



ВСЕМИРНЫЙ ДЕНЬ ПОЧКИ

Что мы знаем и чего не знаем о заболеваниях почек у женщин? Вопросы без ответов и ответы на незадаанные вопросы

5

ОТ ПЕРВОГО ЛИЦА

Мэр Москвы Сергей СОБЯНИН о Московской агломерации и качественном здравоохранении как неотъемлемом слагаемом комфортного мегаполиса

66

И ЗВЕЗДА С ЗВЕЗДОЮ ГОВОРИТ

Вопрос здоровья – это вопрос воли. Интервью главного врача ГКБ № 67 им. Л.А. Ворохобова ДЗМ Андрея Шкоды и певца и композитора Олега Газманова

74

ИНСУЛЬТНАЯ СЕТЬ

Не упустить драгоценное время. Как работает система оказания помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения в Москве



Сергей СОБЯНИН,
мэр Москвы

Уважаемые коллеги!

Начиная с 2010 года мы вместе с вами в приоритетном порядке занимаемся модернизацией столичного здравоохранения, созданием современной и эффективной системы оказания медицинской помощи. За это время сделано многое. Сегодня московская медицина является не только лучшей в России, но и по многим показателям достигла уровня столиц стран Западной Европы.

Внедрение ангиопластики и стентирования сосудов позволило снизить больничную летальность при инфарктах до 7%. Это стандарт развитых государств мира. А создание уникальной сети инсультных центров позволило практически за год в два раза сократить внутрибольничную смертность от инсульта.

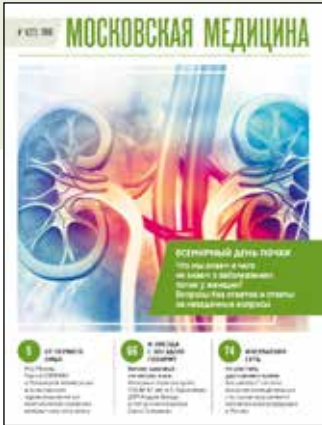
Создана и развивается Единая медицинская информационно-аналитическая система, признаваемая экспертами одной из лучших среди информационных систем подобного рода и масштаба. На сегодняшний день более шести миллионов москвичей имеют электронную медицинскую карту, ежегодно выписывается свыше полутора миллионов электронных больничных и 14 миллионов электронных рецептов. А ведь каждый электронный рецепт позволяет освободить для пациента три минуты времени работы врача.

Продолжается процесс технического переоснащения московских клиник. Сегодня в Москве работает больше аппаратов МРТ, чем, к примеру, в Лондоне. Неуклонно растут объемы оказываемой высокотехнологичной медицинской помощи, в частности, в 2017 году благодаря робот-ассистированным хирургическим комплексам «Да Винчи» было выполнено свыше 750 операций.

В наших ближайших планах – ввод в эксплуатацию новых медицинских учреждений, а также специализированных центров и отделений на базе уже работающих клиник.

Важным делом является забота о самих врачах, о повышении престижа профессии медицинского работника. В последнее время начата реализация нескольких новых интересных проектов, направленных на развитие кадрового потенциала московской медицины. Это и «Московский врач», и «Лидер.Мед». Растет заработная плата столичных медиков. По итогам четвертого квартала 2017 года средняя зарплата московского врача составила 114,5 тысячи рублей.

Повышение качества и доступности здравоохранения – очевидный приоритет в развитии любого успешного мегаполиса. Москва подтверждает это ежедневной заботой о здоровье своих жителей и удобстве работы медиков. Мы будем и впредь делать все необходимое для превращения нашей столицы в здоровый и комфортный город.



Журнал «Московская медицина»

Председатель редакционного совета

Печатников Леонид Михайлович,

заместитель мэра Москвы по вопросам социального развития

Редакционный совет

Амплеева Татьяна Викторовна, главный внештатный специалист по управлению сестринской деятельностью Департамента здравоохранения города Москвы

Андреева Елена Евгеньевна, руководитель Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по городу Москве, главный государственный санитарный врач по городу Москве

Анциферов Михаил Борисович, главный внештатный специалист эндокринолог Департамента здравоохранения города Москвы

Арутюнов Григорий Павлович, главный внештатный специалист терапевт Департамента здравоохранения города Москвы

Бордин Дмитрий Станиславович, главный внештатный специалист гастроэнтеролог Департамента здравоохранения города Москвы

Богородская Елена Михайловна, главный внештатный специалист фтизиатр Департамента здравоохранения города Москвы

Брюн Евгений Алексеевич, главный внештатный специалист психиатр-нарколог Департамента здравоохранения города Москвы

Васильева Елена Юрьевна, главный внештатный специалист кардиолог Департамента здравоохранения города Москвы

Дубров Вадим Эрикович, главный внештатный специалист травматолог-ортопед Департамента здравоохранения города Москвы

Жиляев Евгений Валерьевич, главный внештатный специалист ревматолог Департамента здравоохранения города Москвы

Зеленский Владимир Анатольевич, директор МГФОМС

Колтунов Игорь Ефимович, главный внештатный специалист педиатр Департамента здравоохранения города Москвы

Кноплинников Александр Георгиевич, главный внештатный специалист по акушерству и гинекологии Департамента здравоохранения города Москвы

Крюков Андрей Иванович, главный внештатный специалист оториноларинголог Департамента здравоохранения города Москвы

Мауэс Алексей Израилевич, главный внештатный специалист по проблемам диагностики и лечения ВИЧ-инфекции Департамента здравоохранения города Москвы

Мантурова Наталья Евгеньевна, главный внештатный специалист пластический хирург Департамента здравоохранения города Москвы

Мухтасарова Татьяна Радиковна, первый заместитель руководителя Департамента здравоохранения города Москвы

Никонов Евгений Леонидович, начальник управления делами и координации деятельности Департамента здравоохранения города Москвы

Назарова Ирина Александровна, председатель Совета главных врачей города Москвы

Орджоникидзе Зураб Гивиевич, главный внештатный специалист по спортивной медицине Департамента здравоохранения города Москвы

Орехов Олег Олегович, главный внештатный специалист по патологической анатомии Департамента здравоохранения города Москвы

Плутницкий Андрей Николаевич, руководитель Территориального органа Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения по городу Москве и Московской области

Погонин Алексей Владимирович, заместитель руководителя Департамента здравоохранения города Москвы

Потекаев Николай Николаевич, главный внештатный специалист по дерматовенерологии и косметологии Департамента здравоохранения города Москвы

Пушкарь Дмитрий Юрьевич, главный внештатный специалист уролог Департамента здравоохранения города Москвы

Хатьков Игорь Евгеньевич, главный внештатный специалист онколог Департамента здравоохранения города Москвы

Хубутия Могели Шалвович, главный внештатный специалист трансплантолог Департамента здравоохранения города Москвы

Шабунин Алексей Васильевич, главный внештатный специалист хирург Департамента здравоохранения города Москвы

Шамалов Николай Анатольевич, главный внештатный специалист невролог Департамента здравоохранения города Москвы

Главный редактор: **Алексей Иванович Хрипун**

Заместитель главного редактора: **Давид Валерьевич Мелик-Гусейнов**

Научный редактор: **Наталья Николаевна Камынина**

Шеф-редактор: **Ирина Георгиевна Красивская**

Редакция журнала
«Московская медицина»:
127006, г. Москва,
Оружейный пер., д. 43
www.niioz.ru

Мнение авторов может не совпадать
с позицией редакции

Учредитель:

Департамент здравоохранения
города Москвы

Журнал зарегистрирован
Федеральной службой по
надзору в сфере связи
и массовых коммуникаций
28 апреля 2014 года
Регистрационный номер
ПИ № ФС 77-57984

Издательство:

ООО «Промо-центр»:
117420, Москва,
ул. Профсоюзная, д. 57

Выпуск №1 (23) 2018 г.
журнала «Московская медицина»
отпечатан 26 февраля 2018 года

Отпечатано
в ООО «Издат принт»
Тираж 10 000 экз.
Распространяется бесплатно.

ISSN 2587 - 8670



СОДЕРЖАНИЕ

ВСТУПИТЕЛЬНОЕ СЛОВО Обращение к читателям мэра Москвы Сергея СОБЯНИНА	1
ОТ ПЕРВОГО ЛИЦА СЕРГЕЙ СОБЯНИН: «Качественное здравоохранение - драйвер развития Москвы»	5
МНЕНИЕ СПЕЦИАЛИСТА ЕВГЕНИЙ ШИЛОВ: «Затраты на лечение ХБП должны составлять четверть бюджета здравоохранения России»	10
8 МАРТА - ВСЕМИРНЫЙ ДЕНЬ ПОЧКИ Что мы знаем и чего не знаем о заболеваниях почек у женщин. Размышления по поводу Всемирного дня почки и Международного женского дня	16
ДОСЬЕ Хроническая болезнь почек - проблемы и решения	21
ЗАМЕСТИТЕЛЬНАЯ ПОЧЕЧНАЯ ТЕРАПИЯ Перитонеальный диализ в заместительной почечной терапии ХБП 5 стадии: преимущества и возможности метода	24
АНОНС В Москве в День почки пройдет «Нефромарафон 2018»	30
ДОСЬЕ Что полезно, а что вредно для почек	31
НЕФРОЛОГИЧЕСКИЕ ПАТОЛОГИИ Инновационная нефрология: лечение криоглобулинемического нефрита, ассоциированного с вирусным гепатитом С	32
ТРАНСПЛАНТОЛОГИЯ Вторая жизнь почки: за 10 лет работы трансплантологов НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского ими было выполнено около 1200 пересадок почки	38
В ПОМОЩЬ ПРАКТИКУЮЩЕМУ ВРАЧУ Инфекция мочевыводящих путей: выбор лечения в условиях растущей резистентности микроорганизмов	41

ИНТЕРВЬЮ	
МАРИНА МИНИНА: «Состояние современной трансплантологии в Москве - прорыв, сопоставимый с первым полетом в космос»	48
ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ	
Влияние скорости клубочковой фильтрации и альбуминурии на риск возникновения фибрилляции предсердий: метаанализ трех когортных исследований	52
ВРАЧАМ И ПАЦИЕНТАМ	
«Открытые реанимации»: в Москве стало возможно посещение больных в реанимационных палатах	56
КАЧЕСТВО МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ	
КОНСТАНТИН КОКУШКИН: «Оценка медицинских технологий - будущее, которое началось уже сегодня»	58
ВЫСОКИЕ ТЕХНОЛОГИИ	
Экзоскелет против инсульта: в ГКБ №67 ДЗМ используют инновационный метод восстановления двигательных функций у больных с церебральным инсультом	62
И ЗВЕЗДА С ЗВЕЗДОЮ ГОВОРИТ	
Интервью с главным врачом Городской клинической больницы №67 им. Л.А. Ворохобова ДЗМ Андреем Шкодой и певцом и композитором Олегом Газмановым	66
ИНСУЛЬТНАЯ СЕТЬ	
Не упустить драгоценное время. Как работает система оказания помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения в Москве	74
КЛИНИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА	
Фатальная полипрагмазия	
Материалы клинко-анатомической конференции, прошедшей 23 октября 2017 года.....	80
Неочевидная волчанка	
Материалы клинко-анатомической конференции, прошедшей 28 ноября 2017 года.....	88
ФОТОФАКТ	
Первый в мире гемодиализ был проведен терапевтом клиники немецкого города Гиссена Георгом Хаасом летом 1924 года	96

СЕРГЕЙ СОБЯНИН

КАЧЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ – ДРАЙВЕР РАЗВИТИЯ МОСКВЫ

Одна из ключевых тенденций современного мира – всевозрастающая роль и значение крупных городских агломераций. В мегаполисах и вокруг них концентрируются интеллектуальные, технологические и финансовые ресурсы, создается уникальная инфраструктура. Крупные города становятся центром притяжения энергичных и одаренных людей, генерируют рабочие места и прорывные идеи, дают мощный импульс развитию экономики регионов и стран. Но для этого они должны быть, в первую очередь, привлекательными для жизни.

О Московской агломерации и качественном здравоохранении как неотъемлемом слагаемом комфортного мегаполиса рассказывает мэр Москвы Сергей СОБЯНИН.



Сергей СОБЯНИН,
мэр Москвы

– Сергей Семенович, какое место занимают Москва, Московская агломерация на экономической карте России и мира?

– Москва является одним из крупнейших мегаполисов и одной из самых быстрорастущих агломераций планеты. Ее доля в ВВП России составляет 21,7%, а в обрабатывающей промышленности – 11,8%. Если брать Московскую агломерацию в целом, то показатели еще выше – соответственно 26,3% и 19,5%.

Эти данные подтверждают общемировой тренд: городские агломерации вносят все больший вклад в глобальную экономику. По прогнозам, к 2025 году в 600 крупнейших городах мира будет жить четверть населения Земли, а их вклад в мировой ВВП составит 64 трлн долларов – это 60%.

Понятно, что все это не появляется из воздуха. Это результат труда и усилий людей – жителей городов. Именно они главный ресурс и ценность любого мегаполиса, главный приоритет в работе городских властей. Мы должны создавать все условия для комфортной жизни москвичей. Приоритеты тут очевидны: удобный транспорт, уютная городская среда, чистый воздух, качественные здравоохранение и образование, разнообразные возможности для досуга.

– Социальной сфере и здравоохранению, в частности, столичное правительство уделяет самое пристальное, особое внимание. В свое время вы говорили о необходимости

сделать Москву европейским медицинским центром. Можно сказать, что это уже удалось?

– Уверен, что мы приближаемся к этой цели. Уже сегодня Москва по многим показателям способна составить конкуренцию ведущим мировым столицам. В частности, мы им не уступаем по уровню оснащения современным медицинским оборудованием, магнитно-резонансных томографов у нас больше, чем в Лондоне.

Новейшая техника в руках профессионалов приносит хорошие результаты. По сравнению с 2010 годом число высокотехнологичных обследований (КТ и МРТ) выросло в три раза, а сроки ожидания того же МРТ-обследования сократились многократно – со 190 дней до 4. Это не просто цифры, это – своевременность и качество оказываемой медицинской помощи москвичам. Ведь оперативная и точная диагностика является залогом эффективного лечения и выздоровления пациентов.

Жизненно важным проектом является создание инфарктной сети. Внедрение ангиопластики и стентирования сосудов позволило снизить больничную летальность при инфарктах до 7% – это стандарт развитых стран. Сейчас формируем и развиваем инсультную сеть, которая насчитывает уже 9 специализированных центров. Благодаря операциям тромбозэкстракции спасены сотни пациентов, а больничная летальность от инсультов сократилась в два раза.

Общепризнаны успехи Москвы в информатизации здравоохранения. Единая медицинская информационно-аналитическая система – один из самых крупных в мире муниципальных медицинских сервисов. Более 6 миллионов москвичей имеют электронные медицинские карты, выписано свыше 14 миллионов электронных рецептов

и более 1,5 миллионов электронных больничных. Информационные технологии на службе здравоохранению повышают доступность медицинской помощи пациентам, экономят время врача, освобождая его от рутинной работы. В прошлом году 86% пациентам удалось попасть к врачу по записи в течение одного дня и менее. Шесть лет назад таковых была лишь треть.

Результаты всех этих изменений находят отражение в демографических показателях. В прошлом году ВОЗ признала Москву лидером по темпам прироста средней продолжительности жизни. С 2010 года этот показатель вырос на три года и сегодня составляет 77 лет. Неуклонно снижается смертность трудоспособного населения – тоже очень важная тенденция, свидетельствующая о качестве столичного здравоохранения.

– Что вы можете сказать о кадровом потенциале московской медицины? Достаточен ли он для работы на современном уровне?

– Московские врачи постоянно доказывают свой высокий профессионализм в самых разных ситуациях. И в каждодневной работе, и в экстренных ситуациях. Сомнений в их компетенции и соответствии реалиям современной жизни у меня нет. Люди, выбравшие эту профессию, по определению неравнодушны, стремятся стать лучше, не упуская ни одной возможности повысить свою квалификацию и уровень знаний.

Недавно встречался с участниками кадрового проекта «Лидер.Мед». На участие в конкурсе было подано более 6 тысяч заявок. Да, все этапы отбора прошли не все, но те 300 человек, которые смогли это сделать, открыли для себя возможность новых профессиональных перспектив. Примечательна и активность московских медиков при прохождении тестирования на получение статуса «Московский врач». При том, что процедура эта абсолютно добровольная, уже более сотни специалистов прошли многоступенчатые оценочные процедуры. Такая целеустремленность не может не вызывать уважение.

Отрадно наблюдать и изменение в отношении к медикам в обществе, повышение престижа профессии. Это нелегкий труд, и мы со своей стороны делаем все возможное, чтобы он достойно вознаграждался. Средняя заработная плата московского врача выросла с 2010 года в два раза и в четвертом квартале прошлого года составила 114,5 тысяч рублей. В 2018 году мы планируем довести ее до 120 тысяч рублей. Действует и система

Сергей Собянин 18 января 2018 года посетил центр медицинской реабилитации университетской клинической больницы № 2 Первого МГМУ им. И.М. Сеченова



Мэр Москвы 26 декабря 2017 года посетил роддом № 4 ГКБ им. В.В. Виноградова ДЗМ



дополнительных поощрений: город выделяет средства на стимулирующие надбавки врачам общей практики городских поликлиник, врачам и медсестрам городских поликлиник, работающим с пожилыми пациентами с множественными хроническими заболеваниями. Гранты получают лучшие поликлиники и стационары.

Важной проблемой я считаю хронические переработки и избыточную нагрузку на медиков. В этой связи поручил Департаменту здравоохранения организовать мониторинг реальной трудовой загруженности врачей и оперативно реагировать, если она превышает разумные пределы.

Отдельное направление работы – повышение качества подготовки будущих медиков. Один из перспективных проектов – «Школа профессионального роста», в рамках которого студенты 6 курса медицинских вузов получают возможность прохождения расширенной подготовки по интенсивной углубленной программе в московских поликлиниках. На время подготовки студентам предполагается выплачивать стипендию, а по ее окончании медиков ждет прибавка к окладу.

- Что ждет московскую медицину в обозримом будущем?

– Уже сейчас здравоохранение – один из ведущих секторов экономики Москвы. С 2005 по 2015 годы его доля в валовом региональном продукте Москвы увеличилась вдвое и еще удвоится по прогнозам за следующие 10 лет. Мы наблюдаем непрерывный рост объемов бюджетных услуг в секторе. К примеру, объемы оказываемой в Москве высокотехнологичной

медицинской помощи выросли с 2010 по 2016 год более чем в три раза. Постоянно растет и число иногородних пациентов, пролеченных в городских клиниках. Качественное и конкурентоспособное здравоохранение – драйвер развития Москвы. Движение вперед прекращать нельзя. Глобальные городские агломерации сегодня находятся в состоянии жесткой конкуренции за человеческий капитал. Характерной особенностью современного мира является миграция профессионально активного населения. Количество экспатов в мире увеличилось с 1985 года более чем в 2 раза, их процент весьма велик в населении крупнейших городов планеты. Например, в Дубае таковых 80%, в Сингапуре – 40%, а в Лондоне и Гонконге – по 39%. Надо сказать, что мы и здесь не последние. По показателям миграционного прироста в пересчете на 1000 жителей в 2010–2015 годах Москва с +9,8% опередила Нью-Йорк и Лондон и немногим уступила Пекину с показателем в +14,4%. Москва обязана победить в конкуренции за человеческий капитал, чтобы наши дети выбирали для жизни Россию.

В этом нам поможет и современная московская медицина. В ближайших планах – строительство новых поликлиник и стационаров, введение в эксплуатацию новых корпусов и отделений больниц. Вовсю идет работа по созданию Международного медицинского кластера (ММК) в Сколково, который станет инструментом трансфера в Россию наиболее передовых медицинских технологий. Первая клиника ММК откроется уже в этом году.

Фотографии предоставлены пресс-службой мэра и Правительства Москвы



МОСКОВСКОЕ



12 500 000
жителей



145 000
РОДОВ В ГОД

более **2 000 000**
госпитализаций
в год

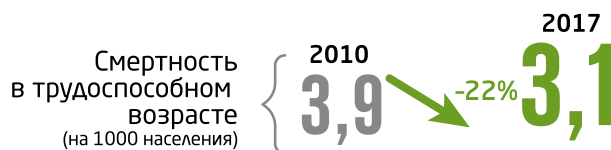
3 000 000
пенсионеров

249 учреждений здравоохранения

ТОЛЬКО КАЧЕСТВЕННОЕ ЛЕЧЕНИЕ

В современной Москве востребован весь спектр медпомощи: от родовспоможения до паллиативной медицины

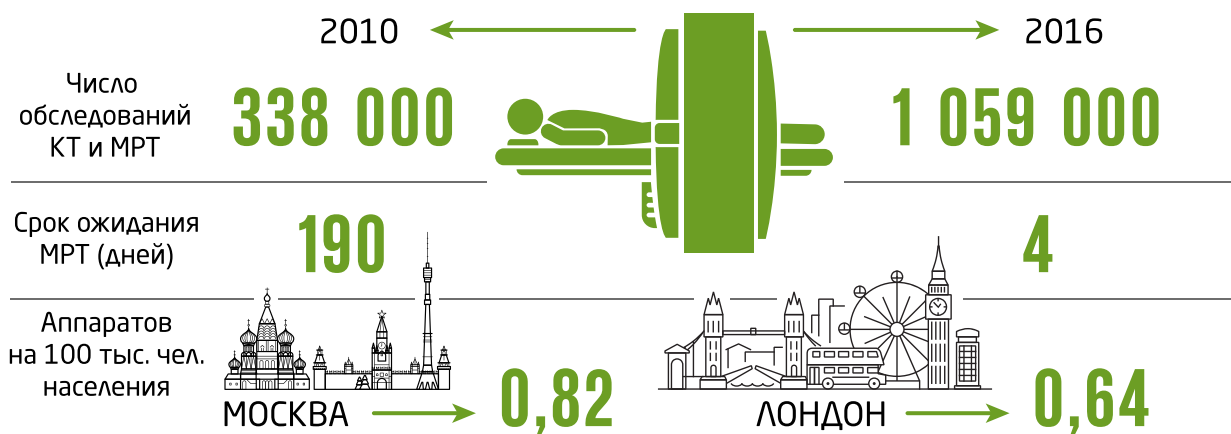
Рост продолжительности и качества жизни



ЗДРАВООХРАНЕНИЕ



Оборудование и технологии



ЗАКУПЛЕНО
122 000
единиц оборудования

в том числе

38 ангиографов
137 КТ
79 МРТ

5 мобильных медкомплексов
4 роботизированных комплекса «Да Винчи»
1 система «Гамма нож»

Средняя заработная плата врача (руб.)



ЕВГЕНИЙ ШИЛОВ

ЗАТРАТЫ НА ЛЕЧЕНИЕ ХБП ДОЛЖНЫ СОСТАВЛЯТЬ ЧЕТВЕРТЬ БЮДЖЕТА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИИ

Главный внештатный специалист нефролог Минздрава России, заведующий кафедрой Сеченовского Университета (ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России) – о том, насколько велика распространенность хронической болезни почек в стране, насколько затратно ее лечение и почему в России не хватает врачей-нефрологов.



Шилов Е.М.

Главный внештатный специалист нефролог Минздрава России

– Евгений Михайлович, насколько распространена в России хроническая болезнь почек (ХБП)? Российские показатели сильно отличаются от общемировых?

– В нескольких небольших странах были проведены общенациональные скрининговые исследования. Международное общество нефрологов выделило деньги для их проведения в Монголии, Бангладеш, Боснии и Герцеговине, Грузии, Прибалтике и Латинской Америке. И они получили гораздо большую распространенность ХБП, чем показывали американцы в их достаточно подробных исследованиях. По общенациональным скринингам получалось, что распространенность ХБП составляет 18% всего населения. Она мало зависит от экономического положения страны и финансовой обеспеченности ее граждан. Поэтому можно предположить, что в России ситуация примерно такая же.

Но проводить общий скрининг всех граждан не имеет смысла, достаточно исследовать только группы риска. В том числе, и в России. Как показали эти общенациональные исследования, если брать группы риска – диабетика плюс гипертоники плюс возраст более 60 лет плюс курильщики плюс избыточный вес – распространенность ХБП 3 стадии и выше составляет более 90%.

Факторы риска, которые приводят к ХБП – диабет и гипертония – это компоненты метаболического синдрома. В свою очередь, к нему приводит избыточный вес. Россия в прошлом году вошла в пятерку стран с самым избыточным весом населения. И если дамы в России всегда были пышными, избыточный вес есть у 65% женщин старше 35 лет, то среди мужчин в возрасте 25–60 лет распространенность ожирения выросла с 9% до 27%. То есть каждый четвертый в этой возрастной группе имеет индекс массы тела более 30. А при метаболическом синдроме распространенность ХБП очень большая.

– По предложению ВОЗ, Минздрав России готовит программу по профилактике неинфекционных заболеваний. Есть ли в ней ХБП?

– Программу готовит мой коллега Сергей Бойцов (главный внештатный специалист по профилактической медицине Минздрава России. – ММ). Благодаря ему и Александру Чучалину (главный внештатный специалист пульмонолог Минздрава России. – ММ), в методических рекомендациях по диспансеризации Минздрава России в 2014 г. появилась ХБП.

Есть несколько хронических неинфекционных болезней-убийц. На первом месте, по данным ВОЗ, находится сахарный диабет, затем идут сердечно-сосудистые патологии, легочные

патологии и, наконец, онкологические заболевания. Причиной первых двух, в первую очередь, является образ жизни. В 2011 году ВОЗ и ООН предложили сделать ХБП кандидатом на пятое место в этом списке. Потом как-то этот факт забылся, но то, что он рассматривался на таком уровне, говорит о глобальном социальном и медицинском значении этого заболевания. Последние данные, которые подтверждают правильность этого вывода, – журнал Lancet в 2016 г. опубликовал данные о росте смертности практически по всем заболеваниям за последние 25 лет. По сахарному диабету рост составил 90%, а по ХБП – целых 140%!

- В России такой же прирост?

– В России, к сожалению, позиция федеральных чиновников и Росстата такова, что мы можем доверять только своим данным. Российская статистика не указывает почечные заболевания в качестве существенной причины смертности. В статистике Росстата в разделе «причины смертности» есть графа «прочие», а в ней – «болезни мочеполовой системы». На них приходится всего 0,7%. В эту цифру, помимо нефрологических причин, попадают урологические и акушерско-гинекологические заболевания. Поскольку, по статистике, от почечных заболеваний умирают так мало людей, в глазах чиновников это не настолько важная причина для финансирования, его надо направлять на те заболевания, от которых выше смертность. Причина низкой смертности по Росстату понятна – ему надо зафиксировать, прежде всего, основную причину смерти, а это в большинстве случаев сердечно-сосудистое заболевание. В силу этих причин нефрология оказалась в загоне.

- Вы с 2010 г. говорите о необходимости создания целевой программы по нефрологии. Существуют ли сейчас предпосылки, чтобы говорить о возможности финансирования этого направления?

– В свое время при участии бывших сотрудников Минздравсоцразвития и Минэкономразвития мы подготовили ведомственную целевую программу. Мы были ее идеологами, а они нам помогли ее правильно оформить – с индикаторами, сроками и так далее. Но мы попали в «мертвый период». В 2011 г., при старом составе Минздравсоцразвития наша программа потерялась в недрах министерства, в 2012 г. – тоже, шла реорганизация ведомства. В 2013 г. по ней было дано хорошее заключение в профильном департаменте, и она ушла наверх. Но все федеральные госпрограммы уже были утверждены в 2012 г., и денег на нашу программу не



**ЗА 25 ЛЕТ РОСТ СМЕРТНОСТИ ПО САХАРНОМУ
ДИАБЕТУ СОСТАВИЛ 90%, ПО ХБП – 140%**

оказалось. Минздрав посоветовал нам обратиться в регионы и включаться в их программы развития. В регионах же очень по-разному смотрят на почечные заболевания. Есть очень активные, прежде всего, Москва, а также Ставропольский край и республики Уральского федерального округа.

Все зависит от позиции регионального министра здравоохранения. Существует «треугольник» – глава местного Минздрава, директор территориального ФОМС и главный внештатный специалист нефролог. Если есть понимание, то и деньги выделяются. Но к сожалению, во многих регионах нефрология вызывает отторжение, в первую очередь

в ТФОМС. Потому что диализ – это огромные затраты. И еще одна проблема – в условиях госзадания нужно заранее посчитать, каким будет бюджет диализной службы региона и добавить 10% на возможный рост числа больных.

Но фактически, если нефрологическая служба начинает интенсивно работать, прирост больных составляет гораздо больше запланированных 10%. Это вызывает бурный негатив у территориального фонда ОМС, которому приходится перераспределять средства, забирая их с других направлений. Я не буду называть регионы, но, поверьте мне, их много. В дотационных регионах, как правило, все плохо.

В регионах, где много денег, – в Москве, Подмосковье, Ханты-Мансийском АО, Тюменской области – все в порядке с финансированием. И мне кажется, что существующая модель ОМС не совсем подходит для гемодиализа, это должно быть бюджетное финансирование.

Должен отметить, что к нефрологическим проблемам стал очень внимательно относиться Совет Федерации. Нашу проблематику курирует Людмила Козлова, заместитель председателя комитета Совета Федерации по социальной политике, педиатр, в свое время работала нефрологом.

В прошлом году она провела выездное совещание Совета Федерации в Оренбурге, которое было посвящено развитию нефрологической службы. И в решении которое было разослано в федеральные министерства, дала поручение повторно вернуться к рассмотрению ведомственной целевой программы по нефрологии. Это и создание федерального регистра нефрологических больных, и изменение документа для Росстата, который бы учитывал фоновое заболевание умершего. Это нужно не только нам, но и диабетологам, эндокринологам, чтобы, помимо непосредственной причины смерти, в нем учитывалось то заболевание, которое вызвало



смерть – сахарный диабет, ХБП, терминальная почечная недостаточность. Чтобы указывали, например, «инфаркт миокарда на фоне терминальной почечной недостаточности». Тогда почечные заболевания станут статистически понятны.

– Вы упомянули Федеральный регистр нефрологических больных. Его создание началось с Москвы, которая в середине 2017 г. была выбрана пилотным регионом. Существует регистр заместительной почечной терапии Российского диализного общества. Что даст создание нового регистра? Как идет его создание, что показал московский опыт?

– Наш регистр больных с терминальной почечной недостаточностью – это регистр научной медицинской общественной организации, Российского диализного общества. По самым последним его данным, на конец 2015 г. заместительную почечную терапию в России получали 44,1 тысяч человек. Это 301 больной на миллион человек. Цифры растут – в конце 2013 г. их было 35,3 тысяч, то есть 246 на миллион. Что касается московского регистра. Алексей Хрипун (руководитель Департамента здравоохранения города Москвы. – ММ) давно курирует гемодиализ, поддерживает и его, и все нефрологическое направление лечения в Москве. Каким путем пошла столица? Биохимический анализ крови выполняют тем, кто попал в группы риска, – диабетикам и гипертоникам. Департамент здравоохранения в обязательном порядке включил в него анализ на уровень креатинина. Лабораторная служба по нему по формулам автоматически рассчитывает скорость клубочковой фильтрации. А дальше все данные автоматически попадают в ЕГАИС, и врач, по крайней мере, в группах риска, сразу видит, на какой стадии ХБП находится пациент. Это же важно и для статистики

распространенности ее стадий. Таким образом, в Москве скрининг привязан к естественной диагностике и автоматизирован.

Статистическая информация поступает Олегу Котенко (главный внештатный специалист нефролог ДЗМ. – ММ). Департамент располагает единой компьютерной сетью и имеет реальное представление о том, какая нефрологическая смертность в городе. 6 марта, накануне Международного дня почки, на заседании профильной комиссии Олег Николаевич детально расскажет другим главным специалистам о том, как Москва лечит почечные заболевания.

В других регионах ничего подобного пока нет. В лучшем случае, понимая важность создания регистра, главный внештатный специалист нефролог пытается его создать. Но нет единой методики – на совещаниях, которые мы проводим в регионах, мы видим, что многие пытаются сделать региональные регистры, но разнятся как подходы, так и возможности. Поэтому и цифры разные получаются. И в основном речь идет о 4-й и 5-й стадиях ХБП. О более ранних стадиях пока невозможно говорить.

- Насколько терапевты, педиатры или врачи общей практики подготовлены для того, чтобы своевременно диагностировать почечное заболевание по анализам крови, мочи и показателям артериального давления?

– Этой проблемой мы занимаемся. Благодаря методическим рекомендациям, созданным Бойцовым и Чучалиным, появилась диагностика, которая привязана к диспансеризации. Собственно, что нам нужно? Контролировать альбуминурию и протеинурию, когда состояние ухудшается, а в первую очередь, креатинин в крови. Этот анализ с 2014 года включен в диспансеризацию. Другое дело, что главврачи поликлиник часто или не проинформированы об этом, или не хотят этим заниматься, хотя анализ включен в ОМС. И поэтому мало кто из терапевтов будет выполнять эти рекомендации при диспансерном наблюдении.

Поэтому мы говорим врачам: если вы занимаетесь диспансеризацией, говорите своему руководству, что будете обязательно смотреть в ней результаты анализа на креатинин. Мы в Ассоциации нефрологов, когда в регионах проводятся выездные совещания, читаем лекции и рассказываем врачам о том, что такое ХБП, откуда она берется, каковы ее диагностические критерии, распространенность, социальное значение. Есть фармакоэкономические показатели, такие как давление на бюджет и стоимость болезни. Роза Ягудина (завкафедрой организации лекарственного обеспечения и фармакоэкономики Сеченовского Университета МЗ. – ММ), наш ведущий фармакоэкономист, подсчитала на основе наших данных, показателей Росстата и иностранной статистики, что затраты на лечение ХБП должны составлять четверть бюджета здравоохранения Российской Федерации. Я сначала не поверил этой

цифре. Но затем увидел отчет американского Medicare: его бюджет за 2014 г. составил \$366 млрд, из них затраты на ХБП и лечение заместительной почечной терапией составили 33%.

- После прямой линии с Владимиром Путиным наделала шума история с перевозкой больных на диализ. Что делается в этом направлении?

– У нас построены огромные «диализные заводы», хотя можно было сделать по-другому. В Японии, например, создают маленькие отделения, вплоть до того, что в городском квартале на первом этаже стоят две диализные машины, работает медсестра, больные приходят по расписанию. И вопрос, как везти больного, не стоит. Россия – страна с большой территорией и суровым климатом. И вариант с маленькими диализными центрами представляет интерес. Представьте, дорогу замело снегом, нелетная погода, нужно преодолеть расстояние в сотни километров. В такой ситуации больной дай бог раз в неделю попадает на диализ. Недостаточный диализ – это медленная смерть.

- Почему перитонеальному диализу в России не уделяется должного внимания? Ведь гемодиализ – гораздо более сложная для пациента процедура.

– Действительно, у нас подавляющее количество терминальных больных, 75% получают гемодиализ, а не перитонеальный диализ. На него приходится всего 5% от всей заместительной почечной терапии, хотя для России с ее

**В МОСКВЕ СКРИНИНГ
АВТОМАТИЗИРОВАН. ВСЕ ДАННЫЕ
ПОПАДАЮТ В ЕГАИС И ВРАЧ
ВИДИТ, НА КАКОЙ СТАДИИ ХБП
НАХОДИТСЯ ПАЦИЕНТ**

огромными территориями – это хорошее решение. Будь то амбулаторно-мешочный диализ или ночной циклер. Последний даже в каком-то отношении удобнее, не надо ходить с мешками, только надо во второй раз в сутки им воспользоваться. Но для неработающих людей – это наилучший вариант.

Россия в свое время пошла по пути гемодиализа. Перитонеальный диализ не очень активно развивается и сейчас. Существуют только иностранные компании, которые поставляют медицинскую технику и растворы для него. И я, когда выступаю в регионах, рассказываю, какую экономическую пользу приносит переход на перитонеальный

диализ. Роза Исмаиловна (Ягудина. – ММ) по моей просьбе рассчитывает ее для регионов. Предположим, что в регионе 100 больных, которые получают заместительную почечную терапию, из них 95 – на гемодиализе. Если сделать соотношение 50 на 50, то экономия может достичь 15%. На чиновников из региональных минздравов это производит впечатление.

Таким образом, нам надо развивать те виды заместительной почечной терапии, которые не требуют транспортировки больного в диализный центр. И прежде всего, – это трансплантация почки. У нас в структуре заместительной почечной терапии она занимает до 20%, в Европе – 50%.

- Почему так мало?

– Есть несколько проблем: с одной стороны, никак не закончится согласование нового закона о донорских органах. Второе – менталитет населения. Бум посмертного донорства произошел в странах Южной Европы, когда католическая церковь сказала, что завещать свои органы для других людей – это богоугодное дело. И сейчас, например, в Италии ни родственники, ни кто-либо еще не будет возражать против посмертного донорства. РПЦ же занимает такую позицию: тело принадлежит Богу, а не человеку. Она не протестует против донорства, но и не выступает за него. Если бы церковь, которая сейчас имеет огромное влияние на людей, выступила в поддержку донорства, то это сразу бы сильно увеличило количество людей, соглашающихся на посмертные изъятия.

МНОГИЕ ТЕРАПЕВТЫ НЕ В КУРСЕ, ЧТО ГЛИФЛОЗИНЫ МОЖНО ПРИМЕНЯТЬ НЕ ТОЛЬКО ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ, НО И ПРИ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Ну и третье: врачи не забыли события 2003 г. в 20-й больнице (ГКБ №20 ДЗМ, сейчас ГКБ им. А.К. Ерамишанцева. – «Московская медицина»), когда сотрудники милиции и врачи-реаниматологи пытались реанимировать труп, а приехавшей в больницу группе забора устроили «маски-шоу».

В Германии, например, в клинику, где появился активный донор, приезжает группа, в которую входят не только хирурги-трансплантологи, но юрист и психолог. Именно они работают с родственниками, пока остальная бригада готовится к изъятию. Ни главврач, ни трансплантологи не отвечают за проблемы с родственниками или кем-то еще.

- Насколько сильны кадровые проблемы в нефрологии? Как охотно студенты-медики идут в нефрологи?

– Поскольку до сих пор не признано, что заболевания почек имеют большое социально-экономическое значение, отношение к кадрам остается соответствующим – это не очень нужно. К тому же, нефрологов не готовят в вузах, они выходят из ординатуры. Сейчас несколько усложнился этот маршрут в связи с отменой интернатуры. В ординатуру могут попасть только 40% выпускников, остальные после вуза сразу должны идти работать терапевтами.

В Порядке оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «нефрология» в 2012 г. мы указали, что один специалист-нефролог должен быть на 100 тыс. населения. На самом деле, в России нет такого количества нефрологов, чтобы обеспечить этот показатель. Подсчитано, что при том количестве бюджетных мест в ординатуру, которые сейчас выделяются Минобрнауки, мы сможем выйти на него за 50 лет.

Нефрологов очень мало в амбулаторном звене, непонятно, кто будет учить коллег, как проводить скрининг и дальше работать с нефрологическими больными. Терапевт посчитал скорость клубочковой фильтрации, определил ХБП 3-й степени, а что с этим делать дальше, не знает. Не отправлять же его в стационар? Тем более что больной после стационара опять попадет к терапевту.

Многие терапевты не в курсе, что новые классы препаратов, глифлозины, можно применять не только при сахарном диабете, но и при почечной недостаточности. Но это дорогие лекарства, хотя некоторые из них попали в программу госгарантий, в ОНЛС. Если они к тому же попадут в ЖНВЛП, – будет очень хорошо. Хотя главное, чтобы у регионов на них были деньги. То есть пациент юридически имеет право на препарат, а у ФОМС нет на него денег.

- Американская кардиологическая ассоциация и Американский колледж кардиологии решили снизить определение «высокое кровяное давление» до 130/80 от предыдущего показателя, составлявшего 140/90. Насколько снижение этого показателя поможет более ранней выявляемости почечных заболеваний?

– Все дело в том, на какие органы-мишени они смотрят. Для кардиологов – это инсульт и инфаркт. Были исследования, опубликованные в Lancet, которые показали, что попытки удержать артериальное давление в этом диапазоне даже ухудшают сердечно-сосудистый прогноз для старших возрастных групп. Но это касается не риска развития заболевания, а его исхода. Но в плане развития ХБП удержание артериального давления в таком диапазоне полезно. Для нефрологов жесткий контроль над артериальным давлением – это хорошо!

СОЦИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ СТАТИСТИКА ЭФФЕКТИВНОСТЬ
СКОРАЯ ПОМОЩЬ РЕФОРМИРОВАНИЕ СЕМИНАРЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ
МЕДСЕСТРА ТЕОРИЯ ПОДГОТОВКА ПРЕДМЕТ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ
ОЦЕНКА КВАЛИФИКАЦИЯ НАУЧНАЯ КОНКУРЕНЦИЯ ПОМОЩЬ
МОСКОВСКИЙ СТАНДАРТ ПОЛИКЛИНИК НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ РЕШЕНИЕ
ТОМОГРАФИЯ МОСКОВСКИЙ СТАНДАРТ ВРАЧА МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНОСТЬ МОСКОВСКИЙ СТАНДАРТ ВРАЧА
ПАЦИЕНТЫ BIG DATA МОДЕЛИРОВАНИЕ МОДЕРНИЗАЦИЯ МОСКОВСКАЯ МЕДИЦИНА УСЛУГИ
КОНЦЕНТРАЦИЯ РЕСУРСОВ МЕДИКАМЕНТЫ МЕТОДОЛОГИЯ ПРОФИЛАКТИКА
КОМПЕТЕНЦИИ КОНФЕРЕНЦИИ КОММУНИКАЦИИ КРИТЕРИИ ПРОГРАММА
СТРУКТУРА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ РАСЧЕТ КЛАССИФИКАЦИЯ ПРИКЛАДНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
СИМПОЗИУМ ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ МЕДСЕСТРА ПОЛИКЛИНИКА
ОБОСНОВАННЫЙ ВЫБОР ДОКУМЕНТАЦИЯ КОНТРОЛЬ МЕГАПОЛИС СИСТЕМА ЗНАНИЙ
РЕЗУЛЬТАТ НАУЧНЫЙ ПОИСК ГОСУДАРСТВЕННОЕ ЗАДАНИЕ
РЕСУРСЫ ОЦЕНКА НАУКА ЛЕЧЕНИЕ ВЕБИНАРЫ ВРАЧ ИНТЕГРАЦИЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ТЕХНОЛОГИИ ПАЦИЕНТЫ ГАСТРОСКОПИЯ БИОМЕДИЦИНА ОБОСНОВАНИЕ
ПОЗНАНИЕ МИРА ЗНАНИЯ АНАЛИЗ ДИАЛОГ МЕТОД ПРОГНОЗИРОВАНИЕ
ЛЕКАРСТВА РЕШЕНИЕ МАРШРУТЫ АМБУЛАТОРИЯ ИЗУЧЕНИЕ ПОИСК
СИСТЕМНОСТЬ ЗАДАЧИ АЛГОРИТМ ЗАБОЛЕВАНИЯ МЫШЛЕНИЕ ЗОЖ
УСЛУГИ КОНСУЛЬТАЦИИ АНКЕТИРОВАНИЕ МЕРОПРИЯТИЯ РАЗВИТИЕ ПАЦИЕНТЫ
КАЧЕСТВО ЭКОНОМИКА ОБРАЗОВАНИЕ ГЛОБАЛИЗАЦИЯ БОЛЬНИЦА КАДРЫ ПАЛЛИАТИВ
ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЖИЗНИ ИНФОРМАТИЗАЦИЯ БЮДЖЕТ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИКАЗЫ НОВОСТИ
ДОСТУПНОСТЬ ОТКРЫТИЕ МНЕНИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ГЛАВНЫЙ ВРАЧ МОДЕЛЬ ТРУДОВАЯ ФУНКЦИЯ
СТАЖИРОВКИ ПАРТНЕРСТВО ИННОВАЦИИ ГОРОДСКАЯ СРЕДА СИСТЕМА
ТРЕНИНГИ ПРОЦЕСС ОПЫТ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ МОСКОВСКОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ ПАРТНЕРСТВО
СОТРУДНИЧЕСТВО МЕТОДИКИ ИНТЕЛЛЕКТ ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОЦЕСС ПСИХИАТРИЯ КОНГРЕССЫ
ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ КВАЛИФИКАЦИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЭКСПЕРТЫ
СТАЦИОНАР КЛЕТОЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОПРОС КОММЕНТАРИИ КОНСАЛТИНГ
ЭКСПЕРТИЗА НАДЕЖНОСТЬ МЕДТЕХНИКА РЕФОРМЫ МЕДИЦИНСКАЯ
РИСК ОПТИМИЗАЦИЯ МИРОВОЙ УРОВЕНЬ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОСТЬ
РЕКОМЕНДАЦИИ МОТИВАЦИЯ ПРОЕКТ ОПИСАНИЕ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ
РЕФОРМЫ ПСИХИАТРИЯ НАУЧНОЕ ПОЗНАНИЕ ЦИФРЫ НАУЧНАЯ ПЛАТФОРМА
НОВОСТИ ОБУЧЕНИЕ ОБОБЩЕНИЕ ЗНАНИЙ ПАТЕНТЫ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ
СТАНДАРТЫ ПРОГРЕСС ПРОЕКТЫ ПРИОРИТЕТНОЕ РАЗВИТИЕ
СИСТЕМА КООРДИНАТ ПСИХИАТРИЯ ТВОРЧЕСКИЙ ПОИСК
ПРЕПАРАТЫ ЭКСПЕРИМЕНТ УПРАВЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНЫЕ НАУКИ
ЭМПИРИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ



НИИ
ОРГАНИЗАЦИИ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
И МЕДИЦИНСКОГО
МЕНЕДЖМЕНТА
www.nioz.ru

+7 (495) 951-20-54
niozmm@zdrav.mos.ru
115184, Москва,
Большая Татарская, 30
www.nioz.ru

ЧТО МЫ ЗНАЕМ И ЧЕГО НЕ ЗНАЕМ О ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПОЧЕК У ЖЕНЩИН

ВОПРОСЫ БЕЗ ОТВЕТОВ И ОТВЕТЫ НА НЕЗАДААННЫЕ ВОПРОСЫ

Размышления по поводу Всемирного дня почки и Международного женского дня

ДЖИОРДЖИНА Б. ПИККОЛИ^{1,2}, МОНА АЛЬРУХАМИ³, ЖИ-ХОНГ ЛИУ⁴, ЕЛЕНА ЗАХАРОВА^{5,6,7}, АДЕРА ЛЕВИН⁸

От имени Организационного Комитета Всемирного Дня Почки*

¹Отдел Клинических и Биологических Наук, Туринский Университет, Италия

²Отделение Нефрологии, Госпитальный Центр Ле-Ман, Ле-Ман, Франция

³Отдел Медицины, Медицинский Колледж Дубай, Дубай, Объединенные Арабские Эмираты

⁴Национальный Центр Клинических Исследований Заболеваний Почек, Госпиталь Джинлинг, Медицинская Школа Нанкинского Университета, Нанкин, Китай

⁵Отделение нефрологии, Городская клиническая больница им. С.П. Боткина, Москва, Российская Федерация

⁶Кафедра нефрологии, Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова, Москва, Российская Федерация

⁷Кафедра нефрологии, Российская медицинская академия непрерывного последипломного образования, Москва, Российская Федерация

⁸Отдел Медицины, Отделение Нефрологии, Университет Британской Колумбии, Ванкувер, Британская Колумбия, Канада

*Сокращенный перевод с английского Е.В. Захаровой. Перевод осуществлен по инициативе Российского Диализного Общества и одобрен Организационным Комитетом Всемирного Дня Почки.



НУЖНА ЗАБОТА О «ПОЧЕЧНОМ ЗДОРОВЬЕ» ЖЕНЩИН

искусственного оплодотворения. Помимо ПЭ, другие заболевания могут приводить к развитию ОПП, ассоциированного с беременностью, так, криминальный септический аборт – главная причина ОПП в странах, где легальные аборты запрещены.

ПЭ и гипертензивные осложнения беременности составляют 3–10% всех случаев беременности, пик заболеваемости приходится на начало и конец репродуктивного периода. Высокая заболеваемость ПЭ в странах с низким и средним доходом, возможно, отражает наличие нераспознанных хронических заболеваний.

Поражение почек, являющихся основной мишенью, развивается вследствие нарушения баланса между проангиогенными и антиангиогенными факторами, ведущего к массивному эндотелиальному повреждению и развитию гипертензии и протеинурии. Наличие ХБП является фактором риска развития ПЭ и гипертензивных осложнений беременности. Ряд других факторов риска ПЭ (диабет, иммунные заболевания, фоновая гипертензия, ожирение и метаболический синдром) является также и факторами риска развития ХБП. Современные представления о механизмах развития ПЭ позволяют выявить различия между «плацентарными» и «материнскими» причинами, что может играть важную роль для ведения пациенток во время беременности и после родоразрешения. ПЭ представляет собой фактор риска развития ХБП и терминальной хронической почечной недостаточности (тХПН) у матери и ассоциирована с внутриутробной и перинатальной смертностью, преждевременными родами и задержкой внутриутробного развития. Последние два осложнения ведут к рождению «маловесных детей», подверженных риску неврологического дефицита и постнатальных осложнений, особенно сепсиса, и имеющих повышенный риск развития диабета, метаболического синдрома, сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) и ХБП во взрослом возрасте. Основой повышенного риска ХБП и гипертензии, по-видимому, являются задержка и недоразвитие почек с уменьшением количества нефронов.

Беременность при ХБП, на диализе и после трансплантации является фактором риска неблагоприятных исходов беременности уже на ранних стадиях. Риск последовательно повышается от 1-й к 5-й стадии ХБП и относительно более высок при гломерулонефритах, аутоиммунных заболеваниях и диабетической нефропатии. Исходы беременности у женщин, ставших донорами почки, позволяют предположить, что уменьшение массы почечной паренхимы ассоциировано с

Введение

Около 10% взрослого населения планеты страдают хронической болезнью почек (ХБП), которая ведет к тяжелым последствиям как для самих пациентов, так и для членов их семей и входит в список 20 основных причин смерти во всем мире. Всемирный день почки в 2018 г. совпадает с Международным женским днем, что дает нам повод задуматься об особой важности состояния здоровья женщин, и в особенности о «почечном здоровье», для ныне живущей популяции и для будущих поколений. Женщины, девушки и девочки в целом составляют примерно 50% населения мира и вносят огромный вклад в жизнь общества, не говоря уже о важнейшей роли в семейной жизни. В этой статье мы сконцентрировали внимание на том, что мы знаем и чего не знаем о «почечном здоровье» и заболеваниях почек у женщин, и на том, что мы можем и должны узнать в будущем для улучшения исходов заболеваний почек для всех людей во всем мире.

Что мы знаем

Беременность, преэклампсия, гипертензивные осложнения беременности и здоровье плода

Беременность – самая частая причина острого почечного повреждения (ОПП) у женщин детородного возраста. Основной причиной ОПП и материнской смертности в развивающихся странах является преэклампсия (ПЭ), в развитых странах ведущей причиной ОПП становится ПЭ, возникшая после

повышенным риском ПЭ и гипертензивных осложнений беременности. Фоновая гипертензия и протеинурия являются важными модуляторами рисков, связанных с беременностью, но в различной степени.

Риск возникновения пороков развития не повышен по сравнению с общей популяцией (исключая наследственные состояния – рефлюкс-нефропатию, поликистозную болезнь почек или врожденные аномалии почек и мочевых путей); материнская смертность низка (в странах с высоким доходом); но частота преждевременных родов и рождения детей с гипотрофией связана уже с 1-й стадией ХБП и растет при дальнейшем ухудшении функции почек. Снижение функции почек, ассоциированное с беременностью, ранним стадиям ХБП не свойственно, но по мере усугубления тяжести ХБП риск ее прогрессирования возрастает. Беременность может оказаться поводом для выявления и установления диагноза ХБП, диагностика ранних стадий ХБП дает возможность обе-

СРЕДИ БОЛЬНЫХ С СКВ ЖЕНЩИН В 9 РАЗ БОЛЬШЕ, ЧЕМ МУЖЧИН

спечить более интенсивное лечение и наблюдение, однако в странах с низкими или неравномерно распределенными ресурсами даже далеко зашедшая ХБП у женщин может оказаться выявленной лишь во время беременности.

При тХПН репродуктивная способность снижена. Тем не менее, первые единичные случаи успешной беременности на диализе описаны уже в 1970-е гг., а в новом тысячелетии возможность беременности на диализе стала общепризнанной, имеются сообщения о более чем 1000 беременностей у женщин на диализе. Важным достижением явилась демонстрация четкой взаимосвязи между частотой и продолжительностью диализных процедур и благополучными исходами беременности, увеличение интенсивности диализа вплоть до ежедневного является в настоящее время стандартом оказания медицинской помощи беременным на диализе.

Репродуктивная способность отчасти восстанавливается после трансплантации почки. В целом, если исключено применение тератогенных препаратов (микофеноловой кислоты и рапамицина), исходы беременности после трансплантации почки обусловлены теми же факторами риска, что и при ХБП вообще (функция почек, гипертензия и протеинурия). Однако даже при отсутствии гипертензии, протеинурии и эпизодов отторжения более 2 лет после трансплантации риск осложнений у женщин с трансплантированной почкой выше, чем в общей популяции. Технологии искусственного оплодотворения в некоторых ситуациях приобретают все большую популярность,

но многоплодная беременность может представлять дополнительный риск при ХБП, причем как для женщин с заболеваниями собственных почек, так и для реципиенток почечного трансплантата.

Аутоиммунные заболевания и поражения почек

Аутоиммунные заболевания, такие как системная красная волчанка (СКВ), ревматоидный артрит (РА) и системная склеродермия (СС), поражают преимущественно женщин, характеризуются системным воспалением, приводящим к дисфункции органов-мишеней, в том числе и почек, и в совокупности являются ведущей причиной заболеваемости и смертности у взрослых женщин. Половые различия в заболеваемости и тяжести течения этих заболеваний являются следствием сложных взаимодействий множества гормональных, генетических и эпигенетических факторов.

СКВ представляет собой аутоиммунное заболевание с вовлечением многих органов и тканей, поражающее около 5 млн людей по всему миру. Среди больных с СКВ преобладают женщины (соотношение женщин и мужчин 9:1). Особенно значимо (15:1) преобладание женщин на пике репродуктивного возраста, одно из объяснений – количество и генетические варианты X-хромосом, другой важный фактор – уровень эстрогенов. Развитие или усиление активности СКВ в период беременности также носит многофакторный характер – повышение уровня интерферона альфа (ИФН-α) и изменения со стороны регуляторных Т-клеток, обеспечивающие успешную плацентацию и толерантность материнского организма к антигенам плода, увеличивают предрасположенность к СКВ. Поражение почек при СКВ наблюдается примерно в половине случаев и включает как гломерулярные, так и интерстициальные и сосудистые повреждения. Волчаночный нефрит является основным фактором риска заболеваемости и смертности при СКВ и, несмотря на применение мощных терапевтических вмешательств, по-прежнему ведет к значительному нарушению функции почек у множества больных. Поражение почек представляет особую трудность при консультировании женщин с СКВ, планирующих беременность, предшествующая почечная патология формирует высокий риск развития активного нефрита в период беременности. РА также поражает преимущественно женщин (соотношение женщин и мужчин 4:1) с пиком заболеваемости в возрасте 45–55 лет, что совпадает с перименопаузальным периодом и позволяет предположить наличие взаимосвязи между дефицитом эстрогенов и началом заболевания. Соотношение женщин и мужчин в возрасте >60 лет составляет 1:1, указывая на роль изменения уровня половых гормонов; об этом же свидетельствует смягчение симптоматики или развитие ремиссии РА в период беременности. Риск развития ХБП у больных с РА превышает таковой в общей популяции,

Половые различия заболеваемости и тяжести течения аутоиммунных заболеваний

Параметры/ диагнозы		СКВ	РА	СС
Пик заболеваемости		Репродуктивный возраст	Перименопауза	После 50–60 лет
Соотношение женщин/мужчин		Пиковое 15:1	Пиковое 4:1	Пиковое 14:1
		Общее 9:1	После 60 лет 1:1	Общее 3:1
Влияние эстрогенов	Высокий уровень	Негативное	Положительное	Не установлено
	Низкий уровень	Не установлено	Негативное	Негативное

Примечание. СКВ – системная красная волчанка; РА – ревматоидный артрит; СС – системная склеродермия.

поражение почек наблюдается часто и является предиктором смертности. Развитие ХБП может быть результатом специфического поражения (гломерулонефрит, интерстициальный нефрит), хронического воспаления и нефротоксического воздействия применяемых лекарственных препаратов. Имеется мощная ассоциация между активностью РА и АА-амилоидозом, который является основной причиной тХПН у пациентов с РА и поражением почек. Некоторые виды комбинированной фармакотерапии также обладают различными побочными эффектами в отношении почек.

Преобладает у женщин и СС (соотношение женщин и мужчин колеблется от 3:1 до 14:1) с пиком заболеваемости на пятом и шестом десятилетиях жизни. Роль эстрогенов в патогенезе СС опосредована через их стимулирующее воздействие на рецепторы ряда факторов роста. Васкулопатия является одним из ведущих проявлений СС, предполагается, что гипозэстрогемия в постменопаузальном периоде усиливает сосудистые изменения. При СС наблюдаются различные поражения почек, самым серьезным из которых является склеродермический почечный криз, протекающий с клинической картиной злокачественной артериальной гипертензии и острой почечной недостаточности, однако чаще наблюдается ишемическая нефропатия с альбуминурией, гипертензией и медленным прогрессированием ХБП.

Доступность заместительной почечной терапии

Несмотря на то что заместительная почечная терапия (ЗПТ) является жизнеобеспечивающим методом лечения, лишь 50% больных, нуждающихся в ЗПТ, получают это лечение, и как минимум 2,3 млн людей могут преждевременно умереть из-за недостаточной доступности ЗПТ. Доли больных с тХПН, получающих ЗПТ, значительно различаются между странами и регионами, и зависят от экономического состояния страны и от системы здравоохранения. Осведомленность о наличии заболевания почек у женщин существенно ниже, чем у мужчин (2,9%±1,6% у женщин и 17,9%±5,9% у мужчин), что может быть одной из причин позднего начала ЗПТ.

Смертность на диализе у мужчин и женщин одинакова, но частота некоторых осложнений диализа и

заболеваемость у женщин выше. Кроме того, у женщин, получающих гемодиализ, менее распространено использование артериовенозных фистул, обеспечивающее снижение смертности, частоты осложнений и стоимости лечения. Это может объясняться анатомическими/хирургическими проблемами, обусловленными диаметром сосудов, временем обращения за медицинской помощью и разногласиями в позициях. Оценка дозы диализа по индексу диализной дозы (Kt/V) может приводить к «недодиализу» у женщин, поскольку у них в среднем ниже объем распределения мочевины и общее количество воды в организме по сравнению с мужчинами. Имеются данные о худших клинических показателях, в том числе более выраженной анемии и худшем питании и качестве жизни у женщин, получающих диализ.

Трансплантация почки является оптимальным методом ЗПТ. Социальноэкономические и психологические факторы и образо-

ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ПОЧКИ ЯВЛЯЕТСЯ ОПТИМАЛЬНЫМ МЕТОДОМ ЗПТ

вание, несомненно, играют роль в неравенстве в отношении трансплантации, особенно в странах с низким и средним доходом. Имеется возрастное и гендерное неравенство в доступе к трансплантации почки, причиной которого является более позднее информирование о трансплантации почки. Данные, полученные во всем мире, свидетельствуют, что женщины с меньшей вероятностью окажутся реципиентами почечного трансплантата, будь то трансплантация от трупного или от живого донора. Вместе с тем женщины с большей вероятностью станут живыми донорами для трансплантации почки.

Чего мы не знаем

Рост частоты применения методов экстракорпорального оплодотворения у женщин старшего материнского возраста может вести к возникновению многоплодных

Половые различия в континууме ХБП

Гендерные различия в доступе к медицинской помощи и недостаток данных для оценки степени этих различий	Частота специфических аутоиммунных заболеваний (СКВ, РА, СС) у женщин выше. Беременность представляет особую проблему и сопровождается повышенным риском ОПП, ХБП и обострения АИ-заболеваний	Меньше женщин, чем мужчин на диализе; меньше АВФ у женщин, чем у мужчин на диализе; причины недостаточно изучены	Женщины с меньшей вероятностью станут реципиентами почечного трансплантата (от живого или трупного донора); женщины с большей вероятностью станут живыми донорами почки
Доступ к медицинской помощи	Хроническая болезнь почек	Хронический диализ	Трансплантация почки

ОПП – острое почечное повреждение; ХБП – хроническая болезнь почек; АИ – аутоиммунный; АВФ – артериовенозная фистула; ГД – гемодиализ; ТП – трансплантация почки.

беременностей, предрасполагающих к ПЭ и внутриутробной задержке развития, но означает ли это вероятный рост ХБП и ССЗ у женщин и их потомства в будущем?

Из-за значительной гетерогенности ХБП мы не знаем, сказываются ли, и как именно, различия в характере нефропатий на исходах беременности? За исключением наиболее распространенных заболеваний (IgA-нефропатии, волчаночного нефрита, диабетической нефропатии и рефлюкс-нефропатии), доказательства крайне скудны. Как следует определять предгравидарные риски беременности в свете пороговых значений протеинурии?

Показания в отношении времени начала диализа и его интенсивности в период беременности не установлены. Для реципиенток почечного трансплантата (особенно с учетом таких факторов, как политика расширенного донорства, старший возраст на момент трансплантации и возрастное снижение репродуктивной функции) возможен пересмотр взглядов на беременность при субоптимальной функции трансплантата, но как это может повлиять исходы для матери и плода?

Несмотря на убедительные доказательства роли половых гормонов при СКВ, РА и СС, чаще встречающихся у женщин, остается неясным, какова их роль при других системных заболеваниях, например, АНЦА-ассоциированных васкулитах (АНЦА – антинейтрофильные цитоплазматические антитела) и гемолитико-уремическом синдроме. Частота вовлечения почек у женщин с СКВ во время беременности и сходства/различия с теми, у кого развивается ПЭ, недостаточно изучены. Что мы знаем о роли различных лекарственных препаратов и ответе на терапию при аутоиммунных заболеваниях в зависимости от пола пациентов и о влиянии различных видов терапии на уровень и соотношение половых гормонов?

Если женщины разного возраста с большей вероятностью становятся живыми донорами, влияет ли это на риск ССЗ и ТХПН? Насколько изучен этот вопрос в настоящее время, когда имеется возможность применения современных диагностических критериев ХБП и сложных инструментов оценки почечного резерва? Осложняются ли дополнительные воздействия, которые испытывают женщины, ставшие донорами почки, гормональными изменениями сосудов при старении? И повышен ли риск ХБП и ПЭ у молодых женщин, ставших донорами почки? Каково влияние нутриционного статуса на ХБП в свете роста частоты таких заболеваний, как ожирение, диабет и гипертензия? Знаем ли мы о гендерных различиях в ответе на нефропротективную терапию и должны ли мы корректировать дозы в зависимости от пола больных?

Заключение

У женщин имеются специфические риски заболеваний почек, которые, наряду с проблемами, связанными с доступом к лечению, оказывают серьезное влияние на здоровье ныне живущих и будущих поколений. Чтобы поддерживать здоровье семей, общества и популяции в целом необходимо активно выступать за повышение доступности медицинской помощи для женщин. 13-й Всемирный день почки пропагандирует приемлемый по уровню затрат и равный доступ к образованию по вопросам здоровья, медицинской помощи и мерам профилактики для женщин, девушек и девочек во всем мире. Совпадение Всемирного дня почки и Международного женского дня дает нам также возможность разработать и предложить наилучшую практику и спланировать будущие исследования, чтобы в конечном итоге оптимизировать исходы для всех людей с заболеваниями почек или с риском этих заболеваний.

ХРОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ ПОЧЕК

ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ

АВТОР О.Н. КОТЕНКО
ГЛАВНЫЙ ВНЕШТАТНЫЙ СПЕЦИАЛИСТ НЕФРОЛОГ ДЗМ



Хроническая болезнь почек (ХБП) занимает одно из ведущих мест в мире среди хронических неинфекционных болезней как по распространенности, так и по затратам на лечение. О наличии ХБП говорят, когда повреждение почек, приводящее к снижению их функции, длится в течение трех и более месяцев.

Дальнейшее прогрессирование ХБП приводит к терминальной стадии заболевания, требующей непрерывного проведения заместительной почечной терапии – диализа или трансплантации почки. Терминальная стадия ХБП характеризуется резким снижением качества жизни пациентов, способствует инвалидизации и потере трудоспособности, а также приводит к необходимости применения дорогостоящих методов программного гемодиализа и перитонеального диализа. Именно поэтому ХБП вышла за рамки нефрологической проблемы и является мультидисциплинарной и социальной проблемой, требующей комплексного скоординированного подхода к ее решению со стороны органов исполнительной власти, управления здравоохранением, медицинских учреждений и врачей различных специальностей.

Отсутствие своевременного обследования, профилактики ХБП ведет к быстрому прогрессированию заболевания, снижает уровень трудоспособного населения, приводит к

преждевременной смертности, а также увеличивает расходы на лечение пациентов с ХБП как для государства, так и для пациентов с ХБП. Известно, что расходы на заместительную почечную терапию составляют существенную часть (более 2%) национальных бюджетов здравоохранения развитых стран. Продление ранних стадий течения ХБП и замедление прогрессирования заболевания на поздних стадиях позволят добиться существенного улучшения показателей заболеваемости, снижения уровня потери трудоспособного населения и смертности при ХБП, а также существенного экономического эффекта для здравоохранения.

Задача мониторинга пациентов с ХБП, обеспечения эффективной нефропротективной терапии, достижения рекомендованных целевых клинико-лабораторных показателей может быть решена только при совместных усилиях всего медицинского сообщества. Обучение врачей первичного звена профилактическим мероприятиям и ранним методам диагностики ХБП представляется одной из наиболее актуальных задач,



В МОСКВЕ УРОВЕНЬ ВЫЯВЛЕНИЯ ПОЧЕЧНОЙ ПАТОЛОГИИ СОПОСТАВИМ СО СТРАНАМИ ЕВРОПЫ

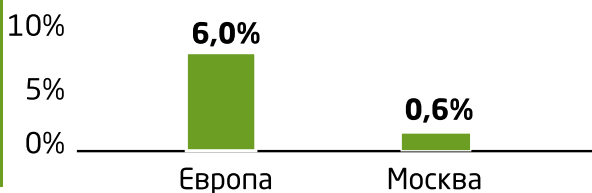
выполнение которой позволит значительно повысить выявляемость ХБП на ранних стадиях и замедлить прогрессирование заболевания у широкого круга пациентов группы риска. Дополнительные затраты государства на обследование пациентов группы риска компенсируются снижением затрат на лечение осложнений ХБП, продлением срока жизни пациентов на додиализных стадиях, увеличением показателей трудоспособности и выживаемости у данной группы пациентов. Именно раннее выявление больных с ХБП, а также широкое внедрение в практику врачей общей практики современных методов как диагностики, так и торможения прогрессирования ХБП на ранних стадиях, основанных на малозатратном высокоэффективном медикаментозном лечении ХБП и ее осложнений, позволяют отсрочить необходимость применения гемодиализа и трансплантации почки. Комплексная ренопротективная терапия является главным и эффективным методом предотвращения возникновения осложнений ХБП (анемия, вторичный гиперпаратиреоз, белково-энергетическая недостаточность, артериальная гипертензия).

В настоящее время считается абсолютно доказанной связь между снижением функции почек и ускоренным развитием и прогрессированием сердечно-сосудистых заболеваний, и в первую очередь ишемической болезни сердца. Риск сердечно-сосудистой смерти для больных с ХБП 5-й стадии многократно превышает таковой в общей популяции, возрастая в 500 раз для лиц в возрасте 25–35 лет, в 100 раз – для лиц среднего возраста и в 15 раз – для лиц старше 70 лет. Согласно данным мировой медицинской статистики, число больных, страдающих ХБП, непрерывно увеличивается и опережает темпы роста населения. По данным крупных популяционных регистров, распространенность патологии почек составляет около 10% в популяции, достигая 20% и даже более среди отдельных категорий лиц (пожилые, пациенты с сахарным диабетом 2 типа и артериальной гипертензией). По данным на 2013 г., процент выявляемости ХБП среди взрослого населения составлял в Москве не более 1%, тогда как в целом в европейских странах – около 6% (рис. 1). Именно в связи с низкой своевременной выявляемостью патологии почек в Москве сохраняется высокий уровень

ургентной госпитализации с впервые выявленной терминальной ХПН по сравнению с этим показателем в развитых странах Европы (56% по сравнению с 22% и 15%, рис. 2).

В августе 2017 г. был запущен пилотный скрининг-проект по Северному административному округу города Москвы с целью выявления пациентов с ХБП. Срок проведения скрининга составил 5 мес., у всех пациентов, которым был проведен биохимический анализ крови, рассчитывался показатель СКФ

Рис. 1 Выявляемость ХБП среди взрослого населения



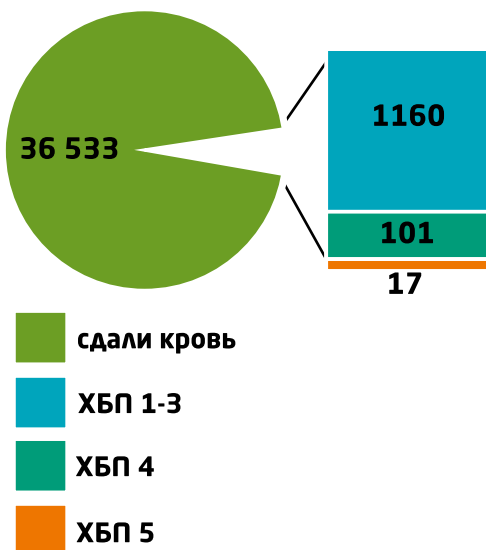
(скорость клубочковой фильтрации). К настоящему времени были получены следующие результаты (рис.3).

Из более 35 тыс. человек, сдавших биохимический анализ крови, ХБП выявлена у 4% обследованных.

Среди тех, у кого была выявлена ХБП, почти у 87% она на начальных стадиях (1–3), то есть на тех стадиях, когда можно с помощью ренопротективной терапии продлить функцию почек, снизить скорость прогрессирования заболевания. Пациентов с поздней стадией развития ХБП выявлено не более 11%.

Можно предполагать, что большое число впервые выявленных пациентов с ХБП 1–3 свидетельствует о недостаточной информированности пациентов о ХБП и врачей о методах

Рис. 3 Результаты скрининга с целью выявления пациентов с ХБП



диагностики и выявления. А вот сравнительная малая доля пациентов с ХБП 4–5-й ст. может свидетельствовать о том, что многие пациенты не доживают до поздних стадий развития ХБП, погибая от различных осложнений почечной недостаточности, в том числе от сердечно-сосудистых заболеваний.

На основании полученных результатов, фактически регистра пациентов с различными стадиями ХБП отдельного региона города Москвы, можно сказать, что уровень выявления почечной патологии сопоставим со странами Европы. Пациенты, информированные о наличии у них патологии почек на ранних стадиях, получают возможность обучения в школах нефрологического пациента, где приобретут знания об образе жизни, диетических рекомендациях и правилах приема лекарств для за-

Рис. 2 Уровень срочной госпитализации с впервые выявленной тХПН



медления прогрессирования почечной недостаточности. Пациенты с поздними стадиями ХБП своевременно начнут подготовку к заместительной почечной терапии, минуя ургентную госпитализацию по жизненным показаниям, и тем самым существенно сократят риск фатальных осложнений уремии. Удлинение жизни пациентов до наступления необходимости начала заместительной почечной терапии, сокращение длительности госпитализации, в том числе по ургентным показаниям в отделениях реанимации, улучшит качество жизни пациентам с почечной патологией и уменьшит экономические затраты городского здравоохранения.

С 1 января 2018 г. расчет показателя СКФ вошел в число анализов в ЕМИАС, значит, врач сможет получать результаты анализа крови с уже рассчитанным СКФ, и тем самым информация о функциональном состоянии собственных почек будет известна каждому обратившемуся в поликлиники города Москвы.

ПЕРИТОНЕАЛЬНЫЙ ДИАЛИЗ В ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ПОЧЕЧНОЙ ТЕРАПИИ ХБП 5 СТАДИИ ПРЕИМУЩЕСТВА И ВОЗМОЖНОСТИ МЕТОДА

С конца 70-х гг. XX в. перитонеальный диализ (ПД), наряду с гемодиализом, вошел в повседневную практику лечения хронической болезни почек 5 стадии (ХБП 5 ст.), и уже к середине второй декады нашего века число больных, получающих этот вид заместительной почечной терапии (ЗПТ), в мире превысило 270 тысяч человек.



А.М. Андрусёв
ГБУЗ «Городская
клиническая больница
№52 Департамента
здравоохранения
города Москвы»

В общей диализной популяции пациентов с ХБП 5 ст. доля пациентов на ПД в разных странах различна. Это связано как с исторически сложившейся практикой, так и с системой финансирования ЗПТ в конкретном регионе. Например, в Гонконге пациенты на ПД преобладают, составляя 70% от всех больных на диализе, в Мексике доля ПД – 51%, в Швеции и Дании – по 21%, в других европейских странах – в среднем 13%, в США 10% всех диализных пациентов получают лечение ПД. В нашей стране ПД начал использоваться с середины 90-х гг. прошлого века в Москве весьма успешно, сначала в детской практике, а затем и у взрослых пациентов. К настоящему времени в России 7% пациентов с ХБП 5 ст. получают этот вид ЗПТ.

На протяжении последних 20 лет в разных странах было проведено значительное количество ретроспективных исследований, в которых сравнивались эффективность гемодиализа и ПД. Полученные результаты убедительно продемонстрировали сопоставимую выживаемость больных при использовании обоих видов диализа. Более того, многие авторы показали более низкий относительный риск смерти и, соответственно, более высокие показатели выживаемости в первые два-три года лечения у пациентов, получающих ПД в качестве первого вида ЗПТ. Особенно выражены эти отличия в группе пациентов молодого возраста, перспективных для трансплантации почки. Сравнение гемодиализа и ПД выявляет и некоторые другие как медицинские, так и социальные преимущества ПД. Среди клинических преимуществ большинство исследователей ставят на первое место более длительную, по сравнению с гемодиализом, сохранность остаточной функции почек у пациентов с ХБП 5 ст. Эта особенность ПД объясняется во многом его физиологическими принципами: перенос токсических веществ и воды через брюшину осуществляется посредством диффузии, которая индуцируется разностью осмотических градиентов между кровью в перитонеальных капиллярах и диализирующим раствором в брюшной полости. В стандартных растворах для ПД осмотический агент (ОА) – глюкоза, но есть и безглюкозные растворы («специальные»), которые



содержат в качестве ОА смесь различных аминокислот или полимер глюкозы, получаемый мембранной технологией, – икодекстрин. Благодаря разной концентрации и типу осмотического агента в диализирующих растворах можно регулировать объемы удаляемой воды из организма пациента. При постоянном амбулаторном перитонеальном диализе (ПАПД) в течение суток выполняется несколько обменов диализирующего раствора с периодами его длительной экспозиции в брюшной полости пациента, благодаря чему достигается равномерное и относительно медленное удаление уремических токсинов, а также излишка воды из крови больного. В то же время абсорбция буфера (лактат или бикарбонат), содержащегося в диализирующем растворе, попадающем через перитонеальную мембрану в кровь, позволяет достичь адекватной коррекции ацидоза, развивающегося при хронической почечной недостаточности.

Скорость кровотока в перитонеальных капиллярах составляет 60–85 мл/мин, поэтому удаление воды (ультрафильтрация) происходит с медленной скоростью и не приводит к быстрому изменению объема циркулирующей жидкости в организме больного. Соответственно, не происходит значимых изменений гемодинамики за короткий период времени, в отличие от того, как это часто случается при стандартном сеансе программного гемодиализа (в среднем – 4 ч) с достаточным объемом ультрафильтрации. Обсуждается и другой физиологический механизм поддержания скорости клубочковой фильтрации при ПД: стимуляция предсердного натрийуретического пептида. Происходит это вследствие определенного ограничения, присущего ПД, а именно – некоторой относительной гиперволеми, которая в той или иной мере наблюдается у большинства пациентов (см. ниже). Предсердный натрийуретический пептид вырабатывается кардиомиоцитами, и одним из стимулов для его высвобождения является растяжение предсердий. Через систему специфических рецепторов он уменьшает реабсорбцию натрия в дистальных канальцах нефрона (посредством цГМФ-зависимого фосфорилирования натриевых каналов), ингибирует секрецию

ренина, снижает выработку альдостерона, вызывает расширение афферентной и сужение эфферентной артериол клубочка, что приводит к повышению гидростатического давления в нем, вызывает расслабление мезангиальных клеток, благодаря чему увеличивается диаметр пор эндотелия. Следствием этих эффектов является увеличение скорости клубочковой фильтрации.

Длительное поддержание остаточной функции почек у пациентов с почечной недостаточностью ассоциируется с меньшей выраженностью целого ряда осложнений ХБП, таких как артериальная гипертензия, нефрогенная анемия, нарушения минерального и костного обмена. Как следствие, пациентам на ПД часто нужна меньшая доза дорогостоящих лекарственных препаратов, необходимых для коррекции указанных нарушений (например, рекомбинантных эритропоэзстимулирующих агентов – эритропоэтинов). Описанное выше отсутствие серьезных гемодинамических сдвигов в условиях ПД является серьезным доводом в пользу выбора его в качестве метода ЗПТ у пациентов с выраженной кардиальной патологией. Например, у пациентов с крайне выраженной систолической дисфункцией наличие специального сосудистого доступа (артерио-венозная фистула), необходимого для обеспечения поступления крови больного в экстракорпоральный контур аппарата «искусственная почка» для проведения сеанса программного гемодиализа, может привести к усугублению сердечной недостаточности. Существуют альтернативные варианты сосудистого доступа, однако они ассоциируются с крайне высоким риском инфекционных и технических осложнений и недолговечны. Сосудистый доступ для проведения ПД не нужен, поэтому этот метод с успехом может использоваться для проведения ЗПТ у таких пациентов, по крайней мере, в течение первых нескольких лет. Важным преимуществом ПД следует признать и весьма эффективную коррекцию смертельно опасного осложнения почечной недостаточности – гиперкалиемии. Показано, что у больных, получающих ПД, по сравнению с пациентами

стандартного программного гемодиализа, достоверно реже выявляются летальные аритмии, вызванные повышением уровня калия крови.


Отсутствие необходимости создания сосудистого доступа позволяет использовать ПД у пациентов с заболеваниями периферических сосудов или у больных с исчерпанным резервом формирования артерио-венозной фистулы после многолетнего лечения программным гемодиализом.

Заместительная почечная терапия при ХБП (гемодиализ, ПД, трансплантация почки) – лечение, которое проводится на протяжении всей жизни пациента, поэтому, помимо медицинской, не менее важной является и социальная составляющая реабилитации больного. Очень часто пациентами диализа становятся работоспособные активные пациенты, и, по данным многих исследований, наиболее высокое качество жизни у таких больных на этапе диализного лечения достигается при использовании ПД. Особенно выделяют автоматизированный перитонеальный диализ (АПД), при котором лечение проводится в домашних условиях специальной системой, представляющей из себя портативный аппарат, простой и надежный в использовании, который выполняет в течение ночи всю предписанную программу терапии, а в течение дня больной полностью свободен. Такой вариант диализной терапии является оптимальным выбором для молодых, работающих пациентов и часто – практически единственным выходом для работающих родителей маленьких детей с ХБП 5 ст. ПД – метод выбора для детей младшей возрастной группы, но эти пациенты не могут самостоятельно выполнять себе обмены диализирующего раствора при постоянном амбулаторном ПД, за них это делают родители. Лечение АПД позволяет родственникам не только проводить адекватное лечение своих детей, но и самим продолжать работать. Столь же незаменим АПД и для пациентов школьного и студенческого возраста – оставаясь полностью свободными в течение дня, они продолжают учебу, не отставая от своих сверстников, что весьма важно для социальной адаптации.

Для пациентов старшей возрастной группы ПД удобен, прежде всего, тем, что это вариант самостоятельного лечения, которое проводится в домашних условиях и не требует участия медицинского персонала и частой транспортировки в специализированные медицинские учреждения. Все необходимое для проведения процедур ПД доставляется на дом пациенту, и при стабильном состоянии ему требуются контрольное амбулаторное обследование и осмотр врача, как правило, не чаще одного раза в месяц. Соответственно, с учетом сохраняющегося

в значительной части нашей страны дефицита гемодиализных мест и проблем с транспортной доступностью, ПД, при отсутствии медицинских противопоказаний, следует рассматривать как метод выбора для больных, живущих далеко от диализных центров. По данным литературы, даже в странах с высоким уровнем обеспеченности ЗПТ, но имеющих регионы большой площади с низкой плотностью населения (США, Канада, Австралия), вероятность использования ПД тем выше, чем больше удаленность места жительства больного от диализного центра. В течение последних 25–30 лет в мире наблюдается неуклонное увеличение числа больных с ХБП. И связано это не только (и не столько) с увеличением выявления непосредственно самостоятельных нефропатий, но и с удлинением продолжительности жизни населения, ростом распространенности кардиальной патологии, сахарного диабета, метаболического синдрома и прочих состояний, при которых почки поражаются наравне с другими органами и системами в рамках единого патологического процесса. Разработка соответствующих протоколов патогенетической и нефропротективной терапии позволила значительно увеличить почечную выживаемость, однако прогрессирование ХБП до диализной (5 стадии) является неизбежным процессом, и поэтому число пациентов, нуждающихся в начале ЗПТ, неуклонно растет. В то же время революционные изменения последних десятилетий в технологии диализа и существенные изменения в подходах к лечению пациентов, получающих ЗПТ, позволили увеличить продолжительность жизни диализных больных. Поэтому с учетом новых пациентов, ежегодно вовлекаемых в программу ЗПТ, популяция этих пациентов повсеместно растет. По данным Общероссийского регистра ЗПТ Российского диализного общества, в нашей стране количество пациентов с ХБП 5 ст., получающих лечение ГД и ПД, за пять лет увеличилось в 1,7 раза: с 20 727 человек в 2010 г. до 35 701 пациентов к концу 2015 г. Не явилась исключением и Москва – один из немногих городов России, где к настоящему времени полностью ликвидирован дефицит диализных мест. На 1 января 2018 г. в столице количество пациентов на ГД достигло 3700 человек и еще 380 больных получают ПД. При этом необходимо отметить, что, хотя в течение последних нескольких лет в Московскую городскую программу ЗПТ принимаются абсолютно все пациенты с ХБП 5 ст., нуждающиеся в диализе, тем не менее, обеспеченность диализом в Москве пока еще отстает от аналогичных показателей в крупных городах Европы и Северной Америки. Объясняется это не отсутствием возможности оказания диализной помощи в соответствующих объемах, а недостаточной выявляемостью

**МОСКВА – ОДИН ИЗ НЕМНОГИХ ГОРОДОВ РОССИИ, ГДЕ К НАСТОЯЩЕМУ
ВРЕМЕНИ ПОЛНОСТЬЮ ЛИКВИДИРОВАН ДЕФИЦИТ ДИАЛИЗНЫХ МЕСТ**



НА 1 ЯНВАРЯ 2018 Г. В СТОЛИЦЕ КОЛИЧЕСТВО ПАЦИЕНТОВ НА ГД ДОСТИГЛО 3700 ЧЕЛОВЕК И ЕЩЕ 380 БОЛЬНЫХ ПОЛУЧАЮТ ПД

пациентов с ХБП в преддиализных стадиях, однако этот вопрос не является предметом настоящего обсуждения и заслуживает отдельного рассмотрения.

Заместительная почечная терапия относится к весьма дорогостоящим видам лечения, и самым затратным из всех ее трех типов является гемодиализ. При этом существенную часть расходов на лечение пациента на ГД составляют затраты на медицинский персонал и транспортировку значительной доли больных амбулаторного режима лечения из дома в диализные центры и обратно не менее трех раз в неделю (в Москве эта услуга оказывается санитарным транспортом). Амбулаторный режим лечения ПД, напротив, не требует участия медицинского персонала и столь частого прибытия больных в диализные центры. Кроме того, как уже было отмечено выше, при достаточно сохранной остаточной функции почек пациентам ПД требуется в среднем меньшая доза дорогостоящих препаратов для коррекции осложнений ХБП 5 ст. Все это в совокупности при сопоставимой с гемодиализом выживаемости больных делает ПД весьма привлекательным и с экономической точки зрения. Меньшая стоимость одного года лечения больного на ПД по сравнению со стоимостью лечения пациента на ГД в течение того же периода времени описана для большинства стран с разным уровнем экономического развития и различными системами финансирования здравоохранения. В 2017 г. это преимущество ПД было подтверждено и для России. В специальном фармакоэкономическом исследовании лечения ЗПТ пациентов ХБП 5 ст. методами ПД и гемодиализа на основе разработанной аналитической модели принятия решений был проведен анализ «затраты–полезность» и «влияния на бюджет» использования того или иного вида диализа. Работа была выполнена с учетом методических рекомендаций по способам оплаты медицинской помощи за счет средств обязательного медицинского страхования (ОМС), и в основу расчетов легли действующие тарифы ОМС в шести крупных регионах России. Результаты этого исследования показали, что расширение программы ПД, с точки зрения «влияния на бюджет» системы здравоохранения, сопровождается его реальной экономией. А с точки зрения анализа

«затраты–полезность» ПД следует рассматривать как доминантную, в сравнении с ГД, медицинскую технологию, так как при его использовании значение коэффициента «затраты–полезность» меньше. При этом важно подчеркнуть, что действующие тарифы ОМС, как федеральные, так и региональные, не включают в себя оплату транспортировки пациентов ГД, а эта часть расходов, как было уже отмечено выше, является весьма значительной. Для подтверждения экономической эффективности ПД был проведен анализ всех фактических затрат на диализное лечение пациентов с ХБП 5 ст., включая транспортировку больных ГД и обеспечение дорогостоящими лекарственными препаратами. Исследование это было проведено в 2016–2017 гг. в московской городской программе ЗПТ, которая является самой большой и дорогостоящей в России. Полученные данные убедительно продемонстрировали меньшую стоимость лечения больных с использованием ПД в сравнении с терапией гемодиализом.

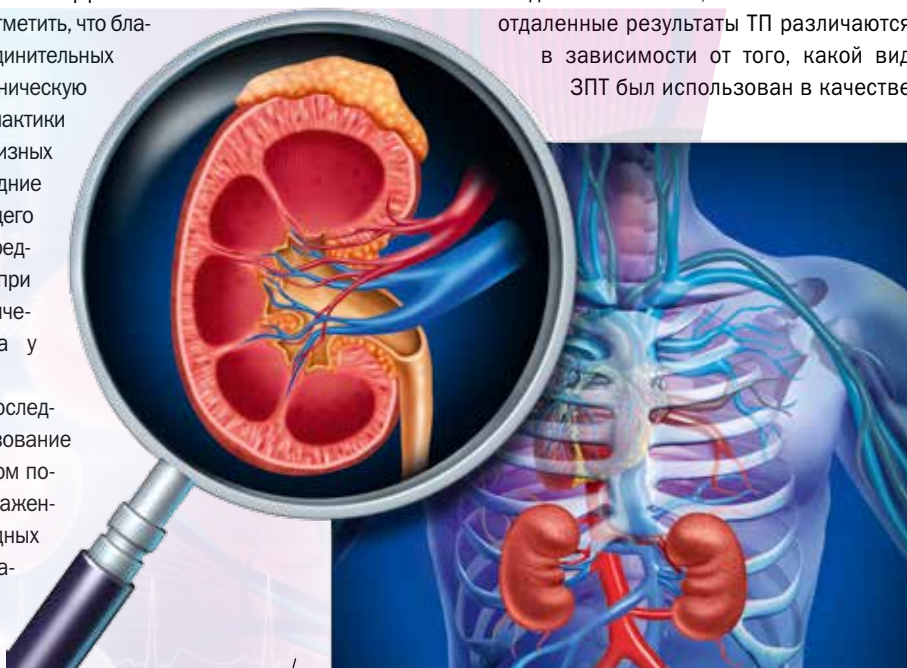
При сопоставимых с гемодиализом показателях выживаемости больных ПД имеет определенные ограничения. А именно: его многолетнее использование у части больных лимитировано постепенным развитием функциональной недостаточности перитонеальной мембраны и, соответственно, снижением клиренсовых показателей брюшины, следствием чего являются постепенно нарастающий дефицит ультрафильтрации и снижение адекватности удаления уремических токсинов. Еще одной проблемой длительного ПД являются инфекционные осложнения (так называемые диализные перитониты), которые случаются в ходе лечения у части больных. Диализные перитониты не влияют на летальность, но вносят свой вклад в структуру причин перевода пациентов с ПД на ГД. В развитии функциональной недостаточности брюшины существенное значение играет развивающееся с течением времени нарушение аквапорин-опосредованного переноса воды через стенку перитонеальных капилляров и неоангиогенез сосудов брюшины. Для решения этой проблемы предложены диализирующие растворы с полимером глюкозы – икодекстрином, который, создавая достаточный коллоидный градиент, позволяет на протяжении длительного времени

поддерживать адекватные объемы ультрафильтрации даже в условиях стойко нарушенного транспорта воды через систему аквапоринов. Важным является и то, что такие растворы содержат существенно более низкие концентрации продуктов деградации глюкозы (ПДГ), которым отводится важная роль как в локальном повреждении перитонеальной мембраны, так и в системном негативном воздействии ПДГ через образование конечных продуктов гликирования (КПГ). Последние в известной мере участвуют в патогенезе сердечно-сосудистых заболеваний, вызывая эндотелиальную дисфункцию, а также формируя ковалентные связи с аминокислотными группами коллагена, что является одной из причин повышения ригидности сосудов и откладывания в стенках артерий липопротеинов низкой плотности (ЛПНП). КПГ также могут принимать участие в процессе окисления ЛПНП, который признается одним из основных факторов в развитии атеросклероза. Для уменьшения негативного влияния продуктов деградации глюкозы, помимо безглюкозных диализирующих растворов с аминокислотами и икодекстрином, предложены глюкозосодержащие растворы, в которых благодаря специальной технологии стерилизации концентрация ПДГ существенно ниже. Еще одним путем торможения развития функциональной недостаточности брюшины является внедрение в клиническую практику диализирующих растворов с физиологическим уровнем рН. В качестве буферной системы в этих растворах содержится чистый бикарбонат или смесь лактата и бикарбоната. Показано, что использование таких растворов ассоциируется не только с меньшим повреждением перитонеальной мембраны, но и с торможением регресса остаточной функции почек при многолетнем лечении ПД, а также с уменьшением риска развития диализных перитонитов, предотвращение которых является важным направлением в повышении длительной эффективности ПД. В этой же связи необходимо отметить, что благодаря совершенствованию соединительных систем для ПД, введению в клиническую практику новых протоколов профилактики и антибактериальной терапии диализных перитонитов, их частота в последние годы снизилась. Однако до настоящего времени они все же продолжают представлять определенную проблему при использовании ПД, влияя на техническую выживаемость этого метода у пациентов с ХБП 5 ст.

Многочисленные исследования последних лет показывают, что использование ПД у пациентов с ХБП 5 ст. с учетом показаний и противопоказаний, отраженных в действующих международных и российских рекомендациях, начало лечения вовремя (при относительно сохранной остаточной

функции почек), а также соблюдение протоколов профилактики и лечения его осложнений, позволяют значительно повысить эффективность многолетнего использования этого метода ЗПТ. Тем не менее, ПД, как, впрочем, и ГД, не может использоваться бесконечно долго. Поэтому в последние годы в практике лечения терминальной стадии хронической почечной недостаточности все шире используется концепция интегрированного подхода к ЗПТ. Суть его заключается в оптимальном чередовании разных видов ЗПТ с использованием достоинств каждого метода таким образом, чтобы максимально продлить жизнь пациента с ХБП 5 ст. Первый вариант ее был сформулирован в Европе в первой половине 90-х гг. прошлого века. Согласно этой концепции, при достаточно сохранной остаточной функции почек (скорость клубочковой фильтрации (СКФ) 10–6 мл/мин) предлагалось, при отсутствии противопоказаний, начинать ЗПТ с ПД, так как этот метод ассоциируется с меньшим риском смерти больных как минимум в первые 2–3 года лечения. Затем больному необходимо выполнить трансплантацию почки (ТП). Если же по каким-либо причинам ТП невозможна, то пациент должен использовать ПД до того времени, когда эффективность этого метода объективно станет недостаточной, а затем он должен быть переведен на лечение программным ГД. С другой стороны, пациенты многолетнего ГД, если им не сделана ТП, после исчерпания возможности поддержания функции относительно безопасного сосудистого доступа, до развития угрожающих жизни инфекционных или кардиальных осложнений, должны быть переведены на ПД. Использование этой концепции убедительно продемонстрировало ее эффективность: продолжительность жизни больных с ХБП 5 ст. увеличилась.

К началу текущего столетия были накоплены достаточные свидетельства того, что ближайшие и отдаленные результаты ТП различаются в зависимости от того, какой вид ЗПТ был использован в качестве



первичного у пациента с ХБП 5 ст. Было показано, что в отношении выживаемости больных и почечного трансплантата наиболее эффективна так называемая превентивная ТП, которая выполняется на додиализном этапе при СКФ около 15 мл/мин. Однако возможности такой тактики ограничены выбором донора (в подавляющем большинстве случаев это трансплантация от живого родственного донора) и значительным ускорением регресса остаточной функции почек при низких значениях СКФ, что у многих больных сопровождается развитием угрожающих жизни осложнений уремии, в условиях которых опасно выполнять ТП и требуется быстрое начало диализной терапии. В то же время убедительные исследования, анализирующие как краткосрочные результаты ТП (первый год после операции), так и ее отдаленные исходы, показали, что в тех случаях, когда превентивная ТП невозможна, оптимальной схемой ЗПТ является начало лечения с ПД, а затем – выполнение пересадки почки. Именно такой подход ассоциируется с достоверно более низким относительным риском смерти в первые 12 мес после ТП и с более высокими показателями выживаемости через 5 лет от момента операции у больных, которые использовали в качестве первого вида лечения ПД в сравнении с пациентами гемодиализа. В клинической практике результативность такой тактики отражается на длительности пребывания пациентов в «листе ожидания трансплантации почки». В США в когорте больных, получавших диализ в 1995–1998 гг. и включенных в «лист ожидания ТП», доля пациентов ПД, которым в течение 5 лет была проведена ТП, в 2 раза выше, чем доля получавших гемодиализ (ПД – 32%, ГД – 16%). Через 10 лет это наблюдение было подтверждено: за два года пребывания «в листе ожидания» ТП была выполнена в три раза большему проценту пациентов из группы ПД по сравнению с пациентами, получавшими ГД. Такая же тенденция наблюдается и в Российской Федерации: по данным Регистра ЗПТ Российского диализного общества, в 2010–2013 гг. показатель трансплантационной активности (число выполненных операций по трансплантации почки на 100 пациент/лет) был в два раза выше для больных, получавших ПД (8,4 – ПД, 4,3 – ГД; $p < 0,001$). В заключение необходимо отметить, что ПД является важной составляющей комплексного лечения терминальной стадии ХПН. Его преимущества для определенной части больных: более длительная сохранность остаточной функции почек, более высокие показатели выживаемости в первые несколько лет лечения, качества жизни и социальной реабилитации больных, а также экономический эффект и положительное влияние на результаты трансплантации почки позволяют при отсутствии противопоказаний к его использованию рассматривать этот метод как оптимальный первый вид ЗПТ у пациентов с ХБП 5 стадии.



НАТАЛЬЯ КАМЫНИНА
ЗАМЕСТИТЕЛЬ ДИРЕКТОРА ИНСТИТУТА
ПО НАУКЕ, Д. М. Н

Управление научными исследованиями, развитие кадрового потенциала и соединение науки с практикой – главные составляющие успешного развития всей нашей отрасли

Внедрение результатов научных исследований в практику здравоохранения

Проведение научно-исследовательских работ в области организации здравоохранения и общественного здоровья

Повышение эффективности и результативности деятельности системы здравоохранения города Москвы

Развитие программ профилактической медицины и здорового образа жизни



НИИ
ОРГАНИЗАЦИИ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
И МЕДИЦИНСКОГО
МЕНЕДЖМЕНТА
www.niioz.ru

МЫ БЕРЕМ НА СЕБЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ!

**ЭКСПЕРТНЫЙ
АНАЛИТИЧЕСКИЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ
ЦЕНТР**

+7 (495) 951-20-54 Москва, Большая Татарская, 30
niiozmm@zdrav.mas.ru www.niioz.ru

В МОСКВЕ В ДЕНЬ ПОЧКИ ПРОЙДЕТ «НЕФРОМАРАФОН-2018»

В 2018 году Всемирный день почки состоится 8 марта и будет посвящен теме «Почки и женское здоровье». В этот день в Москве в одном из московских парков пройдет социальное спортивно-оздоровительное мероприятие «Нефромарафон-2018», организованное Департаментом здравоохранения города Москвы. Его соорганизаторами выступают Городская клиническая больница №52 ДЗМ, Межрегиональная общественная ассоциация «НЕФРО-ЛИГА», Межрегиональная общественная организация «Новая жизнь» и Столичная ассоциация врачей-нефрологов.

«Нефромарафон» во Всемирный день почки становится традицией для

что в этом году в нем примут участие около 700 человек. Перед началом забега опытные фитнес-тренеры проведут профессиональную разминку для его участников. На финише все марафонцы будут награждены памятными медалями, подарками и сувенирами от соорганизаторов и партнеров мероприятия. В парке будут разбиты шатры, где участники забега смогут получить консультации врачей ГКБ №52, узнать о правилах здорового образа жизни, принять участие в конкурсах, квестах и танцевальном

ОРГАНИЗАТОРЫ «НЕФРОМАРАФОНА» ОЖИДАЮТ, ЧТО В ЭТОМ ГОДУ В НЕМ ПРИМУТ УЧАСТИЕ 700 ЧЕЛОВЕК



Москвы, его цель – информирование жителей и гостей столицы о возможных способах профилактики и диагностики почечных заболеваний, а также популяризация здорового образа жизни и физической активности. Организаторы рассчитывают,

флешмобе #бегузаздоровье, научиться готовить здоровую пищу.

Организаторы «Нефромарафона-2018» приглашают к участию в мероприятии социально активных и ответственных людей, лидеров мнений, которые смогут внести свой вклад в популяризацию здорового образа жизни: спортсменов, деятелей искусства, звезд эстрады, театра и кино.



В «Нефромарафоне-2017», который прошел в Сокольниках 9 марта прошлого года, приняли участие не только взрослые, но и маленькие бегуны и бегуньи

ЧТО ПОЛЕЗНО, А ЧТО ВРЕДНО ДЛЯ ПОЧЕК

Почки – мощный биологический фильтр, работа которого зависит от бережного отношения к ним. За сутки они пропускают через себя более 1500 л крови.

ПОЛЕЗНО



Арбузы и дыни
Бахчевые обладают мочегонным действием, арбузная диета даже может вывести из почек небольшие камни.

Шпинат, укроп, тыква, морковь
содержат витамин А, который особо полезен для почек.

Хлеб из муки грубого помола
содержит много клетчатки, которая положительно влияет на пищеварение и выводит излишки соли из организма.

Чистая артезианская или питьевая вода
более 2 л в день. В этот объем можно включить зеленый чай, морсы из клюквы и других ягод, отвары из шиповника, шалфея, мяты, цветов ромашки.

Движение
танцы, гимнастика, йога и физические упражнения в области талии.



ВРЕДНО



Курение
У курильщиков наблюдается повышение системного и внутриклубочкового артериального давления. Выявлено, что никотин обладает антидиуретическим действием.

Соленая пища
Поддерживая водно-солевой баланс в организме, для выведения ионов натрия почки используют калий. Злоупотребление соленой пищей приводит к дефициту калия в организме.

Алкоголь
в чрезмерных количествах. Пиво, по мнению нефрологов, – наиболее вредный напиток для почек.

Крепкие кофе и чай
Кофеин обладает выраженным мочегонным эффектом. Его употребление приводит к относительному обезвоживанию организма, сгущению мочи и образованию камней в почках.

Лекарства
Бесконтрольное увлечение отпускаемыми без рецепта ненаркотическими анальгетиками сильно повышает риск возникновения анальгетической нефропатии.



ИННОВАЦИОННАЯ НЕФРОЛОГИЯ

ЛЕЧЕНИЕ КРИОГЛОБУЛИНЕМИЧЕСКОГО НЕФРИТА, АССОЦИИРОВАННОГО С ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ С

Изучение проблем диагностики и лечения иммунопатологий почек - одна из серьезнейших задач современной нефрологии. К середине XX века, наряду с общепринятыми лабораторными тестами, были разработаны и режимы лечения основных иммунопатологий почек. Большой вклад в разработку схем лечения иммунопатологий почек внесли отечественные нефрологи - Е.М. Тареев, М.Я. Ратнер и др. Совершенствование этих схем, а также включение новых препаратов и методик продолжают и в наше время.



Н.Ф. Фролова
ГБУЗ «Городская
клиническая больница
№52 ДЗМ»

Одним из наиболее тяжелых заболеваний почек является быстро прогрессирующий гломерулонефрит (БПГН). Эта патология почек протекает стремительно и отличается очень тяжелым течением и бурным развитием. Всего за несколько недель от начала заболевания возникает и прогрессирует почечная недостаточность, требующая немедленного начала заместительной почечной терапии. Эта форма иммунопатологии почек быстро прогрессирует до терминальной хронической почечной недостаточности без спонтанных ремиссий. Очень редко БПГН бывает идиопатическим, значительно чаще патология почек развивается на фоне васкулитов различной природы, смешанной формы криоглобулинемии и других системных заболеваний.



О.С. Аришева
ГБУЗ «ГКБ №52 ДЗМ»,
ФГАОУ ВО «Российский
университет дружбы
народов»

Протекает БПГН крайне тяжело. Первоначальное недомогание и слабость с умеренным субфебрилитетом внезапно сменяются высокой, трудно корригируемой артериальной гипертензией, снижением диуреза, массивными отеками вплоть до анасарки. БПГН диагностируют на основании оценки темпа ухудшения функции почек и ведущего нефрологического синдрома. Болезнь нередко начинается с нефротического или нефритического синдрома, но обычно уже ко второй неделе с начала появления первых признаков заболевания выявляется нарастание азотемии. Основным патоморфологический признак – экстракапиллярный гломерулонефрит с клеточными и фиброзно-клеточными полулуниями вокруг большей части клубочков. БПГН встречается в 3–10% всех форм гломерулонефритов. БПГН, как правило, развивается при системных заболеваниях (системная красная волчанка, гранулематоз Вегенера, васкулиты), но может наблюдаться в ассоциации с инфекционным процессом, в том числе вирусной этиологии. Современные руководства предполагают, что лечение БПГН при верификации диагноза всегда проводится по жизненным показаниям и начинается с активной терапии, целью которой являются: подавление иммунологических реакций, удаление из крови циркулирующих иммунных комплексов, дегидратация и заместительная почечная терапия при необходимости. С этой целью проводятся сеансы плазмафареза и пульс-терапии высокими дозами кортикостероидов. А затем применяют глюкокортикоиды внутрь и цитостатики. Столь агрессивная высокодозная терапия глюкокортикоидами и цитостатиками наряду с ожидаемым терапевтическим эффектом способствует развитию инфекционных осложнений и нередко фатальных оппортунистических инфекций.

Прогноз заболевания очень неблагоприятный, так как БПГН, как правило, полиэтиологичен и тяжело поддается терапии. Риск летального исхода остается очень высоким, даже если вовремя были распознаны все признаки заболевания и сразу начато лечение. Часто азотвыделительная функция почек не восстанавливается, и пациент вынужден пожизненно получать диализную терапию.

Именно поэтому нефрологи всего мира разрабатывают оптимальные режимы терапии БПГН при различных патологиях с использованием новых лекарственных средств.

В нефрологических отделениях ГБУЗ «Городская клиническая больница №52 ДЗМ», куда госпитализируются пациенты с тяжелой нефрологической патологией (не только жители Москвы, но и из других регионов России), активно идет поиск новых методик лечения тяжелых иммунопатологий почек. Наряду с уже традиционными схемами лечения применяются научно обоснованные, но пока не общепринятые методики терапии тяжелых нефропатий.

Представляем клиническое наблюдение успешного лечения БПГН, ассоциированного с вирусным гепатитом С.

Пациент Б., 1967 года рождения, водитель, отец 5 детей поступил в отделение нефрологии с жалобами на общую слабость, быструю утомляемость, боли в коленных суставах, высыпания на нижних конечностях. Ранее считал себя здоровым, вел активный образ жизни, работал. В 2005 г. у него был диагностирован хронический гепатит С, генотип 1в. Неоднократно обследовался перед запланированным проведением курса противовирусной терапии на основе интерферона. Однако с учетом низкой биохимической активности (уровень трансаминазы – не более 1,2–1,5 норм), минимальной степени фиброза F0 по METAVIR, верифицированной по данным эластометрии и фибротеста, и наличия неблагоприятного предиктора эрадикации вируса (аллель Т гена интерлейкина 28В) от терапии было решено отказаться. В 2011 г. пациент стал отмечать немотивированную слабость, повышение температуры до субфебрильных цифр, появление артралгий в крупных суставах. Через год впервые появилась рецидивирующая мелкоточечная сыпь на нижних конечностях, преимущественно голенях, появляющаяся после физических нагрузок и переохлаждений, проходящая самостоятельно. В июне 2015 г. отмечено ухудшение состояния в виде нарастающей слабости, головных болей, что послужило поводом для госпитализации в терапевтическое отделение, где выявлены повышение АД до 200/120 мм рт.ст. и быстро прогрессирующая почечная недостаточность с нарастанием креатинина с 125 до 385 мкмоль/л в течение нескольких дней, что послужило поводом для перевода во 2-е нефрологическое отделение ГКБ №52.

При поступлении – состояние средней тяжести. Рост 179 см, вес 81 кг. ИМТ 25 кг/м². Температура тела 37,2°C. Кожные покровы бледной окраски. На коже голеней геморрагическая сыпь различного срока давности. Пастозность голеней. В легких дыхание жесткое, крепитация в нижних отделах легких с обеих сторон, ЧД 18 в минуту. Границы сердца не расширены, тоны сердца приглушены, ритмичны, шумы не выслушиваются. АД 180/90 мм рт.ст., акцент II тона над аортой. Пульс напряженный, ритмичный, 88 в минуту. Живот мягкий, безболезненный, печень выступает на 2 см ниже реберной дуги, пальпировался нижний полюс селезенки. Перкуторно асцит не определяется. Отеков нет. Стул оформленный, 1 раз в сутки, без патологических примесей. Моча обычного цвета. Диурез до 1800 мл в сутки.

При лабораторном обследовании: лейкоциты – $9,7 \times 10^9$ /л; тромбоциты – 195×10^9 /л; СОЭ – 24 мм/ч; нормохромная

нормоцитарная анемия: гемоглобин (Hb) – 96 г/л. Активный нефритический синдром (в общем анализе мочи: уд. вес – 1014; лейкоциты – 35,1 кл/мкл; эритроциты – 30,6 кл/мкл, белок – 2,3; суточная протеинурия достигала 6 г/сут). Снижение общего белка за счет альбумина на фоне нормального уровня трансаминаз, отсутствие холестаза: общий белок – 62 г/л, альбумин – 29,8 г/л; АСТ – 13,3 ед./л; АЛТ – 10,6 ед./л; ЩФ – 92,4 ед./л; ГГТ – 43,3 ед./л. Значительное нарушение азотвыделительной функции почек (креатинин – 785 мкмоль/л, СКФ – 7 мл/мин (СКД-ЕРІ), мочевины – 35,1 ммоль/л, калий – 5,1 ммоль/л) потребовало незамедлительно начать заместительную почечную терапию. Иммунологическое исследование выявило криоглобулинемию +++++, снижение гемолитической активности комплемента С4 – 2 мг/дл (норма – 10–40 мг/дл), С3 – 114 мг/дл (90–170 мг/дл) и несколько измененный спектр иммуноглобулинов (IgM – 188 мг/дл (130–170 мг/дл), IgA – 145 мг/дл (210–290 мг/дл), IgG – 799 мг/дл (1200–1400 мг/дл)). Ультразвуковое исследование показало увеличение размеров почек, признаки острой нефропатии. На компьютерной томографии органов брюшной полости и грудной

У ПАЦИЕНТА С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ С ТЯЖЕЛЬ СОСТОЯНИЯ БЫЛА ОБУСЛОВЛЕНА СИСТЕМНЫМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ В ВИДЕ HCV-СИНДРОМА

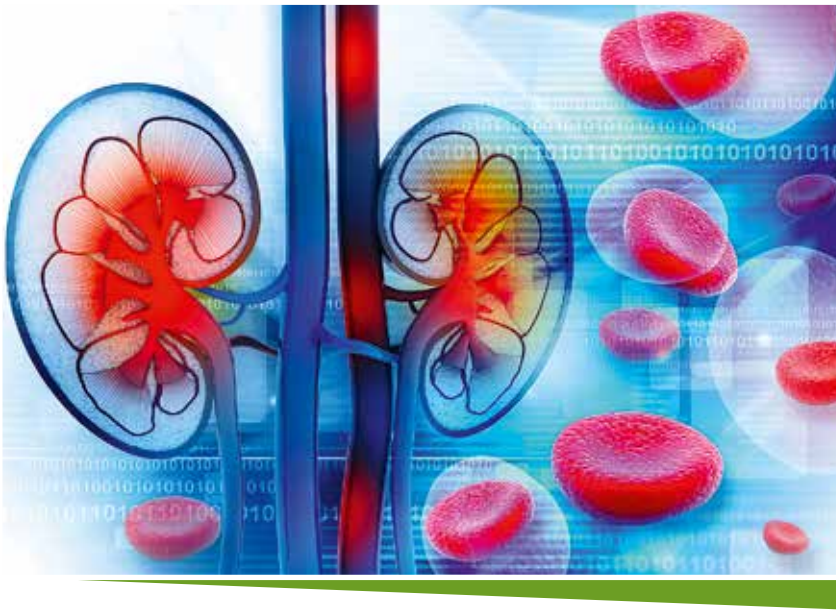
клетки – признаки гепатоспленомегалии, портальной гипертензии (расширение воротной вены до 14 мм). Лимфаденопатия забрюшинных, внутригрудных, гепатогастральных, подмышечных узлов. Интерстициальные изменения в нижних отделах легких с двух сторон. Персистирующая криоглобулинемия, увеличение селезенки и лимфатических узлов требовали исключить вероятность лимфопролиферативного заболевания. Проведена трепанобиопсия, по данным которой признаков лимфопролиферативного заболевания не обнаружено. Иммунохимическое исследование белков сыворотки крови и мочи выявило моноклональную секрецию белка Бенс-Джонса к-типа. Примерно через неделю отмечено повышение температуры до 38,8°C, у пациента начинается кровохарканье со снижением гемоглобина до 60 г/л, что расценивается как легочное кровотечение. Повторно проводится компьютерная томография органов грудной клетки, верифицирован

фиброзирующий альвеолит в виде очагово-сливного интерстициального процесса в легких с обеих сторон по типу матового стекла.

Не вызвало сомнений, что это криоглобулинемический васкулит, ассоциированный с HCV-инфекцией с поражением почек, – БПГН с острой почечной недостаточностью, нефротически-нефритическими синдромами (СКФ – 17 мл/мин), поражениями легких (фиброзирующий альвеолит с состоявшимся легочным кровотечением), кожи (пурпура), артериальная гипертензия 3-й степени, анемия.

В связи с тяжестью состояния и характерной клинической картиной от биопсии почки решено воздержаться. С учетом тяжелого васкулита с жизнеугрожающими состояниями, такими как БПГН и легочный васкулит с кровотечением, начата патогенетическая пульс-терапия глюкокортикостероидами (метилпреднизолоном в суммарной дозе 4,5 г/сут, преднизолоном – 60 мг/сут). С учетом высокого риска гепатотоксичности цитостатиков начата биологическая терапия ритуксимабом (суммарно 2 г) в сочетании с иммуноглобулином человека (суммарно 40 г). В связи с выраженной криоглобулинемией и легочным кровотечением проведено восемь сеансов плазмообмена с объемом замещения до 2 л в каждом. Продолжалась заместительная почечная терапия – сеансы гемодиализа с ультрафильтрацией. Для снижения артериального давления пациент получал 5-компонентную анигипертензивную терапию моксонидином, нифедипином, доксазозином, карведилолом, лозартаном. С целью профилактики оппортунистических инфекций – ко-тримоксазолом по 480 мг/сут.

На фоне высокодозной патогенетической терапии глюкокортикостероидами и ритуксимабом была достигнута максимально возможная стабилизация состояния: уровень азотемии был стабилен, креатинин в пределах 400 мкмоль/л, тенденция к регрессу протеинурии (СПУ – 1,93), нарастанию уровней альбумина (до 34,7 г/л) и гемоглобина Hb (до 97 г/л) и некоторому снижению криоглобулинов (до +++). Достигнутая ремиссия заболевания не гарантировала возможности его рецидивов в дальнейшем при сохранении активности вирусного гепатита С. Назначение противовирусной терапии (ПВТ) на основе интерферона и рибавирина не представлялось возможным, учитывая активный системный процесс и явления азотемии. Снижение скорости клубочковой фильтрации значительно затрудняет дозирование рибавирина и повышает риск развития анемии. Кроме того, лимитирующими факторами в достижении эрадикации вируса гепатита С являлись генотип 1в и аллель Т гена интерлейкина 28В. Успех терапии на основе интерферона при данных факторах обычно не превышает 20–30%.



альбумин – 25 г/л, СПУ – 2,24 г/сут, гемоглобин – 97 г/л. Вирусная нагрузка 2 100 000 МЕ/мл. Пациент продолжал ежедневный прием преднизолона (40 мг) с последующим медленным снижением, котримоксазола и омепразола. Артериальное давление контролировалось на уровне 160/90 мм рт.ст. с помощью 5-компонентной антигипертензивной терапии. Переносимость терапии удовлетворительная, жалоб пациент не предъявлял.

Через 2 нед противовирусной терапии достигается авиремия. На всем протяжении противовирусного лечения функция почек была стабильна, уровень креатинина на конец противовирусной терапии – 180 мкмоль/л, СКФ – 38 мм/мин

В связи с чем от интерферонсодержащих схем было решено воздержаться.

Большинство препаратов с ППД имеют не только высокую эффективность, хороший профиль безопасности, но и печеночный метаболизм, что позволяет их использовать у пациентов с хронической болезнью почек. Одной из таких схем является совместное использование асунапревира и даклатавира в течение 24 нед. Одним из противопоказаний к применению данной схемы является декомпенсированный цирроз печени (ЦП) и ЦП более 7 баллов по системе Чайлд–Таркот–Пью. При ЦП концентрация асунапревира повышается в 76,5 раза, что может проявляться гепатотоксичностью и приводить к декомпенсации ЦП. В связи с чем было крайне важно определить стадию заболевания печени.

У пациента определить по клиничко-лабораторным показателям наличие и тяжесть ЦП было затруднительно. Спленомегалия в рамках криоглобулинемии могла маскировать портальную гипертензию. Низкий уровень альбумина на фоне потери белка с мочой не позволял оценить белково-синтетическую функцию печени, а оценить печеночную энцефалопатию у пациента с уремией сложно. ЦП был исключен посредством эластометрии, на которой средний показатель жесткости печени составил 10,1 кПа, что соответствует степени фиброза F2-3 по METAVIR.

В середине ноября 2015 г. в консультативно-диагностическом нефрологическом отделении ГКБ№52 амбулаторно была начата противовирусная терапия асунапревиром (2 р/сут по 100 мг) и даклатавиром (60 мг/сут). Планируемая длительность терапии – 24 нед. На момент старта указанной терапии креатинин в плазме крови составлял 241,3 мкмоль/л, СКФ – 26 мм/мин (CDK-EPI),

(CDK-EPI). Протеинурия не нарастала и составляла 2,0 г/сут, криоглобулины не выявлялись. Наблюдалось повышение гемоглобина в крови до 136 г/л без поддержки препаратами эритропоэтина. Через 3 мес с момента начала приема асунапревира и даклатавира больной вернулся к работе. Был достигнут устойчивый вирусологический ответ. Через 6 мес после окончания противовирусной терапии зафиксировано уменьшение жесткости печени до 5,1 кПа (степень фиброза F0 по METAVIR). При контрольном УЗИ брюшной полости данных за увеличение селезенки не получено. Креатинин – 155–178 мкмоль/л, СКФ – 45 мм/мин (CDK-EPI). Криоглобулины не определялись.

В настоящее время пациент хорошо себя чувствует, ведет активный образ жизни, работает, продолжает наблюдаться. Таким образом, у пациента с хроническим гепатитом С тяжесть состояния была обусловлена системными проявлениями в виде HCV-синдрома, который включал в себя тяжелый криоглобулинемический васкулит с высоким уровнем криоглобулинемии, который имел катастрофическое течение с развитием БПГН и диализпотребной почечной недостаточностью. Пик заболевания осложнился легочным кровотечением на фоне фиброзирующего альвеолита. Несмотря на отсутствие морфологического диагноза, яркая клиническая картина и быстрое развитие угрожающих жизни состояний потребовали высокодозной патогенетической терапии (глюкокортикостероиды и ритуксимаб) совместно с процедурами каскадного плазмафереза.

После стабилизации состояния пациент незамедлительно прошел курс противовирусной терапии хронической



ДАВИД МЕЛИК-ГУСЕЙНОВ

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА,
КАНДИДАТ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ НАУК

Мы видим своей задачей всесторонний и объективный анализ различных процессов в сфере здравоохранения, включая в том числе и предотвращение различных рисков в отрасли

Консультирование и экспертиза проектов в сфере управления, организации и экономики здравоохранения

Проведение маркетинговых, социологических, демографических и статистических исследований рынка медицинских услуг

Повышение качества, доступности и эффективности медицинской помощи

Международное сотрудничество



НИИ
ОРГАНИЗАЦИИ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
И МЕДИЦИНСКОГО
МЕНЕДЖМЕНТА
www.niioz.ru

МЫ БЕРЕМ НА СЕБЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ!

**ЭКСПЕРТНЫЙ
АНАЛИТИЧЕСКИЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ
ЦЕНТР**

+7 (495) 951-20-54 Москва, Большая Татарская, 30
niiozmm@zdrav.mos.ru www.niioz.ru

HCV-инфекции с использованием современных пероральных противовирусных препаратов с формированием устойчивого вирусологического ответа. У пациента была достигнута полная ремиссия криоглобулинемического васкулита в виде эрадикации вируса и криоглобулинов. Больная П. также наблюдается в ГKB №52 с похожим на описанный клинический случай катастрофическим течением криоглобулинемического васкулита с угрожающим жизни нефритом. Она также получила асунапревир и даклатасвир по программе раннего доступа, проведенной в РФ в 2014 г. У нее также была зафиксирована полная ремиссия криоглобулинемического васкулита, на этом фоне отмечалось улучшение работы почек.

В зарубежной литературе встречается единичное описание применения асунапревира и даклатасвира у больной с HCV-ассоциированным криоглобулинемическим васкулитом с кожной пурпурой, артралгиями и с поражением почек (мембранопрлиферативный гломерулонефрит). Во время противовирусной терапии и после эрадикации вируса гепатита С у нее восстановилась функция почек, отмечено уменьшение протеинурии, однако криоглобулинемия сохранилась. У данной пациентки П. васкулит не имел тяжелого течения, протеинурия контролировалась глюкокортикоидными стероидами, а течение нефрита не требовало применения ритуксимаба или высоких доз иммуносупрессии.

Таким образом, применение в нефрологической практике современных препаратов для лечения гепатита С позволило купировать активный иммуновоспалительный процесс в почках и восстановить утраченные функции. Даклатасвир – это первый ингибитор неструктурного белка 5A (NS5A), многофункционального протеина, необходимого для репликации вируса гепатита С. Он подавляет два этапа жизненного цикла вируса — репликацию вирусной РНК и сборку вирионов. Даклатасвир обладает высокой активностью в отношении всех генотипов HCV. Асунапревир – это мощный ингибитор NS3/4-протеазы, активен в отношении только 1в генотипа. Асунапревир нарушает процессинг полипротеина вируса гепатита С для получения зрелых вирусных белков, требуемых для репликации вируса. Даклатасвир метаболизируется в печени под действием цитохрома P450 (CYP) 3A4, а асунапревир – под действием CYP3A и выводится преимущественно с калом (84%). Следовательно, оба препарата можно применять даже у больных как с тяжелым поражением почек, так и находящихся на гемодиализе.

Применение современных препаратов, влияющих на различные звенья патогенеза HCV-ассоциированного криоглобулинемического васкулита, в сочетании с новыми пероральными противовирусными средствами позволяет улучшить результаты лечения криоглобулинемического васкулита с тяжелым поражением почек и восстановить их утраченные функции.

МОСКОВСКИЙ ВРАЧ

Столичный проект
по непрерывному повышению
уровня квалификации врачей



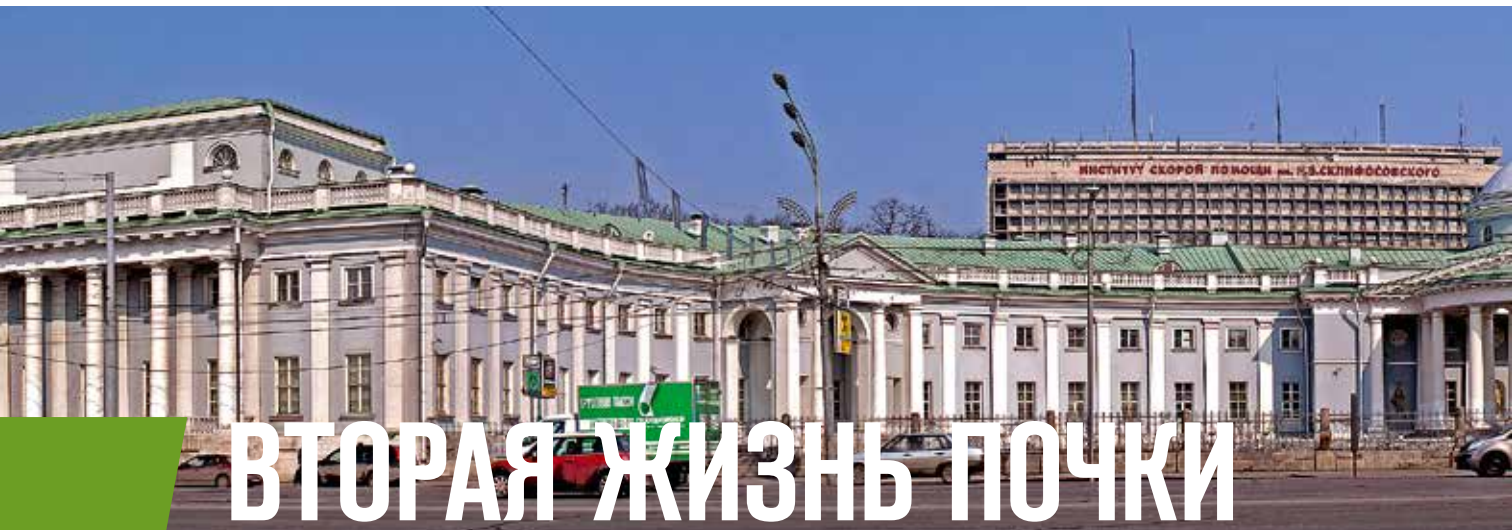
Проверьте свои знания, пройдя
пробное тестирование на сайте

niioz.ru



НИИ
ОРГАНИЗАЦИИ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
И МЕДИЦИНСКОГО
МЕНЕДЖМЕНТА
www.niioz.ru

МЫ БЕРЕМ НА СЕБЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ!



ВТОРАЯ ЖИЗНЬ ПОЧКИ

ЗА 10 ЛЕТ РАБОТЫ ТРАНСПЛАНТОЛОГОВ НИИ СКОРОЙ ПОМОЩИ ИМ. Н.В. СКЛИФОВСКОГО ИМИ БЫЛО ВЫПОЛНЕНО ОКОЛО 1200 ПЕРЕСАДОК ПОЧКИ

Клиническая трансплантация органов в ГБУЗ «НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского ДЗМ» была начата в 1999 г., когда приказом Департамента здравоохранения города Москвы в институте был создан городской центр трансплантации печени. Первая пересадка была выполнена в октябре 2000 г. В 2006 г. НИИ возглавил ученик первого советского трансплантолога академика Валерия Шумакова профессор Могели Хубутя. Сейчас он - президент НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского и главный внештатный специалист трансплантолог ДЗМ.



Могели Хубутя
президент НИИ
скорой помощи
им. Н.В. Склифосов-
ского

В январе 2007 г. на базе отделения лечения острых эндотоксикозов НИИ была создана группа трансплантации почки. На нее была возложена задача организации трансплантологической помощи пациентам с терминальной почечной недостаточностью. В апреле 2007 г. институт был включен в перечень учреждений здравоохранения, которым разрешено осуществлять трансплантацию почки и поджелудочной железы. И 2 мая 2007 г. в институте были выполнены две первые пересадки почки жителям Москвы, к концу года их было выполнено 30.

Увеличение количества проводимых оперативных вмешательств потребовало усиления коллектива группы за счет привлечения в нее высококвалифицированных специалистов. В 2008 г. была выполнена первая сочетанная трансплантация почки и поджелудочной железы. Большое число выполняемых операций и успешные результаты способствовали созданию отделения трансплантации почки и поджелудочной железы. Оно было открыто в июле 2011 г. в западном флигеле (корпус



№2) Странноприимного дома графа Шереметева после реконструкции и переоснащения помещений в этом памятнике архитектуры начала XIX века. Отделение трансплантации почки и поджелудочной железы рассчитано на 30 коек.

Могели Хубутия:

«Группа трансплантации почки была создана в 2007 г., и мной были выполнены первые операции по пересадке почки. Потом, в 2008 г., я провел первую комплексную пересадку почки и поджелудочной железы. На сегодняшний день, начиная с 2007 г., отделением выполнено около 1200 трансплантаций почки и 50 комбинированных трансплантаций почки и поджелудочной железы. Год за годом мы наращиваем число этих операций, и в 2011 г., когда было создано отделение трансплантации почки и поджелудочной железы, под него был выделен целый корпус. В 2017 г. мы выполнили 192 трансплантации почки.

Отделение проводит и другие виды трансплантации, например, легких. За все время проведения трансплантаций в НИИ им. Склифосовского было выполнено более 500 трансплантаций печени, 150 пересадок сердца и 53 трансплантации легких. Выполнялись и экстренные пересадки печени – таких операций в России больше никто не делает».

Отделение и операционный блок оснащены самым современным медицинским оборудованием, расходными материалами и полным набором медикаментов, необходимых для ведения пациентов как в до-, так и в послетрансплантационном периоде.

В отделении работают один доктор медицинских наук и четыре кандидата, хирурги, нефрологи и эндокринолог. Врачи отделения прошли обучение по специальностям

«хирургия», «нефрология», «эндокринология» и постоянно повышают свою квалификацию.

В современных операционных выполняется весь спектр операций пациентам с терминальной почечной недостаточностью:

- трупная и родственная трансплантация почки;
- изолированная трансплантация поджелудочной железы;
- сочетанная трансплантация почки и панкреодуоденального комплекса;
- сочетанная трансплантация почки и печени;
- формирование сосудистого доступа для проведения программного гемодиализа (наложение артерио-венозных фистул, в том числе с использованием сосудистых протезов);
- установка манжеточного венозного катетера, реконструктивные операции;
- некоторые виды оперативных вмешательств пациентам после трансплантации органов.

Могели Хубутия:

«Пересадка почки делается во многих российских клиниках, но важно не только количество трансплантаций, но и результат. В НИИ имени Склифосовского смертность после трансплантации почки и поджелудочной железы практически отсутствует. Это достижение мирового уровня. У меня перед глазами живой пример: в 2008 г. я прооперировал нашего сотрудника, прошло уже 10 лет, он работает в операционной, я его встречаю часто, и меня это всегда очень радует».

Сотрудники отделения ведут активную научную деятельность, выполняют исследования в рамках крупных международных проектов, выступают с докладами на всероссийских и международных научных конференциях, регулярно посещают международные



- изучение эффективности сочетанной трансплантации почки и поджелудочной железы при лечении пациентов с терминальной стадией диабетической нефропатии;
- изучение особенностей трансплантации почки у пациентов с терминальной стадией хронической почечной недостаточности как исхода системных заболеваний;

В ОТДЕЛЕНИИ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧКИ И ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ 30 КОЕК

трансплантологические съезды и конференции. В своей повседневной клинической работе отделение активно сотрудничает с другими подразделениями института.

Могели Хубутия:

«В нашем отделении нет недостатка в подготовленных сотрудниках, у нас большой операционный блок – мы могли бы делать вдвое больше операций, чем сейчас, все зависит от количества донорских органов. Очереди на трансплантацию большие, как и во всем мире, ведь нуждающихся гораздо больше, чем доноров. К счастью, Московский координационный центр органного донорства постоянно наращивает количество доноров с диагностированной смертью головного мозга. Со временем эта проблема будет полностью решена, когда в мире освоят выращивание трансгенных животных, пригодных для изъятия и последующей пересадки этих органов человеку. Я думаю, что первая такая трансплантация в мире будет проведена в этом году.

Мы с Валерием Ивановичем Шумаковым начинали исследовать проблематику пересадки органов трансгенных животных в «нулевых» годах. Предполагалось привлечь Тимирязевскую академию, чтобы создать стадо трансгенных свиней, которые должны расти в абсолютно стерильных условиях. Пока этот вопрос в России остается в начальной стадии. Это сложная задача, которая требует больших затрат, совместных действий нескольких министерств и институтов». Основные направления научной деятельности отделения:

- разработка и применение современных протоколов иммуносупрессивной терапии после трансплантации почки, новых методов раннего выявления отторжения пересаженных органов, дифференциальная диагностика его различных форм и обоснование оптимальной комплексной противокризисной терапии;

- в качестве перспективного направления в ближайшем будущем планируется активное внедрение видеолапароскопических способов эксплантации почки при родственной пересадке и санационных нефрэктомиях.

Могели Хубутия:

«Выполнена большая работа по разработке новых методов раннего выявления отторжения пересаженных органов, на эту тему защищена кандидатская диссертация.

По количеству антител в крови перед операцией и после нее определяется риск отторжения органа и принимается решение об усилении иммуносупрессивной терапии или проведения пульс-терапии. Это серьезная разработка нашего НИИ, которой мы постоянно пользуемся».

И в целом развитие программы трансплантации органов стало возможно в том числе благодаря тому, что пересадки проводятся в многопрофильном НИИ, где круглосуточно работают специалисты и научные сотрудники более 30 профилей, где ведется серьезная научная программа по аналогии с ведущими трансплантационными клиниками мира.

ИНФЕКЦИЯ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ ВЫБОР ЛЕЧЕНИЯ В УСЛОВИЯХ РАСТУЩЕЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ МИКРООРГАНИЗМОВ

ЗАЙЦЕВ А.В.¹, ХОДЫРЕВА Л.А.^{1,2}, ДУДАРЕВА А.В.², ПУШКАРЬ Д.Ю¹.

¹ Кафедра урологии ГБОУ ВПО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова МЗ РФ»

² ГБУ «НИИ организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы» (директор - Д.В. Мелик-Гусейнов)

Введение

Инфекция мочевыводящих путей (ИМП) является актуальной проблемой не только для врачей-урологов, но и ряда специалистов в других областях медицины. Ежегодно в мире диагностируется около 150 млн случаев ИМП, в структуре госпитальных инфекций она составляет 40% и в 0,7% случаев является причиной визита к врачу в амбулаторной практике. В возрасте от 18 до 24 лет ИМП встречается в 17,5% случаев у женщин и в 0,5% случаев у мужчин, клинические проявления ИМП однократно отмечали около 50% взрослых женщин. В то же время у 40% женщин развивается рецидив ИМП в течение 1 года [1]. В 2013–2014 гг. Национальной службой здравоохранения Великобритании (NHS) дополнительно выделено £434 млн на незапланированное лечение 184 000 больных, обратившихся в связи с развитием ИМП.

Основными уропатогенами являются граммотрицательные микроорганизмы, относящиеся к семейству *Enterobacteriaceae* (энтеробактерий), около 80% из них составляет *E. coli* [1, 2]. Всемирный рост резистентности микроорганизмов к антибиотикам в последние годы представляет существенную угрозу для общества и бросает вызов клиницистам в связи с ограниченными терапевтическими возможностями. К этим микроорганизмам относятся, прежде всего, *Enterobacteriaceae*, продуцирующие AmpC β-лактамазу и β-лактамазы расширенного спектра (БЛРС) (extended-spectrum β-lactamases, ESBLs), карбапенемрезистентные *Enterobacteriaceae* (CRE) и *Pseudomonas aeruginosa* с множественной резистентностью (MDR).

Впервые за 40-летнюю историю ВОЗ пересмотрела Примерный перечень основных лекарственных средств (WHO Model List of Essential Medicines), включив в него рекомендации по применению определенных антибактериальных препаратов. Основными задачами этого пересмотра явились сдерживание антимикробной резистентности, оптимизация лечения инфекций и сохранение антибиотиков «последнего» ряда для лечения инфекций, вызванных полирезистентными возбудителями. В России подписано Распоряжение Правительства РФ №2045-р от 25.09.2017 г., содержащее Стратегию предупреждения распространения антимикробной

**РОСТ РЕЗИСТЕНТНОСТИ
УРОПАТОГЕНОВ ОСЛОЖНЯЕТ
ВЫБОР АНТИМИКРОБНОГО
ПРЕПАРАТА ДЛЯ ЭМПИРИЧЕСКОЙ
ТЕРАПИИ**

резистентности на период до 2030 г. Она определяет политику государства по ограничению распространения устойчивости микроорганизмов к противомикробным препаратам, биологическим и химическим средствам; изучение механизма появления антимикробной резистентности и мониторинг ее распространения; совершенствование мер предупреждения; разработку противомикробных препаратов и альтернативных

средств для профилактики, диагностики и лечения заболеваний инфекционного характера.

Классификация, диагностика и факторы риска развития ИМП

Классическими симптомами и клиническими проявлениями ИМП являются лихорадка, дизурия, императивные частые позывы к мочеиспусканию, гематурия, боль над лоном или в крестцовом отделе позвоночника. При лабораторных исследованиях выявляется бактериурия ($\geq 100\ 000$ КОЕ/мл) и пиурия (≥ 10 лейкоцитов в поле зрения микроскопа при большом увеличении) [3, 4]. У пациентов с неосложненным циститом достаточно выполнения анализа мочи с использованием тест-полосок. Сочетание дизурии и/или императивных частых позывов к мочеиспусканию при отсутствии патологических выделений из влагалища и остаточной мочи в мочевом пузыре увеличивает вероятность наличия острого неосложненного цистита у >90% женщин.

У пациенток с вагинитами, инфекциями, передаваемыми половым путем (ИППП), и воспалительными заболеваниями органов малого таза симптомы могут быть схожими с симптомами ИМП. Недавние исследования показали, что у трети пациенток с ИППП была ошибочно диагностирована ИМП [5]. Согласно классификации Европейской ассоциации урологов (EAU) и Российского общества урологов (РОУ), выделяют неосложненную и осложненную ИМП (таблица) [6, 7, 8].

В зависимости от преимущественного уровня поражения органов мочевой системы нередко ИМП дифференцируют на инфекцию верхних и нижних мочевыводящих путей (МВП). На основании клинических проявлений диагностируют уретрит, цистит, простатит (инфекция нижних МВП) и пиелонефрит (инфекция верхних МВП) [3, 9, 10]. Наличие лихорадки говорит обычно об инвазии и воспалении в ткани – пиелонефрите или простатите. Бактериологическое исследование мочи у пациентов с неосложненным циститом не является

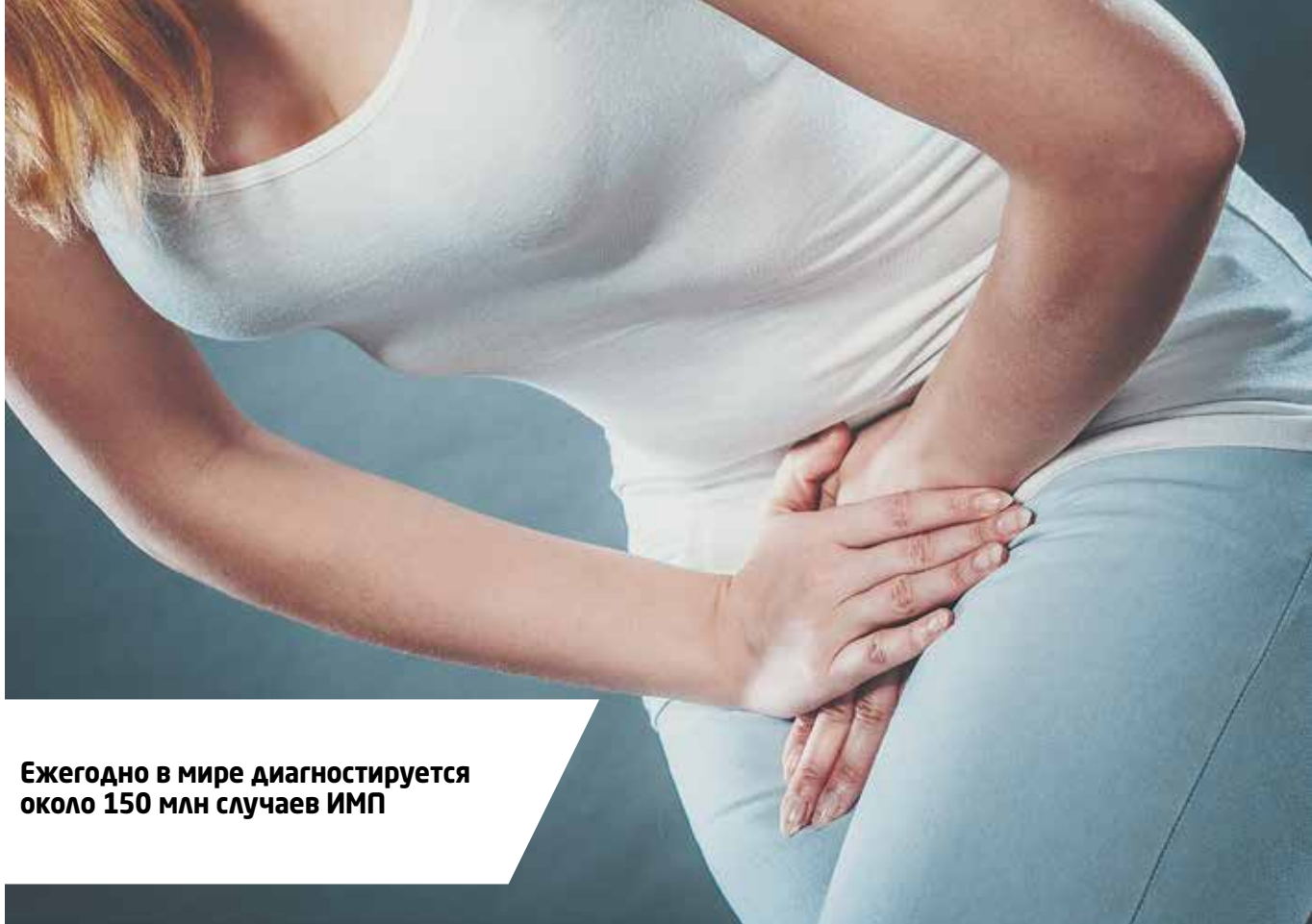
обязательным методом, но должно выполняться в случаях осложненной ИМП, рецидивирующей ИМП, острого пиелонефрита и факторах риска наличия резистентных микроорганизмов. *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Enterococcus faecalis*, *Enterobacter spp.*, *Proteus mirabilis*, *Serratia marcescens* и *P. aeruginosa* являются основными уропатогенами в случаях осложненной ИМП. Грамположительные кокки (стафилококки, энтерококки) также играют важную роль. Рецидивирующая ИМП, инструментальные вмешательства и повторные курсы антимикробной терапии увеличивают риск наличия у пациентов резистентных к антибиотикам микроорганизмов [7–9]. Ультразвуковое исследование (УЗИ) верхних МВП позволяет исключить их обструкцию и наличие конкрементов. Дополнительные исследования, такие как компьютерная томография (КТ), экскреторная урография или динамическая нефросцинтиграфия (DMSA) должны выполняться пациентам с сохраняющейся лихорадкой после 72 ч лечения. Для выявления осложняющих факторов у беременных женщин рекомендуются УЗИ или магнитно-резонансная томография (МРТ) [6, 7].

Лечение

Рост резистентности уропатогенов осложняет выбор антимикробного препарата для эмпирической терапии. К факторам риска развития антибиотикорезистентности у грамотрицательных микроорганизмов относятся возраст пациентов >60 лет, ИМП в анамнезе, осложненная ИМП, наличие мочевого катетера, хронические заболевания, предшествующая госпитализация или антимикробное лечение, а также недавние путешествия [1, 2]. Полученные в ходе исследования («ДАРМИС», 2011 г.) результаты позволили проанализировать частоту выделения резистентных штаммов возбудителей ИМП в России [14]. Чувствительность штаммов *E. coli* к ампициллину при осложненных и неосложненных ИМП была 52% и 60,5% соответственно. Чувствительность к цефоперазону/сульбактаму и пиперациллину/тазобактаму была ниже в группе

Таблица. Классификация ИМП (адаптировано из рекомендаций EAU, 2017)

Классификация ИМП	
Неосложненная ИМП	Эпизод острой, спорадической или рецидивирующей инфекции нижних (неосложненный цистит) и/или верхних (неосложненный пиелонефрит) мочевыводящих путей у небеременных женщин пременопаузального возраста при отсутствии анатомических и функциональных изменений в мочевой системе или сопутствующих заболеваний.
Осложненная ИМП	Все случаи ИМП, которые не относятся к неосложненным. Пациенты с повышенным риском наличия осложняющих факторов: все мужчины, беременные женщины, пациенты с анатомическими и функциональными изменениями мочевыводящих путей, постоянными катетерами, заболеваниями почек и/или другими сопутствующими иммунодефицитными заболеваниями, например, сахарным диабетом.
Рецидивирующая ИМП	Рецидивы неосложненной и/или осложненной ИМП с частотой эпизодов не менее трех в год или двух в течение шести месяцев.
Катетер-ассоциированная ИМП	Катетер-ассоциированная инфекция мочевыводящих путей (КАИМП) – это инфекция, появившаяся у пациентов с катетером в настоящее время или перенесших катетеризацию в течение последних 48 ч.
Уросепсис	Системный, жизнеугрожающий ответ организма на наличие инфекции в мочевыводящих путях и/или мужских половых органах. Уросепсис сопровождается проявлениями системного воспаления, наличием симптомов органной дисфункции и гипотонии, ассоциированными с тканевой гипоксией.



Ежегодно в мире диагностируется около 150 млн случаев ИМП

пациентов с осложненными ИМП. Полностью резистентными к ципрофлоксацину и левофлоксацину при осложненных ИМП были 19,2% и 17,6% штаммов, а при неосложненных ИМП – 9,5% и 8,4% соответственно. Чувствительность к цефалоспорином III–IV поколения составила 83,5–94,5% при осложненных ИМП и 93,2–97,9% при неосложненных ИМП. Наиболее активными пероральными препаратами в отношении *E. coli* были фосфомицин (98,4%), фуразидин калия (95,7%), нитрофурантоин (94,1%).

БЛРС – ферменты, гидролизующие большинство пенициллинов и цефалоспоринов, в том числе оксиамино-β-лактамы (цефуроксим, цефалоспорины третьего и четвертого поколения и азтреонам), но не цефамицины или карбапенемы. Большинство БЛРС относятся к β-лактамазам класса А по классификации Ambler и подавляются ингибиторами β-лактамаз (клавулановой кислотой, сульбактамом и тазобактамом). Распространение данных ферментов является результатом клональной экспансии штаммов-продуцентов, горизонтальной трансмиссии кодирующих БЛРС генов с помощью плазмид и, реже, первичного появления (*de novo*). К наиболее важным с клинической точки зрения группам БЛРС относятся ферменты СТХ-М типа, за которыми следуют БЛРС типов TEM и SHV. Наиболее частыми продуцентами БЛРС являются *Escherichia coli* и *Klebsiella pneumoniae*. Вместе с тем, продукция БЛРС встречается и у всех других

клинически значимых видов *Enterobacteriaceae* [15]. Подавляющее большинство БЛРС являются приобретенными ферментами, кодируемыми расположенными на плазмидах генами. По классификации Ambler цефалоспорины типа AmpC являются β-лактамазами класса С. Ген, кодирующий AmpC β-лактамазу, может передаваться с плазмидами другим бактериям. *Enterobacteriaceae*, продуцирующие AmpC β-лактамазу, обычно резистентны ко всем пенициллинам, цефалоспорином, цефамиксином и не всегда эффективно подавляются клавуланатом или тазобактамом [16]. К препаратам выбора для лечения ИМП, вызванной AmpC β-лактамазу продуцирующими *Enterobacteriaceae*, относятся фосфомицин или нитрофурантоин при цистите и цефепим, пиперациллин–тазобактам, фторхинолоны и карбапенемы – при пиелонефрите [17, 18]. Наличие БЛРС у грамотрицательных бактерий стремительно увеличивается, и это представляет серьезную глобальную проблему в здравоохранении. Чаще подобные микроорганизмы относятся к госпитальной инфекции, но встречаются и в амбулаторной практике, особенно у пациентов, находящихся в интернатах [19]. Помимо *K. pneumoniae* и *E. coli*, продукция БЛРС наблюдается у других микроорганизмов, например, *Klebsiella oxytoca* и *Proteus*. Наличие у бактерий генов, кодирующих БЛРС, обычно сопровождается генетически детерминированной резистентностью к различным классам антибиотиков, таких как аминогликозиды, сульфаниламиды и

фторхинолоны [20]. Частота встречаемости штаммов уропатогенов, продуцирующих БЛРС, варьирует в зависимости от региона и популяции пациентов и составляет 8,5–8,8% для *E. coli* и *K. pneumoniae* в Северной Америке, а в Европе – 17,6% и 38,9% соответственно.

Фосфомицина трометамол, нитрофурантоин и пивмециллин (в РФ не зарегистрирован) активны в отношении >90% изолятов, продуцирующих БЛРС, и являются препаратами выбора для лечения инфекции нижних МВП [6–8, 18, 21]. Для лечения пиелонефрита, вызванного подобными уропатогенами, применяют карбапенемы, цефтазидим–авибактам, фосфомицин (для в/в введения), цефокситин, цефепим, темоциллин, пиперациллин–тазобактам, цефтолозан–тазобактам и аминогликозиды [22–24].

Карбапенемазы, такие как карбапенемазы, эпидемически связанные со штаммами *K. pneumoniae* (*K. pneumoniae carbapenemase* – KPC), интегронокодируемая металло-β-лактамаза из Вероны (*Verona integron-encoded metallo-β-lactamase* – VIM), карбапенемазы из Нью-Дели (*New Delhi metallo-β-lactamase* – NDM) и OXA-48-подобные ферменты (*oxacillin-hydrolyzing* – OXA-48 types), являются энзимами, которые нейтрализуют карбапенемы, а также пенициллины и цефалоспорины. В этом классе энзимов существенное клиническое значение имеет NDM-1. Среди *Enterobacteriaceae spp.* карбапенемазы чаще продуцируют *K. pneumoniae* и *E. coli*, реже они встречаются у *P. aeruginosa*, *Acinetobacter baumannii* и *S. marcescens* [25]. К ограниченному числу антибиотиков для лечения ИМП,

карбапенемрезистентной *K. pneumoniae* [28]. *P. aeruginosa* также является проблемным уропатогеном, нередко резистентным к различным антибиотикам. Она является вторым по частоте микроорганизмом, высеваящимся у пациентов с катетер-ассоциированной ИМП (КАИМП). MDR *Pseudomonas spp.* составляет около 14% ИМП, и, по некоторым данным, уровень ее резистентности составляет к фторхинолонам, карбапенемам, пиперациллину–тазобактаму и аминогликозидам 34%, 21%, 17% и 11% соответственно [29]. К препаратам, применяемым в лечении ИМП, вызванной MDR-*Pseudomonas spp.*, относятся аминогликозиды (амикацин, гентамицин и тобрамицин), фторхинолоны (ципрофлоксацин и левофлоксацин), антисинегнойные цефалоспорины (цефтазидим и цефепим), антисинегнойные пенициллины (пиперациллин–тазобактам), карбапенемы (меропенем, имипенем и дорипенем), колистин, азтреонам, цефтазидим–авибактам и цефтолозан–тазобактам. Цефтазидим–авибактам и цефтолозан–тазобактам назначают при наличии *Pseudomonas spp.*, резистентной к меропенему, пиперациллину–тазобактаму и цефтазидиму [30].

Бессимптомная (асимптоматическая) бактериурия (ББ) у взрослых

Наличие бактерий в моче у людей без каких-либо клинико-лабораторных признаков инфекционно-воспалительных урологических заболеваний встречается часто, у 0,7–27% пациентов с диабетом; 2–10% беременных женщин; 15–50% людей старческого возраста, находящихся в интернатах, и 23–89% пациентов с повреждениями спинного мозга. ББ у молодых мужчин встречается редко, но при ее выявлении требуется исключение хронического бактериального простатита. Микробный спектр при ББ такой же, как и при неосложненной и осложненной ИМП, и зависит от наличия факторов риска. ББ – это наличие 2 последовательных, с промежутком в 24 ч, положительных бактериологических анализов мочи, полученной из средней порции у женщин и при однократном анализе у мужчин. Во время этих исследований должен быть выделен один и тот же штамм возбудителя в клинически значимом титре микроорганизмов – более 10⁵ КОЕ/мл. Скрининг и лечение пациентов с ББ, у которых отсутствуют факторы риска, не рекомендуется. Протективный эффект ББ может использоваться как часть стратегии предупреждения рецидивов ИМП у женщин. Лечение ББ у этой категории пациенток также не рекомендуется. Скрининг и лечение ББ у пациентов с хорошо регулируемым сахарным диабетом сегодня не проводится. Плохо регулируемый сахарный диабет является фактором риска для развития симптоматической ИМП и инфекционных осложнений. Пациенты с постоянным катетером или цистостомическим дренажем и нефростомическим дренажем неизменно становятся носителями ББ, которая не исчезает в результате антибактериальной терапии (АБТ). Это справедливо также для

**ОТ КЛИНИЦИСТОВ ТРЕБУЕТСЯ
СОБЛЮДЕНИЕ ОСНОВНЫХ
ПРИНЦИПОВ ДИАГНОСТИКИ ИМП
И СЛЕДОВАНИЕ РАЗРАБОТАННЫМ
РЕКОМЕНДАЦИЯМ ПО ЕЕ ЛЕЧЕНИЮ**

вызванной CRE, относятся цефтазидим–авибактам, карбапенемы, колистин, полимиксин В, азтреонам, аминогликозины, фосфомицин и тигециклин [26]. Несмотря на данные о резистентности *in vitro*, для лечения инфекций, вызванных CRE, применяют высокие дозы меропенема, особенно при наличии OXA-48 карбапенемазы [27]. В лечении тяжелобольных иногда используют комбинацию двух карбапенемов (эртапенем+меропенем или дорипенем), положительный результат наблюдался в 67% случаев при инфицировании

пациентов с ББ и постоянными мочеточниковыми стентами. Рутинное лечение катетер-ассоциированной бактериурии не рекомендуется. При установке/замене нефростомического дренажа и мочеточниковых стентов ББ рассматривается как фактор риска развития инфекционных осложнений. В связи с этим перед данной процедурой показаны скрининг и лечение ББ. Лечение ББ показано у беременных и приводит к уменьшению вероятности рождения детей с низкой массой тела или преждевременных родов. При процедурах со вскрытием мочевыводящих путей и нарушением целостности слизистой оболочки, особенно в ходе эндоурологических операций, ББ считается фактором риска. Перед вмешательствами требуется бактериологическое исследование мочи, при выявлении ББ провести предоперационное лечение [6–8, 31]. Таким образом, лечение пациентов, страдающих ИМП, в условиях существенного роста резистентности микроорганизмов к антибактериальным препаратам является в современной клинической практике сложной задачей. От клиницистов требуется соблюдение основных принципов диагностики ИМП и следование разработанным рекомендациям по ее лечению, что позволит снизить рост резистентности уропатогенов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Tandogdu Z, Wagenlehner FME. Global epidemiology of urinary tract infections. *Curr Opin Infect Dis.* 2016;29(1):73–79.
2. Foxman B. Urinary tract infection syndromes: occurrence, recurrence, bacteriology, risk factors, and disease burden. *Infect Dis Clin North Am.* 2014;28:1–13.
3. Gupta K, Hooton TM, Naber KG, et al. Infectious Diseases Society of America; European Society for Microbiology and Infectious Diseases. International clinical practice guidelines for the treatment of acute uncomplicated cystitis and pyelonephritis in women: a 2010 update by the Infectious Diseases Society of America and the European Society for Microbiology and Infectious Diseases. *Clin Infect Dis.* 2011;52(5):e103–20.
4. Baron EJ, Miller JM, Weinstein MP, et al. A guide to utilization of the microbiology laboratory for diagnosis of infectious diseases: 2013 recommendations by the Infectious Diseases Society of America (IDSA) and the American Society for Microbiology (ASM)(a). *Clin Infect Dis.* 2013;57(4):e22–e121.
5. Tomas ME, Getman D, Donskey CJ, et al. Overdiagnosis of urinary tract infection and underdiagnosis of sexually transmitted infection in adult women presenting to an emergency department. *J Clin Microbiol.* 2015;53:2686–2692.
6. Урология. Российские клинические рекомендации под редакцией Ю.Г. Аляева, П.В. Глыбочко, Д.Ю. Пушкаря. М.: МЕДФОРУМ, 2018. ISBN: 978-5-9500559-3-5



СЕРГЕЙ КИМ

РУКОВОДИТЕЛЬ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОГО ЦЕНТРА, К.М.Н.:

Сотрудничество с нами открывает новые возможности для развития как государственных, так и частных медицинских учреждений.

Аудит эффективности деятельности медицинских учреждений

Разработка метрик управления

Экспертная и консультативная поддержка

Прогнозирование социально-экономических процессов и оценка рисков



НИИ
ОРГАНИЗАЦИИ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
И МЕДИЦИНСКОГО
МЕНЕДЖМЕНТА
www.niioz.ru

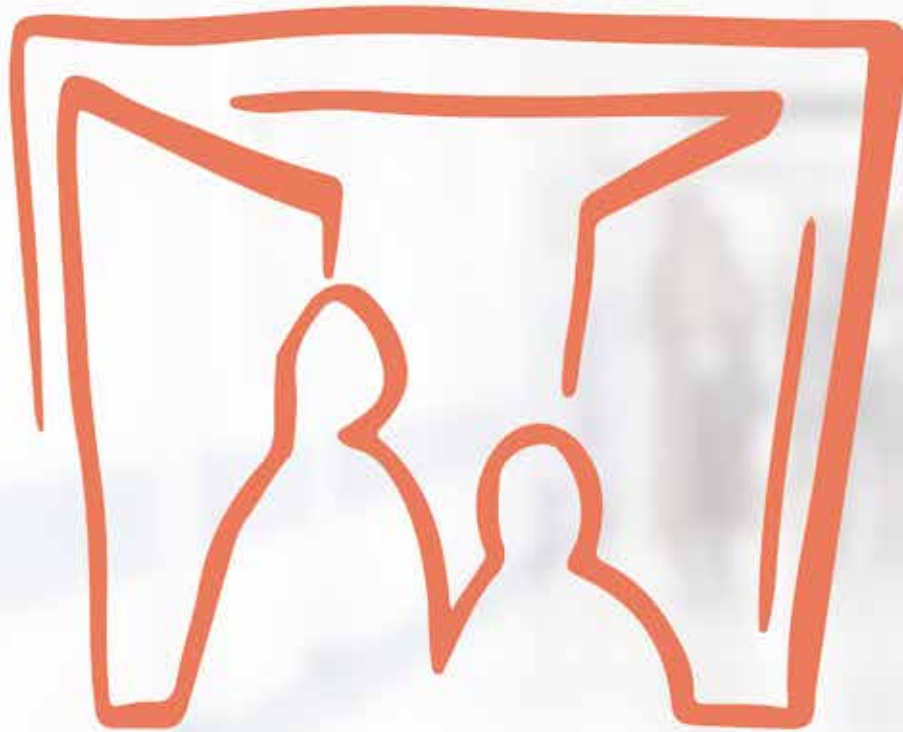
МЫ БЕРЕМ НА СЕБЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ!

**ЭКСПЕРТНЫЙ
АНАЛИТИЧЕСКИЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ
ЦЕНТР**

+7 (495) 951-20-54
niiozmm@zdrav.mos.ru

Москва, Большая Татарская, 30
www.niioz.ru

7. Антимикробная терапия и профилактика инфекций почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов. Федеральные клинические рекомендации. М., 2017.
8. European Association of Urology Guidelines on Urological Infections 2017. www.uroweb.org
9. Пушкарь Д.Ю., Зайцев А.В., Ходырева Л.А., Дударева А.А. Острый пиелонефрит. Путеводитель врачей назначений. 2017; 5:155–166
10. Johansen TE, Botto H, Cek M, et al. Critical review of current definitions of urinary tract infections and proposal of an EAU/ESIU classification system. *Int J Antimicrob Agents*. 2011;38(Suppl.):64–70.
11. Lee SS, Kim Y, Chung DR. Impact of discordant empirical therapy on outcome of community-acquired bacteremic acute pyelonephritis. *J Infect*. 2011;62:159–164.
12. Yang YS, Ku CH, Lin JC, et al. Impact of extended-spectrum β -lactamase-producing *Escherichia coli* and *Klebsiella pneumoniae* on the outcome of community-onset bacteremic urinary tract infections. *J Microbiol Immunol Infect*. 2010;43:194–199.
13. Spoorenberg V, Hulscher ME, Akkermans RP, et al. Appropriate antibiotic use for patients with urinary tract infections reduces length of hospital stay. *Clin Infect Dis*. 2014;58:164–169.
14. Палагин И.С., Сухорукова М.В., Дехнич А.В., Эйдельштейн М.В., Шевелев А.Н., Гринев А.В., Перепанова Т.С., Козлов Р.С., исследовательская группа «ДАРМИС». Современное состояние антибиотико-резистентности возбудителей внебольничных инфекций мочевых путей в России: результаты исследования «ДАРМИС» (2010–2011). *Клин. микробиол. антимикроб. химиотер.* 2012; 14(4):280–302.
15. Giske C.G. et al. Руководство EUCAST по выявлению механизмов резистентности и резистентности, имеющей особое клиническое и/или эпидемиологическое значение. Редакция 1.0, 2013.
16. Lee CH, Lee YT, Kung CH, et al. Risk factors of community-onset urinary tract infections caused by plasmid-mediated AmpC-lactamase-producing *Enterobacteriaceae*. *J Microbiol Immunol Infect*. 2015;48(3):269–275.
17. Karlowsky JA, Denisuk AJ, Lagacé-Wiens PR, et al. In vitro activity of fosfomycin against *Escherichia coli* isolated from patients with urinary tract infections in Canada as part of the CANWARD surveillance study. *Antimicrob Agents Chemother*. 2014;58(2):1252–1256.
18. Bader MS et al. An update on the management of urinary tract infections in the era of antimicrobial resistance. *J Postgraduate Medicine*. 2017;129(2):242–258.
19. Sorlozano A, Jimenez-Pacheco A, de Dios Luna Del Castillo J, et al. Evolution of the resistance to antibiotics of bacteria involved in urinary tract infections: a 7-year surveillance study. *Am J Infect Control*. 2014;42(10):1033–1038.
20. Lee JH, Bae IK, Lee SH. New definitions of extended-spectrum β -lactamase conferring worldwide emerging antibiotic resistance. *Med Res Rev*. 2012;32:216–232.
21. Falagas ME, Vouloumanou EK, Togiias AG, et al. Fosfomycin versus other antibiotics for the treatment of cystitis: a meta-analysis of randomized controlled trials. *J Antimicrob Chemother*. 2010;65(9):1862–1877.
22. Livermore DM, Warner M, Mushtaq S, et al. What remains against carbapenem-resistant *Enterobacteriaceae*? Evaluation of chloramphenicol, ciprofloxacin, colistin, fosfomycin, minocycline, nitrofurantoin, temocillin and tigecycline. *Int J Antimicrob Agents*. 2011;37:415–419.
23. Michalopoulos A, Vitzili S, Rafailidis P, et al. Intravenous fosfomycin for the treatment of nosocomial infections caused by carbapenem-resistant *Klebsiella pneumoniae* in critically ill patients: a prospective evaluation. *Clin Microbiol Infect*. 2010;16:184–186.
24. Pilimis B, Delory T, Groh M, et al. Extended-spectrum β -lactamase-producing *Enterobacteriaceae* (ESBL-PE) infections: are carbapenem alternatives achievable in daily practice? *Int J Infect Dis*. 2015;39:62–67.
25. Cantón R, Akóva M, Carmeli Y, et al. Rapid evolution and spread of carbapenemases among *Enterobacteriaceae* in Europe. *Clin Microbiol Infect*. 2012;18(5):413–431.
26. Tambyah PA, Hara GL, Daikos GL, et al. Treatment of extensively drug-resistant Gram-negative infections in critically ill patients: outcome of a consensus meeting at the 13th Asia-Pacific Congress of Clinical Microbiology and Infection, October 2012. *J Global Antimicrob Res*. 2013;1:117–122.
27. Ghazi IM, Crandon JL, Lesho EP, et al. Efficacy of humanized high dose meropenem, cefepime, and levofloxacin against *Enterobacteriaceae* isolates producing Verona integron-encoded metallo- β -lactamase (VIM) in a murine thigh infection model. *Antimicrob Agents Chemother*. 2015;59:7145–7147.
28. Cprek JB, Gallagher JC. Ertapenem-containing double-carbapenem therapy for treatment of infections caused by carbapenem-resistant *Klebsiella pneumoniae*. *Antimicrob Agents Chemother*. 2016;60:669–673.
29. Sievert DM, Ricks P, Edwards JR, et al. Antimicrobial-resistant pathogens associated with healthcare-associated infections summary of data reported to the National Healthcare Safety Network at the Centers for Disease Control and Prevention, 2009–2010. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2013;34:1–14.
30. Deanna J. Buehrle, Ryan K. Shields, et al. Evaluation of the in vitro activity of ceftazidime-avibactam and ceftolozane-tazobactam against meropenem-resistant *Pseudomonas aeruginosa* isolates. *Antimicrob. Agents Chemother*. 2016;60:3227–3231.
31. Köves B, Cai T, Veeratterapillay R, Pickard R et al. Benefits and Harms of Treatment of Asymptomatic Bacteriuria: A Systematic Review and Meta-analysis by the European Association of Urology Urological Infection Guidelines Panel. *Eur Urol*. 2017 Jul 25. pii: S0302-2838(17)30602-4. doi: 10.1016/j.eururo.2017.07.014.
32. Kotagiri P, et al. Urinary Tract Infections in the First Year Post-Kidney Transplantation: Potential Benefits of Treating Asymptomatic Bacteriuria. *Transplant Proc*. 2017;49(9):2070-2075. doi: 10.1016/j.transproceed.2017.07.008.



ОТКРЫТЫЕ РЕАНИМАЦИИ

СВОБОДНОЕ ПОСЕЩЕНИЕ РОДСТВЕННИКАМИ
ПАЦИЕНТОВ В РЕАНИМАЦИИ

Приглашаем московские больницы, клиники федерального, регионального и ведомственного подчинения присоединиться к проекту «Открытые реанимации», оставив заявку на нашем сайте

www.niioz.ru/reopen/



НИИ
ОРГАНИЗАЦИИ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
И МЕДИЦИНСКОГО
МЕНЕДЖМЕНТА
www.niioz.ru

СОСТОЯНИЕ СОВРЕМЕННОЙ ТРАНСПЛАНТОЛОГИИ В МОСКВЕ

ПРОРЫВ, СОПОСТАВИМЫЙ С ПЕРВЫМ ПОЛЕТОМ В КОСМОС

АВТОР: АЛЕКСАНДРА ЧКАНИКОВА

Марина Геннадьевна Минина рассказала о том, как за последние 4 года в городе удалось в 2 раза увеличить число успешных трансплантаций донорских органов.



М.Г. Минина

доктор медицинских наук, заведующая Московским координационным центром органного донорства

– За последние несколько лет число операций по пересадке органов в Москве выросло почти вдвое. На ваш взгляд, с чем связаны основные успехи московского здравоохранения в области трансплантологии?

– Прорыв в области трансплантологии в Москве начался с 2013 года. Первым и самым главным шагом стало создание нормативного документа, который регламентирует весь процесс. Приказ Департамента здравоохранения Москвы «Об организации медицинской деятельности, связанной с донорством органов человека и оказанием медицинской помощи по профилю “хирургия”» был принят в конце 2012 г. (последняя редакция произведена в 2017 г.). Для нашей сферы этот документ по значимости сопоставим с первым полетом в космос. Ни в одном регионе России до сих пор не принят подобный документ – и, думаю, это прежде всего заслуга прогрессивного подхода Департамента.

В приказе отражены мировые тенденции в области организации процесса донорства органов и трансплантации. Понятно, что следующим необходимым шагом было налаживание организационного процесса и внедрение системы трансплантационной координации. Система, введенная нами в Москве в 2013 г., была разработана в Испании в 1980-е гг., и на сегодняшний день она остается наиболее эффективной во всем мире.

– И ядром этой новой системы координации стал Московский координационный центр органного донорства?

– Сам Центр был создан гораздо раньше, в 1995 г., но с конца 2012 г. открылась новая страница его истории. Наш Центр является структурным подразделением Боткинской больницы (ГБУЗ ГКБ им. С.П. Боткина ДЗМ), крупнейшей многопрофильной медицинской организации Москвы, лидера в области донорства органов с многолетним опытом работы и мощнейшим хирургическим потенциалом.

Основная функция Центра – координация донорского процесса во всех медицинских организациях Москвы. Главная движущая сила Центра – выездные бригады специалистов по

забору донорских органов. В состав бригады входят хирурги, анестезиологи-реаниматологи, специалисты со средним медицинским образованием. Помимо большого медицинского опыта и знаний, сотрудники бригад хорошо подготовлены юридически: они могут оперативно проконсультировать сотрудников медицинских организаций по поводу всех нюансов, убедиться, что коллеги действуют корректно и в полном соответствии с действующим законодательством.

Бригада оперативно выезжает на вызов для забора донорских органов в медицинские организации, с которыми сотрудничает Центр (сейчас этих организаций 17), и, кроме того, осуществляет транспортировку донорских органов в больницы, где их уже ждут реципиенты и где будет происходить операция по пересадке.

В каждой медицинской организации, с которой мы сотрудничаем, есть трансплантационный координатор – специалист, который осуществляет связь с Центром, как только в больнице появляется потенциальный донор органов.

- Обучение трансплантационных координаторов - тоже задача Центра?

– Да, и это был третий, очень сложный и трудоемкий шаг в создании нашей системы. Мы наладили процесс обучения врачей анестезиологов-реаниматологов на местах основным функциям координатора. Координатор – не просто опытный медик, он обязан действовать строго в рамках действующего нормативного акта. Он знает все о порядке забора донорских органов, о том, как и когда осуществить вызов бригады нашего Центра, что является медицинским и, скажем так, юридическим противопоказанием для забора органов. Если у координатора возникают сомнения – он связывается с нашим Центром. Мы работаем 24 ч в сутки и помогаем уточнить все нюансы.

- Сейчас в системе состоят 17 московских больниц - а будут ли включены в систему новые организации?

– Конечно, мы планируем дальнейшее развитие системы и включение в нее других медицинских организаций. По сути, каждая больница, где есть отделение нейрореанимации, потенциально способна обеспечить город донорскими органами. Вопрос только в том, чтобы своевременно обучить координатора.

- Итак, с 2013 г. в Москве внедряется передовая система координации процесса трансплантации донорских органов. Часто ли приходится в рамках данной системы заниматься вопросами срочной трансплантации - скажем, у пострадавших от ДТП?

– В наших реалиях экстренная трансплантация, обусловленная острой травмой органа, – это редкий случай. В основном мы имеем дело с пациентами, которые страдают от так называемых неинфекционных хронических заболеваний, таких как

гломерулонефрит, цирроз печени, терминальная сердечная недостаточность. Число больных, ожидающих трансплантации органов, стабильно велико: наш Центр курирует единый московский лист ожидания, занимается подбором донорских органов для каждого случая.

В этих условиях очень важно, чтобы число трансплантаций росло ежегодно, без срывов, ведь во многих случаях пересадка – это последний шанс для людей с тяжелыми терминальными заболеваниями продлить свою жизнь.

- Поговорим о донорстве внутренних органов. Кто в Москве чаще всего становится донором органов?

– Сейчас в Москве более 80% всех случаев донорства – это посмертное донорство. Донором внутренних органов может быть человек, у которого констатирована смерть мозга, при этом остальные органы целы и продолжают функционировать, у пациента не было остановки сердца и т.д. Обычно это человек, скончавшийся от изолированного тяжелого повреждения головного мозга – например, инсульта или черепно-мозговой травмы. Обратите внимание: если у пациента имеются признаки жизнедеятельности коры головного мозга, ни о каком донорстве речи идти не может. В условиях российского законодательства только гибель всех отделов мозга, включая его ствол, является обязательным условием для начала процедуры констатации смерти мозга.

Остальные случаи трансплантации – это родственное до-

**В МОСКВЕ БОЛЕЕ 80% ВСЕХ
СЛУЧАЕВ ДОНОРСТВА –
ПОСМЕРТНЫЕ**

норство, когда пациенту добровольно отдают органы (чаще всего – почку) близкие родственники. В Москве этот сегмент составляет не более 15–20%.

- Во всем мире процент посмертного донорства так же велик?

– В других странах мира ситуация несколько иная: случаи родственного донорства составляют до 40%. Это связано с тем, что текущим законодательством в России разрешено только генетически родственное донорство (то есть донорами могут быть дети и родители, брат, сестра и т.д.). Во всем мире допустимо, чтобы, например, супруги стали донорами почки – но только не у нас. Почему так? Вероятно, это связано с риском распространения коммерческих договоренностей между людьми, которые не являются кровными родственниками. Во всяком случае, практика посмертного донорства у нас гораздо шире распространена, чем практика родственного донорства.

За 2017 г. в Москве число посмертных доноров на миллион населения в год составило 15,7 – это, например, выше чем в Германии (10,4) и в целом превышает среднеевропейский уровень. Однако это показатели только Москвы – по всей России данный показатель составляет не более 3,3.

- С чем связан такой высокий показатель донорства в Москве – неужели с высокой частотой смерти мозга у пациентов?

– Нет, с показателями смертности эта цифра напрямую не связана. Чаще всего здесь вопрос в том, насколько подготовлены трансплантационные координаторы на местах, как своевременно они вызывают бригаду из нашего Центра к каждому донору, насколько правильно сохраняют органы до нашего приезда. Иными словами, цифры говорят о том, что наша система работает.

- Как умерший человек становится донором органов – юридически?

– Согласно действующему законодательству, у нас в стране принят принцип презумпции согласия на донорство органов. Это значит, что если при жизни человек не выразил своего возражения против того, чтобы в случае своей смерти стать донором органов и если на момент смерти человека медицинская организация не была поставлена в известность о его возражении, он станет донором. В проекте нового Закона о трансплантации органов, подготовленного Минздравом России, родственники умершего могут отказаться от донорства близкого им человека в течение 2 ч с момента сообщения о его смерти.

Кроме того, проектом нового Закона предусмотрено ограничение на донорство органов от неустановленных лиц.

- Как часто возникают конфликты между родственниками донора и медицинской организацией, связанные с правомерностью забора органов?

– Отказ родственников для врача – святое, никто не пойдет наперекор их решению. Но надо сказать, что официальных отказов от донорства со стороны родственников поступает немного, не более 10 случаев в год на весь город. Конфликт потенциально может возникнуть, если забор органов уже осуществлен, осуществлен по всем правилам, но родственник с опозданием выражает свое несогласие. Здесь

работает буква закона: все сроки установлены четко.

- Наверное, спорные моменты могут возникнуть как раз на этапе констатации смерти мозга донора?

– Весь этот процесс регламентирован действующим российским законодательством. В первую очередь, это федеральный закон 1992 года, а также медицинская инструкция по констатации смерти мозга человека. Нужно отметить, что в России принята констатация смерти мозга и по неврологическим, и по стандартным, биологическим критериям.

Смерть мозга – это гибель всех его частей. Если есть малейшее сомнение в том, что мозг полностью мертв, врач по умолчанию считает пациента живым, и наблюдение продолжается. В России самая жесткая инструкция по констатации смерти мозга в мире. Смерть мозга констатируется врачебной комиссией, в которую обязательно входят невролог и реаниматолог со стажем работы не менее 5 лет, а также лечащий врач пациента. Если нет возможности установить смерть мозга клинически, то пациенту делают панангиографию сосудов – инвазивное высокоточное исследование, признанный золотой стандарт диагностики смерти мозга.

- Расскажите подробнее о листе ожидания на трансплантацию – как устроена эта система?

– Лист ожидания в Москве единый. Обратите внимание, что наш Центр имеет право работать только на Москву – но при этом мы обеспечиваем донорскими органами в том числе и московские федеральные учреждения.

За последние годы в Москве равный доступ к трансплантации органов пациентов как московских, так и федеральных медицинских организаций. Это действительно важно: в каком бы учреждении человек ни лежал, он не испытывает ущемления своих прав, приоритет для отдельно взятой медицинской организации исключен. Главную роль при распределении донорских органов играют срок ожидания, срочность ситуации и иммунологические и иные медицинские совпадения между донором и реципиентом. Все вместе это – пациентоориентированный принцип распределения органов. Мы не даем поводов для конфликта между медицинскими организациями, отталкиваемся только от медицинского состояния каждого человека, ожидающего пересадки.

- Как достигается принцип анонимности при распределении органов?

– Каждый месяц в Центр из сотрудничающих с нами медицинских организаций доставляется лист ожидания в виде списка фамилий и соответствующих медицинских показателей. Мы не знаем этих пациентов из листа ожидания, не видим их. Все, чем мы располагаем, – это данные, которые будем сопоставлять с донорскими. Очередность в листе ожиданий регламентирована законом. Главные показатели для нас – длительность ожидания и срочность (срочность ситуации). Из двух человек, имеющих одинаковые сроки и иммунологические параметры,

**В РОССИИ ПРИНЯТ ПРИНЦИП
ПРЕЗУМПЦИИ СОГЛАСИЯ НА
ДОНОРСТВО ОРГАНОВ**

мы выбираем того, чье медицинское состояние тяжелее. Для того чтобы оценить потенциал жизни каждого пациента, есть эффективные методики, максимально механизированные, чтобы исключить человеческий фактор (например, показатель MELD при терминальных стадиях заболеваний печени).

После того, как донор найден и пересадка проведена, мы получаем от медицинских организаций обратную связь – тоже формализованную, в виде отчета о том, как функционируют пересаженные органы.

- Насколько хорошо «приживаются» пересаженные органы, и чем это обусловлено?

– Выживаемость донорских органов в 1-й год после трансплантации составляет 95–96% для почки и 90% для печени. Такие высокие показатели связаны с двумя факторами: во-первых, хорошим совпадением медицинских параметров донора и реципиента (процесс сопоставления проводится в лаборатории нашего Центра при помощи очень передовой и высокоточной техники), во-вторых – со строгим соблюдением принципов сохранения донорских органов в организме донора до начала операции по их изъятию.

Результатом слаженной работы нашего Центра и медицинской организации, где появился донор органов, становятся спасенные жизни. В 2017 г. – более 600 человек.

- Число трансплантаций растет с каждым годом – а уменьшается ли при этом лист ожидания?

– Число людей, ожидающих пересадки органов, не снижается несмотря ни на что: просто хронические неинфекционные заболевания развиваются быстрее и активнее, чем появляются новые доноры. Например, самый востребованный орган в Москве – почка; его ждут постоянно свыше 1000 пациентов. С 2013 г. число трансплантаций почки увеличилось более чем в 1,5 раза, однако лист ожидания не уменьшился. То есть прогресс достигнут, но статистика не может его выразить в полной мере. За последние пять лет сделан серьезный прогресс в области трансплантации сердца: за 2017 г. в Москве сделали 139 операций по пересадке, для сравнения, в 2010 г. их было не больше 30.

Уверенно растет число операций по трансплантации печени – за 2016–17-й гг. их число выросло на 30%. В 2016 г. было проведено 109 операций, в 2017 г. – 130. Лидером в этой узкой области является институт им. Склифосовского.

- Итак, в Москве очень высокий процент посмертного донорства, растет число операций по пересадке – но проблема дефицита органов все равно не может быть решена полностью?

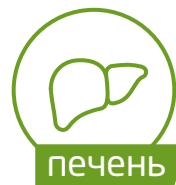
– Совершенно верно. С дефицитом донорских органов пока не удалось справиться нигде в мире. Число пациентов с неинфекционными хроническими заболеваниями растет быстрее, чем удается дождаться органов на пересадку.

- Как часто приходится «отбраковывать» донорские органы?

КАК ДОЛГО

живут донорские органы

**7-8
часов**



почка

24 часа

**7-8
часов**



сердце

4 часа



**7-8
часов**

**поджелудочная
железа**

часов



– Каждый год нам приходится признавать 3–5% донорских органов непригодными для трансплантации.

Тридцать–сорок лет назад в мировой медицине наблюдалась тенденция: донорами становились молодые, здоровые люди, ставшие жертвами ДТП. Естественно, их органы были более жизнеспособны, чем у пятидесятилетних людей, успевших получить хронические заболевания. Сейчас, к счастью, благодаря достижениям современной медицины все больше людей, пострадавших в авариях и от травм, удается спасти. Среднестатистический донор сейчас – уже не такой молодой и не такой здоровый человек.

Вслед за всеми передовыми странами мира Россия все чаще обращается к такому понятию, как «донор органов с

В РОССИИ ПЕРЕСАДКА ЛЕГКИХ ПРАКТИКУЕТСЯ ЛИШЬ В МОСКВЕ

расширенными критериями». Известно, например, что сахарный диабет второго типа или гипертоническая болезнь – заболевания, которые не передадутся реципиенту от донора через орган, но они способны повлиять на функцию органов в организме донора при жизни. Мы устанавливаем степень этого влияния, длительность заболеваний и степень их компенсации. С учетом дефицита донорских органов и роста численности листа ожидания, мы слегка снижаем критерии качества донорского органа, но при этом обеспечиваем движение пациентов в листе ожидания, предоставляя им жизнь, свободную от гемодиализа (в случае трансплантации почки) и сохраняя и продлевая жизнь в случае трансплантации сердца и печени.

– Как в Москве обстоят дела с транспортировкой органов – кто имеет право перевозить органы, какое для этого используется оборудование?

– Транспортировка органов для пересадки – это лицензируемый вид деятельности со своими строгими правилами. Просто так взять и отвезти контейнер с почкой на машине скорой помощи невозможно. В настоящий момент лицензию на перевозку органов имеет только Боткинская больница. Мы используем гипотермический бесперфузионный вид консервации и транспортировки донорских органов, перевозим орган в термоконтейнере, где поддерживается температура 4 °С. Конечно, в будущем нам хотелось бы перейти к более прогрессивному, перфузионному методу – он позволяет лучше сохранить орган. Оборудование для такой транспортировки пока не лицензировано в России – но, думаю, это вопрос времени. Иногда, чтобы лучше сохранить орган, мы используем портативную систему ЭКМО у доноров (впервые для этой цели

мы начали ее использовать в 2010 г.). Пока к этой мере мы прибегаем не очень часто, но мы интенсивно изучаем данное направление как одно из наиболее перспективных в донорстве и трансплантации органов во всем мире.

– Какова продолжительность жизни каждого донорского органа?

– В условиях гибели головного мозга жизнеспособность органов в организме донора поддерживается в реанимационном отделении – он остается на искусственной вентиляции легких и вазопрессорной и инфузионной поддержке до момента операции по изъятию органов. Все этапы процесса донорства органов производятся только там, где умер донор – самого его никогда никуда не перевозят.

Дольше всего вне тела донора может находиться почка – до 24 ч. Сердце – до 4 ч, печень, поджелудочная железа и легкие – немного дольше, около 7–8 ч. Однако с легкими есть другой нюанс: это орган, который сообщается с внешней средой, а значит – очень подвержен инфекциям. У донора быстро развивается пневмония – так что орган сохранить крайне тяжело. В России пересадка легких практикуется только в Москве. За 2016 г. было сделано 20 пересадок.

Еще один очень деликатный орган – поджелудочная железа. Его пересаживают редко, так как крайне высокими остаются требования к донору и донорскому органу. К тому же, этот орган быстро подвергается отеку, его не всегда удается сохранить, даже если соблюдать все требования.

Прошу обратить внимание: если в СМИ вы видите новости о том, что какой-либо орган (сердце, печень) был отправлен из России, скажем, в Америку – знайте, что это малонаучная фантастика. Так долго орган не живет, как бы его ни перевозили.

Я хочу выразить глубокую и искреннюю признательность Департаменту здравоохранения города Москвы за поддержку и саму возможность развития такой сложной области медицины, всем своим коллегам – и не только сотрудникам Центра, а всем, кто включен в нашу сферу деятельности. Врачи медицинских организаций, участвующие в донорской программе, – очень профессиональные люди, которые день ото дня выполняют свой долг. Те, кто сохраняет донорские органы для тяжелобольных людей, не принимают участия непосредственно в процессе пересадки. Но они делают огромное важное дело, продлевают жизнь тем, кому еще можно помочь. Большое им спасибо за четкую, профессиональную и слаженную работу.

САМЫЙ ВОСТРЕБОВАННЫЙ ОРГАН В МОСКВЕ – ПОЧКА

ВЛИЯНИЕ СКОРОСТИ КЛУБОЧКОВОЙ ФИЛЬТРАЦИИ И АЛЬБУМИУРИИ НА РИСК ВОЗНИКНОВЕНИЯ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ

МЕТААНАЛИЗ ТРЕХ КОГОРТНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

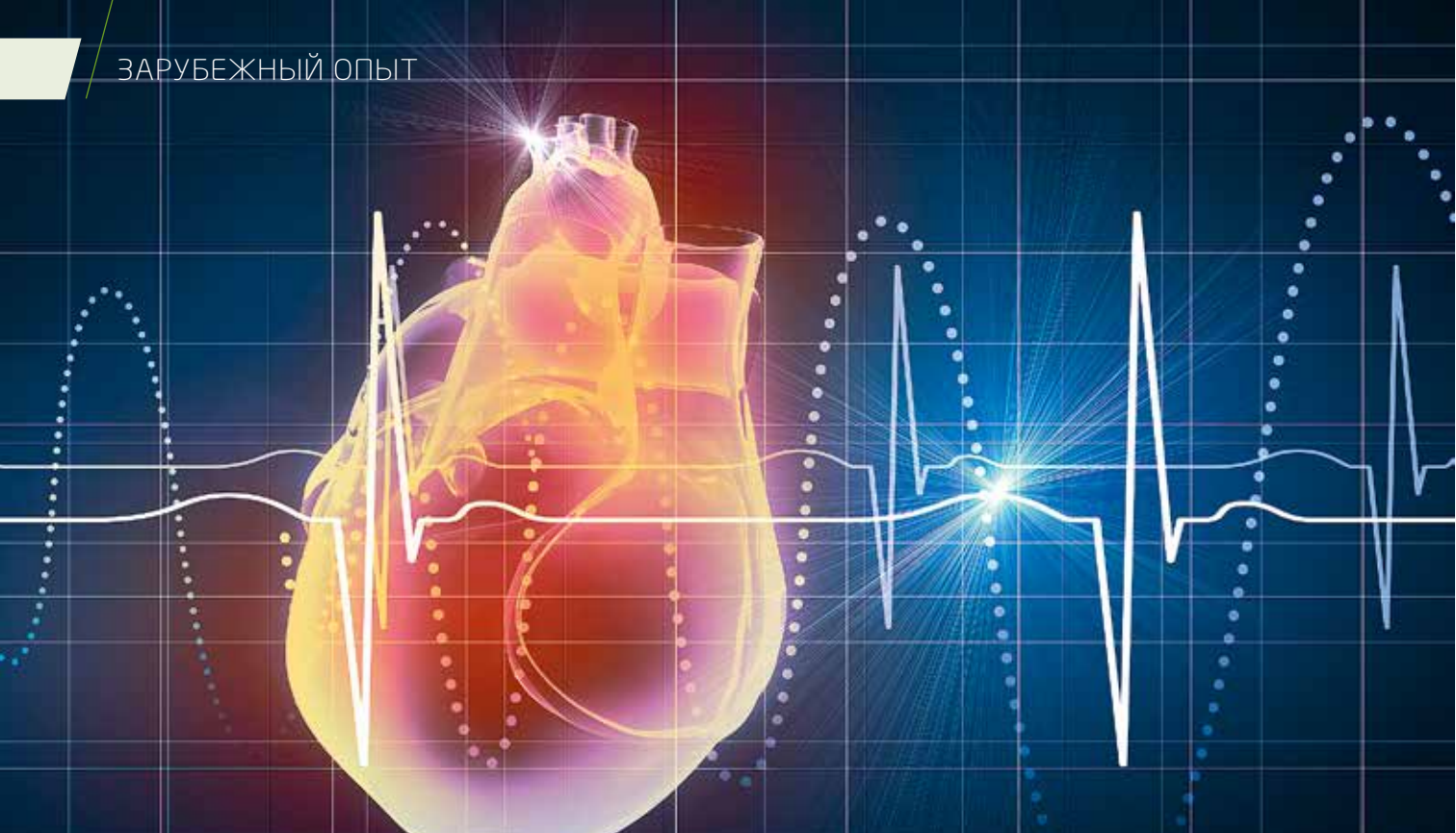
ИСТОЧНИК: BANSAL N., ZELNICK L.R., ALONSO A., ET AL. EGFR AND ALBUMINURIA IN RELATION TO RISK OF INCIDENT ATRIAL FIBRILLATION: A META-ANALYSIS OF THE JACKSON HEART STUDY, THE MULTI-ETHNIC STUDY OF ATHEROSCLEROSIS, AND THE CARDIOVASCULAR HEALTH STUDY. CLIN J AM SOC NEPHROL. 2017 SEP 7;12(9):1386-1398. ПУБЛИКУЕТСЯ С СОКРАЩЕНИЕМ. ПЕРЕВОД В.А. АКСЕНОВА.

Фибрилляция предсердий (ФП) представляет собой наджелудочковую тахикардию с высокой частотой ритма предсердий и является наиболее распространенной формой тахикардии. ФП ассоциируется с увеличением риска смерти, сердечной недостаточности, инсульта и других тромбоэмболических осложнений, а также ухудшением качества жизни.

Распространенность ФП среди пациентов с терминальной стадией хронической болезни почек (ХБП), получающих гемодиализ, превышает ее распространенность в общей популяции и колеблется от 7% до 20%. Среди пациентов с ХБП, не требующих гемодиализа, распространенность ФП оценивается в 18%. Предыдущие исследования показали сильную корреляцию между сниженной скоростью клубочковой фильтрации (СКФ), повышенным соотношением альбумин-креатинин (Ал/Кр) в моче и риском возникновения ФП. Для уточнения влияния СКФ и соотношения Ал/Кр в моче на риск возникновения ФП исследователи из США провели мета-анализ трех проспективных когортных исследований:

JHS (Jackson Heart Study, начато в 2000–2004 гг.), MESA (Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis, начато в 2000–2002 гг.) и CHS (Cardiovascular Health Study, начато в 1989–1993 гг.). В когорты входили 5306, 6677 и 5026 участников с возрастом 21–94 лет, 45–84 лет и 65 лет и старше соответственно. Отличительной особенностью исследования MESA было то, что в него изначально не включались лица с установленным сердечно-сосудистым заболеванием (ССЗ), которое определялось как инфаркт миокарда, стенокардия, инсульт, транзиторная ишемическая атака, сердечная недостаточность, использование нитроглицерина, перенесенная ангиопластика, шунтирование коронарных артерий,





замена клапана сердца, имплантация кардиостимулятора или дефибриллятора или любая операция на сердце или артериях. Из мета-анализа были исключены участники этих исследований с ФП и с отсутствующими данными о СКФ и соотношении альбумин-креатинин (Ал/Кр) в моче

В результате в мета-анализ было включено в общей сложности 16 769 участников. Во всех трех когортах СКФ оценивалась на основе определенных при включении в исследования концентраций креатинина и цистатина С в сыворотке крови с помощью уравнения СКД-EPI, разработанного в 2012 г. Сотрудничеством по эпидемиологии хронического заболевания почек (Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration equation). ХБП определяли как снижение СКФ <60 мл/мин/1,73 м². Данные о соотношении Ал/Кр в моче были получены при исследовании разовой или суточной порции мочи. Первичным изучаемым клиническим исходом во всех трех когортах была вновь выявленная ФП, включая трепетание предсердий. Демографические характеристики (возраст, пол, раса/этническая принадлежность) регистрировались на основании сведений, представленных участниками исследований. Наличие диабета определялось как уровень глюкозы натощак более 126 мг/дл или использование пероральных гипогликемических препаратов или инсулина. Информация о потреблении табака регистрировалась со слов участников (не курит, бывший курильщик, курит). Использование медикаментов регистрировалось в процессе исследования. Анамнез в отношении сердечной недостаточности, инфаркта

миокарда и инсульта в исследованиях CHS и JHS учитывался при включении на основании опроса, а в исследовании CHS – на основании медицинской документации. Клинически установленная сердечная недостаточность и инфаркт миокарда, которые произошли в период наблюдения, регистрировались в ходе контрольных визитов и/или телефонных контактов с участниками и их родственниками. Субклинические кардиоваскулярные показатели оценивались с помощью эхокардиографии, магнитно-резонансной томографии сердца или ЭКГ.

Результаты мета-анализа

Число участников с расчетной СКФ <60 мл/мин/1,73 м² в когортах исследований JHS, MESA и CHS составило 251 (5%), 554 (8%) и 1467 (29%) соответственно. Во всех трех когортах участники с СКФ <60 мл/мин/1,73 м² были старше, имели более высокое АД, чаще принимали антигипертензивные препараты и имели больше сопутствующих заболеваний по сравнению с участниками без ХБП. Участники с более высоким соотношением Ал/Кр в моче были старше, имели более высокое АД, чаще принимали ингибиторы ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (РААС), у них чаще выявлялись сопутствующий сахарный диабет и сниженная СКФ по сравнению с участниками с более низким соотношением Ал/Кр.

Заболеваемость ФП

В исследовании JHS при средней продолжительности наблюдения 8,5 [стандартное отклонение (SD)=2,7] лет



зарегистрировано 361 смерть и 238 случаев впервые выявленной ФП (показатель заболеваемости ФП составлял 5,5 на 1000 человеко-лет). В исследовании MESA было зарегистрировано 503 смерти и 720 случаев впервые выявленной ФП при средней продолжительности наблюдения 10 (SD=3,0) лет (показатель заболеваемости ФП составил 10,8 на 1000 человеко-лет). В CHS при средней продолжительности наблюдения 12,5 (SD=7,1) лет зарегистрировано 2829 смертей и 1569 случаев впервые выявленной ФП (показатель заболеваемости ФП составил 25 на 1000 человеко-лет). Во всех когортах заболеваемость ФП (на 1000 человеко-лет) была значительно выше среди участников с СКФ <60 мл/мин/1,73 м² по сравнению с СКФ > 60 мл/мин/1,73 м²: 15,9 против 5,1 в JHS, 28,4 против 9,5 в MESA и 33,6 против 22,5 в CHS. Показатели заболеваемости ФП были выше у пациентов с соотношением Ал/Кр в моче >30 мг/г по сравнению с <30 мг/г в JHS (12,6 против 4,3 на 1000 человеко-лет) и MESA (22,1 против 9,8 на 1000 человеко-лет). Кривые Каплана–Мейера для каждой когорты показали значительные различия в кумулятивной выживаемости без ФП среди участников с СКФ <60 по сравнению с 60 мл/мин/1,73 м², а также участников с соотношением Ал/Кр в моче >30 против <30 мг/г.

Взаимосвязь категории СКФ с заболеваемостью ФП

Анализ зависимости заболеваемости ФП от уровня СКФ в 5 категориях (>90, 60–89, 45–59, 30–44 и <30 мл/мин/1,73 м²) показал, что в исследовании JHS участники с СКФ <45 мл/мин/1,73 м² имели больший риск возникновения ФП. В исследованиях MESA и CHS также была отмечена взаимосвязь категорий с низкой СКФ с повышенным риском возникновения ФП. В мета-анализе наблюдалось ступенчатое увеличение риска возникновения ФП по мере снижения категории СКФ. По сравнению с СКФ >90 мл/мин/1,73 м² риск возникновения ФП был значительно выше среди участников СКФ <60 мл/мин/1,73 м², наибольший риск имели участники с СКФ <30 мл/мин/1,73 м² [ОУ (отношение угроз, hazard ratio) 2,03; 95% ДИ (доверительный интервал) 1,40; 2,96].

Взаимосвязь категории соотношения Ал/Кр в моче с заболеваемостью ФП

В исследовании JHS заболеваемость ФП была одинаковой во всех 4 категориях Ал/Кр в моче (<15, 15–29, 30–299 и >300 мг/г). В исследовании MESA было отмечено ступенчатое увеличение риска возникновения ФП по мере увеличения соотношения Ал/Кр в моче. В мета-анализе, объединявшем результаты исследований JHS и MESA, наблюдалась ступенчатая взаимосвязь между более высоким соотношением Ал/Кр в моче и риском возникновения ФП. Наибольший

риск ФП выявлен среди участников с соотношением Ал/Кр в моче >300 мг/г (ОУ 1,76; 95% ДИ [1,18; 2,62]) по сравнению с участниками, имевшими соотношение Ал/Кр в моче <15 мг/г.

Заболеваемость ФП при разных сочетаниях категорий СКФ и соотношения Ал/Кр в моче

Скорректированная заболеваемость ФП среди участников с СКФ >60 мл/мин/1,73 м² и соотношением Ал/Кр в моче <30 мг/г составила 4,13 (95% ДИ 3,64; 4,63) на 1000 человеко-лет. Среди участников с СКФ <60 мл/мин /1,73 м² и соотношением Ал/Кр в моче <30 мг/г она составила 5,01 (95% ДИ 3,78; 6,25) на 1000 человеко-лет. При соотношении Ал/Кр в моче >30 мг/г и СКФ >60 мл/мин/1,73 м² заболеваемость ФП составила 5,54 (95% ДИ 4,27; 6,81) на 1000 человеко-лет. На-

КАК НИЗКАЯ СКФ, ТАК И ПОВЫШЕННОЕ СООТНОШЕНИЕ АЛ/КР В МОЧЕ ЗНАЧИТЕЛЬНО ПОВЫШАЮТ РИСК ВОЗНИКНОВЕНИЯ ФП СТ

конец, заболеваемость ФП среди пациентов с СКФ <60 мл/мин/1,73 м² и соотношением Ал/Кр в моче >30 мг/г составила 7,21 (95% ДИ 4,84; 9,58) на 1000 человеко-лет.

Заключение

Помимо традиционных факторов кардиоваскулярного риска, взаимосвязь между почечной недостаточностью и повышением риска возникновения ФП может объясняться еще несколькими механизмами. К ним относятся фиброз миокарда, воспаление, нарушения обмена веществ (в том числе минерального обмена), а также увеличение нагрузки на сердце из-за повышенного объема циркулирующей крови. Все эти факторы являются известными последствиями ХБП и, как считается, могут вызывать нарушения ритма сердца.

Связь между хроническим заболеванием почек и ФП имеет важное клиническое значение. Пациентов со сниженной СКФ или повышенным соотношением Ал/Кр в моче следует рассматривать как имеющих высокий риск развития ФП. Проведение у таких больных целенаправленной профилактики ФП, например, назначением ингибиторов РААС, может снизить у них риск ее возникновения. Профилактика ФП может снизить риск других известных сердечно-сосудистых и почечных осложнений у пациентов с ХБП.



ОТКРЫТЫЕ РЕАНИМАЦИИ



ОТКРЫТЫЕ
РЕАНИМАЦИИ

В МОСКВЕ СТАЛО ВОЗМОЖНО ПОСЕЩЕНИЕ БОЛЬНЫХ В РЕАНИМАЦИОННЫХ ПАЛАТАХ

Закон №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья» разрешает родственникам и друзьям посещать пациентов в реанимационных палатах по решению главного врача.

Эта возможность скоро будет расширена - в Госдуму внесен законопроект, который на законодательном уровне закрепит право членов семьи больного посещать его при оказании ему стационарной медицинской помощи в отделениях реанимации и палатах интенсивной терапии. Многие московские больницы уже открыли двери своих реанимаций для посещения пациентов родственниками в рамках программы «Открытые реанимации» Департамента здравоохранения города Москвы.

«Московская медицина» публикует мнение врачей по отношению к этому проекту

Денис Проценко, главный врач городской клинической больницы им. С.С. Юдина ДЗМ:

«Реанимация, открытая для посещения родственникам пациента, повышает уровень доверия к медикам, снижает количество жалоб и неудовлетворенность москвичей медицинскими услугами».

Алексей Свет, главный врач ГКБ №1 им. Н.И. Пирогова ДЗМ:

«Пусть двери реанимации будут открыты. Это такая же часть жизни, как и все остальные. И первое, что нужно человеку, – это видеть рядом своих родных».

Анна Федермессер, директор ГБУЗ «Московский многопрофильный центр паллиативной медицины ДЗМ», учредитель Фонда помощи хосписам «Вера»:

«Для пациентов порой нет ничего целительнее, чем тепло близких. Родители тяжелобольных детей должны разбираться в законодательстве, знать о своих правах. И часто бывает, что, несмотря на то, что закон все разрешает, родители не могут пройти в реанимацию к детям – происходит непонимание на местах, сбой на уровне конкретных исполнителей. Поэтому наша задача – не сталкивать никого лбами, а найти совместными усилиями решение этой проблемы».

НИИОЗММ ДЗМ приглашает московские больницы, клиники федерального, регионального и ведомственного подчинения присоединиться к проекту «Открытые реанимации». Заявка на присоединение к проекту размещена на сайте НИИ: www.niioz.ru/reopen/.

ПАМЯТКА ДЛЯ ПОСЕТИТЕЛЕЙ РЕАНИМАЦИИ

Уважаемые посетители!

Отделение реанимации и интенсивной терапии открыто для посещений. Мы очень просим вас быть внимательными к некоторым особенностям.

Помните: лучшей помощью для пациента станет соблюдение важных рекомендаций. НИИ организации здравоохранения и медицинского менеджмента создал памятку для пациентов.



Департамент
здравоохранения
города Москвы

КОНТАКТНЫЙ ТЕЛЕФОН:

Работа отделения интенсивной терапии – это круглосуточная забота о тяжелобольных людях. Для постоянного контроля состояния пациентов здесь используются самые современные технологии.



Заранее уточните у персонала, какие **личные вещи** можно приносить пациенту



Соблюдайте тишину ради спокойствия пациентов, врачей и других посетителей



Прежде чем войти в палату интенсивной терапии, **получите разрешение** сотрудников реанимации



Пожалуйста, выключайте любые мобильные устройства или переводите их в «авиарежим»



Существует ряд процедур, которые нельзя проводить в присутствии посетителей, поэтому будьте готовы к тому, что вам **придется подождать или перенести посещение**. Отнеситесь к этому с пониманием



При входе в палату, сотрудники больницы могут предложить вам снять верхнюю одежду, надеть **медицинский халат, бахилы, маску и шапочку**



Выполняйте все рекомендации и указания медицинского персонала



Пожалуйста, не забывайте об **обязательной предварительной дезинфекции рук**. Покидая палату, продезинфицируйте руки повторно



Все сведения о пациентах **конфиденциальны** и не могут быть предоставлены без разрешения пациента, близких родственников и по телефону



В тяжёлый период жизни ваша забота и внимание крайне важны для больного. Даже если пациент находится без сознания, старайтесь не прекращать общение с ним, так как звук знакомого голоса может способствовать скорейшему выздоровлению. Даже если пациент не реагирует на вас, помните, что он чувствует ваше присутствие рядом. Не бойтесь прикоснуться к пациенту, брать его за руку. Сделайте все возможное, чтобы поддерживать состояние покоя и комфорта. Не стоит переутомлять больного слишком длительными или частыми посещениями. Придерживайтесь режима: до двух посетителей в день.

Плакат в хорошем качестве можно скачать на www.niioz.ru

АВТОР: ЯРОСЛАВ АГАФОННИКОВ

КОНСТАНТИН КОКУШКИН

ОЦЕНКА МЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ – БУДУЩЕЕ, КОТОРОЕ НАЧАЛОСЬ УЖЕ СЕГОДНЯ

Центр клинических исследований и оценки медицинских технологий Департамента здравоохранения города Москвы (ЦКИОМТ ДЗМ) был создан 15 января 2016 г. За два года ЦКИОМТ превратился в значимую структуру системы столичного здравоохранения, которая выполняет поручения Департамента, сотрудничает с Минздравом России и является членом нескольких международных фармакоэкономических ассоциаций. О целях и задачах центра «Московской медицине» рассказал его директор Константин Кокушкин.



К.А. Кокушкин
директор ГБУ «Центр клинических исследований и оценки медицинских технологий ДЗМ»

– Константин Александрович, расскажите об основных направлениях деятельности ЦКИОМТ.

– Если говорить коротко – это научная работа в области оценки медицинских технологий, мониторинг и координация проведения клинических исследований, фармакоэкономические исследования. Главным из направлений центра является оценка медицинских технологий. Для нынешнего этапа развития здравоохранения во всем мире характерно стремительно растущее количество инновационных и, как правило, дорогостоящих медицинских технологий, включающих появление большого количества новых диагностических методик и подходов к терапии. Проще говоря, если ранее в арсенале практикующего врача было два/три лекарственных препарата, то теперь практически для каждой нозологии разработан целый спектр разнообразных медицинских технологий. В этих условиях появляется новая проблема – проблема выбора наиболее оптимального по эффективности и безопасности метода терапии, что и является основной задачей нашего учреждения для решения этой задачи на уровне города Москвы. Хотя еще раз хочу подчеркнуть, что это проблема современного здравоохранения во всем мире. Один врач предпочитает одну медицинскую технологию, другой – другую, однако нам нужно четко понимать, как это соотносится с объективными критериями эффективности и безопасности, в чем преимущества того или иного способа

терапии. И здесь очень важно определить критерии оценки качества, которые могут выражаться в улучшении качества жизни пациента, в его скорейшем излечении, в увеличении продолжительности жизни и т.д.

Другим немаловажным аспектом, кроме результативности терапии, является экономическая обоснованность использования той или иной технологии.

В некоторых странах, например в Великобритании, в течение многих лет существует Национальный институт здравоохранения и качества медицинской помощи (NICE), который проводит объективную оценку всех инновационных медицинских технологий и разрабатывает рекомендации для Министерства здравоохранения по возможности или невозможности государственной компенсации того или иного вида технологий. В настоящий момент в России такой практики нет, но выбор оптимальных медицинских технологий и выработка системы критериев для этого выбора являются одними из наших первоочередных задач. Кстати, на прошедшей недавно фармакоэкономической конференции в Глазго, в которой мы принимали участие, грамотная оценка медицинских технологий была названа одной из самых актуальных проблем всемирного здравоохранения. Выбор наиболее оптимальных во всех отношениях медицинских технологий для московского здравоохранения – это один вектор нашей работы. Следующая проблема, которая стоит перед городским здравоохранением, – вопросы лекарственного обеспечения. Перед нами стоит задача разработать оптимальный алгоритм обеспечения лечебного процесса эффективными препаратами, сделать процесс максимально экономичным, качественным и доступным, в том числе для инновационных лекарственных препаратов. И здесь на первый план выходят инновационные модели лекарственного обеспечения, участием в разработке таких моделей и занимается наш центр. Кроме решения вопросов экономики здравоохранения, мы решаем и сугубо научные проблемы – это могут быть как фармакоэкономическая оценка применения того или иного препарата, так и участие в клинических исследованиях. Сами исследования проходят в лечебных учреждениях здравоохранения города Москвы, наша задача – их координация. С целью совершенствования и упорядочения работы по проведению клинических исследований на базе нашего института существует Московский городской этический комитет, основная деятельность которого направлена на соблюдение прав всех субъектов исследования, что позволяет повышать качество проведения клинических исследований в Москве. Сейчас перед нашим учреждением поставлена задача – создать структурированную систему оценки медицинских технологий.

- В 2017 г. в Москве стартовал проект создания и внедрения медицинских методологий. В чем он заключается?

– Медицинские методологии – это одно из важнейших направлений нашей деятельности. Основная их задача заключается в выработке единого подхода к лечебному процессу и лекарственному обеспечению. Нами совместно с ведущими клиницистами Москвы и РФ создаются клиничко-диагностические алгоритмы по диагностике и ведению пациентов с разработкой схем научно-обоснованного выбора лекарственной терапии с учетом особенности течения и современных возможностей терапии. Далее методологии утверждаются соответствующими документами Департамента здравоохранения. Следует подчеркнуть, что медицинские методологии создаются на основе принятых порядков и стандартов оказания медицинской помощи в РФ с учетом международных и национальных клинических рекомендаций. На сегодняшней день нами подготовлены пять медицинских методологий для лечения злокачественных заболеваний. Сейчас на их основе создают информационную систему, чтобы затем интегрировать в Единый медицинский информационный продукт, созданный для медицинских организаций Москвы. Это значительно упростит работу врачей, так как

СРЕДИ ГЛАВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ НАШЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ – МЕДИЦИНСКИЕ МЕТОДОЛОГИИ

методология будет практически «вшита» в программное обеспечение, на котором работают современные медики.
- В чем разница между методологиями и клиническими протоколами Минздрава России?

– Методологии носят рекомендательный характер, и, когда протоколы будут сделаны, они могли бы войти в виде составной части в общий документ. Между нашим институтом и Центром экспертизы и контроля качества медицинской помощи Министерства здравоохранения Российской Федерации, ответственным за разработку протоколов, существует соглашение о совместной работе. Многие протоколы в настоящий момент находятся в процессе разработки, у нас есть возможность сводить документы в единое целое. Задача центра – описать медицинскую методологию и предложить алгоритм, который может быть использован при данном заболевании и интегрироваться не только с протоколом, но и с существующими клиническими рекомендациями.

- Как ведется оценка медицинских технологий?

– Механизм такой оценки строится на анализе существующих медицинских технологий. Прежде всего, это научная работа с привлечением ведущих московских и федеральных

экспертов. Например, при анализе лекарственной терапии мы обязательно проводим фармакоэкономические исследования, позволяющие проводить совместную клиническую и экономическую оценку медицинской технологии. Это самое начало пути: в мире нет универсальной системы определения эффективных методик, нет единой системы критериев оценки этих медицинских технологий – нашему институту, как и другим учреждениям, еще предстоит их разработать.

– Какую роль в лекарственном обеспечении играет фармакоэкономический анализ?

– Его значение очень велико. На рынке постоянно появляются новые лекарственные препараты, их число увеличивается, а значит, перед врачом встает проблема обоснованного выбора. Препаратов много, ассортимент огромен даже для лечения одного и того же заболевания, и здесь необходимо использовать научно-обоснованный подход выбора, наиболее оптимальной в данном, конкретном, случае метода терапии, а не «произвольное» решение отдельного специалиста. Современная фармакоэкономика – это научная дисциплина, которая определяет общую ценность лекарственных препаратов, медицинских изделий, услуг и программ для оказания медицинской помощи, которая проводит совместную клиническую и экономическую оценку. Результатом проведения фармакоэкономического анализа является обнаружение наиболее оптимального с точки зрения затрат, эффектив-

ЦЕНТР УЧАСТВУЕТ В РАЗРАБОТКЕ ИННОВАЦИОННЫХ МОДЕЛЕЙ ЛЕКАРСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

ности (действенности, полезности, выгоды) и безопасности варианта оказания медицинской помощи. Использование фармакоэкономических подходов позволяет показать, какой препарат из огромного разнообразия лекарственных средств будет оптимальным для данного пациента и при данном заболевании, какое лекарство не только приведет к наилучшему результату, но и достигнет его при минимальных затратах. Для этого мы изучаем результаты клинических исследований, проводившихся во всем мире, разрабатываем универсальную форму оценки и просчитываем эффективность применения каждого лекарства, используя различные методы: анализ «затраты-эффективность», анализ влияния на бюджет и т.д.

– Вы сотрудничаете с зарубежными партнерами?

– Мы ведем активное сотрудничество с Международным обществом фармакоэкономических исследований и оценки исходов (ISPOR) – крупнейшей в мире фармакоэкономической организацией. Наш институт стал членом Health Technology

Assessment (HTA) – организации, деятельность которой направлена на оценку технологий здравоохранения. В июне этого года мы примем участие в конференции, которую HTA проведет в Канаде. Кроме того, мы успешно сотрудничаем и с отечественными организациями. Как я уже говорил, у нас заключено соглашение с Центром экспертизы и контроля качества медицинской помощи, структурным подразделением федерального Минздрава.

– Как распределяются обязанности между организациями?

– Они определяются нормативной базой. Существуют задачи, которые находятся в компетенции исключительно федеральных органов исполнительной власти. К примеру, только федеральный Минздрав может создавать перечни ЖНВЛП. Вопросы ценообразования на медикаменты также решаются на федеральном уровне. Мы занимаемся задачами, решение которых делегировано регионам, при этом принимаем участие в работе федерального центра. У нас есть эксперты, ученые, специалисты, которые всегда готовы оказать необходимую помощь.

– Сотрудничаете ли вы с общественными организациями?

– Безусловно, сотрудничаем – это очень важный раздел нашей работы. И происходит это на различных этапах организации лечебного процесса. Прежде всего, это оценка и выбор правильной медицинской технологии, и здесь общественные организации сотрудничают с нами на площадке Общественного совета при нашем учреждении. В него входят представители и руководители крупнейших пациентских организаций, таких как общества больных гемофилией, рассеянным склерозом, эндокринологическими патологиями, онкологическими заболеваниями (в частности, «Движение против рака»). Их представители также входят в состав фармацевтической комиссии при ДЭМ, которая занимается организацией аукционов на приобретение медикаментов. Также мы активно работаем с медицинским сообществом. Как я уже говорил, любая медицинская методология предусматривает ее согласование с медицинскими экспертами как регионального, так и федерального уровня.

– С какими трудностями вы сталкиваетесь в работе?

– Сейчас в здравоохранении Москвы сложилась в целом благоприятная обстановка. Ресурсы столичной медицины в части медицинского оборудования, врачебного потенциала и лекарственного обеспечения сравнимы с самыми развитыми городами мира. Появляются инновационные медицинские технологии, но растет и стоимость этих способов лечения и медикаментов. Основная проблема в том, что нам приходится ежедневно анализировать и структурировать огромное количество информации, которое нарастает, как снежный ком. Нам необходимо найти баланс между ценой и качеством,



чтобы добиться максимального результата лечения, затратив при этом оптимальное количество денежных средств, а для этого необходимо разработать универсальную систему критериев оценки эффективности нового метода или препарата. Мы активно работаем над этим совместно с врачебным сообществом страны, думаю, что единая и понятная система оценки медицинских технологий будет выработана в течение ближайших двух–трех лет.

- Вы являетесь подведомственным учреждением Департамента здравоохранения города Москвы, какими полномочиями он вас наделил?

– Мы имеем право давать экспертные заключения, выполняем поручения Департамента по изучению потребности в лекарственных препаратах, по оценке медицинских технологий, участвуем в разработке инновационных моделей лекарственного обеспечения. Последнее направление – новый и важный вид нашей работы, ее результаты позволят дополнительно сэкономить средства на лекарственных препаратах без ущерба для их качества. У нас ведется работа по изучению мирового опыта и внедрению в практику московского здравоохранения таких направлений, как инвестиционные контракты, риск-шеринг, кост-шеринг.

При участии специалистов нашего института проведена предварительная экспертная работа, в результате которой подготовлены и заключены контракты со встречными инвестиционными обязательствами на сумму 14 млрд руб. Эти контракты предусматривают долгосрочные поставки онкологических лекарственных препаратов в обмен на строительство в Москве заводов по их производству. Это позволяет нам снизить зависимость от импорта, создать новые рабочие места, получить дополнительные налоговые поступления в бюджет Москвы. Кроме того, такая форма сотрудничества снижает цену препарата. В частности, первоначальная стоимость контрактов составляла 28 млрд руб., но в процессе аукциона она

была снижена в два раза. Помимо этого, контракты фиксируют стоимость препаратов на 10 лет, то есть Москва на долгое время будет защищена от повышения цен на эти лекарства. Следующее направление, которое мы активно разрабатываем, – соглашения о разделении рисков, риск-шеринг, инновационные модели лекарственного обеспечения, подразумевающие разделение риска между плательщиком и производителем (продавцом). Заказчик, город Москва, оплачивает лекарство только в случае достижения терапевтического эффекта, то есть действует принцип – «не лечит – не плачу». Если лекарство не подействовало, оплата не производится. Разумеется, воздействие лекарственного средства зависит от многих факторов, включая физиологические особенности самого больного. Поэтому наша задача – разработать объективные критерии оценки. Понятно, что для каждого такого соглашения будут необходимы свои объективные критерии оценки эффективности терапии. Существуют разные заболевания: хронические, острые, инфекционные и так далее. И, например, в случае гепатита критерием эффективности является излечение, а если человек болен, например, псориазом, то мы можем оценить такие показатели, как время ремиссии и улучшение качества жизни. Поэтому для каждого лекарственного препарата строятся свои инновационные методы лекарственного обеспечения с учетом особенностей каждого конкретного лекарственного препарата.

Разработкой системы оценки качества лекарственной терапии как раз и занимаются наши эксперты совместно со специалистами из врачебного сообщества и Минздрава России. После завершения работы созданный документ будет передан на рассмотрение в Министерство здравоохранения — именно оно дало поручение заняться этой проблемой.

ЭКЗОСКЕЛЕТ ПРОТИВ ИНСУЛЬТА

В ГКБ №67 ДЗМ ИСПОЛЬЗУЮТ ИННОВАЦИОННЫЙ МЕТОД ВОССТАНОВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ БОЛЬНЫМ С ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ИНСУЛЬТОМ

АВТОРЫ: ВЛАДИМИР ОНОФРИЙЧУК, АНДРЕЙ ШКОДА

Проблема оказания помощи больным с церебральным инсультом является чрезвычайно актуальной на современном этапе развития реабилитации вследствие высокой заболеваемости данной патологией, приводящей к инвалидизации населения.

Устойчивая картина нарушения двигательной функции, сопровождающая центральные парезы (спастичность, контрактуры, болевой синдром), в том числе и поза Вернике–Манна, формируется, как правило, к 3–4-й неделе заболевания, что и определяет необходимость раннего применения методов лечения, препятствующих их развитию. Целью исследования являлась оценка эффективности проведения реабилитации в раннем восстановительном периоде больным с инсультом головного и спинного мозга с помощью экзоскелета.

В исследование были включены восемь больных (шесть мужчин и две женщины) в возрасте 55–67 лет с наличием полушарной локализации очага поражения и спинального очага в бассейне артерии Адамкевича ишемической и геморрагической этиологии, верифицированной при помощи компьютерной или магнитно-резонансной томографии головного мозга. У всех больных наблюдался гемипарез до 2 баллов по 5-балльной шкале оценки мышечной силы, у двух пациентов – гемиплегия, а у одной пациентки – нижняя параплегия. Индекс по шкале мобильной активности Ривермид составлял не более 4 баллов.

Реабилитация проводилась на терапевтических койках многопрофильного стационара ГБУЗ «Городская клиническая больница №67 им. Л.А. Ворохобова ДЗМ».

Экзоскелет помогает реабилитации пациентов с различными заболеваниями

Реабилитация осуществлялась специалистами реабилитационного подразделения: неврологом, врачом ЛФК, врачом-физиотерапевтом, инструктором ЛФК, массажистом.

Задачами раннего восстановительного лечения являются ранняя вертикализация пациента с сохранением опорных функций, формирование правильного стереотипа ходьбы и улучшение качества жизни, предупреждение или снижение инвалидизации населения, адаптация пациентов к условиям жизни после перенесенного инсульта.

С пациентами проведено от 6 до 10 занятий в экзоскелете, начиная с шагов на месте и заканчивая ходьбой в течение 10 мин. Во время исследования пациентам проводилось традиционное лечение (сосудистая терапия, средства ЛФК, физиотерапия, массаж).

Эффективность работы оценивалась по интегральным шкалам: оценка мышечного тонуса по пятибалльной шкале, оценка мышечного тонуса по шкале Эшворта, шкале повседневной жизнедеятельности Бартела и индексу мобильности Ривермид.

Исходно у обследованных больных оценка по шкале Бартела – 20,5; индекс мобильности Ривермид – 3,2; мышечная сила по пятибалльной шкале – 2,5, мышечный тонус по шкале Эшворта – 1,8.

Из пролеченных пациентов хотелось бы выделить троих. Первый пациент в возрасте 57 лет перенес ишемический инсульт в бассейне правой средней мозговой артерии и прошел полуторамесячный непрерывный курс лечения, включая реабилитацию с использованием экзоскелета и традиционные методики реабилитации. Проведено 10 занятий в экзоскелете, начиная с шагов на месте и заканчивая ходьбой в течение 10 мин., после чего пациент начал самостоятельно передвигаться с помощью ходунков.

Второй пациент, 55 лет, перенес нетравматическое кровоизлияние в глубокие отделы левого полушария головного мозга с правосторонней гемиплегией. После стабилизации гемодинамических показателей через 3 недели, наряду с традиционными методиками реабилитации, прошел шесть занятий на экзоскелете и выписан самостоятельно передвигающимся с помощью ходунков. Особого внимания заслуживает случай с 65-летней пациенткой, перенесшей 27 июля 2017 г. операцию дискэктомии с передним спондилодезом с установкой титанового полого импланта контейнерного типа позвоночных



дисков L4–L5, L5–S1. Через две недели у пациентки развились острое нарушение мозгового кровообращения по ишемическому типу в вертебробазилярном бассейне и нарушение спинального кровообращения в бассейне артерии Адамкевича с развитием нижней параплегии. Проведенная стандартная программа реабилитации была дополнена четырьмя занятиями в экзоскелете, после которых начала передвигаться с помощью ходунков, на 40 сутки после инсульта.

На момент выписки, 18–24 сутки нахождения в стационаре, отмечена существенная динамика функционального состояния: по шкале Бартела – 35,5; индексу мобильности Ривермид – 5,5; мышечная сила по пятибалльной шкале – 3,8; мышечный тонус по шкале Эшворта – 0,8. Все пациенты начали передвигаться с помощью ходунков.

Таким образом, примененный нами впервые в Москве и РФ метод лечения больных с инсультом в раннем восстановительном периоде, наряду с другими методами реабилитации, существенно увеличивает эффективность



Сделанная в России модель предназначена для пациентов ростом 160–190 см, весом до 100 кг и с размером ноги 36–45

лечения, улучшает прогноз заболевания, снижает сроки пребывания в условиях стационара, риск инвалидизации пациентов.

Наш опыт показал, что проведение реабилитационных мероприятий на ранних сроках второго этапа пациентам, перенесшим инсульт, должно осуществляться только на базе многопрофильных стационаров и клиник. Это объясняется тем, что у пациентов остается риск обострения сопутствующих заболеваний и развития осложнений со стороны сердечно-сосудистой и эндокринной систем, требующих более высокого уровня оснащения и наличия профильных специалистов. Однако нельзя забывать о возможном обострении сопутствующих заболеваний и развитии осложнений со стороны сердечно-сосудистой и эндокринной систем, требующих более высокого уровня оснащения и наличия профильных специалистов. В дальнейшем пациенты могут проходить реабилитацию на базе специализированных реабилитационных клиник после стабилизации их состояния.

История реабилитационных экзоскелетов

Первый медицинский экзоскелет на пневматическом приводе для нижней части тела был создан в 1969 г. в институте Михаила Пупина в Белграде. Над созданием опытного образца работала группа ученых и инженеров под руководством югославского специалиста в области биомеханики и робототехники Миомира Вукобратовича в институте им. Михаила Пупина в Белграде. Аппарат давал возможность людям с параличом нижних конечностей передвигать ноги. Дальнейшая доработка югославского экзоскелета проводилась на основе разработки Вукобратовича в НИИ механики МГУ имени М.В. Ломоносова и в Центральном институте травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова (ЦИТО). Прототип советского экзоскелета был представлен в 1974 г., этот аппарат был первым в мире активным экзоскелетом с электродвигателями в качестве силовых приводов. Разработки были прекращены с началом перестройки. Сейчас производством реабилитационных экзоскелетов для нижней части тела занимаются десятки компаний из разных стран мира.

Сейчас в девяти медицинских организациях Департамента здравоохранения города Москвы используется 21 экзоскелет ExoAtlet I, произведенный в «Сколкове». Сделанная в России модель предназначена для пациентов ростом 160–190 см, весом до 100 кг и с размером ноги 36–45. Каркас аппарата сделан из алюминия и весит 23 кг. Этот вес пациент не чувствует, поскольку экзоскелет сам его несет. С экзоскелетом больной получает возможность выполнять повседневные движения – вставать, садиться, ходить, подниматься и спускаться по лестнице без посторонней помощи. У людей, которые раньше не могли сами стоять в полный рост, после тренировок нормализуется артериальное давление, увеличивается объем легких, предотвращается дегенерация мышц и костей, повышается подвижность суставов.



ТЕАТРО ТЕРАПИЯ

Потому что ты нужен...





«ВОПРОС ЗДОРОВЬЯ – ЭТО ВОПРОС ВОЛИ»

Интервью с главным врачом Городской клинической больницы №67 им. Л.А. Ворохобова ДЗМ Андреем Шкодой и певцом и композитором Олегом Газмановым



БИОГРАФИЯ

Олег Газманов

Певец, композитор, поэт. Народный артист России, заслуженный артист России, кавалер ордена «За заслуги перед Отечеством IV степени». Член Союза писателей Москвы и Общественного совета Министерства обороны Российской Федерации. С 2002 года является Послом доброй воли Детского фонда ООН (ЮНИСЕФ). Свою активную творческую и гастрольно-концертную деятельность сочетает с благотворительной. Его программа «Даже не пробуй» против СПИДа и наркотиков прошла в крупнейших городах страны, собрав миллионы рублей для поддержки и лечения детей, рожденных от ВИЧ-инфицированных родителей.

АВТОР: АЛЛА ЗАЙЦЕВА ФОТО: ЕКАТЕРИНА КОЗЛОВА

Московская Медицина (ММ): Андрей Сергеевич и Олег Михайлович, как давно вы друга друга знаете и что вас связывает?

Олег Газманов: Мы дружим уже много лет. Я не помню, как точно мы познакомились, но у меня стойкое ощущение, что знакомы мы с детства. Дело в том, что ближайшая больница от моего места

жительства – это больница №67. Когда я первый раз туда попал, мне очень оперативно провели необходимое исследование. Такое внимательное отношение врачей мне понравилось. А так как у меня семья довольно большая, я решил, что надо продолжать знакомство. У меня есть некое чувство неудобства, ведь, как правило, я звоню Андрею по медицинским вопросам: что-то в



БИОГРАФИЯ

Андрей Шкода

Главный врач городской клинической больницы №67 им. Л.А. Ворохобова ДЗМ с 2005 г.

В 1997 г. присуждена ученая степень кандидата медицинских наук.

В 2004 г. присвоена высшая квалификационная категория по специальности «Организация здравоохранения и общественное здоровье».

В 2005 г. присуждена ученая степень доктора медицинских наук.

Опубликовал более 40 научных работ, является автором концепции кадровой политики Министерства здравоохранения РФ.

Награжден Почетной грамотой Правительства Москвы, Нагрудным знаком «Отличник здравоохранения», Почетной грамотой Министерства здравоохранения Российской Федерации, Почетной грамотой Департамента здравоохранения города Москвы.

семье или я как-то «неправильно чихаю» – связки, а мне нужно петь. Он всегда мне приходит на помощь. Но все-таки, конечно, мы стараемся затрагивать не только вопросы здоровья. Очень интересно сравнивать взгляды врача и артиста на жизнь. Чем больше мнений, тем ближе к правде.

Андрей Шкода: Конечно, Олег не всегда звонит мне по медицинским вопросам. Хотя меня как врача никогда не затрудняет проконсультировать Олега. Это нисколько не мешает дружбе, наоборот, мне приятно, что я помогаю. У нас было очень неожиданное знакомство. Просто раздался телефонный звонок: «Здравствуйте, я Олег Михайлович...», а сейчас можно сказать, что нас действительно связывает дружба. У нас огромное количество общих тем, затрагивающих различные стороны нашей повседневной жизни. К сожалению, не всегда у меня бывает время прийти на концерт к Олегу, но обещаю в ближайшее время вырваться.

ММ: Не секрет, что в актерской и медицинской среде очень часто встречаются семейные династии. Ваши семьи – яркие тому примеры.

Газманов: Действительно, это так. Моя мама – врач-терапевт, кардиолог, одно время была главным врачом больницы в Калининграде. У нее было пятеро сестер и один брат, у каждого многочисленное потомство, и все практически либо врачи, либо ученые. Я один отщепенец: вдруг ни с того ни с сего пошел заниматься музыкой. Хотя карьеру свою я начинал по-другому, окончил Калининградское высшее инженерное морское училище, даже диссертацию писал по теплообмену. Мама всегда хотела, чтобы я стал врачом. Всегда. Она считала, что я музыкой занимаюсь так – для души, а когда закончится эта прихоть, я пойду учиться на врача. Я пытался изменить ситуацию. Мой старший сын Родион получил прекрасное образование, окончил колледж в Англии, Финансовую академию в Москве с отличием. Я подумал: «Ну все, теперь кто-то в семье начнет зарабатывать деньги». Он какое-то время поработал в бизнесе, а потом пришел и говорит: «Пап, я хочу заниматься музыкой». Моя династия пошла в сторону музыки.

Шкода: У нас очень много общего. В нашей семье на протяжении XIX–XX веков были только врачи и незначительное количество юристов. Настоящая династия врачей. Но мои дети не занимаются медициной, они выбрали творческие профессии.

ММ: У вас большой опыт работы в команде и управлении коллективом. Вам наверняка приходилось вникать в вопросы экономики и менеджмента. Как это происходило? Что для вас самое тяжелое в руководстве коллективом?

Газманов: Я отвечу коротко, мое самое слабое место – управление коллективом. В моей команде работают около 17 человек. Они все смотрят на меня, ждут моих решений. Творческий человек должен либо сочинять, заниматься поэзией, музыкой, либо управлять. Я был бы счастлив, если бы кто-то вместо меня мог этим заниматься, например такой менеджер, как Андрей... Я вообще думаю, что если коллектив больше 17–20 человек и кто-то успешно им управляет, то такой человек – гений. Вот, пожалуй, он сидит передо мной.

Шкода: Ну это громко сказано. У нас в коллективе 1300–1400 медицинских сотрудников: врачей и медицинских сестер. К сожалению, прежняя система управления в здравоохранении давно изжила себя. Достаточно сказать, что с 1934–1937 гг. в здравоохранении мало что менялось. Поэтому мы стараемся выстроить систему управления в нашей клинике на профессионально-экономической основе, а не на административной. Моя задача – чтобы в медицину на руководящие позиции приходили мотивированные профессионалы, клиницисты, специалисты со знанием экономики. Мы двигаемся в правильном направлении, и те проекты, которые на сегодняшний день идут в клинике, одобрены как Департаментом здравоохранения города Москвы, так и медицинской общественностью.



ММ: Вы активно поддерживаете различные проекты, связанные со здравоохранением. Сектор вашей общественной деятельности огромен. Какой смысл Вы вкладываете в свою деятельность и каких результатов ожидаете?

Газманов: У меня встречный вопрос. У нас так много недовольных в стране, все привыкли во всем винить власть. У меня все время вызывает недоумение: что же вы ничего не сделаете для того, чтобы стало лучше? Кто вам запрещает выйти и, например, облагородить собственный двор? Это как минимум.

Я родился в Калининграде, где был выявлен первый ВИЧ-инфицированный больной в стране. У меня появилось желание помочь. Оказалось, наркозависимыми и ВИЧ-инфицированными занимаются врачи, теми, кто распространяет наркотики, – соответствующие органы, но нет людей, которые бы объясняли молодым ребятам (тем, кто в зоне риска), что нельзя даже пробовать наркотики. Я организовал акцию «Даже не пробуй!» Мы собирали деньги, чтобы адресно помогать детям, рожденным от ВИЧ-инфицированных родителей. Их можно спасти с помощью определенных медицинских технологий. Я просто счастлив, если удастся спасти жизнь хоть одного ребенка, – это лучше всех написанных мною песен.

У меня много общественных проектов. В свое время я запустил акцию, которая сейчас называется «Посади дерево Победы». Началось все с того, что я просто вышел в свой двор и посадил несколько деревьев. Я обращаюсь ко всем недовольным: возьмите и посадите дерево. Если бы каждый житель Москвы хоть один кустик посадил, мы

бы жили в саду, в раю! У нас есть идея высадить Лес Победы – около 27 миллионов именных деревьев. Создать живой мемориал погибшим в ВОВ.

Шкода: Наша клиника тоже присоединилась к этому движению, когда я познакомился с Олегом. Мы ежегодно высаживаем сосны в Серебряном Бору.

Олег затронул очень важную тему – Победы. Я считаю, что забота о ветеранах должна проявляться не только к 9 мая. Наша клиника заботится о ветеранах в течение всего года: каждую последнюю субботу месяца мы совместно с Советом ветеранов нашего округа приглашаем на диспансеризацию всех ветеранов, которые приходят и очень ценят такое внимание. А 9 мая мы устраиваем для них концерт, дарим подарки. Я считаю, это начинание может служить примером для всех остальных.

Кроме того, уже на протяжении 10 лет наша больница проводит ежегодный турнир по футболу среди врачей. К нам приезжают коллеги из Казахстана, Германии, Бразилии. География турнира все время расширяется.

Газманов: У нас-то в России врачи нормально играют в футбол?

Шкода: Наши всегда побеждают! Это хороший пример для нашей сборной по футболу, за которую мы очень переживаем.

ММ: Ваша профессия предполагает, что вы полностью отдаете себя работе. Как вам удается эмоционально и физически восстановиться?

Газманов: Да не удастся мне. Во-первых, у меня множество непрерывных проектов. Во-вторых, у меня в голове



такое количество песен, и каждая просится, чтобы я ее первой дописал до конца... В голове кавардак начинается. И плюс к этому я активно гастроллирующий артист. Как я справляюсь? Я просто делаю, сколько возможно. У меня нет выходных. После того, как ко мне пришла популярность, я только через 10 лет обнаружил, что у меня не было ни одного отпуска. Мне говорят: «Ты что, с ума сошел? Давай начинай отдыхать!»

Шкода: КЗОТ нарушаете!

Газманов: Я уже 6 лет на пенсии, но мне хочется больше успеть. Я очень продвинутый пенсионер и использую гаджеты. Я делаю что-то в календаре, и моя команда это сразу видит. Кроме этого, я абсолютно уверен (не знаю, что медицина на это скажет): в основном люди утомляются на работе из-за психологической нагрузки. Если ты физически нагружаешь себя, то твой день спасен. Я заметил такую парадоксальную вещь: если устал, не выспался, пришел домой – займись физкультурой. Во-первых, мозги разгружаешь. Во-вторых, не болеешь.

У меня есть определенный комплекс упражнений, которые я делаю каждое утро. Он длится всего 12 минут. Я придумал себе психологические

крючки, которые помогают мне выполнять его каждый день. Например, я отжимаюсь столько раз, сколько мне лет, то есть 66. И я знаю, что каждый год я должен прибавить на 1 раз. Я делаю упражнения каждый день в любом состоянии. Это парадоксально, но если я неважно себя чувствую, то я делаю этот комплекс два или три раза в день.

Шкода: Медицина смотрит на этот момент положительно. На 100%. Олег правильно сказал, смена занятий позволяет находиться в хорошей физической форме. Больше всего человек устает от эмоциональных и психологических перегрузок. Очень важно заниматься физической культурой: ходить, бегать, отжиматься, прыгать, кататься

на велосипеде, да хоть гулять с собакой. В противном случае будут возникать проблемы со здоровьем.

Газманов: Я за то, чтобы у нас развивался массовый спорт. Если российская сборная не очень хорошо играет в футбол, это не губительно для страны. А вот если нация больна и детям некуда пойти заниматься спортом, это ужасно.

Шкода: Сейчас в Москве много спортивных площадок. Необходимо пропагандировать здоровый образ жизни, чтобы на эти площадки пришла молодежь и начала играть в



**Я СЧАСТЛИВ, ЕСЛИ УДАЕТСЯ
СПАСТИ ЖИЗНЬ ХОТЬ
ОДНОГО РЕБЕНКА, -
ЭТО ЛУЧШЕ ВСЕХ
НАПИСАННЫХ
МНОЮ ПЕСЕН**



футбол, баскетбол, подтягиваться на турнике. Больше положительных образов, больше социальной рекламы, которая бы мотивировала молодых людей на занятия физической культурой. Тогда будут новые рекорды, новые успехи, но это уже вторично, главное – будет здоровая нация.

Газманов: Вопрос здоровья – это вопрос воли. Я постоянно езжу на гастроли, и у меня не всегда есть возможность ходить в зал, но у меня всегда есть пол и стул. Говорят, в здоровом теле здоровый дух. Я считаю, что это неправильно. Если у тебя здоровый дух, у тебя есть воля, ты всегда сделаешь здоровое тело. Я был свидетелем, когда люди избавлялись от страшных проблем с позвоночником только путем воли – с помощью специальных упражнений.

Шкода: Я согласен с Олегом. Недавно мы были в медицинском центре в Израиле, в медицинском центре им. Хаима Шибы, и один реабилитолог говорит нам: «Хотите, я покажу хит продаж?»

И показала нам теннисный стол и ракетку. И это действительно приносит очень хороший лечебный реабилитационный эффект.

ММ: На данный момент ваша больница может считаться одной из самых высокотехнологичных не только в Москве, но и по всей России. Как Вы относитесь к стремительному развитию новых технологий в медицине?

Шкода: Будущее за роботизацией, но везде должен присутствовать здравый смысл. Нужно помнить, что всеми роботизированными комплексами управляют люди. Подготовка кадров должна быть постоянной. Например, в нашей больнице мы ввели новое направление – телебактериологию. Мы сделали это первыми в мире! Находясь вне стен больницы, можно рассматривать, как растут бактерии, что позволяет назначить необходимые антибактериальные препараты. Мы занимаемся развитием фаготерапии, элемента персонализированной медицины. Наши сотрудники активно занимаются разработкой новых методик и нового оборудования, например, в робототехнике и в микрохирургии. Сейчас медицина стремительно меняется.

Она стоит на пороге действительно революционных преобразований. Внедрение новых роботизированных комплексов, снижение человеческого фактора – это, конечно же, на благо.

Газманов: Весь мир ускоряется в сторону технического прогресса. Это невозможно ни остановить, ни этому помешать. Конечно, может, когда-нибудь через 1000 лет получится, что один робот будет лечить другого робота. Киборга. Главное – сохранение жизни и разума. Как я говорил, моя мама была врачом. Очень многие пациенты шли к ней еще и потому, что она для каждого находила ласковое слово. Ведь заболевшему человеку нужна психологическая опора. Бездушный робот, может, с точки зрения технологии и все правильно делает, но никогда не заменит врача, который по-человечески говорит пациенту: «Все пройдет». Моя мама прошла всю войну – сначала санитаркой, а потом уже врачом. Она делилась: «Вот кажется, что человек умирает. Но если ему что-то сказать,

поддержать его, он находит какой-то внутренний резерв, силы жить дальше».

Шкода: Я полностью согласен с Олегом. Могу привести сегодняшний пример. Мой большой друг – Дмитрий Дзукаев, врач-нейрохирург, глава Московского спинального нейрохирургического центра – всегда подолгу беседует практически с каждым пациентом. И не только с пациентом, но и с каждой медицинской сестрой, и санитарочкой. Для каждого он находит нужные слова. Это очень ценно.

ММ: Какие у вас планы по развитию больницы на ближайший год?

Шкода: Ой, огромные! Они, как говорится, на виду. Когда вы проезжаете по Карамышевской набережной, видите большой строящийся перинатальный центр (наверное, самый крупный в Европе), где будет оказываться многопрофильная и консультативная помощь пациенткам. Планируется создание молекулярно-генетической лаборатории. В больнице проводится большая модернизация. Строятся новые корпуса. Формируются новые направления в медицине.

**МЫ СДЕЛАЛИ
ЭТО ПЕРВЫМИ В МИРЕ!**

**В НАШЕЙ БОЛЬНИЦЕ
МЫ ВВЕЛИ НОВОЕ
НАПРАВЛЕНИЕ –
ТЕЛЕБАКТЕРИОЛОГИЮ**

Только за последние 2 года открыто несколько новых направлений, которых раньше в больнице не было. Открыто отделение заготовки и переливания крови. Существует служба боли. Можно перечислять и перечислять. Я называю только то, что совсем недавно было сделано. У нас порядка 4–5 новых проектов, о которых вы скоро узнаете.

Сейчас самое главное – переподготовка специалистов. Чтобы не было застоя, у специалистов постоянно должно быть чувство неудовлетворенности собой: «Я еще вот это не сделал и вот это».

ММ: Любите ли вы Москву? Как меняется город в последнее время? И замечаете ли вы позитивные изменения в московском здравоохранении: как с точки зрения пациента, так и с точки зрения врача?

Шкода: За последнее время правительством г. Москвы для здравоохранения сделано столько! По количеству той медицинской техники, которая на сегодня у нас здесь есть, я думаю, ни одна столица мира не сможет приблизиться. Представьте, 10 лет назад в Северо-Западном административном округе Москвы не было ни одного компьютерного томографа, а сейчас он стоит в каждом амбулаторном центре. У москвичей появилась доступность ко всем видам лабораторных исследований. Если еще вчера нельзя было сдать какие-то анализы, то сегодня наша лаборатория может делать все виды исследований. Это бесплатно и доступно каждому жителю Северо-Западного округа

Москвы. Пациент приходит, сдает кровь, и результат приходит в тот же день на его электронную почту либо врачу. Это сделано за очень небольшой период времени и уже дало эффект. Например, на сегодняшний день мы входим в группу стран с самым низким показателем смертности от инфаркта миокарда. Обучены специалисты, получена новая медицинская техника, обновляется парк информационных технологий. Я хотел сказать огромное спасибо за то, что этому уделяется самое пристальное внимание.

Город действительно меняется на глазах. Он становится удобным для жителей. Москва изменилась. По ней хочется не передвигаться на машине, а просто гулять. Москва – это самый любимый город.

Газманов: Я присоединяюсь. Конечно, есть и проблемы. Их много. Все эти пробки, развязки, машины, стоянки и прочие проблемы, характерные для гигантского мегаполиса. Но в целом Москва – прекрасный город!

Я редко болею, но могу сравнить, как выглядят наши больницы сейчас и лет 10–15 назад. Ушла гнетущая атмосфера. Сейчас заходишь в 67-ю больницу, в это мощное учреждение с огромной территорией, где все в постоянном движении, но в то же время везде чисто и аккуратно, врачи все опрятные, в специальной форме, вежливые и приветливые. Это так быстро изменилось. Когда началась перестройка, у нас везде были проблемы. А сейчас и по оборудованию, и по специалистам у нас зачастую ситуация с медициной намного лучше, чем за границей.



Редакция выражает благодарность ресторану «Помесье» за помощь в организации интервью

НЕ УПУСТИТЬ ДРАГОЦЕННОЕ ВРЕМЯ



КАК РАБОТАЕТ СИСТЕМА ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С ОСТРЫМИ НАРУШЕНИЯМИ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ В МОСКВЕ

АВТОРЫ: Н.А. ШАМАЛОВ, М.Н. ГОРДЕЕВ, А.В. АНИСИМОВА, А.В. ЛЕБЕДЕВА, Д.В. СКРЫПНИК, К.В. АНИСИМОВ,
И СУН ЧЕР

Острые нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) являются одной из самых распространенных причин инвалидизации и стойкой утраты трудоспособности. Поиск эффективных методов лечения и профилактики данной группы заболеваний не теряет своей актуальности в связи с тяжелыми последствиями, с которыми сталкиваются как сами пациенты, перенесшие инсульт, так и их родственники.

Инсультная сеть на всю столицу

Наиболее эффективные современные методы лечения ишемического инсульта направлены на экстренное восстановление кровотока в окклюзированном сосуде головного мозга. Для этих целей применяются как методы медикаментозной реперфузии (системный тромболитический препарат – альтеплазой), так и высокотехнологичные методы эндоваскулярной реканализации при помощи специализированных устройств. Ткань головного мозга крайне чувствительна к ишемии и в условиях отсутствия кровотока может сохранять свою жизнеспособность очень ограниченное время. Соответственно, чем быстрее будет восстановлен кровоток, тем больший объем ткани мозга удастся спасти. Система оказания помощи пациентам с ОНМК устроена таким образом, чтобы максимально сократить время от момента вызова скорой медицинской помощи (СМП) до начала специализированной терапии в стационаре. На этапе приема вызова диспетчером используются формализованные алгоритмы опроса, позволяющие предположить диагноз ОНМК и направить к пациенту ближайшую бригаду СМП. Основная задача, которая стоит перед ней, помимо коррекции жизненно важных функций организма в случае такой

необходимости, – подтвердить наличие признаков ОНМК и осуществить срочную медицинскую эвакуацию в ближайший специализированный стационар с предварительным оповещением по системе АС «Стационар», что позволяет подготовить персонал к приему пациента. Схемы внутрибольничной маршрутизации и междисциплинарного взаимодействия также оптимизированы для максимального сокращения времени от поступления до выполнения нейровизуализации и начала терапии.

С 2012 г. в Москве функционируют 29 сосудистых центров (17 первичных сосудистых отделений и 12 региональных сосудистых центров), которые оснащены всем необходимым оборудованием для проведения системной тромболитической терапии, включая круглосуточно работающие кабинеты нейровизуализации, отделения интенсивной терапии для больных с ОНМК, палаты ранней реабилитации.

В 2016 г. по инициативе руководителя Департамента здравоохранения города Москвы А.И. Хрипуна была создана рабочая группа по разработке и реализации мероприятий, направленных на профилактику, раннее выявление и лечение заболеваний системы кровообращения под руководством профессора А.В. Шпектора. В рабочую группу, помимо

главного невролога ДЗМ Н.А. Шамалова и главного кардиолога ДЗМ Е.Ю. Васильевой, также вошли главный специалист по неотложной медицинской помощи и медицине катастроф ДЗМ Н.Ф. Плавун, главный анестезиолог-реаниматолог ДЗМ Д.Н. Проценко и другие ведущие главные специалисты по сердечно-сосудистым заболеваниям. Результатом работы этой группы стал запуск в феврале 2017 г. «Инсультной сети» г. Москвы, в которую были включены 9 стационаров – ГКБ №1 им. Н.И. Пирогова, ГКБ им. С.П. Боткина, НИИ СП им. Н.В. Склифосовского, ГКБ им. В.М. Буянова, ГКБ №15 им. О.М. Филатова, ГКБ им. И.В. Давыдовского, ГКБ №31, ГКБ им. В.В. Вересаева, ГКБ им. С.С. Юдина. Работа инсультной сети направлена на лечение пациентов с окклюзиями крупных церебральных артерий с применением высокотехнологичных методов эндоваскулярной реканализации (тромбоэкстракция, тромбоаспирация). Данная группа пациентов характеризуется наиболее тяжелыми клиническими проявлениями инсульта с высокой частотой летальных исходов и инвалидизации. Для инсультной сети был разработан и внедрен специальный алгоритм догоспитальной оценки и отбора пациентов с наиболее вероятной окклюзией крупной артерии мозга, основанный на данных о времени, прошедшем от начала заболевания, уровне сознания пациента и выраженности

неврологического дефицита. Пациенты, соответствующие всем критериям, эвакуируются в один из девяти стационаров инсультной сети для дальнейшего эндоваскулярного вмешательства. Такая система догоспитального отбора пациентов в совокупности с работой инсультной сети в огромном мегаполисе – уникальный опыт, интерес к которому проявляет не только отечественная, но и мировая научная общественность. Стоит подчеркнуть, что изменение алгоритма работы СМП не отразилось на времени, затрачиваемом на медицинскую эвакуацию в специализированный стационар. В Москве время от вызова бригады СМП до госпитализации не превышает 60 минут, а время «от двери до иглы» при проведении тромболитической терапии (ТЛТ) составляет 40 минут, что соответствует самым современным стандартам качества оказания помощи больным с ОНМК, утвержденным такими международными медицинскими сообществами, как AHA/ASA и ESO.

Таким образом, в Москве функционирует система помощи больным с ОНМК, объединяющая службы СМП, сосудистые центры со специализированными отделениями и стационары инсультной сети для проведения высокотехнологичных вмешательств у наиболее тяжелых больных.

За 2017 г. в Москве было проведено более 250 тромбоэкстракций и выполнено более 1100 системных ТЛТ. Для

Схема догоспитального отбора больных с клиникой ОНМК для возможного эндоваскулярного лечения





сравнения: за аналогичный период времени в 2016 г. было выполнено всего 60 тромбэкстракций и 800 процедур ТЛТ.

Чем быстрее, тем лучше

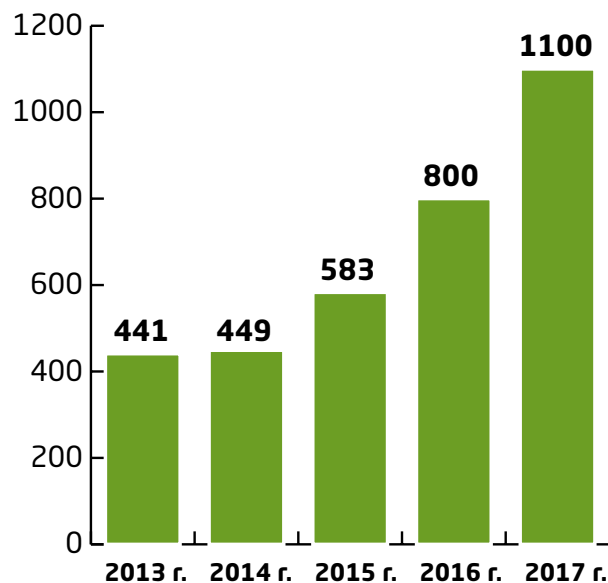
Наряду с внедрением современных методов лечения инсульта, одной из приоритетных задач московского здравоохранения является проведение комплекса мероприятий, направленных на увеличение количества больных, поступивших в первые часы заболевания. Ведь как бы быстро и координированно не работали медицинские службы, оказание современных и высокоэффективных методов лечения невозможно без своевременного вызова бригады СМП самим пациентом или его окружением. Если пациент или тот, кто в момент развития заболевания находится рядом, не вызовут СМП, то все остальные звенья экстренной медицинской помощи теряют смысл. Одними из основных причин слишком позднего вызова бригады СМП являются низкая осведомленность о симптомах инсульта, а также отсутствие понимания, что эти симптомы являются экстренной ситуацией, требующей немедленного реагирования. При инсульте, как правило, не возникает интенсивных болевых ощущений, что способствует выбору пассивной тактики поведения: пациент занимает «позицию наблюдателя» и не предпринимает активных действий, ожидая, что все пройдет само. Эта ситуация особенно характерна для случаев малого неврологического дефицита. Только когда симптомы сохраняются в течение длительного времени или возникает ухудшение состояния, появляется чувство тревоги и вызывается СМП.

Также встречаются ситуации, когда пациенты понимают, что это инсульт, и расценивают свое состояние как бесперспективное. Инсульт воспринимается как приговор без каких-либо

шансов на восстановление. Отсутствие информированности о наличии эффективного лечения (ТЛТ и тромбэкстракция) может усиливать фатализм пациента и приводить его к выводу, что экстренные действия бесполезны. Существуют и другие, более редкие причины потери времени при принятии решения вызвать СМП. Одна из таких причин – нежелание беспричинно обременять экстренные медицинские службы. Организационно-методический отдел по неврологии Департамента здравоохранения города Москвы разрабатывает и готовит к внедрению подробную информационную кампанию с учетом международного опыта. На первом этапе оценивали исходный уровень информированности населения; вели поиск наиболее слабых мест в информированности о симптомах и причинах заболевания; выявляли целевую группу для информационной интервенции, а также искали основные причины, почему СМП не была вызвана сразу.

Для оценки исходного уровня информированности был проведен опрос 33 048 здоровых респондентов с помощью интерактивной онлайн-анкеты «Что вы знаете об инсульте?» При анализе результатов было выявлено, что почти 40% опрошенных не смогли правильно назвать орган, который поражается при заболевании. Даже среди пациентов, перенесших инсульт, информированность о причинах его возникновения оставалась на низком уровне. Также опрошенные продемонстрировали крайне низкую информированность о том, что конкретно происходит с головным мозгом при инсульте и почему время столь критично. Как перенесшим инсульт, так и здоровым респондентам не всегда очевидна взаимосвязь

Процедуры тромболитической терапии (ТЛТ) в Москве



между внезапной слабостью в руке и ноге или асимметрией лица с поражением мозга. Чтобы выявить целевую группу, для информационной кампании было проведено исследование на базах медицинских организаций ДЗМ: ГКБ №1 им. Н.И. Пирогова, ГКБ им. И.В. Давыдовского, ГКБ №31, ГВВ №3. При поступлении пациента с ОНМК в стационар дежурный врач, принимающий пациента, задавал дополнительные вопросы в соответствии с разработанной для этих целей анкетой. Среди вопросов были следующие: кто конкретно вызвал СМП, каков его возраст, при каких обстоятельствах была вызвана СМП, почему скорая помощь не вызывалась раньше?

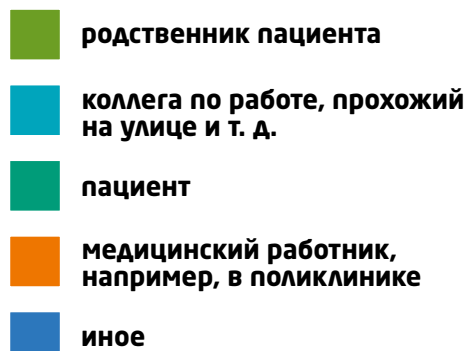
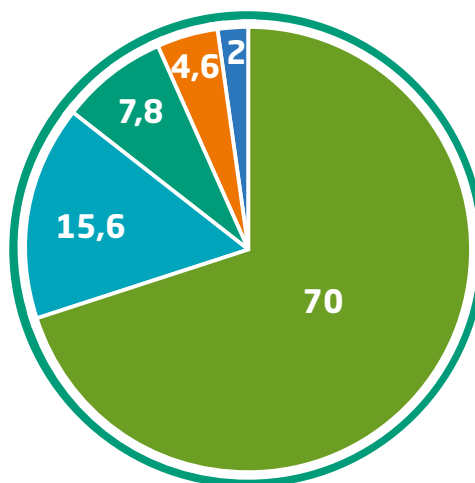
Было выявлено, что в 70% СМП вызывает родственник пациента, в 15,6% – кто-то другой, например, коллега по работе или прохожий на улице, в 7,8% – сам пациент; в 4,6% – медицинский работник, например, в поликлинике. В 2% СМП вызывалась в иных ситуациях, не соответствующих ни одному из перечисленных вариантов. В среднем с момента обнаружения симптомов пациентом или окружающими людьми до вызова СМП проходило 110 минут – почти два часа.

Причинами таких результатов может быть не только низкая информированность о симптомах заболевания, но и преморбидные когнитивные нарушения или проявления анозогнозии как одного из симптомов инсульта. В совокупности это приводит к тому, что СМП чаще вызывают окружающие, нежели сами пациенты. Также бывают ситуации, когда пациент в силу выраженности неврологического дефицита не может вызвать СМП (гемиплегия или грубые речевые расстройства). В этих случаях за помощью обращаются те, кто первым обнаруживает пациента с этими симптомами. Нередко в таких ситуациях приходится взламывать дверь, чтобы получить доступ в квартиру. Однако, проанализировав все данные, оказалось, что почти в 35% случаев вызвать СМП можно было быстрее. Наименьшее время от момента дебюта заболевания до вызова «скорой» проходило, когда ее вызывали с места работы или из общественных мест. В среднем время от появления или обнаружения симптомов окружающими до вызова СМП составило 120 минут. Дольше всего принимается решение о вызове СМП в случае малого неврологического дефицита. Время от появления или обнаружения симптомов окружающими до вызова СМП в данном случае в среднем составляет 780 минут – 13 часов.

FAST, УДАР или МОЗГ?

Основным инструментом, который используется в мировой практике для изменения стереотипов поведения при возникновении симптомов инсульта, являются масштабные информационные кампании, такие как ACT FAST в Великобритании или информационная кампания в Норвегии, после которой почти в 1,5 раза увеличилась частота проведения системной ТЛТ за счет более раннего поступления пациентов. Основная цель таких кампаний – донести информацию до

Кто вызывает СМП при инсульте (%)



целевой группы, чтобы это изменило поведение пациентов или их окружения так, чтобы они более оперативно вызывали экстренную помощь. Для этого, с одной стороны, необходимо информировать население о симптомах инсульта; с другой – информационные материалы должны давать четкое руководство к действию при появлении этих симптомов, акцентируя внимание на скорости принятия решения.

Изучение стереотипов мышления пациентов и окружающих в момент, когда они сталкиваются с инсультом, крайне важно, чтобы выявить основные причины, из-за которых экстренные медицинские службы вызываются слишком поздно. Они должны учитываться при разработке материалов информационных кампаний. Важно понять, как сами пациенты или окружающие видят симптомы инсульта и какими словами их описывают. Следующим шагом после получения результатов стало решение о способе подачи информации. Для информирования о симптомах инсульта можно использовать два основных подхода: перечислять длинный список симптомов, которые можно встретить у 99–100% всех пациентов с инсультом, или использовать наиболее часто встречающиеся симптомы (как правило, не более пяти), представленные в виде

акронима, удобного для запоминания. В основе большинства информационных кампаний лежит мнемоническое правило, придуманное в Великобритании: FAST (Face – лицо; Arm – рука; Speech – речь; Time – время), обозначающее три наиболее частых симптома инсульта: асимметрию лица, снижение мышечной силы в руке, речевые расстройства, а также необходимое действие при появлении симптомов – время вызывать экстренную медицинскую помощь.

Ранее для работы с русскоязычным населением применялся акроним УДАР, в основу которого легли симптомы FAST: «У – улыбка; Д – движение; А – афазия; Р – решение». Основным его недостатком являлось незнакомое для большинства людей и сложное для восприятия слово «афазия». Кроме того, само слово «УДАР» ассоциируется, скорее, с дракой, нежели с заболеванием. Это усложняло усвоение материала при работе с пожилой аудиторией. Тем не менее, при работе со студентами и школьниками данное правило показывало неплохие результаты в отношении запоминания симптомов инсульта. Креативная молодежь проще воспринимает новое, а характер слогана хорошо подходит именно для данной аудитории. Но результаты исследования показали, что средний возраст вызывающего СМП при инсульте составил 53 года. Кроме того, почти все использованные ранее материалы акцентировались именно на симптомах инсульта, но не на необходимости раннего вызова «скорой». Соответственно, возникла необходимость разработки новых адаптированных материалов, учитывающих как выявленную целевую аудиторию, так и основные пробелы в информированности.

С учетом полученных данных была разработана новая концепция подачи материала для населения «МОЗГ 4,5». К разработке данных материалов привлекались психологи и неврологи. По сути, «МОЗГ 4,5» является акронимом, в котором перечисляются основные симптомы инсульта

(М – мимика нарушена; О – ослабли рука или нога; З – затруднена речь; Г – главное – успеть), также идет прямое указание на связь данных симптомов непосредственно с мозгом и на необходимость быстрых действий. Кроме очевидной связи акронима непосредственно с мозгом, заголовок привлекает внимание и вызывает интерес, интригуя непривычным сочетанием. В описании симптомов использовались простые слова и выражения, которые часто применяют сами пациенты.

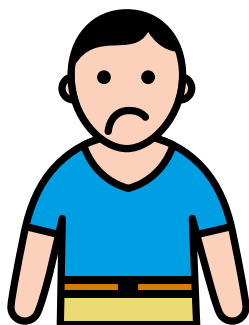
Основной целью информационной кампании является повышение доли пациентов с инсультом, поступивших в медицинскую организацию, а при необходимости – и в стационары инсультной сети в первые 4,5 ч от начала заболевания. Поэтому центральная часть инфографики отведена времени, а также разъяснению, почему скорость вызова «скорой» так критична. Для усиления использован мотивирующий слоган: «Нельзя медлить, иначе мозг не спаси!». В нижней части инфографики – руководство к быстрому вызову СМП и возможности помощи при раннем обращении, а также информация о работе «инсультной сети».

В настоящее время ведется работа по разработке материалов, адаптированных для разных возрастных групп, в том числе для цифровой среды. Разработанная концепция информационных материалов будет протестирована в отделениях для больных с ОНМК с тем, чтобы получить обратную связь от пациентов, перенесших инсульт. Соответствуют ли изображенные симптомы тем, что испытали сами пациенты или видели свидетели развития заболевания? Понятен ли основной информационный посыл о том, что медлить нельзя и надо как можно скорее вызвать СМП? Добившись максимальной воспринимаемости информации как у пациентов, перенесших инсульт, так и у здоровых лиц, материалы будут использованы для широкомасштабной информационной кампании.



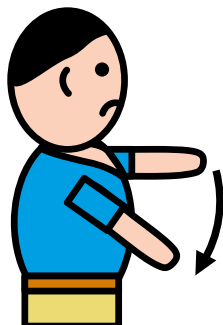
М.О.З.Г. 4,5

Распознай симптомы инсульта и действуй быстро!



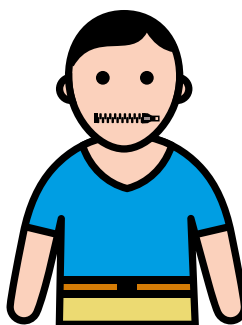
Мимика
нарушена

- Перекос лица,
- Угол рта опущен



Ослабли
рука или нога

- Плохо двигается рука
или нога с одной стороны



Затруднена
речь

- Речь звучит странно
или неразборчиво



Главное -
успеть

- Срочно требуется
госпитализация,
- Ждать, что само
пройдёт - опасно



Тромб закрыл сосуд мозга и
кровь перестала поступать
или произошло кровоизлияние

При нарушении кровоснабжения
мозг начинает умирать

Нельзя медлить, иначе мозг не спасти!



Не жди! Звони 103!

В Москве работает инсультная сеть,
врачи смогут помочь, главное - успеть!

КЛИНИКО-АНАТОМИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
ДЕПАРТАМЕНТА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ

23.10.17

ФАТАЛЬНАЯ ПОЛИПРАГМАЗИЯ

В рамках общегородской клинико-анатомической конференции, прошедшей 23 октября 2017 года, был рассмотрен случай расхождения диагнозов второй категории у пациента с острой алкогольной интоксикацией. Одной из вероятных причин расхождения диагнозов явилась полипрагмазия. Так, в первый день госпитализации пациенту было назначено 17 препаратов без учета того, что некоторые из них имеют комплексное влияние.



Леонид Печатников,
заместитель мэра
Москвы по вопросам
социального развития

ОТ РЕДАКЦИИ

Напоминаем, что по просьбе Леонида Печатникова редакция публикует выступления докладчиков, максимально сохраняя авторский стиль с тем, чтобы передать атмосферу обсуждения и особенности изложения материала с трибуны.

Александр Клячин, заведующий Клиническим филиалом №2 ГБУЗ «МНПЦ наркологии ДЗМ»

Разрешите представить вашему вниманию историю болезни пациента А., 1964 года рождения. По данным анамнеза, эпизодическое употребление алкоголя у пациента отмечалось с 16 лет, к 30 годам появилось злоупотребление алкоголем, нарастала толерантность. К 35 годам сформировался абстинентный синдром. Длительность запоев возросла до недели, а толерантность составляла 1 л водки. К 40 годам продолжительность запоев составляла в среднем до месяца, отмечались алкогольные психозы. Следует отметить, что пациент повышенного питания. С 2012 г. в архивных историях имеются данные о том, что его индекс массы тела составляет больше 27, рост 186 см при весе 116 кг. На момент госпитализации ИМТ составлял 33,5 кг/м². Оперирован в 2015 г. по поводу варикозного расширения вен. В 2010 г. трижды госпитализировался в Московский научно-практический центр наркологии, в 2014 г. – дважды. Общее количество госпитализаций в МНПЦ наркологии – 9. В основном лечение проходил с диагнозом «психические поведенческие расстройства, вызванные употреблением алкоголя». Пациенту был выставлен синдром зависимости от алкоголя – вторая средняя стадия. Также пациент четыре раза проходил лечение в Психиатрической клинической больнице №1 с диагнозом «психические поведенческие расстройства, вызванные употреблением алкоголя, синдром алкоголя с делирием». За амбулаторной помощью, в том числе наркологической, пациент не обращался. Следует отметить, что неуклонное прогрессирование наркологического заболевания прослеживалось по всей истории болезни. Это проявлялось в укорачивании периодов трезвости, в увеличении длительности запоев, нарастании толерантности к алкоголю, а также, что наиболее ярко подчеркивает тяжесть течения заболевания у данного больного, в неоднократном развитии металкогольных психозов.



Хронология госпитализаций

Год	МНПЦ наркологии	ПКБ №1
2007	+	
2009	+	
2010	+	
2012	+	
2013	+	+
2014	+	+
2015		+
2016		+
2017	+	

При каждой госпитализации выполнялись лабораторные исследования и ЭКГ.

02.01.17, 22.27

К моменту госпитализации 2 января 2017 г. у больного имелись следующие осложнения основного заболевания: алкогольный гепатоз, острая алкогольная энцефалопатия, алкогольный панкреатит, и сопутствующие заболевания – гипертоническая болезнь 2-й стадии, хронический бронхит, ремиссия и ожирение 2-й степени. Пациент пил на протяжении 6 дней. Толерантность составляла до 1 л водки в сутки. Перед госпитализацией частный нарколог назначил лечение, которое больной успешно сочетал с алкоголем: в день поступления было принято 5 мг феназепам, 200 мг карбамазепина, 1 л водки, 3,5 л пива.

В неврологическом статусе: передвигался при помощи сопровождающих, зрачки равновеликие, фотореакция сохранена, лицо симметричное, язык по средней линии, сухожильные рефлексы без разницы сторон, координационные пробы выполнить не может из-за тяжести состояния, очаговых и менингеальных знаков не отмечалось.

В психическом статусе ориентирован в месте и времени, сознание сужено, к продуктивному контакту труднодоступен, на вопросы отвечает после неоднократного повторения вопроса, после паузы, односложно, во время осмотра засыпает, голос тихий, маломодулированный, речь дизартричная, мимика маловыразительная, мышление в замедленном темпе. На момент осмотра продуктивной психосимптоматики выявлено не было. Был выставлен диагноз «психическое поведенческое расстройство вследствие употребления алкоголя, острая интоксикация, вызванная одновременным употреблением нескольких наркотических средств,

Соматический статус на момент поступления 02.01.2017 в МНПЦ наркологии

При осмотре в приемном отделении: общее состояние тяжелое. Склеры инъектированы.

Запах алкоголя изо рта.

Язык обложен серо-белым налетом, сухой.

В легких дыхание жесткое.

Тоны сердца приглушены, ритмичные. ЧСС – 79 в 1 мин.

АД – 140/90 мм рт.ст.

Температура тела – 36,2 °С

Живот мягкий, чувствительный в эпигастрии. Печень +2 см. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон.

Стул, диурез без особенностей

использованием других активных веществ». Учитывая состояние больного, высокую толерантность, риск

Применявшаяся терапия

	Начало	Завершение
Sol. Natrii chloride 0,9% 400,0	03.01.2017	08.01.2017
Sol Asparcam 40,0		
Sol Riboxini 2% 20,0		
Sol Reamberini 400,0	03.01.2017	08.01.2017
Sol Disoli 400,0	03.01.2017	08.01.2017
Sol Citoflavini 20,0		
Sol Disoli 400,0	03.01.2017	08.01.2017
Sol Hepa-Merz 50% 20,0		
Sol Disoli 400,0	05.01.2017	08.01.2017
Sol Magnii sulfatis 25% 20,0		
Sol Mexiprimi 5% 4,0	03.01.2017	09.01.2017
Sol Pyridoxini 5% 5,0	03.01.2017	09.01.2017
Sol Thiamini 5% 5,0	03.01.2017	09.01.2017
Tab Omezi 20 mg	03.01.2017	09.01.2017
S Normase 30 ml	03.01.2017	09.01.2017
Tab Pagluferali #3 1tab	03.01.2017	09.01.2017
Sol Relanii 5% 2,0	03.01.2017	03.01.2017
Sol Relanii 5% 2,0	07.01.2017	08.01.2017
Sol Phenazepam 1% 2,0	03.01.2017	03.01.2017
Sol Dexametasoni 4 mg	04.01.2017	06.01.2017
Sol Heparini 2,5 тыс. ед.	04.01.2017	09.01.2017
Sol Haloperidoli 0.5% 1.0	05.01.2017	05.01.2017
Sol Gleaceri 25% 2.0	04.01.2017	09.01.2017
Tab Enalapriili 10 mg	06.01.2017	09.01.2017

Осмотр профильными специалистами и результаты диагностических исследований 06.01.2017

Терапевт	Гипертоническая болезнь 2-й стадии, 2-й степени. Риск 3. Алкогольный гепатоз. Хронический алкогольный панкреатит. Хронический бронхит в стадии ремиссии. Ожирение 2-й степени.	
Рентгенограмма органов грудной клетки	Острых патологических изменений в легких не выявлено.	
Коагулограмма	Протромбиновый индекс	91,0%
	Международное нормализованное отношение	1,08
Невролог	Острая алкогольная энцефалопатия. Психическое расстройство, обусловленное повреждением и дисфункцией головного мозга или соматической болезнью.	

развития осложнений в абстиненции, для лечения и динамического наблюдения больной был госпитализирован в отделение реанимации, где была начата терапия, направленная на коррекцию метаболических и электролитных нарушений, вызванных употреблением алкоголя. Проведено лабораторное исследование. По лабораторным данным, имелись признаки гемоконцентрации, в связи с чем, а также с целью профилактики развития тромбоза и тромбоэмболии у больного с варикозной болезнью нижних конечностей в анамнезе был назначен гепарин по 5 тыс. единиц в сутки, проводился на протяжении 5 дней. В 16 ч 3 января пациент стал растерянным, беспокойным, появилась дезориентация в месте и времени, развился алкогольный делирий. С целью купирования психомоторного возбуждения утром и на ночь 4 января вводился раствор галоперидола 0,5% в дозе 1 мл. 6 января в 22.00 также с целью купирования психомоторного возбуждения введено 2 мл раствора аминазина. До 20.00 8 января состояние больного оставалось тяжелым, но стабильным. Тяжесть состояния обуславливалась сохраняющейся делириозной симптоматикой. Все гемодинамические показатели оставались в пределах нормы.

Леонид Печатников

Какое артериальное давление было у пациента все это время?

Александр Клячин

Систолическое давление находилось в пределах 160–130 мм рт. ст., диастолическое – в пределах 80–90 мм рт. ст.

08.01.2017, 21.45

8 января в 21.45 у больного внезапно произошла остановка сердечной деятельности. Проведены

реанимационные мероприятия, восстановлен сердечный ритм. Пациент переведен на искусственную вентиляцию легких, параллельно введен внутривенно-струйно 1% раствор адреналина 1 мл, дополнительно 0,1% атропина 1 мл четырежды на все время реанимационных мероприятий. Реанимационные мероприятия проводились на протяжении 20 мин, восстановлен синусовый ритм.

В дальнейшем также продолжалось введение раствора адреналина, произведена катетеризация мочевого пузыря, дополнительно с целью синхронизации церебральной защиты начато внутривенное капельное введение тиопентала – 1 г на 400 мл физраствора со скоростью 200 мг/ч. За период наблюдения в течение первых часов систолическое давление составляло 84–98 мм рт.ст., диастолическое давление – 53–43 мм рт.ст.

В этот же день была вызвана кардиологическая бригада скорой медицинской помощи, пациент осмотрен кардиологом. На ЭКГ была выявлена суправентрикулярная тахикардия с числом сердечных сокращений 148 в 1 мин, неполная блокада пучка Гиса, задний нижний гемоблок. Дополнительно был проведен осмотр выездным кардиологом, который поставил диагноз: алкогольная кардиомиопатия, состояние после сердечно-легочной реанимации, вероятно, после фибрилляции желудочков. Данные, свидетельствующие об остром коронарном синдроме, не были выявлены.

9 января в 9.00 состояние больного крайне тяжелое, сознание на уровне глубокой комы – 6 баллов по шкале Глазго. Гемодинамика поддерживалась на фоне внутривенного капельного введения раствора допамина в дозе 40 мг. В 10.05 на фоне прогрессивно нарастающей, не поддающейся медикаментозной коррекции сердечно-сосудистой недостаточности наступила повторная остановка сердечной деятельности. Начаты реанимационные мероприятия.

09.01.2017, 10.40

В 10.40 реанимационные мероприятия проведены в полном объеме без эффекта. Констатирована биологическая смерть больного с диагнозом: основное заболевание – психические поведенческие расстройства вследствие употребления алкоголя, синдром отмены алкоголя с делирием, полиорганное проявление хронического алкоголизма, алкогольная кардиомиопатия, алкогольный гепатоз, осложнение основное – острая сердечно-сосудистая недостаточность, острая дыхательная недостаточность, отек головного мозга,

острая алкогольная энцефалопатия, хронический алкогольный панкреатит и сопутствующие заболевания, ожирение II и III степени, гипертоническая болезнь второй стадии, хронический бронхит в стадии ремиссии.

Леонид Печатников

Все-таки от чего умер больной, исходя из клинического диагноза?

Александр Клячин

Наша версия – это острая сердечно-сосудистая недостаточность, отек головного мозга.

Леонид Печатников

Судя по Эхо-кардиографии, глобальная сократительная способность миокарда была не изменена, то есть объективных данных за алкогольную кардиомиопатию не было. Гипертоническая болезнь хоть и была, но вы ее наблюдали, высоких цифр давления не было. То есть причиной смерти, вероятно, могли быть острый отек головного мозга и дальнейшие осложнения. Наблюдалась ли острая неврологическая симптоматика у пациента?

Александр Клячин

Острой очаговой неврологической симптоматики не наблюдалось.

Леонид Печатников

Спасибо. Слово Георгию Алексеевичу Введенскому.

**Георгий Введенский, заместитель главного врача
ГБУ города Москвы «Станция скорой и неотложной
медицинской помощи им. А.С. Пучкова»**

Целью консультации и вызова экстренной консультативной кардиологической бригады коллегами было исключить острый коронарный синдром в связи с состоянием после клинической смерти. По прибытии бригады на место вызова, со слов дежурного персонала, в 21.45 8 января у больного была зафиксирована остановка сердечной и дыхательной деятельности. Механизм развития остановки по монитору был определен как фибрилляция желудочка. Со слов дежурного реаниматолога, проводились реанимационные мероприятия, сердечная деятельность восстановлена через 15 мин от момента начала реанимационных мероприятий.

Гемодинамика пациента нестабильная, переведен на ИВЛ, состояние тяжелое, медикаментозная седация при осмотре 6 баллов по шкале Фор. Проводилась искусственная вентиляция легких. Пульс 102, давление 90/60 мм рт.ст. Границы сердца увеличены, верхушечный толчок передней подмышечной линии. Данные на ЭКГ-исследовании – синусовая тахикардия, вертикальное положение электрической оси сердца, ЧСС 102 в 1 мин, увеличен интервал QT – 0,48, диффузные неспецифические изменения АСТ и Т, острая коронарная патология не выявлена.

Заключение: данных за острый коронарный синдром не выявлено, предварительный диагноз «алкогольная кардиомиопатия, алкогольный делирий». Пациент оставлен в реанимационном отделении.

Леонид Печатников

Так, пожалуйста, Георгий Юрьевич Кудрявцев.

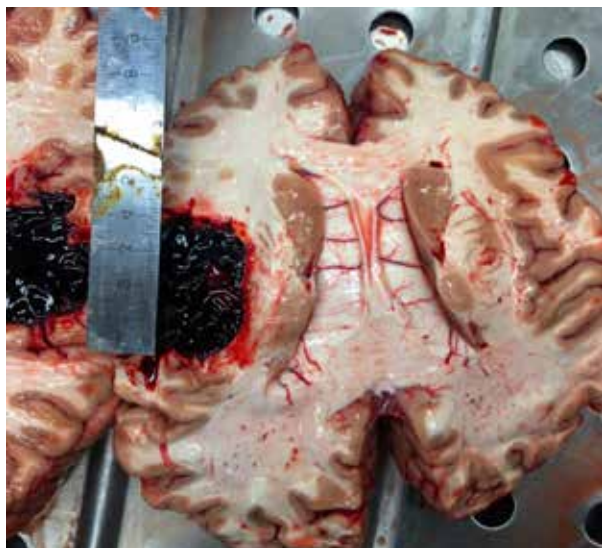
**Георгий Кудрявцев, врач-патологоанатом ГБУЗ
«Госпиталь для ветеранов войн №2 ДЗМ»**

Позвольте представить секционное наблюдение пациента А., 52 лет. Труп мужчины среднего возраста, правильного телосложения, значительно повышенного питания. Толщина подкожной жировой клетчатки на уровне пупка составляла 6 см. При внешнем осмотре обращали на себя внимание наличие царапины на левом предплечье, а также послеоперационные рубцы на правой нижней конечности. При внешнем осмотре мягкие ткани головы и кожа сохраняли свою целостность, кости свода черепа также абсолютно сохранены. При внешнем осмотре ткани головного мозга, извилины набухшие, отечные, полушария несколько асимметричны. На нижней поверхности головного мозга в артериях определялись единичные фиброзные бляшки, суживающие просвет максимально до 25%, а также на нижней поверхности продолговатого мозга определялась четко выраженная странгуляционная борозда.

На разрезе в ткани головного мозга в области левого полушария в теменно-височной области определялся темно-красный сгусток крови с четкими границами, разрушающий вещество мозга. По периферии данного сгустка определялась жидкая кровь, вещество мозга в прилегающих отделах с выраженными признаками отека с единичными точечными кровоизлияниями. Сохранная ткань головного мозга с выраженными признаками отека.

При микроскопическом исследовании ткань гематомы представляет собой сгусток частично гемолизированных эритроцитов в центральной части и сохранившихся эритроцитов по периферии. В самой гематоме, помимо эритроцитов, определялась умеренно выраженная лейкоцитарная инфильтрация, а прилегающее к гематоме вещество мозга было с выраженными признаками отека, дистрофических и некротических изменений, с умеренно выраженной лимфоцитарной инфильтрацией. Также по периферии гематомы отмечались единичные периваскулярные кровоизлияния. Вещество головного мозга в относительно сохранных отделах, преимущественно серого цвета, с признаками нейрофагии с уменьшением количества нейронов, что говорит в пользу алкогольной энцефалопатии.

Головной мозг. Внутримозговая (нетравматическая гематома)



При исследовании дыхательной системы наибольшие изменения были обнаружены в ткани легких. На разрезе определялись признаки отека и острого венозного полнокровия. В просвете альвеолы микроскопически был выявлен отечный экссудат. Также в стенках крупных и средних бронхов были отмечены признаки склероза, что говорит о наличии хронического бронхита.

При исследовании сердечно-сосудистой системы наибольшие изменения были обнаружены в сердце. Оно значительно гипертрофировано, масса – 480 г, толщина стенки левого желудочка – 1,8 см, правого – 0,5 см. Сердце имело практически шаровидную форму, то есть значительно увеличенные поперечные размеры, под эпикардом – избыточное отложение жировой клетчатки. Консистенция сердечной мышцы дряблая, миокард на разрезе желтовато-коричневатого оттенка. При микроскопическом исследовании первое, на что обращается внимание, это наличие выраженной фрагментации кардиомиоцитов, также выраженный периваскулярный склероз, что говорит в пользу алкогольной кардиомиопатии.

При исследовании желудочно-кишечного тракта печень увеличена в размерах, ее масса 2,7 кг, поверхность гладкая, блестящая, консистенция дрябловатая. На разрезе печень имела желтовато-коричневый вид, сальный блеск, что позволяло заподозрить «гусиную печень». При микроскопическом исследовании данное предположение подтвердилось, так как в гепатоцитах были обнаружены признаки мелкой и крупнокапельной жировой дистрофии. Портальный

тракт умеренно склерозирован со слабовыраженной нейтрофильной инфильтрацией.

Органы мочеполовой системы. Почки массой по 155 г, поверхность почек мелкозернистая, капсула снимается легко, на разрезе обращала на себя внимание бледная кора и синюшное полнокровное мозговое вещество, что говорит о наличии шоковых почек. Микроскопически был выявлен некроз эпителия канальцев, что подтверждало нашу гипотезу. Гиализированные клубочки, а также гиалиноз приносящих артериол говорили в пользу гипертонической болезни.

Динамика изменений цвета гематомы и перифокальной зоны*

Срок, сут	Кровяной сверток	Белое вещество в перифокальной зоне
0,5	Черно-красный (весь) с небольшими красными прослойками	Белое с единичными красными вкраплениями (точечными, мелкопятнистыми)
1	Черно-красный (весь) с небольшими красными прослойками	Пятнисто-красное (почти сплошь)
3	Черно-красный (весь) с небольшими красными прослойками	Красное
5	Черно-красный (весь) с небольшими красными прослойками	Пятнисто-красное (почти сплошь)
7	Черно-красный (весь) с небольшими красными прослойками	Темно-красное, коричнево-красное
15	Центр черный, край красноватый	-//-
21	Центр черный, край (поверхность) красноватый с коричневым оттенком	Коричневое
30	Центр темно-коричневый, край коричнево-буроватый	Ржаво-коричневое
60	Светло-коричневый, коричневато-желтый (жидкость на месте гематомы)	

*Таблицы для определения сроков давности инфарктов и кровоизлияний в головном мозге. Пособие для врачей под редакцией Ю.А. Медведева (1997)

Для того чтобы более точно сказать про давность кровоизлияния в головной мозг, нами были использованы таблицы, которые позволяют учесть и оценить макроскопические и микроскопические изменения самой гематомы и в перифокальной зоне. На основании таблиц по макроскопическим признакам можно утверждать, что гематома имеет давность около 2–6 дней, и при микроскопическом исследовании сроки несколько сократились до 3–5 дней до момента наступления смерти, что более достоверно.

Леонид Печатников

Вы проводили вскрытие 9 января, судя по установленной давности развития гематомы, кровоизлияние произошло за три дня до этого. Срок совпадает с началом развития острой симптоматики у пациента.

Микроскопические критерии давности внутримозговых гематом

Критерии	Часы				Сутки						Месяцы	
	1	7	12	24	3	5	7	15	21	30	2	4
Отек	+	++	++	+++	++++	++++	+++	++	+	+	+/-	-
Рассасывание гематомы	-	-	-	-	+	+	++	+++	+++	+++	+++	+++
Некроз	-	+/-	+	++	+++	++++	++++	++	+	+	+	+
Сегментоядерные лейкоциты	-	+	++	+++	++++	++++	+++	++	+	+	+	+
Гемосидерофаги	-	-	-	-	+/-	+	+	++	++++	++++	+++	++
Лимфоциты	-	-	-	-	+/-	+	++	++++	++++	++	+	+
Макроглия	-	+	+	++	++	++	+++	++++	++++	++++	+++	++
Реакция кровеносных сосудов	-	+/-	+	+	+	++	++	+++	++++	++++	+++	++

Таблицы для определения сроков давности инфарктов и кровоизлияний в головном мозге. Пособие для врачей под редакцией проф. Ю.А. Медведева (1997).

Георгий Кудрявцев

Все верно, 3–5 суток – давность гематомы у больного. Таким образом, после патологоанатомического вскрытия и гистологического исследования был сформулирован патологоанатомический диагноз, в котором в качестве основного заболевания фигурирует внутримозговое кровоизлияние, гематома височно-теменной области левого полушария головного мозга размерами 3,5x4 см с атеросклерозом артерии основания головного мозга.

В качестве фоновых заболеваний фигурируют две нозологии: хронический алкоголизм с клиническими проявлениями и морфологическими полиорганными проявлениями в виде алкогольной кардиомиопатии, алкогольной энцефалопатии и жировым гепатозом печени. В качестве второго фонового заболевания выставлена гипертоническая болезнь с гипертрофией миокарда, поражением почек и ретинальными сосудистыми изменениями. К осложнениям были отнесены острое венозное полнокровие внутренних органов, отек легких и отек головного мозга с дислокацией ствола. К сопутствующим заболеваниям были отнесены ожирение 3-й степени, хронический бронхит вне обострения и диффузный сетчатый пневмосклероз.

В результате сопоставления клинического и патологоанатомического диагнозов было констатировано расхождение диагнозов второй категории, причина которого заключается в трудности диагностики.

Выступления рецензентов

Евгений Брюн, главный внештатный психиатр-нарколог ДЗМ

Делирии часто маскируют другие патологии со стороны головного мозга, сердечно-сосудистой системы



Евгений Брюн, главный внештатный психиатр-нарколог ДЗМ

и ряд некоторых других. Общая тактика ведения подобных больных – массивное введение жидкости, солевых растворов, витаминов при возбуждении. Патогенетически назначение галоперидола было оправдано. Вызывает, может быть, некоторые вопросы назначение пираретама, поскольку он повышает потребность мозга в кислороде, но, думаю, что здесь это, наверное, не сыграло определяющей роли. Более серьезная ошибка – это назначение аминазина. Его можно назначать только в исключительных случаях, при агитации, психомоторном возбуждении и пациенту со здоровым организмом. Назначение гепарина и дексаметазона, на мой взгляд, не было оправдано. Я не исключаю в механизме этой смерти участия именно этих двух препаратов. Прежде всего, конечно, гепарина, который усиливал кровотечение, и дексаметазона, который задерживает воду и увеличивает отек мозга. Стоит также отметить недостаточный контроль за полипрагмазией.

Механизмы развития остановки сердца вполне диктовались клинической картиной, что при отсутствии выявленной неврологической симптоматики привело к драматической ошибке. В заключение хотел бы отметить, что есть определенное взаимопроникновение наших наркологических заболеваний и заболеваний соматических и неврологических, которые

Фармакотерапия пациента А., 52 лет

Инфузионная дезинтоксикационная терапия
 - Реамберин 400 мл/с в/в
 - Дисоль 1200 мл/с в/в

Витамины, препараты метаболического действия, антиоксиданты

- Пиридоксин 5,0 мл 2 р/с в/в
 - Тиамин 5,0 мл 2 р/с в/в
 - Рибоксин 20,0 мл/с в/в
 - Цитофлавин (!) 20,0 мл/с в/в
 - Мексиприм (!!) 4,0 мл 2 р/с в/в
 - Аспаркам 40,0 мл/с в/в

Дексаметазон 4 мг 2 р/с в/в
 Гепарин 2,5 тыс. ЕД 4 р/с п/к

Гепта-Мерц 20,0 мл/с
 Нормазе (мнн лактулоза) 30,0 мл 3 р/с внутрь
 Омез 20 мг/с внутрь

Анксиолитики

- Феназепам 2,0 мг в/м
 -Реланиум (разовые назначения)
 5-10 мг в/м

Нейролептики

- Аминазин (мнн: Хлорпромазин) -
 50-100 мг в/м (!!)
 - Галоперидол (!!) (разовые назначения)
 5,0 мг в/м

Гипотензивные

- Эналаприл 10,0 мг 2 р/с внутрь

Ноотропные препараты

- Глеацер 500 мг 2 р/с
 - Пирацетам 20,0 в/в

Противоэпилептический препарат

Паглюферал 3 1 табл. н/ночь внутрь

лечатся в общих клиниках, поэтому у наркологов всегда должна быть настороженность к появлению сопутствующей патологии.

Георгий Костюк, главный внештатный психиатр ДЗМ

В докладе лечащего врача было неоднократно отмечено, что пациент четыре раза поступал в психиатрическую больницу в состоянии делирия. Я делаю на этом акцент, потому что лечащим врачом в таком случае может быть только нарколог. Конечно, психиатры умеют лечить пациентов наркологического профиля. Но дальше возникают сложности преемственности оказания этой помощи, передачи этих больных в наркологию. И на этом этапе, я думаю, срабатывают те факторы, которые во многом мешают вести наблюдение за нашими пациентами. В моих руководствах было прописано, что алкогольное опьянение – это фактор, который объективно затрудняет диагностику любых патологий. И поэтому, конечно же, нужно обязательно перестраховываться в отношении кардиологической, панкреатической и мозговой катастроф у таких пациентов.

Денис Проценко, главный внештатный анестезиолог-реаниматолог ДЗМ

Первое, что бросилось в глаза в картах интенсивной терапии пациента в период его нахождения в отделении реанимации, – это полипрагмазия. С отсутствием какой-либо доказательной базы с позиции современной клинической медицины были назначены препарат янтарной кислоты, пирацетам, не сформулированы

показания для использования глюкокортикостероидов. Гепарин был назначен не в соответствии с имеющимися клиническими рекомендациями. В какой-то непонятной комбинации были назначены дисоль и магnezия. Отсутствовали какая-либо интерпретация и диагностический поиск со стороны анестезиологов-реаниматологов в течение 12 ч после реанимационного перевода. Не были исключены церебральная патология, эмболия. Сочетание недостаточного контроля артериальной гипертензии, ряда факторов риска и привело к кровоизлиянию.

Марина Журавлева, главный внештатный специалист клинический фармаколог ДЗМ

В данном случае действительно имела место выраженная полипрагмазия, поскольку препараты, которые получал пациент, сами по себе являются комплексными. Паглюферал, цитофлавин – это препараты, которые имеют по 3–4 основных компонента в своем составе. Говоря о фармакотерапии пациента, мы всегда должны помнить, что полипрагмазия – это более пяти препаратов в один прием и более 10 за курс лечения. В первый же день госпитализации пациенту было назначено 17 препаратов без учета того, что некоторые из них имеют комплексное влияние.

Как мы можем оценить эту фармакотерапию в целом? Мы попытались оценить все лекарственные средства в соответствии с существующей нормативной базой. Говоря о гипотензивной терапии, основным

был эналаприл, который давался перорально. Такой препарат, как лактулоза (Нормазе), который давался 4 раза в день, имеет выраженную фармакодинамику, резко снижает и изменяет биодоступность практически всех пероральных препаратов. Такими же свойствами обладает эналаприл.

Их особенность также могла сыграть свою роль в том, что целевой уровень артериального давления не был удержан. Психотропные препараты потенцируют друг друга, и в том числе оказывают выраженный седативный эффект, что могло замаскировать симптомы острой недостаточности мозгового кровообращения. Остается непонятной целесообразность назначения препарата Паглюферал, который состоит из фенобарбитала, бромизовала, кофеина, папаверина, кальция и обладает выраженным взаимодействием практически со всеми классами препаратов. Не был соблюден рекомендованный в инструкции режим дозирования – 2 таблетки по 2 раза в день, пациенту назначали 1 таблетку на ночь. Поэтому остается неясным, с какой целью назначался препарат.

Холина альфосцерат противопоказан при острой стадии геморрагического инсульта, и алкогольный делирий не является предпочтительным для его применения. В отношении гепарина и дексаметазона не были достигнуты критические концентрации, поэтому у нас нет оснований думать, что произошедшее случилось по причине применения именно этих препаратов. Хотя, безусловно, контроль показателей свертывания крови такого тяжелого коморбидного пациента с ожирением и массой сопутствующих патологий должен проводиться постоянно.

Мы должны помнить, что органы-мишени токсического действия алкоголя – центральная и периферическая нервная система, сердце, печень и другие внутренние органы – это то, с чем наркологические пациенты не обращаются за медицинской помощью. Они обращаются в основном из-за последствий алкогольного поведения и различных более явных аспектов.

Пациент неоднократно госпитализировался в различные медицинские организации. И в каждую госпитализацию он осматривался неврологом. Пациенту ставился один и тот же диагноз: токсическая энцефалопатия на основании той симптоматики, которая была выявлена. В 2014 г. был поставлен диагноз: алкогольная полиневропатия на основании симптоматики в виде онемения в дистальных отделах верхних и нижних конечностей, легкой слабости в них и снижении рефлексов.

При последней госпитализации у пациента не было обнаружено четких очаговых неврологических симптомов, которые могли бы указывать на то, что он уже поступил с внутримозговым кровоизлиянием. До 6 января описывается



Марина Журавлева,
главный внештатный
специалист клиниче-
ский фармаколог ДЗМ

одна и та же картина, что говорит о формальном подходе, поскольку одни и те же записи фигурировали на протяжении трех суток. Тем не менее, несмотря на то, что пациент был дезориентирован, функция речи у него была сохранена. Далее, 6 января появляется запись реаниматолога: «к контакту доступен частично, сознание сужено». После чего последовал осмотр невролога.

В довольно подробном отчете о неврологическом статусе нет каких-либо очаговых признаков, которые могли бы говорить об объемном внутричерепном патологическом процессе. Единственное, что, наверное, могло бы как-то насторожить, это запись о том, что активная речь отсутствует, пациент при активации отвечает нечленораздельно. С учетом того знания, которое у нас уже есть, мы можем предположить, что, по-видимому, речевые нарушения были следствием развития гематомы в левой височно-теменной доле.

Основной вопрос, почему не было своевременно диагностировано внутримозговое кровоизлияние? В первых, и это уже было отмечено многократно, при поступлении у пациента была интоксикация, плюс делирий, который маскирует неврологическую патологию, плюс особенности локализации гематомы.

Есть и еще один важный фактор, у людей, которые долгое время злоупотребляют алкоголем, развивается атрофия мозга и происходит увеличение церебрального комплаенса, то есть способности мозга компенсировать какой-то дополнительный внутричерепной объемный процесс. У таких пациентов становится больше резервных пространств, это дает им высокие компенсационные возможности при развитии объемных образований, в данном случае, гематомы.

В заключение хотел бы повторить ранее сказанное коллегами, что, безусловно, использование большого количества препаратов, которые маскировали неврологические изменения, скорее всего, не позволило вовремя поставить пациенту точный диагноз.

Леонид Печатников

Как показывает практика, врачи-специалисты хорошо справляются с задачами в области своей специальности. Сложности начинаются при решении междисциплинарных задач. Это еще раз подчеркивает необходимость регулярной работы, направленной на повышение профессиональной квалификации.

КЛИНИКО-АНАТОМИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
ДЕПАРТАМЕНТА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ

НЕОЧЕВИДНАЯ ВОЛЧАНКА

28.11.17

На клинико-анатомической конференции Департамента здравоохранения города Москвы, прошедшей 28 ноября 2017 года, был рассмотрен случай 17-летней пациентки, которая умерла от острой тромбоэмболии легочной артерии, вызванной системной красной волчанкой.

ОТ РЕДАКЦИИ

Напоминаем, что по просьбе Леонида Печатникова редакция публикует выступления докладчиков, максимально сохраняя авторский стиль с тем, чтобы передать атмосферу обсуждения и особенности изложения материала с трибуны.



Сания Валиева,
заместитель главного
врача по медицинской
части ГБУЗ «Морозов-
ская детская городская
клиническая больница
ДЭМ»

06.05.2017 14:30

Пациентка 17 лет из Республики Азербайджан впервые обратилась за медицинской помощью в России в Детскую областную клиническую больницу (ДОКБ) г. Твери 6 мая 2017 г. При поступлении в стационар девочка жаловалась на отечность нижних конечностей, затрудненное дыхание, одышку и кашель. Диагноз при поступлении: «Илеофemorальный тромбоз левой конечности, тромбоэмболия легочной артерии, хроническое легочное сердце». Контакт с пациенткой затруднен – она плохо говорила по-русски, общение проходило через переводчика. Данных о туберкулиновых пробах на момент поступления в ДОКБ у пациентки не было. Из перенесенных заболеваний – редкие острые респираторные инфекции. Со слов родственников, аллергоанамнез и наследственность по сердечно-сосудистым, онкологическим и ревматическим заболеваниям не отягощены. Контакты с инфекционными больными отрицают. Из анамнеза известно, что девочка впервые почувствовала недомогание в 2016 г., когда появились повышенная утомляемость, общая слабость, нарушение менструального цикла. В мае 2016 г. она находилась на стационарном лечении по месту жительства, где был поставлен диагноз «маточное кровотечение пубертатного периода, постгеморрагическая анемия, синкопальное состояние». Первичная медицинская документация из Азербайджана не представлена.

Летом 2016 г. по месту жительства зафиксирован первый эпизод тромбоза нижних конечностей с образованием трофических язв. Сведения о получаемой терапии и рекомендации при выписке из стационара в первичной документации отсутствуют.

1 мая 2017 г. у девочки появилась выраженная отечность левой конечности, она была консультирована в частной клинике доктора Фомина в Твери. Заподозрен илеофemorальный тромбоз левой нижней конечности, рекомендована госпитализация в стационар. 6 мая 2017 г. в 14.30 пациентка и ее родственники самостоятельно обратились в приемное отделение ДОКБ г. Твери. Учитывая тяжесть состояния, девочка госпитализирована в отделение реанимации и интенсивной терапии.

Девочка в сознании, общемозговой и очаговой симптоматики не зафиксировано. При осмотре: цианоз носогубного треугольника, одышка смешанного характера до 44 раз в минуту. Сатурация кислорода 74–78%, с повышением до 94% при инсуффляции увлажненного кислорода. Частота сердечных сокращений 114 в минуту, выраженная склонность к артериальной гипертензии на момент поступления – 150/118 мм рт.ст., выраженная отечность нижних конечностей, трофические язвы на внутренней поверхности левой голени.

По результатам первичного осмотра, данных анамнеза и

жалоб в ДОКБ Твери был поставлен диагноз «Илеофemorальный тромбоз слева, тромбоз эмболия легочной артерии и хроническое легочное сердце».

По результатам исследований системы гемостаза отмечено прогрессирующее снижение протромбинового индекса, положительный тест на Д-димер; АЧТВ, фибриноген в пределах нормы. Уровень С-реактивного белка в сыворотке крови при поступлении превышал нормальные значения в 6 раз. По данным клинического анализа мочи была зафиксирована следовая протеинурия, а также незначительные лейко- и эритроцитурия.



Результаты обследований

- УЗИ органов брюшной полости: признаки дисхолии, перегиб желчного пузыря. Свободной жидкости в брюшной и плевральной полостях нет.
- Рентгенография легких: очаговая двусторонняя нижнедолевая пневмония в нижнебазальных сегментах и S6 слева.
- ЭКГ: синусовая тахикардия. Правильное направление ЭОС. Перегрузка правого желудочка. Снижена амплитуда ЭКГ. Резко диффузно снижены процессы реполяризации в миокарде.
- Эхо-КГ: дилатация и гипертрофия правого желудочка. Признаки легочной гипертензии.
- Консультация кардиолога: синдром легочного сердца. Признаки легочной гипертензии.
- Консультация сосудистого хирурга: острый флeботромбоз бедренно-подколенного сегмента справа. Тромбоз эмболия мелких ветвей легочной артерии. Двусторонняя пневмония. Хроническая венозная недостаточность, трофические язвы.

Результаты лабораторных исследований			
Показатель/дата	06.05.2017 г.	15.05.2017 г.	Норма
Фибриноген, г/л	3,2	4,0	1,8–4,5
Тромбиновое время, с	17,1	14,3	15,8–28,0
АЧТВ, с	35	40	28–43
ПИ, %	64,6	36,2	70–140
МНО	1,22	2,07	0,75–1,25
Д-димер	+	-	
С-реактивный белок, г/л	31	5,8	0–5
Клинический анализ мочи			
Удельный вес	1021		1015–1026
Белок, г/л	0,099		0,0–0,01
Лейкоциты, в п/зр.	2–4–5		0,0–25,00
Эритроциты, в п/зр.	0–2–3		0,0
Ураты	+++		

В качестве терапии девочка получала антикоагулянты прямого действия: гепарин из расчета 20 МЕ/кг/ч внутривенно, ингибитор фактора Ха аписабан в дозе 10 мг/сут; антибактериальную терапию: цефтриаксон 2 г/сут внутривенно и амикацин 1 г/сут внутривенно, инфузионную терапию глюкозо-солевыми растворами. По данным записи интенсивного листа назначений, пациентка получила увлажненный кислород из расчета 4 л/мин через назальные канюли.

На фоне проводимой терапии в состоянии девочки положительной динамики отмечено не было, сохранялись фебрильная лихорадка, дыхательная недостаточность, отечность нижних конечностей и выраженные трофические нарушения.

22.05.2017

22 мая больная выписана из ДОКБ Твери с дальнейшими рекомендациями по лечению в ФГБУ «Российская детская клиническая больница» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Леонид Печатников, заместитель мэра Москвы по вопросам социального развития

Вы нам рассказали о 17-летней девушке с двусторонней пневмонией, легочной гипертензией, цианозом носогубного треугольника, с насыщением крови кислородом 74%. В таком состоянии ее выписали из Тверской больницы домой. Дальнейшее лечение проходило в Москве.

Георгий Введенский, заместитель главного врача ГБУ «Станция скорой и неотложной медицинской помощи им. А.С. Пучкова ДЗМ»

29.05.2017 09:51

Родственники вызвали скорую помощь через 7 дней после выписки ребенка из стационара 29 мая 2017 г. в 9.51 утра.

Состояние тяжелое, сознание ясное, положение активное. При осмотре: цианоз воротниковой зоны, отек нижних конечностей, в легких везикулярное дыхание ослаблено, ЧСС – 120 в минуту, давление 90/60 мм рт. ст. Отмечено увеличение печени на 4 см. В локальном статусе: отеки нижних конечностей от стоп до паховой складки, более выраженные слева; симптомы тромбоза

Данные ЭКГ – Рис. 1
ЭКГ (ЭКП): ритм синусовый; Q3, S1; ЧСС – 136; перегрузка правых отделов сердца; неполная блокада правой ножки пучка Гиса.
Пульсоксиметрия: SpO₂ – 92%.



глубоких вен голени, дефекты кожных покровов размером 4×6 см со следами выделений молочного цвета. На ЭКГ перегрузка правых отделов сердца.

Поставлен диагноз «тромбоз мелких ветвей легочной артерии, тромбоз глубоких вен нижних конечностей, дыхательная недостаточность II степени». Проведена терапия гепарином 4000 ЕД внутривенно, оксигенотерапия. После стабилизации состояния и повышения АД до 110 мм рт.ст. пациентка доставлена в больницу им. Филатова.

Алексей Смирнов, заместитель главного врача по хирургии ГБУЗ «Детская городская клиническая больница №13 им. Н.Ф. Филатова ДЗМ»

29.05.2017 12:40

Ребенок доставлен машиной скорой помощи 29 мая 2017 г. в 12.40. Контакт затруднен – девочка не говорила по-русски, родственники ясности в анамнестические данные внести не могли. Основным документом служила выписка из ДОКБ Твери. При поступлении состояние тяжелое. Ребенок в сознании, активен. Кожные покровы туловища и верхних конечностей обычной окраски, нижние конечности увеличены в объеме, отечны. В области левой голени две трофические язвы размерами 2×2 и 2×3 см, глубиной до 0,3 см с незначительными выделениями. Показатели жизненно важных функций: пульс, дыхание, артериальное давление в пределах нормы. У ребенка ожирение III степени: при росте 169 см вес превышал 100 кг, индекс массы тела более 40.

Диагноз оставлен прежним. Учитывая тяжесть состояния, предложены госпитализация в хирургическое отделение и дальнейшее обследование ребенка, но был получен отказ отца пациентки. Он мотивировал его плановой госпитализацией в ФГБУ «Российская детская клиническая больница» Минздрава России, назначенной на 30 мая.

Леонид Печатников

Спасибо, Алексей Николаевич. Дальше Морозовская больница.

Сания Валиева

30.05.2017 15:46

Девочка в сопровождении родственников 30 мая 2017 г. обратилась за амбулаторной консультацией в Российскую детскую клиническую больницу, где поставлен диагноз: эмболия и тромбоз других артерий (174.8 по МКБ-10).

Результаты лабораторных исследований			
Показатель	30.05.2017 г.	04.06.2017 г.	Норма
Гемоглобин, г/л	102	89	120–150
Эритроциты, 10 ¹² /л	4,54	3,82	4,10–5,50
Лейкоциты, 10 ⁹ /л	7,8	7,5	4,50–11,0
Лимфоциты, 10 ⁹ /л	0,9	1,3	0,9–5,2
Тромбоциты, 10 ⁹ /л	143	83	150–450
СОЭ, мм/ч	10	76	0–20
Общий белок, г/л	66	66	65–85
Мочевина, ммоль/л	2,8	2,7	2,8–7,2
Креатинин, мкмоль/л	95	91	58–96
Общий билирубин, мкмоль/л	19,3	14,5	0,0–21,0
Прямой билирубин, мкмоль/л	2,1	3,8	0,0–3,4
Глюкоза, ммоль/л	5,7	5	
АЛТ, Ед/л	8	7	7–34
АСТ, Ед/л	17	28	8–45
Фибриноген, г/л	4,34	3,48	1,8–4,5
Тромбиновое время, с	21,2	23,8	15,8–28,0
АЧТВ, с	77,9	63,5	28–43
ПИ, %	66	55	70–140
МНО	1,22	1,59	0,75–1,25
Волчаночный антикоагулянт (подтверждающий)	2,84		0,9–1,2
Гомоцистеин, мкмоль/л	10,2		4,3–11,1
Протеин С, %	87		70–130
Пламиноген, %	76		75–150
Антитромбин 3, %	78		75–135
Прокальцитонин	≤0,5		≤0,5
С-реактивный белок, г/л	0,0833	0,788	0,000–0,005

Бригадой скорой медицинской помощи из РДКБ девочка доставлена в Морозовскую детскую клиническую больницу, куда поступила в 15.46 с жалобами на отечность нижних конечностей, выраженную одышку, кашель и затруднение дыхания.

При поступлении состояние тяжелое. Вес 115 кг, рост 167 см, индекс массы тела 41. Обращала внимание выраженная отечность нижних конечностей и тахикардия. Одышка до 40 в минуту, резко усиливалась в положении лежа. Сатурация кислорода 70–74% с повышением до 98% при инсуффляции кислорода 5 л/мин. Предварительный диагноз: «Двусторонний илеофemorальный тромбоз, тромбоз нижней полой вены, тромбоэмболия легочной артерии, туберкулез легких под вопросом». Девочка госпитализирована в отделение реанимации и интенсивной терапии.

На протяжении всего периода наблюдений наблюдалась прогрессирующая анемия, склонность к тромбоцитопении, однократно лимфопения, значительное повышение СОЭ – до 76 мм/ч. При исследовании системы гемостаза выявлен волчаночный антикоагулянт. Биохимический анализ крови в пределах нормы. За период наблюдения – удлинение

скорости АЧТВ, повышение сывороточной концентрации С-реактивного белка, определялись маркеры тромбофилии.

Леонид Печатников

Волчаночный антикоагулянт входит в коагулограмму или сразу появилась мысль о системной красной волчанке?

Сания Валиева

Показатель не является скрининговым. Однако у пациентки характерный анамнез системной красной волчанки (СКВ) при отсутствии каких-либо клинических проявлений. Кроме того, в анамнезе указания на нарушения менструального цикла, что насторожило нас в отношении первичного и вторичного антифосфолипидного синдрома (АФС) в рамках системного поражения соединительной ткани. Требовалось исключить СКВ, а также АНЦА-ассоциированный васкулит с учетом поражения легких и наличия периодической эритроцитурии.

По результатам инструментальных исследований, у пациентки выражена дилатация правых отделов сердца, выявлены Эхо-признаки окклюзионного тромбоза инфраренального отдела нижней полой вены, что частично подтверждало диагноз.

Была проведена консультация ревматолога, который рекомендовал исследования для исключения первичной и вторичной СКВ, АФС и АНЦА-ассоциированного васкулита.

Учитывая необходимость проведения массивной глюкокортикоидной и цитостатической терапии при любом из указанных заболеваний, назначение было возможно только после полного исключения туберкулезной инфекции.

Леонид Печатников

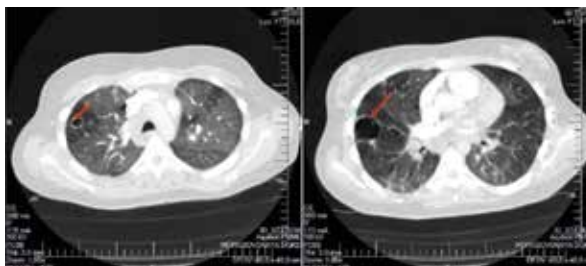
Все предыдущие диагнозы выстраивались логично: илеофemorальный тромбоз, осложненный тромбоэмболией легочной артерии. Тем не менее, вы заподозрили системный антифосфолипидный синдром, который связали с системной красной волчанкой?

Сания Валиева

Протокол обследования пациентов с персистирующим тромбозом требует исключения первичного и вторичного АФС и проведения дифференциальной диагностики СКВ даже при отсутствии типичной клинической картины.

При дальнейшем КТ-исследовании у пациентки выявили значительные полости в третьем и четвертом сегментах.

Рис. 2 Компьютерная томография органов грудной клетки 31.05.2017 г. На фоне неоднородной пневматизации паренхимы обоих легких определяются полости S3 и S4 справа



Однако данная картина нетипична для поражения легких при СКВ.

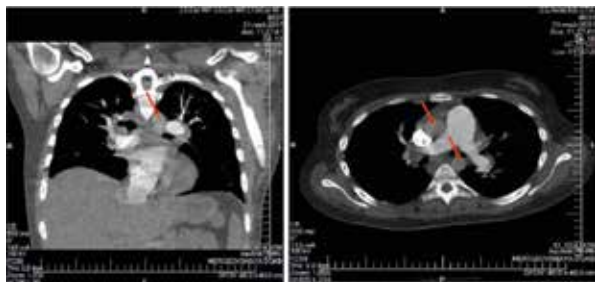
Леонид Печатников

Мы видим совершенно странную, нетипичную картину для тромбоэмболии, инфарктной пневмонии или поражения легких при коллагенозах – полости. Что это такое, какое отношение имеет к перечисленным заболеваниям?

Сания Валиева

Помимо перечисленного вами, есть еще одно грозное осложнение – геморрагический альвеолит, клиническая картина и рентгенологические признаки у пациентки отсутствовали. Однако при КТ-исследовании выявлена увеличенная группа бронхопульмональных лимфатических узлов, снимки направлены фтизиатрам.

Рис. 3. Компьютерная томография органов грудной клетки 31.05.2017 г. Увеличение бронхопульмональных лимфатических узлов



При контрастном исследовании легочный ствол правой и левой легочной артерий контрастирован без дефектов наполнения – на тот момент говорить о легочном тромбозе было преждевременно.

В качестве терапии больная получала: гепарин в максимальной дозе 20 МЕ/кг/ч внутривенно, ципрофлоксацин

по 400 мг/сут внутривенно по согласованию с фтизиатрами, инфузионную терапию для коррекции водно-электролитного баланса, фуросемид с учетом количества получаемой жидкости. Проводились инсуффляция кислородом из расчета 5–6 л/мин через носовые канюли и хирургическая обработка трофических язв.

05.06.2017 09:45

Несмотря на проводимую терапию, 5 июня в 9.45 состояние пациентки резко ухудшилось, быстро нарастала одышка до ортопноэ. По данным исследования кислотно-щелочного состояния отмечено снижение уровня pH, падение парциального содержания кислорода, повышение уровня лактата и значительный дефицит оснований.

В 10.00 зафиксированы брадикардия и остановка сердца. Немедленно проведены реанимационные мероприятия, интубация трахеи. Больная переведена на искусственную вентиляцию легких, проводилось введение допамина из расчета 10 мкг/кг в минуту, адреналина, атропина, бикарбоната натрия. В соответствии с протоколом трижды проведена дефибрилляция. Все три процедуры с повышением мощности не оказали эффекта.

05.06.2017 10:50

Реанимационные мероприятия проводились в течение 45 минут, эффект не был достигнут, в 10.50 констатирована биологическая смерть.

После смерти пациентки получены результаты тестов, которые свидетельствовали о наличии у пациентки АФС. Значительное повышение уровня антител к двуспиральной ДНК и антинуклеарного фактора



Результаты обследований 05.06.2017 г.

- Elia CTD screen (комплекс антиядерных антител) – 12 (норма до 1,2)
- dsDNA (антитела к двухцепочечной ДНК) – >200 (норма <25 МЕ/мл)
- Sm (антитела к Sm-белкам) – отрицательно
- Антитела к фосфолипидам IgM (APL screen) – 69,2 (норма <10 МЕ/мл)
- Антитела к фосфолипидам IgG (APL screen) – 100 (норма <10 МЕ/мл)
- Антитела к 2 гликопротеину IgG – 100 (норма <10)
- Антитела к гликопротеину IgM – обнаружено (норма – не обнаружено)
- Антитела к ANCA – отрицательно

Заключение заседания подкомиссии ЦВК по туберкулезу у детей и подростков ГБУЗ «МНПЦ борьбы с туберкулезом ДЗМ» от 05.06.2017 г.:

на основании полученных данных (проба Манту 2 ТЕ ППД-Л от 01.06.2017 г. – отрицательно, диаскинтест от 01.06.2017 г. – отрицательно, ПЦР СВДП №2965, №2968 от 01.06.2017 г. – отрицательно, микроскопия №15860 от 01.06.2017 г. – отрицательно, посев – в работе; обследование окружения – здоровы) – в настоящее время данных за туберкулез нет.

позволило подтвердить диагноз СКВ. В тот же день получено заключение Центральной врачебной комиссии по туберкулезу Московского научно-практического центра борьбы с туберкулезом Департамента здравоохранения Москвы. Рассмотрев представленные результаты исследований и обследования семьи пациентки, данных, подтверждающих наличие туберкулеза, выявлено не было. По результатам был поставлен диагноз: системная красная волчанка, моносиндромное течение, вторичный антифосфолипидный синдром, тромбоэмболия легочной артерии, двусторонний илеофemorальный тромбоз, окклюзирующий инфраренальный тромбоз нижней полой вены, сердечно-сосудистая недостаточность, дыхательная недостаточность III степени, трофические язвы левой голени, двусторонняя полисегментарная пневмония и ожирение III степени.

Леонид Печатников

Какова непосредственная причина смерти?

Сания Валиева

Причиной смерти явилась острая тромбоэмболия легочной артерии, которая развилась вследствие неконтролируемого тромбоза на фоне течения вторичного антифосфолипидного синдрома.

Леонид Печатников

Теперь можем предоставить слово морфологам.

Алексей Кисляков, заведующий патологоанатомическим отделением ГБУЗ «Морозовская ДГКБ ДЗМ»

При внешнем осмотре нижней трети голени определяются два крупных язвенных дефекта – трофические язвы нижней конечности. При внутреннем исследовании грудной клетки в обеих плевральных полостях многочисленные спайки между париетальным и висцеральным листками плевры, признаки фибринозного плеврита. Обращало внимание распространенное кровоизлияние и ателектазы в легких. Полости, которые расценены как абсцессы, не содержали гноя, были пустыми. При гистологическом исследовании: оформившаяся стенка абсцесса и небольшое количество сегментоядерных лейкоцитов.

Гистохимическая окраска на железо по Перлсу показала депозиты гемосидерина, что свидетельствует о довольно

Рис. 4. Тромбы с организацией и реканализацией в сосудах малого круга

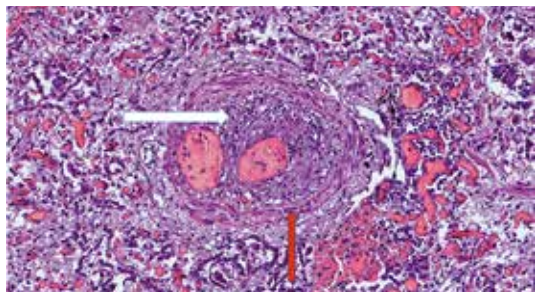


Рис. 5 Мезангиальная пролиферация

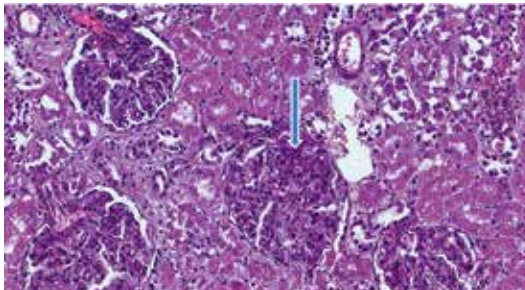


Рис. 6 Окклюзионный тромбоз подвздошно-бедренно-подколенно-тибиального сегмента справа

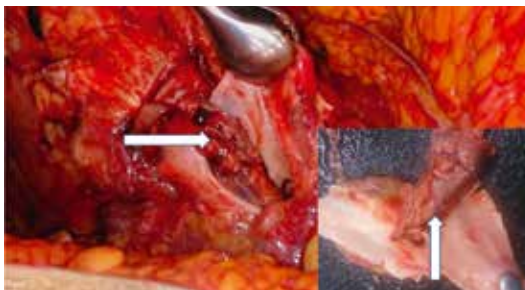
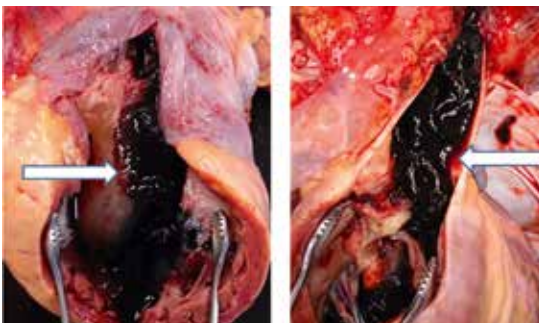


Рис. 7. Тромбоэмболия легочного ствола, легочных артерий и их ветвей



длительном процессе хронических кровоизлияний в легочную ткань. Процесс длился несколько дней, недель или месяцев. Диффузные кровоизлияния возможны при тромбоэмболии мелких и средних ветвей артерий малого круга. Такая гистологическая картина наблюдается при рецидивирующих тромбоэмболиях мелких ветвей малого круга кровообращения. Признаки васкулита обнаружены в миокарде, селезенке, почках и легких. Помимо васкулита, в миокарде наблюдается диффузная моноцитарная, макрофагальная и лимфоцитарная инфильтрация интерстиция, признаки продуктивного миокардита.

Картина патологических изменений в почках помогла поставить диагноз. При исследовании обнаружены признаки интерстициального нефрита: выраженная мезангиальная пролиферация, лимфоцитарные инфильтраты в тубулярных канальцах. В подвздошной вене обнаружен тромб *in situ*, в отличие от нижней полой вены, где признаки тромбоза не выявлены:

просвет проходим в инфраренальном сегменте и отделах, расположенных выше. При вскрытии легочной артерии обнаружено несколько организовавшихся тромбов.

Непосредственная причина смерти: тромбоз эмболия легочного ствола, легочных артерий и их ветвей.

На основании данных сформулирован диагноз.

Основное заболевание. Системная красная волчанка: продуктивный васкулит сосудов сердца, легких, селезенки, почек; очаговый продуктивный миокардит с очагами некроза и склероза миокарда правого и левого желудочков сердца; мезангиопролиферативный гломерулонефрит с очагами фибриноидного некроза сосудистых петель клубочка, интерстициальный нефрит с формированием фолликулоподобных структур; гиперплазия селезенки и периферических лимфатических узлов.

Адгезивный плеврит. Трофические язвы нижней трети левой голени. Антифосфолипидный синдром: окклюзионный тромбоз тиббиально-подколенно-бедренно-подвздошного сегмента глубоких вен правой нижней конечности; продолженный тромбоз тиббиально-подколенно-бедренного сегмента глубоких вен левой нижней конечности; организованные пристеночные тромбы правой и левой легочных артерий; фибриновые тромбы в сосудах микроциркуляторного русла сердца, легких, селезенки, почек.

Осложнения основного заболевания: тромбоз эмболия легочного ствола и ветвей легочных артерий с обтурацией просвета. Двусторонняя деструктивная серозно-десквамативная бронхопневмония с образованием абсцессов в обоих легких с распространенными ателектазами, кровоизлияниями и гемосидерозом. Общее венозное полнокровие. Мускатная печень. Гипертрофия миокарда правого и левого желудочков сердца с дилатацией полостей. Отек вещества головного мозга.

Сопутствующее состояние: Ожирение III степени. Субэндокардиальный липоматоз миокарда правого желудочка сердца. Смерть девочки с системной красной волчанкой, ведущим подгенетическим звеном которой явилось развитие АФС с формированием многочисленных обтурирующих тромбов в глубоких венах правой и левой нижних конечностей, наступила от тромбоз эмболии ствола и ветвей легочной артерии.

Леонид Печатников

Передаю слово Елене Спартаковне, главному детскому ревматологу. Прошу дать заключение, достаточно ли данных для установки диагноза СКВ.

Елена Жолобова, главный внештатный детский специалист ревматолог ДЗМ

Как клиницист я сомневаюсь, что у пациентки была СКВ. Можно говорить об АФС и констатировать очевидную недооценку состояния пациентки со стороны врачей и родителей. АФС – клинко-лабораторный симптомокомплекс, который

проявляется венозным или артериальным тромбозом, у молодых женщин – рецидивирующим невынашиванием беременности и наличием в крови антител. У пациентки выявлены практически все антифосфолипидные антитела. Интересно сочетание АФС и СКВ: при волчанке в 60% случаев встречаются антифосфолипидные антитела. Наиболее значима ассоциация с антикардиолипинами класса IgG, 2-гликопротеином и волчаночным антикоагулянтом. Причем последний выявляется при СКВ только в 12% случаев, тромбоз и наличие антифосфолипидных антител – в 80%, отсутствие тромбоза – всего лишь в 18% случаев.

АФС сомнений не вызывает. Наблюдаются тромбоз глубоких, шейных, портальных вен, нижней полой вены; выраженная легочная гипертензия вследствие венозной тромбоз эмболии, тромбоза легочных сосудов; инфаркты легких; альвеолярные геморрагии.

Нужно задуматься, не было ли катастрофического АФС – быстро развивающегося, поражающего 3 и более системы организма в течение не более 7 дней. В описании патологоанатомов упоминаются тромбозы в легких, сердце, почках параллельно с характерными изменениями для СКВ.

При первичном АФС протоколы ведения пациентов регламентируют введение гепарина, варфарина; при вторичном АФС – варфарина, низкомолекулярного гепарина, антиагрегантов. В случае катастрофического АФС – это комплекс препаратов: иммуносупрессанты, внутривенные иммуноглобулины, обсуждается возможность использования ритуксимаба.

Проявлений СКВ я не увидела. Поражение почек клинически себя не проявило, гематологические изменения в виде снижения уровня тромбоцитов и лейкоцитов отмечены только в предтерминальный период, что не является диагностическим критерием.

Зато иммунологические критерии присутствуют практически в полном объеме. Однако для постановки диагноза СКВ нужно четыре критерия и не менее одного клинического. Но все клинические проявления кажутся сомнительными.

С самого начала была недооценена тяжесть – выписка больной из стационара Твери неадекватна ее состоянию. Необходимы были госпитализация, обследование. У ряда пациентов с первичным АФС происходит трансформация во вторичный, что, возможно, наблюдали в тот период. Если обследование было бы проведено при первом обращении в Азербайджане или Твери, возможно, гибель пациентки можно было предотвратить.

Леонид Печатников

Учитывая возраст пациентки между детским и взрослым, предоставляю слово главному взрослому ревматологу.

Евгений Жиляев, главный внештатный специалист ревматолог ДЗМ

Поддержу Елену Спартаковну: нет оснований говорить об СКВ. Необходимо обратить внимание на другой аспект: рост С-реактивного белка, финальный уровень которого сопоставим с септическим – более 700 мг/л. Поэтому в качестве варианта диагноза можно предположить инфицированный тромбоз.

Леонид Печатников

Является ли волчаночный антикоагулянт специфическим для СКВ?

Евгений Жиляев

Нет, исторически сложившееся название, одна из разновидностей антител.

Леонид Печатников

Морфологи говорят о системном васкулите, который найден в почках и сердце. Насколько он характерен для волчанки?

Евгений Жиляев

Системный васкулит не характерен для СКВ. Может наблюдаться лейкоцитопластический вариант в почках, однако не могу сказать, что мезангиопролиферативный гломерулонефрит специфичен для волчанки.

Леонид Печатников

Михаил Арамович, прошу вас, как сосудистого хирурга, дать заключение.



Михаил Абрамян, заместитель главного специалиста сердечно-сосудистого хирурга – детский специалист сердечно-сосудистый хирург ДЗМ

Морфологи говорят о системном васкулите, который найден в почках и сердце. Насколько он характерен для волчанки? Система васкулит не характерен для СКВ. Может наблюдаться лейкоцитопластический вариант в почках, однако не могу сказать, что мезангиопролиферативный гломерулонефрит специфичен для волчанки.

По результатам ультразвукового дуплексного сканирования в ДОКБ Твери выявлен тромбоз до уровня подвздошных

Михаил Абрамян

При поступлении в ДОКБ г. Твери правильно сформулирован диагноз, который в итоге привел к смерти ребенка – острый окклюзионный илеофemorальный тромбоз. Назначена адекватная состоянию ребенка терапия, которая проводилась вплоть до 22 мая. Однако анализ документации из ДОКБ Твери показывает, что врачи слишком много времени уделяли попыткам перевода ребенка в другой стационар. После ответа РДКБ о готовности принять больную на консультацию пациентка стремительно выписана из больницы. РДКБ в госпитализации отказала, девочка переведена в Морозовскую больницу, где произошли фатальные осложнения. Возникает вопрос о восьми днях, в течение которых судьба ребенка нам неизвестна. Если в период госпитализации была непрерывная внутривенная инфузия гепарина, можно с уверенностью сказать, что именно восьмидневный перерыв явился пусковым механизмом фатальных изменений.

вен – нижняя полая вена была проходима. При госпитализации в Морозовскую больницу выявлен проксимальный тромбоз нижней полой вены до уровня впадения почечных вен. Надо сказать, в Морозовской больнице поднимался вопрос об установке кава-фильтра по жизненным показаниям, учитывая прогрессирующее течение заболевания. Однако тромбоз инфраренального отдела нижней полой вены является абсолютным противопоказанием к процедуре. В этой ситуации сделать было ничего нельзя.

Существует принятый Европейской ассоциацией кардиологов индекс PESI, который позволяет оценить вероятность смерти при тромбоземболии легочной артерии. При лечении в ДОКБ Твери индекс находился на границе второго и третьего класса – риск смерти от низкого до умеренного. При поступлении в Морозовскую больницу индекс достиг 157 баллов, что трактуется как очень высокий риск смерти от тромбоземболии легочной артерии.

Вероятность смерти при ТЭЛА в ближайшие 30 суток	
Индекс PESI	
Параметр	Оригинальная версия
Возраст	Возраст в годах
Мужской пол	+10 баллов
Рак	+30 баллов
Хроническая сердечная недостаточность	+10 баллов
Хронические заболевания легких	+10 баллов
Частота пульса ≥ 110 в минуту	+20 баллов
Систолическое артериальное давление < 100 мм рт.ст.	+30 баллов
Частота дыхания > 30 в минуту	+20 баллов
Температура $< 36^\circ\text{C}$	+20 баллов
Нарушенное сознание	+60 баллов
Насыщение оксигемоглобином крови $< 90\%$	+20 баллов
Уровни риска*	
Тверская ДОКБ – 87 баллов МДГКБ – 157 баллов	Класс I: < 86 баллов – очень низкий риск 30-дневной смерти (0–1,6%) Класс II: 86–88 баллов – низкий риск смерти (1,7–3,6%) Класс III: 88–106 баллов – умеренный риск смерти (3,2–7,1%) Класс IV: 106–126 баллов – высокий риск смерти (4,0–11,4%) Класс V: > 126 баллов: очень высокий риск смерти (10,0–24,6%)

Какие можно сделать выводы? Были необоснованные попытки перевода пациентки при правильно установленном диагнозе и адекватной терапии, вместо усилий по выявлению этиологического фактора. Перерыв в антикоагулянтной терапии привел к прогрессированию проксимального тромбоза, что и стало причиной смерти.

ПЕРВЫЙ В МИРЕ ГЕМОДИАЛИЗ



Первый гемодиализ пациенту, страдающему уреемией, был проведен в Германии врачом Георгом Хаасом в октябре 1924 г.

Терапевт клиники немецкого города Гиссена Георг Хаас (1886–1971) летом 1924 года провел первую в мире процедуру гемодиализа пациенту с уреемией. Она длилась пятнадцать минут. «Весь процесс прошел без помех и осложнений, – написал Хаас, – и показал, что промывание крови у людей с помощью диализа возможно и проходит без какого-либо вреда для пациента».

Первые эксперименты по гемодиализу Г. Хаас провел на животных, преимущественно собаках, в 1915–1916 гг. Его идея состояла в том, чтобы пропустить кровь по шлангу, представляющему собой полупроницаемую мембрану, который помещен в длинную стеклянную трубку с изотоническим раствором. Мембрана должна была действовать как фильтр и выполнять функции поврежденной почки. После серии экспериментов с разными материалами Г. Хаас остановился на коллодии и сам сделал из него шланги-мембраны для своей системы.

Опыты не удались, это было связано с нерешенной в те годы проблемой свертывания крови, ее способность к коагуляции должна была быть остановлена, по крайней мере, на короткое время. Доктор Хаас использовал гирудин, антикоагулянт, полученный из слюны медицинской пиявки (*Hirudo medicinalis*). Но препарат не имел должной очистки, его использование вызывало у животных смерть от токсико-аллергических побочных эффектов.

В 1923 г. на рынке появился новый высокоочищенный гирудин, Г. Хаас вернулся к экспериментам над животными и достиг успеха. Этот препарат был использован и в первых процедурах гемодиализа человека. Но даже гирудин высокой очистки не давал возможности проводить гемодиализ в течение более 60 минут. В 1927 г. американский физиолог Уильям Генри Хауэлл выдвинул предположение, что при переливании крови может быть использован очищенный гепарин, антикоагулянт, который был открыт еще в 1916 г. И в 1928 г. Георг Хаас, проведя эксперименты над животными, впервые использовал этот препарат для гемодиализа человека. Он также улучшил свою систему, включив в нее аппарат переливания крови Бека, чтобы освободить сердце пациента от дополнительной работы по перекачиванию крови по расширенному экстракорпоральному кругу кровообращения.

Таким образом, Георг Хаас был первым, кто свел вместе все составляющие, необходимые для успешного гемодиализа. Он применил эффективный и безопасный антикоагулянт, создал аппарат с мембраной большой площади, обеспечил эффективную подачу крови на нее. В 1929 г. Г. Хаас обобщил свой опыт и результаты многолетней работы в обширной статье «Метод промывания крови (диализ *in vivo*)» в «Справочнике по биологическим методам работы» Эмиля Абдерхалдена.