

# Медицинская газета®

9 октября 2015 г.  
пятница  
№ 76 (7598)

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ВРАЧЕБНОЕ ИЗДАНИЕ  
Основано в 1893 году. Выходит по средам и пятницам  
Распространяется в России и других странах СНГ  
[www.mgzt.ru](http://www.mgzt.ru)

## События

### Первые среди равных

Исполнилось 25 лет внедрения трансплантации органов на Урале



В Екатеринбурге состоялась научно-практическая конференция, посвящённая 25-летию развития трансплантации органов на Урале. В ней приняли участие главный трансплантолог Минздрава России Сергей Готье и министр здравоохранения Свердловской области Аркадий Беляевский.

На конференции собрались ведущие специалисты в области трансплантологии, руководители крупнейших лечебных учреждений, научная медицинская общественность, а также благодарные пациенты и их родственники.

В приветственном слове к собравшимся А.Беляевский поблагодарил Сергея Готье за приезд на конференцию, за активную консультативную

#### Идёт очередная операция по пересадке почки

помощь и поддержку Свердловской областной клинической больницы № 1, а также заверил, что правительство Свердловской области готово в полном объёме финансировать операции по трансплантации органов и поддерживать это медицинское направление в здравоохранении.

– Свердловская ОКБ № 1 – одна из немногих в России занимается пересадкой почки, печени, сердца, костного мозга и роговицы глаза, – рассказывает её главный врач Феликс Бадаев. – Так, в 1990 г. выполнена первая пересадка почки, в 1997 г. в гематологическом отделении внедрена трансплантация костного мозга; в 2001 г. – первая пересадка почки от живого родственного донора. С

2005 г. выполняются трансплантации печени. А в декабре 2006 г. успешно проведена первая трансплантация сердца, и она была первой в регионах РФ.

За прошедшие годы выполнено 480 пересадок почки, 104 трансплантации печени, 36 – сердца. По пересадкам органов больница вышла на определённый количественный и качественный уровень. Так, ежегодно выполняется 44-50 трансплантаций, в 2014 г. их было уже 56. Однако потребность в таких операциях значительно выше. Ежегодно необходимо выполнять порядка 100 трансплантаций почки, 50 – печени, 20 – сердца и 100 – костного мозга.

(Окончание на стр. 2.)

## Итоги и прогнозы

### Убеждай и будешь услышен

В канун знаковой для российского здравоохранения даты 1 октября, когда граждане принимают решение о сохранении натуральных льгот или их монетизации, Минздрав Республики Хакасия отчитался о реализации программы дополнительного лекарственного обеспечения.

С начала этого года на приобретение льготных лекарств бюджет региона и федеральная казна направили 348,5 млн руб. Препараты, купленные на эти деньги, предназначены для почти 50 тыс. жителей Хакасии, имеющих право на социальную поддержку. Более 100

млн руб. из этой суммы – затраты на бесплатные медикаменты для 2,2 тыс. онкобольных.

Особое внимание, подчёркивают в ведомстве, здесь уделяют помощи пациентам с орфанными заболеваниями. Таких в республике 49 человек, в том числе 26 детей. В 2015 г. для данной категории больных Министерство здравоохранения Хакасии закупило льготные препараты на сумму более 21 млн руб., к настоящему времени уже выданы лекарства на 14,5 млн.

С 2012 г. число людей с редкими заболеваниями увеличилось в Хакасии на 30%, а затраты регио-

нального бюджета на обеспечение их лекарствами выросли в 4,5 раза. На сегодняшний день средняя стоимость одного «орфанного» рецепта достигла 56 тыс. руб. Обнародовав эти цифры, Министерство здравоохранения призвало жителей Хакасии из числа федеральных льготников не отказываться от натуральной льготы в пользу денежной компенсации, размер которой составляет всего 716,4 руб. в месяц. Очевидно, что ни один разумный человек после таких убедительных выкладок не отдаст предпочтение денежной компенсации, а сохранит право на бесплатные медикаменты.

Елена ЮРИНА,  
МИА Cito!

Абакан.

Леонид МИХАЙЛОВ,  
генеральный секретарь Российского  
медицинского общества,  
кандидат медицинских наук:

Своей главной задачей мы видим сделать доступным опыт Всемирной медицинской ассоциации для врачей в России.

Стр. 4-5



Геннадий СУХИХ,  
директор Научного центра  
акушерства, гинекологии  
и перинатологии им. В.И.Кулакова,  
академик РАН:

Промежуток между рождением технологии и внедрением её в практику должен быть максимально коротким.

Стр. 6

Игорь ЛЕБЕДЕВ,  
заместитель директора  
по научной работе томского НИИ  
медицинской генетики,  
доктор биологических наук:

Впервые определены новые участки генома, ассоциированные с возникновением умственной отсталости...

Стр. 12



## Осторожно!

### Роспотребнадзор: в страну пришёл грипп

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор) начала осуществлять оперативный контроль за заболеваемостью респираторными инфекциями и ходом иммунизации населения РФ против гриппа в текущем эпидсезоне 2015-2016.

За неделю с 21 по 27 сентября незначительное превышение недельных эпидемических порогов по совокупному населению в целом отмечено в 6 субъектах РФ: Рязанской и Новгородской областях, Республике Саха (Якутия), Пермском и Алтайском краях, Ненецком автономном округе.

Превышение эпидпорога по административному центру (без превышения эпидпорога по субъекту) зарегистрировано в 7 городах: Иваново, Калуга, Калининград, Мурманск, Салехард, Горно-Алтайск и Абакан.

Превышение недельных эпидемических порогов по заболеваемости гриппом и ОРВИ детей в возрасте до 2 лет отмечается в 13 субъектах Федерации, среди 3-6-летних – в 6, в возрастной группе 7-14 лет – в 3 субъектах страны. Повышение заболеваемости респираторными инфекциями в сентябре традиционно связано с формированием организованных коллективов после летнего отдыха детей.

Незначительное превышение порогового уровня заболеваемости взрослого населения отмечено только в Тюменской области.

По результатам лабораторного мониторинга за циркуляцией респираторных вирусов отмечаются единичные положительные находки вирусов негриппозной этиологии.

В преддверии эпидподъёма заболеваемость гриппом с начала сентября текущего года в стране активно проводится иммунизация населения против гриппа в рамках Национального календаря профилактических прививок. По состоянию на 25.09.2015 в целом по России привито против гриппа более 9 млн человек, из них около 5 млн детей.

Кроме иммунизации в рамках национального календаря, в большинстве субъектах Федерации дополнительно проводится иммунизация против гриппа за счёт средств региональных, муниципальных бюджетов, а также организаций и индивидуальных предпринимателей, на текущий момент за счёт других источников финансирования привито более 200 тыс. человек.

«Мы будем обращаться к главам муниципальных образований с просьбой взять на личный контроль организацию иммунизации населения против гриппа», – сообщил министр здравоохранения Челябинской области Сергей Кремлев.

Прививочная кампания стартовала в лечебных учреждениях Южного Урала ещё в августе. В этом году в рамках Национального календаря профилактических прививок за счёт федерального бюджета иммунизацию против гриппа пройдут 890 тыс. жителей области.

Иван МЕЖГИРСКИЙ.  
МИА Cito!

## Новости

## Новоселье в центре города

В Смоленске ликвидирован городской травмпункт, поскольку в самом центре города, на улице Тенишевой, 9 сдан в эксплуатацию травматологический корпус клинической больницы скорой медицинской помощи «Красный Крест». На строительстве корпуса освоено 495 млн руб., учреждение оснащено современным оборудованием, мощность – 30 тыс. посещений пациентов в год. Теперь на травмпункт «Красного Креста» возложена и функция обслуживания больных из отдаленных районов области, в большинстве которых отсутствуют врачи-травматологи.

Травмпункт работает круглосуточно – и открытие в новом здании еще и стоматологического кабинета, где можно получить экстренную помощь в вечернее и ночное время, для жителей столицы региона оказалось весьма кстати.

Владимир КОРОЛЁВ.

Смоленск.

Удовлетворены походом  
в поликлинику

Около 40 тыс. москвичей приняли участие в онлайн-опросе по оценке работы поликлиник с начала сентября. Об этом сообщили в пресс-службе ЕМИАС.

«С начала сентября получено порядка 40 тыс. ответов москвичей на email-опросы по итогам посещения поликлиники, 87,3% – средний уровень удовлетворенности пациентов визитом, который складывается из оценки результатов приема, работы медперсонала и общего состояния поликлиники.

Наиболее высокие оценки москвичи дают именно поддержанию чистоты в поликлиниках, 92% опрошенных ставят оценку «скорее удовлетворен» и выше. Высоко ценят пациенты и работу врачей, ею удовлетворены порядка 86,4% опрошенных, чуть ниже показатели удовлетворенности работой остального персонала поликлиники, в том числе регистратуры – 83,5%», – сообщили в пресс-службе.

По данным аналитического центра ЕМИАС, с момента начала реализации программы было получено более 158 тыс. ответов.

«Наиболее охотно москвичи принимали участие в опросах в июле, тогда конверсия разосланных писем в ответы составляла 15,3%. Интересно, что молодые пациенты в среднем ставят более высокие оценки, чем люди старшего поколения, а мужчины более лояльны, чем женщины», – добавили в пресс-службе.

Алина КРАУЗЕ.

Москва.

Единая служба скорой помощи  
и центра медицины катастроф

С 1 октября произошло объединение территориального Центра медицины катастроф и станции скорой медицинской помощи Астрахани в государственное бюджетное учреждение здравоохранения Астраханской области «Центр медицины катастроф и скорой медицинской помощи». Возглавил учреждение полковник медицинской службы запаса, доктор медицинских наук Игорь Болотников.

При объединении создан единый диспетчерский центр «103», который напрямую взаимодействует с номером «112». Здесь же будут наблюдать за передвижением автомобилей скорой помощи, оснащенных ГЛОНАСС, отслеживать не исполненные вызовы.

«Принятые организационные меры позволяют исключить дублирование функций как при передаче информации, так и при оказании медицинской помощи, а также необоснованные одновременные выезды бригад Станции скорой медицинской помощи и Центра медицины катастроф на один и тот же вызов, – говорит И.Болотников. – Всё это приведёт к сокращению времени прибытия бригады на вызов.

Василий СЕРЕБРЯКОВ.

Астрахань.

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

## События

## Первые среди равных

(Окончание. Начало на стр. 1.)

В настоящее время создана материально-техническая и юридическая база для развития трансплантационных технологий, подготовлены высококвалифицированные кадры, созданы листы ожидания потенциальных реципиентов. В рамках ассоциации главных врачей Уральского региона сформирован единый регистр реципиентов почки. Создана компьютерная программа подбора донор – реципиент.

Эффективность этой программы и регистра доказаны на конкретном примере работы с Республиканской клинической больницей Башкирии: пересадка трупной почки

в Уфе после забора донорского органа в Екатеринбурге. Большие возможности межрегионального взаимодействия демонстрирует партнёрство с Челябинской областной клинической больницей. Так, в Екатеринбурге за последние 3 года было проведено 12 трансплантаций почки, 14 - печени и 1 - сердца от доноров из Челябинска.

В ходе конференции академик С.Гольтье рассказал о перспективах развития трансплантологии в стране, а ведущие специалисты Свердловской ОКБ № 1 - о становлении трансплантации в уральской клинике.

Алена ЖУКОВА,  
спец. корр. «МГ».

Екатеринбург.

## Ориентиры

## День донорского совершеннолетия

В Омской области завершилась гуманитарная акция

Надо сказать сразу, что длилась эта акция не день, как это обычно бывает, а целых три, и проводилась в рамках Федеральной программы развития добровольного донорства крови и её компонентов.

В Омске и сельских районах Прииртышья организовал акцию региональный Центр крови, в котором считают, что молодые люди становятся по-настоящему совершеннолетними не в 18, как принято считать, а только после того, как станут донорами, что разрешено законом как раз с наступлением этого возраста. «Не случайно в нашем слогане «День донорского совершеннолетия» ключевое слово – «донорское», а не просто «совершеннолетие», – пояснила заместитель главного врача регионального Центра крови Людмила Рылкова.

Так что ставка, прежде всего, делалась на молодёжь. И в первую очередь студенческую. В высших и средних профессиональных учебных заведениях до начала акции специалисты Центра крови и волонтёры донорского движения проводили беседы, лекции и семинары на темы донорства. И молодёжь откликнулась.

Окончательные итоги гума-



Вот такие свидетельства вручались впервые сдавшим кровь, справа – старшая медсестра отделения переливания крови Омского областного центра крови Валентина Витр

нтарной акции «День донорского совершеннолетия» пока не подведены, но только на центральное отделение переливания крови Центра крови в Омске пришли 117 студентов из технического, педагогического и медицинского университетов, юридической академии, учащиеся двух медицинских и педагогических колледжей. Они сдали

52,65 л крови. А 34 из них, только что отметившим 18-й день рождения, были в торжественной обстановке вручены, помимо памятных сувениров, именные свидетельства о совершеннолетии и в донорстве.

Николай БЕРЕЗОВСКИЙ,  
соб. корр. «МГ».

Омск.

## Акции

## Памяти врача-гуманиста

В Москве прошла Всероссийская научно-практическая конференция «Благотворительность в сфере здоровья детей: история – современные проблемы – перспективы развития», посвященная 235-летию со дня рождения выдающегося врача-гуманиста Фёдора Гааза.

В её рамках состоялось открытие мемориальной комнаты-музея Гааза в здании бывшей тюремной больницы, где работал Фёдор Петрович (ныне там размещается

НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков НЦЗД).

По словам директора НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков члена-корреспондента РАН



Цветы к памятнику святому доктору Гаазу

Владислава Кучмы, идея создания мемориальной комнаты витала давно и, к счастью, в этом году нашла воплощение. В кабинете представлен подлинный экспонат – рабочий стол доктора Гааза, ряд предметов той эпохи, фотографии, документы, книги.

В память о святом докторе, как его называют, был организован традиционный детский праздник, на который пригласили детей-сирот, учащихся кадетского училища и учеников московской школы им. Ф.П.Гааза. Для детей были даны концерт, мастер-классы, подготовлены подарки. В официальной части мероприятия принял участие посол Германии в России Рюдигер фон Фрич, который отметил, что глубоко впечатлён тем, что в Москве по прошествии более 200 лет чтят память немца, который сделал так много для этого народа, для России.

Праздник завершился возложением венка, сплетённого детьми, к памятнику доктору Гаазу во дворе института.

Валентина ЕВЛЯНОВА.

О деяниях и наследии врача-гуманиста читайте на стр. 15.

## Идеи

## Порядковый номер 115

Российские физики Лаборатории ядерных исследований им. Г.Н.Флёрова открыли очередной химический элемент периодической таблицы Менделеева, который располагается под порядковым номером 115.

Название сверхтяжёлого металла может быть посвящено российской столице – Москве, а сам элемент получит название «Московий». Так

учёные намерены отблагодарить власти региона за оказанную спонсорскую поддержку исследований.

Традиция называть элементы в

честь региона открытия не нова: элемент 108 назван хассием (Hs) – в честь земли Гессен в Германии, элемент 110 назван дармштадием (Ds) – в честь города Дармштадта, Германия, 32-й элемент носит название германий – в честь родины учёного, его открывшего.

Леонид БЕНЦКИЙ.

## Перемены

## В думском комитете будет новый председатель

Председатель Комитета Госдумы РФ по охране здоровья Сергей Калашников оставил этот пост, чтобы перейти в Совет Федерации, где будет представлять Брянскую область. Соответствующий документ за подписью губернатора Александра Богомаза опубликован на официальном сайте правительства региона.

С.Калашников – депутат Государственной Думы I, II, VI созывов по списку партии ЛДПР. Министр труда и социального развития РФ с 1998 по 2000 г. Доктор экономических и кандидат психологических наук. За время работы в Госдуме Сергей Вячеславович внёс 70 законопроектов.

Новый председатель будет

избран 13 октября. На смену С.Калашникову может прийти другой депутат от ЛДПР – Сергей Катасонов, чью кандидатуру уже утвердили в партии.

О том, что на месте С.Калашникова ЛДПР хочет видеть депутата С.Катасонова, заявил председатель ЛДПР Владимир Жириновский. «Будем решать. Мы хотели бы Катасонова. Конечно, желателен врач, но по деловым качествам нам ближе Катасонов», – сообщил лидер партии во время медиафорума «Регионы России», приуроченного к единому дню голосования. Партия обсуждала его кандидатуру и пришла к единому мнению, что он «всем подходит и всех устраивает».

С.Катасонов родился 1 мая

1963 г. До 2003 г. занимался предпринимательством. В 2004 г. занял пост руководителя представительства Республики Башкортостан в Оренбургской области. С 2006 по 2012 г. – депутат Законодательного собрания Оренбургской области. В 2014 г. участвовал в выборах на пост губернатора Оренбуржья, однако был отстранён из-за появившихся в СМИ сообщений об уголовном деле по хищению на сумму около 9 млн руб., в котором он проходил главным фигурантом. Кроме того, С.Катасонова обвиняли в незаконном получении воинского звания и учёной степени. Дальнейшего развития эти дела не получили.

Константин ЩЕГЛОВ.  
МИА Cito!

## Дословно

## Страх перед страхованием

Главный онколог Минздрава России, директор Российского онкологического научного центра им. Н.Н.Блохина, академик РАН Михаил Давыдов считает, что система ОМС в её нынешнем состоянии совершенно не эффективна. Об этом сообщает портал [Лента.ру](#).

Отвечая на вопрос, поддерживает ли академик идею об упразднении системы ОМС, он ответил, что в том виде, в каком оно представлено сейчас, пользы от него нет.

– У нас 99% всей инфраструктуры здравоохранения в госсобственности. Государство формирует бюджет, взимает налоги. А затем государственные деньги передаются в частные страховые компании для финансирования госучреждений, – заявил он. Это же нонсенс! Если вы подсчитаете,

сколько бюджетных денег уходит сегодня на содержание аппарата страховых компаний, то ужаснётесь. А ведь эти деньги должны использоваться исключительно для лечения людей. На самом же деле они идут на всё: на зарплаты врачей, на закупку оборудования и пр. В итоге ни на что не хватает.

В настоящее время существующие стандарты не покрывают реальную стоимость лечения. По тарифу ОМС мы получаем примерно 100 тыс. руб., а расходуем иногда и по 1,5 млн. Очевидно, что система здравоохранения должна быть доступной для понимания простым людям, а им трудно разобраться, кто и за какие средства должен их лечить. Одно дело, если бы в стране не хватало денег на здравоохранение и власти бы сказали: «Вот вам такая-то сумма, больше нет, используйте её рациональ-

но для лечения граждан. Если надо, сами ищите средства и возможные варианты». Я бы понял это. Но то, как происходит финансирование сейчас, меня не устраивает. Мы наблюдаем какого-то хаоса. Медучреждения погрязли в бюрократии. Для каждого больного необходимо рассчитывать количество препаратов, стоимость... Вообще-то это не задача медиков. Мы должны лечить. А мы вынуждены содержать колossalный штат экономистов и бухгалтеров, которые круглые сутки сидят и смотрят, сколько затрачено на лечение граждан. Нас обязали работать с 22 страховыми компаниями. А это 44 проверки в месяц, – констатировал М.Давыдов.

Подготовил  
Борис БЕРКУТ.  
МИА Cito!

## Подписка-2016

## Продолжается подписная кампания

### Уважаемые читатели!

В отделениях почтовой связи России продолжается подписка на периодические издания на первое полугодие 2016 г.

Условия оформления подписки на «Медицинскую газету» вы найдёте в Объединённом каталоге «Пресса России – 2016».

Для быстрого оформления достаточно знать номер подписного индекса «МГ» в зависимости от желаемого периода:

**50075** – на месяц;

**32289** – на полугодие;

**42797** – на год.

Физические лица также могут подписаться на «МГ» через редакцию по льготным ценам, направив заявку по электронной почте: [mg.podpiska@mail.ru](mailto:mg.podpiska@mail.ru). или по почте: пр. Мира, 69, стр. 1, Москва 129110.

Справки по телефонам: 8-495-608-7439, 681-3596, 8-916-271-0813.

О подписке на электронную версию «Медицинской газеты» читайте на сайте [www.mgzt.ru](http://www.mgzt.ru)



## Статистика

## В погоне за красотой

Согласно официальной статистике, в 2014 г. в России было проведено более 115 тыс. эстетических пластических операций, на которые пациенты совокупно потратили более 10 млрд руб.

Неудивительно, что Москва стала абсолютным лидером среди всех регионов нашей страны как по количеству проведённых операций (свыше 40 тыс.), так и по объёму рынка эстетической медицины (5,4 млрд руб.). Второе место также

без сюрпризов: его занимает Санкт-Петербург с 14,5 тыс. вмешательств, на которые пациенты совокупно потратили около 1,4 млрд руб. В других российских городах-миллионах было проведено 36,5 тыс. операций, а общие затраты на них достигли почти 2,4 млрд руб. Оставшаяся доля рынка (22,8 тыс. операций и 1,2 млрд руб.) пришлась на города с населением менее 1 млн человек.

Марк ВИНТЕР.  
МИА Cito!

## Криминал

## Настоящий полковник



Во Владимирской области полковника полиции Сергея Губарева подозревают в злоупотреблении должностными полномочиями – по версии следствия, в медсанчасти, подведомственной МВД России, он организовал... гостиницу.

С весны 2013-го по июль 2014 г. начальник Управления МВД России по региону полковник С.Губарев использовал в качестве гостиницы реабилитационный центр ведомственной медсанчасти. Помогал стражу порядка в этом начальник медсанчасти Александр Догаев. По инициативе Губарева сотрудникам медучреждения выпытывалась материальная помощь, которую

забирал себе А.Догаев. За это знакомые и родственники полковника Губарева неоднократно бесплатно проживали в реабилитационном центре.

Преступный механизм следователи СК РФ обнаружили в ходе расследования другого уголовного дела в отношении Догаева, который обвиняется в получении взятки. В отношении же Губарева возбуждено уголовное дело по ч. 1 ст. 285 УК РФ ( злоупотребление должностными полномочиями). На время следствия обвиняемый отстранён от занимаемой им должности.

Яков ЯНОВСКИЙ.  
МИА Cito!  
Владимир.

Министерство связи											
АБОНЕМЕНТ НА ГАЗЕТУ											
<b>Медицинская газета</b>											
(индекс издания)											
Количество комплектов											
на 2016 год по месяцам											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Куда											
(почтовый индекс) (адрес)											
Кому											
ДОСТАВОЧНАЯ КАРТОЧКА											
на газету											
(индекс издания)											
<b>Медицинская газета</b>											
Стоимость подписки руб. коп. количество комплектов											
переадресовка руб. коп.											
на 2016 год по месяцам											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Куда											
(почтовый индекс) (адрес)											
Кому											

12 октября 2015 г. в Москву съезжаются участники 66-й Генеральной ассамблеи Всемирной медицинской ассоциации (ВМА). Она, как и ВОЗ, была создана в 1947 г., однако в течение 54 лет ни СССР, ни Россия не могли стать членами этой самой авторитетной международной организации врачей. Причина только одна: в нашей стране врач не является субъектом права в системе здравоохранения. И тем не менее в 2002 г., в виде исключения, Россия в лице общероссийской общественной организации «Российское медицинское общество» (РМО) была принята в члены ВМА, причём единогласно при тайном голосовании. Однако в нашей стране это событие никем замечено не было. В 2012 г. РМО в непростой конкурентной борьбе выиграло право на проведение в Москве в 2015 г. 66-й Генеральной ассамблеи ВМА, но эта победа РМО осталась без внимания со стороны государственных структур страны.

Всемирная медицинская ассоциация представляет интересы более 10 млн врачей из 115 стран мира, в чём причина такого не восприятия ВМА в России, в том числе и со стороны Минздрава? Накануне заседания всемирного врачебного парламента в Москве корреспондент «МГ» Давид НАНЕШВИЛИ побеседовал с генеральным секретарём РМО, членом Совета ВМА, кандидатом медицинских наук Леонидом МИХАЙЛОВЫМ.

**— В нашей стране врачам ничего неизвестно об этой всемирной ассоциации, почему?**

— ВМА — это неправительственная международная организация, членами которой являются национальные врачебные организации разных стран. Только одна врачебная организация может представлять страну в ВМА. Функционируя как всемирный врачебный парламент, ВМА на своих ежегодных генеральных ассамблеях принимает международные документы в виде протоколов, резолюций, деклараций в таких областях медицины, как этика, право, социомедицинская сфера и др. Базовым принципом, положенным в основу ВМА, является принцип профессиональной автономии врачей как главное условие реализации права человека на здоровье. Именно поэтому члены национальных врачебных организаций — врачи свою профессиональную деятельность осуществляют автономно от созданных в их странах органов управления здравоохранением. В этом заключается принципиальное отличие систем здравоохранения стран — членов ВМА от российской системы здравоохранения.

Управление и регулирование профессиональной деятельностью врачей в странах — членах ВМА осуществляются через национальные врачебные организации, а управление здравоохранением находится в компетенции государственных органов. Фактически ВОЗ и ВМА работают параллельно, только первая координирует деятельность правительства в сфере здравоохранения, а вторая — национальных врачебных организаций, поскольку врачи в странах ВМА являются субъектами права в системе здравоохранения. В российской системе здравоохранения такого разделения нет, и те, кто ею управляет, разделят свои полномочия с врачами не хотят, даже несмотря на то, что такой подход очевидно неэффективен, поэтому и стараются сделать всё, чтобы врачи в России ничего не знали ни о ВМА, ни о её предстоящей Генеральной ассамблее в Москве.

**— Какая необходимость в таком разделении?**

— Без этого разделения невозможно достичь цели, ради которой создаётся система здравоохранения. Цель системы здравоохранения — реализация права человека на здоровье. Реализовать это право человек может только через другого человека — врача, обладающего знаниями о здоровье и болезнях человека, при условии, если врач обладает про-

ствующей в России системе здравоохранения является отсутствие в её структуре национальной врачебной организации, что не позволяет сформировать систему ответственности врачей за результаты их профессиональной деятельности и, что не менее важно, создать конкурентную среду в сфере медицинских услуг, а также условия для самоорганизации и саморазвития системы изнутри. Практика показывает, что попытки развивать и организовывать систему сверху очень затратны и не дают желаемого результата.

лизации общества, и больше всего это отражается на тех профессиях, в которых мораль является системообразующим фактором. К сожалению, приходится констатировать, что многие руководители и врачи предпочитают приспособиться к системе и не обременяют себя моральной ответственностью за её неэффективность.

Чтобы изменить ситуацию, нужно политическое решение, основанное как на понимании бесперспективности действующей модели, так и на личной ответственности за здоровье людей в стране, причём не

ров, принятия решений, имущественной ответственности, без которых передача каких-либо полномочий национальной врачебной организации в принципе невозможна, и многое-многое другое. А главное — как в короткие сроки обучить врачей такому предмету, как корпоративное управление в регулировании профессиональной деятельности врачей. Без знания врачами этой медицинской дисциплины врачебную корпорацию создать нельзя.

**— В чём необходимость перемен в управлении профессиональной деятельности для России?**

— Ответ очень прост — конкуренция. Россия не единственное государство в мире, и система здравоохранения страны — это система её жизнеобеспечения. Если система здравоохранения России не будет конкурентоспособна, она никогда не обеспечит независимость государства в такой важной сфере, как здравоохранение, а следовательно, в экономике, демографии, обороне и т.д. А то, что система здравоохранения, в которой врачи способны сами управлять своей профессиональной деятельностью, всегда будет конкурентнее той, в которой профессиональной деятельностью врачей управляет государство, сомнений ни у кого не вызывает. Без правильного построения врачебного самоуправления и саморегулирования создать конкурентную среду в системе здравоохранения нельзя. А конкурентоспособность любого государства в этой сфере определяется соответствием уровня внутренней конкуренции внешней. И если её нет, то о независимости государства в сфере здравоохранения говорить не приходится.

**— Получается так, что на Генеральную Ассамблею ВМА в Москву приезжают врачи, работающие в системах здравоохранения, принципиально отличных от России и к тому же ещё и наши конкуренты?**

— Недавно у нас состоялась встреча в Минздраве, на которой вспомнили о рабочей поездке в Израиль, там нам показывали, в том числе, большой государственный госпиталь в Тель-Авиве. Кто нас принимал в госпитале? — председатель профсоюза врачей. Почему? — потому что все вопросы организации клинической работы находятся в компетенции профсоюза врачей, а не в компетенции директора, который представляет интересы собственника, то есть государства. Это и есть реализованный на практике принцип профессиональной автономии, когда за медицину в медицинской организации, причём неважно какой формы собственности (частной, государственной и т.д.), отвечают врачи в лице профсоюза врачей.

Обратите внимание, не один врач, а все врачи клиники, а значит, каждый врач персонально. Собственник медицинской организации не может закупать оборудование, лекарственные препараты без согласования с профсоюзом врачей, то есть с врачами, которые совместно осуществляют свою медицинскую деятельность. Профсоюз врачей определяет, какое им нужно оборудование, какие лекарства, каких специалистов брать на работу и т.д. Профессиональная свобода в обмен на

## Наши интервью

# Есть над чем задуматься

66-я Генеральная ассамблея Всемирной медицинской ассоциации



### — Что нужно сделать, чтобы исправить системные ошибки?

— Известно, что система сама себя реформировать не может. Более того, системные ошибки однажды заложенные в систему, имеют свойство быть очень устойчивыми.

Первое — это «проблема менталитета»: большинство руководителей здравоохранения, не говоря уже о врачах, не имеют представления о том, как в реальности функционируют системы здравоохранения иной конструкции, в которых врач является субъектом права.

Второе — пока ещё нет осознания, в том числе и у Минздрава, что конструкция действующей системы здравоохранения решить задачи, стоящие перед ней, в принципе не может и что только через изменение действующей конструкции, то есть устранение системной ошибки, система может стать эффективной. Неднократные попытки подпитывать неэффективную систему финансовыми средствами уже доказали свою бессмыслинность.

Однако наиболее сдерживающим из факторов является нежелание административных структур расставаться со своими избыточными полномочиями, даже несмотря на то, что на практике они их полноценно реализовать не могут и от неэффективности их деятельности страдают и врачи и пациенты. Если же заглянуть поглубже, то первопричиной этого явления является отсутствие своей личной нравственной ответственности за каждую жизнь человека в своей стране.

Государственная служба — это профессиональная деятельность, связанная с осуществлением государственных полномочий, что требует высокой моральной культуры. Неудержимое стремление людей к стяжанию материальных благ приводит к глубокой деморализации общества, и больше всего это отражается на тех профессиях, в которых мораль является системообразующим фактором. К сожалению, приходится констатировать, что многие руководители и врачи предпочитают приспособиться к системе и не обременяют себя моральной ответственностью за её неэффективность.

Чтобы изменить ситуацию, нужно политическое решение, основанное как на понимании бесперспективности действующей модели, так и на личной ответственности за здоровье людей в стране, причём не

### — Как этого избежать?

— Способ только один — обратиться к специалистам, причём только российским и прошедшем школу ВМА, иностранные в любом случае будут действовать в своих интересах. Однако эти специалисты будут востребованы только в случае наличия политического заказа на создание новой системы здравоохранения. Если такое случится, то в течение 1,5-2 лет в России можно создать высокоеффективную систему, способную конкурировать с экономическими развитыми странами мира. То, что с каждым годом растёт число людей, предпочитающих лечиться за рубежом, нехороший симптом для здравоохранения в России.

Только специалистам известно, какой должна быть модель врачебного самоуправления и саморегулирования, чтобы она была конкурентоспособна по отношению к ведущим врачебным корпорациям мира в ближайшей перспективе и не имела системных ошибок, которые придётся потом искоренять десятилетиями, как её собрать, в какой последовательности и каким способом, какой тип устава необходим для врачебной организации в России. Как сформировать условия выбо-

профессиональную ответственность – это то, чего так не хватает врачам России и системе здравоохранения в целом для её развития и обеспечения её конкурентоспособности и эффективности.

В нашей стране Минздрав совмещает две очень разные по своему целеполаганию функции, которые по своей природе несовместимы: функцию государственного регулятора и функцию государственной управляющей компании – некой госкорпорации с монополией на управление всей отраслью, то есть Минздрав сам себя регулирует, сам себя контролирует, сам всем управляет, а на практике ещё и сам за собой надзирает. И незачем удивляться масштабам коррупции в отрасли, если она создаётся самой конструкцией системы или конструкция создана под неё. Вот и возникает у людей соблазн жить по принципу «живём один раз». Нельзя соблазнять людей. Если мы хотим, чтобы люди были правильные, их надо ставить в правильные условия для жизни и работы, иначе они утратят интерес даже к судьбе государства, в котором они живут.

#### – Как к этому относятся в ВМА?

– Декларируя принцип профессиональной автономии врачей, ВМА безусловно уважает право Минздрава на независимое принятие решений. Однако любая аффилированность государственных структур управления с какой-либо негосударственной организацией не только является нарушением гражданских прав и антимонопольного законодательства, но и имеет в своей основе серьёзный моральный дефект, когда государство в лице исполнительной власти делит граждан своей страны на «своих» и «чужих», не говоря уже о размывании системы ответственности за принимаемые решения между государством и аффилированной структурой, что создаёт большие препятствия для сотрудничества.

Есть этика государственного управления и этика врачебной деятельности, при любом нарушении их принципов страдает как дело, так и те, кто участвует в его делании. Вот почему система так называемого общественно-государственного или государственно-общественного управления находится за пределами правового и этического понимания ВМА.

Когда от решения одного человека зависит профессиональная деятельность сотен тысяч врачей, это не только, мягко говоря, сильно обезличивает само врачебное сообщество, но и является довольно изощрённым нравственным унижением личности врача, а ведь большинство людей, пришедших в медицину, пришли в неё по зову сердца. Именно поэтому ВМА, принимая свои решения, не может зависеть от позиции руководителей тех или иных административных структур. Более того, специальными документами ВМА запрещена реклама врачей, не говоря уже о саморекламе, это рассматривается ВМА как неуважение к коллегам.

– Как вы полагаете, проведение 66-й Генеральной ассамблеи Всемирной медицинской ассоциации в России

может инициировать процесс реформирования системы здравоохранения в нашей стране на основе принципов ВМА?

– Своей главной задачей мы видели сделать доступным опыт ВМА для врачей в России. РМО не только аккумулировала этот опыт, но и тщательно его систематизировала, то есть подготовила к применению. До членства России во Всемирной медицинской ассоциации ни одна национальная врачебная организация – член ВМА не согласилась сотрудничать с врачами России. «Сначала станьте членом ВМА», – говорили они. И это не случайно, ВМА не хочет вступать во взаимодействие с организациями, не разделяющими её идеологию, она готова к сотрудничеству, но только в рамках её идеологии. РМО, оценившее все преимущества этой идеологии, не только сделала Россию членом ВМА, но и получило право на проведение 200-й сессии Совета ассоциации в Санкт-Петербурге в апреле этого года и Генеральной ассамблее ВМА в октябре в Москве.

Не скрою, для нас было важно, чтобы эти события состоялись в России в год 70-летия Победы в Великой Отечественной войне и 70-летия ООН, и мы сделали всё, чтобы это произошло. Никогда за всю историю ВМА одной стране не предоставлялась возможность в один год на проведение и Совета и Генеральной ассамблеи ВМА. Однако в нашей стране этот результат, полученный не за государственный счёт, никак оценён не был. Наверное, время не пришло.

Станет ли ВМА доступной для врачей, в нашей стране, конечно, зависит только от министра здравоохранения, только он имеет всю полноту моральной ответственности за работу системы здравоохранения в стране, хотя не исключено, что есть факторы, которые серьёзно влияют на возможность самостоятельного принятия им решений.

Как бы то ни было, свою задачу мы выполнили, привели ВМА в Россию. Выиграть проведение Генеральной ассамблеи ВМА в международной медицине можно сравнять с получением права на проведение чемпионата мира по какому-либо виду спорта. Это большой праздник для врачей этой страны, в которой проходит Генеральная ассамблея. Если кому-то из врачей посчастливится побывать на ней в Москве, впечатления от посещения останутся незабываемые: прежде всего это особая атмосфера и воздух профессиональной свободы и личной ответственности за то, что происходит в здравоохранении твоей страны и мира в целом, который меняет людей на глазах, и, вдохнув его, другим дышать уже не можешь.

Всё проходит, и 66-я Генеральная ассамблея ВМА в Москве пройдёт, а вопрос останется: в какой системе здравоохранения будет жить страна дальше и какие перспективы у врачей в этой системе. И от ответа на этот вопрос зависит и жизнь, и здоровье наших сограждан, и способность нашей страны противостоять современным вызовам и угрозам. Придёт время, и каждому придётся дать отчёт, кому он служил: Богу, Отечеству, ближнему или мамоне.

#### Работают мастера

# Щадящая альтернатива

Врачи Кемеровской областной клинической больницы выполнили уникальную операцию 11-летнему пациенту

**Строго говоря, операции в привычном значении этого слова не было. Мальчик, получивший в ДТП серьёзную черепно-мозговую травму, длительное время находился в реанимации. В результате у него развился стеноз трахеи: её диаметр уменьшился до 3 мм, тогда как в норме должен составлять 12-15 мм. Нарушение дыхания прогрессировало с каждым днём, мальчик уже начинал задыхаться и не мог передвигаться без посторонней помощи...**

При поражениях верхнего участка трахеи в таких случаях проводится интубация. Однако у этого пациента проблемным был нижний участок, расположенный возле лёгких. И чтобы восстановить проходимость трахеи, требовалось вскрыть грудную клетку. Положительный результат такая весьма травматичная операция не гарантировала, но при этом была чревата серьёзными осложнениями...

Заведующий лор-отделением кандидат медицинских наук Вячеслав Вавин и заведующий эндоскопическим отделением кандидат медицинских наук Михаил Мерзляков предложили другой вариант решения проблемы: с помощью эндоскопа в место сужения трахеи был введён стент. Бескровная процедура, позволившая избежать даже минимальных разрезов, заняла час времени. И вскоре ребёнок, который вновь начал дышать полной грудью, выписали домой.

Выполнять стентирование трахеи у взрослых пациентов кемеровские врачи начали 4 года назад. Детям, у которых все стени органов тонкие и хрупкие, такие вмешательства ранее не проводились.

Впрочем, стентирование трахеи стало уже вторым по счёту направлением внутривосветной эндохирургии, успешно освоенным в Кемеровской ОКБ. А начинали врачи-эндоскописты с восстановления проходимости пищевода.

Вот уже 5 лет поступающие в областную больницу пациенты с химическими ожогами пищевода избегают сложных реконструктивных операций. Прежде таким больным проводили заместительную пластику пищевода: хирурги «раскрывали» грудную клетку и брюшную полость и в несколько этапов формировали искусственный пищевод из различных отделов кишечника. Теперь этими пациентами занимаются врачи-эндоскописты. При



Михаил Мерзляков проводит исследование толстой кишки

критическом сужении пищевода, когда человек не может проглотить даже воду, они расширяют просвет органа, используя полые силиконовые буки, которые вводятся через рот пациента.

«Методику бужирования по струне мы переняли у коллег из Ленинградской областной клинической больницы, – уточняет М.Мерзляков, который является также главным эндоскопистом Департамента здравоохранения области. – Процедура выполняется курсами, иногда – в течение полутора лет. Но поскольку она щадящая, больные переносят её намного легче, чем традиционную операцию. А главное, риск послеоперационных осложнений сведён к минимуму. За 5 лет мы вылечили таким образом полторы сотни людей, и только двоих отправили на пластику пищевода: эти двое не могли приезжать в областную на курсовое бужирование».

Освоив вслед за этим методом стентирование трахеи, кемеровские эндоскописты занялись постановкой стентов в толстую кишку при раке данного отдела кишечника. Традиционно таких пациентов лечили в два этапа. На первом хирурги «выводили» кишку на переднюю брюшную стенку, формируя колостому, и месяцев 8 человек жил, испытывая не только физические неудобства, но и моральные страдания. Про-

оперировать проблемный участок можно лишь во время повторной госпитализации. Стентирование толстой кишки позволяет провести всё лечение в одну госпитализацию и вообще избавить пациента от «дырок» на животе.

Располагают врачи ОКБ и опытом стентирования внепечёночных желчевыводящих путей: это важно при определении тактики удаления опухолей самой труднодоступной части желудочно-кишечного тракта.

«Диагностическая функция за эндоскопией, безусловно, сохранится. Но точек слияния с хирургией становится всё больше, – считает М.Мерзляков. – Уже сегодня мы можем удалять поражённые участки слизистой размером с ладонь взрослого человека, не прибегая к внешним разрезам. И развиваются наряду с традиционными внутривосветными хирургическими операциями внутрипросветные тоннельные. Не исключено, что уже в скором будущем сможем предложить нашим пациентам операции, выполненные по технологии NOTES. Статус главного медучреждения области обязывает нас быть пионерами внедрения новых прогрессивных методик и технологий в медицине».

Валентина АКИМОВА,  
соб. корр. «МГ».

Кемерово.

#### Инициатива

# Ради безопасности персонала и больных

**Общественная палата РФ инициировала и начинает масштабную проверку безопасности медицинских учреждений. Масштабный общероссийский смотр пройдёт в ближайшие два месяца.**

Председатель Комиссии Общественной палаты РФ по безопасности и взаимодействию с ОНК Антон Цветков обратился к общественным палатам регионов с призывом принять участие в масштабной общероссийской проверке медуч-

реждений в рамках общественного контроля на предмет безопасности, сообщила пресс-служба палаты. Глава комиссии поблагодарил региональные палаты за поддержку в проведении проверок по образовательным учреждениям, проводимым в предверии нового учебного года: «Главный результат таких проверок в том, что к ним готовятся: на уровне региональной власти уделяется больше внимания обеспечению безопасности», – считает А.Цветков.

Теперь, по его мнению, настало

время проверять медицинские учреждения. «Речь идёт о безопасности как персонала, так и тех, кто пришёл лечиться», – подчеркнул общественник. Напомнив, что есть важные вопросы, не касающиеся безопасности напрямую, глава комиссии ОП полагает, что они также должны проверяться, например, обеспечение транспортной доступности больницы или подготовка к началу отопительного сезона.

Иван ВЕЛЛУГИН.  
МИА Cito!

**Вот уже в 16-й раз собрались акушеры-гинекологи на своё ежегодное ключевое мероприятие, чтобы поговорить о наущном, обсудить наболевшее, поделиться опытом, обменяться новыми данными, получить, как выразился академик РАН Геннадий Сухих, некие инструкции полёта. От докторов многое зависит, и прежде всего сохранение жизней и здоровья женщин и новорождённых. В этом специалисты службы родовспоможения весьма преуспели, внося определённый вклад в демографический портрет страны.**

#### Успехи и огни

Как подчеркнула директор Департамента медицинской помощи детям и службы родовспоможения Минздрава России Елена Байбарина, Россия достигла цели тысячелетия по снижению материнской смертности.

Однако успокаиваться не приходится, так как показатель хуже, чем в развитых европейских странах. В числе проблем, выявленных при анализе материнской смертности за 2014 г., директор департамента назвала несоблюдение клинических протоколов, недооценку степени тяжести критических состояний, нарушение правил маршрутизации, запоздалую госпитализацию в стационары III группы при состояниях, угрожающих жизни, недоучёт факторов риска, неправильную интерпретацию результатов клинико-лабораторных тестов, формальные осмотры смежных специалистов (терапевтов, эндокринологов и др.), невыполнение протокола токолиза при транспортировке женщин с преждевременными родами, неиспользование современных препаратов.

Основа качества помощи – это следование клиническим протоколам, – подчеркнула Е.Байбарина.

По её мнению, улучшить положение дел позволит ряд организационных мер. Прежде всего, тщательный мониторинг беременных дистанционными консультативными центрами и отбор групп риска. Лучший показатель регистрируется в тех регионах, где перинатальные центры курируют всех женщин.

– Дистанционное консультирование должно быть 7 дней в неделю 24 часа в сутки, – считает руководитель департамента.

Она напомнила и об обязательности к исполнению Порядков оказания помощи и ужесточении ответственности за их несоблюдение.

В снижении младенческой смертности также отмечается большой прогресс, в чём Е.Байбарина видит немалую заслугу акушерского сообщества, поскольку смертность новорождённых в структуре младенческой смертности составляет 60%. Даже от внешних причин наблюдается сокращение потерь детей. В этом Е.Байбарина тоже усматривает вклад акушеров-гинекологов: в учреждениях родовспоможения начали вести пропаганду детских удерживающих устройств для автомобилей, что является важным моментом в профилактике гибели детей в результате дорожно-транспортных происшествий.

Рывок в сокращении младенческой смертности был сделан за счёт резкого изменения маршрутизации, повышения внимания к тяжёлым, недоношенным детям.

То, что показатель истинный, а не «дутый», подтверждает следующий факт: в большинстве регионов снижение младенческой смертности сопровождалось и снижением мертворождаемости (известна хитрость наших специалистов перебрасывать новорождённых из одной группы в другую, с целью улучшения статистики). Но в 22 регионах выявлены «ножницы»: младенческая смертность снижалась, а мертворождаемость повышалась. Как сказала Е.Байбарина, это настораживает и требует анализа.

#### Разумный баланс

Круг обсуждаемых на форуме тем был достаточно широк: от медико-социальных аспектов до узкопрофессиональных.

Преждевременные роды, осложнение беременности, онкогинекология, патология шейки матки – эти вопросы традиционно включаются

кнут М.Курцер. – Иногда я сталкиваюсь с молодыми врачами, которые считают, что её легко сделать. Честно говоря, и мне раньше так казалось. На самом деле качество проведения КС мы можем определить только во время следующей беременности.

На форуме много внимания уделялось клиническим протоколам.

команки, алкоголички и прочие асоциальные женщины.

Одной из особенностей нынешнего форума явилось то, что в его рамках состоялась Всероссийская конференция акушерок и медицинских сестёр.

– Средний медицинский персонал играет огромную роль в охране здоровья женщин и ново-

закрыта. Это – глубокая ошибка, – сказал Г.Сухих.

Он призвал работать в рамках международных стандартов оценки роста плода. По его мнению, не надо выдумывать своё, всё создано до нас, следует придерживаться международных понятий и протоколов. Только тогда можно понять, кто мы, как работаем.

#### Деловые встречи

# 2015 – Полёт нормальный

В Москве прошёл очередной Всероссийский форум «Мать и дитя»



Елена Байбарина и Геннадий Сухих

в программу. По словам директора Научного центра акушерства, гинекологии и перинатологии им. В.И.Кулакова академика РАН Геннадия Сухих, основа всякой конгресса должна содержать долю разумного английского консерватизма.

По-прежнему актуальной оказалась тема гестозов. Только теперь вместо этого термина рекомендовано использовать термин «прэклампсия», дифференцировать раннюю и позднюю прэклампсию, а степень её тяжести определять, наряду с принятыми критериями, по степени полиорганной недостаточности.

Не обойдены вниманием инфекции. Среди причин перинатальной заболеваемости, материнской и перинатальной смертности они занимают ведущее место и приводят к прерыванию каждой пятой беременности.

– Мы много говорим, но никак не завершим работу по созданию национальных стандартов по ведению пациентов с инфекцией репродуктивного тракта, – заметил академик РАН Эдуард Айламазян. – Необходимо создать экспертный совет по пересмотру уже имеющихся стандартов. Пора разработать алгоритм обследования женщин с целью профилактики внутриутробной инфекции на этапе планирования беременности и на раннем её сроке. Нужно наладить раннюю диагностику в клиниках в день обращения.

Огромный интерес вызвал симпозиум, посвящённый врастанию плаценты в рубец на матке после операции кесарева сечения. Эта проблема принимает угрожающий масштаб.

Как отметил профессор кафедры акушерства и гинекологии Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н.И.Пирогова член-корреспондент РАН Марк Курцер, процент операций кесарева сечения растёт и в некоторых клиниках приближается к 35. Каждый день в Москве проводится 84 таких оперативных родоразрешения, в год – более 30 тыс. операций.

– Любое кесарево сечение – это опаснейшая операция, – подчер-

прались секции по эндокринологии, неонатологии. (Неонатическое направление организаторы мероприятия намерены и дальше расширять.) Впервые была создана секция «Медицинское право в XXI веке».

Широкое отражение в программе нашли проблемы лечения бесплодия. Сто лет назад каждая женщина рожала за свою жизнь в среднем 8 раз. Только 3% были бесплодными. А сейчас? Число супружеских пар, не способных зачать ребёнка, достигает 15-20%, в половине случаев причиной бесплодия является женский фактор.

Благодаря усилиям ведущих акушеров-гинекологов сегодня вспомогательные репродуктивные технологии, позволяющие бесплодным женщинам произвести потомство, узаконены и финансируются по линии ОМС. Казалось бы, можно радоваться. Но... Как всегда у нас возникают перекосы. Женщины, одержимые желанием забеременеть, используют все мыслимые и немыслимые возможности, делают огромное количество попыток, обращаясь во множество учреждений и находясь таким образом в состоянии постоянной гиперстимуляции. В медицинском сообществе прозвучало предложение поднять вопрос об ограничении финансирования парам, которые по своим клиническим показаниям не соответствуют критериям базовой программы ЭКО. Нередко женщины с сифилисом, гепатитом, тяжёлой сочетанной соматической патологией во что бы то ни стало настаивают на осуществлении своих прав. Понятно, что эффективность в таких случаях очень низкая. А расходуются большие государственные деньги.

Прискорбно, но в минувшем году 4 женщины, забеременевшие с помощью вспомогательных репродуктивных технологий, умерли от экстрагенитальной патологии, что говорит о необходимости ужесточить отбор на ЭКО.

Кстати, на форуме была высказана мысль о том, что материнская смертность не должна быть главным показателем эффективности работы службы, ведь в половине случаев потери формируют нар-

рождённых, – сказал корреспонденту «МГ» Г.Сухих. – Думаю, есть и моё персональное упущение в том, что мы не собирались вместе в последние 8 лет. Должна быть единая, мощная команда, без какого-то разделения на эшелоны.

И всё же главная задача «Матери и дитя» как научного мероприятия – познакомить докторов с новыми научными данными, наработками и т.д.

– Промежуток между рождением технологий и внедрением её в практику должен быть максимально коротким, – считает Г.Сухих. – Страны Северной Америки и Западной Европы в этом обгоняют нас, мы постоянно запаздываем. Но я очень рад, что, например, в области молекулярной биологии и диагностики этот промежуток становится небольшим. В России есть все условия для того, чтобы путь от высокой науки до практического применения в повседневной деятельности врача сокращался. Посмотрите, какие блестящие перинатальные центры построены, какие колоссальные инвестиции направляются государством в отрасль. Об этом надо говорить и уметь это ценить.

#### Мозг решает всё

Своё основное выступление академик Г.Сухих посвятил исследованиям мозга, сославшись на слова британского учёного, лауреата Нобелевской премии Френсиса Крика о том, что в XXI веке наука о мозге и разуме будет занимать такое же место, как в XX веке занимала наука о генах и наследственности.

Сегодня о мозге мы знаем и много, и мало. Он работает в тысячу раз быстрее, чем самый быстрый суперкомпьютер в мире. Содержит столько нейронов, сколько звезд в Млечном пути (около 100 млрд). Число синапсов в коре головного мозга – около 60 трлн. Мозг всегда включен, он никогда не выключается и не отдыхает в течение нашей жизни. Он постоянно перенастраивается. Как отметил Г.Сухих, мозг решает всё за нас. То, что мы ощущаем как сознательное волевое решение, является лишь следствием работы мозга. Он принимает решение о действии примерно за 20-30 миллисекунд до того, как разум осознаёт этот выбор.

Мозг развивается по своим законам: от задних (в основном задействованных в работе органов чувств и движений) к передним отделам (задействованным в рассудочной деятельности). Нейрогенез начинается фактически с 4-й недели гестации.

Современные методы нейровизуализации, такие как функциональная магнитно-резонансная томография, позитронно-эмиссионная томография, позволили заняться исследованием мозга при различных формах задержки роста плода. Так, диффузная спектральная томография позволяет изучать активные нейронные связи. Это открывает новые возможности для диагностики и профилактики.

– Мы свято верим в наши старые учебники, что территория плода

#### За всяkim методом стоит врач

Неслучайно в рамках форума был организован конгресс по визуальной диагностике. Как отметил профессор Сергей Воеводин, методы визуализации, которые используются в акушерстве, играют очень большую роль в постановке клинического диагноза, подчас они дают для этого от 60 до 90% информации. Основным из них является эхография? Но всё большее значение начинают приобретать магнитно-резонансная томография, компьютерная томография и др. Проведение конгресса по этой теме на полях форума «Мать и дитя» продиктовано желанием привлечь внимание клиницистов к новым технологиям, существующим в данной области.

– За великолепными методами стоит врач, который должен быть прежде всего образованным, – отметил С.Воеводин. – Когда возникает вопрос: использовать ультразвук или МРТ, нужно подумать, что это даст.

По словам профессора, качественную информацию с помощью МРТ можно получить лишь в третьем триместре беременности, тогда как стоит задача наиболее раннего выявления отклонений – в первом триместре, что позволяют сделать другие методы.

#### Постоянно совершенствоваться

На образование докторов, необходимости постоянного совершенствования профессионального уровня сделал акцент и президент Российского общества акушеров-гинекологов академик РАН Владимир Серов, самокритично заявивший, что возглавляемое им общество работает недостаточно эффективно, превратившись в некий придаток Научного центра акушерства, гинекологии и перинатологии. Так продолжаться не должно.

– Мы каждый год встречаемся, проводим пленум, в какой-то степени участвуем в повышении квалификации специалистов, – сказал он. – Но мало разбираем наущные нужды врача и не можем, к сожалению, быть его защитником.

По мнению В.Серова, врачи не привыкли учиться, обладают скромными знаниями. Отсутствует форма непрерывного образования. Академик высказал свою точку зрения на роль Российского общества акушеров-гинекологов в современных условиях. С ней во многом согласился Г.Сухих:

– Вектор ответственности за сертификацию на врачебную категорию должен медленно переходить от министерства с сохранением структур главного внештатного специалиста в Общество акушеров-гинекологов, а затем в его региональные отделения. Вот тогда руководители территориальных обществ будут ощущать свою значимость и свою роль. Вот тогда начнётся то, о чём мы только мечтаем, – непрерывное медицинское образование.

Валентина ЕВЛЯНОВА,  
корр. «МГ».  
Фото автора.



**Здание поликлиники**

**Внешне это современное 7-этажное здание, спроектированное под медицинское учреждение. Входишь и немного теряешься – в холле не видно привычной регистратуры с очередями и суворой Мариинской за стеклянным барьёром. Светло, просторно, мягкие кресла, инфоматы, на мониторе «бежит» строка за строкой с расписанием приёма врачей. Чуть в сторонке со своего поста улыбается дежурный администратор, словно приглашая проследовать дальше...**

180-я стала головной при создании амбулаторно-поликлинического центра (АПЦ), обслуживающего население районов Митино и Строгино Северо-Западного округа Москвы. В него вошли городские поликлиники № 96, 181, 226 и 229. Сегодня АПЦ представляет собой первый и второй уровень оказания медицинской помощи, и именно здесь наилучшим образом реализуется проект «Московский стандарт поликлиники», который предполагает создание комфортной и уютной обстановки как для пациентов, так и для медицинского персонала. Во главу приоритетов главный врач кандидат медицинских наук Валерий Вечорко ставит качество работы и професионализм сотрудников, уважение к пациентам, новые методы диагностики и лечения. Осваивать их диктует оснащение лечебного учреждения по последнему слову техники. В рамках реализации программы модернизации столичного здравоохранения АПЦ пополнил свой технический арсенал компьютерным томографом на 64 среза, цифровыми флюорографами, которые исключают лучевую нагрузку на пациента, аппаратами УЗИ экспериментального класса, нейромиографом, денситометром, определяющим уровень кальция в костях. Прибавилось оборудования и в клинико-диагностической лаборатории. Стоит назвать и уникальный аппарат – литотриптор (он был здесь и раньше, что не характерно для поликлиники) для дробления камней в почках в амбулаторных условиях.

Веяние времени – система ЕМИАС, внедрённая в центре, по которой обучены все врачи и средний медицинский персонал. У пациента не возникает никаких проблем, чтобы попасть к врачу: можно позвонить из дома, записаться через портал, обратиться к дежурному администрации, воспользоваться инфоматом – вариантов много.

Возвращаясь к «исчезнувшей» регистратуре, скажем, что все карты теперь находятся в отдельном помещении картохранилища, куда пациенту нет необходимости обращаться. Медицинскую карту приносит оттуда в кабинет ко времени, когда он придёт на приём к врачу.

Сегодня АПЦ обслуживает более 223 тыс. человек. Это немало. Но немало и структурных подразделений, работающих на проживающих в Митино и Строгино, а также в Красногорском районе Подмосковья. Амбулаторно-поликлинический центр включает 10 территориальных терапевтических отделений, 110 терапевтических

была разработана и осуществлена программа «Здоровое детство», которая теперь внедряется в столичных детских поликлиниках. Суть её заключается в том, чтобы развести поток больных детей и тех, которые уже выздоровели. А участковым педиатрам дать возможность заниматься исключительно заболеваниями, а всем другим займётся кабинет «Здоровое детство». Здесь родители могут оперативно получить: информационно-справочную консультацию (например, график работы или порядок прикрепления к поликлинике), помочь с оформлением медицинской карты при поступлении ребёнка в детский сад или школу, направление на анализы (в том числе перед плановой госпитализацией), рецепт в молочную кухню, справки для бассейна или об отсутствии контактов,

нальных отношений в коллективе, внедрении более широкого спектра услуг населению. Помощь здесь и сейчас уже всесторонняя. Работает хорошо оснащённый дневной стационар, который ежедневно посещают свыше 200 пациентов. В стационаре проводится комплексное лечение, реабилитация и оздоровление. Широко используется и такая форма медицинской помощи, как «стационар на дому», когда врач ежедневно навещает больного и проводит ему необходимые процедуры. В АПЦ действует круглосуточная неотложная помощь, бригады которой обслуживают районы Строгино и Митино. По обращениям пациентов, вызванных внезапными острыми состояниями, а также обострениями хронических болезней, врачи неотложной выезжают на дом.

решает, как может помочь человеку вернуть или укрепить здоровье. Если выявлены факторы риска, тогда в обязательном порядке его направят к узким специалистам на консультацию. Какие-либо обнаруженные отклонения – повод для постановки на учёт или дообследование. Первый этап диспансеризации заканчивается беседой в кабинете терапевта, он определяет дальнейшую тактику. Так же пациент может обратиться в центр здоровья, который принимает всех желающих вне зависимости от возраста и состояния здоровья, где буквально за 40 минут можно пройти комплексное обследование на уникальнейшем оборудовании, которого нет в обычных поликлиниках. Здесь же работают школы здоровья – артериальной гипертонии, бронхиальной астмы, ожирения, сахарного диабета.

К притягательной стороне АПЦ следует отнести организацию платного отделения по выдаче справок для ГИБДД водителям – единственного пока в Москве. В любом районе столицы человек может записаться через портал Госуслуг, приехать в назначенное время и буквально за час с небольшим получить нужную справку. Ему не нужно посещать соответствующие для оформления данного документа диспансеры, вся информация отслеживается на месте работы комиссии. Служба очень востребована. По данным мониторинга ежегодно около 300 тыс. москвичей нуждаются в получении водительских справок. Поэтому в центре собираются продлить время их получения, начинать работу в отделении платных услуг на час раньше.

– Валерий Иванович, зная вас достаточно хорошо, думаю, что вы строите планы для нового рынка вперед в развитии лечебного учреждения?

– Конечно, это не предел того, что можно достигнуть. Всё, что мы делаем, повторю, делаем в интересах пациентов и сотрудников. Любое совершенствование востребовано обществом. Вчера пришёл устраиваться к нам на работу врач из частной клиники. Спрашивала: «Какие причины?» – «Сегодня в городском здравоохранении происходит больше позитивного, что и привлекает. Частная медицина начинает отставать».

Приятно было услышать подобную оценку. Но и нам, государственным учреждениям, есть что обновлять, чтобы система здравоохранения работала чётко, без сбоев. Надо минимизировать и некоторые чисто человеческие ошибки, снять весь негатив, который был присущ прежде лечебным учреждениям. Для этого нужна сплочённая команда профессионалов. В центре она сложилась, потихоньку будем продвигаться дальше, чтобы удовлетворять потребности людей в качественной медицинской помощи. В этом нам поможет и созданная комиссия по этике и деонтологии. Этические нормы и принципы поведения медицинских работников при выполнении профессиональных обязанностей никто не отменял, и надо им следовать впредь. Много полезного даёт и работа созданного в нашем центре общественного совета.

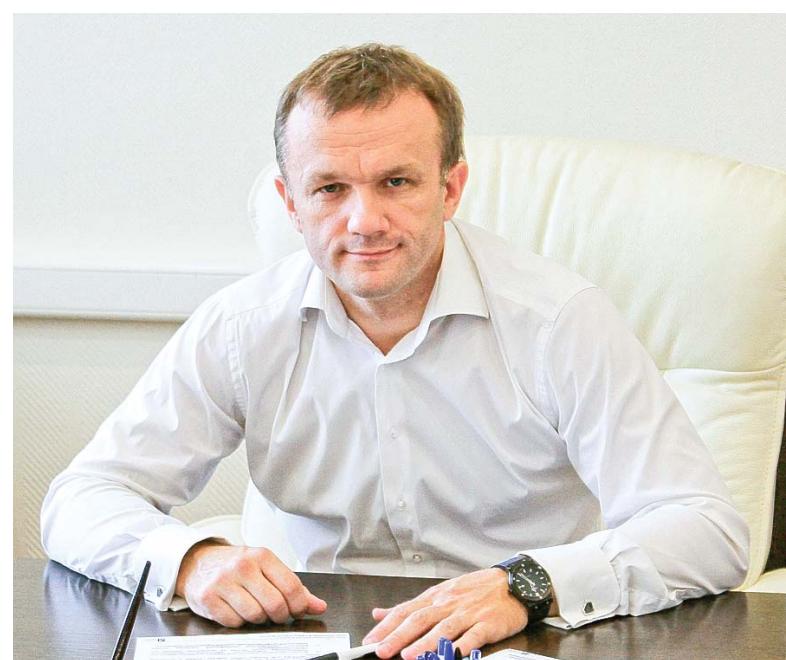
Что касается перспектив развития, планируем открыть центр амбулаторной хирургии, активнее проводить конференции по разбору случаев наших недоработок. Время диктует новые подходы. Потенциал нашего центра позволяет расширять объём и повышать качество медицинской помощи. Сегодня управлять медицинским учреждением необходимо с чётким анализом резервов и экономической составляющей. А поскольку будущее за профилактической медициной, приоритетной задачей считаем совершенствование системы активной профилактики заболеваний, формирование у подопечного населения, в том числе и с помощью медиков, здорового образа жизни. Наш принцип – быть на шаг впереди.

**Галина ПАПЫРИНА,  
корр. «МГ»**

## Ориентиры

# В пятёрке лучших по стране

**Такое место в рейтинге занимает столичная городская поликлиника № 180**



**Главный врач Валерий Вечорко**

участков, 2 травматологических пункта, 2 женские консультации, центр здоровья, 8 профильных лечебно-консультативных отделений, отделение медицинской реабилитации и физиотерапии, централизованную клинико-диагностическую лабораторию, отделения неотложной помощи и т.д., то есть всё, что полагается, чтобы помочь человеку при вспышке болезни. Достаточно сказать, что в центре работают 3 доктора, 22 кандидата медицинских наук, 4 сотрудника являются окружными специалистами и, по оценкам, пользуются большим уважением пациентов.

Но чтобы амбулаторно-поликлинический комплекс эффективно функционировал, нужны усилия всего медицинского персонала. Ответственность за слаженную организацию их работы и здоровье пациентов, безусловно, лежит на главном враче. Это как бы две стороны одной медали, которые были для него неукоснительны, когда работал рядовым врачом на скорой помощи после окончания Минского медицинского института и потом в ранге руководителя лечебного учреждения.

Особенно значимым оказался период с 2013 по 2015 г., когда Валерий Иванович возглавлял детскую городскую поликлинику № 94 в Москве. Под его руководством

выписку в дошкольно-школьное учреждение по факту выздоровления. Работа пилотного кабинета показала, что очереди на приём к участковым педиатрам сократились на 30%, высыпав время как специалистов, так и пациентов.

И вот теперь Валерию Ивановичу доверено руководить амбулаторно-поликлиническим центром, где ему предстоит шлифовать и отрабатывать другой проект, речь в котором идёт об улучшении качества оказания медицинской помощи, укреплении профессио-



**В кабинете стоматолога – самая современная аппаратура**

Москва.

# КОНСПЕКТ ВРАЧА

ВЫПУСК № 70 (1922)

**Симптомы нездоровья у 9-месячной девочки с тазовой почкой наблюдались уже в течение приблизительно 2 месяцев до госпитализации. Всё началось с подъёма температуры до высоких цифр, которая держалась в течение 5 дней, далее 4 дня лихорадки не было, затем наступил её рецидив. При осмотре педиатром отмечены лёгкая гиперемия барабанной перепонки, адгезия губ. Была взята моча для анализа и культурального исследования. Назначен 10-дневный курс амоксициллина/клавуланата по поводу возможного отита или мочевой инфекции. Лихорадка разрешилась на 4-й день лечения.**

За 9 дней до госпитализации ночью вновь поднялась температура до 40,6°C, никаких локальных симптомов при этом отмечено не было. Больная была осмотрена педиатром на следующий день. Обследование включало анализ мочи и её культуральное исследование. Как и предыдущее исследование, это повторное дало отрицательный результат. Лихорадка продолжалась следующие 4 дня, несмотря на изменение лечения на ibuprofen и ацетаминофен. Тем не менее к 5-му дню лихорадка разрешилась. За 2 дня до поступления температура вновь поднялась до 40,6°C. Больная была осмотрена в педиатрическом офисе. Отмечено наличие лёгкой гиперемии глотки. Других отклонений, включая состояние барабанной перепонки, отмечено не было. Анализ мочи, взятый через катетер, показал небольшое количество эритроцитов, следы белка и кетонов. Педиатр посоветовал родителям доставить ребёнка в отделение неотложной терапии на следующий день для дальнейшего обследования.

Родители сообщили, что у ребёнка снизился аппетит. Девочка только брала грудь и сосала маленьными глотками, а также для регидратации получала раствор глюкозы и электролитов. Кашля, насморка, рвоты, поноса или сыпи не было. Со слов родителей ребёнок родился недоношеным. При антенатальном УЗИ выявлено расположение левой почки в малом тазу. С рождения наблюдалась у нефролога. Рост и развитие были нормальными. Во время болезни ребёнок ползал без затруднений. Иммунизация ребёнка вакцинацией против гриппа была своевременной. Не принимала никаких лекарств до настоящей болезни. Аллергии не было. Проживала со своим родителями, старшими сёбами, в семье также были собака и кошка. Контакта с туберкулёзными больными не имела, пределы страны не покидала. У отца болезнь Грэйвса, у матери синдром поликистоза яичников. У сестры инфекция мочевыводящих путей, у брата была атрезия пищевода и трахеомаляция.

Обследование в стационаре. Больная возбуждена, отмечается румянец на щеках. Признаки сепсиса отсутствуют. Температура 38,1°C, пульс 166/мин, частота дыханий 40/мин, оксигенация крови 100%. В остальном без отклонений от нормы. Глотка не осматривалась. В крови уровни глюкозы, ферритина, общего белка, альбумина, глобулина, общего и прямого билирубина, щелочной фосфатазы были в норме. Показатели функции почек также в норме. В анализе мочи лейкоцитов и эритроцитов 0-2, небольшое количество слущённых клеток и кристаллов. Образцы крови и мочи получены путём катетеризации и проведено их культуральное исследование. Скрининг назального секрета на респираторные вирусы дал отрицательный результат. На рентгенограммах грудной клетки во фронтальной (фото 1A) и боковой (фото 1B) проекциях выявлены лёгкая гиперинфляция лёгких и небольшие интерстициальные уплотнения, без фокальных теней в воздушном пространстве. Эти находки соответствовали реактивной болезни дыхательных путей или бронхиолиту. Признаков фокальных уплотнений, выпота в плевре или пневмоторакса не было. УЗИ почек (фото 1C и 1D) показало, что правая почка размером 7,2 см находится в своём естественном ложе, левая – 4,7 см – находится в левом нижнем квадранте брюшной полости, обе имеют нормальный вид. Нет признаков пиемонефрита, перинефрального скопления жидкости, абсцесса, гидронефроза или аномального мочевого пузыря.

При осмотре глотки выявлена инъекция сосудов без экссудата, пальпировались паравертебральные лимфатические узлы, пульс на бедренных артериях был нормальный. Назначены цефтриаксон и ацетаминофен,

инфузия кристаллоидов. Проведён тест с туберкулином. Примерно через 22 часа после обследования появились новые симптомы, и были выполнены дополнительные диагностические тесты.

## Дифференциальный диагноз

У ребёнка с дистопией левой почки, рецидивирующей лихорадкой, снижением аппетита прежде всего требовалось в экстренном порядке оценить состояние воздухоносных путей, дыхание и кровообращение, а также проведённые уже исследования, синтез наиболее важных симптомов и находок в анамнезе и результатах физикальных исследований. Так как состояние больной вначале было стабильным, лечение состояло из антибиотиков и внутривенного болясно-го введения физиологического раствора в

снижение аппетита за 3 дня до госпитализации. Кроме того, постепенное изменение поведения, а именно снижение двигательной активности, и частое обращение матери ребёнка за медицинской помощью. При физикальном обследовании отмечена скучность клинических симптомов; обратило на себя внимание, что девочка успокаивалась, если мать сгибала её ножки к телу. Кроме лихорадки были тахикардия, тахипноэ, лёгкая гиперемия задней стенки глотки и небольшие лимфатические узлы шеи и в паху.

Для того, что сконструировать дифференциальный диагноз, следует оценить во времени клиническую картину (см. схему) и потенциальные границы клинической интерпретации. Эпизоды лихорадки повторялись почти каждые 2 недели до её осмотра педиатром. Она останавливалась на несколько дней сразу после лечения пероральными антибиотиками, после чего оставалась афебрильной в течение около 4 недель. Затем повторилась на 4-й день недельного периода до повторной госпитализации и разрешилась без специфической терапии. Лихорадка оставалась афебрильной в течение 3 дней, но возобновилась за 48 часов до её поступления в центр неотложной терапии.

Около 4 недель клинические симптомы оставались без изменений или как часть

госпитализации, наиболее вероятно, были отправной точкой, когда болезнь прогрессировала. Были некоторые потенциальные ограничения для клинической интерпретации. Кооперация при физикальном обследовании была непостоянной, что затрудняло оценку некоторых фактов. Мать ребёнка была крайне обеспокоена в течение нескольких недель рецидивирующей лихорадки у ребёнка и не могла вспомнить, поэтому о чём-то не сказать. Кроме того, антибиотикотерапия предшествовала в течение 4 недель, когда не было симптомов, что могло вызывать атипичную клиническую картину или частичное лечение источника инфекции.

## Причины продолжительной лихорадки у детей

Дифференциальный диагноз в отделении интенсивной терапии был сосредоточен на наиболее частых причинах длительной лихорадки у детей. Это – инфекционные и неинфекционные патологии. Инфекционные превалируют и включают мочевую инфекцию и связанные с ней осложнения, остеомиелит, болезнь кошачьей царапины, инфекция, вызванная вирусом Эпстайна – Барр, и болезнь Лайма. Дистопия левой почки у больной и мочевая инфекция у её старшей сестры

# Рецидивирующая лихорадка у 9-месячного ребёнка Клинический разбор

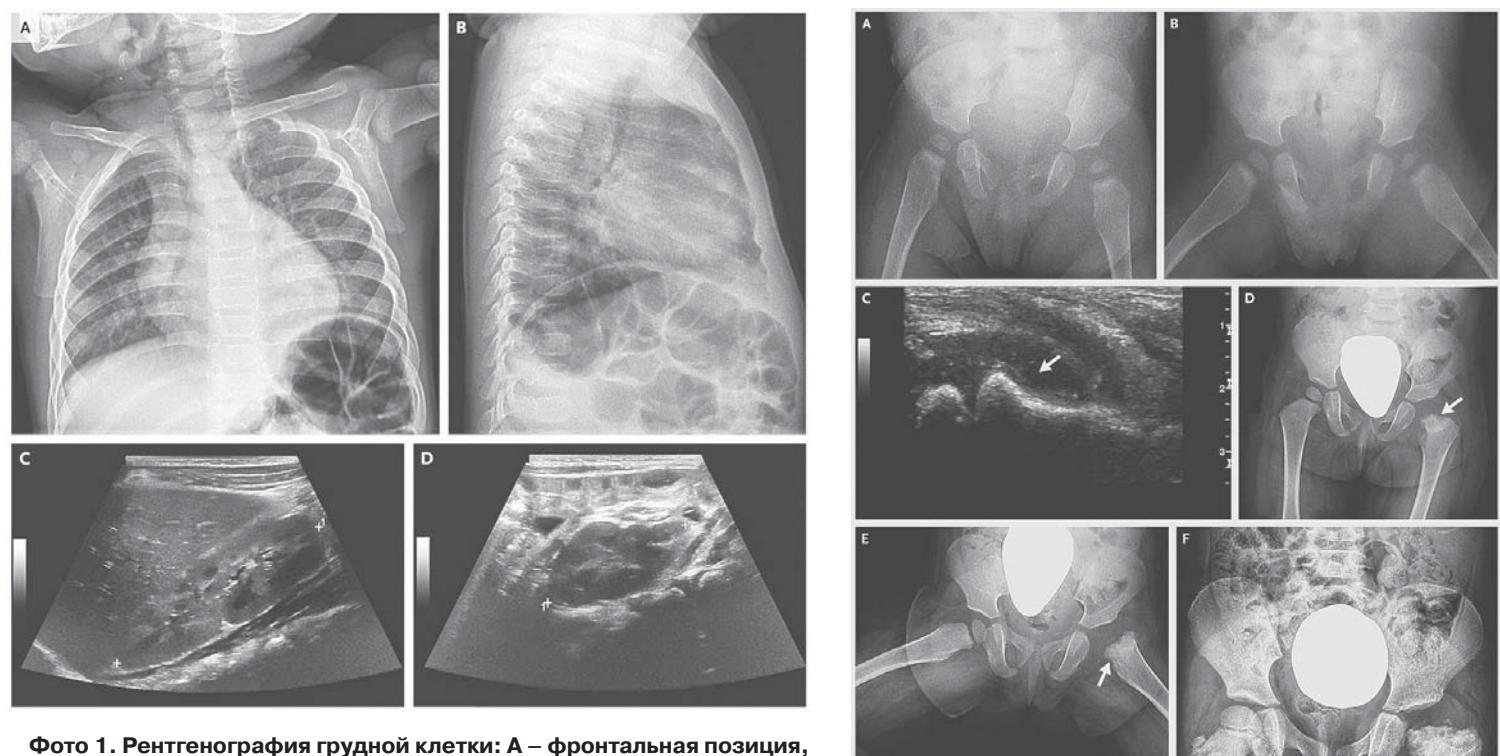


Фото 2. А и В – рентгенограммы таза, С – УЗИ таза, Д и Е – рентгенограмма таза в возрасте 19 месяцев, F – рентгенограмма таза в возрасте 3 года 10 месяцев (пояснения в тексте).

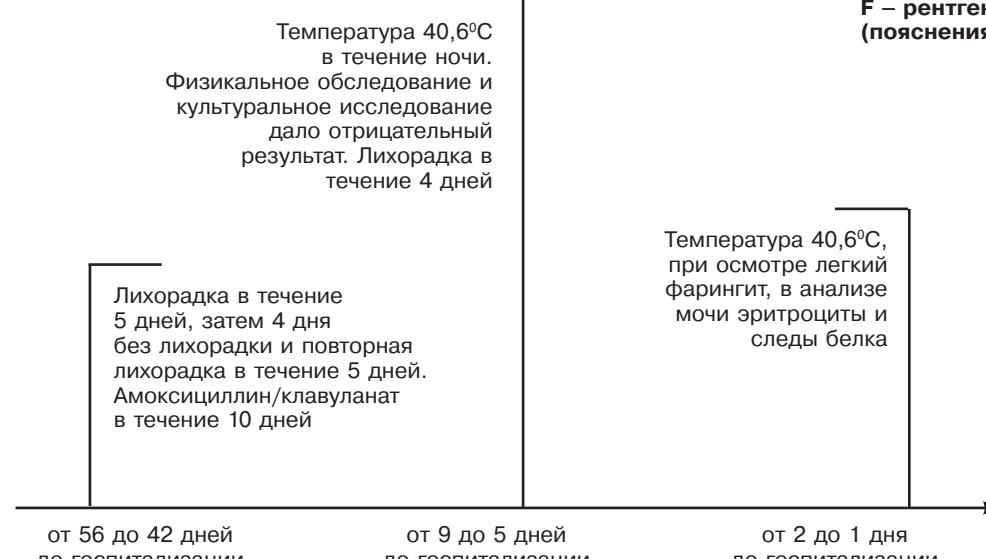


Схема. Клиническая картина во времени

целях регидратации, на фоне которого были выполнены лабораторные тесты.

Наиболее важным в анамнезе было указание на рецидивирующую и вариабельную лихорадку в течение последних 2 месяцев,

длительно прогрессирующего процесса (возможно, субфебрильная лихорадка), или здоровый период, который оканчивался новым лихорадочным заболеванием за неделю до поступления. Три дня без лихорадки до

делали вероятным в данном случае наличие такой же инфекции или осложнения. Лабораторные анализы выявили повышенный уровень маркёров воспаления, лейкоцитоз, тромбоцитоз, увеличенную СОЭ и повышенный уровень С-реактивного белка. Эти данные повышали вероятность инфекционной причины. Рентгенограмма грудной клетки, УЗИ почек и смыв со слизистой полости носа не выявили отклонений. Было отмечено небольшое повышение уровня печёночной аминотрансферазы, возможно вызванное предполагаемой вирусной инфекцией, например вируса Эпстайна – Барр.

Дифференциальный диагноз в отделении неотложной терапии был в дальнейшем сужен на основании полученных результатов лабораторного исследования. Инфекция мочевыводящих путей и связанные с ней осложнения, остеомиелит, ЭБВ-инфекция и болезнь Лайма считались наиболее вероятными. Осложнения мочевой инфекции, такие как пиемонефрит или абсцесс тазовой почки, рассматривались в первую очередь. Субклинический остеомиелит (особенно длинных трубчатых костей), наблюдавшийся у детей в таком возрасте, также рассматривался. В пользу данного предположения свидетельствовали отсутствие точки повышенной

чувствительности и боли, ограниченное движение в конечности, выявленные при физикальном обследовании.

Больная получала начальные дозы цефтриаксона внутривенно, так как у неё персистировала тахикардия (даже при отсутствии лихорадки и полной регидратации внутривенно вводимыми растворами), были повышенны маркёры воспаления, что могло быть отражением бактериемии или ранней стадии сепсиса. Больная оставалась в больнице для наблюдения в динамике и дальнейшего обследования визуальными методами.

новообразования были исключены на госпитальном этапе. Поиск может быть продолжен на амбулаторном этапе. Диагноз периодической болезни исключается. Был бы полезен более подробный дневник температурной кривой и клинических симптомов. Остаются возможными многие другие дискретно протекающие болезни.

Исходя из анамнеза больной и членов её семьи, внимание было обращено на возможность инфекции мочевого тракта. Но результаты анализов это предположение не подтвердили. В течение двух эпизодов

и латерально левого бедра относительно вертлужной впадины, что говорило в пользу наличия выпота (фото 2А и 2В). Правый тазобедренный сустав был в норме. Эти рентгенологические находки получили подтверждение при УЗИ левого тазобедренного сустава (фото 2С), которое показало умеренный выпот в левом тазобедренном суставе и растяжение его капсулы (стрелка). Такие УЗИ-находки соответствуют токсическому синовиту и септическому артриту.

Конкурировали два диагноза: **окклюзирующая бактериальная инфекция, наиболее вероятно перинефральный абсцесс или субклинический остеомиелит и острый септический артрит левого тазобедренного сустава.**

## Обсуждение

**Ведение на первом этапе.** Поскольку имело место наличие жидкости в левом тазобедренном суставе, по данным имиджевых методов исследования, и общие и локальные симптомы, было решено провести экстренную артrotомию. Септический артрит является поводом для неотложной педиатрической ортопедии. Ранний диагноз и интенсивное лечение являются чрезвычайно важными для получения удовлетворительного результата. Хотя кость имеет способность самовосстанавливаться, суставной и эпифизарный хрящи такой способностью не обладают. Имеется риск значительного повреждения сустава. Протеолитические энзимы от бактерий поступают в сустав и повреждают синовиальные клетки и хондроциты. Эти бактериальные энзимы разрушают гиалиновый хрящ. Ряд исследований показал, что разрушение хряща начинается в первые 6-8 часов после бактериальной колонизации.

Был выполнен разрез по ходу складки в левом паху. Операция проходила под общим обезболиванием. Использован передний доступ к левому тазобедренному суставу. При вскрытии капсулы сустава обнаружилось большое количество густого гноя, который был взят для культурального исследования и окраски по Граму. Хрящ имел бледный цвет, но эрозий отмечено не было. После тщательной ирригации, для которой потребовалось около 9 л солевого раствора, и хирургической обработки полость сустава была закрыта с установкой дренажа, бедро было иммобилизовано в положении абдукции.

## Ведение инфекционного процесса

Лабораторный анализ показал, что синовиальная жидкость имела оранжевый цвет и была мутной, содержала 75 200 нуклеаров (90% нейтрофилы, 2% лимфоциты, 4% моноциты и 4% макрофаги). pH 7,44, глюкоза 2 мг/дл (0,1 ммоль/л), белок 4,9 г/дл. Число лейкоцитов превышало 50 000, из них нейтрофилов более 75%, повышенный уровень белка и низкое количество глюкозы говорили в пользу септического артрита. Так как больная проживала в Восточном Массачусетсе, было отмечено, что ни клиническая картина её болезни (лихорадка и поражение тазобедренного сустава, а не коленного), ни лабораторные данные (значительное повышение числа лейкоцитов как в крови, так и в синовиальной жидкости) не подтверждали диагноз артрита Лайма.

Микробиологические характеристики септического артрита могли варьировать в зависимости от возраста, вакцинации, возможности контакта с инфекцией и наличия хронических болезней. Метициллинчувствительные *Staphylococcus aureus* (MSSA) и метициллинустойчивые *S. aureus* (MRSA) являются наиболее частой причиной в этой возрастной группе. Из группы стрептококков стрептококки В наиболее часто встречаются у младенцев младше 3 месяцев, стрептококки А – у младенцев старше 3 месяцев. *Streptococcus pneumoniae* чаще всего обнаруживается у не иммунизированных младенцев старше 3 месяцев. *S. pyogenes* выделяется чаще, чем *S. agalactiae* или *S. pneumoniae*, что зависит от возраста и вакцинального статуса соответственно. Грамотрицательные бактерии *Kingella kingae* всё чаще выявляются у больных с септическим артритом в возрасте между 3 месяцами и 3 годами. *Neisseria gonorrhoeae*, *Haemophilus influenzae*, *Salmonella species* и более необычные микроорганизмы (другие грамотрицательные бактерии, бруцеллы и *Mycobacterium tuberculosis*) мало вероятны у этих больных, по данным демографических характеристик и анамнеза контакта с ними.

Окраска по Граму синовиальной жидкости не вывела микроорганизмов. Культурально не было выявлено ни аэробной, ни анаэробной инфекции, поэтому после артrotомии эмпирически были назначены цефтриаксон по 75 мг/кг ежедневно и ванкомицин дополнительно в дозе, которая даёт терапевтический уровень препарата в крови, до 120 мг/кг в день. Такое лечение даёт возможность воздействовать на MSSA, MRSA (в 10% случаев в регионе, где проживала девочка,

превладает MSRA), стрептококки и грамотрицательные бактерии, включая *K. kingae*. Из-за возможной миелосупрессии в лечение был включён даптомицин в дозе 6 мг/кг на каждый день пребывания в больнице. В тот же день у больной развилась лихорадка, вследствие чего был проведён повторный артrocентез на 10-й день госпитализации. Окраска по Грамму и культуральное исследование синовиальной жидкости вновь дали отрицательный результат. На 12-й день после снижения температуры больная была выписана домой, где был завершён 6-недельный курс перорального амоксициллина (90 мг/кг/день амоксициллина).

Типичный курс антибактериальной терапии включает парентеральное введение в течение 2-4 недель, в последующие 2-4 недели приём препаратов рег ос. В общей сложности курс составляет 4-8 недель. Эта больная получала более продолжительный курс как парентеральной, так и общей терапии вследствие продолжительного течения болезни.

## Заключение

Таким образом, у больной был септический артрит тазобедренного сустава, вызванный не идентифицированным возбудителем, что имеет место в более 50% случаев. Возможно, она перенесла лёгкое инфекционное заболевание за 2 месяца до госпитализации и отдельно более острой и тяжёлую инфекцию непосредственно перед госпитализацией. У неё могла быть бактериемия на пике лихорадки с инфицированием левого тазобедренного сустава и последующим развитием фокальных симптомов. Причиной могли быть MSSA или стрептококки группы А (из носоглотки), которые инфицировали левый тазобедренный сустав, возможно, из-за предшествующей незамеченной травмы или лёгкого повреждения.

## Дополнительное ортопедическое ведение больной

При визите в возрасте ребёнка 3 года 10 месяцев мать сообщила, что девочка физически активна и здоровая, но её левая нога имеет тенденцию «выкидываться» вперёд и девочка часто падает. При обследовании установлено, что ребёнок ходит и бегает, не испытывая никакой боли, но имеет несколько ограниченную походку по Тренделенбургу (характеризуется припаданием на непоражённую сторону и наклоном вперёд поражённой стороны, когда не несёт груз); её левая нога ротирована наружу, ограничена ротация внутрь левого бедра.

На фото 2Д и 2Е представлены рентгенограммы таза больной в возрасте 19 месяцев (10 месяцев после выписки). Видна резорбция центра оссификации головки левой бедренной кости (стрелка), а также небольшое расширение пространства левого тазобедренного сустава и укороченные, расширенные, склеротические и с неровными краями проксимальная часть метафиза левого бедра и шейки.

На фото 2F показаны результаты исследования в возрасте ребёнка 3 лет 10 месяцев – картина, сходная с таковой в возрасте 19 месяцев, но отмечено прогрессирование оссификации вдоль верхнего края проксимальной части левого бедра. Ростовая зона головки кости и хрящ, который выстилает вертлужную впадину, были отчётливо поражены инфекцией. Капсула растянута как результат выпота и мышечного спазма, что даёт ощущение боли, может привести к патологической дислокации сустава и сделать необходимым применение иммобилизации. Повышенное внутрисуставное давление, возникающее вследствие аккумуляции гноя, может привести к аваскулярному некрозу головки бедренной кости. Все эти изменения могут привести к укорочению конечности, деформации проксимальной части бедренной кости, дисплазии вертлужной впадины и тугоудерживания в суставе (наблюдается в обсуждаемом наблюдении). В конечном счёте через много лет привести к дегенеративному артриту.

В будущем потребуется эпифизеодез трохантера (абляция вертела бедренной кости), чтобы предотвратить избыточный рост трохантера. Вальгусная остеотомия бедренной кости (устранение варусной деформации) – другое вмешательство, нужное, чтобы улучшить механику тазобедренного сустава. К возрасту достижения полной зрелости скелета следует выполнить контроллерный эпифизеодез для того, чтобы сделать длину обеих конечностей одинаковой. В настоящее время девочка нуждается в постоянном мониторинге, но без активного вмешательства, однако весьма высока вероятность, что ей потребуются реконструктивные процедуры в будущем.

**Окончательный диагноз: септический артрит левого тазобедренного сустава.**

Рудольф АРТАМОНОВ,  
профессор.

По материалу New England Journal of Medicine.

Дифференциальный диагноз лихорадки неизвестного происхождения	
<b>Инфекции бактериальные</b>	
Абсцессы (печени, паранефротической клетчатки, субдиафрагмальные) <i>Bartonella henselae</i> инфекция брюцеллез эндокардит лентоспироз мастоидит (хронический) остеомиелит пиелонефрит сальмонеллэз синуситы туберкулез туляремия	<b>Коллагенозы</b> ювенильный идиопатический артрит <i>poliarthritis nodosa</i> СКВ
<b>Злокачественные опухоли</b>	болезнь Ходжкина лейкоз лимфома нейбластома
<b>Другие</b>	несахарный диабет эктодермальная дисплазия искусственная лихорадка семейная дисавтономия грануломатозный колит гемофагоцитозный инфантильный кортикалный гиперостоз болезнь Кавасаки болезнь Кикучи - Фуджимото панкреатит периодическая болезнь реакция (лекарственная, на сыворотку) саркоидоз трихотоксикоз
<b>Грибки</b>	
blastomикоз (внелёгочный) гистоплазмоз диссеминированный	
<b>Паразиты</b>	
малярия токсоплазмоз токсокароз	

Дифференциальный диагноз рецидивирующей лихорадки у детей может быть разделён на 4 большие категории. Это многочисленные дискретные вирусные или бактериальные инфекции (бронхиолит, гастроэнтерит, средний отит или пневмония), нелеченные или частично леченые инфекции, воспалительные неинфекционные процессы или синдром периодической лихорадки (семейная Средиземноморская лихорадка), PFAPA синдром (периодическая лихорадка, афтозный стоматит, фарингит и адентит), TRAPS (синдром периодический, ассоциированный с рецептором фактора некроза опухоли) или синдром гипер-IgD.

Рецидивирующая лихорадка versus лихорадки неизвестного происхождения (ЛНП)

В данном случае следует рассмотреть вопрос: у большой рецидивирующей лихорадки или лихорадки неизвестной причины? В то время как эти термины считаются взаимозаменяемыми и дифференциальный диагноз при обеих один и тот же, существуют специфические определения ЛНП. В 1961 г. ЛНП определялась как температура выше 38,3°C «в некоторых случаях», длительность заболевания превышает 3 недели и причина лихорадки остаётся неизвестной в течение недели обследования больного в госпитальных условиях. В последующие десятилетия вносились поправки в определение и предложение относительно состояний, с которыми следовало дифференцировать болезнь. Хотя нет единой общей концепции определения, есть рабочее определение ЛНП: температура больше 38,3°C в течение по крайней мере одной недели с отрицательными результатами как у амбулаторных, так и у госпитализированных больных при изучении анамнеза, физикальном обследовании и проведении рутинных лабораторных анализов.

Дифференциальный диагноз педиатрических ЛНП представлен в таблице 1.

Системный обзор 18 исследований, выполненных за период 1950-2010 гг. на детском контингенте с ЛНП, показал, что половину причин составляют инфекции, менее 10% – коллагенозы или злокачественные новообразования, у четверти детей диагноз не был установлен.

У обсуждаемой больной рецидивы не-периодической лихорадки превысили 2 месяца. Хотя клиническая картина болезни у неё не отвечает критериям ЛНП, следует провести полную дифференциальную диагностику рецидивирующих лихорадок, особенно относительно наиболее частых причин. Наиболее частые и поддающиеся лечению – это инфекции. Злокачественные

Экстремальные нагрузки, которые испытывают спортсмены высокого класса, являются пусковым механизмом развития многих патологических процессов (нарушения в сердечно-сосудистой системе, психоэмоциональное и физическое переутомление, иммуносупрессия и т.д.), в основе которых лежат поливалентные, взаимообусловливающие механизмы дезадаптации организма спортсмена с активацией симпатоадреналовой, ренинангиотензинально-дистоновой систем, перикисного окисления липидов, окислительного стресса, изменением реологических свойств крови и развитием эндотелиальной дисфункции. Очевидно, что необходимы тщательный, методически обоснованный контроль за спортсменом в период интенсивных физических и психоэмоциональных перегрузок, разработка и внедрение дополнительных средств медицинской реабилитации и фармакологической коррекции, которые будут способствовать профилактике развития данных состояний и расширению возможностей адаптации организма к нагрузке.

#### Актуальность проблемы

Физические факторы могут применяться как начальный этап реабилитации спортсмена на ранних стадиях заболевания или как дополнительное лечение совместно с медикаментозным, компрессионным и методами лечебной физической культуры. В нашей работе представлены новые методы программы реабилитации спортсменов с заболеваниями, ассоциированными со спортом, новые методики лечебного применения уже известных физических факторов, а также даны рекомендации по оптимальному сочетанию физио-бальнеофакторов в зависимости от заболевания или травмы. Тем не менее несмотря на значительную распространённость реабилитационных методик, в практической медицине отсутствуют систематизированные рекомендации для спортивных врачей и тренеров по реабилитационным программам. В нашем исследовании представлены алгоритмы выявления и новые программы реабилитации спортсменов с профессиональными заболеваниями, наиболее встречающимися и распространёнными.

Весь объём исследования в период 2010-2015 гг. был реализован на базе кафедры физических методов лечения и спортивной медицины Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. И.П.Павлова, кафедры теории и методики атлетизма Национального государственного университета физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф.Лесгафта, где выполнялось анкетирование, проводились антропометрические, физиометрические, клинико-лабораторные и специальные функциональные исследования, курсы лечебной гимнастики и сеансы лимфодренажирующего массажа, различные методики физиотерапевтических процедур, сеансы мануальной терапии и фармакологическая коррекция. Реализация цели и задач клинического исследования осуществлялась на статистической основе медицинской документации спортсменов врачебно-физкультурного диспансера (Санкт-Петербург).

Наблюдаемый контингент спортсменов – 315 человек в течение 5 лет, в том числе мужчин 300 (от 21,7 до 48 лет), женщин – 15 (от 25 до 32 лет). Изучались их амбулаторные книжки и карточки учёта заболеваемости.

Обследование спортсменов включало в себя ультразвуковую допплерографию поверхностной и глубокой венозных систем нижней конечности, ЭКГ, Эхо-КГ, холтер-ЭКГ, МРТ суставов, анализы крови и мочи.

#### Наиболее частые заболевания

**Травмы и болезни опорно-двигательного аппарата.** Среди заболеваний опорно-двигательного аппарата кроме его хронического перенапряжения и специфических повреждений при занятиях спортом в клинической практике спортивной медицины наиболее часто встречаются артрозы и артрозоартриты, нагружочный периостит, а также остеохондроз позвоночника с клиническими проявлениями.

**Варикозное расширение вен**

**НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ.** Из физиологии венозного кровообращения известно, что стенки вен тоньше, и их растяжимость в 100-200 раз больше, чем у артерий. Поэтому ёмкость венозного сосудистого русла может возрастать в 5-6 раз даже при незначительном повышении давления в крупных венах. В этой связи вены называют ёмкостными сосудами в отличие от артерий, которые оказывают большое сопротивление току крови и называются резистивными сосудами (сосуды сопротивления).

**Заболевания желудочно-ки-**

**шечного тракта и грыжи различной локализации.** Заболевания желудочно-кишечного тракта представлены как отдельными синдромами, так и нозологическими формами. Основными синдромами являются: диспепсический, характеризующийся изжогой, отрыжкой, тошнотой, чувством переполнения желудка; синдром недостаточного кишечного всасывания; синдром желтухи; синдром острого живота, объединяющий острые заболевания органов брюшной полости с опасными для жизни осложнениями.

**Нейроциркулярная дистония (НЦД)** – нарушение нервной регуляции, как правило, протекает по трём типам: гипертоническому – с повышением артериального давления, гипотоническому – с пониженным артериальным давлением и смешанному. Часто НЦД является предвестником гипертонической болезни, стойкого подъёма артериального давления со всеми вытекающими из этого состояния последствиями.

**Ишемическая болезнь сердца, аритмии.** Ишемическая болезнь сердца (ИБС) – заболе-

#### Проблемы и решения

## Реабилитационные программы при заболеваниях спортсменов

### Эффективность восстановительного лечения

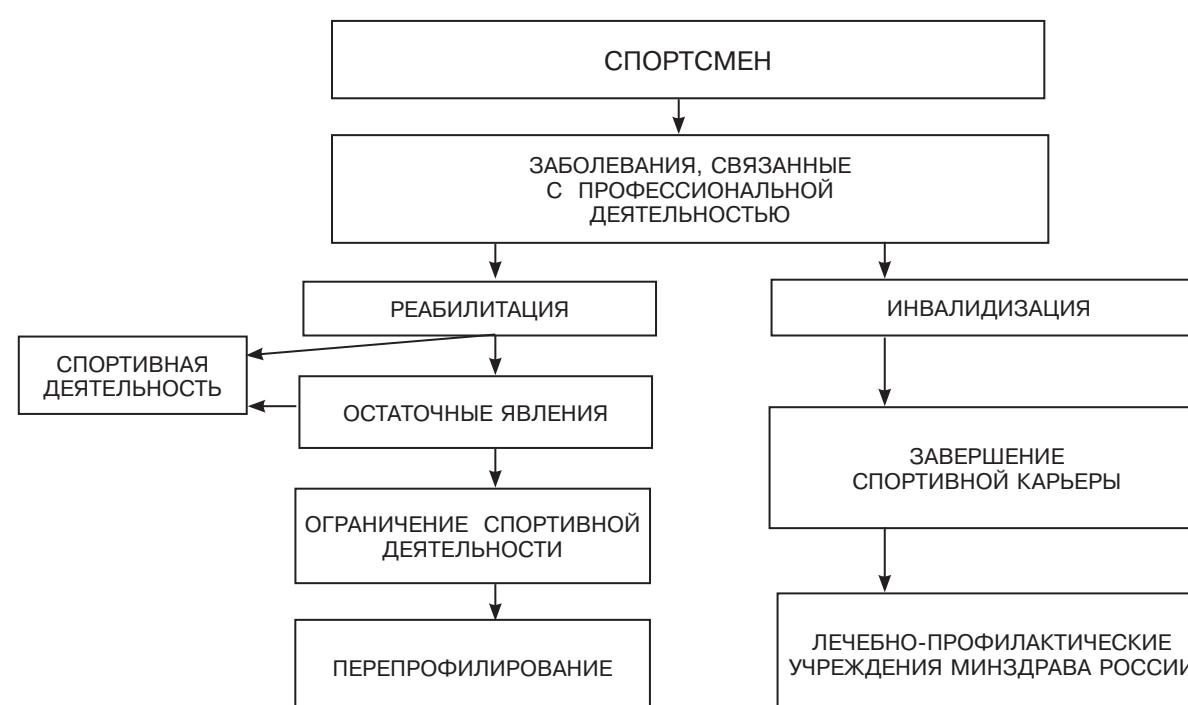


Схема 1. Предлагаемый алгоритм медицинского освидетельствования спортсменов

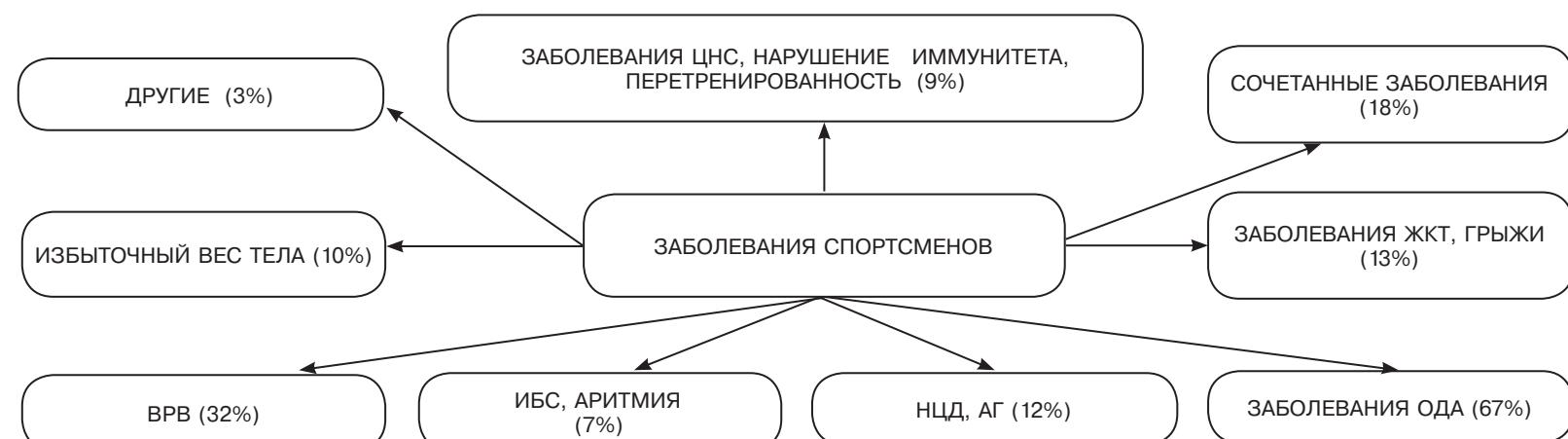


Схема 2. Частота встречаемости профессиональных заболеваний у спортсменов

Программы реабилитации для спортсменов

Программы реабилитации	Средства реабилитации							
	Плавание, душ Шарко	Сауна	ЛФК, упражнения на гибкость	Сбалансированная диета	Мануальная терапия	Фармакологическая коррекция, хирургическая коррекция	Спортивная ходьба и бег	ФТЛ + гидротерапия
1	+		+		+			+
2	+	+	+		+		+	+
3	+			+	+	+	+	+
4	+		+	+	+	+	+	+
5	+			+	+	+	+	+
6	+	+	+	+	+		+	
7	+		+	+			+	
8	+	+		+	+		+	+
9	+	+	+	+		+	+	+

Таблица 1

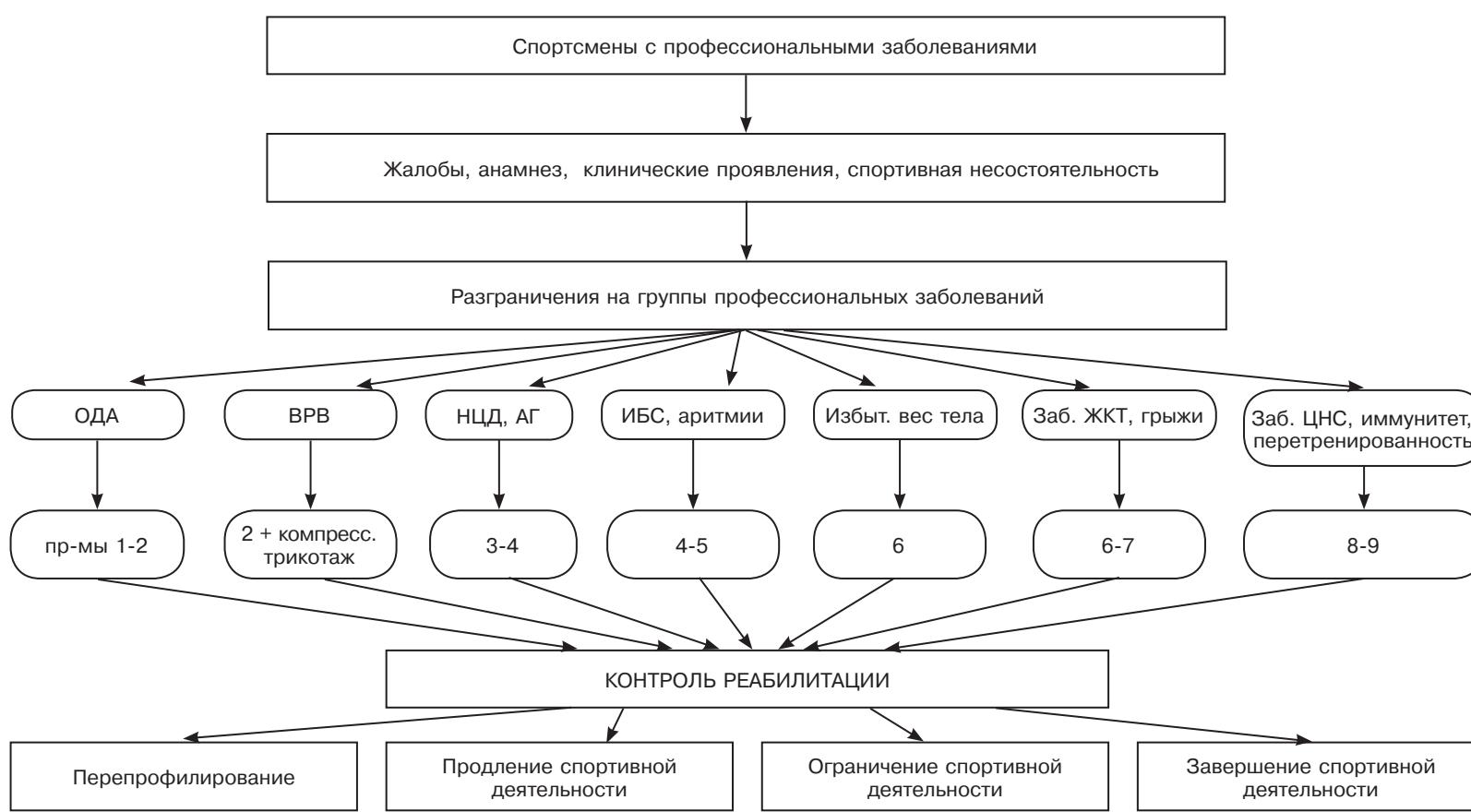


Таблица 2  
Контроль реабилитационных программ у спортсменов

Критерии оценки	Программы 1-2	Программы 3-4	Программы 4-5	Программы 6-7	Программы 8-9
АД		+	+	+	+
ЧСС		+	+	+	+
Тремор пальцев	+	+	+		+
Биохимия крови		+	+	+	
Общеклинический анализ крови			+	+	
Общеклинический анализ мочи			+	+	
Эхо-КГ		+	+		
ЭКГ		+	+		+
Измерение гибкости	+			+	
УЗДС вен	+			+	
Анкеты САН	+	+	+	+	+
Измерение ИМТ			+	+	

Таблица 3  
Частота профессиональных заболеваний у спортсменов

№ п/п	Спортсмен	Нозологические группы						
		ОДА	ВРВ	НЦД, АГ	ИБС, аритмии	Избыточный вес тела	ЦНС, перетренированность	ЖКТ
1.	...							
2.	...							
3.	...							
...	...							
315.	...	67%	32%	12%	7%	10%	9%	13%

снижение иммунитета. Проблеме перетренированности уделяется большое внимание со стороны практиков, учёных и даже общественности. Перетренированность определяется как дисбаланс между нагрузками и восстановлением, а синдром перетренированности – как нарушение состояния здоровья, обусловленное перетренированностью и характеризующееся определёнными симптомами.

Представленные задачи по реабилитации спортсменов и средства их решения отражены в таблице 4.

#### Результаты и их обсуждение

Рассмотрено влияние как отдельных природных и преформированных факторов (прерывистая пневмокомпрессия; магнитотерапия, крайне высокочастотная терапия; лазерная терапия; пелодидтерапия, гипербарическая оксигенотерапия; бальнеотерапия; плавание, лечебная гимнастика;

лимфодренирующий массаж), так и их комплексное влияние. Данные факторы обладают наименьшим количеством противопоказаний, что является особенно важным при лечебной коррекции спортсменов. Кроме того, выбранные факторы хорошо сочетаются друг с другом, что позволяет создавать на их базе различные комплексные программы.

#### Выходы

1. Исходное состояние многих спортсменов характеризуется набором определённых заболеваний, которые носят характер исключительно профессиональный, то есть связанные со спортивной деятельностью. Оптимальный алгоритм реабилитации, выделяющий ведущий клинико-патогенетический вариант заболевания, позволяет определять объём и интенсивность программ медицинской реабилитации спортсменов, оптимизирует их эффективность.

2. Использование программ медицинской реабилитации замедляет прогрессирование профессиональных заболеваний у спортсменов или же нивелирует негативные последствия уже имеющихся заболеваний.

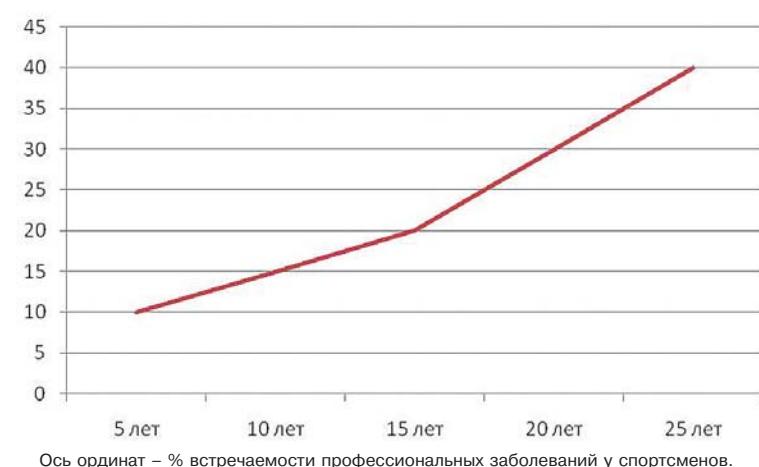


График 1. Зависимость профессиональных заболеваний от стажа занятых спортом без использования реабилитационных программ

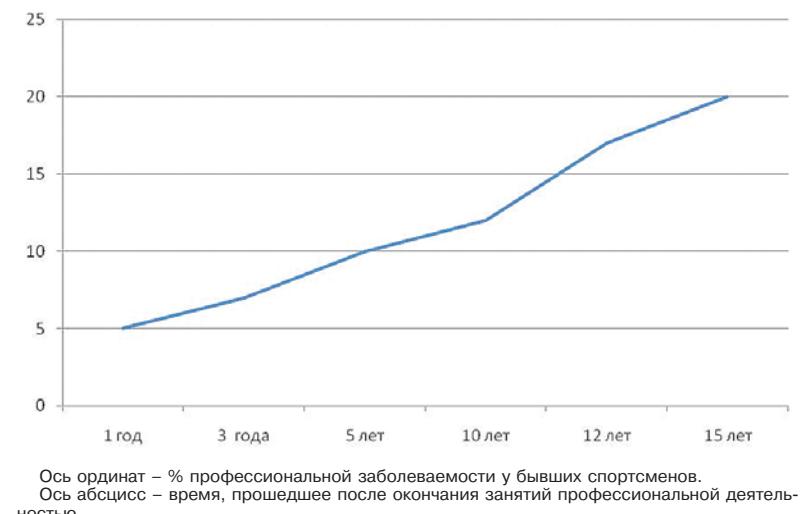


Таблица 4

#### Реабилитационные задачи и их решения

Основные задачи	Средства решения
Улучшение венозного и лимфатического оттока; уменьшение дистрофических изменений в тканях поражённых конечностей	Образ жизни, сбалансированная диета, оптимальная масса тела, компрессионный трикотаж
Улучшение регенерации повреждённых тканей (суставов конечностей и т.д.)	Физиотерапевтическое лечение, сбалансированная диета
Повышение общей и специальной физической работоспособности спортсменов	«Функциональные протезы» – бандажи, трикотаж, нарукавники; мануальная терапия; гирудотерапия; сауна
Тренировка и адаптация компенсаторных механизмов сердечно-сосудистой системы	Образ жизни, сбалансированная диета, лечебная гимнастика, плавание
Улучшение кардиального кровообращения, профилактика нарушений ритма	Фармакологическая коррекция, плавание
Усиление регенераторных процессов в суставах	Физиотерапевтическое лечение, плавание, хирургическая коррекция
Обучение спортсмена правильному образу жизни, навыкам самостоятельных занятий и самоконтроля; формирование мотивации к здоровому образу жизни	Плавание, дозированная лечебная ходьба, фармакологическая коррекция
Улучшение реологических свойств крови при ИБС и АГ	Фармакологическая коррекция, ФТЛ

3. При оценке эффективности выбранных программ восстановительного лечения необходимо использовать методы оперативного и динамического контроля, что даёт возможность оптимизировать программы комплексной медицинской реабилитации для спортсменов. Диагностические и лечебные мероприятия, применяемые в комплексе, позволяют адекватно лечить и препятствовать развитию инвалидизирующих осложнений и обеспечивать адекватную реабилитацию спортсменов.

Сергей МАТВЕЕВ,  
доктор медицинских наук,  
профессор.

1-й Санкт-Петербургский  
государственный медицинский  
университет им. И.П.Павлова.

Эдуард НАУМЕНКО,  
кандидат медицинских наук,  
подполковник медицинской службы,  
ангиохирург,  
спортивный врач.

Ещё какие-то 3-4 года назад концентрация научных центров, где проводятся серьёзные медико-генетические исследования, на карте мира выглядела так: самые яркие пятна – США, Юго-Восточная Азия и Европа, а Россия – абсолютно белое пятно. Наши медицинские генетики практически не были интегрированы в мировое научное пространство. Всё изменилось стремительно. В настоящее время результаты, полученные российскими учёными, встроены в общемировые базы данных, а многочисленные публикации статей в ведущих мировых изданиях показывают, что работы отечественных исследователей успешно проходят строгую научную экспертизу.

#### Микронарушения и макропроблемы

На днях в Отделении медицинских наук РАН рассматривались результаты участия Научно-исследовательского института медицинской генетики (Томск) в международном проекте 7-й Рамочной программы Европейского союза «Улучшение диагностики умственной отсталости у детей в Центральной, Восточной Европе и Центральной Азии через генетическую характеристику, биоинформатику и статистику». Материалы исследований, представленные томскими учёными, получили очень высокую оценку не только отечественного научного сообщества, но и зарубежного.

О важности данного проекта говорит тот факт, что от 4 до 6% новорождённых имеют те или иные врождённые и наследственные заболевания, а 2-3% детей демонстрируют нарушения интеллектуального развития, заметную роль в этиологии которых играют хромосомные мутации. Сложность диагностики и лечения хромосомной патологии в том, что за каждым случаем заболевания могут стоять редкие и даже уникальные мутации.

Как пояснил заместитель директора по научной работе, руководитель лаборатории цитогенетики НИИ медицинской генетики доктор биологических наук Игорь Лебедев, к категории нового класса геномных болезней относят, в частности, наследственные заболевания, обусловленные микроструктурными мутациями хромосом. Сложность в том, что выявление таких микронарушений в структуре хромосом не под силу стандартному световому микроскопу, для этого необходимы высокоразрешающие способы хромосомного анализа, в том числе микрочиповые. Именно по этой причине микрохромосомные синдромы клинически – по характерным особенностям внешности или поведения человека, явно указывающим на отклонение от нормы – были описаны задолго до того, как удалось выявить их хромосомную этиологию. Но как

**В клиниках и лабораториях**

# Архитектура генома: открытия и откровения

Томские генетики выводят российскую науку на международный уровень



только необходимые технологии и оборудование появились в арсенале генетиков, в том числе томских, результат не замедлил сказать. На нынешний день выяснена этиология более 300 нозологических форм, при которых обнаружены микроструктурные хромосомные нарушения.

В международный проект по диагностике умственной отсталости с участием университетов и научно-исследовательских институтов 9 европейских государств был приглашён и томский НИИ медицинской генетики. Всего в рамках проекта было обследовано около 1,5 тыс. детей с недифференцированными формами умственной отсталости или задержкой интеллектуального развития: при предыдущих обследованиях этих детей все известные средовые и генетические факторы были исключены, но так и осталось неясным, почему у ребёнка сформировались интеллектуальные отклонения.

На этот раз по результатам исследования у 28% томских пациентов был выявлен первичный генетический дефект и таким образом поставлен молекулярно-генетический диагноз. Причём в 20% случаев томские генетики обнаружили хромосомные мутации, ранее не описанные в литературе и не зарегистрированные в международных базах данных ни по разделам хромосомной патологии, ни среди здоровых людей. Кроме того, впервые определены новые участки генома, ассоциированные с возникновением умственной отсталости,

а также гены, которые значимы для развития и функционирования центральной нервной системы. Это позволило российским учёным впервые описать у детей с различными вариантами и комбинациями нарушений физического, умственного и эмоционального развития целый ряд хромосомных синдромов, которые до сих пор никем в мире не были идентифицированы.

#### Плюс стволовые клетки

Настоящую сенсационность данному исследованию придаёт то, что на определённом этапе генетики прибегли к помощи клеточных технологий. Это потребовалось, чтобы понять, как именно формируется механизм болезни, вызванной хромосомной мутацией.

– Совместно с коллегами из Института цитологии и генетики СО РАН (Новосибирск) мы получили индуцированные плюрипотентные стволовые клетки из кожи пациентов и «вырастили» из них нейроны, которые стали объектом исследования в рамках уже нового проекта, поддержанного грантом Российского научного фонда. Использование клеточных технологий – это возможный прорыв в сторону лечения врождённых аномалий, так как получаемые из стволовых клеток дифференцированные клетки можно использовать в качестве мишени для фармакологической коррекции заболеваний, – поясняет И.Лебедев.

Учёный ссылается на то, что в нынешнем году в мировой научной литературе уже появились первые сообщения об успешной реализации данной идеи в отношении терапии самого распространённого хромосомного заболевания – синдрома Дауна. Конечно, речь пока не идёт о редактировании дефектных хромосом уже после рождения больного ребёнка (хотя экспери-

ментальные исследования в этом направлении на уровне индуцированных плюрипотентных стволовых клеток уже начинаются), но в настоящее время разработана терапия, которая направлена на улучшение персональных навыков и социальной адаптации детей с таким синдромом. Ряд препаратов проходит в настоящее время клинические испытания, демонстрируя обнадёживающие предварительные результаты.

#### Предвидеть и предупредить

Важно подчеркнуть, что научные работы генетиков имеют не только фундаментальный, но и прикладной характер. На их основе разрабатываются методы молекулярно-генетической диагностики хромосомной патологии для применения в клинической практике. Несмотря на революционные успехи мировой и российской науки, лечение хромосомной патологии пока ещё остаётся делом отдалённой перспективы, а вот возможности точной диагностики и профилактики хромосомных заболеваний – вопрос фактически решённый.

– Учитывая сложность клинической картины заболеваний, обусловленных хромосомными аномалиями, и фактическое отсутствие терапевтических решений, принципиальное значение имеют профилактика и ранняя диагностика хромосомных болезней. В норме – дородовая. А в идеале – на этапе планирования семьи, – говорит И.Лебедев.

Как бы жестоко это ни звучало, но пока метод профилактики хромосомных заболеваний только один – с помощью технологий пренатальной либо преимплантационной (в случае, если женщина выполняется процедура ЭКО) диагностики выявить у плода хромосомные нарушения и предупредить рождение детей с патологией, которая ведёт к нарушению интеллектуального развития. В то же время И.Лебедев подчёркивает: пренатальные и преимплантационные технологии сегодня для России уже не диковинка, но ещё и не рутин. Особенно в отношении микрохромосомных синдромов: их, как уже сказано, насчитывается около 300, но с помощью стандартных диагностических процедур выявить эти патологии невозможно,

а применение высокоразрешающих микрочиповых методов молекулярно-генетического анализа под силу лишь единицам российских лабораторий.

Совершенно очевидно, что невозможно оснастить таким дорогостоящим оборудованием каждую медико-генетическую консультацию в стране. Однако органам управления здравоохранением необходимо продумать способы обеспечения приоритетной доступности таких диагностических исследований для семей, в которых высока вероятность рождения детей с хромосомными мутациями.

– Приведу пример: у ребёнка хромосомное заболевание, мама здорова, и папа здоров, но он, как оказалось, носитель той самой мутации. Мальчику на момент обследования 13 лет, и все эти годы семья жила в неведении, почему возникло заболевание. А неведение порождало страх новой беременности, страх родить ещё одного больного ребёнка. После генетического исследования мы узнали причину: коль скоро отец является носителем хромосомной перестройки, есть вероятность, что он передаст её и следующему ребёнку. Соответственно, такой семье может быть предложена профилактика через пренатальную диагностику, то есть во время беременности мамы мы можем провести тестирование плода на наличие таких же мутаций, – поясняет учёный.

Снижение груза социально значимых врождённых и наследственных заболеваний в популяции, в том числе сопровождающихся нарушениями интеллектуального развития, – задача, которая актуальна не только для России, но и для многих развитых стран, уже имеющих возможность поставить на службу здравоохранению передовые технологии генодиагностики. Поэтому международные проекты по картированию новых генов, ассоциированных с нарушениями интеллектуального развития, будут продолжаться. И очень важно, что в их реализации вместе с коллективами научных лабораторий стран Европы и Центральной Азии участвуют российские учёные.

Елена БУШ,  
обозреватель «МГ».

#### Сотрудничество

Очередной этап программы международного сотрудничества по развитию детской кардиохирургии и повышению качества оказания помощи детям с заболеваниями сердца прошёл в столице Черноземья.

Двухнедельная миссия бригады высококвалифицированных специалистов проводилась под руководством известного американского детского кардиохирурга профессора Вильяма Новика при поддержке воронежской региональной общественной организации «Гражданское собрание «ЛИДЕР».

## Пятая совместная миссия кардиохирургов

Сотрудничество воронежских и иностранных кардиохирургов началось в 2013 г. и доказало свою эффективность в двух совместных миссиях в ноябре 2013 г. и марте 2014 г. На сегодняшний день воронежскими врачами накоплен уникальный опыт проведения сложных кардиохирургических операций. По статистике, в мире на 5 тыс. родов приходится 200 детей с пороками сердца, многие из которых нужда-

ются в оперативном вмешательстве уже в первую неделю жизни. В течение последних миссий было проконсультировано более 100 детей, а также прооперировано около 60 детей с различными пороками сердца.

В эту миссию международная междисциплинарная бригада специалистов на базе областной клинической больницы № 1 про-консультировала 25 детей и про-

вела 16 оперативных вмешательств детям с врождёнными пороками сердца различной степени сложности. Операций на открытом сердце в условиях искусственного кровообращения – 15, детям до 1 года – 7. Так же совместной командой специалистов были освоены новые виды оперативных вмешательств в хирургическом лечении детей со сложными врождёнными пороками сердца: коррекция аномального

отхождения левой коронарной артерии от ствола лёгочной артерии и унификация лёгочного кровотока при атрезии лёгочной артерии.

Программа международного сотрудничества по развитию детской кардиохирургии в Воронежской области продлится до 2019 г.

Оксана КОЗЛОВА,  
сотрудник Департамента здравоохранения Воронежской области.

Роман «Моби Дик, или Белый кит» вышел в свет в середине XIX века, а спустя 30 лет группа китоловов у берегов Аляски решила приучить одного из гигантов океана. И стали они искать для этой цели гренландского кита – представителя второго по величине вида млекопитающих. Китоловы те были вооружены пороховыми копьями-бомбами, которые способны были насквозь пробить чрезвычайно толстый подкожный жировой слой. Однако для победы над великанием, за которым они охотились, даже такого мощного оружияказалось недостаточно. Подобно Моби Дику, он уплыл непокорённый, с поверхностью раной и тремя обломками копья в боку. Спасшийся кит плавал по свету ещё 120 лет, пока в 2007 г. его не настигла ещё одна группа эскимосских охотников. В боку у него они нашли вековой давности гарпун.

По некоторым подсчётам, представители этого вида китовых живут по 150 лет, а некоторые особи доживают до 210.

Старение не есть неизбежный итог земного существования – многие животные уже нашли способы продления жизни. Их эликсир молодости мог бы дать и нам, людям, ключ к пониманию того, как жить дольше и в добром здравии, рассказывает сайт BBC Medicine.

### Загадки старения

Благодаря своему долгожительству и немногочисленным признакам старения гренландские киты стали в последнее время объектом пристального интереса со стороны врачей-геронтологов.

«Они живут гораздо дольше людей, и это при том, что обитают в дикой природе, к врачу не ходят и вообще не имеют всех этих «коврижек», которые даёт жизнь в человеческом социуме. Стало быть, они должны иметь какую-то внутреннюю природную защиту от возрастных заболеваний», – говорит Жуан Педро Магальяйш из Ливерпульского университета.

Магальяйш, занимающийся исследованиями долгожителей из мира фауны, надеется, что в скором времени будут изобретены новые лекарства, замедляющие увядание и умирание физического тела человека.

О старении мы знаем относительно мало по сравнению с другими биологическими процессами, хотя в современном мире оно остаётся основной причиной человеческих страданий и смерти. Если мы научимся хотя бы немного задерживать процесс старения, человечество получит беспрецедентное преимущество.

«Биомедицина организована таким образом, что внимание фокусируется на весьма узком круге заболеваний, таких как рак, болезнь Альцгеймера и диабет, – говорит Владимир Гладышев из Гарвардского университета. – Однако, сдвигая порог старения, мы могли бы автоматически отдать и все другие возрастные болезни». Старение нашего физического тела происходит в силу целого ряда факторов. Прежде всего, это окружающая среда: невозможно прожить жизнь в защитной оболочке; с момента рождения человека ДНК и другая молекулярная машина его организма постоянно подвергаются воздействию токсичных химических веществ и радиации.

И хотя у наших клеток есть инструментарий для самолечения, последствия полученных от сотр. прикосновения с внешней средой повреждений, распространяясь по организму, могут в конце концов привести к неблагоприятным клеточным мутациям и возникновению опухолей.

Ещё один фактор – метаболизм (обмен веществ). Клетки, подобно печи, нуждаются в регулярной прочистке; образующиеся в них

к смерти; однако существуют свидетельства, что процесс старения и умирания возможно по крайней мере затормозить. Например, обычное лекарство для диабетиков – метформин – может отложить старение у мышей. А замена у круглого червя, или нематоды, лишь одного гена, участвующего в метаболизме клеток, может увеличить ему продолжительность жизни в несколько раз по сравнению с жизнью его родителей.

Такие манипуляции, конечно, вряд ли помогут более высокоорганизованным видам, однако опыты с червями и мышами говорят нам о том, что процесс старения возможно замедлить в принципе. Старение – это удивительно пла-

моложавой старости, но живёт он до 30 лет, тогда как мышь домашняя даже при хорошем, «домашнем» питании может рассчитывать лишь на 2-3 года жизни.

Землекоп необыкновенно устойчив к раку – у тысяч обследованных в лаборатории особей не выявили ни одной опухоли. Даже после ванн с мощными канцерогенами они не заболевают. Отчасти это объясняется тем фактом, что их клетки перестают расти, как только становятся слишком плотными. Данный механизм не даёт опухолям множиться и разрастаться до неконтролируемых размеров. Такое качество обеспечивается, вероятно, присутствием тяжёлой разновидности гиалуроновой

Этот феномен, получивший название «парадокс Пето», демонстрирует нам, что киты, как и голые землекопы, выработали в процессе эволюции некие хитроумные трюки, с помощью которых противостоят неблагоприятным мутациям.

### На пути к новым лекарствам

Исследование ткани гренландского кита дало целый ряд находок для разработки новых лекарств. Интересно, что в ходе экспериментов Магальяйш и его коллеги обнаружили значительные изменения в гене ERCC1. Этот ген кодирует набор молекулярных инструментов для reparации небольших повреждений генома.

Вероятно, эволюционные изменения в гене сделали этот инструментарий ещё более эффективным в борьбе против неблагоприятных мутаций, которые могут вызвать рак. Команда Магальяйша также обнаружила изменения в гене PCNA, участвующем в делении клеток. Он кодирует белок, который действует как зажим, скрепляя друг с другом молекулярные механизмы, обеспечивающие репликацию ДНК.

Гренландские киты имеют дуплицированные участки этого гена, и похоже, что их позитивные мутации помогают ему взаимодействовать с другими частями инструментария, задействованного в починке спиралей ДНК.

Учёные выдвинули гипотезу, согласно которой одно это преобразование уже само по себе способствует более здоровому клеточному росту без повреждений, связанных со старением. Однако, по их мнению, нейтрализовать последствия клеточного стресса гренландскому киту помогают и другие важные адаптации.

Теперь, когда начальные тесты проведены, перед учёными стоит задача поиска способов спровоцировать в необыкновенно сложно устроенным человеческим организме задерживающие старение мутации, в том числе и с помощью лекарств, копирующих действие генов.

В некоторых случаях с помощью генной инженерии можно было бы выращивать в специальных чанах организмы, такие как дрожжевой грибок, для генерирования определённых белков и затем очищать эти белки для потребления человеком. В будущем генная терапия должна позволить нам корректировать ДНК непосредственно у живых людей; тогда мы сможем мгновенно получать пользу от позитивных мутаций, которые у гренландского кита возникли в результате продолжавшейся миллионы лет эволюции.

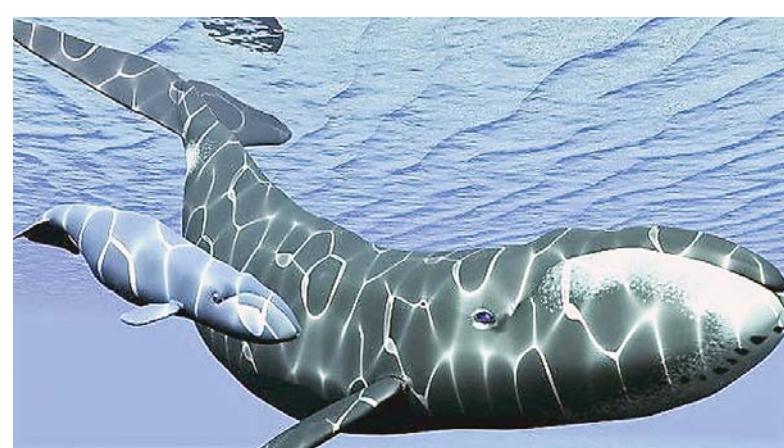
А впереди ждут трудные клинические испытания, говорят учёные. И хотя люди и млекопитающие животные относительно близки друг другу в эволюционном отношении, то что сработало у кита или землекопа, может просто не подойти человеческому организму. Генная терапия может дать человеку возможность получить пользу от благоприятных мутаций, которые возникли у животных в результате продолжавшейся миллионы лет эволюции.

**Юрий БЛИЕВ,  
обозреватель «МГ».**

### Геронтология

# Китовый курс

## Как научиться жить 200 лет, не болея



при сжигании жиров и глюкозы отходы со временем накапливаются, и, если очищения не происходит, жизненно важные биологические процессы организма рано или поздно дадут сбой.

«Негативные влияния обладают кумулятивным свойством, и организм в какой-то момент уже становится неспособен им противостоять», – отмечает В. Гладышев. Наш организм сталкивается также с проблемами при регенерации: каждая хромосома имеет у себя на конце пучки ДНК (так называемые теломеры), которые – подобно пластиковым наконечникам на шнурках ботинка – не дают ей быстро «обретаться».

Однако с каждым следующим делением клетки теломеры становятся короче и в конце концов укорачиваются настолько, что клетка, лишившись защиты, перестаёт нормально функционировать и отмирает. А в результате изнашивания клеток организм в целом становится более уязвим на различным болезням.

### Мафусайлова зверинец

Возникает впечатление, что все живущие на Земле существа имеют дело с неостановимой силой, которая ведёт их всё ближе и ближе

стичный процесс, которым можно управлять, считают многие учёные-геронтологи, которые охотятся за новыми образцами долгожительства для своего «Мафусайлова зверинца».

А как известно, между разными видами млекопитающих продолжительность жизни может различаться стократно: землеройка, например, живёт не более полутора лет, тогда как гренландский кит может прожить свыше 200. Похоже, что естественный отбор сподвиг некоторые виды животных на производство собственного эликсира молодости.

«Метформин увеличивает продолжительность жизни у мышей, но не намного; однако изучая жизнь разных других видов, можно заметить, что гораздо более мощную роль играет в этом процессе – то есть в увеличении продолжительности жизни – такой фактор, как естественный отбор», – замечает Магальяйш.

### По следу мутаций

При всём при том эти рекордные не всегда выглядят так же великолепно, как гренландский кит. Голый землекоп со своей морщинистой, эластичной шкурой едва ли годится для гламурной рекламы

кислоты, которая входит в состав клеточной оболочки.

Возможно, что изначально она стала вырабатываться в ответ на потребность землекопов в более эластичной коже, поскольку им приходится пролезать в свои норы сквозь узкие отверстия. А в настоящее время она уже является частью сигнальной системы, препятствующей хаотичному делению клеток.

Другими словами, даже если мутация и приводит к формированию опухоли, гиалуроновая кислота не позволит ей развиться и вырасти. В. Гладышев также изучал ночницу Брандта – крошечное существо, живущее 40 лет и более, но по весу едва превосходящее кусочек колотого сахара. Он обнаружил у этой крошечной разновидности летучей мыши благоприятные клеточные мутации вокруг рецепторов гормона роста и инсулиноподобного фактора роста.

Анализ данных мутаций, возможно, даст учёным новые ключи к пониманию механизмов контроля метаболизма у млекопитающих и поможет ограничить негативные изменения, сопровождающие старение людей. Киты же благодаря своим уникальным размерам (20-метровой длине и весу до 100 т) представляют особый научный интерес, прежде всего для исследователей-геронтологов.

Учёные говорят, что если бы клетки кита сжигали энергию с такой же скоростью, что и клетки мыши, вода вокруг него нагревалась бы излишками тепла до кипения; поэтому в процессе эволюции кит научился замедлять свой метаболизм, понижая таким образом температуру тела.

Если основываться на показателях заболеваемости среди людей, все крупные киты должны бы быть, по идеи, буквально изрешечены опухолевыми образованиями ещё до достижения зрелости, в действительности же их век гораздо дольше, чем у человека.

### Нейрология

Мозг людей, которые многое достигли в жизни, отличается от мозга тех, кто уступает им по интеллектуальным или коммуникационным способностям, об этом свидетельствует свежее исследование.

Учёные проанализировали связи между разными отделами мозга у сотен здоровых людей. В результате выявлены корреляции между богатством этих связей и когнитивными способностями человека, а также его общей успешностью в жизни.

Учёные составили два списка:

«позитивных» и «негативных» черт и фактов биографии. Оказалось, что «позитивные» черты (богатый словарный запас, хорошая память, удовлетворённость жизнью, высокий доход, длительность учёбы) в значительной мере соотносятся с более тесной «связанностью» отделов мозга, которые ассоциируются с высшими когни-

тивными способностями.

Напротив, у людей с ярко выраженным «негативными» качествами, особенностями и фактами биографии (наркомания, раздражительность, склонность нарушать правила, плохой сон) обнаруживалась значительно ослабленная связанность отделов мозга.

«Мы пытались проверить, как можно связать то, что мы видим

внутри мозга, с поведенческими навыками, которые мы способны замерять у разных людей», – сказал руководитель исследования Стивен Смит (Оксфордский университет).

Исследователи анализировали коннектомы 461 человека («это, так сказать, моментальные снимки живых «электросхем», по которым сигналы идут из одного

# Чем теснее – тем умнее

отдела мозга в другой», – поясняет исследователь). Они искали соотношение с 280 различными качествами и показателями, в том числе словарным запасом, уровнем образования и уровнем дохода.

Учёные надеются, что умение замерять «связанность» отделов головного мозга прольёт свет на природу интеллекта, а также научит улучшать эту связанность и, следовательно, достигать в жизни большего.

**Игорь НИВКИН.**

## Мифы и факты

# Раздумья над бутылкой

## Вредно ли пить простую газированную воду?

**Нередко можно услышать предупреждения о вреде чрезмерного употребления простой газированной воды – якобы она оказывает негативное воздействие на желудок, кости и зубы.**

### Есть и положительная сторона

Но у обычной воды нет ярко выраженного вкуса, поэтому многие для разнообразия периодически пьют газированную. Однако существует мнение, что простая газированная вода тоже вредна. Так ли это на самом деле?

Начнём с желудка. Газированной воде делает добавление двуокиси углерода (углекислоты) под давлением. Фактически вода превращается в раствор углекислоты. Если выпить стакан такой воды залпом, то в некоторых случаях за этим могут последовать приступ икоты или несварение. Ну а если пить медленнее и размереннее? Нечужели и тогда простая газированная вода негативно воздействует на желудок?

Оказывается, как раз наоборот. В рамках одного рандомизированного двойного слепого исследования пациентов, страдающих диспепсией или запорами, попросили в течение 15 дней пить простую воду. Одна группа пила газированную, другая – негазированную. Затем участников обследовали. Выяснилось, что у пивших газированную воду состояние улучшилось, а у контрольной группы – осталось без изменений. Потребление простой газированной воды в больших количествах может привести к всучиванию, однако японские исследователи пришли к заключению, что у этого побочного эффекта имеется и положительная сторона.

В проведённом недавно эксперименте группа женщин ничего не ела с вечера, а наутро им давали медленно выпить стакан либо негазированной, либо газированной воды. Обнаружилось, что при выпивании всего 250 мл газированной воды в желудке образуется 900 мл газа. Неудивительно, что женщины испытывали чувство сытости, хотя на самом деле ничего не ели. При этом дискомфорт участницы эксперимента не чувствовали. Поэтому простую газированную воду теперь рекомендуют в качестве средства от переедания.

### Рацион и кости

При обезвоживании, вызванном расстройством желудка, сильной рвотой или банальным похмельем, некоторые люди дают газированной воде постоять перед употреблением, чтобы из неё вышел газ. Однако учёные, опробовавшие этот метод на группе детей с острым гастроэнтеритом, не обнаружили доказательств тому, что он действен.

Кроме того, выяснилось, что, по сравнению с регидрирующими растворами, предназначенными для восполнения содержания солей и сахара в организме, обычная газированная вода с вышедшим из неё газом содержит гораздо

меньше необходимых организму натрия и калия. Но, возможно, она делает кости более хрупкими?

Согласно результатам канадского исследования, опубликованным в 2010 г., у подростков, потребляющих сладкие газированные напитки (не обычную воду) в больших количествах, действительно наблюдается пониженное содержание кальция в костных тканях, но исследователи не до конца уверены, являются ли причиной сами напитки, или тот факт, что подростки, пьющие их постоянно, при этом не пьют молоко.

В 1948 г. в американском штате Массачусетс началось так называемое Фрамингемское исследование сердца – за большой группой жителей городка Фрамингема (в нескольких поколениях – исследование продолжается до сих пор) в течение многих лет велись медицинское наблюдение с целью выявить факторы риска, приводящие к развитию сердечных заболеваний. В рамках этого исследования свыше 2500 участников каждые 4 года проходят всестороннее обследование. В числе целей обследования 2006 г. было изучение связи между плотностью костной ткани и потреблением газированных напитков.

Учёные проанализировали различные виды напитков, которые регулярно пьют испытуемые, и пришли к выводу, что у женщин (но не у мужчин), пьющих колу 3 раза в неделю, средняя плотность минералов в костях таза ниже, чем у тех, кто не употребляет колу так часто.

Влияния потребления иных видов газированных напитков на состав костной ткани выявлено не было. Авторы исследования выдвинули гипотезу, согласно которой причиной снижения плотности минералов могут являться кофеин и фосфорная кислота (ни того, ни другого простая газированная вода не содержит), механизм действия которых на кости ещё не до конца понят.

Спустя 10 лет после объявления об этом открытии всё ещё продолжаются споры о том, в какой мере рацион человека может влиять на состояние его костей. Так что, по всей вероятности, никакого негативного влияния на кости и желудок простая газированная вода не оказывает.

### Кумулятивный эффект

Важен не изначальный кислотно-щелочный баланс напитка, а то, насколько он сохраняет кислотность в присутствии других веществ, поскольку в реальности во рту присутствует слюна, которая может повлиять на уровень кислотности. Способность раствора сохранять кислотно-щелочной баланс связана с его так называемой буферной ёмкостью.

Наибольшей буферной ёмкостью обладают колы (это значит, что у них и наибольшая кислотность), далее следуют их диетические версии, затем фруктовые газированные напитки, фруктовые соки и, наконец, кофе. Иными словами, некоторые из газированных напитков действительно могут причинить вред зубной эмали.

Лунам Джайн из стоматологической школы Университета Южного Иллинойса поместила осколки зубной эмали в сосуды с различными газированными напитками на 6, 24 и 48 часов и обнаружила, что эмаль действительно начинает разрушаться.

Впрочем, многое зависит от того, как именно пить. Шведские исследователи сравнили пять разных способов употребления напитков – залпом, медленными глотками и через соломинку. Выяснилось, что чем дольше напиток задерживается во рту, тем более существенно увеличивается кислотность среды в ротовой полости. А вот если пить через соломинку, напиток сразу попадает в заднюю часть рта, и его воздействие на зубы оказывается минимальным.

### Хватайтесь за соломинку

Катриона Браун из Бирмингемского университета провела эксперимент, поместив удалённые человеческие зубы без признаков карIESа на 30 минут в сосуды с различными видами ароматизированной газированной воды. Каждый зуб был предварительно покрыт лаком, за исключением небольшого участка диаметром с полсантиметра, самое разрушительное воздействие оказалось апельсиновый соус, который, как уже установлено, размягчает зубную эмаль.

Наиболее кислотными оказались газированные воды со вкусом лимона, лайма и грейпфрута – вероятно, потому, что в качестве ароматизатора в них используется лимонная кислота.

Таким образом, ароматизированные газированные воды вовсе не так же безвредны для зубов, как обычная вода. Можно ли сказать то же самое о неароматизированной простой газированной воде?

Сотрудники Бирмингемского университета изучили 7 различных марок простой газированной воды, поместив в них удалённые человеческие зубы. Выяснилось, что у этих напитков кислотно-щелочной баланс составляет 5-6 (то есть они менее кислотны, чем некоторые виды кол, у которых кислотно-щелочной баланс может достигать значения 2,5).

Для сравнения, баланс простой негазированной воды составляет 7 единиц, то есть равен балансу нейтральной среды. Иными словами, как и подозревали учёные, простые газированные воды являются слабыми кислотными растворами.

Разумеется, среда ротовой полости отличается от среды лабораторной мензуры, но пока доказательств тому, что простая газированная вода вредна для зубов, не так много. Так что если вам поднадоела простая негазированная вода, можно разнообразить меню простой газированной. Ну а чтобы минимизировать риск для зубов, можно пить её через соломинку.

Юрий БЛИЕВ,  
обозреватель «МГ».  
По материалам сайта  
BBC Medicine.

### Ракурс

**Принц Уильям начал работать в санитарной авиации в качестве второго пилота вертолёта экстренной медицинской службы. Первый рабочий день – 9,5 часа.**

будет направляться им на благотворительность.

Руководитель санавиации Восточной Англии Патрик Пил считает, что решение принца Уильяма присоединиться к команде пой-

## Принц Уильям – пилот санитарной авиации



Герцог Кембриджский к полёту готов!

Как сообщается, герцог Кембриджский будет работать по графику 4/4 на территории графств Норфорк, Суффолк, Кембриджшир и Бедфордшир. При этом принц Уильям продолжит выполнять свои официальные обязанности в качестве члена королевской семьи. Зарплата

дёт на пользу организации. Ранее герцог Кембриджский уволился из BBC Великобритании, где он служил пилотом поисково-спасательного вертолёта.

Валентин МАЛОВ.  
МИА Cito!  
Фото BBC.

### Однако

## Не заботой единой



**Заботливые мужья и жёны живут меньше своих вторых половинок, которые не сильно заморачиваются на тему исполнения своих обязанностей. К такому выводу пришли специалисты из Кембриджского университета (Великобритания).**

Предположение основано на результатах эксперимента. В ходе опыта, пусть и над представителями мира насекомых, было установлено, что основой для существования пар в животном мире является забота. Ещё одним любопытным открытием стало то, что в большинстве случаев заботливыми являются именно самцы.

Для опыта были выбраны жукомогильщики. По мнению специалистов, быть этих насекомых легко перекладывается на чело-

веческие реалии, так как отношения между представителями данного вида складываются по принципу равного партнёрства: и самцы и самки изначально одинаково заботятся друг о друге и о потомстве. Однако нередки ситуации, при которых забота одного из супругов начинает доминировать над вкладом другого в общее дело.

«В таком случае «заботливый» партнёр умирает раньше своей «ленивой» второй половинки, – говорят учёные. – Причём чаще всего умирает именно самец. Самка же стремится попасть под опеку другого самца, и если такого не находится, тоже вскоре погибает. Данная тенденция наблюдается не только среди жуков, но и во всём животном мире».

Марк ВИНТЕР.  
По сообщению BBC.

**Доктор Гааз – знаковая фигура в истории России. Он стал известен благодаря многочисленным делам милосердия, которые совершил в своей жизни не ради идеи или славы, а из сострадания к отверженным и несчастным. Лечил, помогал, наставлял, опекал, открывал больницы и школы.**

**Наследие Фёдора Петровича Гааза как таковое немногочисленно, но память о нём живёт вот уже 162 года! Всего-то он и оставил 2 книги да брошюру.**

#### Медицина – королева наук

В книге «Моё пребывание на Александровских водах», вышедшей в 1811 г., Фёдор Петрович пишет: «Медицина – это наука, которая изыскивает связь, существующую между различными природными субстанциями и различными состояниями человеческого тела. Медицина – это королева наук. И не потому, что жизнь, о коея печётся медицина, так прелестна и дорога для людей, а потому, что здоровье человека составляет условие, без которого в мире не совершается ничего великого и прекрасного; потому что жизнь вообще, которую рассматривает медицина, – это источник, цель и основа всего; потому что жизнь, наукой о которой является медицина, – это сама суть, а все остальные науки – её атрибуты, эманация и различные отражения».

Книга «А.Б.В. Христианского благонравия. Об оставлении бранных и укоризненных слов и вообще неприличных насчёт ближнего выражений, или О начатках любви к ближнему», была написана из желания снабдить каждого арестанта нравственным руководством.

Напечатанная за счёт автора огромным тиражом, она начинается 18 текстами из Евангелия и посланий апостольских, проповедующих христианскую любовь, мир, телесную чистоту, кротость и прощение. Затем идёт развитие этих текстов. В прочувствованных выражениях Гааз убеждает читателя не предаваться гневу, не злословить, не смеяться над несчастиями ближнего и не глумиться над его уродствами, а главное – не лгать. Этую книжку Гааз раздавал всем уходившим из Москвы по этапу.

Брошюра «Призыв к женщинам», изданная уже после смерти Ф.П.Гааза его душеприказчиком профессором медицинского факультета Московского императорского университета Андреем Ивановичем Полем, – это своего рода духовное завещание Гааза в форме обращения к русским женщинам. В ней излагаются нравственные и религиозные начала, которыми была проникнута его жизнь, систематизируются проявления любви к людям и сострадания их несчастью.

«Вы призваны содействовать перерождению общества, – пишет Гааз, обращаясь к женщинам, – и этого вы достигните, действуя и мысля в духе кротости, терпимости, справедливости, терпения и любви. Поэтому избегайте злословия, заступайтесь за отсутствующих и беззащитных, оберегайте окружающих от вредных увлечений, не допускайте близких до злоупотребления вином, до увлечения картами... Берегите своё здоровье. Оно необходимо, чтобы иметь силы помогать ближним. Содействуйте по мере сил учреждению и поддержанию больниц и приютов для неимущих, для сирот и для людей в

преклонной старости, покинутых, беспомощных и бессильных. Пусть требование блага ближнего одно направляет ваши шаги! Не бойтесь возможности уничижения, не пугайтесь отказа... Торопитесь делать добро! Не стесняйтесь малым размером помощи, которую вы можете оказать в том или другом случае. Пусть она выразится подачею стакана свежей воды, дружеским приветом, словом утешения, сочувствия, сострадания – и то

в конце декабря 1828 г. по приглашению генерал-губернатора Москвы князя Д.В.Голицына Гааз стал членом Московского попечительного о тюрьмах комитета в статусе директора и главным врачом московских тюрем (среди претендентов на эту должность были анатом Лодер, профессора Мудров и Рейс, доктора Поль и Гааз). Вице-президентами комитета по указу императора являлись князь Голицын и митрополит Филарет.

1844 г. – в заброшенном и приходившем в ветхость доме в Малом Казённом переулке упразднённого Ортопедического института организована Полицейская больница для бесприютных. Любопытно, что по высочайшему указу императора Николая I в 1832 г. было велено купить усадьбу Ивашовых для опекунского совета Московского воспитательного дома, сохранив в нём Ортопедический институт. Сегодня уже хорошо известно,

Позже он написал и опубликовал в 1897 г. очерк. Книга сыграла решающую роль в увековечивании памяти врача-гуманиста. Благодаря активной деятельности Кони и прогрессивной общественности Москвы в 1904 г. удалось добиться от властей города принять на городской счёт уход за могилой. 1 октября 1909 г. во дворе «полицейской Гаазовской больницы» был открыт памятник доктору Гаазу (работа выдающегося скульптора Н.А.Андреева,

#### Имена и судьбы

# Спешите делать добро!

## Наследие Гааза и память о нём – важные составляющие формирования милосердия и благотворительности



хорошо... Страйтесь поднять упавшего, смягчить озлобленного, исправить нравственно разрушенное».

«Любовь и сострадание живут в сердце каждого! – восклицает Гааз. – Зло есть результат лишь ослепления». Проповедь любви, уважения к человеческому достоинству разлиты по всей книге.

То, кем стал Гааз в жизни и что оставил нам в наследие, было заложено в детстве и юности, в его профессиональной подготовке.

Вначале Гааз учился на двух факультетах Йенского университета: философском и математики. Затем окончил курс медицинских наук в Венском и Гёттингенском университетах. Постигал премудрости у известнейших профессоров Фридриха Шеллинга и Густава Химли. Специализировался в офтальмологии у профессора Адама Шмидта.

Уже в университете преподаватели отмечали необычность Гааза и его высокую профессиональную подготовленность. Выпускнику университета была дана такая характеристика: «Учён не по летам, в медицинских науках преуспел, в математике, физике, астрономии весьма сведущ, по философии, богословию любого учёного монаха за пояс заткнёт. Богообразен, благонравен вовсе беспримерно; не пьёт, ни в карты, ни в кости не играет, никому злого слова не скажет».

#### Славен делами

Наследие Гааза не исчерпывается тремя книгами, подготовленными им. Ещё в большей степени значимы дела и поступки Фёдора Петровича, именно ими и живёт его имя в веках.

Даже простое их перечисление вызывает восхищение и преклонение перед великим гуманистом и филантропом.

С открытия комитета и до смерти Гааза было проведено 293 заседания, Гааз пропустил только одно! Причина – нездоровье.

В 1829 г. Гааз выступает с заявлением о необходимости раздачи заключённым книг Священного Писания и духовно-нравственного содержания. В последующем приобретал их на собственные деньги и привлек к этому благотворителя – богатого петербургского купца Арчibalda Meriliiza. Последний с 1831 по 1846 г. доставил в Москву книг на 30 тыс. руб., в том числе одних азбук 54 823 и Евангелий на разных языках 11 030.

В апреле 1829 г. комитет поддержал предложение Гааза об отмене пересылок на пруте (к которому приковывали по 12 ссыльных). Голицын обратился к министру внутренних дел Закревскому, но обращение потонуло в бюрократической рутине.

В июне 1829 г. Гааз приступает к разработке, изготовлению и испытанию на себе новых облегчённых кандалов.

В 1830 г. по настоянию Гааза ссыльные стали находиться в Москве неделю, а не 2-3 дня, как было. Это обеспечивало ознакомление с их нуждами и недугами, возможность собраться с силами для предстоящего пути. Гааз посещал каждую партию не менее 4 раз. В случае необходимости задерживал ссыльных как надлежащих врачебному попечению на неделю, две, а иногда и более. Эта деятельность Гааза вызывала раздражение и нарекания чиновников и полицейских чинов.

В декабре 1831 г. комитет принял предложение Гааза о перевозке ссыльных в облегчённые (гаазовские) кандалы, и таким образом в Москве пересылка на пруте была ликвидирована.

В 1832 г. по ходатайству Гааза открывается отделение тюремной больницы на Воробьевых горах на 120 кроватей. Заведует им Гааз.

1833 г. – по инициативе Гааза и при его доплате рабочим (сверхурочные) был проведён ремонт в половине тюремного замка.

1834 г. – благодаря Гаазу в тюремном замке были устроены мастерские, в которых арестанты выполняли переплётные, столярные, сапожные и портняжные работы, а также плетение лаптей.

1836 г. – по мысли Гааза и Львова, главным образом на пожертвования, собранные Гаазом, устроена при пересыльной тюрьме за неимением места в губернском замке школа для арестантских детей.

что правопреемником Московского воспитательного дома является Научный центр здоровья детей (директор – академик А.Баранов).

В ноябре 1845 г. на заседании комитета Гааз призывает хлопотать об отмене бритья половины головы пересылаемых, не лишённым всех прав состояния. В марте 1846 г. Государственный совет отменил бритье головы всем пересылаемым.

1847-1848 гг. – из-за неурожая на 1/5 уменьшено пищевое довольствие заключённых. Гааз около 11 тыс. руб. серебром внёс от «неизвестной благотворительной особы» для улучшения пищи содержащихся в пересыльном замке.

В последние годы жизни в заведовании Гааза находились мужская больница на 72 кровати при тюремном замке, её отделение на Воробьевых горах для пересыльных и полицейской больницы в Малом Казённом переулке на 150 кроватей, где чаще всего лечилось до 220 больных. С 1838 по 1854 г. в тюремных больницах числилось 31 142 больных, в лазарете пересыльной тюрьмы – 12 673. С 1845 по 1853 г. в полицейской больнице прошли лечение около 30 тыс. человек.

Деятельность Гааза по отношению к больному ничем не отличалась от его деятельности по отношению к преступному и несчастному человеку. Отзывчивое сердце Фёдора Петровича было полно возвышенного беспокойства о людях.

#### Его имя живёт в веках

Кончина Фёдора Петровича 16 августа 1863 г. и его похороны произвели большое впечатление. В окружении 20 тыс. горожан на руках гроб Гааза был принесён на Введенское кладбище. Последовали тёплые некрологи, было собрано чрезвычайное заседание тюремного комитета, на котором вице-президент, гражданский губернатор Капнист произнёс речь по поводу постигшей комитет утраты.

Однако вскоре за этим подъёмом чувства наступило обычное у нас равнодушие и забвение, и память о Гаазе стала блекнуть.

За возвращение наследия Ф.П.Гааза мы должны благодарить российского юриста, государственного и общественного деятеля Анатolia Fedorovicha Konina, который в 1890 г. в своём докладе в Санкт-Петербургском юридическом обществе напомнил о замечательном деле, добром докторе Гаазе.

при этом скульптор за свой труд не взял ни рубля).

По инициативе главного врача полицейской больницы С.Пучкова в 1910 г. у памятника Гаазу стали проводить ежегодные праздники для детей-сирот, воспитанников интернатов и детских домов «У доброго дедушки Гааза», где дети получали подарки и открытки с портретом Фёдора Петровича работы Н.Куннакиса.

Спустя столетие традиция возрождена, ныне детский праздник прошёл уже 6-й раз. Бесценное духовное наследие, оставленное Фёдором Петровичем Гаазом, помогает восстанавливать нравственные ценности и руководствоваться ими в воспитании подрастающего поколения.

Интерес к этому празднику, как и к личности Гааза возрастает. Весной этого года Ассоциация творческих учителей России обратилась к руководству Научного центра здоровья детей с просьбой открыть в здании НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков НЦЗД музей Гааза. Академик А.Баранов поддержал идею и лично возглавил попечительский совет. Это решение уже нашло широкий отклик, и мы стали получать материалы, экспонаты для нового музея.

В планах – воссоздание установки личного кабинета, в котором работал и умер Фёдор Петрович Гааз. Собираемся это сделать на основе его завещания, которое позволяет нам определить и круг близких Гаазу людей. В нашем здании Гааза посещали митрополит Филарет, генерал-губернатор князь Голицын, профессор Поль и другие.

Считаем целесообразным как представить деятельность Гааза в России, и в Москве в частности, так и показать, что с лёгкой руки Фёдора Петровича традиции гуманизма и милосердия поселились и продолжались в Александровской больнице, Гаазовской больнице (1918-1920 гг.), в учреждениях Минздрава ССР, РАМН (НИИ вакцин и сывороток, НИИ гигиены труда и профессиональных заболеваний, НИИ гигиены детей и подростков), сотрудниками которых придерживались и продолжают придерживаться завета Ф.П.Гааза – «Спешите делать добро!»

Владислав КУЧМА,  
директор НИИ гигиены и охраны  
здоровья детей и подростков  
член-корреспондент РАН.  
Наталья СКОБЛИНА,  
заведующая отделом  
комплексных проблем,  
доктор медицинских наук.

Участники Российского национального конгресса кардиологов, обсуждая актуальные вопросы интервенционной аритмологии, с особым интересом встретили доклад гостя – профессора Эдинбургского университета Кита Фокса. Знали – учёному мирового уровня есть чем поделиться с коллегами по профессии. Международный эксперт острых коронарных синдромов известен как автор новых методов предотвращения формирования опасных тромбов в поражённых артериях. На этот раз ему предстояло рассказать о многосложной практике ведения пациентов с фибрillation предсердий и показаниями к чрескожному коронарному вмешательству.

Естественно, наш первый вопрос к гостю из Шотландии: его впечатления о московской встрече?..

– Искренне рад крепнущему сотрудничеству с Российским кардиологическим обществом. Нам есть чему поучиться друг у друга, и я не сомневался, что конгресс будет успешным и продуктивным. Для меня это вторая встреча с российскими коллегами. Первая состоялась год назад, в Казанском государственном медицинском университете, который так же радушно принимал ведущих европейских и российских кардиологов. Тогда я смог пообщаться с академиками Евгением Шляхтом, Ренатом Акуриным, руководителями здравоохранения Республики Татарстан, преподавателями и их студентами.

И вот новый масштабный конгресс, который – уверен – откроет новые перспективы успешного противоборства с грозным недугом на основе инновационных медицинских технологий. Это очень важно – снова встретиться со специалистами, коллегами разных стран, обменяться накопленным опытом. В каждой стране есть свои достижения. Радует, что удалось в целом на 60% уменьшить смертность, улучшить общую ситуацию в кардиологии. Но проблем, что и говорить, ещё предостаточно.

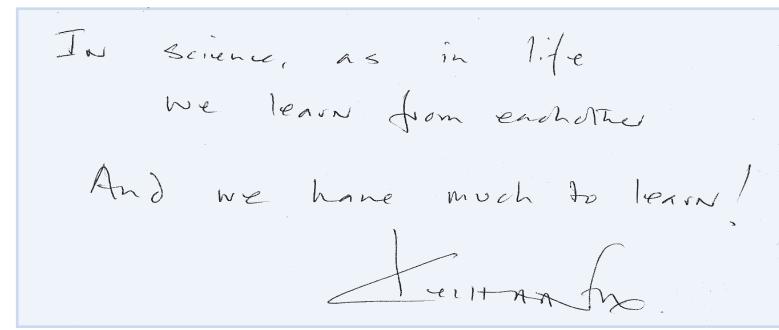
**– Как вам показалась Москва?**

– Это замечательный город, потрясающей культуры, истории. Здесь я увидел интересное сочетание того, что сохранилось из минувших времён, и новизны. Не случайно – огромное число инноваций идёт из России.

**– Как вы вошли в медицину? Что позвало вас в такую, прямо скажем, трудную профессию?**

– Меня всегда привлекала биология. А люди более сложные существа, чем животные. Мне хотелось понять, как возникает болезнь, как она развивается. В Великобритании от гипертонии страдает каждый пятый, это основной фактор риска развития болезней сердца, инфарктов, инсультов. Каждый год около 270 тыс. человек поджидает сердечный приступ, почти каждый третий умирает прежде, чем успевает добраться до больницы.

Вместе с командой коллег мы выяснили, как можем снизить риск инфаркта и сердечной недостаточности. Исследовали влияние генетических и эколо-



## Кит Фокс:

# Дать человеку шанс на жизнь – это главное

гических факторов, приводящих к накоплению атером – жировых отложений в стенках кровеносных сосудов.

Изучили ключевые гены, участвующие в регуляции артериального давления и развитии склерозирования артерий. Это помогло нам понять механизмы развития доказательной терапии. Разоблачая истоки болезни, раскрыли макияж кровеносных сосудов у пациентов с ишемической болезнью сердца, смогли выявить группы риска, предложить пути борьбы с недугом.

### – Семейные традиции?

– О, нет!.. Я родился в Зимбабве. Отец работал в банке. В семье я первым связал свой путь с медициной. Окончил университет в Шотландии, в Эдинбурге. А затем побывал в Америке – в США, других странах, после чего вернулся в Шотландию.

**– Сегодня вы входите в число международных светил в области кардиологии. Наверное, непросто было завоевать подобный авторитет?**

– Естественно, многие годы ушли на участие в научных проектах по изучению природы сердечно-сосудистых заболеваний, поиску эффективных средств, которые могли бы противостоять развитию болезни. Как учёного меня всегда занимали проявления острой коронарной артериальной болезни, исследования её базовых биологических механизмов... «Горячие линии» и научные сессии с новыми форматами дали возможность глубоко оценить результаты клинических исследований, выработать новые клинические руководства, проложить путь к созданию нового медицинского оборудования и методов лечения. У медиков есть чему поучиться друг у друга.

**– Какими были ступени вашей научной карьеры?**

– Работа в британском Фонде сердца профессором кардиологии, кардиологом-консультантом в королевском лазарете Эдинбурга, доцентом кафедры внутренней медицины и кардиологии в Университете Джорджа Вашингтона (США), старшим преподавателем кафедры кардиологии и почётным консультантом-кардиологом в

Университете Уэльса, руководителем отдела медицинских и радиологических наук Эдинбургского университета...

Два года возглавлял научно-клиническую программу Европейского общества кардиологов, был учредителем и почётным членом Европейского общества кардиологов. Будучи президентом Британского сосудистого общества многократно выступал с презентациями на тему острых коронарных синдромов, в том числе в Американской ассоциации сердца, Европейском обществе кардиологов, на других крупных международных встречах.

Не скрою – горжусь серебряной медалью Европейского общества кардиологов. Являюсь автором более 600 публикаций.

**– У медиков, впрочем, не только у них, есть такое понятие – «выгорание». Встречаясь со смертью, сознавая порой свою бессилие помочь страдающему человеку, врач ощущает беспомощность. И у него опускаются руки... Вам такое состояние знакомо?**

– Меня согревает другое – когда я вижу умирающего человека, и мы помогаем ему, даём ему новой шанс, возвращаем к жизни – это создаёт потрясающее впечатление!.. Зовёт и дальше идти непроторённой дорогой. Всё зависит от того, из чего исходить. Как ты смотришь на вещи...

Профессия медика предполагает личное мужество начинать что-то снова, с начала, споткнувшись, вставать и одолевать новые ступени. Мне повезло, что я стоял у истоков и, опираясь, на достигнутые моими предшественниками, сумел создать оригинальные научные программы по лечению острых коронарных симптомов с использованием новых методов реканализации, транскатетерного протезирования сосудов...

Помнится, похожий вопрос возник при встрече с казанскими студентами. Я тогда им привёл данные исследований: пациенты, которым проводилось операционное вмешательство на разных сосудах, а не только на тот, из-за которого возникла проблема в организме, показывали лучшие медицинские результаты.

**– Россияне с тревогой отмечают, что в последние годы престиж доктора в стране как-то поколеблен. Существует ли подобная проблема для ваших коллег?..**

– Думаю, что профессия врача заставляет его, прежде всего, думать не столько о престиже, сколько об успешности в своей работе. В каждой профессии, будь ты инженер, дизайнер, важно достичнуть именно этого успеха. Дело не в том, как ты носишь белый халат. Дело в том, как ты работаешь и что у тебя получается.

Пациенты не хотят быть сильно разделённым с лечащим врачом, чтобы тот находился на какой-то другой ступени. Они хотят общения с ним более или менее на равной основе.

**– Вот такого живого общения на низовом уровне у нас порой не хватает... А оно ведь очень важно, не так ли?**

– Сегодня особую роль приобретает превентивная кардиология, когда мы можем предотвратить заболевание, снизить риск до того, как получили всевозможные осложнения. Этого не добиться без общения с пациентом, не объяснив ему, как ему грамотно строить дальнейшую жизнь – увеличить физическую нагрузку, отказаться от курения... Конечно, врачу надо время, чтобы понять, от чего человек страдает... Без должного общения не обойтись.

**– Вы оптимист или пессимист на своём нелёгком поприще?**

– Конечно, оптимист. Но... порой только кажется, что мы делаем большие шаги. Время идёт, и убеждаешься – шаги маленькие, что достиг лишь небольшого. Нужны новые усилия. И тут важна вера, что ты можешь ещё чего-то достигнуть. Без оптимизма не обойтись.

**– Груз лет ощущаете?**

– Мне 64 года. И пока не чувствую себя стариком.

**– Сейчас модно говорить о здоровом образе жизни...**

– Он очень важен – здоровый образ жизни. Я был президентом специальной компании, нацеленной на то, чтобы остановить табакокурение, снять риски, связанные с этим. На мой взгляд,

важно остановить курение на улицах. И нам удалось добиться немалого: заметно уменьшилось число курильщиков среди всех категорий – мужчин, женщин, молодёжи... А это означает, что снизился риск инфарктов и иных сердечных заболеваний.

**– У вас горящий взгляд. За счёт чего вы поддерживаете интерес к жизни, бодрость настроения?**

– Дружу с природой. Люблю лазить по горам, велосипедные прогулки вместе с семьёй. Бодрость подпитывает и сознание того, что я и мои коллеги вы-

ступаем первопроходцами. Наш вызов позволяет визуализировать многие заболевания с помощью компьютерной техники, в том числе новой, более мощной позитронно-эмиссионной томографии. Это согревает.

**– Есть ли продолжатели ваших медицинских увлечений в семье?**

– Дети говорят, что я слишком много отдал медицине. И это позволяет им заняться чем-то иным. Тоже много работают, но в других областях.

**– Остаётся ли время для книги? Взаимоотношения с литературой, музыкой?..**

– У нас в семье все увлекаются музыкой. Любим слушать хорошие мелодии. Когда выдаются свободные вечера, ходим в театр. По душе танцы, особенно национальные шотландские. Я всегда активный танцор при этом.

Когда дети были маленькими, я читал им не сказки, а поэзии. Они рано почувствовали вкус к поэзии. Знают Пушкина. Дорожат Лермонтовым. Помнят, что его предки были из шотландского старинного рода. Русский поэт приходится дальним родственником нашему легендарному барду Томасу Лермонту – Томасу-Рифмачу, который оказал заметное влияние на шотландскую культуру...

Люблю снова и снова возвращаться к творчеству Шекспира.

**– Что такое счастье в вашем понимании?**

– Смотреть вперёд с надеждой, зная, что семья, близкие рядом.

**– Ваш девиз по жизни?**

– Мне памятны слова одного из нобелевских лауреатов, мысленно повторяю их в трудную минуту: «Мы падали гораздо больше, чем другие. Такова жизнь – сначала падения, потом успех...»

Вот и мой девиз по жизни: чем больше я стараюсь, тем более удачливым становлюсь!..

**Беседу вёл  
Михаил ГЛУХОВСКИЙ.**

Перевод автографа:

*В науке, как и в жизни,  
нас учит всё. Но нам ещё  
многому предстоит научиться.*

*Кит Фокс.*

*Фото автора.*

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

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

Главный редактор А.ПОЛТОРАК.

Редакционная коллегия: Ю.БЛИЕВ, В.ЕВЛНОВА, В.ЗАЙЦЕВА, А.ИВАНОВ, В.КЛЫШНИКОВ, Т.КОЗЛОВ, Д.НАНЕИШВИЛИ, А.ПАПЫРИН, Г.ПАПЫРИНА, В.САДКОВСКИЙ (зам. главного редактора – ответственный секретарь), И.СТЕПАНОВА, К.ЩЕГЛОВ (первый зам. главного редактора).

Дежурный член редакколлегии – Г.ПАПЫРИНА.

Корреспондент – Благовещенск (4162) 516190; Брянск (4832) 646673; Кемерово (3842) 354140; Нижний Новгород (831) 4320850; Новосибирск (3832) 262534; Омск (3812) 763392; Самара (8469) 517581; Санкт-Петербург 89062293845; сеть «МГ»: Смоленск (4812) 677286; Ставрополь 89288121625; Чита (3022) 263929; Уфа (3472) 289191; Киев (103804) 4246075; Реховот, Хайфа (Израиль) (10972) 89492675; Ханау (Германия) (1049) 618192124.

Газета зарегистрирована Министерством Российской Федерации по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций. Свидетельство о регистрации: ПИ № 77-7581 от 19 марта 2001 г. Учредитель: ЗАО «Медицинская газета».

Отпечатано в АО «ПК «ЭКСТРА М»  
143405 Московская область  
Красногорский район, г. Красногорск,  
автодорога «Балтия», 23 км,  
владение 1, дом 1.

Заказ № 15-09-00722  
Тираж 31 098 экз.  
Распространяется  
по подписке в России  
и других странах СНГ.

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