что может указывать на наличие наследственной предрасположенности к данному заболеванию.

Среди наиболее распространённых патогенов, которые могут индуцировать интраваскулярный воспалительный процесс наряду с активацией синтеза ряда прокоагуляционных и вазоактивных веществ, особое место занимает Chlamydomphila pneumoniae. Данный микроб характеризуется повышенным тропизмом к сосудистому эндотелию и после

Ведение больных узловатой эритемой

Федеральные клинические рекомендации

Рейтинговая схема для оценки силы рекомендаций

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

попадания в кровоток может длительно персистировать и размножаться в гладкомышечных и эндотелиальных клетках сосудов, моноцитах/макрофагах и изменённых тканях. В этом же плане рассматриваются Helicobacter pylori, а также некоторые представители семейства герпесвирусов – вирус простого герпеса человека 1-го типа – Herpes simplex virus, 4-го типа – вирус Эпштейна – Барр, 5-го типа – Cytomegalovirus, которые путём геномных изменений могут вызвать клональную экспансию популяций интимальных гладкомышечных клеток. Известно, что различные группы вирусов могут годами существовать в клетках тканей и органов (в том числе в эндотелии сосудов, миокарде, эндокарде), вызывая полиорганную патологию.

Причины преимущественной локализации УЭ на голенях неизвестны. Предполагается, что имеет значение уникальное для голеней сочетание относительно слабого артериального кровоснабжения и ослабления венозного оттока вследствие выраженности гравитационного эффекта и недостаточности мышечной помпы голеней.

Классификация

Узловатую эритему классифицируют в зависимости от этиологического фактора, по характеру течения процесса и стадии узла. Формы и варианты течения заболевания представлены в таблице 2.

Рейтинговая схема для оценки силы рекомендаций

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

Высыпания представлены мягкими, тёплыми на ощупь узлами размерами от 1 до 5 см в диаметре. Сначала узлы имеют ярко-красный цвет и слегка возвышаются над кожей. В течение нескольких дней они становятся плоскими, багрово- или пурпурно-красными. В последующем узлы приобретают вид глубокого «синяка» желтоватого или зеленоватого цвета (симптом «синяка»). Такая эволюция окраски узлов («цветение») очень характерна для УЭ и помогает установить диагноз на поздних стадиях развития сыпи.

Границы узлов определяются нечётко из-за отёка окружающих тканей. Больные отмечают болезненность узлов, которая может варьировать от незначительной при пальпации до интенсивной спонтанно появляющейся боли.

Длительность существования каждого из узлов составляет около 2 недель, после чего они начинают медленно разрешаться без развития атрофии и формирования рубцов. Изъязвления узлов никогда не наблюдаются.

Появление новых высыпаний продолжается в течение 3-6 недель, но возможно и в течение более продолжительного времени. Длительно существующие узлы на разных стадиях эволюции могут наблюдаться совместно со свежими высыпаниями. Нередки рецидивы.

Часто УЭ сопутствуют субфебрильная температура, слабость, снижение аппетита и миалгии. Артралгии/артриты наблюдаются в половине случаев с наиболее частым поражением голеностопных, коленных и лучезапястных суставов без развития деформаций и деструктивных изменений. Редко отмечаются лимфаденопатия, спленомегалия и плеврит.

У детей узловатая эритема имеет менее длительное течение, чем у взрослых. Лихорадка сопровождается поражением кожи менее чем у 50% детей, артралгии наблюдаются у незначительного числа больных.

Клиническая картина

Появлению УЭ может предшествовать продромальный период продолжительностью 1-3 недели в виде лихорадки, артралгий, повышенной утомляемости.

Высыпания появляются внезапно. Острое появление сыпи может сопровождаться лихорадкой до 38-39°C, головной болью, кашлем, тошнотой, рвотой, болями в животе и диареей. Обычно высыпания располагаются на переднебоковых поверхностях голеней, а также в области лодыжек и коленных суставов. В редких случаях высыпания могут быть более распространёнными и располагаться на бёдрах, наружной поверхности верхних конечностей, шеи и даже на лице.

Диагностика

Диагноз УЭ обычно устанавливается на основании характерной клинической картины. Клиническими критериями диагноза УЭ являются:

1. Мягкие эритематозные или с наличием симптома «синяка» узлы диаметром 1-5 см и чёткими границами.
2. Локализация высыпаний преимущественно на переднебоковых поверхностях голеней, реже на бёдрах и верхних конечностях.
3. Длительность заболевания менее 6 недель.
4. Разрешение узлов без изъязвления или рубцевания.

Факторы, провоцирующие развитие УЭ

Таблица 1

Факторы	Частые причины	Редкие причины
Инфекционные агенты	Streptococcus группы A Coccidioides immitis Yersinia Salmonella Campylobacter	Chlamydia pneumonia Chlamydia trachomatis Mycoplasma pneumonia Mycobacterium tuberculosis Brucella melitensis Гепатит В (инфекция или вакцина) Вирус Эпштейна – Барр Цитомегаловирус ВИЧ-инфекция Протозойные инфекции (амёбиаз, аскаридоз, трихомоноз и др.) Грибковые инфекции (кокцидиомикоз, гистоплазмоз и др.)
Лекарственные препараты	Эстрогены/оральные контрацептивы Сульфаниламиды Пенициллины Галогены (бромиды, йодиды)	Амиодарон Азатиоприн Дапсон Диклофенак Нифедипин Омепразол
Аутоиммунные заболевания	Саркоидоз (синдром Лефгрена)	Болезнь Бехчета Системная красная волчанка Антифосфолипидный синдром Ревматоидный артрит Анкилозирующий спондилоартрит Болезнь Шегрена Неспецифический язвенный колит Болезнь Крона Синдром Свита
Гормональный статус	Беременность	Приём контрацептивов
Злокачественные новообразования		Острый миелолейкоз Болезнь Ходжкина Рак поджелудочной железы

Формы и варианты течения узловой эритемы

Таблица 2

По наличию этиологического фактора	По степени выраженности, течению и давности воспалительного процесса	Клиническая характеристика, варианты течения
Первичная (идиопатическая) – основное заболевание не выявлено	Острая	Острое начало и быстрое развитие ярко-красных болезненных, имеющих сливной характер узлов на голенях с отёком окружающих тканей. Сопутствующие проявления: температура до 38-39°C, слабость, головная боль, артралгии/артрит. Заболеванию, как правило, предшествуют А-стрептококковые тонзиллиты/фарингиты, вирусные инфекции. Узлы бесследно исчезают через 3-4 недели без изъязвлений. Рецидивы редки
Вторичная – выявлено основное заболевание	Подострая (мигрирующая)	Клинические проявления аналогичны острому течению, но с менее выраженным асимметричным воспалительным компонентом. Дополнительно могут появляться единичные мелкие узелки, в том числе и на противоположной стороне голени. Отмечается периферический рост узлов и их разрешение в центре. Заболеванию может длиться до нескольких месяцев
	Хроническая	Упорное рецидивирующее течение, обычно у женщин среднего и пожилого возраста, нередко на фоне сосудистых, аллергических, воспалительных, инфекционных или опухолевых заболеваний. Обострение возникает чаще весной-осенью. Узлы локализуются на голенях (на переднебоковой поверхности), величиной с грецкий орех, с умеренной болезненностью и отёчностью голеней/стоп. Рецидивы длятся месяцами, одни узлы могут рассасываться, другие – появляться

Проведение гистологического исследования биоптата кожи требуется в редких случаях, обычно при неполном соответствии/несоответствии проявлений заболевания клиническим критериям или при рецидиве болезни. При гистологическом исследовании биоптата кожи выявляют острую воспалительную реакцию в нижних слоях дермы и подкожной клетчатке. В острой стадии заболевания наряду с инфильтративным васкулитом мелких сосудов дермы и подкожной жировой клетчатки в междольковых перегородках выявляют рассеянные скопления лимфоидных и гистиоцитарных клеток с примесью нейтрофилов и эозинофилов. В поздней стадии инфильтрат состоит преимущественно из гистиоцитов, плазматических клеток, лимфоцитов. Местами обнаруживают эпителиоидные и гигантские клетки. Стенки сосудов резко инфильтрированы, выражена пролиферация эндотелия. Абсцессы или некрозы в жировой ткани отсутствуют. Особенностью УЭ являются радиальные гранулёмы Мишера, которые состоят из маленьких, чётких узловых ско-

плений гистиоцитов вокруг центральной области, имеющей вид звезды. Имеются патоморфологические различия острой, подострой и хронической УЭ. При остром течении УЭ морфологические изменения локализуются главным образом в подкожной жировой клетчатке, а в дерме обнаруживается лишь неспецифическая периваскулярная инфильтрация с рассеянными скоплениями лимфоидных и гистиоцитарных клеток. При подостром течении наряду с признаками инфильтративно-продуктивного васкулита мелких гиподермальных сосудов выявляется распространённый воспалительный инфильтрат в междольковых перегородках. Хроническая УЭ проявляется гиподермальным васкулитом средних и мелких сосудов с утолщением стенок и пролиферацией эндотелия капилляров междольковых перегородок. В клеточном инфильтрате, помимо лимфоидных и гистиоцитарных элементов, нередко обнаруживаются гигантские клетки. Успех в диагностике УЭ в первую очередь зависит от тщательно собранного анамнеза

с указанием сведений о предшествующих заболеваниях, принимаемых лекарственных средствах, заграничных поездках, домашних животных, хобби и наследственных заболеваниях. Алгоритм скринингового обследования больного УЭ представлен ниже.

Скрининговое обследование пациентов с УЭ

1. Опрос больного.

- наличие предшествующей инфекции глотки, кишечника;
- приём медикаментов;
- наследственная предрасположенность;
- патология поджелудочной железы и печени;
- зарубежные поездки и пр.

2. Лабораторное обследование.

- общий анализ крови, общий анализ мочи;
- биохимическое исследование (печёночные фракции, амилаза, липаза, трипсин, ферритин, α1-антитрипсин, кретинфосфокиназа);
- иммунологическое обследование (СРБ, РФ, ds-ДНК, АНФ, ANCA);
- серологическое исследование (антистрептолизин, антитела к иерсиниям, семейство Herpesviridae и т.д.);
- внутрикожный туберкулиновый тест;
- компьютерная томография органов грудной клетки (при необходимости проведение компьютерной томографии внутренних органов);
- УЗИ внутренних органов;
- биопсия узла (редко).

При УЭ, по данным анализов крови, количество лейкоцитов обычно нормальное или слегка повышенное, но СОЭ отличается вариабельностью в зависимости от выраженности высыпаний. У детей уровень СОЭ коррелирует с числом высыпаний. Ревматоидный фактор обычно не определяется. В случаях УЭ, ассоциированной со стрептококковым тонзиллитом/фарингитом, выявляют высокий уровень антистрептолизина-О. Значительное изменение уровня антистрептолизина-О (не менее чем на 30%) в двух последовательно проведённых исследованиях в интервале от 2 до 4 недель указывает на перенесённую стрептококковую инфекцию.

При предположительной связи УЭ с инфекционными заболеваниями проводится серологическое исследование образцов крови на бактериальные, вирусные, грибковые и протозойные инфекции, наиболее распространённые в данном регионе.

При подозрении на туберкулёз должны быть проведены туберкулиновые пробы.

У всех больных УЭ должна быть выполнена компьютерная томография органов грудной клетки для исключения заболевания лёгких как причины УЭ. Выявленная при инструментальном обследовании двусторонняя лимфаденопатия в сочетании с лихорадкой, УЭ и артритом в отсутствие туберкулёза характеризует синдром Лефгрена, который в большинстве случаев представляет собой острый вариант саркоидоза лёгких с доброкачественным течением.

Примеры формулирования диагноза: «Вторичная узловатая эритема (ВУЭ) подострого течения, ст. II. Хроническая mixed-инфекция в стадии обострения» или «Идиопатическая узловатая эритема хронического течения, ст. I».

Дифференциальная диагностика

В спектр дифференциальной диагностики УЭ необходимо включать заболевания:

- кольцевидной эритемой
- клещевой мигрирующей эритемой
- эритемой Базена
- гранулематозным саркоидозом
- ревматологическими заболеваниями (поверхностный мигрирующий тромбофлебит и люпус-панникулит)
- липодерматосклерозом
- рожей
- узелковым полиартериитом
- спонтанным панникулитом
- синдромом Свита.

Кольцевидная (аннулярная) эритема, являющаяся одним из больших диагностических критериев острой ревматической лихорадки, характеризуется бледно-розовыми кольцевидными высыпаниями диаметром от нескольких миллиметров до 5-8 см. Преимущественная их локализация – туловище и проксимальные отделы конечностей (но не лицо!) с транзиторным мигрирующим характером. Узлы не возвышаются над уровнем кожи, не сопровождаются зудом или индурацией, бледнеют при надавливании. Регрессируют быстро без остаточных явлений (пигментация, шелушения, атрофические изменения). Несмотря на то, что УЭ нередко развивается после А-стрептококковой инфекции глотки и протекает с суставным синдромом, сердечная патология в форме эндокардита или собственно эндокардит у таких пациентов не выявляется. Не усугу-

бляется тяжесть клапанной патологии и при возникновении УЭ у больных с ревматологическими пороками сердца. Таким образом, не отрицая вообще возможности развития данного синдрома у больных с достоверным ревматическим анамнезом, следует подчеркнуть, что УЭ не является отражением активности ревматического процесса и не характерна для острой ревматической лихорадки как таковой.

Клещевая мигрирующая эритема, являющаяся одним из первых симптомов Лайм-боррелиоза, развивается на месте укуса клеща и обычно достигает больших размеров (6-20 см в диаметре). Уплотнение чаще появляется в области головы и лица (особенно у детей), характерны жжение, зуд и регионарная лимфаденопатия.

Индуративный туберкулёз, или эритема Базена (erythema induratum Bazin) локализуется преимущественно на задней поверхности голеней (икроножная область) Клинически заболевание характеризуется образованием медленно развивающихся, нерезко отграниченных от окружающих тканей узлов, не имеющих островоспалительных признаков и смены окраски кожи, что типично для УЭ. Узлы синюшно-красного цвета отличаются незначительной болезненностью (даже при пальпации). Со временем узлы нередко изъязвляются, что никогда не наблюдается при УЭ. При рассасывании остаётся рубцовая атрофия. Заболевают чаще женщины молодого возраста, страдающие одной из форм органического туберкулёза. В сомнительных случаях диагноз подтверждается результатами гистологического исследования. При этом обнаруживают типичный туберкулоидный инфильтрат с очагами некроза в центре. Кожные изменения при тромбофлебите поверхностных и глубоких вен нижних конечностей по своим клиническим проявлениям иногда могут напоминать УЭ. Однако в случае тромбофлебита болезненные уплотнения располагаются по ходу вен и, как правило, имеют вид извилистых тяжей. Обычно развитие острого тромбофлебита сопровождается отёчностью поражённой конечности, болями в икроножных мышцах. Отёк ног нестойкий, усиливается к концу дня и исчезает в течение ночи. Общее состояние больных изменяется мало, в случае инфицирования тромбов возможно повышение температуры тела, сопровождающееся ознобами.

УЭ при **синдроме Лефгрена** имеет ряд особенностей, к которым относятся:

- интенсивный отёк нижних конечностей, часто предшествующий появлению УЭ;
- выраженность артралгий и периартикулярных изменений, преимущественно голеностопных, реже коленных и лучезапястных суставов;
- тенденция к сливанию элементов УЭ;
- преимущественная локализация УЭ на заднебоковых поверхностях голеней, над коленными суставами, в области бёдер и предплечий;
- крупные размеры элементов (более 2 см в диаметре);
- нередко повышение уровня антител к иерсиниям и А-полисахариду стрептококка при отсутствии клинических симптомов инфекций, вызываемых этими возбудителями;
- клинические признаки поражения бронхолёгочной системы: одышка, кашель, боль в грудной клетке.

Для поражения кожи **при саркоидозе** характерны узлы, бляшки, макулопапулёзные изменения, lupus pernio (озноблённая волчанка), рубцовый саркоидоз. Изменения представляют собой безболезненные симметричные приподнятые красные уплотнения или узлы на туловище, ягодицах, конечностях и лице. Возвышающиеся плотные участки кожи багрово-синюшной окраски по периферии и более бледные атрофичные в центре никогда не сопровождаются болью или зудом и не изъязвляются. Бляшки обычно являются одним из системных проявлений хронического саркоидоза, сочетаются со спленоmegалией, поражением лёгких, периферических лимфатических узлов, артритом или артралгиями, сохраняются длительно и требуют лечения. Типичным морфологическим признаком саркоидоза, протекающего с поражением кожи, является наличие неизменного или атрофичного эпидермиса с наличием «голой» (т.е. без воспалительной зоны) эпителиоидноклеточной гранулёмы, различного числа гигантских клеток типа Пирогова – Лангханса и типа инородных тел. В центре гранулёмы признаки казеоза отсутствуют. Эти особенности дают возможность провести дифференциальный диагноз саркоидоза кожи с панникулитом (Пн) и люпоидным туберкулёзом.

(Окончание следует.)

Под редакцией главного ревматолога Минздрава России академика РАН Евгения НАСОНОВА.

Российская фарма всё увереннее занимает позиции на отечественном рынке; ряд компаний смело заявляет о себе и на международном уровне. Для осуществления таких амбициозных проектов необходимо, чтобы выпускаемая российскими производителями продукция соответствовала требованиям, принятым в других странах. Это неременное условие регистрации препаратов.

Однако существует ещё и такая форма подтверждения качества продукции, уже «работающей» на рынке, как пострегистрационные исследования. В странах Евросоюза она является рекомендованной процедурой, многие зарубежные компании проводят подобные исследования.

Среди российских компаний пионером в данном направлении стало «НПО Петровакс Фарм». В 2017 г. получен отчёт об успешных результатах пострегистрационного исследования безопасности – Post Authorisation Safety Study (PASS) инъекционной формы препарата Полиоксидоний 6 мг в Европейском союзе (Словакия). Исследование подтвердило высокий профиль безопасности лекарственного средства и хорошую переносимость среди пациентов.

– Полиоксидоний® хорошо известен в России, странах СНГ, а также в Словакии. Более 20 лет препарат успешно применяется в практическом здравоохранении 11 стран и заслужил доверие врачей и потребителей. За многие годы накоплен большой опыт клинических исследований лекарственного средства в России. И наш шаг в области проведения пострегистрационного исследования Полиоксидоний® в Европе – это продолжение стратегии развития экспортного потенциала продукта за рубежом, в частности на территории Европейского союза. Это первый опыт пострегистрационных исследований российских препаратов в Европе в целом, который подтвердил высокую безопасность оригинального препарата, созданного российскими учёными, – отметила медицинский директор «НПО Петровакс Фарм» Наталья Чирун. – Пострегистрационные исследования безопасности относятся к лучшим практикам, которые приветствуются регуляторами Евросоюза.

Для осуществления проекта «Петровакс Фарм» привлёк контрактную исследовательскую организацию «Биомапас» (CRO Biomapas).

О том, как была организована работа и какие получены результаты, управляющий директор «Биомапаса» Аудриус Свейката рассказал на семинаре «Многоцентровое перспективное открытое неинтервенционное пострегистрационное исследование безопасности (PASS) для оценки результатов исследования безопасности препарата в повседневной практике». Семинар прошёл в Москве в рамках 6-го международного форума «Клинические исследования в России» под эгидой Института Адама Смита.

По словам А.Свейкаты, у «Биомапаса» немалый опыт проведения подобных пострегистрационных исследований; компания представлена в 60 странах мира, практически на всех континентах. Но в её практике до сих пор не было ни одного российского производителя, который сделал бы подобное предложение. Поэтому данный случай является не просто интересным – уникальным!

– В Словакии Полиоксидоний экспортируется более 10 лет. Он зарегистрирован в 2002 г.



А.Свейката

Проекты

Безопасность препарата – важнейшее требование

Об этом помнят в «НПО Петровакс Фарм»



Результаты исследования вызвали интерес у участников семинара

в соответствии с требованиями европейского законодательства, – отметил А.Свейката. – В 2015 г. с целью обновления общего профиля безопасности препарата в клинической практике компания «НПО Петровакс Фарм» инициировала пострегистрационное исследование. Оно проводилось в соответствии с европейскими стандартами (учтены в том числе и новые требования, внесённые в ICH GVP Module VII (rev. 2) и ICH GCP в 2016 г.) и было одобрено регуляторами Словакии.

Исследование зарегистрировано в Европейском регистре (EU PASS) под регистрационным номером: ENCEPP/SDPP/12387».

Пострегистрационные исследования безопасности (PASS) – это подгруппа пострегистрационных исследований, направленных на изучение и детализацию профиля безопасности лекарственного препарата и/или оценку мер по минимизации рисков медицинского применения.

В чём особенность данной работы?

– Процесс мониторинга данных по безопасности осуществляется в различных источниках, в том числе в литературе, поэтому информация может оказаться не совсем полной, – говорит А.Свейката. – Нам же важна была в первую очередь оценка нежелательных реакций.

По его словам, ценным методом сбора данных из реальной клинической практики пострегистрационного исследования безопасности PASS являются исследования, которые рекомендуются Европейским медицинским агентством (European Medicine Agency).

Согласно международной практике ICH GVP, подобное исследование может быть либо рекомендовано медицинской организацией, либо про-

Все процедуры в рамках исследования проводились в соответствии с рутинной клинической практикой, принятой в стране. Пациенты получали лекарственное средство в среднем в течение 22 дней, согласно схеме, описанной в инструкции по применению препарата, зарегистрированного в Словакии.

В финале исследования осуществлялась оценка общей переносимости лекарственного средства: 75,3% пациентов и 79,7% исследователей оценили её как очень хорошую, 21,1% пациентов и 19,3% исследователей – как хорошую.

При этом переносимость препарата оценивалась не только по частоте нежелательных реакций,

гу профессору Петру Пруженцу, который сумел за короткий промежуток времени организовать набор и поддержку исследования, оценив его значимость для иммунологов Словакии. Безусловно, данные исследования не только убеждают нас в правильности выбранного пути, но и открывают перспективы дальнейшего продвижения на рынке.

Подобные проекты важны и для пациентов, и для врачей. Это подчеркнул известный аллерголог-иммунолог, вакцинолог, заведующий лабораторией вакцинопрофилактики и иммунотерапии аллергических заболеваний НИИ вакцин и сывороток им И.И.Мечникова РАН, доктор медицинских наук, профессор,

но и по ответам опросника, который заполняли и пациенты, и врачи. Что интересно: от обеих групп получены практически аналогичные данные.

– Таким образом, – подчеркнул А.Свейката, – можно сделать вывод, что препарат хорошо коррелируется гетерогенными группами пациентов, то есть больными, имеющими хронические и острые респираторные заболевания. Совершенно очевидно, что препарат был использован в соответствии с условиями, описанными в инструкции по применению.

Компания получила официальный отчёт, в котором указано, что профиль безопасности был подтверждён у всех категорий пациентов, включённых в исследование.

Полиоксидоний – это оригинальный препарат комплексного действия: иммуномодулятор, детоксикант, антиоксидант. Многолетний опыт его применения показал положительные результаты при лечении целого ряда заболеваний более чем у десяти миллионов пациентов.

Препарат используется при острых и хронических инфекционных заболеваниях бактериальной, вирусной или грибковой этиологии в педиатрии, терапии, гинекологии, урологии, хирургии, а также для профилактики гриппа и ОРВИ.

В 2017 г. Полиоксидоний, по заключению практикующих врачей, признан лучшим препаратом для лечения и профилактики ОРВИ и гриппа у детей, став победителем премии Russian Pharma Awards.

– Для нас также важно, что исследование не получило замечаний в процессе регистрации в Европейском регистре PASS и в экспертном этическом комитете, – отмечает Н.Чирун. – Мы благодарны всем участникам проекта за проделанную работу: CRO Biomapas, держателю регистрационного удостоверения на лекарство в Словакии – компании Медигрупп (MEDIGROUP), отдельные слова благодарности за поддержку – известному словацкому специалисту-иммуноло-

заслуженный деятель науки РФ Михаил Костинов.

– Развитие такой системы в России нужно приветствовать, – считает он. – Важно только правильно расставить акценты: помнить, что обсуждается не эффективность препарата, а его безопасность, то есть именно то, на что мы должны обращать внимание с момента появления препарата и в течение всего его жизненного цикла. При этом необходимо оценивать не только клиническую, но и иммунологическую безопасность.

По мнению М.Костинова, все препараты должны в течение 5-10 лет после регистрации проходить подобную оценку, и этот процесс следует закрепить законодательно на уровне государства.

Говорить, что мониторинг безопасности препаратов сейчас не осуществляется, было бы неправильным. В каждой компании существует служба фармаконадзора, которая предоставляет отчёты по безопасности в регуляторные органы. Однако случаи нежелательных реакций становятся известны этим службам из претензий от пациентов или врачей.

Уникальность PASS, по мнению специалистов, ещё и в том, что оно, с одной стороны, относится к области GVP (надлежащей практики фармаконадзора), а с другой – GCP (надлежащей клинической практики).

Возможно, первый опыт пострегистрационного международного исследования оригинального российского препарата, инициированного «НПО Петровакс Фарм», повысит интерес к проведению пострегистрационных исследований безопасности другими отечественными компаниями.

По крайней мере руководитель Центра по мониторингу эффективного, безопасного и рационального применения лекарственных средств ФГБУ «ИМЦЭУАОСМП» Росздравнадзора Виталий Поливанов уверен, что к 2020 г. такие исследования войдут в российскую практику.

Алёна ЖУКОВА,
корр. «МГ».

Москва.

– Поясните, что собой представляют генетические данные и для чего необходим сбор подобной информации?

– Сейчас нам доступно и широко распространяется генетическое тестирование для диагностики наследственных болезней, для подбора лекарственных препаратов или их дозировки, генеалогии (когда люди хотят узнать своё «происхождение»). ДНК выделяется и анализируется. В итоге мы получаем не саму ДНК, а её расшифровку – буквенный код, то есть информацию о ДНК. Именно эти «буквенные цепочки» попадают в различные банки данных. Наличие таких баз очень важно для врачей и учёных, поскольку только анализ большого количества материала может помочь выявить какие-то закономерности, получить сведения о доброкачественности или патогенности генетических изменений, их роли в функционировании организма.

– Какие перспективы этих исследований вы видите в плане совершенствования подходов к лечению, разработке новых методов терапии и лекарств?

– Даже если мы не берём абсолютно потрясающие результаты в диагностике наследственных заболеваний, то большинство прорывов в медицине так или иначе связано с генетикой и молекулярной биологией. Это в первую очередь препараты для лечения онкологических заболеваний, подбор индивидуальной дозы препаратов при сердечно-сосудистых заболеваниях, есть генно-инженерные препараты, помогающие избежать ампутации при обширных поражениях сосудов нижних конечностей и т.д. Сложно представить область современной медицины, где не применялись бы генетические технологии.

Сегодня идёт процесс накопления знаний о генетических мутациях. Основной объём информации содержится в зарубежных банках данных, в России в этом направлении пока делаются первые шаги. Информация постоянно обновляется, благодаря этому исследователи получают возможность диагностировать новые редкие заболевания, искать подходы к их лечению. То есть мало узнать диагноз, главное – иметь информацию о том, какая именно мутация в гене имеется у пациента и что нужно сделать, чтобы нивелировать «генные поломки». Это огромное достижение, поскольку ещё совсем недавно мы могли только констатировать болезнь на этапе пренатальной диагностики и рекомендовать пациентке прервать беременность. Сейчас в ряде случаев появляется возможность терапии таких состояний.

– Насколько адекватно интерпретируются полученные данные? Есть ли в них доля субъективизма?

– Действительно, на сегодняшний момент мы довольно хорошо знаем «анатомию генома» и гораздо хуже его «физиологию», то есть за что отвечает то или иное изменение в геноме, является это изменение нормальной изменчивостью, или оно патогенное. Поэтому так важно наличие баз данных – как раз из-за необходимости анализа большого количества информации от многих людей для оценки патогенности различных изменений. К настоящему времени разработаны алгоритмы, согласно которым можно интерпретировать те или иные данные, и с каждой новой научной публикацией они дополняются и уточняются. Это открывает большие возможности в плане переоценки полученных ранее результатов, их корректировки.

Сегодня огромное число медицинских и научных организаций по всему миру занимается генетическими исследованиями. Все вместе они генерируют огромный объём данных, который надо как-то систематизировать и анализировать. Эта информация аккумулируется в банках генетической информации, доступ к которой регламентируется самими исследователями. И тут возникает целый ряд проблем правового и этического характера, для которых пока нет однозначных решений.

Справедливо, что регулирование этого процесса должно основываться на мнении и предпочтениях людей, которые, собственно, и являются носителями данной информации. Между тем, как показывают первые результаты масштабного международного исследовательского проекта

Наши интервью

В банк за ДНК

Какие возможности даёт нам генетика, и как мы сможем распоряжаться информацией о нас самих?



Е. Баранова

Конечно, многое, если не всё, зависит от квалификации и профессионализма специалиста-биоинформатика. Генные изменения – это очень «тонкие сферы», и нередко возникают ситуации, когда сложно интерпретировать, являются ли доброкачественными или патогенными. К сожалению, мы пока слишком мало знаем о природе этих изменений и вынуждены оставлять эти данные «на потом», чтобы через какое-то время к ним можно было вернуться и снова проанализировать с учётом появившейся информации.

– В последние годы даже появился такой термин, как генетическая дискриминация. К примеру, за рубежом, в частности в США, уже есть прецеденты, когда людям, имеющим генетическую предрасположенность, скажем, к болезни Альцгеймера, страховые компании меняют стоимость долгосрочных медицинских страховок в зависимости от генетических факторов.

– Да, более того, были случаи, когда работодатели узнавали о наличии генетической предрасположенности к онкологическим заболеваниям, в частности к раку молочной железы, и принимали шаги, чтобы уволить сотрудника. В ряде ситуаций работодатель без получения на то информированного согласия работника пытался на основе генетических тестов выяснить его причастность к каким-то происшествиям. С 2008 г. в США принят закон о недискриминации

«Ваши гены – вам решать», лишь немногим более половины людей (54%) имеют какое-то представление о ДНК, генетике и геномике. При этом лишь каждый второй готов поделиться своей генетической информацией в научных целях.

Какие общественные риски несёт технология тестирования ДНК? Надо ли проводить медицинское консультирование пациентов перед проведением генетического исследования? Есть ли какие-то законодательные нормы, регулирующие данную сферу? Об этом наш разговор с доцентом кафедры медицинской генетики с курсом пренатальной диагностики Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования Минздрава России кандидатом медицинских наук Еленой БАРАНОВОЙ.

по генетической информации (GiNA), согласно которому работодатели и страховые компании не могут запрашивать у человека результаты теста ДНК или медицинские данные о семье. Таким образом, закон на федеральном уровне запрещает генетическую дискриминацию при медицинском страховании

и на работе, другие сферы жизни он не затрагивает. Реальные судебные примеры показывают, что закон работает.

– Сегодня некоторые исследовательские центры предлагают услуги по созданию так называемого генетического паспорта. Можно даже сделать такой «подарок» своим близким или родственникам. Есть ли практическая польза от подобного рода исследований?

– Скажем так, генетические паспорта у здоровых людей имеют довольно ограниченное клиническое применение. Например, имеет смысл определять какие-то изменения при планировании беременности, назначении определённых препаратов. Конечно, всё это должно проводиться только после предварительного медико-генетического консультирования, во время которого будут выявлены цели тестирования, ожидания пациентов и оговорено, что он хочет или не хочет знать. Это важно, ведь при полногеномных методах, мы, например, можем случайно выявить предрасположенность к какому-то заболеванию с поздним началом, при котором нет эффективной профилактики, или к онкологическому заболеванию. Что касается такого предложения, как «подарить генетической тест»... Подумайте, хотите ли вы сделать такой подарок своим родственникам и друзьям? Что лично они хотят знать?

– Как и в каких целях может быть использована подобная информация? Какие общественные риски несёт технология тестирования ДНК?

– Хотелось бы сразу подчеркнуть, что в данном случае мы говорим не о каких-то фантастических ситуациях с разработкой биологического оружия, преследованием со стороны полиции или правительства, а о более реальных. Повторюсь, в генетических базах данных хранится не сама ДНК, а информация о ней – тот самый буквенный код, без указания персональных данных человека. Тем не менее в современном мире вполне возможно при помощи социальных сетей и форумов найти информацию о человеке с редкой патологией и связать её с данными о геноме. Например, многие сталкивались с проблемой, когда их телефон и информация о том, что полис заканчивается, оказывалась в руках страховых компаний, предлагающих страховку для автомобилей. Это приводит к большому количеству звонков с продажей услуг. Тут могут последовать предложения относительно препаратов и так далее. Кроме того, любой человек имеет право знать или отказаться знать о том, кто использует его данные – врачи, исследователи, фармкомпания, а также заявить о желаемых для себя выгодах от этого использования.

– Когда человек отдаёт свои биологические материалы для анализа генома, он не только узнаёт результаты исследования, но и предоставляет информацию компании, которая проводит тестирование. Де-факто она может предоставить эту информацию государству или кому-то ещё, кто может её запросить и получить эти сведения...

– В нашей стране эта сфера чётко регламентируется. Так, в 2006 г. в России был принят Федеральный закон № 152-ФЗ «О персональных данных». В нём есть статья, в которой прописано, что биометрические персональные данные человека, на основании которых можно установить его личность, могут обрабатываться только при наличии письменного согласия человека. Но имеется и ряд исключений. Например, эта норма не распространяется на террористов, людей, совершивших тяжкие преступления – рецидивистов, насильников и т.д.

– Ваша позиция профессионала понятна. А как общество относится к проблеме сбора генетической информации? Какие результаты были полу-

чены в ходе исследования «Ваши гены – Вам решать»?

– Основная цель этого международного проекта, разработанного группой учёных некоммерческой организации «Глобальный Альянс по геномике и здравоохранению» (GA4GH) и научно-исследовательского комплекса Wellcome Genome Campus (Кембридж, Великобритания), – узнать, что думают об этой проблеме люди в разных странах мира. В России исследование инициировано Российским обществом медицинских генетиков, в нём уже приняли участие более 200 человек, оно продлится до конца 2017 г.

Пока подведены предварительные результаты по англоязычным странам – США, Канаде, Австралии и Великобритании. В общей сложности на начало сентября 2017 г. в исследовании приняли участие 9742 человека. Как выяснилось, 46% респондентов не владеют информацией о ДНК, генетике и геномике, при этом каждый второй считает, что это «особый вид медицинской информации». Для подавляющего большинства людей (79%) наибольшую важность имеет защита банковских данных, на втором месте – медицинские данные и информация о ДНК; 12% дали утвердительный ответ на шутивное предложение сохранения конфиденциальности в отношении их «фото из отпуска»; 45% респондентов готовы предоставить свои медицинские данные в научных целях, если это не связано с их коммерческим использованием (на это согласны лишь 28%). Примечательно, что готовы пожертвовать своей ДНК для исследований именно те люди, которые имеют определённое представление о ДНК и считают её особым видом медицинской информации. Кроме того, они высказали заинтересованность в предоставлении им результатов исследования. И абсолютно зеркальная ситуация в отношении тех, кто не владеет «темой». Эти люди в большей части негативно относятся к подобного рода исследованиям и не хотят принимать в них участие. Основные опасения участников исследования связаны с тем, что их ДНК могут скопировать и поместить на место преступления, с дискриминацией со стороны медицинских страховых компаний и навязчивой рекламой лекарств фармкомпаниями.

– И в заключение, каким, по-вашему, будет дальнейшее развитие этого направления?

– Прогресс в генетике и геномике намного опережает другие сферы клинической медицины. Эти изменения настолько стремительные, что контролировать данную сферу становится всё сложнее. Понятно, что абсолютной анонимности генетических данных вряд ли удастся достигнуть с учётом всех тех проблем, которые мы озвучили. Всем участникам этого процесса необходимо научиться слушать и слышать друг друга, выработать общие этические принципы по аналогии, к примеру, с теми, которые существуют в области клинических исследований лекарственных средств. Такая задача была положена и в основу британского исследования. Её организаторы надеются, что мнение самой главной стороны процесса – наших пациентов – в дальнейшем станет стимулом для разработки международных и национальных документов, регламентирующих правовые, этические и социальные аспекты использования генетических данных.

Беседу вела
Ирина СТЕПАНОВА,
корр. «МГ».

Зависимость от психоактивных веществ и состояний, о чём писала «Медицинская газета» (см. «МГ» № 68 от 13.09.2017 и № 73 от 29.09.2017), – тема настолько актуальная и острая, что хотелось бы продолжить её и углубить в поисках ответов на очень болезненные вопросы. Проанализируем психологические и нравственно-просветительские аспекты терапии и профилактики этих заболеваний, а также реабилитации и ресоциализации пациентов.

Поговорим о способах вырваться на свободу из телесно-душевно-духовного плена. Как отрубить головы зловещего дракона зависимости? Об этом мы часто размышляем на занятиях по здоровому образу жизни со студентами Московского государственного медико-стоматологического университета им. А.И.Евдокимова.

По своим методам

Психологические усилия в борьбе с различными зависимостями эффективны, если направлены не на следствие, а на причину. Например, основные мотивы компьютерной игры младшего школьника – это желание получить удовольствие, развлечься, чем-то занять себя, избавиться от скуки, «убить время», достичь чего-либо важного, значимого. Вот почему запрещать детям уходить в интернет-клуб, отключать или прятать компьютер зачастую бесполезно. Это не решает проблему, а загоняет её вглубь. Лишившись доступа к компьютеру дома, заядлые игроки всё равно ищут его на стороне...

Психологи и психотерапевты разработали свои методы избавления от различных зависимостей. Среди них – семейная терапия и групповые психокоррекционные занятия, направленные на социальную адаптацию, повышение психологической самооценки, усиление контроля над эмоциями, укрепление межличностных отношений, обучение навыкам общения. Надо внимательно отнестись к страдающему человеку и постараться понять, что именно заставляет его выбирать то или иное занятие (игру, увлечение, удовольствие). Нужно разобраться, какие положительные ощущения возникают, к примеру, во время агрессивной игры, когда агрессия льётся «через край» и проявляется в повседневной жизни. Подобная информация позволит быстрее найти противоядие – снять зависимость с помощью активного досуга (туризм, отдых на природе, физических упражнений, любительского спорта), чтения увлекательной и полезной литературы, знакомства и общения с интересными собеседниками...

Найти важную и конкретную информацию о зависимостях от психоактивных веществ и состояний можно на специальных интернет-ресурсах, например на сайтах православной службы помощи и координационного центра по противодействию наркомании.

Во многих городах и при храмах созданы группы психологической помощи родственникам алко- и наркозависимых. Ведь поддержка нужна не только больному, но и его близким. Что делать и как правильно вести себя с зависимым?

Чтобы выбраться из мухоловки

По моим наблюдениям, весьма положительное действие на желающих освободиться от пагубных привычек производит книга Аллена Карра «Лёгкий способ бросить курить». Она много раз переиздавалась и также доступна в Сети. В прошлом высококвалифицированный бухгалтер А.Карр выкуривал по сотне сигарет в день. Это грозило разрушить всю его жизнь, пока в 1983 г. после бесчисленных и безуспешных попыток он наконец не открыл свой способ раз и навсегда избавиться от пристрастия. А.Карр выработал собственную методику отказа от никотина и создал все-

мирную сеть клиник, специалисты которых помогают курильщикам выздороветь. Один из его девизов – не сокращать количество выкуриваемых сигарет, а бросать злую привычку сразу.

Выражение «бросить курить» (добавим: «бросить пить» и т.п.) – думается, классический пример «промывания мозгов». Этот термин подразумевает собственноручное жертвоприношение. А на самом деле абсолютно ничего не придётся бросать. Напротив, вы освободитесь от ужасной болезни и обретёте массу преимуществ.

Продолжаем разговор

Не уподобиться барону Мюнхгаузену О поведении риска и безопасности здоровья

Убеждён, что рациональные идеи этого автора раскрывают неприглядную подноготную картину ряда других зависимостей. Став рабом спиртного, сигарет, наркотиков, компьютерного или игрового кайфа, человек отказывается от свободы выбора, чувств, оценок, поступков и уподобляется мухе, пойманной насекомоядным растением. Сначала она поедает нектар, но незаметно само растение начинает пожирать муху. Не пора ли выбраться из этой мухоловки?

«Азбука милосердия»

На страницах «МГ» уже неоднократно высказывалось настойчивое пожелание, чтобы психиатрическая, наркологическая, психотерапевтическая и психологическая службы теснее сотрудничали с обществами трезвости и душевнотечительскими центрами Русской православной церкви. Широкое использование методов христиански ориентированной психологии и психотерапии значительно повышает эффективность лечения и способствует скорейшему возвращению человека к нормальной жизни в обществе.

Не зря 18 июня 2015 г. Святейший Патриарх Московский и всея Руси Кирилл и министр здравоохранения РФ Вероника Скворцова заключили Соглашение о сотрудничестве между Минздравом России и РПЦ, которое предполагает, в частности, совместную информационно-образовательную деятельность, направленную на нравственное воспитание, санитарно-гигиеническое просвещение и популяризацию в обществе здорового образа жизни, а также поддержку реабилитационных душевнотечительских центров.

По моему убеждению, страдающему человеку невозможно помочь, не излив внутреннее состояние. Единственный выход – полный отказ от зависимости. Именно на таких принципах ведётся работа в православных реабилитационных центрах. Опытные пастыри и специалисты помогают зависимым людям выйти из болезненного, эгоцентричного состояния духа, побороть опасные влечения и конструктивно решать личностные проблемы. Человек начинает видеть себя таким, каков он есть на самом деле, и воспринимает окружающий мир как училище. Одна ситуация учит мужеству и дисциплине, другая подсказывает, как не стоит делать, а третья оказывается экзаменом.

Как правило, в каждой епархии есть социальный отдел, курирующий центры по работе с зависимыми и ВИЧ-инфицированными.

Сведения о названных организациях, их сотрудниках и мероприятиях размещаются на сайтах. Так, здесь находятся полезные методические и обучающие материалы. А в серии «Азбука милосердия» опубликовано немало книг о помощи при различных зависимостях и ВИЧ/СПИДе, об уходе за больными (включая паллиативный) и т.п.

В настоящее время церковь организовала свыше 100 обществ, братств и групп трезвения, действует более 70 церковных центров реабилитации наркозависимых (где проходят реабилитацию и

созданы коллективом церковных и светских специалистов: педагогов, психологов, психиатров и наркологов. В этой работе активное участие принимали Владимир Ялтонский, Татьяна Воробьева и другие видные сотрудники факультета клинической психологии МГМСУ им. А.И.Евдокимова во главе с доктором медицинских и доктором психологических наук, профессором Натальей Сиротой.

Основная цель программ – воспитание, опирающееся на семейные ценности, супружескую верность, безусловный отказ от наркотиков

Однако не следует идеализировать вышеописанную модель комплексной медицинской, психологической и духовной помощи в борьбе с трёхглавым драконом зависимости. Сколько материнских слёз выплакано за блудных сыновей и дочерей, сбившихся с пути?! Сколько соблазнов, срывов, запоев, разбитых сердец, искалеченных судеб и даже самоубийств?!

Вспомним хотя бы злополучные «группы смерти», заполонившие интернет, и онлайн-игру, символом которой стал «синий кит».



Идёт психологическое сопровождение учебного процесса

ВИЧ-инфицированные), 14 центров ресоциализации наркозависимых, 13 амбулаторных центров и 34 консультационных пункта для наркозависимых. Сёстры милосердия и добровольцы оказывают помощь в разных регионах (например, в Тюмени, Ростове-на-Дону, Архангельске, Санкт-Петербурге). В Московской инфекционной больнице № 2 трудятся 18 добровольцев и 6 сестёр милосердия в рамках проекта паллиативной помощи ВИЧ-инфицированным православной службы «Милосердие». Так, за 2015 г. помощь сотрудников этой службы получили 650 пациентов.

Также в Москве организован Ресурсный центр паллиативной помощи ВИЧ-инфицированным. Сёстры милосердия за последнее время провели 39 обучающих семинаров в разных регионах России.

В Санкт-Петербурге действует проект «Автобус милосердия». Это мобильный консультационный пункт по профилактике ВИЧ-инфекции, вирусных гепатитов и туберкулёза. Работа по выявлению и профилактике заболеваний ведётся среди групп риска (бездомных, наркопотребителей), а также студенчества и молодёжи. Любимый желающий может получить необходимую консультацию, пройти экспресс-тест на ВИЧ и гепатит. Так, в 2014 г. 1995 человек прошли экспресс-тестирование на ВИЧ и 2640 получили медико-психологическую консультацию специалистов.

Программы освобождения от...

При поддержке церкви разработаны программы профилактики рискованного поведения и ВИЧ/СПИДа для детей и молодёжи: «Ладья» (для детей 13-17 лет), «Живая вода» (младшие школьники) и «Дорога к дому» (студенты). Обучение прошли более 10 тыс. человек в 10 регионах нашей страны. Программы

и прочих пристрастий. Усвоив эти уроки, молодёжь сможет самостоятельно и ответственно контролировать свои поступки.

Главный специалист по проблемам диагностики и лечения ВИЧ-инфекции Департамента здравоохранения Москвы, руководитель Московского городского центра профилактики и борьбы со СПИДом, профессор Алексей Мазус считает, что ключевое направление стратегии противодействия распространению ВИЧ-инфекции – это укрепление традиционных морально-нравственных ценностей. Для успешной борьбы с зависимым поведением и ВИЧ/СПИДом требуется не пропаганда так называемого безопасного секса с бесплатной раздачей «чистых игл, шприцев и презервативов», а формирование здоровой модели сексуального и репродуктивного поведения. На мой взгляд, именно так постепенно вырабатывается иммунитет личности против нездорового образа жизни.

Особо отмечу: указанные программы профилактики рискованного поведения и ВИЧ/СПИДа можно адаптировать для использования в тех регионах, где христианское мировоззрение не является доминирующим. Это объясняется тем, что базовые нравственные ориентиры и принципы традиционных религий России совпадают.

«Цифровая гигиена»

Образовательная и воспитательная работа с детьми, подростками и молодёжью может проводиться в рамках воскресных школ, летних лагерей, праздничных, волонтерских и спортивных мероприятий, а также на базе реабилитационных центров при монастырях и приходах. Правильная организация досуга важна для сублимации кипучей энергии подрастающего поколения в социально полезное русло.

Игра похожа на квест, в котором нужно методично выполнять разные задания: резать свои вены, делать себе больно, взбираться на крышу и стоять на краю и пр. Последнее задание – самоубийство.

По результатам расследования Следственного комитета России, задержан администратор одной такой группы. Ему предъявлено обвинение в доведении до самоубийства 15 (!) подростков. Увы, в 2017 г. количество суицидов несовершеннолетних выросло по сравнению с предыдущими годами.

Среди причин этого – пренебрежение мерами безопасности: «цифровой гигиены», критическим мышлением, необходимостью фильтровать круг общения, контролировать поведение ребёнка в Сети и не оставлять избыточной информации о себе и близких. В целях профилактики рекомендуют ограничивать детям доступ к компьютеру и интернету, блокировать нежелательные сайты и загрузку вредного контента, информировать родителей о публикациях ребёнка, изменении списка его друзей в социальных сетях, уведомлять о звонках и СМС. Есть приложения, связанные с геолокацией. Если ребёнок покинет безопасный периметр (например, школу в часы уроков), родитель получит мгновенное уведомление.

Однако «цифровая гигиена» и психогигиена не являются панацеей. Автор этих строк консультировал несчастные семьи, чья жизнь превратилась в хождение по мукам. Зачастую люди бьются, как рыба об лёд, и не в силах растопить айсберг беды. А он всё равно плывёт по бурному житейскому морю прямо на нас!

Общаясь с молодёжью на лекционных и практических занятиях по здоровому образу жизни, проводя индивидуальные консультации и беседы, я часто предупреждаю: «Не думайте уподобиться барону Мюнхгаузену и вытащить себя из болота за волосы! Лучше обойдите стороной гибельную трясину». Вот для этого и требуется психологическое сопровождение учебного процесса, а также нравственно-просветительские образовательные программы, пропагандирующие конструктивное мышление и здоровьесберегающее поведение. Жаль, что зачастую гладко всё выглядит лишь на бумаге.

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

Гипотезы

Укрепляя сердца

Болезни сердца у женщин развиваются значительно позже, чем у мужчин, но биологические причины этого явления долгое время оставались неизвестными. Учёные из Гуэлфского университета (Канада), возможно, нашли ответ на данный вопрос.

Оказалось, что взаимодействие между женскими гормонами яичников и системой, отвечающей за циркадные ритмы организма, защищает сердце женщин по мере старения. Учёные убеждены, что результаты исследования помогут предотвратить развитие сердечно-сосудистых заболеваний: терапевтические методы, разработанные с учётом этих данных, позволят распространить биологические преимущества женского организма на мужчин.

— Это первое исследование, показавшее связь между женскими гормонами яичников, циркадной системой и тем фактом, что женщины по сравнению с мужчинами значительно реже страдают от сердечно-сосудистых заболеваний, — рассказала профессор биомедицинских наук и директор Центра сердечно-сосудистых исследований Гуэлфского университета Тами Мартино.

В более ранних исследованиях команда Т.Мартино обнаружила, что сердечные приступы гораздо тяжелее протекали у мужчин, чем у женщин того же возраста. Эксперименты выявили и влияние времени суток на тяжесть и вероятность инфаркта: сердечные приступы у мужчин были более тяжёлыми во время сна. Эти обстоятельства привели учёных к мысли о том,

что циркадный механизм может по-разному влиять на сердечно-сосудистую систему у мужчин и женщин.

Чтобы проверить эту версию, учёные изучили популяцию старых мышей с генетической «тактовой» мутацией, которая десинхронизирует циркадный механизм. Оказалось, что у самцов с этой мутацией по мере старения развивались сердечные заболевания, в то время как у самок таких болезней не было, а клетки тканей сердца самцов заметно отличались от клеток самок. Различия заключались в составе кардиолипина — фосфолипида, содержащегося в мембранах митохондрий клеток миокарда.

Учёные под руководством Т.Мартино выяснили, что кардиолипин мышей-самцов выглядел точно так же, как у людей с сердеч-

ными заболеваниями. Кроме того, у мышей-самцов значительно хуже были показатели, характеризующие энергетические процессы в миокарде. А энергетические значения и кардиолипин у мышей-самок с этой генетической мутацией по результатам анализов оказались значительно лучше.

Тем не менее это важное преимущество самок перед самцами исчезло вскоре после удаления яичников. Этот факт является наглядным свидетельством того, что гормоны яичников, такие как эстроген, защищают сердце, даже когда нарушается циркадный механизм. По словам Т.Мартино, это открытие может привести к существенным изменениям в подходе к лечению и профилактике сердечно-сосудистых заболеваний как у женщин, так и у мужчин.

Идеи

Когда речь заходит о мужской контрацепции, вариантов обычно всего два: презервативы или вазэктомия. Хотя оба варианта эффективны, они основаны всего лишь на блокировании транспортировки спермы.

Защита
для мужчин

Однако новые исследования, проведённые Университетом штата Мичиган (США), предлагают ещё один вариант. В ходе опытов на мышах американский биолог Чэнь Чэнь вместе с коллегами нашёл способ отключить ген, контролирующий сперматогенез. Другими словами, он смог остановить выработку спермы у мышей неинвазивным способом.

Поскольку мыши являются млекопитающими и используют для размножения многие гены, совпадающие с человеческими, этот эксперимент может стать основой для разработки новых способов мужской контрацепции, а также стерилизации животных.

— Ежегодно более 500 тыс. мужчин делают вазэктомию. Это значит, что для обнаруженного нами метода уже существует огромный рынок. Важно, что теперь мы понимаем генетическую основу формирования сперматозоидов у млекопитающих, — отметил Чэнь.

Учёный определил, что ген PNLDC1 является ключевым в этом процессе. Он помогает регулировать транспозоны (участки ДНК, способные к передвижению и размножению в пределах генома). Транспозоны, которые также называют «прыгающими генами», могут встраиваться в здоровые гены и нарушать их работу.

На клеточном уровне белок, кодируемый геном PNLDC1, необходим для борьбы транспозонами. Без этого гена у самцов млекопитающих задерживается развитие клеток спермы, и в конечном счёте это приводит к полной стерилизации.

Чтобы проверить эффективность таких генетических изменений, команда Чэня использовала технологию CRISPR/Cas9 для выведения «генетически модифицированной» группы мышей, у которых отсутствовал ген PNLDC1. Мыши без него имели тестикулы гораздо меньших размеров, чем у обычных самцов, они вырабатывали значительно меньше сперматозоидов и были бесплодными.

По утверждению исследователей, этот метод почти не имеет побочных эффектов. Ген PNLDC1 не слишком активно участвует в других биологических процессах, поэтому модифицированные мыши внешне не отличались от обычных и имели те же размеры и пропорции тела (за исключением размера тестикул).

Учёные полагают, что инактивация гена PNLDC1 будет так же эффективна и для людей, а их эксперимент открывает новые перспективы для создания мужского «генетического контрацептива».

Ракурс

Больше корицы — меньше жира



Корица давно находится в перечне специй, помогающих ускорить обмен веществ и сжечь лишние жировые отложения. А в последнем исследовании учёные пролили свет на механизм её удивительного действия на организм.

Лабораторные эксперименты показали, что циннамальдегид (или коричный альдегид), эфирное масло, которое придаёт пряности характерный аромат, защищает от накопления лишнего веса.

Учёным было известно, что коричный альдегид обладает естественными болеутоляющими и противовоспалительными свойствами, эффективен в лечении артрита, растяжений и ревматизма, увеличивает чувствительность клеток тела к инсулину, чем снижает риск возникновения диабета.

Теперь специалисты Мичиганского университета (США) дос-

конально исследовали свойства циннамальдегида, чтобы выяснить, помогает ли соединение людям с лишним весом. Итак, циннамальдегид напрямую влияет на жировые клетки (адипоциты), заставляя их тратить накопленную энергию через термогенез (естественный процесс с высвобождением тепла). Он запускается в норме, когда требуется согреть тело или выжить в условиях голода.

В рамках эксперимента учёные использовали жировые клетки людей, обработанные циннамальдегидом. Они выявили экспрессию нескольких генов и ферментов, увеличивающих жировой обмен. Также была отмечена модификация уровня важных протеинов Ucp1 и Fgf21, участвующих в регулировании метаболизма и вовлечённых в термогенез. Всё это говорило о том, что употребление корицы действительно способно ускорить обмен веществ.

Эксперименты

Американские производители сахара более полувека скрывали данные экспериментов, свидетельствующих о том, что потребление сахарозы приводит к ухудшению состояния сердечно-сосудистой системы и повышает риск развития рака мочевого пузыря.

сахар. В частности, речь шла о повышении уровня фермента бета-глюкуронидазы, который мог увеличить риск развития рака мочевого пузыря. После получения этих данных Фонд исследования сахара свернул работу незадолго до её завершения и прекратил финансирование, а полученные

Белая смерть

Учёные из Калифорнийского университета в Сан-Франциско (США) обнародовали данные экспериментов, проводившихся в 60-е годы прошлого века под эгидой американского Фонда исследования сахара (Sugar Research Foundation, SRF).

В 1967 г. SRF инициировал исследование на лабораторных животных под условным названием «Проект 259». Его целью было выяснить долгосрочное влияние сахарозы на состояние организма. В ходе экспериментов было обнаружено, что у группы крыс, которых кормили сахаром, развилась гиперлипидемия — аномально повышенный уровень липидов в крови. Это состояние грозит серьёзными проблемами со стороны сердечно-сосудистой системы. При этом у крыс, получавших вместо сахара крахмал, подобных состояний не наблюдалось.

Учёные из Бирмингемского университета (Великобритания), проводившие эту работу по заказу SRF, сообщали также о других метаболических отклонениях в группе, потреблявшей

результаты не были обнародованы.

Авторы публикации отмечают, что идущие в настоящее время споры о влиянии сахара на определённые метаболические процессы в организме могут всё ещё испытывать влияние манипуляций со стороны производителей сахара, которые начались более 50 лет назад. В частности, в прошлом году американская Ассоциация сахара (Sugar Association) обрушилась с критикой на результаты исследований на мышах, показавших связь между потреблением сахара и быстрым ростом опухолей и метастазов.

Учёные призывают критически относиться к любым исследованиям, спонсированным представителями индустрии, которые имеют коммерческую заинтересованность в результатах. А действия SRF в данном случае авторы публикации сравнивают с поведением производителей табака, которые не раз давали поводы для скандалов, замалчивая или опровергая данные исследований, доказывающих опасность курения.

Мнения

Учёные из США уверяют, что им удалось создать вакцину, способную справиться с наркоманией. Разработка защищает головной мозг человека от действия героина и синтетических опиоидов.

Опиоиды, или опиаты, состоят из небольших молекул, которые практически не распознаются иммунной системой человека. То есть защитные механизмы организма не видят наркотик и не могут с ним справиться.

«Независимая» вакцина

Чтобы иммунитет «прозрел» и «включил» защиту, разработчикам препарата пришлось создать формулу на основе гаптенов — это вещества, которые при попадании в организм человека не вызывают иммунного ответа, но способны приобретать иммуногенность, присоединяясь, например, к белкам.

При соединении их с белками-антигенами иммунитет начинал реагировать на присутствие антигена, обретая способность довольно быстро и эффективно распознавать молекулы с опиоидной структурой.

В испытаниях вакцина с гаптенами смогла предотвратить прохождение наркотических веществ через гематоэнцефалический барьер

— физиологический барьер между кровеносной системой и ЦНС, позволяющий защищать головной мозг от различного рода патологических влияний.

Проверка эффективности вакцины на животных показала, что благодаря применению препарата вырабатывается устойчивость к героину и фентанилу.

Подготовил
Данила ДУБРОВСКИЙ.

По материалам Deccan Chronicle,
PLOS Biology, Science Alert,
Medical Xpress.

Выводы

Учёные из Калифорнийского университета (США) доказали, что чёрный чай способствует снижению веса и общему оздоровлению организма путём изменения бактериального фона в кишечнике.

делённых видов кишечных бактерий и короткоцепочечных жирных кислот, которые изменяют энергетический метаболизм печени.

– Было доказано, что полифенолы зелёного чая эффективнее и приносят больше пользы для здоровья,

зелёного чая, четвёртая – жирную с высоким содержанием сахара и экстрактом чёрного чая.

Спустя 4 недели вес мышей, которым давали экстракт зелёного и чёрного чая, сравнялся с весом в группе, получавшей пищу с низ-

Целительный чай

В экспериментах, которые проводились на мышах, исследователи выявили, что употребление чая приводит к изменению энергетического метаболизма в печени, изменяя кишечную микрофлору.

Как показали опыты, зелёный и чёрный чаи способствуют уменьшению «жировых» бактерий и увеличению бактерий, отвечающих за безжировую массу тела.

Про благотворное влияние зелёного чая на организм известно уже давно – содержащиеся в нём полифенолы абсорбируются и вызывают энергетические изменения в печени. В отличие от них полифенолы, содержащиеся в чёрном чае, слишком велики для усвоения в тонкой кишке, поэтому до сих пор считалось, что чёрный чай не обладает целебными свойствами зелёного.

Однако, как доказал нынешний эксперимент, полифенолы в чёрном чае также стимулируют рост опре-

чем полифенолы чёрного чая, поскольку химические соединения, присутствующие в зелёном чае, абсорбируются кровью и тканями организма, – объясняет научный руководитель исследовательской бригады и адъюнкт-профессор Центра питания на медицинском факультете Калифорнийского университета в Лос-Анджелесе (США) Сюзанна Хеннинг. – Наши результаты свидетельствуют о том, что чёрный чай через воздействие на микробиом кишечника также может способствовать хорошему здоровью и потере веса у людей. Следовательно, и зелёный, и чёрный чаи являются пробиотиками.

В ходе исследования 4 группам мышей назначили разный рацион. Одна группа получала нежирную пищу с высоким содержанием сахара, вторая – жирную пищу с высоким содержанием сахара, третья – жирную с высоким содержанием сахара и экстрактом

ким содержанием жиров. А состав бактерий у них в кишечнике был в пользу тех, что отвечают за нежировую массу тела.

Как отмечают учёные, судя по этим результатам, польза как чёрного, так и зелёного чая выходит далеко за рамки антиоксидельного действия.

В новом исследовании также сделан вывод, что зелёный и чёрный чаи оказывают различное влияние на метаболизм печени. По словам С.Хеннинг, молекулы в зелёном чае меньше, они легче усваиваются в организме и попадают непосредственно в печень, в то время как молекулы чёрного чая больше, они остаются в кишечнике, а не усваиваются. Но когда молекулы чёрного чая остаются в кишечном тракте, они усиливают рост полезных бактерий и образование метаболитов, участвующих в регуляции энергетического метаболизма.

Находки

Рак в Средневековье

Онкологические заболевания – вторая по распространённости причина смерти в развитых странах. Считается, что наши предки якобы были избавлены от этой беды в таких масштабах, а рак – болезнь XXI века: распространение данного заболевания провоцируют экология и современный образ жизни. Однако недавнее исследование средневековых захоронений ставит под сомнение этот факт.

Группа учёных из Пизанского университета (Италия) исследовала 11 захоронений взрослых людей (10 мужчин и одна женщина) в базилике Сан-Доменико-Маджоре (Неаполь). В рамках эксперимента исследовались останки, мумифицированные естественным путём. Они принадлежат членам Арагонской династии и относятся к XV и XVI векам. В итоге учёные обнаружили три случая злокачественных опухолей.

Мумифицированные останки, в тканях которых были найдены злокачественные опухоли, принадлежали людям в возрасте от 55 до 71 года. Учёные предположили, что члены королевского двора могли позволить себе в неограниченных количествах более калорийную, жирную и сладкую пищу, чем большая часть населения средневековой Италии.

Например, анализ ДНК короля Неаполя Фердинанда I показал наличие мутаций, характерных для спорадического колоректального рака, связанного с воздействием естественных канцерогенов, которые присутствовали в рационе того времени.

Два других вида опухолей, обнаруженных в иных захоронениях, – высокодифференцированная аденокарцинома (в тканях кишечника) и базально-ноклеточная карцинома (обнаружена в костях черепа).

Таким образом, с учётом общего количества исследованных захоронений распространённость рака составила 27%. В современном мире распространённость рака – около 31% в странах с высокими доходами. То есть эти показатели абсолютно соизмеримы.

– Мы можем предположить, что рак чаще всего развивался после 50-60 лет, по крайней мере среди состоятельных людей эпохи Возрождения с их особыми пищевыми и поведенческими привычками, – отмечают авторы исследования.

Наличие опухолей у мумий может свидетельствовать о том, что болезнь не так сильно связана с современными факторами образа жизни, как считалось ранее. Редкость доказанных случаев рака у людей прошлых эпох стала очень обсуждаемой проблемой. Основная причина этого явления, по-видимому, сравнительно небольшой срок жизни наших предков, нехватка сохранных останков и трудности обнаружения опухолевых поражений в мумифицированных тканях.

Это открытие позволяет кардинально пересмотреть мнение о редкости онкологических заболеваний в Средние века и, возможно, в предыдущие эпохи. Исследования в этой области позволяют выяснить механизмы формирования новообразований у людей прошлого и сравнить их с современными.

Ну и ну!

Канадские учёные доказали, что вредная привычка грызть ногти может быть полезной для здоровья. Обнаруженные исследователями данные указывают на то, что наличие подобного пристрастия в детском возрасте укрепляет иммунную систему.

«Вредные» советы

Научное изыскание, осуществлённое в Онтарио, показало: дети, которые грызут ногти или сосут большой палец, имеют более крепкий иммунитет в сравнении со сверстниками, которым родители запрещают это делать. Более того, у таких детей реже регистрируется астматическая болезнь и они в меньшей степени подвержены аллергии.

Исследователи изучили данные тысячи детей в возрасте от 5 до 9 лет путём наблюдения за состоянием их здоровья. Особое внимание уделялось привычкам участников эксперимента. Совкупность всей полученной информации указала на то, что среди обладателей привычки грызть ногти аллергиков оказалось на 11% меньше, а астматиков – примерно на 10%. Польза от такого процесса обуславливается тем, что во время того, как дети грызут ногти, в их организм проникает большое количество бактерий, как полезных, так и вредных. Они, по сути, тренируют иммунную систему, что позволяет ей в будущем лучше бороться с различными заболеваниями инфекционной природы и быстрее уничтожать болезнетворные бактерии.

Именно по этой причине родителям не стоит ругать своих детей в тех ситуациях, когда они грызут ногти или сосут большой палец. В таких случаях им стоит задуматься об иммунитете, состоянии здоровья и будущем своего ребёнка. Однако это вовсе не означает, что следует забывать про правила личной гигиены, а именно о мытье рук после посещения улицы или туалетной комнаты.

Угроза

Грипп с отклонениями

Правительство Японии рекомендовало сотрудникам медучреждений обращать пристальное внимание на поведение пациентов, больных гриппом. Представители Министерства здравоохранения, труда и благосостояния Японии предупредили о том, что некоторые препараты против гриппа могут вызвать неадекватное поведение.

Случаи временных психических отклонений среди больных гриппом, особенно детей и подростков, наблюдаются после приёма таких популярных препаратов, как осельтамивир, занамивир и ланамивир.

В прошлом эпидемическом сезоне наблюдалось 54 случая депрессии и дезориентации в пространстве, а также агрессии пациентов, больных гриппом, которые принимали перечисленные препараты. Раньше считалось, что подобным побочным эффектом обладает только осельтамивир. Однако было выяснено, что аномальное поведение могут провоцировать и другие препараты против гриппа. Из названных 54 случаев 38 были ассоциированы с осельтамивиром, 11 –

с занамивиром, 5 – с ланамивиром.

Пациенты проявляли следующие отклонения в поведении: спутанность сознания, хаотичный бег, агрессия по отношению к окружающим. Кроме того, было зарегистрировано несколько попыток выпрыгнуть из окна или прыгнуть с крыши. В основном суицидальное и агрессивное поведение наблюдалось у подростков и детей.

Власти Японии в качестве превентивных мер рекомендовали установить дополнительные замки на двери и окна общественных зданий, размещать больных детей на первых этажах больницы, а также тщательно наблюдать за пациентами, которые принимают противогриппозные препараты.

Стоит отметить, что пока причины психических отклонений после приёма препаратов достоверно не установлены. Кроме того, сообщается о неадекватном поведении и тех больных гриппом, которые не принимали противогриппозных препаратов. Эксперты предполагают, что аномальное поведение и состояние бреда, которое наблюдалось после развития вирусного заболевания, могла вызвать высокая температура.

Однако

Все мы равны



Международная группа учёных выяснила, что растущие в однополых семьях дети не имеют проблем с поведением и психически развиваются так же, как их сверстники, воспитанные гетеросексуальными родителями.

Исследователи изучили эмоциональное состояние более чем 21 тыс. детей из США в возрасте от 4 до 17 лет. Большая часть из них (20 807 детей) воспитывается гетеросексуальными родителями, 149 детей, которые приняли участие в эксперименте, живут в семьях гомосексуальных пар, ещё 147 – дети бисексуальных родителей.

Психическое благополучие детей оценивали при помощи опроса, который указывал их сильные и слабые стороны и нарушения поведения. Опросник заполняли родители или опекуны. При этом взрослые заполняли анкету на наличие у них беспокойных мыслей и стресса.

Дети в гомосексуальных парах в большинстве своём были стар-

ше детей из бисексуальных или гетеросексуальных семей. Дети, чьи родители не были гетеросексуальными, чаще всего жили в неполных семьях с единственным опекуном-женщиной.

Учёные выяснили, что психика детей, воспитываемых в гетеро- или гомосексуальных семьях, почти не отличается. Но показатели опроса детей из бисексуальных семей выявили, что их психическое состояние было хуже, а сами родители в опросе часто отмечали у себя различные расстройства. По мнению специалистов, это связано с нестабильным психическим состоянием самих родителей-бисексуалов, а не их ориентацией.

Эксперты пришли к выводу, что причин для беспокойства о психическом здоровье и эмоциональном развитии детей из гомосексуальных семей нет. По мнению авторов, такие исследования нужно продолжать и расширять, учитывая факторы принадлежности к расовым меньшинствам и наличие агрессивного поведения со стороны сверстников.

Подготовила Софья РУШАНСКАЯ.

По информации EurekAlert!, Child Development, Japan Times, Daily Mail, The Lancet.

В мае 1980 г. состоялась сессия Всемирной ассамблеи здравоохранения (ВАЗ). Было официально объявлено о ликвидации натуральной оспы на земном шаре. Завершилась длительная всемирная эпопея сотрудничества, начатая в 1958 г. Именно тогда на XI сессии ВАЗ делегация нашей страны внесла предложение о ликвидации натуральной оспы в мире.

Срочные меры

Программа включала следующие мероприятия. При появлении заболеваний натуральной оспой всему населению города, посёлка и т.п. предписывалось немедленно провести оспопрививание. Одновременно было необходимо принять срочные меры по изоляции и госпитализации заболевших, дезинфекции, а лиц, контактировавших с больными, следовало подвергнуть трёхнедельному карантину.

Дело в том, что существование в ту пору очагов натуральной оспы в Азии, Африке и Южной Америке представляло потенциальную угрозу развития эпидемий при ослаблении предохранительных мер. Даже несмотря на данные меры, завоз натуральной оспы в страны, свободные от этой инфекции, регистрировался ежегодно.

Не избежала завоза оспы и наша страна. Так, в конце 1959 г. – начале 1960 г. из-за единичного заноса в Москве было зарегистрировано 19 больных, а в апреле 1960 г. – ещё один случай. Занос произошёл из Индии. В результате проведённых энергичных мероприятий противэпидемического характера (изоляция 1496 человек, контактировавших с больными, и вакцинация 6 187 690 человек) вспышка не вышла за пределы Москвы.

В настоящее время натуральную оспу изучают лишь по учебникам и энциклопедиям. Россия, являясь инициатором программы ликвидации оспы в мире, безвозмездно передала в фонды Всемирной организации здравоохранения необходимое количество доз оспенной вакцины. Медицинские учреждения России и специалисты из этих учреждений помогали организовывать и проводить национальные программы борьбы с оспой во многих странах (Индия, Пакистан, Бангладеш, Эфиопия, Сомали и др.), осуществлять лабораторную диагностику оспы и оспоподобных заболеваний, налаживать производство оспенной вакцины в других странах.

Коллективные усилия учёных-медиков многих стран, их беззаветная преданность делу и уверенность в успехе привели к величайшей победе над опасной болезнью.

А открыл способ специфической профилактики натуральной оспы выдающийся английский врач Эдвард Дженнер. Его личная заслуга перед людьми столь велика, что её всегда следует помнить.

Чудом выживший

17 мая 1749 г. в местечке Беркли в семье священника Стефана Дженнера родился сын, наречённый именем Эдвард. С 5 лет мальчик воспитывал старший брат, так как родители рано умерли. В 8 лет он переболел тяжёлой формой натуральной оспы и чудом остался жив. В 13 лет он твёрдо решил стать врачом, чтобы активно помогать больным и страждущим.

Сначала Эдвард работал помощником у хирурга Лудлоу, а затем стал учеником знаменитого Джона Гунтера (1728-1793) – анатома, хирурга, физиолога, ботаника, дерматолога, эмбрио-

лога и венеролога в одном лице. У этого обер-хирурга английского флота и английской армии было чему поучиться. В одном анатомическом музее он собрал 14 тыс. различных препаратов!

В 1770 г. Эдвард вернулся на свою родину в графство Глостершир с дипломом врача. Ему был всего 21 год. В ту пору эпидемии натуральной оспы возникали в Англии довольно часто. В одном Лондоне ежегодно умирали до 3 тыс. заболевших. Хорошо образованный молодой врач, безусловно, знал древние способы предохранения от этой беды.

Имена и судьбы

Как искореняли оспу

Исполнилось 222 года с момента небывало рискованного эксперимента Эдварда Дженнера

Следуя древним китайцам

Ещё 3,5 тыс. лет тому назад в Древнем Китае было подмечено, что люди, перенёвшие лёгкую форму оспы, в дальнейшем никогда ею больше не заболевают. Страшась тяжёлой формы болезни, которая несла с собою не только неминуемое обезображивание лица, но и смерть, древние китайцы решили искусственно заражать детей лёгкой формой оспы. Для этого на них надевали рубашки взрослых больных людей, у которых оспа протекала в лёгкой форме. Иногда малышам в нос вдували измельчённые и подсушенные корочки оспенных больных.

В 1713 г. греческий врач Тимони, а в 1715 г. венецианский врач Пулярини стали предохранять от оспы, делая надрез на коже ланцетом, смоченным оспенным гноем.

Все перечисленные способы назывались «вариоляцией». Дженнер знал о них обо всех перечисленных способах вариоляции, но упорно и настойчиво искал и другие методы предохранения.

Известно, что оспой болеет не только человек. У многих животных встречается группа острых заболеваний вирусной природы, генетически родственных натуральной оспе человека. Эти заболевания протекают у животных с появлением на коже и слизистых оболочках специфической папулезно-пустулёзной сыпи, которая потом переходит в язвы. Известна оспа коров, лошадей, овец, коз, свиней, кроликов, птиц (куры, индейки, цесарки и др.). Человек восприимчив к части этих заболеваний и может заразиться оспой коров, лошадей и овец. Чаще такие случаи отмечаются у доильщиц коров. Крестьянки могут заразиться коровьей оспой от соприкосновения с кожей вымени и сосков болеющих животных, однако это не приносит людям вреда. После купоросных или свинцовых примочек язвы покрываются струпьями, подсыхают и отпадают. Тяжёлых заболеваний, как при натуральной оспе, в этом случае у людей не бывает.

В те времена, когда Дженнер приступил к врачебной деятельности, в странах, входивших в состав Великобритании, была очень распространена коровья оспа. Зоркий глаз и практичный ум народа давно подметил прелюбопытные закономерности. Доильщицы с оспинами на лице (следами перенесённой натуральной человеческой оспы) никогда не заражались и не заболевали коровьей оспой, даже если

доили явно больное животное. С другой стороны, доильщицы, переболевшие лёгкой коровьей оспой в виде язв на руках, не заражались и не заболевали натуральной оспой человека, в связи с чем они не боялись ухаживать за больными людьми и даже стремились хорошо заработать (разумеется, если больные были из знатных семей и за уход и помощь денег не жалели). Все эти наблюдения передавались народной молвой не как установленные закономерности, а как страшные и поучительные истории из жизни отдельных людей.

не причинив ни малейшего беспокойства ни мне, ни моему пациенту. Для того чтобы удостовериться в том, что мальчик, над которым я производил опыт, после этого лёгкого заболевания от прививки коровьей оспы, будет ограждён от заражения настоящей оспой, я произвёл ему 1 июля того же года инокуляцию человеческой оспы, взятой непосредственно с оспенной пустулы. Несколько лёгких уколов и надрезов были сделаны на его обеих руках, и материя тщательно вёрта, но какого-либо заметного заболевания не последовало».

имени народа наградил Эдварда Дженнера премией в 10 тыс. фунтов стерлингов.

В 1803 г. было основано Королевское Дженнеровское общество, пожизненным председателем которого стал Э.Дженнер. Целью общества было широкое внедрение вакцинации в Англии. При активном участии самого Дженнера за первые 1,5 года с момента основания общества было привито 12 тыс. человек. В результате смертность от оспы сразу понизилась более чем в три раза.

Высокие награды

В 1805 г. Лондон избирает Дженнера своим почётным гражданином и вручает ему отделанный бриллиантами диплом на это звание. Парламент вторично награждает его премией (20 тыс. фунтов стерлингов).

В 1808 г. оспопрививание по методу Дженнера вводится в Англии как обязательное государственное мероприятие. В 1813 г. в Оксфорде Эдварду Дженнеру была присуждена степень доктора медицины без защиты диссертации.

Метод Дженнера распространяется по Европе, а авторитет и слава учёного растут. С начала XIX века вакцинация по Дженнеру начала применяться во Франции, Испании, Пруссии, Австрии, Польше, России, Норвегии, Швеции.

Русская императрица Елизавета, жена Александра I, поощрявшая вакцинацию, послала Дженнеру благодарственный рескрипт и подарок – перстень с крупным бриллиантом. По её приказу первый ребёнок в России, подвергшийся вакцинации, некто Антон Петров, был торжественно крещён в Петербурге второй раз и в ознаменование этого события получил новую фамилию – Вакцинов. Его воспитывали и лечили за казённый счёт и назначили ему пожизненную пенсию.

...Эдвард Дженнер достиг зенита своей славы. Но слава не изменила ему. Он был и оставался благодарным и добрым человеком, а Джеймса Филпса, «соавтора» своего блестящего эксперимента, любил как родного сына.

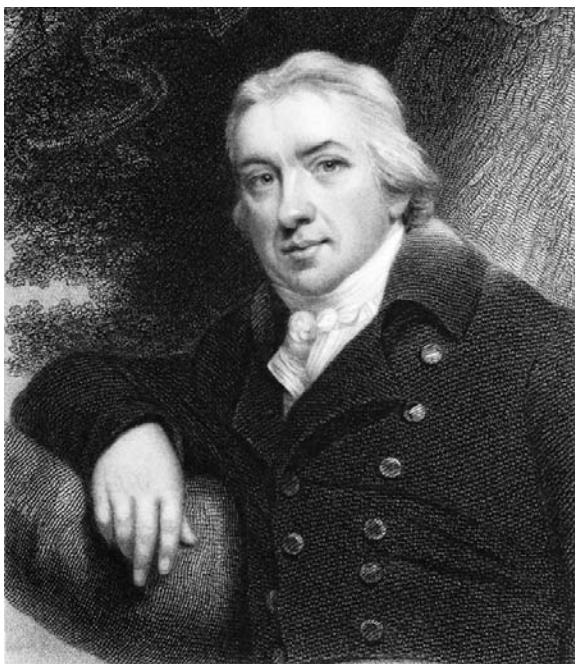
Дженнер всегда много работал за письменным столом. За ним он скоропостижно скончался. Это случилось 26 января 1823 г.

Через 15 лет, в день рождения Дженнера, 17 мая 1858 г., в Лондоне был торжественно открыт памятник великому англичанину.

Выступая на Международном конгрессе в Лондоне в 1881 г., Луи Пастер (1822-1895), французский химик и микробиолог, основоположник современной микробиологии и иммунологии, говорил так: «Не встречаемся ли мы здесь с общим законом, который применим ко всем вирусам? Мы вправе открыть этим путём вакцины против всех заразных болезней...» Пастер имел в виду вирусы с ослабленной болезнетворной способностью.

Гениальное предвидение уже вскоре было подтверждено наукой и жизнью.

Василий ПОЛЯКОВ,
врач высшей категории,
член Союза писателей России,
доктор медицинских наук,
профессор.



Однажды, через три года после начала врачебной практики, к Дженнеру за помощью пришла крестьянка из соседней деревни. В это же время в графстве Глостершир снова разыгралась эпидемия натуральной оспы. Оказав помощь, Дженнер предупредил крестьянку, что ходить из деревни в деревню небезопасно – можно заболеть. «Правда, – сказал Дженнер, – я мог бы по-

мочь».

Крестьянка показала свои руки. На них были язвы коровьей оспы.

«С такими руками мне нечего бояться», – смело произнесла она.

С того времени Дженнер пристально стал наблюдать за больными человеческой и коровьей оспой, вести письменные наблюдения за ними. И у доктора зародилась идея: а почему бы не попробовать заражать людей искусственно, в виде прививок не опасной для жизни коровьей оспы, чтобы предотвратить у них заболевание натуральной оспой?

Смелое решение

И вот 14 мая 1796 г. в присутствии врачебной комиссии и приглашённых наблюдателей доктор отважился на небывало рискованный по тем временам эксперимент. Вот как он описал его. «Для того чтобы с большей точностью наблюдать за ходом заражения, я выбрал здорового мальчика (Джеймса Филпса) около 8 лет с целью привить ему коровью оспу. Я взял матерью с пустулы на руке одной скотницы (Сарры Нелмс), которая заразилась коровьей оспой. Эту матерью я привил на руку мальчика посредством двух поверхностных надрезов, едва проникнувших через толщу кожи, длиной около полудюйма каждый. На седьмой день мальчик начал жаловаться на боль под мышкой, а на девятый его стало немного лихорадить, он потерял аппетит, появилась лёгкая головная боль. Но на следующий день он был совершенно здоров... Все болезненные явления исчезли, оставив на месте прививки струпья и незначительные рубцы,

Через 5 месяцев Дженнер повторил инокуляцию мальчику. Результат был тот же: заболевания не последовало.

Данные последующих 23 наблюдений невосприимчивости к натуральной оспе лиц, которым была привита коровья оспа, Дженнер опубликовал в 1798 г. в статье «Исследование причин и действий коровьей оспы» в Лондоне.

Дженнер сделал открытие. Он нашёл способ предупреждения заболевания натуральной оспой.

Не все встретили сообщение доктора с восторгом. Многие учёные не признавали предложенного им способа, а невежественные недоброжелатели распространяли нелепые слухи, что у людей, которым привили коровью оспу, вырастают рога, лицо принимает коровий облик, люди теряют дар речи.

Однако военные быстро поняли, какое благо преподнёс в дар людям Дженнер. С 1798 г. этот способ предохранения от натуральной оспы стал применяться в английской армии и на флоте. Скоро его оценили и за пределами Англии.

Дженнер назвал предложенный им метод «вакцинацией» (от латинского слова *вакса* – корова).

В 1800 г. Э.Дженнер был представлен английскому королю. Через год Лондонское медицинское общество избрало его почётным членом и вручило доктору выбитую в его честь золотую медаль. Вскоре почти все учёные общества Европы избрали Дженнера своим почётным членом. В 1802 г. английский парламент от

Вспоминая ноябрь

Такого ноября не помнят люди:
Льёт с небес весенний водопад
И почки набухают, обманувшись,
невыпадет –
Ощущенье, что зимы не будет.
Как хочется порою заглушить
Зелёным шумом белую порошу,
Примерить на себя чужую ношу,
Ну а свою мечтаем позабыть.
Увы, ни душу, ни природу
Нельзя, не дочитав, перевернуть:
Хотим себя, жалея, обмануть,
Но не войти в одну и ту же воду.
Зима, прошу, твоё настало время,
Не нарушай извечный жизни бег.
И я, уставший от сомнений человек,
Перенесу отпущенное бремя.

Марине

Уезжаешь – конечно, грустно...
Оставляешь в душе моей след.
Напишу в стихах, так же устно
Я молюсь за тебя – от бед!
Ты мне шлешь лучезарный взгляд.
Я пытаюсь ответить улыбкой
И шепчу слова невпопад,
Считая все зимы ошибкой.
Нас с тобой разлучил перрон,
Закачался в слезе вокзал.
Слов самых нужных вдогон
Я тебе всё ещё не сказал.
Ты поверь, найти я стараюсь
То, что часто по жизни терял.
И слова, эти самые, каюсь,
Что тебе пока не сказал...
Я ловлю поцелуй с твоих рук,
Как глаза, он немного влажный.
Посылаю в ответ – замыкается круг...
Остальное, пожалуй, неважно!

Из детства – в деды

То притянешь меня, то отпустишь:
Как на ниточке шарик, вишу,
То зажмурюсь в счастливом паденье,
То от страха едва ли дышу.
Может, ты надо мною смеёшься
И считаешь, что я заслужил...
Тройка-жизнь, и куда ты несёшься?
Я ещё, не поверишь, не жил!
Я не жил, хотя волосы седы,
И уж сердце стучит невпопад.
Я из детства попал сразу в деды –
За весною пришёл снегопад.
Каждый маленький шаг твой навстречу
Я ценю как подарок судьбы
И надеюсь на солнечный вечер...
Пусть как свет от потухшей звезды!

На литературный конкурс

Я иду тебе навстречу...



День
КОСМОНАВТИКИ

Я сегодня уйду в невесомость...
Как уйду, сам не знаю пока.
Путь ишу, как всегда незнакомый,
Пусть тернистый, как эта строка.
Я сегодня шагну в невесомость
В героический мир космонавтики.
Наплевать на законы Ньютона,
Когда рядом летают галактики.
Я сегодня лечу в невесомость,
И не важно, от счастья, ненастья ли.
Оставаться всегда нужно Номо,
Номо sapiens, как ни стели.
Я сегодня люблю невесомость:
Дух парит над планетой Земля.
И не мучает старая новость,
Что в сравненье с Вселенной я – тля.
Я сегодня хочу в невесомость
Вместо крыльев, руками руля.
Лишь бы чувствовать азимут дома
Ты не сбейся с орбиты, Земля!
Я сегодня боюсь в невесомость,
Я ж для Космоса – просто дитя,
Вдруг останусь навечно вне дома.
Ну и что ж, если боги хотят!
Путь пройду, как всегда, незнакомый.
Звёзды нас, как и прежде, манят.
Я останусь навеки вне дома,
Лишь когда ты покинешь меня!

Грущу

Небо низкое, серое;
Снится край, где не был я.
Грущу! Грущу!
Эти будни суровые,
Как вериги пудовые
Тащу! Тащу!
Со слезой неизлитою
Я душою разбитую
Ропщу! Ропщу!
За години безверия
Сам с себя за потери я
Взыщу! Взыщу!
Если нет больше мочи,

Я тебя, если хочешь,
Отпущу! Отпущу!
За обиды и горести
Извини, но не подлости
Прошу! Прошу!
Пусть я чуда не сделаю;
Но рукой неумелою
Крещу! Крещу!
Если небо попустит,
Я налёт этой грусти
Стащу! Стащу!
Во Вселенной великой
И толпе многоликой
Ищу! Ищу!
Позабыв об обмане,
Я два пальца в кармане
Скрещу! Скрещу!
И камнями ненастья
Путь до нового счастья
Мощу! Мощу!
Теплотою наполню,
Всё хорошее вспомню,
Впущу! Впущу!
Снова сивку в загоне,
Голубей в небосклоне
Свищу! Свищу!
Только этого мало –
И конец, как начало!
Грешу! Грешу!

ОБ АВТОРЕ. Александр Походенько родился в 1957 г. В 1981 г. окончил Горьковский мединститут. Работает врачом-неврологом в Тоншаевской районной больнице Нижегородской области.

Накануне

Вниманию медицинских работников, увлечённых литературным творчеством!

В субботу, 9 декабря, в Центральном Доме литераторов (Москва) под патронатом редакции «Медицинской газеты» состоится учредительное собрание Лиги литераторов-медиков при Союзе писателей РФ. Приглашаются медицинские работники, являющиеся членами писательских творческих союзов, авторами книг, активными участниками литературного конкурса, ежегодно проводимого «МГ».

Мероприятие состоится в 14:00 по адресу: ул. Большая Никитская, 53, ЦДЛ, «Клуб писателей», первый этаж, Малый зал (ст. метро «Баррикадная»).

Справки по тел.: + 7 (910) 785 72 86, электронная почта: 677286@mail.ru (Королёв Владимир, член редколлегии «МГ», член Союза писателей РФ).

СКАНВОРД

Дамма-ра	Топо-текан	"Ночь после выпуска"	Ибупро-фен + параце-тамол	Царь лапи-фов	Приток Оки	"Волш. флей-та" перс.	Уголще-ние на хромо-сомах	Пистолет	Станс	Старт
Водяной фазан-чик	"Отец семей-ства"	Сбор с крестьян	Ящери-ца	Уж	Брег-вадзе	Уголще-ние на хромо-сомах	Уголще-ние на хромо-сомах	Фа, соль	"Чей ... луч-ше?" Бианки	Тротил
Анекдот	Рим. бог дверей	Необ-ходим	Певица ... Кульсум	Остаток в печи	Тонкая кожа	Поворот	Пропо-фол	Мелкий лед на воде		
Часть пищева-р. аппа-рата	"Ты у меня ... Визбор	Колчан (стар.)	Тоту	Тартар	Прави-тель, Др. Китай					
Автор Валерий Шаршуков	"Черная беда"	Города, Окинава	Забор							

Ш Е П О Т О Ц Х О Р В А Т
С Т И Р О Н Г Л И Ц И Р А М О И Ы
П А В И А Н Р О Б А У И А И С В Е Т С
И Ц И З Е Р Т Е Н О Р Й О Н Т Е К А С Я
Р Ы Б Ы Б Л Е Д А Ь К О Т И У Г Л И Ч
И А Т А Т Ь Р Н А Т Л О Т О С И Д А
В Е С Л О Р Я С А О М У К
А М К А И Н К О Р В И З А Р
А М И А Л А Н Д Д О З А

Ответы на сканворд, опубликованный в № 90 от 29.11.2017.