



Профессиональную
ответственность врачей
застраховали через Ассоциацию

Стр. 3

Новосибирскому областному
клиническому
кардиологическому
диспансеру – 40 лет

Стр. 5

Интервью
с обладательницей приза
зрительских симпатий конкурса
«Врач года – 2016»

А.А. Марущак

Стр. 6

В ПОДМОСКОВЬЕ СОСТОЯЛОСЬ НАГРАЖДЕНИЕ ПОБЕДИТЕЛЕЙ КОНКУРСА «ЛУЧШИЙ ВРАЧ ГОДА»

В Подмоскovie, в музее-усадьбе «Архангельское» прошла церемония награждения лучших врачей, а также специалистов со средним медицинским и фармацевтическим образованием.

Среди лауреатов – наш коллега, победитель областного конкурса профессионального мастерства «Врач года – 2015» заведующий торокальным отделением ГБУЗ «Городская клиническая больница № 1» Александр Евгеньевич Вицын. Он занял II место в номинации «Онкология».

В церемонии подведения итогов XVI Всероссийского конкурса профессионального мастерства «Лучший врач года» приняла участие министр здравоохранения РФ Веро-

ника Скворцова, которая наградила лауреатов и поздравила победителей.

В своем поздравлении она отметила высокую значимость специалистов-профессионалов в повышении качества медицинской помощи. «Выбрать лучшего врача было очень непросто: каждый из тех, кто был номинирован на эту премию, является высококвалифицированным специалистом, и звание лучшего закрепится за ним на всю жизнь», – сказала Скворцова.

Интерес к конкурсу повышается год от года. Как сообщила глава Минздрава, на конкурс, который проводился по 34 номинациям, было подано 658 работ врачей из 48 субъектов РФ. Это на 81 заявку больше, чем в прошлом году.



НОВОСИБИРСКИЕ ВРАЧИ ВОШЛИ В РЕЙТИНГ ЛУЧШИХ ТЕРАПЕВТОВ РОССИИ

Министерство здравоохранения РФ представило Рейтинг 500 лучших терапевтов России. В нем участвуют участковые врачи-терапевты и врачи общей практики, оказывающие первичную медико-санитарную помощь в медицинских организациях. При его составлении были обработаны данные по 46,6 тыс. врачей-терапевтов. Для независимого рейтинга качества работы участковых терапевтов и врачей общей практики были взяты самые значимые показатели их работы: это смертность, число госпитализаций, законченных диспансеризаций, вызовов скорой помощи. В рейтинг вошли терапевты из 69 регионов страны, в их числе 18 врачей из Новосибирской области:

Алеся Давлетова со стажем 7 лет из поликлиники № 29

Сергей Кормачев со стажем 6 лет из ГКБ № 11

Наталья Зайцева со стажем 10 лет из поликлиники № 1

Марина Горенюк со стажем 19 лет из поликлиники № 26

Андрей Леонтьев со стажем 16 лет из поликлиники № 15

Нонна Геворкян со стажем 11 лет, Лидия Головина (стаж 38 лет), Александр Дьяков (стаж 9 лет), Светлана Куршакова (стаж 26 лет), Вера Куркова (стаж 28 лет) из поликлиники № 2

Анна Шапалина со стажем 9 лет из ГКБ № 2

Светлана Бизюкова со стажем 21 год из ГКБ № 19

Любовь Щелканова со стажем 45 лет из поликлиники №17

Дина Баранова со стажем 5 лет из детской городской поликлиники № 1 (по данным сайта клиники, в учреждении проходит диспансеризация взрослых).

Из Краснообской ЦРБ Галина Шестакова со стажем 23 года

Из Бердской ЦГБ – Олеся Терентьева со стажем 14 лет

Из Новосибирской районной больницы № 1 в Кольцово – Валентина Микашевская со стажем 8 лет

Из Татарской ЦРБ – Светлана Леденёва со стажем 7 лет.

В 2014 году Минздрав ввел независимую экспертизу качества услуг в медицинских организациях первичного звена. А в 2015 году – еженедельный мониторинг основных индикаторов работы врачей первичного звена, что позволило отследить ключевые моменты деятельности медицинских работников. В 2016 году был проведен конкурс «Вежливая регистратура», который был призван повысить уровень обслуживания населения в российских поликлиниках.

Таким образом, отметила Вероника Скворцова, «Рейтинг терапевтов России» – это событие, являющееся звеном череды мероприятий по оптимизации работы первичного звена.

Мы поздравляем наших коллег и желаем им новых профессиональных достижений!

Об этом сообщил президент союза медицинского сообщества «Национальная медицинская палата» Леонид Рашаль на международной конференции «Независимая медицинская экспертиза как инструмент досудебного урегулирования споров между врачом и пациентом», прошедшей в Москве 27 сентября

Проект по независимой медицинской экспертизе был запущен Национальной Медицинской палатой в 2014 году. Первыми регионами, в которых апробировалась модель, стали Смоленская, Московская и Липецкая области, позже к ним присоединились Свердловская, Омская и Воронежская, Рязанская и Тверская области, Республики Башкортостан и Татарстан. Таким образом, в 10 российских регионах были организованы и начали работать комиссии по независимой медицинской экспертизе.

После успешного запуска пилотного проекта в регионах, следующий этап работы – создание комиссий по независимой медицинской экспертизе во всех субъектах РФ. «Пилотные проекты уже завершены, и сейчас решается вопрос, что будет дальше. А дальше будут вноситься изменения в законодательство, чтобы признать право профессиональных общественных медицинских организаций на осуществление этой деятельности. С этим подходом согласился Минздрав. Сейчас проектные документы по внесению изменений в законодательство находятся в Госдуме, я думаю, что мы скоро получим окончательный ответ», – сказал Леонид Рашаль, отметив, что накопленный опыт необходимо распространять по всей стране.

Работа по созданию такого института в России с самого начала не была простой. Как рассказал Сергей Лившиц, председатель правления НП «Врачебная палата Московской области», пришлось столкнуться и с законодательными противоречиями и отсутствием постановления Правительства РФ, которое четко бы определяло само понятие независимой медицинской экспертизы, порядок и процедуру ее проведения. Нацмедпалатой было разработано Положение, которое дает определение независимой медицинской экспертизы как исследования, направленного на анализ медицинской помощи, которая была оказана гражданину, иными словами предлагает рассматривать независимую медицинскую экспертизу как внесудебную экспертизу качества медицинской помощи.

Был подготовлен и утвержден пакет типовых документов, регламентирующих деятельность Центров независимой экспертизы при профессиональных общественных организациях, определен порядок их работы. В основу работы комиссий по независимой экспертизе Нацмедпалата заложила два основных принципа: анонимность (документы рассматриваются в обезличенном виде) и экстерриториальность. Был сформирован общероссийский реестр экспертов НМП, который продолжает пополняться и на данный момент в него входят 217 экспертов различных клинических специальностей.

Необходимость масштабирования такого опыта на всю страну подчеркнул и Ирина Серегина, заместитель руководителя Росздравнадзора отметив, что количество жалоб от граждан не уменьшается отметив, что при этом около 80% обращений от граждан касаются вопросов организации медицинской помощи. Ян Власов, сопредседатель Всероссийского Союза пациентов призвал участников конференции к более тесному сотрудничеству медицинского сообщества с пациентскими организациями, отметив, что существующая сегодня страховая модель медицины не помогает решать конфликты между врачами и пациентами, а ставит их по разные стороны баррикад. «Задача не настраивать пациента против врача, не противопоставлять их друг другу, а защитить обоих, когда будет защищен врач, то будет защищен и пациент», – отметил он.

На конференции были подведены первые итоги пилотного проекта по развитию независимой медицинской экспертизы в 10 пилотных регионах. В 2016 году возглавила пилотный проект НМП по созданию института независимой медицинской экспертизы Врачебная палата Московской области. Центр медицинской экспертизы, который создан при областной палате является координатором проекта, работает комиссия, создан и функционирует call-центр. «За период участия в пилотном проекте в 2016 году нами было принято 108 обращений по вопросу рассмотрения спорных случаев», – рассказывает об итогах Елена Тихонова, руководитель пилотного проекта, руководитель Центра независимой экспертизы качества медицинской помощи НП «Врачебная палата Московской области», – в том числе 45 обращений из регионов РФ и 63 из Московской области.

ГОТОВЯТСЯ ИЗМЕНЕНИЯ ЗАКОНА, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ НЕЗАВИСИМОЙ МЕДЭКСПЕРТИЗЫ

Отклонено было 17 заявок – те, которые не являются предметом рассмотрения комиссии по независимой медицинской экспертизе. Урегулировано в досудебном порядке 19 обращений без проведения экспертизы, в том числе, в 9 случаях было подписано соглашение по компенсации убытков и морального вреда, в 10 случаях в компенсации вреда – аргументировано отказано. Завершены и выданы заключения по 29 экспертизам по обращениям из регионов РФ, на стадии рассмотрения и производства экспертизы в пилотных регионах – 38 обращений».

Из рассмотренных на сегодня заявлений большая часть поступила от граждан (21 человек), профессиональные организации обратились с заявлением в 7 случаях, и в одном случае – за помощью обращался врач. «Структура заявлений говорит о том, что о нас постепенно узнают пациенты, что такая экспертиза нужна людям. Мы сначала опасались, что заявлений не будет, однако количество обращений растет и, значит, растет доверие», – говорит Елена Тихонова. Стоит отметить, что в рамках пилотных проектов медицинская экспертиза проводилась бесплатно для заявителей.

«Одной из задач проекта, которая перед нами стояла – контроль деятельности комиссий по регионам. Мы попросили коллег прислать информацию. Проанализировали 150 дел. Распределение по результатам рассмотренных заявлений на данный момент имеет такую статистику – 43% удалось урегулировать в досудебном порядке, около 40% перешло в стадию гражданского судопроизводства, 5% – стадия уголовного производства, но надо отметить, что мы позиционируем экспертизу, как внесудебную, и в данных случаях, мы вмешивались уже на стадии уголовного дела, когда к нам обращались коллеги», – подчеркнула Елена Тихонова.

И, как показала практика, такое вмешательство приносит свои плоды. В частности, Омская региональная ассоциация врачей обратилась именно с таким запросом. «После смерти двух рожениц (в разное время, но в одном лечебном учреждении области), – как рассказывает Евгений Медведчиков, исполнительный директор Омской региональной ассоциации врачей, – сразу против 5 врачей акушеров-гинекологов было возбуждено уголовное дело по статье 238 статьи УК РФ (часть 2 пункт в) – производство, хранение, перевозка либо сбыт товаров и продукции, выполнение работ или оказание услуг, не отвечающих требованиям безопасности. Врачам грозит по 10 лет. Мы обратились с просьбой провести независимую экспертизу по этому делу в Национальную медицинскую палату и Врачебную палату Московской области. В кратчайшие сроки были проведены 2 независимые экспертизы. И уже сегодня, находясь в Москве на этой конференции, я получил сообщение, что состоялось очередное заседание суда, и суд, изучив заключение независимой медицинской экспертизы принял решение о проведении повторной судебно-медицинской экспертизы с привлечением экспертов по качеству оказания медицинской помощи, то, чего мы и добивались».

Сама Омская региональная ассоциация врачей занимается юридической помощью членам ассоциации с 2013 года, а в 2016 году присоединилась к пилотному проекту по независимой медицинской экспертизе НМП. И уже есть первый опыт досудебного урегулирования конфликта, когда после заключения экспертов в ходе мирового соглашения сумма искового возмещения была снижена с 6 млн руб. до 150 тыс. рублей. Начата работа по организации встреч пациентов и врачей, что также приносит свои положительные плоды.

Представители некоторых других пилотных регионов также поделились своими наработками в сфере организации работы центров независимой медицинской экспертизы и юридической защиты врачей. В частности, в Смоленской врачебной палате, которая является пионером в деле досудебного урегулирования споров между врачами и пациентами и начала деятельность в этой сфере уже 5 лет назад, создав Третейский суд при Врачебной палате, за 5 лет было рассмотрено более 5 тыс. обращений граждан и лишь 1 из них перешла в иск к медицинской организации. «Сегодня мы идем еще дальше», – рассказала Наталья Аксенова, вице-президент Союза «НМП», председатель правления Смоленской РОО «Врачебная палата», – за 3 года нами исполнено 12

независимых экспертиз, которые попали к нам уже вне стадии досудебных споров, а были запрошены нашими коллегами юристами из Следственных комитетов регионов РФ. К сожалению, в 3 случаях мы были вынуждены признать вину врача, но 2 заключения легли в основу судебного разбирательства и смогли защитить врачей».

Также Врачебная плата первая в России открыла «Горячую линию» на безвозмездной основе для пациентов и врачей, где звонки принимают врачи – члены Врачебной Палаты, куда только за первый месяц поступило более 300 звонков от граждан. «По соглашению с Департаментом здравоохранения вопросы оперативно решаются в пользу пациента. Ведь, защитив пациента в ту минуту, когда он обращается, мы предотвращаем развитие конфликта, поскольку из поступивших звонков 83% – это жалобы на неправильное, некорректное обращение с пациентами», – сказала Наталья Аксенова.

Феликс Бадаев, председатель Совета Медицинской Палаты Свердловской области, экспертный комитет Медицинской Палаты также поделился опытом защиты врачей в регионе. В области также начали работу юридической защиты до старта централизованного пилотного проекта НМП в регионах. За три года было рассмотрено 39 обращений, причем 17 из них уже находились в стадии гражданского судопроизводства. Тогда большого опыта ведения таких дел не было, и лишь в двух случаях удалось получить полный отказ в исковых требованиях к врачам. Однако удалось снизить сумму ущерба по компенсациям на 43 млн рублей. Сейчас все чаще стали обращаться в комитет независимых экспертов при региональной Палате сразу после возникновения конфликта и уже 19 обращений было урегулировано досудебном порядке.

На основании опыта работы комиссий уже были сделаны выводы, как должна более эффективно строиться работа комиссий. В частности, был сделан вывод о необходимости привлечения судебно-медицинских экспертов к работе комиссий по независимой медицинской экспертизе при врачебных палатах. За 2016 год было проведено 63 консультации с судебно-медицинскими экспертами. «В компетенции именно судебно-медицинских экспертов находится установление причинно-следственной связи между дефектами медицинской помощи и наступление последствий у пациента и оценка дефектов медицинской помощи с точки зрения вреда причиненного здоровью человека, – для этого судебных медиков специально обучают, – говорит Олеся Веселкина, заведующая отделом сложных экспертиз Бюро судебно-медицинской экспертизы Московской области, – и именно судебно-медицинский эксперт может помочь составить заключение о перспективности иска на основе проводимого анализа судебно-медицинских экспертиз, судебных решений в различных регионах РФ».

Конечно, статистическая выборка по регионам еще крайне мала, но работа только стартовала. Да и опыт коллег из европейских стран внушает оптимизм. Так, эффективность независимой экспертизы подтверждает опыт Врачебной палаты земли Северный Рейн (Германия). Напомним, что именно немецкая модель урегулирования споров между врачом и пациентом, проведения независимой медицинской экспертизы с активным участием профессиональных медицинских некоммерческих организаций стала отправной точкой для реализации собственного пилотного проекта Национальной медицинской платы. Доктор Йоханес Ридель (Dr. Johannes Riedel), председатель комиссии по врачебным ошибкам Врачебной палаты земли Северный Рейн поделился с участниками международной конференции вдохновляющей статистикой работы немецкой палаты. В год во Врачебную палату земли Северный Рейн поступает 2 200 обращений (население региона – 10 млн человек). Из них 90% удается решить в досудебном порядке. В тех 10% случаев, когда заявитель не согласен с решением комиссии и все-таки обращается в суд, лишь в 1% случаев решение суда расходится с вердиктом Врачебной палаты.

(По материалам пресс-службы Нацмедпалаты)

МИНЗДРАВ И СОВЕТ ФЕДЕРАЦИИ ГОТОВЯТ ИНИЦИАТИВЫ ПО УЖЕСТОЧЕНИЮ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА НАПАДЕНИЕ НА МЕДРАБОТНИКОВ

Три инициативы по защите врачей от насилия могут появиться в ближайшее время. Две из них разрабатывает Минздрав России по поручению главы ведомства Вероники Скворцовой. Еще одну готов внести в Госдуму Совет Федерации. Во всех случаях речь идет о введении уголовной ответственности за произвол в отношении медицинских работников.

В Министерстве здравоохранения РФ прорабатываются два варианта: корректировка уже действующих статей Уголовного кодекса или введение новой статьи. При этом основная цель поправок одна: ответственность за нападение на медработников должна быть приравнена к преступлениям против сотрудников правоохранительных органов.

По словам представителей Минздрава, ведомство обсуждает возможные правовые подходы к ужесточению ответственности за нападение на медработников не только с профессиональным сообществом, но и с национальной медицинской палатой. По итогам этой работы будет выбран наилучший с правовой точки зрения вариант, который обеспечит дополнительную защиту жизни и здоровья медицинского персонала. Сенаторы Елена Афанасьева и Владимир Круглый предлагают единственную формулировку: ужесточить ответственность за нападение на медицинских работников при исполнении ими должностных обязанностей, приравняв такие действия к насилию в отношении представителей власти.

В Госдуме готовы оперативно рассмотреть все предложения, однако сомневаются, что врачей в данном случае стоит приравнивать к сотрудникам правоохранительных органов. «Само по себе ужесточение наказания не защищает врача — оно устанавливает социальную справедливость. Я сторонник того, чтобы в законопроекте был учтен комплекс мер по безопасности врачей. Это может быть кнопка экстренного вызова, ведь медицинский работник не всегда может даже взять телефон и начать звонить», — считает первый заместитель председателя Комитета ГД по охране здоровья Сергей Фургал.



РАСХОДЫ НА ЗДРАВООХРАНЕНИЕ В 2017 ГОДУ НЕ СОКРАТЯТСЯ

Правительство одобрило проект федерального бюджета на 2017 г. Согласно документу, из этого источника на здравоохранение будет направлено 362 млрд руб. против 544 млрд руб., которые предусмотрены бюджетом 2016 г. В то же время основным источником финансирования расходов на здравоохранение является бюджет Федерального фонда обязательного медицинского страхования (ФОМС), который планирует потратить 1,69 трлн руб. по сравнению с

1,68 трлн руб. в 2016 г.

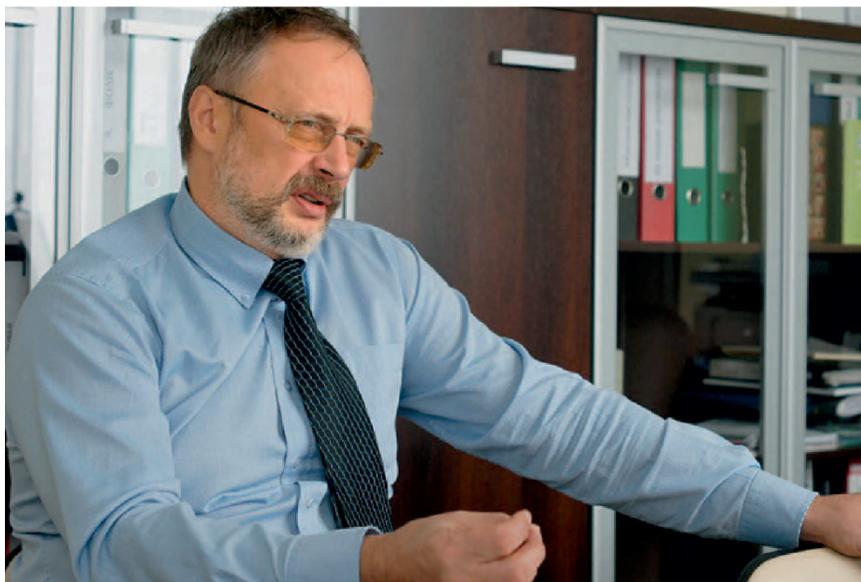
Есть и третий источник — региональные бюджеты. Однако, сколько они в совокупности направят денег на эту статью расходов, пока неизвестно. По мнению экспертов, общие государственные расходы на здравоохранение в следующем году будут около трех триллионов рублей, в 2016 г. эта сумма составит 2,81 трлн руб. Тем не менее говорить о том, увеличатся расходы в 2017 г. или нет, сейчас еще рано. Те же региональные

бюджеты достаточно слабое звено в этой финансовой цепочке.

Есть и другая проблема. Бюджет ФОМС сверстан без дефицита. Доходы должны составить 1,69 трлн руб., и столько же будет израсходовано. Но для исполнения так называемого майского указа президента о повышении зарплаты медицинских работников в 2017 г. необходимо еще около 71 млрд руб. Источник этих денег пока не найден.



ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ВРАЧЕЙ ЗАСТРАХОВАЛИ ЧЕРЕЗ АССОЦИАЦИЮ



Новосибирская областная ассоциация врачей приступила к практической реализации проекта страхования профессиональной ответственности врачей. Об особенностях этой работы рассказывает заместитель председателя НОАВ Игорь Викторович Воробьев.

- НОАВ уже не раз пыталась воплотить в жизнь идею страхования профессиональной ответственности врачей. И вот это состоялось. Почему именно сейчас?

- Действительно, мы уже на протяжении нескольких лет искали подходы к реализации этого проекта. Но воплотить его раньше не получалось в силу различных причин, в том числе и объективных. Одна из них — отказ страховых компаний страховать моральный вред. Практика же показывает, что самые большие иски к медицинским организациям предъявля-

ются именно за компенсацию морального вреда. Сегодня же мы в этом вопросе нашли взаимопонимание со страховым обществом «Ингосстрах».

- Многие ли медицинские организации поддержали инициативу НОАВ? И почему для них выгоднее страховать своих сотрудников именно через Ассоциацию?

- В договор страхования, который действует с 1 августа 2016 года до 31 июля 2017 года, вступили 50 медицинских организаций. Это как городские стационары и поликлиники, так и центральные районные больницы. Общая сумма страхования составляет 10 миллионов рублей. Медицинским организациям это выгодно потому, что застраховать своих работников через Ассоциацию, с одной стороны, дешевле, а с другой стороны, не надо проходить процедуру торгов. Кстати,

те медицинские организации, которые по каким-то причинам не успели войти в договор, еще могут это сделать.

- По действующему законодательству, врач не является субъектом права. И иск предъявляется не конкретному врачу, а медицинской организации. Как же удалось застраховать профессиональную ответственность врача?

- Действительно, важным моментом является понимание того, кто застрахован. Застрахованными являются юридические лица — медицинские организации, но применительно к профессиональной деятельности тех медработников, которые включены в списки, представленные ими в страховую компанию. Это означает, что если, к примеру, некий врач Петров стал источником претензии, а его нет в списке, то этот случай не будет рассматриваться страховой компанией. Для нас же важно, чтобы врачи, включенные в списки, являлись членами НОАВ. Руководителям медорганизаций надо корректировать списки. Если кто-то уволился, а на его место принят другой, то надо вовремя ставить в известность страховую компанию или исполнительную дирекцию НОАВ.

- Каковы взносы за одного включенного в список и какова сумма страхового покрытия одного случая?

- На первом этапе страхования был дифференцированный подход к взносам. Понятно, что есть специальности с большим и меньшим риском. Поэтому взносы составляли от 400 до 1000 рублей на одного человека. Какие-то медорганизации взяли оплату на себя полностью, где-то это были соплатежи, в большей же

части медучреждений эти суммы заплатили сами врачи. Не думаю, что это большие деньги — 1000 рублей в год. Максимальное покрытие одного страхового случая — 600 тысяч рублей, в том числе 500 тысяч — за моральный вред. Эти суммы возникли не случайно. Мы внимательно изучили статистику. Эти лимиты покрывают 75% исков, которые предъявлялись медицинским организациям за три последние года. К тому же есть кумулятивный эффект договора. Он привязан к страховому лимиту на одного врача. Бывают ситуации, когда источником претензии является коллектив. К примеру, операционная бригада. В этом случае, сколько человек в этой бригаде включено в список, настолько увеличивается сумма страхового покрытия. Проще говоря, все суммируется. Это уникальное достоинство нашего договора.

- Возможно ли в рамках договора досудебное урегулирование претензий?

- Конечно. И надо стремиться к тому, чтобы претензии так и разрешались. К тому же впервые предусмотрено возмещение морального вреда — до 125 тысяч — в досудебном порядке. Наши юристы на этом моменте настояли. Но этим инструментом надо еще научиться правильно пользоваться. Думаю, что мы проведем специальный семинар для юристов медучреждений по этому вопросу. Еще хочу сказать, что этот договор — такой пробный шар. Думаю, то мы год поработаем, появится какой-то опыт, который будет учтен в дальнейшем.

Марина Есикова

НОВОСИБИРСКИЕ УЧЕНЫЕ РАЗРАБОТАЛИ НАНОАЭРОЗОЛЬ ОТ ТУБЕРКУЛЕЗА

Новое лекарство от туберкулеза разработали новосибирские ученые. Созданный ими наноаэрозоль позволит активным веществам препарата эффективнее воздействовать на очаг инфекции. Эта разработка стала результатом совместного труда ученых СО РАН, Новосибирского НИИ туберкулеза и производителей лекарств. Главная отличительная особенность новых препаратов в том, что к очагу инфекции действующие вещества попадают не через таблетки или инъекции, а буквально напрямую – с помощью вдыхаемого пациентом наноаэрозоля.

По мнению министра здравоохранения Новосибирской области Олега Иванинского, эта разработка позволит вывести качество лечения этого опасного заболевания на новый уровень. «В регионе проделана большая работа по борьбе с туберкулезом. Интеллектуальный и научный потенциал области позволяет решать самые сложные задачи, связанные с лечением этого заболевания, в том числе по части создания эффективных лекарственных средств», – подчеркнул Олег Иванинский.

Разработанная учеными технология не имеет аналогов в мире. Ожидается, что использование наноаэрозоля поможет снизить количество побочных действий, а также повысить общую эффективность от приема препаратов. По словам участников проекта, наноаэрозольная форма доставки лекарства позволяет контролировать дозировку приема и исключает риск передозировки.

Как отметили в правительстве Новосибирской области, новосибирские ученые

занимались разработкой этой технологии в течение длительного времени. Эксперименты были проведены с более чем 40 лекарственными веществами, включая шесть противотуберкулезных препаратов, и они показали результаты, достойные для применения в клинической практике.

В ближайшее время в Новосибирском НИИ туберкулеза будут проводиться доклинические и клинические испытания новых форм лекарств.

КЛИНИКА МЕШАЛКИНА ЛИДИРУЕТ В ИМПЛАНТАЦИИ ИННОВАЦИОННЫХ УСТРОЙСТВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Специалисты центра интервенционной кардиологии ННИИПК стали первыми в России по количеству имплантаций инновационного устройства для лечения сердечной недостаточности.

Новосибирский научно-исследовательский институт патологии кровообращения имени академика Е.Н. Мешалкина занял лидирующую в стране позицию по количеству имплантаций новейшего устройства для лечения сердечной недостаточности. С 2014 г. в Институте имплантировано восемь устройств.

Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) – нарушение функции сердца, характеризующееся снижением сократительной способности сердечной мышцы, вследствие чего сердце не способно обеспечить полноценный кровоток в органах и тканях. По оценке специалистов, люди, страдающие данным заболеванием, являются кандидатами на трансплантацию сердца.

Среди методов лечения патологии – медикаментозная терапия и имплантация вспомогательных устройств для улучшения сократительной способности миокарда.

Сегодня пациентам с ХСН устанавлива-

ют преимущественно устройства для ресинхронизирующей терапии. Эта методика позволяет усилить насосную функцию сердца и тем самым уменьшить проявления сердечной недостаточности. Имплантация ресинхронизирующего устройства показана лишь 20-30% пациентов среди общего числа больных сердечной недостаточностью.

Пациентам с ХСН и низкой сократительной способностью миокарда показана имплантация кардиовертера-дефибриллятора. Несовершенство технологии заключается в том, что устройство лишь обеспечивает профилактику внезапной сердечной смерти, не улучшая качества жизни пациента.

«Новое устройство может помочь категории больных, для которых медикаментозная терапия не эффективна и у них нет показаний к установке ресинхронизирующего устройства», – комментирует кандидат медицинских наук, сотрудник центра интервенционной кардиологии ННИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина Денис Владимирович Лосик.

Механизм действия инновационного устройства направлен на улучшение

сократительной способности сердца за счет воздействия электрических импульсов высокой амплитуды.

«Происходит стимуляция сердечной деятельности электрическими сигналами в абсолютный рефрактерный период. В момент сокращения сердечной мышцы наносится электрический импульс, вызывающий мутацию на генетическом уровне, повышающую ток кальция в кардиомиоцитах (мышечных клетках сердца), за счет чего улучшается последующая сократительная способность сердца», – поясняет Денис Владимирович.

По словам специалиста, заряд батареи устройства хватает на 6-7 лет, помимо этого оно требует еженедельной подзарядки через кожу. По окончании срока действия батареи устройство реимплантируют.

На сегодняшний день в мире имплантировано около 3 тыс. устройств. В России эту технологию применяют лишь с 2014 г. в рамках пробных клинических апробаций. С 2014 по 2016 г. в стране имплантировано 13 инновационных устройств.

«В ННИИПК первая имплантация устройства выполнена в 2014 году двум

пациентам с сердечной недостаточностью. За их состоянием врачи наблюдали в течение года. Устройство показало хороший лечебный эффект. У них возросла сократительная способность сердца. Пациенты стали более активны: меньше жалуются на одышку, увеличилась толерантность к физической нагрузке», – рассказывает Денис Владимирович.

В сентябре 2016 г. в России запущена новая программа клинических апробаций устройств для лечения сердечной недостаточности, в рамках которой запланировано имплантировать 150 устройств в ведущих центрах страны, таких как Новосибирский научно-исследовательский институт патологии кровообращения имени академика Е.Н. Мешалкина, Институт хирургии имени А.В. Вишневского, Северо-Западный федеральный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова, Российский кардиологический научно-производственный комплекс и др. В случае успешной апробации технологии Минздрав России выделит отдельные квоты на установку инновационных устройств для лечения сердечной недостаточности.

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ УРОЛОГИИ ОБСУДЯТ В НОВОСИБИРСКЕ

28 октября 2016 года на базе Инновационного медико-технологического центра пройдет вторая Всероссийская научно-практическая школа-конференция: «Вопросы нейроурологии, нарушений мочеиспускания и деривации в стационарной и амбулаторной урологии». Об актуальности тематики конференции и особенностях ее программы рассказывает к.м.н., руководитель центра Урологии и гинекологии Инновационного медико-технологического центра, руководитель функциональной группы нейроурологии Новосибирского НИИТО им. Я.Л. Цивьяна Геннадий Юрьевич Ярин.

- Предстоящая конференция, одна из немногих в России, где в центре внимания вопросы нейроурологии. Насколько актуально и востребовано это направление?

- Оно очень востребовано. Сегодня есть масса нарушений мочеиспускания, причиной которых являются не урологические, а в первую очередь неврологические заболевания. И это направление тесно связано с функциональной урологией. Если у пациента есть нарушения мочеиспускания из-за какой-то органической причины, к примеру, камня или опухоли, то достаточно ее устранить, чтобы функция восстановилась. Но бывает, что органического поражения нет, а функция наруше-

на. Эти пациенты могут долго ходить по врачам, проходить какие-то обследования, но реальной помощи не получают. Им необходима специфическая диагностика – так называемые уродинамические исследования. Это существенно расширяет наши возможности, как в плане постановки диагноза, так и в плане подбора лечения. Мы не назначаем лечение эмпирически, мы назначаем точно. Мы знаем, как именно нарушена функция. Это или неправильное сокращение мышц мочевого пузыря, или неправильное сокращение мышц удерживающих мочу, или нарушена координация их взаимодействия. На мой взгляд, сегодня без этого заниматься сложными нарушениями мочеиспускания нельзя.

Кроме того, есть еще вторая группа пациентов, люди с ограниченными возможностями вследствие повреждения спинного или головного мозга,

Это тяжелые пациенты, урологическая помощь которым до последнего времени, к сожалению, была очень ограничена. При этом инфекция мочевых путей и почечная недостаточность – это опасные осложнения и одни из самых частых причины смерти у этих пациентов. А профилактика изменений со стороны мочевой системы может, во-первых, предотвратить эти осложнения, во-вторых, может просто улучшить качество жизни и сделать жизнь этих пациентов комфортней.

Вообще, задачу нашей конференции мы видим в том, чтобы улучшить знания докторов и обратить их внимание на возможности «функционального» подхода в диагностике и лечении нарушений мочеиспускания. И это, в конечном итоге, необходимо нашим пациентам, которые могут получить более специализированную, более сложную диагностику в каких-то трудных случаях и адекватную помощь.

- Какие еще темы будут подняты на конференции?

- На конференции предполагается работа трех тематических секций. Первая будет посвящена вопросам функциональной урологии. Это современное состояние понимания функции мочеиспускания, современные возможности оценки этой функции и методы влияния.

На второй секции будут рассматриваться стандартные ситуации, сопровождающиеся нарушением мочеиспускания, вызванные какими-то органическими нарушениями. То есть то, с чем чаще всего сталкиваются урологи.

Третья секция будет посвящена методам отведения мочи. Есть заболевания, при которых пациент не может самостоятельно мочиться через мочеиспускательный канал.

В этих случаях прибегают к замещению

или другими словами «протезированию» этой функции путем подбора варианта отведения мочи. А вариантов очень много.

В настоящее время есть масса специальных приспособлений, так называемых средств технической реабилитации, использование которых повышает удобство и комфорт для пациента. Причем широкий спектр этих приспособлений государство предоставляет инвалидам бесплатно. Но информации об этом крайне мало. В конференции в том числе учувствуют представители медикосоциальной экспертизы. Мы будем говорить о том, как подобрать эти средства, как за ними ухаживать, как их получить. Думаю, что это должно быть очень интересно специалистам первичного звена, которые наблюдают и ведут таких пациентов.

Я хочу сказать, что хотя такая конференция нами проводится только второй раз, первая была в прошлом году, но она уже достигла всероссийского масштаба. Мы очень рады такому интересу к ней, тому количеству специалистов, которые к нам приедут. Думаю, что она будет очень интересной. Для новосибирских врачей это редкая возможность послушать ведущих специалистов в области урологии и получить информацию, которой просто нигде больше нет. Поэтому я приглашаю всех коллег на нашу конференцию.

Марина Есикова

ОБЛАСТНОМУ КАРДИОЛОГИЧЕСКОМУ ДИСПАНСЕРУ – 40 ЛЕТ



20 октября 2016 года Новосибирский областной клинический кардиологический диспансер отпраздновал своё 40-летие.

Городской кардиологический центр, впоследствии переименованный в Новосибирский областной клинический кардиологический диспансер (НОККД), был открыт в 1976 году, одним из первых в России. Он стал организационно-методическим ядром будущей кардиологической службы Новосибирска и Новосибирской области.

В нём одними из первых в России были организованы такие специализированные кабинеты как кабинет реабилитации больных, перенесших острый инфаркт миокарда, кабинет дисплазии соединительной ткани и кабинет липидных нарушений, кабинет нарушений сердечного ритма.

В поликлинике НОККД ежегодно получают консультации с обследованием более 15 тысяч пациентов.

Помимо консультативной работы всё это время НОККД активно проводилась организационно-методическая работа, благодаря которой сегодня кардиологическая служба города и области представлена сетью кардиологических кабинетов и кабинетов функциональной диагностики.

Оснащение современным оборудованием и наличие подготовленного

медицинского персонала позволяет сегодня в Новосибирске выполнять самые современные методы исследования, применяющиеся в кардиологии.

С 1994 года – с открытием стационара – диспансер стал развивать стационарные, в том числе высокотехнологичные виды медицинской помощи, такие как аортокоронарное шунтирование (АКШ), ангиопластика коронарных артерий (ЧТАП), радиочастотная абляция (РЧА), имплантации различных видов электрокардиостимуляторов и кардиовертеров-дефибрилляторов.

За время работы стационара пролечено более 60 тысяч пациентов, выполнено более 14500 рентгенодиагностических исследований. Хирургическое лечение получили более 9 тысяч человек, в т.ч. на коронарных артериях (около 5 тысяч). Хирургическое лечение аритмий с применением инвазивной хирургии получили более 4000 больных.

В настоящее время в диспансере работают 229 сотрудников, в том числе 58 врачей. Квалификационные категории имеют 84% врачей и 77% средних медработников. Среди врачей высшую квалификационную категорию имеют 42 человека (72%), два врача носят звание Заслуженный врача РФ, два – Отличник здравоохранения.

Более 30% врачей диспансера имеют ученые степени: пять докторов и четырнадцать кандидатов медицинских наук. Сотрудниками диспансера опубликовано более 300 научных работ.

Спектр и качество медицинских услуг, предоставляемых больным кардиологического профиля, не уступает уровню ведущих клиник России, а по уровню кардиохирургической и интервенционной помощи соответствует стандарту.

Диспансер многие годы является базой для двух кафедр НГМУ, сотрудничество с которым плодотворно влияет на весь лечебный процесс в учреждении

Многолетняя работа диспансера отмечена наградами:

- администрации Новосибирской области «За большой вклад в организацию и развитие кардиологической специализированной медицинской



помощи населению Новосибирской области»,

- мэрии г. Новосибирска «За большой вклад в организацию и развитие кардиологической службы в г. Новосибирске»;

- Правления Ассоциации врачей Новосибирской области «За большой вклад в развитие врачебного самоуправления и преданности врачебной профессии».

- Межрегиональной ассоциации руководителей предприятий Сибири.

В 2007г. диспансер стал Лауреатом Международной премии «Профессия – жизнь» в номинации «За достижения в области клинической медицины». В этом

же 2007 году диспансер занесен на Доску почета города Новосибирска.

В 2009г. диспансеру вручена почетная грамота Международной академии развития здравоохранения и медицинских наук «За выдающиеся заслуги, вклад в развитие науки, медицины и здравоохранения» с занесением во Всероссийский Национальный Регистр «Сто лучших учреждений системы здравоохранения России» в разделе «Элита здравоохранения России»

Диспансер неоднократно был признан Лауреатом конкурсов «Новосибирская марка» в различных номинациях и имеет награды, в т.ч. «Большую Золотую

ВРАЧИ ГОРОДСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ № 1 УДАЛИЛИ ГИГАНТСКУЮ ОПУХОЛЬ

Врачи новосибирской клиники провели операцию по удалению гигантской опухоли щитовидной железы, объем которой достигал почти 1 литра. Доброкачественная опухоль начала расти у пациентки более 30 лет назад.

Размеры опухоли удивили врачей, объем щитовидной железы у пациентки превышал нормальный в 50 раз. По словам пожилой женщины, опухоль не мешала ей, разве что приходилось откидывать голову, когда она ложилась на

спину. Как пояснила пациентка, опухоль щитовидной железы была и у ее матери, и это не помешало ей прожить до 80 лет. К врачам женщина обратилась из эстетических соображений, продолжающий расти огромный зуб пугал окружающих.

Операция, по словам осуществлявших ее врачей ГКБ №1 Новосибирска, оказалась далеко не простой, в области шеи расположены дыхательные и пищеварительные пути, важнейшие сосуды и сонная артерия.

Опухоль носила доброкачественный характер, но удалять ее необходимо не только из эстетических соображений, – предупреждают медики. По словам заведующего лечением опухолей головы и шеи ГКБ №1, д.м.н, профессора НГУ Сергея Шевченко, у более, чем половины населения планеты в щитовидной железе есть узлы, которые могут привести к возникновению больших опухолей, причем далеко не всегда доброкачественных.

Ранняя диагностика имеет принципиальное значение, тогда врачи успевают провести своевременное хирургическое вмешательство. Диагностировать проблему можно с помощью простого ультразвукового исследования. По словам эксперта, хорошей профилактикой развития опухолей щитовидной железы является употребление в пищу продуктов, содержащих йод, например, добавление в еду йодированной соли.

Приз зрительских симпатий на областном конкурсе профессионального мастерства «Врач года – 2016» получила Анастасия Андреевна Марущак, заведующая неврологическим отделением № 2 городской клинической больницы № 1. О выборе специальности и особенностях отделений больницы состоялся наш с ней разговор.



- Почему Вы выбрали медицину, а в ней неврологию?

- Я думаю, что к выбору профессии меня подтолкнула мама. В семнадцать лет все же немногие четко понимают и знают, кем они хотят быть. Может быть, это была мамина нереализованная мечта. Я поступила в медицинский институт и теперь понимаю, что это был абсолютно правильный выбор. После третьего курса начала работать палатной медсестрой в отделении реанимации в городской клинической больнице № 1. На тот момент у меня еще не было четкого понимания, какой специальностью заниматься. Почему в итоге выбрала неврологию? Сложно сказать, но вероятно пациенты были очень интересные. Потом я попала в интернатуру в отделение неврологии в нашей же больнице, в замечательный коллектив, который мою заинтересованность этой специальностью только укрепил. После окончания интернатуры я осталась здесь.

В неврологии очень много переплетено. Пациенты достаточно интересные. У каждого своя судьба. Надо хорошо знать какие-то топические моменты, прислушиваться к тому, что тебе рассказывает пациент. Ты расспрашиваешь, оцениваешь его неврологический статус и предполагаешь, где произошел патологический

АНАСТАСИЯ АНДРЕЕВНА МАРУЩАК: ХОЧУ ДАЛЬШЕ РАЗВИВАТЬСЯ В ПРАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЕ

сбой. При этом многим пациентам требуется какая-то психологическая помощь. Человек пришел с головной болью. Но порой достаточно с ним поговорить, обсудить какие-то моменты, и он понимает, что проблемы как таковой нет. То есть здесь есть возможность межличностного общения с пациентом, возможность включить клиническое мышление. Это, наверное, есть в любой клинической специальности, но в неврологии проявляется особенно ярко. Не бывает недели, чтобы не захотелось полистать книгу. Встречаются редкие синдромы. Периодически общаясь с пациентом, понимаешь, что чего-то ты не знаешь еще. Надо какие-то пробелы восполнить. Может быть, неврология нравится и тем, что требует постоянного развития. Ты не можешь и не должен стоять на месте.

- Это благодарная специальность?

- Скорее нет, чем да. Особенно сейчас, когда основная моя работа связана с пациентами с нарушениями мозгового кровообращения. По статистике, инсульт чаще всего заканчивается инвалидностью. Естественно это социальная драма. Не только самого пациента, который оказывается прикован с постели, но и для его близких, его семьи. Они бывают не готовы к тому, что происходит. К примеру, кардиологический больной. Заболело сердце, поставили стент, ангинозные боли прошли, и он чувствует себя прекрасно. В неврологии такого нет. Конечно, есть возможности современной терапии, развиваются новые технологии. Но, к сожалению, немного пациентов, которые полностью возвращаются к труду, и для этого прилагается очень много усилий целой бригады специалистов. Тем не менее, с созданием сосудистого центра произошли изменения. У нас пациенты преимущественно с инсультом. Они похожи по характеру своего заболевания, у них одна причина, заставившая вызвать скорую помощь. И глядя друг на друга, они видят, что у кого-то что-то получается, кто-то может больше, и это заставляет их тянуться друг за другом, и в конечном итоге, безусловно, дает желаемый результат.

- Вы достаточно молодой руководитель. Это трудно? Что Вы ставите во главу в этой работе?

- Отделением я веду с 2011 года. Руководитель я молодой, но и коллектив у меня такой же молодой. У нас достаточно интенсивная работа. Поэтому люди более старшего поколения не задерживаются. Достигают определенного этапа и уходят на более спокойное место. Средний возраст сотрудников не более 35 лет. Какой я руководитель? Спокойный. Я предпочитаю спокойно общаться с подчиненными, в любой ситуации найти компромисс.

- Кого Вы считаете своими учителями?

- Это Наталия Викторовна Корнач, моя первая заведующая. К сожалению, ее уже нет с нами, она очень рано ушла из жизни. Она и принимала меня на работу. Мой научный руководитель Татьяна Федоровна Попова, профессор кафедры неврологии, куратор нашего отделения, она имеет редкое сочетание богатого клинического опыта и массив теоретических знаний. Очень теплые отношения у нас сложились с заведующим кафедрой неврологии Борисом Матвеевичем Дорониным. Борис Матвеевич – высокий профессионал и очень душевный обаятельный человек. У него широкий круг знаний. При этом у него ты учишься не только практическим, профессиональным моментам, но и каким-то жизненным. Теплые слова хочется сказать в адрес Аллы Николаевны Дробинской, заместителя главного врача по медицинской части. Она очень помогла при подготовке в конкурс, и в целом в лечебной работе и в организации рабочего процесса у нее многому можно поучиться.

- Чего бы Вы хотели еще достичь в профессии?

- Хочу дальше развиваться, развиваться именно в практической медицине. Есть желание освоить смежные специальности: очень интересная наука гемостазиология, да и реанимационных навыков порой не хватает. Хотелось бы попробовать преподавать.

- А наукой заниматься желания нет?

- Я защитила кандидатскую диссертацию. Может быть, лет через пять придет желание вновь заняться научной работой, начать собирать материал для докторской. Но не сейчас, сейчас в приоритете практическая деятельность.

- Домашние поддерживают?

- Да. Муж все понимает и помогает. И в

домашних делах, и в воспитании дочери.

- Как Вы справляетесь с неудачами? Что помогает восстанавливаться?

- Наша профессия такова, что ты не всегда можешь помочь. И это тяжело. Особенно, когда это касается молодых пациентов. Всегда трудно говорить об этом родственникам. Особенно страшно говорить родителям, что с их ребенком произошла катастрофа, которая фатальна. Волей-неволей через себя это пропускаешь. Чтобы с этим справиться, я стараюсь заполнять свою жизнь не только работой, но и по максимуму чем-то другим. Много времени провожу с ребенком, который дарит положительные эмоции. Общаюсь с друзьями, по возможности провожу время активно.

- Желание найти более спокойное место не посещает?

- Нет. Я не смогу работать по-другому. Я не вижу себя на поликлиническом приеме или в отделении плановой помощи. Наверное, уже привыкла к постоянному движению, быстрому переключению с одного на другое, необходимости экстренного принятия решения. Характер, наверное, такой.

- Какими качествами должен обладать хороший невролог?

- Спокойствием. Способностью рационально мыслить. Умением среди многого видеть значимое. Неврологический пациент предъявляет много жалоб, и в этом надо увидеть то ядро, которое приведет тебя к верному диагнозу. Надо обладать определенными аналитическими способностями. И, конечно же, надо любить свою профессию. Если тебе это нравится, если ты хочешь развиваться, то ты достигнешь определенного уровня.

- Чем для Вас стало участие в конкурсе?

- Это высокая планка, которая заставляет развиваться дальше. Там на сцене я с трудом сдерживала эмоции. Огромное спасибо моему коллективу, руководству больницы. Знаете, я там еще раз почувствовала, что значить команда. Такая у меня группа поддержки была замечательная во главе с моим руководителем Владимиром Борисовичем Барбаричем. Это много значит. Их вера, их поддержка. Хотя сама я считала, что мне еще рановато в таких конкурсах участвовать.

Марина Есикова

УЧЕНЫЕ НАШЛИ КЛЕТОЧНЫЙ ФЕРМЕНТ, СПОСОБНЫЙ ЗАМЕДЛИТЬ СТАРЕНИЕ

Увеличение количества определенного фермента в митохондриях, главных энергетических станциях животных клеток, может быть основной причиной старения организма, и главным инструментом борьбы с возрастными изменениями.

Такую гипотезу выдвинули исследователи Ноттингемского университета, изучив ферменты из семейства карбоангидраз, которые находятся внутри клеточных органелл – митохондрий, и, в частности, ускоряют процесс энергетических

реакций с участием вдыхаемого кислорода и освобождения углекислого газа при выдыхании.

Как выяснили исследователи, этот вид белков принимает участие в процессах старения внутри клетки. Выделив белки из митохондрий клеток мозга и мышц у червей разных возрастов, ученые выяснили, что количество белка выше у червей среднего возраста, чем у молодых животных, при этом белок проявляет большую активность.

При этом у червей, страдающих от ранних дегенеративных нарушений, количество белка также увеличивалось по сравнению с нормой. Эти наблюдения позволили сделать вывод, что рост активности белка провоцирует старение и дегенерацию организма. При этом никакой защиты от роста и активности белка у организма нет, так что процесс старения не встречает никакого сопротивления.

Задача ученых – попробовать найти

химические вещества, воздействующие на активность фермента, и понять, можно ли создать лекарства, тормозящие процесс старения.

Особенное значение эти исследования могут иметь в работах по замедлению прогресса нейродегенеративных заболеваний, таких как болезнь Альцгеймера и Паркинсона.

ПОСТОРОНИСЬ, МОРФИН

Из-за ограниченности методов лечения хронической боли многие врачи стали злоупотреблять в своих назначениях сильнодействующими опиоидами. Однако последние разработки открывают новые перспективы.

Майклу было 15, когда один из учившихся с ним в австралийской школе ребят ударил его в спину. Удар стал причиной разрыва позвоночного диска в нижнем отделе позвоночника — серьёзной травмы, потребовавшей хирургического вмешательства. Спустя некоторое время Майклу сделали дополнительные операции, но ни одна из них не смогла избавить его от мучительных болей. Он пережил 12 операций, в результате которых три четверти его позвоночника были обезболжены с помощью винтов и шурупов, но боль так и не утихла. Майкл (настоящее имя не разглашается) большую часть своей юности провёл в больнице и приобрел ожирение тяжелой степени. «Когда ему было 20, и я впервые его увидел, он был фактически прикован к постели, почти не спал из-за болей и сидел на чрезвычайно высоких дозах сильнодействующих опиоидов. Определенно, он не жил, а существовал», — говорит Марк Руссо, заведующий Hunter Pain Clinic в Ньюкасле, Австралия. К несчастью, подобные случаи нередки. В целом, каждый пятый взрослый человек — это почти миллиард людей — страдает от постоянных болей, которые часто сопровождаются потерей сна, депрессией, безработицей и разрывом отношений с партнёром.

«У большинства людей боль возникает не из-за травмы, как это было у Майкла, а скорее из-за непродолжительного физического перенапряжения», — отмечает Лоример Мозли, исследователь хронической боли из Университета Южной Австралии в Аделаиде. «Возможно, они наклонились, чтобы что-то поднять, и у них заболела спина». Приступ боли — будь это растяжение мышц спины или послеоперационная боль — зачастую непродолжителен. Однако примерно в 10% случаев боль не уходит, из острой она переходит в хроническую.

Как понял Майкл, эффективных методов лечения катастрофически не хватает. «Существуют различные варианты терапии, но многим пациентам не подходит ни один из них», — говорит Чарльз Брукер, специалист по обезболиванию из Royal North Shore Hospital в Сиднее, Австралия. Нехватка эффективных лекарств против хронической боли была такой острой, что некоторые врачи — в частности в США, а также в других западных странах, включая Австралию — начали прописывать сильнодействующих опиоидов.

Эта стратегия оказалась трагической ошибкой, которая привела к эпидемии опиоидной зависимости. «Зачастую, в терапии хронической боли опиоиды неэффективны, кроме того, они причиняют неопиоидные мучения», — говорит Эндрю Мур из Оксфордского университета в Великобритании. К счастью, учёные наконец-то начали понимать механизмы хронической боли, а новые методы терапии — как лекарства, так и приборы — становятся многообещающей альтернативой опиоидам.

От снятия боли к её провоцированию

Опиоиды снимают боль, взаимодействуя с μ -опиоидными рецепторами чувствительных болевых нейронов в головном и спинном мозге. Связываясь с этими рецепторами, опиоиды препятствуют выделению нейромедиатора в синаптическую щель между болевыми нейронами, блокируя передачу сигнала. «Сильные опиоиды замечательно подходят для паллиативного лечения и острой боли», — отмечает Руссо.

Но при продолжительном лечении хронической боли побочные эффекты наносят тяжёлый урон. В организме быстро формируется толерантность, с которой врачи борются путём повышения дозы. Когда Руссо только начал наблюдать Майкла с его болью в спине, одним из его первых решений стала отмена опиоидов.

Понимание механизмов развития толерантности к опиоидам может помочь исследователям найти способ её избежать. Другие клетки нервной ткани, не относящиеся к нейронам и называемые глиями, реагируют на поступление в организм дополнительной дозы лекарства. Глия, некогда считавшаяся всего лишь каркасом для нейронов, сейчас признана активным звеном центральной нервной системы. Одна из функций глии — это контроль вторжений извне. Судя по всему, высокие дозы опиоидов запускают защитную реакцию, вызывая выделение глией участвующих в регуляции иммунитета соединений, которые известны как провоспалительные цитокины. Эти цитокины стимулируют чувствительные нейроны, которые должны были быть «успокоены» лекарством. «Доза настолько высока, что тотчас же сама становится причиной боли», — говорит Руссо.

Но, так как μ -опиоидные рецепторы являются настолько значительными мишенями для снятия боли, исследования новых опиоидов ещё не совсем заброшены. По словам Руссо, учёные ищут лекарства, которые вызывают слабую активацию μ -рецепторов, а также действуют на другие мишени. Связывание с μ -рецептором прерывает поток болевых импульсов в головной мозг. «В идеале,

лекарства двойного действия также будут активировать нисходящие из мозга тормозные пути, которые подавляют боль», — говорит он. Так работают новейшие препараты, являющиеся производными морфина: трамадол (одобрено в США в 1995) и тапентадол (одобрено в 2008).

Джеймс Задина, нейробиолог, изучающий новые производные опиоидов в Тулейнском университете в Новом Орлеане, штат Луизиана, подошёл к этой проблеме с другой стороны. «Вместо того чтобы начать с выращивания белого мака, мы начали с головного мозга», — говорит он. Первый большой прорыв его команды датирован 1997 годом, когда они наконец обнаружили в мозге пептид, который так же избирательно связывается с μ -рецептором, как морфин [1]. Соединение, именуемое эндоморфин-1, сейчас считается естественным возбудителем μ -рецепторов.

Эндоморфин-1, как и морфин, является мощным обезболивающим, но действует без побочных эффектов. «Согласно старым предположениям, все лекарства, взаимодействующие с этим рецептором, работают практически одинаково», — объясняет Задина. Однако в действительности, молекулы лекарств разных форм могут разными способами присоединяться к одному и тому же рецептору и запустить разные каскады реакций — этот феномен известен как агонизм смещённой активности. В случае с μ -рецептором эндоморфин-1 обеспечивает селективный обезболивающий эффект.

В качестве лекарств естественные эндоморфины бесполезны: они слишком быстро разрушаются в кровяном русле. Задина и его коллеги тестировали аналоги эндоморфина, имеющие более прочную химическую структуру. Есть надежда на то, что эти молекулы будут вызывать ту же ответную реакцию, что и исходное соединение. Задина установил четыре новых аналога эндоморфина [2], и сейчас усердно готовится к клиническим испытаниям. «Соединение, названное аналогом 4, даёт более продолжительный обезболивающий эффект», — говорит Задина. Риск формирования толерантности также снижен, кроме того, это соединение не должно запускать выделение стимулирующих боль цитокинов.

К тому же, аналог 4, по всей видимости, не приводит к зависимости. По словам Задины, самые интригующие данные были получены в ходе экспериментов, где крыса могла сама нажимать на кнопку, чтобы получить лекарство. «Крыса, имевшая доступ к морфину, нажимала на кнопку как сумасшедшая. С нашим соединением они так себя не ведут», — отмечает он.

Профилактика хронической боли

Несмотря на доказанную эффективность этих фармакологических воздействий, профилактика всегда предпочтительнее. Любая хроническая боль начинается как острая. «Будет гораздо лучше, если затупить её в самом начале», — говорит Руссо.

В ходе нескольких исследований были установлены факторы предрасполагающие пациентов к развитию хронической боли. Эту склонность можно вычислить с помощью простого опросника. Заведомая тревога и депрессия, как и предшествующая боль, ставят людей под угрозу. «У людей с хронической мигренью больше вероятность получить хроническую боль в коленном суставе после операции», — говорит Брукер. «У этих людей сенсibilизированная нервная система».

В сенсibilизации может быть задействовано множество различных механизмов. Существует простой тест, позволяющий определить функционирование ДНИК (диффузный ноцицептивный ингибирующий контроль) — одного из воротных механизмов пути болевой чувствительности. У большинства людей, если поместить их левую руку в ледяную воду, наведение лазера на правую руку не вызывает болевых ощущений — «фильтр» ДНИК, расположенный в спинном мозге, помогает головному мозгу расставлять приоритеты для ответной реакции, что позволяет человеку концентрировать внимание на наиболее опасных раздражителях. «Но 20% людей всё равно замечают боль в правой руке, это говорит о том, что у них имеются аномалии, позволяющие этим болевым сигналам доходить до головного мозга», — говорит Руссо.

Другим фактором, провоцирующим хронизацию острой боли, является её изначальная интенсивность. Первые сутки после травмы или операции считаются ключевыми. «Если острая боль очень интенсивная, то высок риск её перехода в хроническую», — говорит Мозли. «Если мы сможем снизить возбудимость нервных клеток, продуцирующих в спинном мозге сигнал об опасности, то мы уменьшим вероятность их сенсibilизации и адаптации. Это даст ключ к пониманию того, как после заживления повреждённой ткани избавиться от чрезмерной болевой импульсации».

Суммировав всё вышеперечисленное, Мозли и Руссо полагают, что при своевременном врачебном вмешательстве существует вероятность предупреждения хронической боли. «Если в результате проверки на факторы риска у вас выявляют предрасположенность, специальная бригада

экстренной помощи в первые же сутки купирует вашу боль», — говорит Руссо. В распоряжении этих бригад будут все возможные методы обезболивания, начиная от наркотиков и заканчивая временной блокадой нерва. Они сделают всё возможное, чтобы пациент не оценивал свои болевые ощущения выше умеренных по шкале боли.

Людям с риском развития хронической боли также можно предложить психотерапию, которая будет направлена на разрешение глубинных причин их предрасположенности и позволит им ознакомиться с механизмами боли. В 2014 году Неспециализированная больница Торонто, расположенная в Канаде, стала первым центром, реализовавшим подобную комплексную программу, целью которой стала профилактика послеоперационной боли. У команды пока нет данных рандомизированных контролируемых испытаний. Однако несколько сотен пациентов уже приняли участие в программе, и результаты кажутся многообещающими.

Пульсы дистанционного управления нервами

Для пациентов, у которых была упущена возможность раннего вмешательства, или для миллионов людей, уже живущих с хронической болью, на подходе другие средства лечения, и одно из них никак не относится к лекарствам. В прошлом году Брукер впервые реализовал идею

«интеллектуального» электронного устройства в виде постоянного импланта, стимулирующего тормозные нейроны спинного мозга. Основной корпус устройства, размером со спичечный коробок, выполнен из титана, вмещает в себя всю систему управления и располагается в жировой клетчатке прямо под кожей. Тонкий провод идёт от устройства к металлическому электроду, который имплантирован рядом со спинным мозгом.

Пациент Брукера, Джасвир Гривол, десятилетиями страдал от изнуряющей боли в спине. После операции он сказал, что степень интенсивности боли по десятибалльной шкале мгновенно упала с 8 до 2-3.

Попытка стимуляции спинного мозга была впервые предпринята в 1967 году, но подобное лечение, как правило, считалось крайней мерой. Всё потому что при движении, даже когда болью просто дышит, простые импланты обычно смещаются относительно спинного мозга. Поэтому нерв-мишень часто подвергается гипо- или гиперстимуляции, от чего страдают и рядом расположенные нервы. «Вам кажется, будто ваши нервы ползут на рёбра, и это может быть очень болезненным», — говорит Брукер. Поэтому люди с имплантами часто уменьшают их работу или даже выключают.

Устройство, которое Брукер имплантировал Гриволу устроено сложнее. Молодая компания Saluda Medical из Артамона, Австралия, решила проблему подвижности электрода обеспечив непрерывное считывание возникающей в нерве-мишени электрической активности. Благодаря этому, устройство корректирует свою работу и поддерживает стимуляцию нерва в терапевтическом диапазоне.

Saluda уже продемонстрировала потенциал этой идеи на примере временных имплантов, и в октябре 2015 года компания начала международные клинические испытания постоянных устройств, которые продлятся 3 года. Это в них принимал участие Гривол. Пока делятся эти испытания, компания продолжает совершенствовать устройство, в том числе старается сделать его более миниатюрным. «Вполне возможно уменьшить его в два раза», — заявляет главный заместитель директора Дэн Брунстейн.

Исследователи боли находят разработанное компанией Saluda устройство впечатляющим. «В действительности, это крайне важная разработка», — говорит Руссо, чья клиника боли также задействована в испытаниях. Раньше было невозможно узнать, как долго в нерве-мишени обеспечивается необходимый уровень активации. «С этим устройством, он поддерживается почти стопроцентно», — отмечает Руссо.

Благодаря бурному появлению новых разработок для стимуляции спинного мозга, наплыв подобных технологий, вероятно, уже не за горами. Среди многочисленных тестируемых идей, есть идея использования моделей с высокочастотными электрическими импульсами, которые более эффективно снижают боль, и применение индуктивной связи (технологии, лежащей в основе беспроводной зарядки мобильных телефонов). Таким образом, аккумулятор размером с мобильный телефон можно носить на поясе, а не имплантировать под кожу вместе со стимулирующим устройством. «Это намного удобнее», — говорит Руссо, добавляя также, что имплантация устройства «станет амбулаторной операцией».

Наряду с технологическими прорывом появились клинические данные о спектре пациентов, которым будет полезна эта методика. Те, кто страдает от нейропатической боли вследствие повреждения нервов, подходят наилучшим образом. «На протяжении многих лет мы могли добиться

снижения боли у 50% пациентов только на 50%», — говорит Руссо. За последние 4 года, в некоторых клинических исследованиях удалось достигнуть практически 75% купирования боли у 75% пациентов. «После появления подобных данных такое лечение уже не назовёшь крайней мерой».

Новые лекарства и технологии были одобрены Майклом, которому сейчас 28. Ему установили спинальный имплант, и он принимает индивидуально подобранный комплекс лекарств. В сочетании друг с другом эти методы лечения значительно снизили боль, что позволило ему высыпаться. Он потерял 30 килограмм и теперь независим, ведёт активный образ жизни, ездит отдыхать за границу и обзавёлся друзьями. «Да, он продолжает жить с болью, но теперь это полноценная жизнь», — говорит Руссо.

Несмотря на то, что этот феномен издавна является причиной беспокойства людей (смотри страницу S18), боль, по словам Руссо, утвердилась в качестве отдельной медицинской специальности только после Второй мировой войны. «Наша область самая молодая в медицине и, вероятно, развивается быстрее, чем все остальные», — говорит он.

Стремительные ветра перемен сулят перспективные новые лекарства, устройства и методы ранних вмешательств, которые многие из врачей, практикующих лечение боли, надеются подстроить под своих пациентов для оптимального обезболивающего эффекта. «Это выглядит так, будто всё взлетело на воздух, и мы ждём, пока осядет пыль», — говорит Брукер. «Как только клинические исследования будут завершены, мы хотим увидеть, что из всего предложенного действительно эффективно».

Роды: больше возможностей для женщин

Со времён 1940-х многие области в медицине радикально изменились. Однако рожавшие женщины располагают по большей части всё теми же методами обезболивания, что и их прабабушки.

На протяжении многих поколений в родах практиковали по возрастающей трио методов, направленных на предотвращение боли: смесь кислорода и закиси азота (газа и воздуха); инъекции петидина, который может вызывать у женщин тошноту и помутнение сознания; и эпидуральную анестезию, которая снимает боль в нижней части тела, но может приковать женщину к кровати.

Однако вскоре всё это может измениться. В прошлом году исследователь в области акушерства Джули Флит (на фото) со своими коллегами из Университета Южная Австралия, расположенного в Аделаиде, провели рандомизированные клинические испытания, где петидин сравнивался с назальным спреем, содержащим опиоидный анальгетик фентанил.

Фентанил не относится к недавно открытым наркотикам. Но из-за того, что он быстро выводится из организма, его обычно вводили через капельницу, которая ограничивает двигательную активность и не пользуется спросом в родах.

Около десяти лет назад была разработана назальная форма этого препарата для парамедиков и детских отделений, где её применение сейчас вошло в повседневную практику. Флит предполагала, что видоизменённое лекарство может также повлиять и на роды. Назальная форма, которую женщины могут использовать самостоятельно, эффективно обезболивает и позволяет им оставаться подвижными во время родов.

Учёные обнаружили, что несмотря на то, что назальный фентанил и петидин дают одинаковый обезболивающий эффект, женщины, принимавшие фентанил рожали быстрее, испытывали меньше дискомфорта в начале грудного вскармливания; седативный эффект и тошнота у них наблюдались реже. Более 80% женщин хотели бы использовать его снова, по сравнению с 44% положительными отзывами о петидине. Флит говорит: «Препарат избавляет от боли, но не оказывает седативного эффекта, поэтому женщины могут чувствовать себя уверенно и быть активными во время родов».

Две больницы, принимающие участие в испытаниях, сейчас регулярно предлагают роженицам назальный фентанил. В настоящее время Флит собирает данные, чтобы проверить, будут ли женщины, которые предпочли этот вариант, реже просить эпидуральную анестезию.

«Существует большое заблуждение, что эпидуральная анестезия практически полностью безопасна для ребёнка», — говорит она. «Эпидуральная анестезия может быть очень эффективной, но она при этом очень опасна». Она является единственным методом обезболивания, который требует постоянного наблюдения за плодом, т.к. может спровоцировать падение артериального давления у матери, что снижает приток крови к плоду, в результате чего может возникнуть необходимость кесарева сечения или стимуляции родовой деятельности. «Мы думаем, что если им предложить вариант, который будет менее инвазивным и в то же время будет эффективно обезболивать, эпидуральная анестезия им больше не понадобится».

НОБЕЛЕВСКАЯ ПРЕМИЯ ПО МЕДИЦИНЕ ПРИСУЖДЕНА ЗА ИЗУЧЕНИЕ ПРОЦЕССА АУТОФАГИИ

Лауреатом Нобелевской премии 2016 года по медицине стал японский биохимик Ёсинори Осуми, специализирующийся в клеточной биологии. Ученого наградили за изучение процесса аутофагии.

Научная работа Осуми позволила ученым взглянуть иначе на процесс образования пузырьков, содержащих растворяющие ферменты, внутри клеток. Оказалось, что аутофагия (своего рода «самопожирание» клетки) играет важную роль в развитии различных болезней, например, рака или хронических воспалений. Узнав больше о механизмах этого процесса, исследователи смогли понять, почему возникают опухоли, как происходят нарушения в развитии зародышей, а также как организм постепенно изнашивается с возрастом.

Например, было показано, что процессы аутофагии нарушаются в пораженных участках мозга при болезни Альцгеймера. Болезнь Хантингтона и болезнь Паркинсона также возникают из-за того, что в нейронах накапливаются белки, в норме разрушаемые при аутофагии. Как же происходит «самопожирание» клетки?

Это процесс, при котором компоненты клетки попадают внутрь ее лизосом (у млекопитающих) или вакуолей (клетки дрожжей) и подвергаются в них разрушению. К таким компонентам относятся различные белки, нуклеиновые кислоты и другие соединения. Существует несколько разновидностей этого процесса. При микроаутофагии макромолекулы и обломки клеточных мембран просто захватываются лизосомой. Таким путем клетка может переваривать белки при нехватке энергии, например, при стрессах и голодании. Однако процессы микроаутофагии могут происходить и при нормальных условиях и в целом неизбежны. Иногда клетка переваривает и целые органеллы.

Аутофагия может быть способом самоуничтожения клетки. В этом случае перевариваются все органеллы клетки, оставляя лишь останки, поглощаемые иммунными клетками — макрофагами.

Аутофагия впервые наблюдалась в 60-е годы. Ученые выявили лизосомы, а также аутофагосомы. Исследователи видели, как последние сливаются с лизосомами, в результате чего разрушается пойманное в ловушку содержимое клетки. Однако на этом открытии исследования застопорились. В течение 40 лет лишь немногим больше стало известно об аутофагии. Ученые не считали этот процесс важным, и поэтому от их внимания ускользало множество аспектов основных процессов жизнедея-

тельности клетки.

Однако в 90-е годы все изменилось. Прорыв в исследованиях совершил Ему было известно, что у дрожжевых клеток имеется большая одиночная лизосома, называемая вакуолью. Ученый нашел хитроумный способ визуализировать накопление аутофагосом в вакуоли, подавив процесс деградации содержимого в вакуоли. Ученый проверил несколько тысяч мутантных дрожжевых клеток для того, чтобы найти те, что были не способны иницировать процесс аутофагии. Таким образом, удалось понять, что процессом аутофагии управляет множество генов. Примерно 15 генов были обнаружены в исследовании, проведенном в 1993 году.

Зная гены, которые управляют процессом аутофагии, Осуми решил выяснить, как продукты генов взаимодействуют вместе. Он показал, что стрессовый сигнал иницирует каскад реакций, в которых различные белковые комплексы контролируют каждую стадию формирования аутофагосом. Осуми и его коллеги первыми идентифицировали гены аутофагии в клетках млекопитающих. Японские ученые, таким образом, превратили аутофагию в одну из ведущих тем научных исследований. Оказалось, что этот процесс играет важную роль в развитии эмбриона и дифференциации клеток, формировании рака и развитии возрастных заболеваний, защите организма от вирусных и бактериальных инфекций, а также при клеточном стрессе.

Особенно важна аутофагия в процессе эмбриогенеза при так называемой самопрограммируемой клеточной гибели. Сейчас этот вариант аутофагии чаще называют каспаза-независимым апоптозом. Если эти процессы нарушаются, а разрушенные клетки не удаляются, то эмбрион чаще всего становится нежизнеспособным.

Клетка также может восполнить недостаток питательных веществ и энергии и вернуться к нормальной жизнедеятельности. Напротив, в случае интенсификации процессов аутофагии клетки разрушаются, а их место во многих случаях занимает соединительная ткань. Подобные нарушения являются одной из причин развития сердечной недостаточности. Однако если процессы аутофагии, наоборот, находятся в подавленном состоянии, это может привести к накоплению дефектных клеток и, как следствие, образованию раковых опухолей. Если части мертвых клеток удаляются неэффективно, то возможна активизация воспалительных процессов.

УЧЕНЫЕ СОЗДАДУТ ПОЛНЫЙ АТЛАС КЛЕТОК ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ОРГАНИЗМА

Международная Инициативная группа приступила к осуществлению глобального проекта — созданию атласа человеческих клеток, в котором будет дан описание клеток каждой ткани человеческого тела. Решение приступить к созданию такого атласа было принято на международной встрече в Лондоне.

Это первый проект такого рода сообщили представители института Сангера — геномного исследовательского центра в Кембриджшире. По своим масштабам его приравнивают к проекту секвенирования генома человека, который дал возможность зарегистрировать полную последовательность человеческого ДНК. Атлас клеток человека призван обозначить типы и свойства всех клеток, всех тканей и органов, что в итоге приведет к созданию базовой карты здорового человеческого тела.

Атлас будет выложен в свободном доступе для ученых по всему миру. С помощью этого атласа, исследователи надеются углубить наше понимание

человеческого развития и прогрессии таких заболеваний, как астма, болезнь Альцгеймера и рак. Кроме того, исследователи уверены, что полное описание клеток человека поможет в разработке новых методов диагностики и лечения этих и многих других заболеваний.

Напомним, тело человека состоит из триллионов клеток, которые делятся, растут, еще в зародыше приобретают различные функции, и, в конечном итоге, образуют разные типы тканей. Однако, чтобы увидеть истинную картину для каждого типа клеток, надо сначала описать отдельные клетки, а затем выяснить, какие молекулы вырабатываются в каждой из них. «Технологические возможности осуществить глубокое исследование каждого типа клеток появились совсем недавно, — отметил заведующий кафедрой генетики Д-р Майкл Данн, — зато теперь мы сможем радикально изменить наше понимание человеческого тела и сущность некоторых из самых серьезных заболеваний нашего времени».

ПОТЕРЯ СЛУХА В ПОЖИЛОМ ВОЗРАСТЕ МОЖЕТ РАЗВИВАТЬСЯ ПО ГЕНЕТИЧЕСКИМ ПРИЧИНАМ

Исследователи из Калифорнийского университета и их коллеги из Kaiser Permanente, одного из крупнейших поставщиков медицинских услуг в США, определили две генетические вариации, связанные со снижением остроты слуха в пожилом возрасте. Результаты опубликованы в научном журнале PLOS Genetics.

Ученые провели полногеномное ассоциативное исследование более 6,5 тыс. пожилых американцев с нарушением слуха и сопоставили полученные результаты с данными контрольной группы, не имеющей подобных проблем. Удалось обнаружить две генетические мутации, способствующие развитию нарушения слуха: одна из них была расположена вблизи гена ISG20, а вторая — в пределах гена TRIOBP, мутации которого ранее

ученые уже связывали с другим типом снижения слуха.

Для подтверждения результатов исследователи повторили эксперимент среди глухих представителей этнических меньшинств США и жителей Великобритании. Полученные данные подтвердили, что мутации генов ISG20 и TRIOBP связаны с развитием возрастной глухоты. Ученые пришли к выводу, что открытие двух генетических вариаций, участвующих в развитии возрастных нарушений слуха, указывает на то, что могут существовать и другие гены, вызывающие патологии органов слуха.

По данным ВОЗ на 2015 год, приблизительно каждый третий человек старше 65 лет страдает от инвалидизирующей потери слуха.

ВРАЧИ ОБНАРУЖИЛИ СЛУЧАИ ПОЛНОГО ИММУНИТЕТА К СПИДУ

В Южной Африке обнаружена группа из 170 детей, обладающих полным иммунитетом к СПИДУ. Такое явление сделали исследователи из Оксфордского университета, исследовавшие этот феномен, который, по их же собственным словам, противоречит всему, что мы знаем о болезни.

Эти дети появились на свет с врожденной ВИЧ-инфекцией, будучи зараженными от инфицированных матерей. Никакого лечения эти дети не получили, однако высокий уровень вируса в крови не переходит в СПИД, как следовало бы ожидать.

Все 170 детей полностью здоровы, более того: врачи уверены, что в дальнейшем применять к этим детям антиретровирусную терапию не будет никакой необходимости. Причины такой резистентности пока не известны, а сам факт в настоящий момент не поддается объяснению, так как основная опасность ВИЧ-инфекции как раз в том, что она подавляет иммунную систему человека. Впрочем, как выяснили ученые, у всех детей, действительно, предельно низкий иммунитет. И тем не менее СПИД не поражает их организм, причем вероятность возникновения этой болезни в дальнейшем оценивается врачами как нулевая.

Люди, которые имеют ВИЧ-инфекцию, не проявляли признаков заболевания долгое время (так называемые «непродвигшиеся»), были известны и раньше. Однако, как правило, такое состояние длилось хотя и долгий, но конечный период. Как показывают долгосрочные обследования, подтверждающие полное отсутствие прогрессии, в случае с детьми из Южной Африки заболевание не наступит никогда.

Проведя исследование, ученые предположили, что причина иммунитета к СПИДУ у детей кроется в пониженном уровне определенного рецептор-белка CCR5, расположенного в клеточных мембранах. В обычных условиях вирус ВИЧ проникает в клетки именно через него. Но при отсутствии CCR5 вирус просто не имеет коридора для проникновения в клетки и последующего размножения.

Все 170 детей будут принимать антиретровирусную терапию, однако, по мнению врачей в этом нет никакой необходимости.

В дальнейшем на основе исследования ученые надеются создать вакцину от СПИДа, которая будет эффективно защищать организм человека и позволит зараженным пациентам вести обычную жизнь без постоянного приема поддерживающих препаратов.

