



МОСКОВСКАЯ
МЕДИЦИНА

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

МОСКОВСКАЯ МЕДИЦИНА

№ 3 (67) июль 2025



тема номера

ЗДОРОВЬЕ СЕРДЦА

Организация
амбулаторной
кардиологической
помощи

стр. 28

Динамика рентген-
эндоваскулярных
вмешательств
в Москве за 10 лет

стр. 66

Лечение
врожденных пороков
сердца и других
кардиопатологий

стр. 90



Алексей Хриун

руководитель Департамента
здравоохранения города Москвы

Борьба с кардиологическими заболеваниями относится к наиболее важным направлениям в работе систем здравоохранения во всем мире. В столице к решению этой задачи подошли комплексно. Мы создали систему, которая обеспечивает эффективную и скоординированную организацию медицинской помощи на всех уровнях.

Знаменательным событием на этом пути стало создание в 2013 году инфарктной сети на базе многопрофильных стационаров, в которых команда наиболее квалифицированных специалистов проводит как экстренные, так и плановые операции на сердце и сосудах с применением рентгенэндоваскулярных технологий. Все это значительно повысило доступность таких высокотехнологичных вмешательств. Постепенно большинство центров инфарктной сети были оснащены аппаратами механической поддержки кровообращения на случай возникновения у пациента кардиогенного шока. Также отработана маршрутизация экстренных пациентов с учетом жизненно

важного «золотого часа». Благодаря нашим действиям за прошедшие годы нам удалось добиться двукратного снижения смертности от инфаркта миокарда и снизить количество летальных исходов от других болезней системы кровообращения.

Особое внимание в Москве уделяется профилактике сердечно-сосудистых заболеваний через своевременную диагностику, постоянный мониторинг состояния здоровья пациентов, коррекцию факторов риска, реабилитацию пациентов, перенесших сосудистые катастрофы. Большие средства вложены в оснащение медицинских организаций города по единому стандарту кардиологической службы, ведется постоянное повышение квалификации персонала. С 2019 года москвичи с высоким риском сердечно-сосудистых заболеваний, а также перенесшие инфаркты и инсульты, бесплатно получают необходимые лекарства за счет городского бюджета. Такая работа способствует снижению числа осложнений и улучшению качества жизни пациентов.

Содержание

- 1** Вступительное слово руководителя
Департамента здравоохранения города
Москвы Алексея Хрипуна

Кардиологическая помощь

- 4** Динамика развития инфарктной сети.
Создание шок-центров
- 10** Инфарктная сеть Москвы. Инфографика
- 12** Льготное лекарственное обеспечение
пациентов с сердечно-сосудистыми
заболеваниями
- 16** Роль питания в профилактике сердечно-
сосудистых заболеваний
- 24** Основы кардиореабилитации
- 28** Организация амбулаторной
кардиологической помощи
- 34** Работа детского амбулаторного
кардиологического центра
- 40** Выявление пациентов высокого сердечно-
сосудистого риска в детском возрасте
- 46** Лечение нарушений ритма сердца



Фото: НИИОЗММ



Фото: НИИОЗММ

Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение

- 52** Технологические инновации
в рентгенэндоваскулярной хирургии
- 58** Кардионейроабляция в лечении брадиаритмий
- 66** Динамика рентгенэндоваскулярных
вмешательств в Москве за 10 лет

Сердечно-сосудистая хирургия

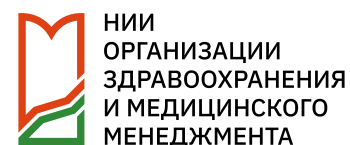
- 72** Организация кардиохирургической помощи
в Москве
- 80** Современные кардиохирургические
возможности в лечении острого коронарного
синдрома в условиях флагманского центра
- 86** Скорая помощь как звено инфарктной сети
- 90** Лечение врожденных пороков сердца
и других кардиопатологий



Фото: мос.ру



Фото: НИИОЗММ



Редакция журнала «Московская медицина»:
115088, г. Москва,
Шарикоподшипниковская ул., д. 9
niiozmm@zdrav.mos.ru
Представителем авторов публикаций в
журнале «Московская медицина» является
издатель. Перепечатка только с согласия
авторов (издателя).
Мнение редакции может не совпадать с
мнением автора.

Журнал представлен в РИНЦ (Российский
индекс научного цитирования)

Учредитель:
Департамент здравоохранения
города Москвы

Издатель:
НИИ организации здравоохранения
и медицинского менеджмента
Департамента здравоохранения города
Москвы (НИИОЗММ ДЗМ)

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

Выпуск № 3 (67) 2025 г.
журнала «Московская медицина»
отпечатан 30 июля 2025 года

Отпечатано

ООО «Профпринт»

Заказ № 18

Тираж 10 000 экз.

Распространяется бесплатно.

12+

ISSN 2587 — 8670



9 772587 867000

Журнал «Московская медицина»

Редакционный совет

Айрапетов Георгий Александрович, главный внештатный специалист травматолог-ортопед
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

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

Загребнева Алена Игоревна, главный внештатный специалист ревматолог Департамента
здравоохранения города Москвы

Зайратьянц Олег Вадимович, главный внештатный специалист по патологической
анатомии Департамента здравоохранения города Москвы

Князев Олег Владимирович, главный внештатный специалист гастроэнтеролог
Департамента здравоохранения города Москвы

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

Маус Алексей Израилевич, главный внештатный специалист по ВИЧ-инфекции
Департамента здравоохранения города Москвы

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

Одинцов Виталий Евгеньевич, главный внештатный специалист фтизиатр
Департамента здравоохранения города Москвы

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

Османов Исмаил Магомедтагирович, главный внештатный специалист педиатр
Департамента здравоохранения города Москвы, главный внештатный детский специалист
нефролог 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

Турянский Евгений Эдуардович, врио руководителя Территориального органа Федераль-
ной службы по надзору в сфере здравоохранения по городу Москве и Московской области

Урванова Ирина Анатольевна, директор МГФОМС

Фомин Виктор Викторович, главный внештатный специалист общей врачебной практики
(семейный врач), главный внештатный специалист терапевт 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 и эндоскопист
Департамента здравоохранения города Москвы

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

Главный редактор: **Алексей Иванович Хрипун**

Заместитель главного редактора: **Елена Ивановна Аксенова**

Научный редактор: **Наталья Николаевна Камынина**

Редакторы: **Алина Дмитриевна Хараз**

Анна Андреевна Гришунина

Ирина Давидовна Баринская

Корректор: **Петр Витальевич Жеребцов**

Дизайнер: **Петр Витальевич Жеребцов**

Фотографы: **Людмила Николаевна Заботина**

Алексей Валерьевич Зеленин

Алексей Алексеевич Чеканов

Динамика развития инфарктной сети в Москве

Развитие системы оказания медицинской помощи пациентам с острым инфарктом миокарда – одно из приоритетных направлений в здравоохранении мегаполисов. Москва в этом плане не исключение. Инфарктная сеть в столице была создана в 2013 году. Однако ее формирование идет до сих пор в ногу с развитием современных технологий.



Елена Васильева, главный внештатный специалист кардиолог Департамента здравоохранения Москвы, президент городской клинической больницы имени И. В. Давыдовского, заведующая лабораторией атеротромбоза Российского университета медицины Минздрава России, д. м. н., профессор

– Елена Юрьевна, какова была основная цель создания инфарктной сети в Москве, в чем суть ее работы?

– Создание инфарктной сети – без преувеличения один из глобальных переворотов в кардиологии. В лечении самого инфаркта было не так много таких принципиальных вех. К ним, например, относится создание кардиореанимации, появление дефибрилляторов. Потом уже был создан метод тромболитической терапии, основанный на введении препарата, активирующего особый фермент, расщепляющий фибрин – основной компонент тромба. Этот метод стал настоящим прорывом в кардиологии. Но этот метод, несмотря на все плюсы, мог вызвать и очень серьезные осложнения.

Следующим рывком в лечении инфарктов стала первичная ангиопластика – расширение

с помощью баллонного катетера суженного участка коронарной артерии, а также установка стента для поддержания просвета сосуда. Практическое применение этого прорывного метода было бы невозможным без организации специальной службы, координирующей работу скорой помощи и специализированных сосудистых центров на базе крупных многопрофильных больниц. Собственно, именно это и называется инфарктной сетью.

Инфаркт происходит чаще всего из-за того, что тромб закрывает крупную артерию. Значит, надо как можно быстрее, в кратчайшие сроки открыть сосуд, чтобы обеспечить доступ крови к пораженному участку сердца. Ткань сердца погибает не сразу, обычно есть некоторое время – час, два, три и даже сутки, поэтому чем быстрее открыть сосуд, тем большая часть миокарда сохранится живой. Инфаркт может

Точность движений кардиохирургов отрабатывается годами



Создание инфарктной сети – без преувеличения один из глобальных переворотов в кардиологии

Фото: НИИОЗММ

вообще не развиваться – это так называемый прерванный, или абортный, инфаркт.

– Как проходило становление инфарктной сети? Какие ключевые этапы ее развития вы можете выделить?

– В Москве инфарктная сеть появилась в 2013 году. Ее созданием занимался профессор, член-корреспондент РАН Александр Вадимович Шпектор, который в то время был и главным кардиологом Москвы. Он собрал команду единомышленников, в которую входила и я, мы вместе взялись за работу. Прежде всего мы тщательно изучали опыт зарубежных коллег, научные исследования,

посвященные этой теме, разработали алгоритмы лечения таких пациентов на основе международных рекомендаций, отработали маршрутизацию пациентов с острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST – они должны были поступать сразу в операционную для проведения первичного чрескожного коронарного вмешательства, минуя как приемный покой, так и отделение кардиореанимации. Совместно с профессором Николаем Филипповичем Плавунковым мы отладили постоянное взаимодействие между службой скорой помощи и сосудистыми центрами в стационарах. Поначалу приходилось отслеживать практически каждый инфаркт в Москве. Мы звонили в больницы, объясняли дежурным врачам, почему таких пациентов надо экстренно оперировать,



Фото: НИИОЗММ

Технологии рентген-эндovasкулярных вмешательств постоянно совершенствуются



КАК ТОЛЬКО ВРАЧИ УВИДЕЛИ ПЕРВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОТ ВНЕДРЕНИЯ НОВОЙ СИСТЕМЫ, КОТОРЫЕ ВЫРАЖАЛИСЬ В СНИЖЕНИИ СТАЦИОНАРНОЙ ЛЕТАЛЬНОСТИ ПОСЛЕ ИНФАРКТОВ, В СОКРАЩЕНИИ ЧИСЛА ТЯЖЕЛЫХ СЛУЧАЕВ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ, ИНВАЛИДИЗАЦИИ ПАЦИЕНТОВ, ОНИ АКТИВНО ПОДХВАТИЛИ НАШЕ НАЧИНАНИЕ

чтобы открыть сосуд, когда бы они ни поступили – днем или ночью. Одновременно через средства массовой информации рассказывали о признаках инфаркта и разъясняли, почему при этих симптомах надо срочно вызывать скорую помощь. Мало кто верил, что в нашем многомиллионном городе, имеющем огромную площадь, можно организовать такую четко функционирующую систему, однако постепенно все привыкли к новым условиям, и инфарктная сеть заработала как часы.

Как только врачи увидели первые результаты от внедрения новой системы, которые выражались в снижении больничной летальности после инфарктов, в сокращении числа тяжелых случаев хронической сердечной недостаточности, инвалидизации пациентов, они активно подхватили наше начинание, потому что настоящим профессионалам важны отдача от своего труда и удовольствие от работы. Буквально в течение года количество специалистов по ангиопластике в Москве выросло в девять раз. Довольно скоро результаты работы инфарктной сети в столице соответствовали показателям лучших мировых практик.

– Как в дальнейшем шло развитие инфарктной сети?

– Дальнейшее ее развитие связано с появлением еще одной технологии – механической поддержки кровообращения. Она необходима самым тяжелым пациентам, у которых сердечная мышца поражена так сильно, что ее работы не хватает для полноценного кровоснабжения органов и тканей. Поэтому, чтобы предотвратить необратимые изменения, мы, как правило, подключаем механическую поддержку кровообращения при помощи

аппарата экстракорпоральной мембранной оксигенации (ЭКМО) или вводим препараты, поддерживающие ток крови. Эти меры обеспечивают режим нормального кровяного давления, что сохраняет ткани организма, находящиеся между жизнью и смертью из-за закупорки коронарной артерии. Если давление будет низким, то ткани погибнут.

Как только появилась новая технология, было принято решение о создании на базе инфарктной сети шоковых центров, оснащенных аппаратами ЭКМО и всем необходимым для спасения жизни больного. Такие центры требуют особо квалифицированных кадров – кардиохирургов, реаниматологов, умеющих работать в команде, понимающих друг друга с полуслова. Пока аппаратура поддерживает кровообращение, врачи проводят первичную ангиопластику, убирают тромб, открывают коронарную артерию, обеспечивая таким образом восстановление адекватного кровоснабжения всех органов и тканей.

Кстати, в отличие от шок-центров в Америке, куда доставляют пациентов только с уже развившимся шоком, в Москве в такие центры направляются те наиболее тяжелые больные с инфарктом, у которых еще нет шока, но высока вероятность его развития. К счастью, это стало возможным потому, что у нас 14 шок-центров, в которых работают наиболее подготовленные команды специалистов, владеющих всеми необходимыми навыками спасения пациентов с кардиогенным шоком. Благодаря механической системе кровообращения мы выигрываем время в надежде, что сердце снова запустится, начнет нормально работать. Однако бывают случаи, когда сердце не начинает работать. Тогда это время мы тоже выигрываем, для того чтобы успеть пересадить сердце. У нас есть целый ряд пациентов, которым в острой ситуации провели трансплантацию сердца. Эту работу мы проводим не только >>>

в городских клиниках, но и совместно с Федеральным национальным медицинским исследовательским центром трансплантологии и искусственных органов имени академика В. И. Шумакова. Мы успешно сотрудничаем уже много лет.

— **Почему не во всех сосудистых центрах инфарктной сети есть противошоковые центры?**

— В этом нет необходимости, этих четырнадцати центров вполне достаточно. Кроме того, у членов бригады, которая проводит противошоковую терапию, должны постоянно поддерживаться специфические профессиональные навыки, а для этого через них должен идти определенный поток пациентов. Сейчас оптимальное количество шок-центров, так же как и сосудистых центров в инфарктной сети. К тому же количество инфарктов сегодня уменьшается, что, безусловно, очень приятно.

— **Что оказало влияние на снижение инфарктов?**

— В этом есть определенная заслуга и самой инфарктной сети: благодаря ее хорошей работе количество повторных инфарктов уменьшается. Безусловно, повлияло и то, что сердечно-сосудистые заболевания стали лучше выявляться, усилены меры их профилактики. В том числе с 2019 года в Москве было принято несколько программ по льготному обеспечению лекарствами пациентов высокого риска сердечно-сосудистых заболеваний и больных, перенесших инфаркт.

— **Какие еще функции возложены на инфарктную сеть?**

— В 2017 году на ее базе была создана инсультная сеть — одна из первых в мире сетей по эндоваскулярному лечению ишемических инсультов. Для нас это безусловный повод

Все жизненные показатели пациента в норме



Фото: НИИОЗММ

СЕЙЧАС НА БАЗЕ ИНФАРКТНОЙ СЕТИ И ШОК-ЦЕНТРОВ МЫ ПЛАНИРУЕМ СОЗДАТЬ СЕТЬ ЭКСПЕРТНЫХ ЦЕНТРОВ ПО ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ, ЭТО ОПЯТЬ ЖЕ БУДЕТ КОМАНДНАЯ РАБОТА ЭНДОВАСКУЛЯРНЫХ ХИРУРГОВ, СОСУДИСТЫХ, КАРДИОХИРУРГОВ И КАРДИОЛОГОВ И, КОНЕЧНО, АРИТМОЛОГОВ

для гордости. Над ее созданием работала большая команда, междисциплинарная рабочая группа во главе с профессором, членом-корреспондентом РАН Александром Вадимовичем Шпектором, в которую входили несколько главных специалистов Москвы: главный анестезиолог-реаниматолог Денис Николаевич Проценко, главный невролог Николай Анатольевич Шамалов, главный специалист по рентгенэндоваскулярным методам диагностики и лечения Дмитрий Владимирович Скрипник, главный специалист по скорой медицинской помощи Николай Филиппович Плавун. Я тоже участвовала в работе группы как один из инициаторов создания инсультной сети и как главный кардиолог.

Сейчас на той же базе инфарктной сети и шок-центров мы планируем создать сеть экспертных центров по тромбозам легочной артерии, это опять же будет командная работа эндоваскулярных хирургов, сосудистых, кардиохирургов и кардиологов и, конечно, аритмологов.

— **А выдержит ли такую нагрузку инфарктная сеть?**

— Конечно, она уже ее выдерживает. Для этого потребуются дополнительное оснащение шок-центров, плюс — обучение специалистов. Сейчас появились новые методики в лечении тромбозов, в том числе с помощью введения тромболитика при участии ультразвука: малые дозы специального препарата вводятся в сосуд, одновременно с этим ультразвуковая волна разбивает тромб, блокирующий легочную артерию. Нас всегда толкают вперед новые технологии.

— **Имеются ли у московских врачей новые научные наработки в области лечения острых сердечно-сосудистых заболеваний?**

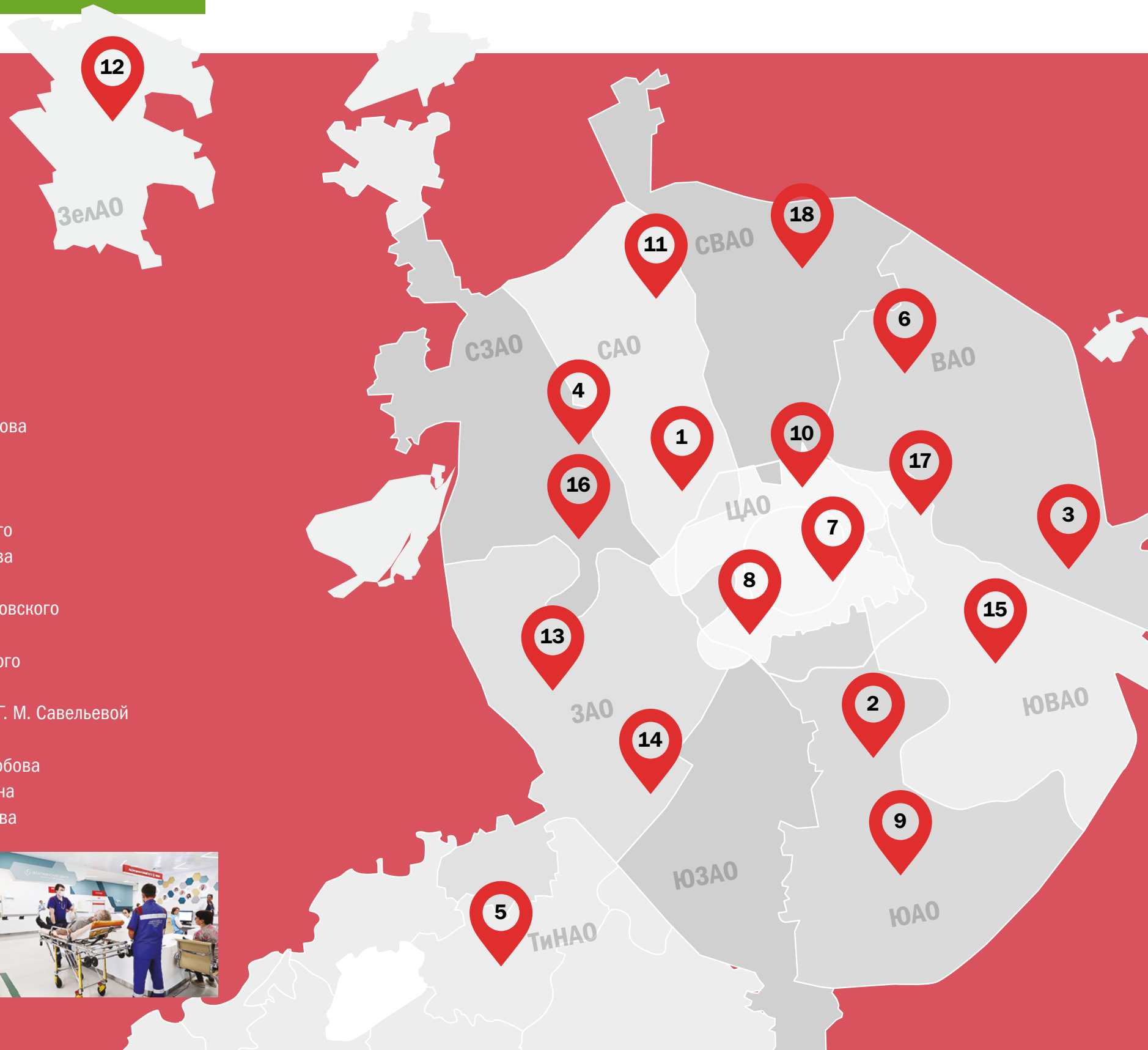
— Московское правительство очень поощряет научные разработки в сфере медицины, в том числе в нашей области. Перспективные исследования получают грантовую поддержку. Участвовать в таких проектах важно для врачей, которые хотят разрабатывать новые методы лечения, новые технологии. Это поднимает их самооценку, развивает аналитические способности. Специалисты нашей клиники также принимают участие в нескольких научных проектах. Например, сейчас у нас идет работа по использованию искусственного интеллекта в нейровизуализации при инсультах. Это поможет врачам определиться с тактикой лечения. Надеюсь, что в течение пары лет мы сможем выйти на практические рекомендации.

Кроме того, совместно со Сколтехом мы ведем большое научное исследование по изучению природы тромбообразования при сердечно-сосудистой патологии. Мы изучаем свойства экстраклеточных везикул, сравниваем роль белков в плазме крови и в экстраклеточных везикулах. Везикулы — это такие маленькие пузырьки, которые выделяются большинством клеток. Их можно сравнить с письмами: они посылают сообщения другим клеткам, и вот по тому, какие адреса указаны на этих письмах-везикулах, по содержанию этих «сообщений» можно многое узнать. В частности, можно узнать происхождение клеток, в том числе — это важно уже для онкологов — куда раковые клетки собираются отправить метастазы. Мы надеемся, что наши исследования скоро будут использоваться на практике. 

Московская инфарктная сеть



1. ММНКЦ имени С. П. Боткина
2. ГКБ имени С. С. Юдина
3. ГКБ № 15 имени О. М. Филатова
4. МКНИЦ Больница 52
5. ММКЦ «Коммунарка»
6. ГКБ имени Ф. И. Иноземцева
7. ГКБ имени И. В. Давыдовского
8. ГКБ № 1 имени Н. И. Пирогова
9. ГКБ имени В. М. Буянова
10. НИИ СП имени Н. В. Склифосовского
11. ГКБ имени В. В. Вересаева
12. ГКБ имени М. П. Кончаловского
13. ГКБ имени М. Е. Жадкевича
14. ГКБ № 31 имени академика Г. М. Савельевой
15. ГКБ имени В. П. Демихова
16. ГКБ № 67 имени Л. А. Ворохобова
17. ГКБ № 29 имени Н. Э. Баумана
18. ГКБ имени А. К. Ерамишанцева



Источник: <https://www.sobyanin.ru>

Льготное лекарственное обеспечение пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями

Первичная и вторичная профилактика сердечно-сосудистых заболеваний – фундаментальные основы для поддержания здоровья сердца и сосудов. Во многих ситуациях требуется пожизненный прием препаратов. В этих случаях заботу о снабжении ими пациентов берет на себя система здравоохранения.



Анна Сапина, заместитель главного внештатного специалиста кардиолога по амбулаторной помощи Департамента здравоохранения Москвы, заведующая организационно-методическим отделом по кардиологии НИИОЗММ ДЗМ, заведующая кардиологическим отделением Городской клинической больницы имени И. В. Давыдовского, к. м. н.

— **Анна Ивановна, как организовано льготное лекарственное обеспечение кардиологических пациентов в Москве, какие категории пациентов имеют на него право?**

— В Москве в настоящее время работает несколько программ, по которым пациенты могут получать льготное лекарственное обеспечение. Первая касается людей, которые пользуются федеральными льготами. В основном это пациенты с инвалидностью. Вторая большая категория пациентов пользуется региональными льготами. Это жители Москвы старше 18 лет, которые в зависимости от нозологии могут получать необходимое лекарственное обеспечение. Москва развивает свою региональную программу уже достаточно давно, с 2019 года. На тот момент

она охватывала несколько групп пациентов: с фибрилляцией предсердий, после инфаркта миокарда и пациентов с гиперлипидемией и очень высоким сердечно-сосудистым риском. Первые получали антикоагулянтную терапию, вторые – дезагрегантную терапию, третьи – самую современную на тот момент гиполипидемическую терапию, включая инъекционные формы препаратов.

— **Как изменилась программа с тех пор?**

— Программы, которые начались в 2019 году, продолжают по нынешнее время. То есть льготным лекарственным обеспечением в Москве пользуются пациенты и с фибрилляцией предсердий, и с гиперлипидемией,



Фото: НИИОЗММ

и перенесшие инфаркт миокарда. В то же время расширился перечень категорий пациентов, которые получают лекарства по федеральной льготе. Соответственно, и Москва расширила свой перечень групп пациентов и перечень лекарственных препаратов для льготного лекарственного обеспечения на амбулаторном этапе. В региональную программу вошли пациенты после аортокоронарного шунтирования, стентирования, радиочастотной абляции, пациенты, перенесшие острое нарушение мозгового кровообращения, страдающие хронической сердечной недостаточностью. Круг пациентов с болезнями системы кровообращения достаточно велик.

— **Как часто обновляется перечень лекарственных средств для**

льготного обеспечения и на основании чего это происходит?

— Существует перечень жизненно важных лекарственных препаратов, согласно которому получают лекарственное обеспечение пациенты, пользующиеся федеральными льготами. Он обновляется на уровне Минздрава, и пересмотр происходит ежегодно. Не каждый год туда включаются новые сердечно-сосудистые препараты. Но последний пересмотр коснулся и их, туда вошли самые современные гиполипидемические препараты, в том числе в инъекционных формах. Другой перечень предусматривается региональной программой, и в каждом регионе свой перечень препаратов для льготного лекарственного обеспечения, он может отличаться от федерального, но только в сторону увеличения. >>>

▲ Сердечное отношение врачей имеет огромное значение для пациентов

Москва в этом направлении идет уже достаточно давно. В частности, в рамках гипохолестеринемической программы был расширен перечень препаратов, которые должны получать пациенты высокого сердечно-сосудистого риска для снижения уровня холестерина, потому что проблема с контролем холестерина и достижением целевых показателей липидов, к сожалению, остается крайне актуальной во всем мире, включая самые развитые страны. Пока не удастся прийти до целевых уровней в популяции.

Но это не повод опускать руки, мы на местах ведем работу с докторами разных специальностей, с тем чтобы как можно раньше инициировать назначение препаратов статинного ряда пациентам, у которых есть показания для холестеринснижающей терапии, и интенсифицировать эту терапию у пациентов, у которых она пока не привела к достижению нормальных значений липидов.

Стоит отметить, что программа лекарственного обеспечения пациентов с фибрилляцией предсердий, которая в Москве идет с 2019 года, направлена на профилактику с помощью антикоагулянтной терапии ишемических инсультов.

— Расскажите подробнее о программе обеспечения пациентов антикоагулянтами, которая в свое время стала настоящей инновацией.

— Это очень важная веха. Москва смогла в свое время через продвижение диспансеризации, в том числе с помощью летних павильонов здоровья, активно выявлять пациентов, которые даже не знали про свою фибрилляцию предсердий (определенного вида аритмию), направлять их в поликлинику, где по специальной шкале оценивалось, нужно им принимать антикоагулянты или нет. Пациенты, которым была показана антикоагулянтная терапия, включались в региональную программу, и они по сей день получают самые современные препараты. Это дает, безусловно, очень хорошие результаты и приводит к уменьшению количества ишемических инсультов.

— Какова процедура получения льготных лекарств?

Артериальное давление — один из базовых показателей здоровья сердца



Фото: НИИОЗММ

В РАМКАХ ГИПОЛИПЕДИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ РАСШИРЕН ПЕРЕЧЕНЬ ПРЕПАРАТОВ, КОТОРЫЕ ДОЛЖНЫ ПОЛУЧАТЬ ПАЦИЕНТЫ ВЫСОКОГО СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА ДЛЯ СНИЖЕНИЯ УРОВНЯ ХОЛЕСТЕРИНА, ПОТОМУ ЧТО ПРОБЛЕМА С КОНТРОЛЕМ ХОЛЕСТЕРИНА И ДОСТИЖЕНИЕМ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛИПИДОВ ОСТАЕТСЯ КРАЙНЕ АКТУАЛЬНОЙ

— Процедура несложная, потому что вся история болезни со всеми назначениями есть в электронной медицинской карте и доступна врачу поликлиники по месту прикрепления пациента. Ряд препаратов проводится через врачебную комиссию, но пациентам никуда ездить не нужно. Комиссия тоже проводится в электронном формате, на платформе ЕМИАС. Врач на приеме оформляет документацию, выбирает соответствующую льготу и присваивает ее пациенту. Пациенту оформляется электронный рецепт на препараты, которые ему положены, он идет в аптеку и получает эти лекарственные препараты.

В Москве активно развиваются программы диспансерного наблюдения, и по множеству нозологий, включая сердечно-сосудистые заболевания, пациентов ведут врачи общей практики, терапевты. Именно они занимаются подготовкой этих документов. Но есть и исключения: после инфаркта миокарда или операции на сердце пациенты находятся под диспансерным наблюдением кардиолога. Также к кардиологу терапевт направляет пациентов, которым нужно интенсифицировать гипохолестеринемическую терапию.


— Как финансируется эта программа?

— Региональная московская программа полностью финансируется за счет бюджета Москвы, поэтому мы и оговариваем, что она затрагивает только жителей столицы. Иногда могут возникать сложности с возможностью обеспечения пациентов, которые прописаны, предположим, в области или где-то в другом регионе, не имеют инвалидности, при этом живут в Москве и прикреплены к московской поликлинике.

— Как повлияло на комплаентность пациентов к лечению расширение программ льготного лекарственного обеспечения?

— Мы сейчас проводим выборочный анализ этих программ по разным направлениям, оцениваем, насколько снизилась смертность от болезней системы кровообращения и заболеваемость за время ведения программ льготного лекарственного обеспечения. По данным Центра медицинской статистики НИИ организации здравоохранения и медицинского менеджмента мы видим, что есть снижение заболеваемости, и действительно заметная тенденция идет с 2019 года. От любой программы лекарственного обеспечения невозможно получить быстрый результат, такие проекты рассчитаны на долгосрочную перспективу. Развитие технологий и прогресс в лечении острых заболеваний системы кровообращения — инфарктов, инсультов и других — крайне важны, и в Москве это делается очень успешно. Но дальше мы должны этих пациентов долго и качественно лечить, чтобы не повторялись сердечно-сосудистые катастрофы и острые состояния. Именно на это рассчитаны долгосрочные программы по лекарственному обеспечению.

— В перечень входят и российские, и зарубежные препараты?

— Да. Нам доступны и оригинальные препараты, и дженерики, в том числе отечественного производства. У некоторых иностранных фирм на территории нашей страны есть локализованное производство, где выпускаются оригинальные препараты, которые можно смело отнести к самым современным достижениям фармакологии. 

Роль питания в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний

Приверженность здоровому образу жизни, в том числе здоровому питанию, значительно снижает сердечно-сосудистую заболеваемость и позволяет предотвратить преждевременную смертность. Доказано, что определенный характер питания связан с сердечно-сосудистым риском и, наоборот, здоровые паттерны питания обладают кардиопротективным эффектом.

Питание как фактор сердечно-сосудистых рисков

Проведение активной кардиоваскулярной профилактики – важнейшее условие дальнейшего снижения смертности от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ). Кардиоваскулярная профилактика направлена на оценку факторов риска (ФР) ССЗ, суммарного сердечно-сосудистого риска и его снижение за счет модификации имеющихся ФР, в том числе алиментарных.

В России последние годы наблюдается тенденция к снижению показателя смертности от болезней системы кровообращения. В 2023 году, в том числе благодаря реализации Национального проекта «Демография», а также Федерального проекта «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями», этот показатель был самым низким за последние десятилетия: 556,7 случая на 100 000 населения. Но несмотря на эти данные, болезни системы кровообращения по-прежнему лидируют среди причин смертности населения¹.

Необходимо отметить важность приверженности профилактическому и здоровому питанию в рамках профилактики развития

социально значимых хронических неинфекционных заболеваний (НИЗ), в том числе ССЗ. Оптимальное (здоровое) питание всегда входило в комплекс мер по профилактике ССЗ. Здоровое питание является неотъемлемой частью здорового образа жизни, следование принципам здорового питания направлено на профилактику ССЗ. Так, доказано, что здоровый образ жизни снижает риск ишемической болезни сердца (ИБС) на 81–94%. По данным исследования Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), глобальное исследование бремени болезней, проводившееся в 51 стране Европейского региона с 1990 по 2016 год, сердечно-сосудистая смертность связана с диетическими факторами риска. К этим факторам относится высокое потребление натрия (пищевой соли), трансизомеров жирных кислот, красного мяса и переработанных мясных продуктов, сладких напитков. В то же время отмечается низкое потребление цельнозерновых продуктов, фруктов, овощей, орехов и семян, бобовых, молочных и кисломолочных продуктов, то есть продуктов, богатых пищевыми волокнами, кальцием, омега-3 полиненасыщенными жирными кислотами².

¹ Российский статистический ежегодник. 2024: Стат.сб./Росстат. – P76 М., 2024 – 630 с.
² Global health: time for radical change? The Lancet Published: October 17, 2020. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)32131-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)32131-0).

Таблица 1. Динамика потребления продуктов питания в домашних хозяйствах РФ в сравнении с рекомендуемыми нормами потребления пищевых продуктов, отвечающими современным требованиям здорового питания (кг/год/человек)

Продукты питания, кг/год	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	Рекомендуемые нормы
Хлебные продукты (хлеб, крупы)	95,7	95,7	90,1	90,3	86,9	97
Картофель	58,4	56,5	52,4	52,4	54,8	90
Овощи и бахчевые	104,1	103,9	100,9	104,0	106,6	140
Фрукты, ягоды	75,4	77,1	72,1	70,3	71,6	100
Сахар (включая кондитерские изделия)	31,2	31,1	30,2	30,3	29,2	8
Мясо и мясные продукты	90,5	92,2	93,8	94,2	98	74
Рыба и рыбные продукты	22,0	22,2	21,7	21,9	22,5	28
Молоко и молочные продукты	264,9	271,6	264,7	263,6	260,7	322
Яйца (штук)	235	240	233	240	237	260
Масло растительное	10,6	10,4	9,7	9,9	9,4	12
Соль					3	1,8

Источник – Федеральная служба государственной статистики

Анализ питания жителей Москвы и России: рекомендации и реальность

По данным Росстата, по потреблению основных продуктов питания в домашних хозяйствах в 2019–2023 гг., как в Москве, так и в целом по Российской Федерации, отмечается пониженное потребление овощей, фруктов, ягод, молочных продуктов, в то время как повышено потребление сахара и кондитерских

изделий, а также мяса за счет переработанных мясных продуктов (табл. 1)^{3, 4, 5}.

Анализ традиционного питания на территории России показал, что рацион не является сбалансированным. Наиболее характерные нездоровые привычки питания – это избыточное потребление пищевой соли (>11,0 граммов в день), недостаточное потребление овощей и фруктов. Так, по данным Росстата, в 2023 году потребление соли в России составило 3 кг/год/человек, >>>

³ Статистический бюллетень Федеральной службы государственной статистики «Потребление продуктов питания в домашних хозяйствах в 2023 году», Москва. 2024.
⁴ Егорова В. В., Богдан И. В., Брумберг А. А., Чистякова Д. П. Представления населения города Москвы о здоровом питании и потребление продуктов питания в домашних хозяйствах // Здоровье мегаполиса. – 2023. – Т. 4. – № 1. – С. 4-11 doi: 10.47619/2713-2617.zm.2023.v.4i1.4-11.
⁵ Приказ Министерства здравоохранения РФ от 19 августа 2016 г. № 614 «Об утверждении Рекомендаций по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающим современным требованиям здорового питания» в ред. приказов Минздрава РФ от 25.10.2019 № 887, от 01.12.2020 № 1276, от 30.12.2022 № 821.

Таблица 2. Рекомендации по питанию для профилактики ССЗ

Рекомендации	Класс рекомендаций	Уровень доказательности
Всем рекомендуется здоровое питание в качестве профилактики ССЗ	I	A
Рекомендовано использование средиземноморской диеты и ее аналогов для снижения риска ССЗ	I	A
С целью снижения риска ССЗ рекомендована замена насыщенных жиров на ненасыщенные	I	A
Рекомендовано ограничение употребления соли для снижения АД и ССР	I	A
Рекомендовано употребление большого количества растительной пищи, богатой клетчаткой, включая цельнозерновые, фрукты, овощи, бобовые и орехи	I	B
Рекомендовано употребление рыбы, преимущественно жирных сортов, по крайней мере 1 раз в неделю, и ограничение переработанного мяса	I	B
Рекомендуется ограничить потребление простых углеводов, в частности сахаросодержащих напитков, максимум до 10% от потребляемой энергии	I	B

АД – артериальное давление, ССР – сердечно-сосудистый риск

Источник – Кардиоваскулярная профилактика 2022. Российские национальные рекомендации.

в Москве – 2,8 кг/год/человек, при рекомендуемой норме 1,8 кг/год/человек. В настоящее время по результатам проведенных крупномасштабных популяционных исследований доказана связь высокого потребления соли с высоким риском развития ССЗ. В ходе исследований была установлена связь между уровнем потребления соли и повреждением сосудистой системы. Эти данные позволяют предположить, что повышенное потребление соли коррелирует с повышенным риском развития ССЗ⁶.

В большинство национальных и международных рекомендаций по профилактике и лечению сердечно-сосудистых заболеваний включены советы по питанию.

В соответствии с Российскими национальными рекомендациями «Кардиоваскулярная профилактика 2022», а также с Евразийскими клиническими рекомендациями по питанию при сердечно-сосудистых заболеваниях (2024), всем рекомендуется здоровое питание как основа профилактики ССЗ, использование средиземноморской диеты и ее аналогов для снижения риска ССЗ. В целях профилактики ССЗ и других наиболее распространенных НИЗ, связанных с питанием, рекомендуется снижать потребление критически значимых неблагоприятных для здоровья пищевых веществ (пищевой соли, добавленных сахаров, насыщенных жиров, трансизомеров жирных кислот) (табл. 2)^{7, 8}.

6 Драгунов Д. О., Соколова А. В., Егорова В. В., Брумберг А. А., Арутюнов Г. П. Источники и последствия высокого потребления соли в Москве: исследование диетических привычек. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2024;32 (спецвыпуск 2):1112-1117. <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-s2-1112-1117>

7 Кардиоваскулярная профилактика 2022. Российские национальные рекомендации. Российское кардиологическое общество. Национальное общество профилактической кардиологии.

8 Стародубова А. В., Чазова И. Е., Тутельян В. А. и соавт. Евразийские клинические рекомендации по питанию при сердечно-сосудистых заболеваниях (2024). Евразийский кардиологический журнал. 25 ноября 2024;(4):6-66. <https://doi.org/10.38109/2225-1685-2024-4-6-66>

ЦЕЛЬНОЗЕРНОВЫЕ ПРОДУКТЫ И БОБОВЫЕ, ЯВЛЯЮЩИЕСЯ ИСТОЧНИКАМИ РАСТИТЕЛЬНЫХ БЕЛКОВ, МЕДЛЕННЫХ УГЛЕВОДОВ, ВИТАМИНОВ И МИНЕРАЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ, КЛЕТЧАТКИ, ДОЛЖНЫ СОСТАВЛЯТЬ ОСНОВУ РАЦИОНА

Здоровое питание на базе доказательной медицины

Принципами здорового питания, основанными на доказательной медицине, являются: энергетическое равновесие, сбалансированность питания по содержанию основных пищевых веществ, оптимальное содержание и соотношение в рационе питания жирных кислот, снижение потребления поваренной соли, ограничение в рационе питания простых углеводов, достаточное потребление овощей и фруктов, включение в рацион продуктов из цельного зерна. Популяционные проспективные исследования, проведенные в разных странах, показали, что наиболее результативно

с точки зрения снижения сердечно-сосудистой смертности потребление не менее 400 г в сутки овощей и фруктов (без учета картофеля), являющихся источниками витаминов, минеральных веществ, антиоксидантов, пищевых волокон, источниками станолов и стеролов, конкурирующих с холестерином в процессе всасывания из кишечника. Ежедневное поступление с пищей 2 г фитостеролов способствует эффективному снижению уровня общего холестерина (ХС) и липопротеинов низкой плотности (ХС ЛПНП) на 7–10%. Цельнозерновые продукты и бобовые, являющиеся источниками растительных белков, медленных углеводов, витаминов и минеральных веществ, клетчатки, должны составлять основу рациона. >>>



В КЛИНИЧЕСКИХ И ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ УСТАНОВЛЕНО, ЧТО СРЕДИЗЕМНОМОРСКАЯ ДИЕТА СПОСОБСТВУЕТ СНИЖЕНИЮ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ РИСКОВ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ СМЕРТНОСТИ

Повышенное употребление бобовых ассоциировано со снижением риска ССЗ. Одна ежедневная порция зеленых листовых овощей снижает риск ССЗ, ИБС, инсульта и смерти от ИБС на 12–18%. Необходимо включать в рацион различные растительные масла. Жиры должны обеспечиваться не более 30% калорийности рациона питания. Избыточное потребление насыщенных жирных кислот (НЖК) и транс-изомеров жирных кислот повышает риск ИБС, в то время как достаточное потребление мононенасыщенных и полиненасыщенных жирных кислот (МНЖК и ПНЖК) этот риск снижает. Рекомендуется снижение потребления НЖК до 10% и менее от калорийности рациона питания. Рекомендуемая доля МНЖК (10–13%) в рационе, ПНЖК ($\leq 7\%$). Риск ИБС снижается на 2–3%, когда всего 1% калорийности рациона за счет НЖК замещается ПНЖК. Также ряд исследований показал, что ежедневное потребление 30 г орехов, являющихся источником мононенасыщенных жирных кислот, клетчатки, минеральных веществ и флавоноидов, снижает риск ССЗ. Рекомендуется не менее 1–2 раз в неделю включать в рацион рыбу. Отмечено, что более высокое потребление рыбы связано со снижением риска смерти от ИБС на 15%. Молочные продукты должны быть пониженной жирности. Необходимо ограничить потребление продуктов животного происхождения, богатых холестерином и насыщенными жирами. Потребление поваренной соли должно составлять <5 г в сутки. Клиническими исследованиями доказано снижение уровня АД и осложнений артериальной гипертензии (АГ) при ограничении поваренной соли. Потребление простых углеводов должно составлять \leq

10% от калорийности рациона, а добавленного сахара $\leq 5\%$. Данные исследований свидетельствуют о том, что существенное потребление углеводов с высоким гликемическим индексом (≥ 50) вызывает повышение уровня триглицеридов и снижение холестерина липопротеинов высокой плотности, а также является фактором риска НИЗ, в том числе ожирения и ИБС^{8,9}.

Питание для профилактики здоровья сердца

На сегодняшний день существует ряд моделей питания с доказанной эффективностью в качестве профилактики НИЗ. Это средиземноморская диета, а также Диетологические подходы для лечения гипертензии (DASH-диета), основной характеристикой которых является низкое содержание натрия, диета с нейропротективным эффектом, состоящая из 10 групп продуктов (MIND-диета), скандинавская и окинавская диеты. Все они характеризуются повышенным содержанием продуктов растительного происхождения, включая овощи, фрукты, бобовые, семена и орехи, наряду со сниженным содержанием продуктов животного происхождения, особенно переработанных мясных продуктов.

В клинических и эпидемиологических исследованиях установлено, что средиземноморская диета с высоким содержанием овощей и фруктов, регулярным потреблением оливкового масла, цельнозерновых продуктов, бобовых, рыбы, умеренным потреблением молочных продуктов, мяса и птицы способствует снижению ССР и показателей смертности. Эффект

⁹ Драпкина О. М., Карамнова Н. С., Концевая А. В. и соавт. Российское общество профилактики неинфекционных заболеваний (РОПНИЗ). Алиментарно-зависимые факторы риска хронических неинфекционных заболеваний и привычки питания: диетологическая коррекция в рамках профилактического консультирования. Методические рекомендации. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2021;20(5):2952. <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2021-2952>



средиземноморской диеты подтвержден крупнейшим международным исследованием с высоким уровнем доказательности – (PREDIMED). Метаанализ подтвердил, что высокая приверженность такой системе питания позволяет на 5–7% снизить частоту ССЗ и смертности, а также уменьшает частоту впервые выявленных инфарктов, инсультов, ИБС, сахарного диабета 2-го типа. К таким же выводам пришло и исследование, включившее 29 метаанализов, с участием 12,6 млн человек, целью которого было выяснить, как влияют на риски ССЗ сочетание средиземноморской диеты и физически активного образа жизни. Помимо позитивного влияния на людей, уже имеющих те или иные заболевания, средиземноморская

диета продемонстрировала и высокую профилактическую значимость.

Наряду со средиземноморской, DASH-диета, основной характеристикой которой является низкое содержание натрия (соли), также выполняет профилактическую функцию. Диета DASH позволяет снизить АД, уровень ХС ЛПНП. Причем ее гипотензивный эффект имеет высокую доказательную базу. При изучении этой диеты была показана дозозависимая взаимосвязь между сокращением потребления пищевой соли и снижением уровня АД. По данным метаанализа, сокращение потребления пищевой соли на 2,5 г в сутки привело к снижению риска атеросклеротических сердечно-сосудистых осложнений на 20%. В целом данные >>>

СЕГОДНЯ НАБИРАЕТ ПОПУЛЯРНОСТЬ СИСТЕМА ПИТАНИЯ, СДЕРЖИВАЮЩАЯ НЕЙРОДЕГЕНЕРАТИВНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ (MIND-ДИЕТА). ОНА СОСТОИТ ИЗ НЕСКОЛЬКИХ ГРУПП ПОЛЕЗНЫХ ДЛЯ МОЗГА ПРОДУКТОВ: ОВОЩЕЙ И ЗЕЛЕНИ, ОРЕХОВ, ЯГОД, БОБОВ, ЦЕЛЬНОЗЕРНОВЫХ И МОРЕПРОДУКТОВ, МЯСА ПТИЦЫ, ОЛИВКОВОГО МАСЛА



свидетельствуют о целесообразности снижения потребления пищевой соли для профилактики ИБС и инсульта. Данные метаанализов также подтверждают эффективность данной диеты в снижении массы тела и коррекции дислипидемии¹⁰.

Сегодня набирает популярность система питания, разработанная для защиты мозга от возрастных изменений и нейродегенеративных

заболеваний (MIND-диета). Она разработана на основе средиземноморской и диеты DASH. Эта диета состоит из нескольких групп полезных для мозга продуктов: овощей и зелени, орехов, ягод, бобов, цельнозерновых и морепродуктов, мяса птицы, оливкового масла. Ограничиваются 5 групп продуктов: красное мясо, сливочное масло и маргарин, сыр, выпечка и сладости, жареное/фастфуд.

10 Abolfazi Lari, Mohammad H Sohoul et al. The effects of the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) diet on metabolic risk factors in patients with chronic disease: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Nutr Metab Cardiovasc Dis.* 2021 Sep 22;31(10):2766-2778. <https://doi.org/10.1016/j.numecd.2021.05.030>

Эта диета обладает нейропротективным эффектом, также результаты проспективного наблюдения 2863 участников в течение 10,6 лет показали снижение ССР на 16%. Более высокая приверженность этой диете была связана с более низким ССР, при этом снижение ССР положительно ассоциировалось со степенью приверженности диете¹¹.

Скандинавская диета – система питания, разработанная для профилактики ССЗ. Рацион состоит из преимущественно местных овощей: корнеплоды, капуста и бобовые, зеленые листовые и другие овощи; местных фруктов и ягод, рыбы и морепродуктов, дичи, цельных злаков (пшеница, рожь, овес, ячмень), орехов, молочных продуктов пониженной жирности, растительного масла (рапсового). Потребление переработанного красного мяса и сахара ограничивается. Данные исследований подтверждают снижение ССЗ при использовании данной диеты, а также снижение сердечно-сосудистой и общей смертности на 22%^{12, 13}.

Как видим, особое внимание во всех приведенных диетах уделяется повышению потребления фруктов и овощей, цельнозерновых продуктов, рыбы и бобовых и ограничению потребления пищевой соли, насыщенных жиров, трансизомеров жирных кислот и переработанных мясных продуктов с целью более эффективного контроля факторов риска ССЗ. С одной стороны, известно, что АГ, атерогенная дислипидемия, нарушения углеводного обмена, ожирение являются факторами риска ССЗ, тесно связанными с нарушениями питания. С другой стороны, по результатам метаанализов и крупных длительных проспективных исследований установлено, что некоторые модели питания, например средиземноморская и DASH, эффективны как для первичной, так и для вторичной профилактики ССЗ. Описано, что определенные диетологические факторы, такие как растительная пища, так же как и некоторые модели

питания, могут оказывать противовоспалительное действие и обладают антиатерогенным потенциалом.

Известно, что мощным фактором в развитии и прогрессировании атеросклеротического поражения сердца и сосудов является гиперхолестеринемия. В связи с этим важная роль в диетотерапии ССЗ отводится модификации жирового компонента рациона. Количественный и качественный состав жира в рационе, а также содержание жироподобных веществ (стеринов, фосфолипидов) оказывают существенное влияние на этиопатогенетические механизмы ССЗ. Модификация жировой части рациона оказывает заметно больший лечебный эффект по сравнению с другими пищевыми веществами. Увеличение потребления жира, особенно при дефиците в рационе растительных масел – источников ПНЖК, способствует развитию гиперхолестеринемии и тесно связано с увеличением заболеваемости и смертности от ССЗ¹⁴.

Здоровый образ жизни способствует нормальному протеканию всех процессов в организме, является профилактикой развития НИЗ и увеличивает продолжительность активной жизни. Повышение приверженности населения здоровому питанию в определенной мере зависит от просветительской работы врачей, особенно первичного звена здравоохранения, занятых профилактикой ССЗ и работой с пациентами из группы риска. Понимание особенностей паттернов питания позволяет на более высоком уровне проводить профилактическую работу по такому важному направлению, как борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями. **М**



А. А. Брумберг, В. В. Егорова



НИИ организации здравоохранения и медицинского менеджмента

11 Mahdieh Golzarand, Parvin Mirmiran. Adherence to the MIND diet and the risk of cardiovascular disease in adults: a cohort study. *Food Funct.* 2022;13, 1651-1658 DOI <https://doi.org/10.1039/D1FO02069B>

12 Massara P. et al. Nordic dietary patterns and cardiometabolic outcomes: a systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies and randomised controlled trials. *Diabetologia* (2022). <https://doi.org/10.1007/s00125-022-05760-z>

13 Markos Klonizakis et al. Assessing the Physiological Effects of Traditional Regional Diets Targeting the Prevention of Cardiovascular Disease: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials Implementing Mediterranean, New Nordic, Japanese, Atlantic, Persian and Mexican Dietary Interventions (2021). *Nutrients.* 2021 Aug 30;13(9):3034. <https://doi.org/10.3390/nu13093034>

14 Применение специализированных пищевых продуктов в диетотерапии больных с сердечно-сосудистой патологией / под ред. С. А. Дербенева, А. В. Погожевой. – СПб.: Научно-технологические, 2021. – 187 с.

Актуальные подходы в кардиореабилитации

Об основах реабилитационных мероприятий после инфаркта и других острых сердечно-сосудистых заболеваний рассказывает главный внештатный специалист по медицинской реабилитации и санаторно-курортному лечению Департамента здравоохранения города Москвы Ирэна Погонченкова.



Ирэна Погонченкова, главный внештатный специалист по медицинской реабилитации и санаторно-курортному лечению Департамента здравоохранения Москвы, директор Московского научно-практического центра медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины имени С. И. Спасокукоцкого, д. м. н.

— **Ирэна Владимировна, какие группы пациентов направляются на кардиореабилитацию и каковы ее основные цели?**

— Реабилитация интегрирована в общую систему оказания медицинской помощи населению и является ее неотъемлемой частью. Под кардиореабилитацией понимают комплекс координированно проводимых мероприятий медицинского, физического, психологического, педагогического и социального характера, направленных на наиболее полное восстановление здоровья, психологического статуса и трудоспособности пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Приоритетными группами кардиореабилитации являются кардиологические пациенты высокого и очень высокого сердечно-сосудистого риска, перенесшие острый инфаркт

миокарда, чрескожные коронарные вмешательства, операции аортокоронарного шунтирования, трансплантацию сердца и другие хирургические вмешательства на сердце, его клапанах и сосудах.

— **Что включает в себя кардиореабилитация?**

— Основными компонентами программ кардиореабилитации являются:

- оценка клинико-функционального состояния пациента, его психологического статуса, персональных показаний и противопоказаний к реабилитационным воздействиям;
- формирование индивидуального плана медицинской реабилитации и режима интенсивности физических тренировок;

▶ Нагрузочные тесты с помощью велоэргометра или тредмилла помогают оценить готовность пациента к кардиореабилитации



Под кардиореабилитацией понимают комплекс координированно проводимых мероприятий медицинского, физического, психологического, педагогического и социального характера, направленных на наиболее полное восстановление здоровья

Фото: НИИОЗММ

ОСНОВНОЙ ПРИНЦИП — ЭТО ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ДОЗИРОВАНИЮ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ С УЧЕТОМ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА ПАЦИЕНТА.

- контроль основных модифицируемых факторов риска (курение, артериальная гипертензия, нарушения липидного и углеводного обмена, избыточная масса тела, гиподинамия, нарушение сна);
- образовательные школы для пациентов и их родственников, с учетом персональных и средовых факторов риска;
- психологическая поддержка пациента и его родственников;
- рекомендации по правильному питанию;
- медикаментозная терапия в соответствии с действующими клиническими рекомендациями, в том числе направленная на вторичную профилактику острых сердечно-сосудистых событий.

Одной из важнейших задач кардиореабилитации является создание устойчивой мотивации пациентов по проведению вторичной профилактики в течение всей жизни.

— Каковы основные принципы назначения и проведения физических тренировок у кардиологических пациентов?

— Основной принцип — это персонализированный подход к дозированию физической нагрузки с учетом функционального статуса пациента. Мониторинг электрокардиограммы и жизненно важных параметров во время занятия может обеспечить возможность двигательной реабилитации даже при наличии относительных противопоказаний.

Учитывая развитие современных технологий в медицине одним из эффективных средств контроля безопасности процесса кардиореабилитации является использование

телемедицинских (дистанционных) технологий удаленного мониторинга показателей электрокардиограммы и других жизненно важных параметров.

— Как подбираются кардионагрузки и тренировки в каждом конкретном случае?

— Основу индивидуального протокола физических тренировок кардиологических пациентов составляют дозированные аэробные физические упражнения, которые способствуют повышению толерантности к физическим нагрузкам, улучшению мобильности, самостоятельности, психологической и социальной интеграции пациентов.

Основные принципы использования физических тренировок в кардиореабилитации:

- Персонализированный подход к выбору метода, режима, интенсивности физических тренировок, которая должна быть ниже ишемического порога;
- Проведение стресс-теста с физической нагрузкой для подбора программы исключительно на фоне приема обычной для пациента лекарственной терапии;
- Раннее начало физических тренировок, регулярность и длительность их выполнения;
- Безопасность применяемой методики ЛФК (контроль «стоп-сигналов» и реабилитационных рисков).

Контроль за динамикой толерантности к нагрузке в процессе кардиореабилитации проводится на основании данных тестирования пациентов: стандартом является стресс-тест с использованием эргометров (велоэргометра и тредмил) и спироэргометрии. **М**

ГЛАВНАЯ ГАЗЕТА ДЛЯ МЕДИКОВ И ПАЦИЕНТОВ МОСКВЫ



В СВОБОДНОМ ДОСТУПЕ
В ПОЛИКЛИНИКАХ
И БОЛЬНИЦАХ ГОРОДА



Организация амбулаторной кардиологической помощи

Амбулаторно-поликлиническая служба играет ключевую роль в раннем выявлении, профилактике и комплексном ведении пациентов с сердечно-сосудистыми патологиями. Как организована ее работа, каковы современные методы диагностики и лечения, а также перспективы развития этого направления медицинской помощи?



Фото: мос.ру



Фото: мос.ру

Реформы системы здравоохранения: новый уровень работы

В настоящее время в Москве в рамках новой концепции развития здравоохранения проходит процесс его реформирования, целью которого является создание качественно иной системы, работающей на совершенно новом уровне. Модернизация здравоохранения затрагивает как инфраструктуру, так и оказание медицинской помощи, что нам как основным участникам лечебного процесса особенно важно. Меняться вместе с глобальной перестройкой системы не так просто, но в конечном итоге выигрывают от этого процесса все: и медицинское сообщество, и пациенты, на которых эти изменения и ориентированы.

Одним из значимых изменений, произошедших в столичном регионе, стало внедрение Единой медицинской информационно-аналитической системы города Москвы, которая стала революционным инструментом, объединившим все этапы медицинского обслуживания в одном цифровом пространстве. Ее внедрение повысило качество и доступность

медицинской помощи в государственных учреждениях здравоохранения и технологически значительно упростило работу врача, экономя его время на выполнение основных функциональных обязанностей. Все эти изменения коснулись также работы кардиологической службы амбулаторно-поликлинического звена.

▲ Внедрение Единой медицинской информационно-аналитической системы технологически значительно упростило работу врача

Структура кардиологической службы амбулаторного звена

Иерархическая структура кардиологической службы выглядит следующим образом: кардиолог поликлиники/заведующий кардиологическим или консультативно-терапевтическим отделением амбулаторного центра/внештатный окружной специалист по кардиологии административного округа Москвы/организационно-методический отдел по кардиологии НИИ организации здравоохранения и медицинского менеджмента/главный внештатный специалист по кардиологии Департамента здравоохранения Москвы. Поэтапное принятие решений в структуре становится залогом четкого функционирования всей системы.

◀ Благодаря хорошему оснащению диагностической аппаратурой существенно повысилась выявляемость кардиологических заболеваний

УЧИТЫВАЯ СОЦИАЛЬНУЮ ЗНАЧИМОСТЬ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ, ВАЖНО, ЧТОБЫ КАРДИОЛОГ НАХОДИЛСЯ В НЕПОСРЕДСТВЕННОЙ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ БЛИЗОСТИ К БОЛЬНОМУ, В СВЯЗИ С ЧЕМ В КАЖДОЙ ПОЛИКЛИНИКЕ МОСКВЫ В ШТАТНОМ РАСПИСАНИИ ИМЕЮТСЯ ВРАЧИ-КАРДИОЛОГИ

Основные цели работы кардиологической службы

Основной целью кардиологической службы в амбулаторно-поликлиническом звене является профилактика, диагностика, лечение и реабилитация пациентов, страдающих серьезной сердечно-сосудистой патологией, перенесших острые коронарные катастрофы и оперативное лечение на сердце. Врачи-кардиологи первичного звена здравоохранения ведут прием пациентов, направленных врачами общей практики или специалистами поликлиники; по показаниям направляют их на необходимые обследования, назначают или корректируют лечение, консультируют

по вопросам первичной и вторичной профилактики заболеваний сердца.

Учитывая социальную значимость сердечно-сосудистых заболеваний, важно, чтобы кардиолог находился в непосредственной территориальной близости к больному, в связи с чем в каждой поликлинике Москвы в штатном расписании имеются врачи-кардиологи. За счет усиления роли врача общей практики в лечебном процессе и контроля за организацией медицинской помощи пациент, нуждающийся в консультации кардиолога, попадает к специалисту в достаточно короткие сроки, что позволяет своевременно выявить кардиальную патологию, назначить соответствующее лечение.

Сегодня все медицинские организации Москвы оснащены по единому стандарту кардиологической службы



Фото: мос.ру

Задачи, стоящие перед кардиологами амбулаторного звена

Одной из главных задач кардиологической службы является раннее выявление и диагностика сердечно-сосудистых заболеваний. Помимо сбора жалоб, анамнеза, объективного осмотра, пациента необходимо обследовать. В настоящее время в первичном звене здравоохранения мы имеем возможность провести лабораторные исследования, инструментальные исследования – электрокардиографию (ЭКГ) и эхокардиографию (ЭхоКГ), суточное мониторирование ЭКГ, суточное мониторирование артериального давления, нагрузочное тестирование, рентгенографию органов грудной клетки, исследование артерий и вен и пр.); направить больного к врачам-специалистам: эндокринологу, пульмонологу, гастроэнтерологу, неврологу и пр. Учитывая коморбидность большинства пациентов, возможность обследования и консультирования на первичном уровне оказания медицинской помощи позволяет в подавляющем числе случаев определить правильную тактику ведения больных и решить все возникающие вопросы оказания медицинской помощи на поликлиническом этапе.

Не менее важной задачей врача-кардиолога является назначение лечения сердечно-сосудистой патологии, контроль за его эффективностью, коррекция терапии в зависимости от клинической ситуации. Большим достижением московского здравоохранения считаю возможность льготного лекарственного обеспечения пациентов с острым инфарктом миокарда, перенесших вмешательство на коронарных артериях, острое нарушение мозгового кровообращения; страдающих фибрилляцией предсердий и хронической сердечной недостаточностью; имеющих нарушение липидного обмена. Льготное лекарственное обеспечение позволяет не только

предотвратить осложнения после вмешательства на сосудах сердца, профилактировать тромбозомболические осложнения в связи с фибрилляцией предсердий, но и уменьшить риск смерти и вероятность госпитализации при хронической сердечной недостаточности. Назначение пациентам лекарственных препаратов, не включенных в Перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов, а также по торговым наименованиям (в том числе дорогостоящих) утверждается решением врачебной комиссии медицинской организации.

Медицинская помощь пациентам, перенесшим инфаркт миокарда, оперативное вмешательство на сердце, помимо лечения в поликлинике, включает реабилитацию, позволяющую в более короткие сроки восстановить хорошее функциональное состояние сердечно-сосудистой системы. При необходимости врач-кардиолог поликлиники оформляет медицинскую документацию и отправляет ее в Департамент здравоохранения Москвы, профильный отдел которого определяет дальнейшую тактику реабилитации и медицинское учреждение для ее прохождения.

Диспансерное наблюдение – очень важная задача амбулаторного этапа оказания медицинской помощи, основы которого разработаны еще начале XX столетия. Это метод, при помощи которого профилактическое направление проводится в жизнь. Систематическое наблюдение за пациентами с хроническими сердечно-сосудистыми заболеваниями для предотвращения обострений и осложнений является методом, определяющим долгосрочный прогноз пациента. Под диспансерным наблюдением врачей-кардиологов находятся больные после перенесенного инфаркта миокарда, операций на сердце, с пороками сердца, жизнеугрожающими нарушениями ритма сердца, после имплантации электрокардиостимулятора, пациенты >>>

МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ ПАЦИЕНТАМ, ПЕРЕНЕСШИМ ИНФАРКТ МИОКАРДА, ОПЕРАТИВНОЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВО НА СЕРДЦЕ, ПОМИМО ЛЕЧЕНИЯ В ПОЛИКЛИНИКЕ, ВКЛЮЧАЕТ РЕАБИЛИТАЦИЮ, ПОЗВОЛЯЮЩУЮ В БОЛЕЕ КОРОТКИЕ СРОКИ ВОССТАНОВИТЬ ХОРОШЕЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

с легочной гипертензией, после проведенной трансплантации сердца.

Своевременное направление больных на стационарное лечение позволяет избежать серьезных сердечно-сосудистых, в том числе инвалидизирующих, осложнений. При необходимости кардиолог амбулаторно-поликлинического звена направляет пациента в стационар для более углубленного обследования и лечения. Благодаря внедренному в работу поликлиник систематизированному подходу к госпитализации пациент имеет возможность выбора учреждения третьего уровня оказания медицинской помощи по профилю заболевания, а стационар – обеспечение планирования своей работы.

Ну и, конечно, просветительская работа. Первичная профилактика сердечно-сосудистых заболеваний осуществляется

в отделениях профилактики амбулаторно-поликлинических учреждений. Немаловажную роль в сохранении здоровья пожилых людей играют центры московского долголетия. Они созданы для содержательного проведения свободного времени, общения, саморазвития и ведения здорового образа жизни.

В рамках амбулаторно-поликлинического приема кардиологу необходимо находить время на обсуждение модифицируемых факторов риска кардиальной патологии (курение, питание, физические нагрузки, психоэмоциональное напряжение и пр.), поскольку модификация образа жизни играет ключевую роль в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний. Считаю очень важным информировать больных о том, что лекарственная терапия важна, но потенциальный успех лечения – это симбиоз изменения образа жизни и назначенного лечения.

Систематическое наблюдение за пациентами с хроническими сердечно-сосудистыми заболеваниями помогает избежать обострений



Фото: НИИОЗММ

В РАМКАХ АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОГО ПРИЕМА КАРДИОЛОГУ НЕОБХОДИМО НАХОДИТЬ ВРЕМЯ НА ОБСУЖДЕНИЕ МОДИФИЦИРУЕМЫХ ФАКТОРОВ РИСКА КАРДИАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ (КУРЕНИЕ, ПИТАНИЕ, ФИЗИЧЕСКИЕ НАГРУЗКИ, ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ И ПР.)



Фото: мос.ру

Вторичная профилактика сердечно-сосудистых заболеваний

В кардиологическом (консультативно-терапевтическом) отделении амбулаторного центра функционируют кабинеты вторичной профилактики инфарктов миокарда и кардиоэмболических инсультов. В таких кабинетах консультируются и наблюдаются пациенты, перенесшие острый инфаркт миокарда, кардиоэмболический инсульт, имеющие выраженные дислипидемии. Создание этой структуры позволяет сфокусировать внимание на наиболее тяжелой категории пациентов и определять необходимую тактику их ведения. В рамках работы кабинета особенно важны консультации больных неврологического профиля, поскольку именно патология сердца часто становится причиной инсультов и от дальнейшей тактики лечения будет зависеть прогноз жизни больного.

Перспективы развития кардиологической службы

Перспективы развития и улучшение работы амбулаторной кардиологической службы в ближайшее время во многом будут зависеть от применения новых технологий. Дальнейшее внедрение искусственного интеллекта и анализа больших данных, расширение перечня и цифровизация диагностических методик, улучшение льготного лекарственного обеспечения, совершенствование уровня знаний врачей-кардиологов позволят повысить уровень оказания медицинской помощи больным кардиологического профиля. М



Ю. Ю. Варламова



Диагностический клинический центр № 1

Работа детского амбулаторного кардиологического центра

Современная кардиология детского возраста требует комплексного подхода к диагностике и лечению, а также своевременной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний. Важную роль в обеспечении такого подхода играет недавно открытый на базе ДГКБ имени З. А. Башляевой детский амбулаторный кардиологический центр.



Инна Трунина, главный внештатный детский специалист кардиолог Департамента здравоохранения Москвы, заведующая отделением кардиологии Детской городской клинической больницы имени З. А. Башляевой, д. м. н., профессор кафедры госпитальной педиатрии имени академика В. А. Таболина Российского национального исследовательского медицинского университета имени Н. И. Пирогова

— **Инна Игоревна, когда был открыт первый детский амбулаторный кардиологический центр в Москве?**

— Центр детской кардиологии в Москве был открыт совсем недавно – 30 марта 2025 года.

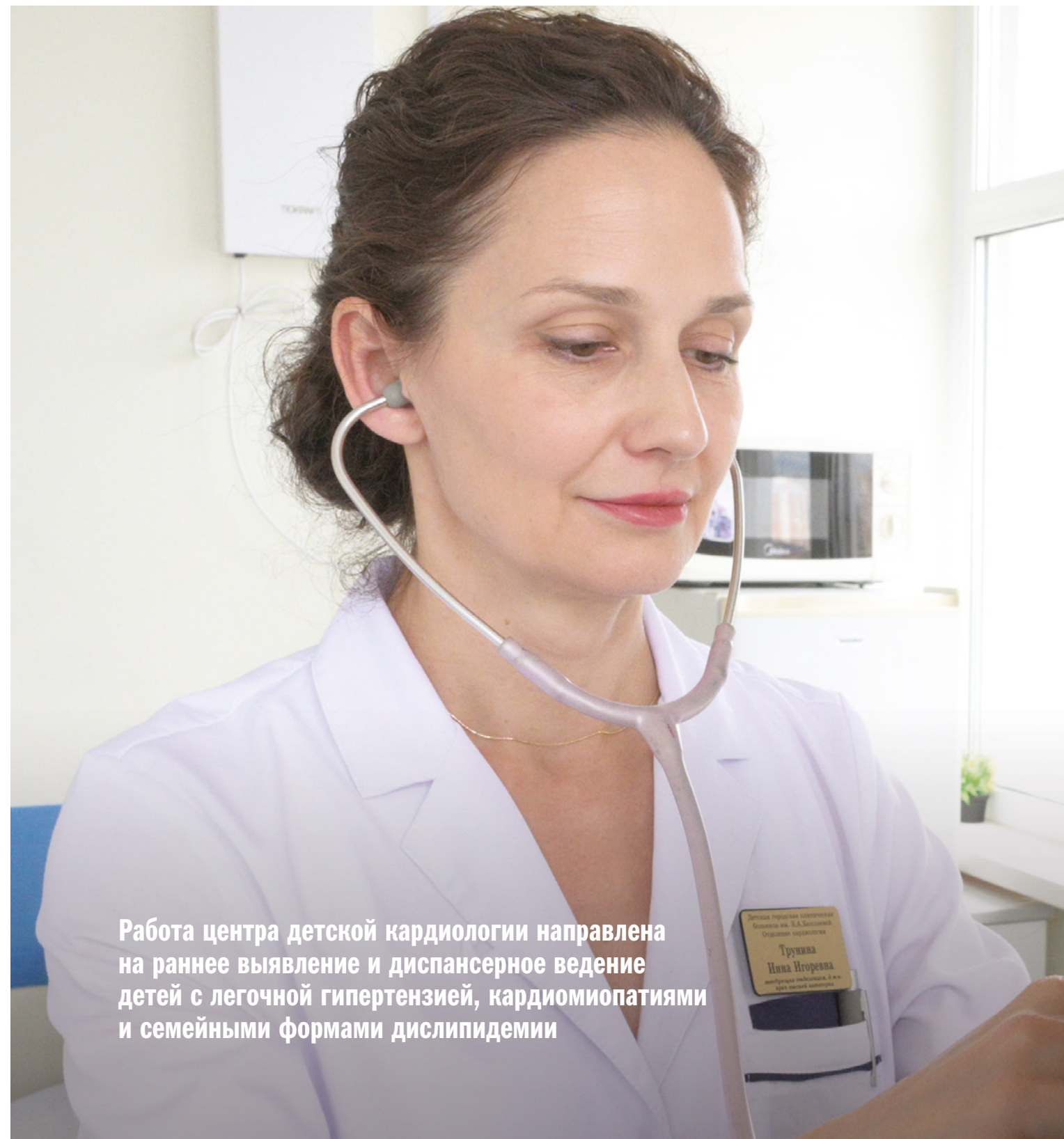
— **Каковы цели и задачи этого центра? Какую медицинскую помощь оказывает он детям с кардиологическими заболеваниями?**

— Детский амбулаторный кардиологический центр создан специально для обеспечения доступной и квалифицированной медицинской помощи детям с тяжелыми сердечно-сосудистыми заболеваниями. Центр занимается диагностикой и ведением детей с кардиомиопатиями, легочной гипертензией и семейными формами нарушений липидного обмена. Эти заболевания часто обусловлены генной патологией, характеризуются прогрессирующим

течением и могут значительно снижать качество и продолжительность жизни детей. Легочная гипертензия характеризуется повышенным давлением в легочных артериях, что приводит к перегрузке правых отделов сердца и может вызывать прогрессирующую сердечную недостаточность. Кардиомиопатии — это группа заболеваний сердечной мышцы, которые нарушают ее функцию и структуру, зачастую приводя к развитию сердечной недостаточности, аритмиям и риску внезапной сердечной смерти, а семейные формы нарушения липидного обмена, такие как семейная гиперхолестеринемия, связаны с наследственными дефектами обмена липидов, что способствует раннему развитию атеросклероза и повышает риск сердечно-сосудистых заболеваний уже в детском возрасте. Наша задача своевременно выявить таких детей и обеспечить комплексный подход к их ведению.

— **Каковы основные направления деятельности детского**

▶ В детском кардиологическом центре проводятся все необходимые виды тестирования с учетом специфики заболевания каждого ребенка



Работа центра детской кардиологии направлена на раннее выявление и диспансерное ведение детей с легочной гипертензией, кардиомиопатиями и семейными формами дислипидемии

Фото: НИИОЗММ



Фото: НИИОЗММ

▲ В центре оказывается амбулаторная помощь детям с сердечно-сосудистыми заболеваниями

амбулаторного кардиологического центра, особенности организации его работы, а также результаты и перспективы развития?

– Работа центра детской кардиологии направлена на раннее выявление и диспансерное ведение детей с легочной гипертензией, кардиомиопатиями и семейными формами

дислипидемии. Мы подтверждаем диагноз, проводим комплексное обследование детей с перечисленными заболеваниями на одном визите в центр. Ребенок приходит к нам и получает полное обследование здесь и сейчас: консультацию кардиолога и смежных специалистов, возможность сдать лабораторные анализы, а также пройти необходимые инструментальные исследования. Мы тут

В ЦЕНТРЕ ДЕТСКОЙ КАРДИОЛОГИИ МЫ ПРОВОДИМ ВСЕ СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ АМБУЛАТОРНОГО УРОВНЯ: ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММА И ЭХОКАРДИОГРАММА, ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ТЕСТЫ, ТЕСТЫ С ДОЗИРОВАННОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКОЙ, ЛАБОРАТОРНАЯ ЭКСПРЕСС-ДИАГНОСТИКА СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

же выписываем лекарственные препараты, даем направление на госпитализацию и консультируем родителей по особенностям ухода. Кроме того, родители могут записаться к нам на телемедицинскую консультацию. Это очень удобно для наших пациентов и их родителей.

– Какие современные методы диагностики и лечения применяются в вашем центре?

– Основное, за чем приходят пациенты в наш центр, – это экспертная диагностика, то есть опытные специалисты и исследования экспертного уровня. В центре детской кардиологии мы проводим все современные методы диагностики амбулаторного уровня: электрокардиограмма и эхокардиограмма, функциональные тесты, тесты с дозированной физической нагрузкой, лабораторная экспресс-диагностика сердечной недостаточности. Все эти методы достаточно информативны и в то же время не занимают много времени и не требуют госпитализации в стационар.

– Какие современные технологии и оборудование используются в центре?

– Основная идея создания центра заключалась не только в том, чтобы сконцентрировать под одной крышей хорошее диагностическое оборудование. Московские поликлиники сегодня тоже укомплектованы прекрасным оборудованием, но дело в том, что многое зависит еще и от специалистов, которые проводят осмотр пациентов и выполняют диагностические процедуры, а затем интерпретируют результаты исследования. Особенно это важно для проведения такого исследования, как эхокардиография. Правильность

результатов этого метода диагностики очень зависит от опыта специалиста. В нашем центре работают врачи высокого профессионального уровня, имеющие большой опыт работы: кардиологи, врачи смежных специальностей, а также врачи ультразвуковой и функциональной диагностики экспертного уровня. Наш центр находится на базе Детской городской клинической больницы имени З. А. Башляевой, и врачи, которые ведут амбулаторный прием в центре, имеют большой опыт работы с тяжелыми кардиологическими больными в стационаре и продолжают вести пациентов в кардиологическом отделении.

Кардиологическое отделение в нашей больнице было создано 12 лет назад. Это отделение – самое крупное и самое известное в Москве по профилю «детская кардиология», в него стремятся попасть все дети, имеющие перечисленные выше заболевания. И в первую очередь их привлекают наши специалисты, обладающие глубокими знаниями в своей области, способные правильно трактовать данные исследований. Они же в дальнейшем ведут в амбулаторном центре своих пациентов, которые проходили лечение у них в стационаре, контролируют лекарственную терапию, в случае необходимости корректируют ее.

– Как обеспечивается комплексный подход в лечении маленьких пациентов?

– Комплексный подход обеспечивается таким образом: ребенок приходит на прием к кардиологу, своему лечащему врачу, который прекрасно знает этого пациента, понимает, какой план обследований необходимо составить в конкретный визит этому пациенту. Если ребенку нужны консультации каких-либо смежных специалистов, то их подключают к работе. Если есть потребность в проведении каких-либо исследований, врач тут же дает >>>

Фото: НИИОЗММ

направления, все делается у нас же, на территории центра. Выходить никуда не нужно.

То есть для ребенка и его родителей прямая ценность и выгода заключается в том, что он не ходит по всему городу в поисках грамотного специалиста, который может ему помочь, а придя к нам, получает комплексную помощь. Здесь же врачи выписывают ему электронные рецепты на препараты, корректируют дозировки лекарств, и определяют дальнейший режим визитов и обследований. Все это поддерживает его самочувствие на должном уровне, помогает избежать лишней госпитализации.

— **Какие возрастные группы детей наблюдаются в вашем центре?**

— Центр принимает детей любого возраста от рождения до 18 лет с кардиологической патологией, которая определена приказом Департамента здравоохранения города Москвы.

— **Проводит ли центр образовательные программы для родителей и детей по вопросам здоровья сердца?**

— Мы разрабатываем информационные материалы для родителей и наших маленьких пациентов по тем трем нозологиям, которыми занимается наш центр, — информационные стенды, памятки для родителей, проводим школы для родителей, на которых рассказываем

Консилиум «на ногах» перед экраном эхокардиографа



Фото: НИИОЗММ

ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРЫ ЕДИНЫ КАК ДЛЯ ЗДОРОВЫХ, ТАК И ДЛЯ БОЛЬНЫХ ДЕТЕЙ. ЭТО ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ, ДВИГАТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ, ЗДОРОВОЕ ПИТАНИЕ, ПРОФИЛАКТИКА ИЗБЫТОЧНОЙ МАССЫ ТЕЛА

об особенностях этих заболеваний и принципах их лечения.

— **Какие профилактические меры рекомендуются для сохранения здоровья сердечно-сосудистой системы у детей?**

— Профилактические меры едины как для здоровых, так и для больных детей. Это здоровый образ жизни, двигательная активность, здоровое питание, профилактика избыточной массы тела. Это общие рекомендации для профилактики заболеваний сердечно-сосудистой системы. Однако если говорить о тех заболеваниях, которыми мы занимаемся в нашем центре, то таким детям важна профилактика сезонных заболеваний и инфекций.

— **Сотрудничает ли ваш центр с другими медицинскими организациями нашего города?**

— Конечно! Центр сотрудничает со всеми медицинскими организациями сети Департамента здравоохранения Москвы, а также с федеральными центрами. Многие дети имеют сопутствующие заболевания, и мы можем маршрутизировать их в другие центры на лечение либо направить на госпитализацию в нашу больницу.

— **Какие возможности существуют для записи на обследование и получения консультации у специалистов вашего центра?**

— Пациент записывается самостоятельно через Единую медицинскую информационно-аналитическую систему на прием к кардиологу

центра лечения. После осмотра кардиолог центра лечения определяет план обследования и маршрутизирует пациента. Кроме того, пациенты могут самостоятельно записаться на телемедицинскую консультацию к кардиологу нашего центра и получить ее, не выходя из дома.


— **Планируется ли открытие других амбулаторных кардиологических центров для детей в Москве?**

— Когда велась работа над этим проектом, было принято решение, что потребность города будет удовлетворена, если будет работать один центр.

— **Сколько пациентов в день принимают специалисты вашего центра?**

— Ежедневно мы принимаем около 15–20 пациентов.

— **С какой периодичностью дети, прикрепленные к вашему центру, должны приходить к вам на диспансерное обследование?**

— Дети приходят раз в полгода на диспансерное наблюдение. Однако и между приемами мы не прерываем связи с семьями наших подопечных. Наши кардиологи при необходимости могут связаться с родителями, справиться о самочувствии ребенка, сами родители, если их что-то волнует, могут записаться на очный прием или телемедицинскую консультацию с видеосвязью, наши специалисты всегда готовы оказать им всю необходимую помощь. 

Выявление пациентов высокого сердечно-сосудистого риска в детском возрасте

Раннее выявление детей с высоким сердечно-сосудистым риском – важный шаг для профилактики развития тяжелых осложнений в будущем. Эта задача успешно решается при помощи взаимодействия специалистов амбулаторного и стационарного звеньев и внедрения современных методов скрининга.



Наталья Тележникова, врач – детский кардиолог Детской городской клинической больницы имени З. А. Башляевой

– Наталья Дмитриевна, какие основные факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний существуют у детей?

– Такие заболевания можно разделить на две большие группы. Это врожденные заболевания – те, которые развиваются, когда малыш находится еще в утробе матери, с которыми он рождается, и приобретенные уже после рождения. Эти группы заболеваний имеют различные факторы риска.

Безусловно, среди факторов риска врожденных заболеваний сердца и сосудов на первом месте стоит наследственность. Большое значение имеет, какие заболевания передавались из поколения в поколение как с материнской, так и с отцовской стороны. При этом генетические заболевания могут возникнуть впервые и у малыша. На состояние плода и здоровья новорожденного ребенка оказывает влияние и образ жизни мамы, и ее пристрастие к табаку и алкоголю, и биохимия ее крови, и те заболевания, которыми она переболела за свою жизнь.

Если же говорить про приобретенные ребенком сердечно-сосудистые заболевания, то факторов риска появляется еще больше. Многие бактерии и вирусы могут вызывать у ребенка поражение сердечно-сосудистой системы с развитием достаточно серьезных осложнений. Чем старше становится ребенок, чем дольше он живет, тем более негативное влияние могут оказывать его образ жизни и особенности пищевого поведения.

Причем применительно к сердечно-сосудистым рискам принято в первую очередь говорить про избыточное питание, про ожирение. Безусловно, это плохо. Но врачам сегодня приходится сталкиваться и с чрезмерно худыми детьми, зачастую наблюдающимися у психиатра по поводу нервной анорексии. Чрезмерная худоба, истощение организма, выраженная белково-энергетическая недостаточность также весьма пагубно влияют на работу сердечно-сосудистой системы. Кроме того, риск развития сердечно-сосудистых заболеваний повышают вредные привычки, которым особенно подвержены подростки.



Фото: НИИОЗММ

В последнее десятилетие настоящим бичом стали смартфоны. Чем дольше человек уединяется с гаджетами, тем меньше он двигается и тем больше поражается его нервная и сердечно-сосудистая система. Поэтому всем необходимо помнить о соблюдении цифровой гигиены.

– Каковы основные цели программы по выявлению пациентов высокого сердечно-сосудистого риска в детском возрасте?

– Главная цель программы по предотвращению любого заболевания – это раннее его выявление и своевременное начало лечения. Давно известно, что основной причиной смертности у взрослых считаются заболевания сердечно-сосудистой системы. Но только последние лет десять мы стали говорить о том, что очень многие заболевания взрослых идут из детства.

Атеросклероз, артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца, которые чаще

всего становятся причиной смерти у взрослых людей, нередко начинаются до 18 лет, а иногда и в более раннем возрасте. Наша цель – выявить эти заболевания как можно раньше. Дети со сложными врожденными пороками, с тяжелыми заболеваниями, которые формируют сердечную недостаточность, редко пропускаются врачами. Поскольку они имеют характерные, достаточно яркие симптомы, их и начинают лечить вовремя. А вот высокий уровень холестерина, повышенное артериальное давление, которые теперь все чаще встречаются у детей, не имеют столь выраженной картины, и появляется риск их пропустить. Сегодня мы целенаправленно работаем над тем, чтобы выявлять эти патологии, и это дает нам возможность профилактировать осложненное течение заболеваний, предотвращать развитие инвалидности в старшем возрасте. Мы считаем это очень важной задачей.

– Какие подходы применяются для лечения детей с уже >>>

▲ В детском кардиологическом центре проводятся все необходимые виды тестирования с учетом специфики заболевания каждого ребенка

АТЕРОСКЛЕРОЗ, АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ, ИШЕМИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ СЕРДЦА, КОТОРЫЕ ЧАЩЕ ВСЕГО СТАНОВЯТСЯ ПРИЧИНОЙ СМЕРТИ У ВЗРОСЛЫХ ЛЮДЕЙ, НЕ РЕДКО НАЧИНАЮТСЯ ДО 18 ЛЕТ, А ИНОГДА И В БОЛЕЕ РАННЕМ ВОЗРАСТЕ

выявленными сердечно-сосудистыми заболеваниями?

– Первая и основная цель, которую мы преследуем, – это постановка диагноза и определение тактики лечения. К каждому пациенту, к решению вопроса о его лечении мы всегда подходим индивидуально. Мы смотрим, насколько серьезно его заболевание, насколько оно прогностически благоприятно, будет ли оно развиваться с осложнениями или осложнения уже проявили себя. В каждом конкретном случае мы персонально оцениваем риски и определяем, нужна ли нашему пациенту медикаментозная терапия или он пока может обходиться без нее, если ему удастся снизить факторы риска при помощи профилактических мер.

Если же мы видим, что заболевание уже достигло состояния, когда без медикаментозного лечения не обойтись, мы в соответствии с клиническими рекомендациями начинаем лекарственную терапию, подбирая правильные комбинации препаратов в необходимых дозах в зависимости от состояния ребенка и от его возраста.

– Какие методы и инструменты используются для оценки сердечно-сосудистого риска у детей?

– Мы используем традиционные методы диагностики – как лабораторные, так и инструментальные. На самом деле призывы к ежегодной диспансеризации – не пустые разговоры. Во время ее прохождения каждого ребенка осматривают, измеряют у него артериальное давление, снимают электрокардиограмму. Если выясняется, что ребенок находится в группе риска, мы проводим ему нагрузочные тесты, смотрим, насколько функционально сохранен наш пациент, может ли он со своим диагнозом бегать, прыгать и вести обычный образ жизни

или же должен немедленно лечь в койку, поскольку любые мало-мальски активные движения ему сейчас противопоказаны. Тут нам, конечно, очень помогает лабораторная диагностика, которая сегодня проводится на очень качественном и современном оборудовании экспертного класса.

– Какие возрастные группы детей подлежат обязательному обследованию на наличие факторов риска?

– Диагностику работы сердца ребенку необходимо проводить раз в год с самого рождения. Согласно регламентам, с трехлетнего возраста надо обязательно ежегодно измерять артериальное давление. Если же у ребенка выявляется какое-либо сердечно-сосудистое заболевание, то за ним устанавливается более тщательное наблюдение. Например, если малыш в группе риска по развитию артериальной гипертензии, то контроль артериального давления осуществляется при каждом его визите к врачу, по какому бы поводу он ни пришел.

Начиная с этого года у всех детей с 10 лет в ежегодную диспансеризацию введен обязательный лабораторный контроль липидного профиля, то есть контроль уровня холестерина в крови, чему мы, детские кардиологи, особенно рады.

– Как организована работа с детьми, у которых выявлены факторы высокого риска сердечно-сосудистых заболеваний?

– Первыми с такими детьми сталкиваются, конечно же, врачи районной поликлиники. Если во время диспансеризации у ребенка выявлены какие-либо заболевания

сердечно-сосудистой системы – высокое артериальное давление или, скажем, нарушение липидного обмена, его направляют в центры компетенций, которые созданы сейчас при многих детских больницах Москвы. Ребенок с подозрением на заболевание направляется либо на амбулаторный прием, либо в стационар, где специалисты более тщательно обследуют его и подбирают терапию. В частности, дети с нарушениями липидного обмена направляются в амбулаторный кардиологический центр при нашей больнице. Мы находимся в прямом контакте со всеми педиатрами и кардиологами Москвы.

– Какие образовательные программы по сохранению здоровья сердечно-сосудистой системы проводятся для родителей и детей?

– Чтобы как можно шире донести информацию об опасности сердечно-сосудистых заболеваний в детском возрасте, мы стараемся использовать все возможные каналы: средства массовой информации, социальные сети. Кроме того, и мы, и наши коллеги из амбулаторного звена встречаемся с родителями детей в школах и детских садах, рассказываем об опасности артериальной гипертензии, нарушений липидного обмена, о необходимости контроля артериального давления в детском возрасте. В прошлом году Департамент здравоохранения города Москвы при активном участии специалистов нашей больницы издал буклет «Артериальная гипертензия», где языком комиксов в доходчивой форме рассказал детям разных возрастов – дошколятам, младшим школьникам и подросткам – в чем опасность этого заболевания и как его нужно контролировать. Эту брошюру сейчас можно увидеть >>>



Фото: НИИОЗММ

во многих детских поликлиниках и больницах нашего города. Помимо этого, вне зависимости от того, проходит ребенок лечение амбулаторно или находится в стационаре, мы индивидуально работаем с ним и его родителями, подробно рассказываем о заболевании, о том, как оно лечится и как с ним жить.

— Какие рекомендации вы даете родителям для снижения риска сердечно-сосудистых заболеваний у детей?

— Все зависит от того, предрасположенность к каким заболеваниям выявлена у ребенка. Прежде всего, повторюсь, необходимо ежегодно проходить диспансеризацию. Это крайне важно, ведь очень много сердечно-сосудистых заболеваний у детей обнаруживается случайно. Нельзя доводить до того (а это неоднократно бывало), чтобы детей со

сложнейшими нарушениями ритма сердца, которые должны выявляться именно в процессе диспансеризации, привозила к нам в отделение скорая.

Не менее важно предотвращать риск инфекционных заболеваний, при этом не только соблюдать правила личной гигиены, но и вовремя прививаться. Вакцинация – огромная помощь нам в борьбе с различными инфекционными заболеваниями. Но, к сожалению, иногда мы еще сталкиваемся с тем, что детям с серьезными заболеваниями сердечно-сосудистой системы, с врожденными пороками сердца, с кардиомиопатиями дают отвод от прививок. Это в корне неверно. Наши пациенты первыми должны вакцинироваться. Они находятся в группе риска по развитию тяжелых инфекций, осложнений инфекционных заболеваний, поэтому вакцинация им необходима как жизнь. Она реально спасает многих наших больных от резкого ухудшения состояния.

В центре ведется и диспансерное наблюдение, и оказывается стационарная помощь детям с сердечно-сосудистыми заболеваниями



Фото: НИИОЗММ

НАЧИНАЯ С ЭТОГО ГОДА У ВСЕХ ДЕТЕЙ С 10 ЛЕТ В ЕЖЕГОДНУЮ ДИСПАНСЕРИЗАЦИЮ ВВЕДЕН ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ КОНТРОЛЬ ЛИПИДНОГО ПРОФИЛЯ, ТО ЕСТЬ КОНТРОЛЬ УРОВНЯ ХОЛЕСТЕРИНА В КРОВИ

— Как происходит взаимодействие между различными медицинскими организациями для выявления и мониторинга пациентов высокого риска?

— Мы работаем в прямом контакте со всеми медицинскими учреждениями, входящими в состав Департамента здравоохранения города Москвы. Благодаря тому, что существует электронная история болезни, у нас есть доступ ко всем результатам обследований ребенка. Мы видим все, что с ним происходило, у кого он был на приеме, на что жаловался, какие были результаты анализов, что побудило педиатра или кардиолога из детской поликлиники направить ребенка в наш центр. Электронные истории болезни серьезно облегчают работу всем. Теперь мы работаем одной бригадой, в единой связке со всеми медицинскими учреждениями Москвы.

— Какие современные технологии и оборудование используются для диагностики и мониторинга сердечно-сосудистых состояний у детей?

— У нас сегодня появилось прекрасное диагностическое оборудование. Мы проводим исследования на ультразвуковых аппаратах экспертного класса, которые дают возможность обследовать детей на высочайшем мировом уровне. Для снятия кардиограммы мы используем электрокардиографы нового поколения, более быстрые и точные. Благодаря компактности электрокардиограмму можно снимать непосредственно у постели больного, аппараты автоматически рассчитывают все параметры и немедленно передают обработанные данные в компьютер. Теперь у врача отпала необходимость чуть ли не под лупой изучать распечатку пиков и кривых на миллиметровой бумаге, с циркулем и линейкой измерять

интервалы между зубцами, как мы это делали многие десятилетия.

Для проведения нагрузочных тестов детям с патологиями сердечно-сосудистой системы мы используем беговые дорожки и велоэргометры с функцией непрерывного мониторинга состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Это помогает оценить функциональные возможности сердца и легких и реакцию организма ребенка на нагрузки, выявить возможные нарушения. И, конечно же, у нас есть все возможности лабораторной диагностики, что очень важно и для проведения диспансерного наблюдения. Например, для определения уровня холестерина мы используем экспресс-анализаторы, которые дают возможность получить результаты исследования из капиллярной пробы. Это очень быстро и удобно, ведь не нужно прокалывать вену. Благодаря этому экспресс-тесту мы очень четко можем выявить группы риска по заболеваниям сердца.

— Какие меры профилактики рекомендуются для детей с высоким сердечно-сосудистым риском?

— Помимо вакцинации и своевременного выявления этих заболеваний детям с высоким сердечно-сосудистым риском рекомендуется нормализация образа жизни: приведение в порядок режима дня, нормализация ночного сна, отказ от вредных привычек, физическая активность. По большому счету, все это входит в понятие «здоровый образ жизни». Еще и еще раз обращаю внимание на необходимость пересмотреть всем режим питания, привести свой вес в норму. Причем важно не только снижение веса при ожирении, но и адекватный его набор при истощении. И то и другое, к большому сожалению, очень актуально для нас сейчас.

Лечение нарушений ритма сердца

О новых возможностях аритмологии и организации в Москве помощи кардиологическим пациентам с различными видами аритмии рассказывает руководитель Городского аритмологического центра Илья Ильич.



Илья Ильич, руководитель Аритмологического центра Городской клинической больницы имени В. М. Буянова



Фото: ГКБ им. В. М. Буянова



Фото: ГКБ им. В. М. Буянова

— Из-за чего происходят нарушения ритма сердца?

Нарушения ритма сердца (аритмии) происходят из-за того, что электрическая система сердца, которая отвечает за слаженные сокращения, дает сбой. Причины могут быть разные.

Аритмия чаще всего наблюдается у пациентов старшей возрастной группы. Наиболее частой причиной развития аритмии становятся морфологические изменения в самом сердце, развитие фиброза стенки. Если у пациента есть неблагоприятный сопутствующий фон, например, гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь, сахарный диабет, перенесенный миокардит, инфаркт, операции на сердце и другие заболевания, то, конечно, риск развития аритмии существенно увеличивается. Кроме того, аритмия может быть врожденной и при полностью здоровом сердце, такими аритмиями чаще страдают молодые люди.

— Насколько опасно это состояние?

Есть аритмии, которые абсолютно безопасны и не требуют никакого лечения,

но, к сожалению, есть аритмии, которые могут приводить к очень серьезным осложнениям и инвалидизации, к числу таких осложнений относятся инсульты, хроническая сердечная недостаточность. Некоторые аритмии могут привести к остановке кровообращения и летальному исходу, поэтому необходима своевременная диагностика и лечение аритмий.

— Как человек может заподозрить, что у него аритмия?

Пациенты по-разному чувствуют аритмию, иногда аритмии могут протекать бессимптомно и выявляться только на плановых осмотрах, кто-то ощущает перебои в работе сердца, учащенное сердцебиение. К сожалению, бывают аритмии, приводящие к слабости, головокружениям и потере сознания из-за временного прекращения кровоснабжения мозга. Из-за снижения эффективности работы сердца на фоне аритмии могут возникать симптомы сердечной недостаточности, например, одышка, отеки и другие. Бывают аритмии, приводящие к тяжелой инвалидизации. Кроме того, заподозрить или выявить аритмию можно и с помощью современных тонометров, >>>

▲ Электрофизиолог анализирует данные электрокардиограммы и другие показатели работы сердца, чтобы оценить его электрическую активность и выявить возможные нарушения

▲ Операция по имплантации кардиостимулятора



Фото: ГКБ им. В. М. Буянова

▲
Операция по лечению аритмии при помощи радиочастотной абляции проходит под аудио- и визуальным контролем

наручных часов и других бытовых и медицинских устройств. Поэтому, если есть характерные жалобы или при измерении артериального давления прибор показывает, что есть аритмия, нужно обратиться к специалисту.

— Как диагностируется аритмия?

— Для постановки диагноза врач выявляет у пациента характерные жалобы, собирает анамнез, выполняет физикальное обследование. Электрокардиограмма (ЭКГ) – самый доступный и информативный метод, позволяющий «поймать» аритмию, зафиксировать ее разнообразность. Однако если аритмия возникает эпизодически, обычная ЭКГ может и не справиться с этой задачей. Тогда выполняется суточное (холтеровское) мониторирование: это запись ЭКГ в течение 24–48 часов с помощью портативного прибора. Холтер позволяет уловить даже кратковременные эпизоды аритмий, их связь с нагрузками и временем суток. Также иногда выполняются нагрузочные тесты, если аритмия проявляется во время физической

нагрузки. При необходимости можно использовать инвазивные методы диагностики, такие как электрофизиологическое исследование. Дополнительно выполняется УЗИ сердца (эхокардиография) для оценки анатомии сердца, а также анализы крови для выявления электролитных или гормональных нарушений.

— Как пациенты получают направление в городской аритмологический центр?

— Если у пациента острое неотложное и жизнеугрожающее состояние вследствие развития аритмии, то скорая помощь госпитализирует в наш центр круглосуточно семь дней в неделю, и квалифицированная высокотехнологичная экстренная помощь оказывается в любое время суток. Если можно действовать в плановом порядке, когда нет жизнеугрожающего состояния, пациент получает направление в наш центр в своей поликлинике, звонит в единый кол-центр и согласовывает с регистратором удобную для него дату и время

СПЕЦИАЛИСТАМИ ЦЕНТРА РАЗРАБАТЫВАЮТСЯ И ВНЕДРЯЮТСЯ ПРОТОКОЛЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ НА БАЗЕ СОВРЕМЕННЫХ НАЦИОНАЛЬНЫХ И МЕЖДУНАРОДНЫХ РЕКОМЕНДАЦИЙ, КОЛЛЕГИАЛЬНО ОБСУЖДАЮТСЯ СЛОЖНЫЕ СЛУЧАИ НА КОНСИЛИУМАХ

визита в консультативно-диагностическое отделение центра.

Необходимо отметить: работа центра организована таким образом, что практически нет очередей, и при необходимости пациент может быть принят нашим специалистом на следующий день.

На консультации врач-аритмолог определяет дальнейшую тактику ведения пациента: это может быть амбулаторное наблюдение или лечение в стационаре. Если клиническая ситуация требует госпитализации, то пациенту выдается электронное направление в наш центр для консервативного или хирургического лечения.

— В чем преимущество создания единого городского аритмологического центра на базе многопрофильного стационара?

— Создание аритмологического центра на базе многопрофильного стационара дает значительные преимущества. В центре создается концентрация экспертной и высокотехнологической помощи, используется самое современное оборудование, выполняются все виды аритмологических вмешательств: от имплантации любых антиаритмических устройств до сложнейших катетерных аблаций.

Таким образом, пациент получает помощь любого уровня сложности в одном месте. В центре имеется возможность оказывать круглосуточную экстренную помощь: это и электроимпульсная терапия, и имплантация электрокардиостимулятора силами дежурной бригады, возможно привлечение всех необходимых ресурсов многопрофильного стационара в круглосуточном режиме.

Специалистами центра разрабатываются и внедряются протоколы диагностики и лечения на базе современных национальных и международных рекомендаций, коллегиально обсуждаются сложные случаи на консилиумах. Оптимизация использования

высокотехнологичного оборудования, планирование операционной нагрузки, койко-мест в отделениях, работы персонала позволяет эффективно использовать имеющиеся ресурсы, сокращает время на обследование и лечение пациентов. Работа аритмологического центра построена таким образом, что пациент проходит все этапы обращения (консультация, обследование, консервативное и хирургическое лечение, наблюдение) в одном месте, у одних и тех же специалистов, что несомненно удобно. Ежегодно в центр обращаются 15 000 пациентов.

— На каких нарушениях ритма и проводимости специализируется ваш центр, какие методики при этом используются?

— Основные направления работы нашего аритмологического центра охватывают полный цикл помощи пациентам с нарушениями ритма сердца – от диагностики до сложнейших вмешательств: это и ЭКГ-обследование (стандартная ЭКГ, холтеровское мониторирование, стресс-тесты), и эхокардиография, МРТ и КТ сердца, и электрофизиологическое исследование. В центре проводится подбор и коррекция ранее назначенной терапии, лечение сопутствующей патологии, провоцирующей аритмию (ишемическая болезнь сердца, сердечная недостаточность, артериальная гипертония и др.), а также выполняется полный спектр интервенционных вмешательств по поводу нарушений ритма сердца. Это имплантация любых антиаритмических устройств: электрокардиостимуляторов (ЭКС), имплантируемых кардиовертеров-дефибрилляторов (ИКД), трехкамерных ЭКС для лечения хронической сердечной недостаточности. Кроме того, выполняются катетерные аблации по поводу любых тахисистолических нарушений ритма сердца с использованием криотехнологии >>>

или радиочастотной энергии для деструкции аритмогенного субстрата. В послеоперационном периоде пациенты в обязательном порядке наблюдаются у нас для оценки эффективности лечения, коррекции терапии и подбора оптимальных параметров ранее имплантированных ЭКС и ИКД. Аритмологический центр – высокоспециализированное учреждение, объединяющее передовые диагностические возможности и весь арсенал методов лечения нарушений ритма сердца: от лекарств до сложнейших интервенционных процедур, направленных на восстановление нормального ритма, профилактику жизнеугрожающих состояний и улучшение качества жизни пациентов.

– **Какие методы лечения аритмий наиболее востребованы и часто применяются в вашем центре?**

– В центре проводится и медикаментозное, и хирургическое лечение. В год выполняется около 3000 хирургических вмешательств, почти половина из них – имплантация ЭКС и ИКД. Вторую половину вмешательств составляют катетерные интервенционные процедуры – радиочастотные и криоаблации.. При этом используются самые современные технологии электроанатомического картирования аритмий, что, в свою очередь, позволяет существенно повысить эффективность и безопасность операций.

Операционная аритмологического центра Городской клинической больницы имени В. М. Буянова



Фото: ГНБ им. В. М. Буянова

ВЫБОР МЕЖДУ МЕДИКАМЕНТОЗНЫМ И ХИРУРГИЧЕСКИМ ЛЕЧЕНИЕМ АРИТМИИ НЕ ПРОСТ. РЕШЕНИЕ ПРИНИМАЕТСЯ СПЕЦИАЛИСТОМ НА ОСНОВЕ МНОЖЕСТВА ФАКТОРОВ

– **Каковы критерии выбора между медикаментозным и хирургическим лечением аритмии?**

– Выбор между медикаментозным и хирургическим лечением аритмии не прост. Решение принимается специалистом на основе множества факторов. Например, если медикаментозное лечение неэффективно или противопоказано, врачи предлагают хирургическое вмешательство. Если есть противопоказания к хирургическому лечению ввиду сопутствующей патологии, возраста или других причин, делается выбор в пользу медикаментозной терапии. Нередко решение остается за самим пациентом, так как показания для консервативного или хирургического лечения могут быть сопоставимы. Если аритмия у молодого пациента, то, конечно, стоит предпочесть хирургию вместо пожизненного приема лекарственных препаратов. Часто используется комбинированный подход, например, операция плюс временная или постоянная медикаментозная поддержка. Таким образом, решение принимается индивидуально с учетом клинической ситуации и после обсуждения с пациентом рисков и преимуществ той или иной стратегии.

– **Как организовано диспансерное наблюдение для контроля лечения аритмии?**

– Контроль лечения аритмии и частота диспансерного наблюдения зависят от типа аритмии, тяжести состояния, сопутствующих заболеваний и выбранной тактики лечения. Если пациенту имплантирован ЭКС, мы рекомендуем приходить на контроль работы устройства раз в год, если имплантирован ИКД – раз в полгода. Если необходимо контролировать ранее назначенную медикаментозную терапию или оценить эффективность выполненной операции, то после выписки назначается ЭКГ и холтеровское мониторирование,

эхокардиография и другие исследования, которые нужно подготовить к плановому посещению нашего аритмолога через 3–6 месяцев. Важно отметить, что если у пациента возникают после выписки из стационара жалобы, например на редкий или частый пульс, головокружения, одышку, необходимо внепланово записаться на консультацию в наш центр.

– **Как вы оцениваете результаты лечения после вмешательства?**

– Эффективность хирургического лечения по всем направлениям сопоставима с результатами лечения в лучших отечественных и зарубежных клиниках. Есть аритмии (синдром Вольфа – Паркинсона – Уайта, атриовентрикулярная узловая тахикардия), при которых эффективность составляет 100% и пациент навсегда забывает об этом недуге. Но наиболее часто встречающаяся аритмия – фибрилляция предсердий, и в этом случае эффективность вмешательства – примерно 70–90%, и иногда приходится выполнять повторную операцию.

– **Как проводится повышение квалификации специалистов вашего центра? Какие программы существуют для обучения молодых врачей в области диагностики и лечения аритмий?**

– Регулярно наши специалисты проходят различные стажировки, курсы в отечественных и зарубежных центрах, обмениваются опытом со специалистами в области аритмологии в нашей стране и за рубежом. Наши врачи активно участвуют в научной жизни и постоянно выступают с докладами на различных конференциях. В нашем центре молодые врачи и ординаторы буквально погружаются в проблему диагностики и лечения аритмий, впитывая наш многолетний опыт.

Технологические инновации в рентгенэндоваскулярной хирургии

Рентгенэндоваскулярная хирургия – одна из наиболее динамично развивающихся областей современной медицины. За последние десятилетия технологические инновации существенно трансформировали подходы к диагностике и лечению сердечно-сосудистых заболеваний, повысив точность вмешательств и снизив риски для пациентов.



Дмитрий Скрипник, главный внештатный специалист по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению Департамента здравоохранения Москвы, заведующий отделением рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения Городской клинической больницы имени И. В. Давыдовского

— **Дмитрий Владимирович, на каком этапе развития, по вашему мнению, сейчас находится рентгенэндоваскулярная хирургия в Москве?**

— Рентгенэндоваскулярная хирургия в Москве сейчас уже достаточно хорошо освоена московскими специалистами, проведено большое количество внутрисосудистых операций в самых разных сосудистых бассейнах, от головного мозга до нижних конечностей. Наибольшее число таких операций проводится на артериях сердца, и такие вмешательства существенно улучшили прогноз жизни наших пациентов. Акцент в развитии эндоваскулярной помощи пациентам сегодня состоит не столько в увеличении количества операций, сколько в повышении их эффективности и безопасности. Именно для этого Департамент здравоохранения города Москвы все

рентген-операционные инфарктной сети города оснастил новым высокотехнологичным оборудованием для внутрисосудистой визуализации, а в помощь медикам проводятся ежемесячные образовательные мероприятия.

Технологии внутрисосудистой визуализации (ультразвук, оптико-когерентная томография и оценка коронарной физиологии) открыли для нас совершенно новые возможности, повысили точность оперативных вмешательств, которые долгие годы хирурги всего мира вынуждены были проводить на глазок, глядя только на рентгеновские изображения. Сейчас же мы можем завести высокоточный датчик внутрь сосуда, причем у нас имеется три варианта внутрисосудистых датчиков под разные задачи.

— **Для чего предназначены эти датчики?**

▶ Главный рентген-эндоваскулярный хирург и его команда за работой



Технологии внутрисосудистой визуализации (ультразвук, оптико-когерентная томография и оценка коронарной физиологии) открыли для нас совершенно новые возможности

Фото: НИИОЗММ

– Первый вариант датчика — для проведения внутрисосудистой ультразвука. Протягивая датчик внутри сосуда, мы можем воссоздать трехмерное изображение артерии с точностью до десятых долей миллиметра, провести все изменения, посмотреть диаметр сосуда, протяженность поражения, увидеть, где находятся атеросклеротические бляшки, узнать их состав. Все это необходимо для того, чтобы точнее определить морфологию изменений в сосудистой стенке, правильно подобрать стент пациенту и проконтролировать его оптимальное раскрытие.

Второй вид датчика предназначен для проведения оптико-когерентной томографии. Эта методика исследования позволяет с еще большей детализацией рассмотреть изменения

сосудистой стенки, например, в случаях, когда ультразвук бывает недостаточно, а нам требуется изображение сверхвысокой четкости. Если сравнить рентгеновское изображение с изображением, которое дает внутрисосудистый ультразвук, то это сравнимо с картинкой старого черно-белого и цветного телевизора с высоким разрешением. А оптико-когерентная томографии — это уже уровень телевизора Ultra HD с разрешением до 4 тысяч пикселей. Именно подобные мониторы с супердетализацией пришли к нам в рентген-операционную хирургию.

Раньше хирург для подбора правильного размера стента вынужден был действовать на глазок. Глядя на рентгеновское изображение, он определял размер сосуда

Внутрисосудистая визуализация во время коронарного вмешательства



Фото: НИИОЗММ

ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ВНУТРИСОСУДИСТОЙ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ВРАЧ ПОЛУЧАЕТ НА МОНИТОРЕ ВЫСОКОТОЧНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ ПОПЕРЕЧНОГО «СРЕЗА» СОСУДА. ЕМУ НЕ НУЖНО НИЧЕГО ПРИКИДЫВАТЬ, ВКЛЮЧАТЬ ФАНТАЗИЮ, ГЛАЗОМЕР

эмпирическим путем: соотнося размер катетера с рентгеновским изображением сосуда, он примерно представлял, какого диаметра стент ему нужно взять. Сегодня все значительно упростилось. При проведении внутрисосудистой ультразвуковой визуализации врач получает на мониторе высокоточное изображение поперечного «среза» сосуда. Ему не нужно ничего прикидывать, включать фантазию, глазомер. При помощи компьютерной мышки он ставит метки-крестики на противоположные стенки сосуда, и аппарат с абсолютной точностью выдает ему размер внутреннего диаметра. Соответственно, тут не может быть никакой вариативности. Исключается человеческий фактор, возможность ошибки при измерении. Аппарат с почти стопроцентной точностью выдает нам все необходимые расстояния и площади.

Третий вид датчика дает возможность измерить давление внутри сосуда. Это одна из ключевых технологий для диагностики ишемии у больных со стабильной ишемической болезнью сердца, дающая эндovasкулярным хирургам качественно другие возможности для диагностики значимости стенозов.

— О чем расскажут врачу показатели внутрисосудистого давления?

– По этим данным врач может определить, насколько критично сужение сосудистого русла, которое вызвано бляшкой. Надо ли пациента оперировать или пока справятся лекарства. Там все довольно просто. Если давление до и после сужения сосуда сильно отличается, значит, налицо ишемия миокарда. Мы это видим в цифрах.

То есть датчик, который мы заводим, выдает кривые давления в сосуде во время сердечного цикла, когда кровь идет по коронарным артериям. И, получая показатели давления внутри сосуда, мы понимаем, нужна

операция или нет. Благодаря этой технологии в большинстве сложных случаев врачу удается минимизировать объем операции или вовсе отказаться от нее.

То есть эта технология в сложных случаях позволяет нам уменьшить риск оперативного вмешательства и выделить ту группу больных, которым достаточно будет лекарственной терапии, чтобы хорошо себя чувствовать. Препараты обеспечат им хороший результат. А если говорить в целом о здравоохранении, то таким образом снижаются затраты на ненужные операции. В результате выигрывают все.

— Насколько эти технологии доступны врачам, работающим в стационарах инфарктной сети Москвы?

– Все стационары, входящие в инфарктную сеть Москвы, оснащены этими аппаратами. За последние три года мы провели множество образовательных семинаров, чтобы на месте обучить коллег применению новых технологий. Раз в два месяца мы проводили обучающие циклы, вместе с Кадровым центром Департамента здравоохранения города Москвы сделали сессию лекций. На больших кардиологических конгрессах мы также встречались с коллегами, подробно отвечали на их вопросы по применению внутрисосудистых методик. На сегодня все врачи инфарктной сети нашего города прошли это обучение.

Еще один значимый момент – появился тариф, который позволяет проводить операции с использованием внутрисосудистых методик для лечения ишемической болезни сердца, что тоже важно. Это сделало технологию доступной в Москве.

Количество чрескожных коронарных вмешательств у больных с хронической ишемической болезнью сердца выросло на 17,6 % по сравнению с 2023 годом. Вместе с главным кардиологом Москвы Еленой Юрьевной >>>



Фото: НИИОЗММ

▲ Правильно подобрать размер коронарного стента хирургам помогает внутрисосудистое ультразвуковое исследование

Васильевой проводится активная работа по отлаживанию путей поступления пациентов в рентген-операционную. В этом деле очень важную роль играет правильное обследование пациентов, на основании которого принимается решение о том, нужно ли проводить операцию с применением внутрисосудистых технологий. В нашем деле важна также командная работа вместе с кардиологами амбулаторной сети, поскольку ведение пациента после операции требует специфической терапии, назначения агрессивных дезагрегантных препаратов. Мы сосредоточены на том, чтобы обеспечить бесшовность попадания пациентов на лечение в стационар, правильное обследование до и правильное ведение наших больных после операции.

— **Какие еще направления рентгенэндоваскулярной хирургии получили развитие в последнее время?**

— В прошлом году у нас появилась еще одна технология – катетеры для разрушения тромбов в легочной артерии (усиленный ультразвук катетерный тромболитик). Она помогает нам в лечении тромбоза легочной артерии. Это заболевание характеризуется очень высокой госпитальной летальностью, особенно если речь идет о пациентах высокого и умеренно высокого риска. Через бедренную вену заводится в легочную артерию специальный катетер, генерирующий ультразвук, – прямо к тромбу. При этом через множество отверстий в сосуд дозированно подается тромболитик. В Москве уже было проведено около двух десятков таких операций с очень хорошим результатом. Сейчас мы проводим три крупных обучающих цикла по этой технологии для врачей московских стационаров и коллег из других регионов, на которых рассказываем о технических нюансах проведения этой методики и о том, как правильно отобрать пациентов для применения этого метода лечения.

В НАШЕМ ДЕЛЕ ВАЖНА ТАКЖЕ КОМАНДНАЯ РАБОТА ВМЕСТЕ С КАРДИОЛОГАМИ АМБУЛАТОРНОЙ СЕТИ, ПОСКОЛЬКУ ВЕДЕНИЕ ПАЦИЕНТА ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ ТРЕБУЕТ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ, НАЗНАЧЕНИЯ АГРЕССИВНЫХ ДЕЗАГРЕГАНТНЫХ ПРЕПАРАТОВ

Эндоваскулярная хирургия сегодня активно вовлечена в сеть шоковых центров нашего города. Программа по внедрению этих технологий проводится при активном участии главного кардиолога Москвы Елены Юрьевны Васильевой. Все шоковые команды обучены использовать систему поддержки кровообращения. Эта технология, так называемая веноартериальная экстракорпоральная мембранная оксигенация, которая когда-то применялась только в открытой кардиохирургии, сейчас перенесена в рентген-операционные. Иногда она дополняется внутриаортальной баллонной контрпульсацией или аксиальными насосами типа «Пульсат». Эти технологии позволяют больному с шоком, у которого крайне низкое давление или даже остановка кровообращения, перенести тяжелую операцию на сердце, стабилизироваться и выжить. За 2024 год в Москве была проведена 191 операция с подключением веноартериальной экстракорпоральной мембранной оксигенации. По сравнению с 2023 годом число таких операций выросло на 22,4 %. Это тоже очень и очень важно.

Еще одно направление, в котором начиная с 2016 года мы активно используем рентгенэндоваскулярные технологии, – лечение ишемического инсульта, экстренная помощь больным, у которых закрываются крупные церебральные артерии, что вызывает тяжелый неврологический дефицит. За последние два года мы внедрили сложные современные методики тромбэктомии с использованием двух ретриверных техник, сложных комбинированных методик с привлечением сосудистых гибридных вмешательств. Эти вмешательства применяются посредством прямого каротидного доступа через шею у наиболее сложной группы пациентов.

Ишемический инсульт часто бывает у пациентов с заболеваниями сердца, у которых возникает такое осложнение, как кардиоэмболия. Осложнения в виде инсульта очень часто возникают у больных с мерцательной аритмией,

поэтому мы отработываем в том числе методики лечения внутригоспитального инсульта, который может случиться у наших пациентов.

Также мы отработали методику лечения интракраниального атеросклероза, когда у пациента закрытие сосудов головного мозга происходит не за счет эмбола, а из-за формирования тромбоза in situ на фоне осложненной атеросклеротической бляшки в сосудах головного мозга. Интракраниальное стентирование, баллонная дилатация имеют свои особенности при использовании инструментов в интракраниальном сосудистом русле. В прошлом году в медицинских организациях системы здравоохранения Москвы у пациентов с ишемическим инсультом было выполнено 235 таких операций. По сравнению с 2023 годом их прирост составил 22 %. Это очень хороший результат.

— **Получается, что рентгенэндоваскулярные технологии позволяют лечить едва ли не все заболевания сосудов?**

— Не все, но многие. У нас, к примеру, также отработаны эндоваскулярные методики лечения пациентов с внутренними кровотечениями – как с желудочными, легочными, так и другой локализации. Традиционно при таких кровотечениях использовались методы открытой хирургии. Однако есть группы больных, у которых не работают консервативные методы или методы открытой хирургии, и единственный способ остановить кровотечение здесь и сейчас и тем самым спасти им жизнь – использовать транскатетерные технологии. Количество таких операций нарастает из года в год. Так, в 2024 году операции по остановке кровотечения эндоваскулярными методами были выполнены у 1857 пациентов. По сравнению с 2023 годом прирост составил 14 %. 

Новые методы в аритмологии. Кардионейроабляция в лечении брадиаритмий

Введение кардионейроабляции в клиническую практику открывает новые возможности для улучшения исходов лечения пациентов с брадиаритмиями. Практика показала, что этот метод обеспечивает долгосрочный эффект лечения и может стать альтернативой операции по имплантации кардиостимулятора.



Фархад Рзаев, заведующий отделением хирургического лечения сложных нарушений ритма сердца и электрокардиостимуляции, врач по рентгенэндоваскулярной диагностике и лечению Городской клинической больницы имени И. В. Давыдовского, к. м. н.

— Фархад Гусейнович, какие современные методики аритмологии наиболее эффективны для лечения брадиаритмии?

— Для лечения брадиаритмий издавна применяется метод имплантации электрокардиостимулятора. Со времени их возникновения эти устройства сильно эволюционировали. Сегодня имплантируется пациентам достаточно эффективное шестое-седьмое поколение электростимуляторов. До настоящего времени электроды ставятся внутрь сердца через венозное русло, но сейчас разрабатываются так называемые безэлектродные кардиостимуляторы, где стимулятор и электрод представляют собой единое устройство. Такой кардиостимулятор вводится внутрь сердца, закрепляется в мышечных слоях правого желудочка и дает стимуляцию по требованию. Кроме того, разработаны и внедрены

в практику имплантации в проводящую систему сердца — это более физиологичная стимуляция.

Сейчас применяются методы модуляции сердечного ритма, не требующие имплантации кардиостимулятора, так называемая кардионейроабляция. Это воздействие на парасимпатическую автономную нервную систему для того, чтобы, скажем так, денервировать сердце. Но применение этого метода показано исключительно тем пациентам, которые имеют склонность к брадиаритмиям с доказанной нейрогенной природой. Таких приблизительно 15–20 % из всей категории пациентов с брадиаритмиями. В основном это пациенты младше 65 лет, но, по данным исследований, наилучший результат лечения брадиаритмии при помощи кардионейроабляции достигается у лиц младше 50 лет. Остальные 80–85 % все равно нуждаются в имплантации брадиаритмических устройств.

— Что представляет собой кардионейроабляция и как она применяется при брадиаритмиях?

— Кардионейроабляция — это непосредственное воздействие на плексусы, или же нейрогенные сплетения, расположенные между левым и правым предсердиями. Мы точно определяем их местоположение, картируем с помощью специальной навигационной станции, чтобы в дальнейшем денервировать с помощью абляции именно эти структуры, минимизировав воздействие на окружающие ткани.

— Каковы преимущества новых методик кардионейроабляции по сравнению с традиционными подходами?

— Установка электрокардиостимулятора — это обычная кардиохирургическая эндоваскулярная операция. Как и при любой другой операции, здесь могут быть инфекционные осложнения, поэтому при возникновении

таких осложнений приблизительно в 2–3 % случаев имплантированные устройства удаляются и повторно устанавливаются. Все это осложняет состояние пациента. Приходится бороться с инфекцией, прочищать и промывать рану. В некоторых случаях такая инфекция может перейти в сепсис, что очень опасно для жизни. Второй важный момент — при имплантации электрокардиостимулятора может возникнуть сердечная недостаточность, так как нам приходится ставить электрод через трикуспидальный клапан сердца в правый желудочек, нарушая его функцию и получая так называемую десинхронизацию, когда левый и правый желудочки сокращаются неправильно. Ведь обычно электрические импульсы, проходя по перегородке сердца, распространяются сначала на левый отдел и потом уже на правый отдел этого органа. Ну а в этом случае получается, что мы вопреки природе стимулируем сначала правый отдел сердца. Постоянное запаздывание электрического импульса к левым отделам сердца приводит к увеличению размера левого отдела сердца и к возникновению сердечной >>>

Процедура кардионейроабляции



Фото: НИИОЗММ

ЕСЛИ РАССМАТРИВАТЬ И СРАВНИВАТЬ КАРДИОНЕЙРОАБЛАЦИЮ И ИМПЛАНТАЦИЮ ЭЛЕКТРОКАРДИОСТИМУЛЯТОРА, КОНЕЧНО ЖЕ, ПРИ НАЛИЧИИ ПОКАЗАНИЙ КАРДИОНЕЙРОАБЛАЦИЯ — ЭТО БОЛЕЕ БЕЗОПАСНЫЙ МЕТОД

недостаточности. Выход из данной ситуации бывает сложным: приходится имплантировать еще один дополнительный электрод в левый желудочек для одновременной стимуляции и правого, и левого желудочка. Так что если рассматривать и сравнивать кардионейроаблацию и имплантацию электрокардиостимулятора, конечно же, кардионейроаблация — это более безопасный метод.

— Какие технологии и оборудование используются при лечении брадиаритмии методом кардионейроаблации?

— При проведении кардионейроаблации мы используем современную навигационную систему, которая обеспечивает высокоплотное картирование сердца. Внутри сердца вводится специальный катетер с двадцатью очень тонкими электродами, напоминающими по форме метелку. Этот катетер позволяет детально визуализировать анатомию сердца и регистрировать электрическую активность в каждом сердечном цикле. Навигационная система одновременно передает до 20 электрических сигналов с разных участков предсердий, что позволяет собирать около 100 точек данных на каждый квадратный сантиметр поверхности камеры. Такой подход называется высокоплотным картированием. Благодаря ему мы можем с высокой точностью выявлять участки с измененными электрическими характеристиками, которые соответствуют зонам с нервными окончаниями и фрагментированными потенциалами. Это позволяет точно определить области, требующие проведения кардионейроаблации, и значительно повысить эффективность процедуры, обеспечивая оптимальный клинический результат.

— Каковы показания к применению кардионейроаблации у пациентов с брадиаритмией?

— Это очень правильная постановка вопроса. Действительно, пациентов для процедуры кардионейроаблации нужно очень и очень тщательно отбирать. Эта операция проводится пациентам, которые имеют синкопальные состояния, то есть обусловленные такими вот брадиаритмиями или паузами ритма, обмороками. Мы отбираем пациентов с помощью так называемого tilt-теста. Этот тест применяют для оценки реакции организма на изменение положения тела, в частности, на переход из горизонтального положения в вертикальное. Тело человека закрепляют горизонтально на специальном столе. В этом положении ему измеряют уровень артериального давления и пульс. Затем его переводят в вертикальное положение под углом 60–70 градусов. Если в этом положении тела у человека возникает так называемое вазовагальное синкопальное состояние, или вазовагальный обморок, когда человек кратковременно теряет сознание из-за резкого падения давления и замедления сердечного ритма, значит, у него истинная нейрогенная природа синкопального состояния. В этом случае мы рассматриваем его как кандидата на операцию кардионейроаблации.

Также для отбора пациентов на операцию по кардионейроаблации проводится атропиновый тест. Пациенту внутривенно вводится атропин в определенной дозировке, затем регистрируется изменение частоты сердечных сокращений. Если у человека после введения атропина происходит увеличение или акселерация частоты сердечных сокращений (пульс поднимается на 25 % или более 90 ударов в минуту), мы рассматриваем его как кандидата на кардионейроаблацию.

Возможен еще один тест: человеку дают физическую нагрузку. Если у него при этом частота сердечных сокращений также увеличится, значит, налицо превалирование симпатической нервной системы над парасимпатической в момент нагрузки. Это говорит о том, что ему также подходит кардионейроаблация.

— Какие результаты и прогнозы лечения брадиаритмий с использованием новых методик?

— Брадиаритмии бывают двух генезов. Они могут быть связаны с дисфункцией синусового узла, который вырабатывает импульсы, или же с дисфункцией атриовентрикулярного

узла, который проводит импульсы от предсердий к желудочкам. При нарушении проведения импульсов по этой структуре мы говорим об атриовентрикулярных блокадах. Синусовый узел генерирует импульсы и задает тон всему сердцу, а атриовентрикулярный узел проводит этот импульс от верхней камеры сердца в нижнюю камеру, то есть от предсердия к желудочку. Нарушения могут быть и в первом узле, и во втором.

При дисфункции синусового узла операция кардионейроаблации дает очень хорошие результаты. Мы уже прооперировали около 110 пациентов с этим нарушением, и эффективность лечения составила 94 %. А вот дисфункция атриовентрикулярного узла представляет более сложную проблему, >>>

Подготовка к операции по лечению аритмии, проводится подробное картирование сердца

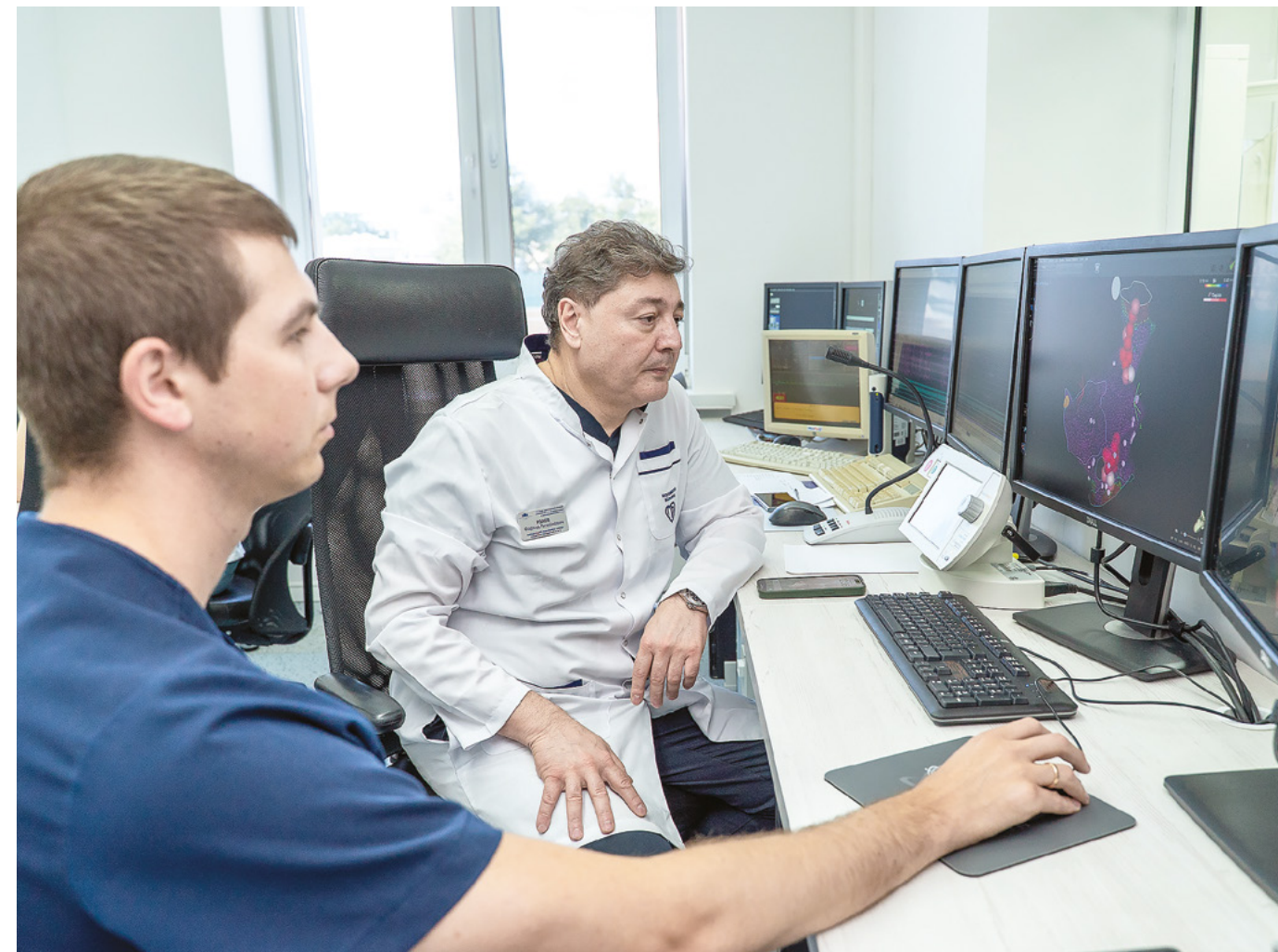


Фото: НИИОЗММ



Фото: НИИОЗММ

▲ Кардионейроабляция требует предельной точности от хирурга

и эффективность операций по кардионейроабляции в этой категории пациентов составляет приблизительно 75–76%. Однако в любом случае при тщательном отборе пациентов эффективность применения этого метода достаточно высокая.

— Какие осложнения или риски связаны с кардионейроабляцией?

— Кардионейроабляция, как и обычная абляция, может вызывать различные эндоваскулярные осложнения. Например, при пункции бедренной вены может начаться кровотечение из раны или возникнуть гематома в бедренной области, которая в течение месяца проходит без особых проблем. Еще одно осложнение значительно более тяжелое, но оно, к счастью, встречается редко: когда кардиохирурги закрывают артерию, питающую синусовый узел, может произойти блокировка этого узла. Во всем мире описано всего несколько

таких случаев, но мы с ними не сталкивались. В этом случае пациенту без кардиостимулятора уже никак не обойтись. Приходится его имплантировать.

— Как проходит подготовка пациента к процедуре аритмологического вмешательства?

— Еще раз повторюсь: перед операцией мы проводим пациенту все необходимые исследования. Важно, чтобы у больного не было органической патологии сердца – проблем с сосудами, с клапанами сердца, потому что изменение нервной системы сердца во время вмешательства меняет его функциональный характер. Именно поэтому мы очень тщательно обследуем пациента, прежде чем допустить его к кардионейроабляции: проводим ему электрокардиографию, эхокардиографию, холтер-мониторирование, магнитно-резонансную томографию сердца, а также

ПЕРЕД ОПЕРАЦИЕЙ МЫ ПРОВОДИМ ПАЦИЕНТУ ВСЕ НЕОБХОДИМЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ. ВАЖНО, ЧТОБЫ У БОЛЬНОГО НЕ БЫЛО ОРГАНИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ СЕРДЦА – ПРОБЛЕМ С СОСУДАМИ, С КЛАПАНАМИ СЕРДЦА

tilt- и атропиновый тесты. Все эти исследования входят в базу для подготовки к данному вмешательству.

— Каковы перспективы развития кардионейроабляции и других инновационных методов в аритмологии?

— Эта методика очень молодая. Первая операция по применению кардионейроабляции была проведена в 2005 году в Бразилии. Мы начали свое исследование в 2010 году. С этого момента мы провели лечение брадиаритмий 110 пациентам, так что у нас накоплен уже достаточно хороший опыт.

Сейчас во всем мире проводят клинические исследования этой методики примерно в 12–15 стационарах. Так что она пока еще не получила широкого распространения в практике, пока идет ее апробация, нарабатывается опыт, отрабатывается техника выполнения этих операций, на основе этого опыта составляются методические рекомендации, чтобы в дальнейшем масштабировать эту технологию. В принципе процедура относительно простая, и ее могли бы выполнять многие кардиохирурги, имеющие достаточно хорошую подготовку.

Кроме того, я бы хотел отметить такой факт: вопреки расхожему мнению, нервные клетки, на которые мы воздействуем, со временем восстанавливаются. И если, например, после кардионейроабляции мы видим учащение ритма у этих пациентов приблизительно на 15–20% выше обычного значения, то примерно через 6–8 месяцев ритм возвращается к обычным своим значениям. Пока в мире никто не может объяснить, почему так происходит, какие клетки там работали и отличаются ли новые клетки от тех, что были раньше, но тем не менее эффект от таких операций достаточно длительный.

В 2010 году, когда только начинались эти операции, мы в основном работали с пациентами, которые помимо брадиаритмии имели сопутствующую мерцательную аритмию. Эти виды аритмий часто сочетаются. Лечение чисто брадиаритмии без каких-либо сопутствующих патологий при помощи кардионейроабляции мы выполнили только в 2016 году. В следующем году будет 10 лет со времени проведения этой операции, и все это время мы очень тщательно наблюдаем за этим нашим первым пациентом. До операции при синусовом ритме у него были так называемые экстремальные паузы: по 12–13 секунд, а также трепетание предсердий. Сегодня с ним все хорошо, он ежегодно проводит холтеровское мониторирование, пересылает нам его результаты, и мы не находим каких-либо патологических изменений. То есть эта операция обеспечивает долгосрочный эффект, что является очень хорошим прогностическим признаком, который дает надежду на применение в перспективе кардионейроабляции и в других клиниках.

— Как меняется качество жизни пациента после применения этой новой методики лечения брадиаритмии?

— Здесь я расскажу один очень примечательный случай: я оперировал в Санкт-Петербурге молодого человека 27 лет. Он был настолько тяжело болен, что не мог выйти из дома. Даже при нагрузках пульс у него был около 30–40 ударов в минуту. Такого количества сокращений для обеспечения нужд организма просто не хватало. У пациента постоянно кружилась голова, он не мог себе позволить даже маломальских физических нагрузок. Такое состояние мы называем хронотропной недостаточностью. Человек, несмотря на свою молодость, был глубоким инвалидом. >>>

Его визит к нам был мерой отчаяния. Мы подробно обследовали этого пациента, убедились в нейрогенной природе брадиаритмии и затем провели ему кардионейроабляцию. После операции он стал себя прекрасно чувствовать, устроился на работу, стал жить полноценной жизнью. Мы за ним наблюдаем уже на протяжении двух лет. И этом случае мы также имеем хороший долгосрочный результат. Так что качество жизни наших пациентов кардинально меняется. Ведь благодаря операции они избавляются от синкопальных и пресинкопальных состояний, которые проявляются слабостью, головокружениями и даже потерей сознания, если паузы ритма превышают 5–6 секунд. К счастью, подобные вазовагальные обмороки не приводят к необратимым поражениям клеток мозга. В мировой практике описаны случаи гораздо больших пауз сердечного ритма – более 40–50 секунд, и даже они, что удивительно, не вызывают каких-либо патологических изменений.

Для проведения кардионейроабляции используются самые современные навигационные системы

— **Какие рекомендации вы можете дать пациентам для профилактики и контроля брадиаритмий?**

– Классические примеры вазовагального обморока нам всем не раз приходилось наблюдать хотя бы в кино: когда кисейной барышне сообщают какую-то тревожную весть, и она падает без чувств. Также человек может потерять сознание, например, при заборе крови. В этот момент происходит резкое расширение сосудов, вызывающее обвал артериального давления, то же самое происходит и при паузе сердечного ритма в случае с брадиаритмией. Результатом становится потеря сознания. После того как сосуды придут в норму и давление нормализуется, человек приходит в себя.

Обычно подобные обмороки бывают у худых, высоких и достаточно молодых пациентов – как мужчин, так и женщин, и часто они связаны с тем, что их молодым организмам просто не хватает ресурсов в виде жидкости. Соответственно, первым делом

НЕСМОТЯ НА ТО, ЧТО ЭТА МЕТОДИКА СТАЛА В ПОСЛЕДНИЕ НЕСКОЛЬКО ЛЕТ ОСОБЕННО ПОПУЛЯРНОЙ ВО МНОГИХ СТРАНАХ МИРА, КЛИНИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ЛЕЧЕНИЮ БРАДИАРИТМИЙ С ПОМОЩЬЮ КАРДИОНЕЙРОАБЛАЦИИ ДО СИХ ПОР НЕТ. МЫ СТАЛИ ПЕРВЫМИ

им рекомендуется обильное питье, а также нормальное потребление соли. Модная нынче бессолевая диета не для них. Ведь соль удерживает жидкость в кровяном русле. Таким людям даже прописывают дополнительное потребление соли, чтобы сохранять на должном уровне циркулирующий объем крови. Например, советуют дополнять свой рацион солеными огурцами и другими солениями.

Второй совет – регулярно принимать контрастный душ, благодаря которому происходит непосредственная тренировка периферической нервной системы. Воздействие холодной воды дает резкое напряжение, которое, в свою очередь, вызывает паузу ритма. Горячая вода, наоборот, расширяет сосуды, расслабляет. Если чередовать горячее и холодное воздействия, то можно натренировать сердечно-сосудистую систему. Также для тренировок можно использовать вставание с кресла, с кровати, но только плавное, ни в коем случае не резкое. Такие упражнения называются tilt-тренировками.

При варикозном расширении вен рекомендуется носить компрессионный трикотаж, который, создавая окклюзию вен нижних конечностей, выталкивает кровь в верхние отделы. Все эти приемы позволяют профилактировать вазовагальные обмороки.

— **Какова роль междисциплинарного подхода кардиологов и неврологов в лечении брадиаритмий с помощью кардионейроабляции?**

– Безусловно, над лечением брадиаритмий специалисты этих двух профилей должны работать в тандеме, поскольку синкопальные состояния, или потери сознания, могут быть как сердечного, так и нейрогенного генеза, связанного с патологией центральной и периферической нервной системы. Важно, чтобы кардиологи и неврологи работали вместе. Это помогает понять причину синкопального

состояния и решить, кто будет лечить пациента. В этом неврологи нам очень помогают.

— **Какие клинические исследования в настоящее время проводятся в области кардионейроабляции?**

– Сейчас таких исследований достаточно, но десять лет назад, когда я читал первые лекции по кардионейроабляции, мои коллеги не верили в их успех, крутили пальцем у виска и возмущались: «Ну как же можно пациенту, который имеет паузу ритма более 5–7 секунд, предлагать какую-то операцию вместо установки кардиостимулятора!» Зато сейчас, по прошествии более 10 лет, это стало очень востребованным направлением, и многие стали активно заниматься кардионейроабляцией. Наш стационар в 2022 и 2023 годах получал грант от Правительства Москвы на клиническое исследование этого метода. Мы изучали технику кардионейроабляции, отработывали тактику отбора пациентов, купили нужное нам оборудование. Несмотря на то, что эта методика стала в последние несколько лет особенно популярной во многих странах мира, клинических рекомендаций по лечению брадиаритмий с помощью кардионейроабляции до сих пор нет. Думаю, мы здесь стали первыми, поскольку в январе 2025 года в обновленных российских рекомендациях по лечению аритмий указали, что в случае, если пациент имеет вазовагальное обморочное состояние, проходящее по кардиоингибиторному типу, то есть с паузами сердечного ритма, с эпизодами временной потери сознания, ему можно проводить кардионейроабляцию. Пока в мире таких рекомендаций больше нигде нет. Думаю, буквально через год или два многие страны также включают этот метод в свои национальные клинические рекомендации, но сегодня в этой области мы являемся пионерами. 



Фото: НИИОЗММ

Динамика рентгенэндоваскулярных вмешательств в Москве за 10 лет



За последние десять лет в Москве произошел значительный рост числа рентгенэндоваскулярных вмешательств, что привело к повышению доступности высокотехнологичной помощи. Как развитие рентгенэндоваскулярной хирургии повлияло на качество лечения кардиологических пациентов и каковы перспективы дальнейшего применения этих технологий в столице?

Фото: НИИОЗММ

Работа инфарктной сети

В настоящее время в инфарктную сеть Москвы входят 18 стационаров, имеющих современную материально-техническую базу для выполнения экстренных чрескожных коронарных вмешательств (ЧКВ) любой сложности. Расположение стационаров инфарктной сети в различных округах столицы обеспечивает оптимальную маршрутизацию пациентов, минимизирует транспортные задержки на догоспитальном этапе. Большинство центров московской инфарктной сети оснащено двумя и более ангиографическими установками, что позволяет проводить несколько экстренных вмешательств одновременно. За последние годы значительно выросло число проводимых экстренных ЧКВ, а процент реваскуляризации при инфаркте миокарда с подъемом сегмента ST в первые сутки заболевания, который является наиболее значимым показателем эффективности работы сети, вырос с 51,5 % в 2014 году до 91,1 % в 2024 году. Данный показатель сопоставим с ведущими европейскими странами. Так, согласно регистру SWEDHEART в клиниках Швеции в 2024 г. процент реваскуляризации у больных с инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST моложе 80 лет составил 90 %. Самым важным следствием роста процента реваскуляризации стало снижение госпитальной летальности от острого инфаркта миокарда в Москве более чем в два раза: с 9,7 % в 2015 году до 5,9 % в 2024 году (целевой показатель Минздрава РФ по больницы летальности от инфаркта миокарда на 2024 год по стране – менее 8,0 %).

Учитывая высокую распространенность сердечно-сосудистых заболеваний, на долю рентгенэндоваскулярных вмешательств на артериях сердца, проводимых в Москве, приходится до 2/3 всех рентгенэндоваскулярных процедур. Стабильная работа инфарктной сети Москвы привела к выходу числа ежегодно выполняемых ЧКВ больным с острыми формами ишемической болезни сердца (ИБС) на уровень плато: за последние 5 лет их выполняется около 15 000 каждый

год. Число первичных коронарных вмешательств у пациентов с острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST составляет около 7000 процедур в год, у пациентов с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST – около 8000 процедур в год. Даже в разгар пандемии новой коронавирусной инфекции в 2020 году значимого снижения числа экстренных ЧКВ при остром инфаркте миокарда не наблюдалось, поскольку оперативно проведенная реорганизация работы инфарктной сети во время пандемии сохранила доступность экстренных ЧКВ у больных с инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST на прежнем уровне.

Шоковые центры

Несмотря на достигнутый успех в лечении инфаркта миокарда при помощи ЧКВ, лечение осложнений острой ИБС продолжает развиваться. Одним из таких частых осложнений является развитие истинного кардиогенного шока. Для оптимизации лечения этой наиболее тяжелой категории больных требуется инициация механической поддержки кровообращения. В 2022 году на базе 13 стационаров >>>

В рентген-операционной

В шоковые центры пациенты попадают, минуя приемное отделение



Фото: НИИОЗММ



Фото: НИИОЗММ

▲ Работа идет не только непосредственно в операционной. Данные ангиографа выводятся на мониторы за ее пределами для контроля и оценки ситуации

инфарктной сети с наибольшим опытом лечения пациентов с острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST были созданы шоковые центры. Они являются стационарами приоритетной госпитализации для пациентов с острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST, у которых риск развития кардиогенного шока наиболее высокий. Шоковые центры оснащены современными аппаратами механической поддержки кровообращения для проведения вено-артериальной экстракорпоральной мембранной оксигенации (ВА-ЭКМО). С началом работы шоковых центров число проводимых вено-артериальных ЭКМО у пациентов с кардиогенным шоком выросло почти в 4 раза. В 2024 году, по данным организационно-методического отдела по рентгенэндоваскулярной диагностике и лечению, была проведена имплантация 191 системы вено-артериальной ЭКМО.

Внутрисосудистые методы исследования

В ходе коронарных вмешательств на стволе левой коронарной артерии, в бифуркационных или протяженных и кальцинированных поражениях для оптимизации результата стентирования целесообразно применение внутрисосудистого ультразвукового исследования (ВСУЗИ). Альтернативным методом внутрисосудистой визуализации является оптико-когерентная томография коронарных артерий (ОКТ), которая может применяться наряду с ВСУЗИ. Технология измерения фракционного или моментального резерва кровотока (ФРК или МРК) позволяет выявить показания для имплантации стента на место пограничного стенозирования коронарной артерии (сужение артерии на 50–90 %). В клинических исследованиях

РАБОТА ИНСУЛЬТНОЙ СЕТИ – ЭТО ТОНКО СКООРДИНИРОВАННАЯ КОМАНДНАЯ РАБОТА, В КОТОРОЙ ЗАДЕЙСТВОВАНЫ ВРАЧИ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ, НЕВРОЛОГИ, РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНЫЕ ХИРУРГИ, СПЕЦИАЛИСТЫ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ, АНЕСТЕЗИОЛОГИ-РЕАНИМАТОЛОГИ

продемонстрирована экономическая целесообразность использования ФРК, в том числе и за счет уменьшения количества неоправданных операций. В 2022 году Министерством здравоохранения РФ был утвержден новый тариф с применением высокотехнологичной помощи «Коронарные ангиопластика или стентирование в сочетании с внутрисосудистой визуализацией и/или в сочетании с оценкой гемодинамической значимости стеноза по данным физиологической оценки коронарного кровотока». С 2023 года в московских стационарах начато системное внедрение ЧКВ с применением данных методик. За 5 месяцев 2025 года доля коронарных вмешательств, при которых в Москве использовалась внутрисосудистая визуализация или оценка коронарного кровотока, составила 14,9 % – в 1,6 раза выше, чем в 2024 году, когда доля таких вмешательств была 9,2 %. В ряде стационаров доля выполненных ЧКВ с использованием внутрисосудистой визуализации или с физиологической оценкой кровотока значительно превышает 20 %, что сопоставимо с данными зарубежных центров.

Инсультная сеть

За последние 10 лет настоящий прорыв был совершен в лечении ишемического инсульта. В 2015 году в нескольких рандомизированных клинических исследованиях была показана эффективность эндоваскулярного лечения ишемического инсульта с окклюзией крупной артерии головного мозга – тромбэктомии, в ходе которой проводят механическое извлечение тромба из артерии головного мозга. Уже в 2016 году первые тромбэктомии были выполнены на базе городской клинической больницы имени И. В. Давыдовского. В 2017 году на базе успешно функционирующей в столице инфарктной сети была создана инсультная сеть, в стационарах

которой была проработана быстрая маршрутизация больных с ишемическим инсультом, поступающих в рамках временного окна для эндоваскулярного лечения (на тот момент оно составляло 6 часов от начала симптомов), и тромбэкстракция при выявлении окклюзии крупной церебральной артерии. Быстрая маршрутизация пациентов с инсультом чрезвычайно важна, потому что основным правилом в лечении инсульта является простая формула «время – это мозг»: при тромбозе церебральной артерии каждую минуту гибнет около 2 млн нейронов головного мозга.

Работа инсультной сети – это тонко скоординированная командная работа, в которой задействованы врачи скорой медицинской помощи, неврологи, рентгенэндоваскулярные хирурги, специалисты лучевой диагностики, анестезиологи-реаниматологи. Специалисты этих профилей, участвующие в лечении пациентов, которым проводится тромбэкстракция, прошли обучение по эндоваскулярному лечению ишемического инсульта, в том числе за рубежом.

Москва стала одним из первых мегаполисов в мире с общегородской инсультной сетью. В момент старта программы было выделено 8 стационаров приоритетной госпитализации для больных инсультом, к 2024 году число таких стационаров увеличилось до 13. С началом работы инсультной сети ежегодное количество тромбэкстракций выросло с 307 процедур в 2017 году до 2235 в 2024 году. В последние несколько лет все центры инсультной сети – это стационары с большим объемом процедур (что определяется как выполнение более 50 тромбэкстракций в центре ежегодно).

В 2017–2018 годах были опубликованы результаты рандомизированных клинических исследований, посвященных отбору и эндоваскулярному лечению пациентов с ишемическим инсультом и окклюзией крупной церебральной артерии, поступающих через 6–24 часа от начала симптомов инсульта. >>>

В 2022 ГОДУ НА БАЗЕ 13 СТАЦИОНАРОВ ИНФАРКТНОЙ СЕТИ С НАИБОЛЬШИМ ОПЫТОМ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST БЫЛИ СОЗДАНЫ ШОКОВЫЕ ЦЕНТРЫ

Положительные результаты этих исследований привели к изменению российских клинических рекомендаций «Ишемический инсульт и транзиторная ишемическая атака у взрослых». В 2023 году Департамент здравоохранения города Москвы регламентировал порядок отбора пациентов на эндоваскулярное лечение при поступлении в поздние сроки от начала симптомов. Отбор для эндоваскулярного лечения таких пациентов привел к росту числа тромбозэкстракций в 2023 году на 35 % по сравнению с 2022 годом.

Для оптимального лечения некоторых пациентов с ишемическим инсультом и так называемым тандемным поражением (окклюзией крупной церебральной артерии в сочетании со значимым поражением экстракраниального отдела сонной артерии) требуется одномоментное выполнение тромбозэкстракции и экстренной каротидной эндартерэктомии. В 2022 году главным внештатным специалистом по рентгенэндоваскулярной диагностике и лечению Москвы профессором Дмитрием Скрыпником и заместителем главного внештатного специалиста невролога Кириллом Анисимовым совместно с главным внештатным специалистом сердечно-сосудистым хирургом Маратом Сагировым была разработана гибридная операция при тандемных (экстраинтракраниальных) окклюзиях у пациентов с ишемическим инсультом. В 2023 году в стационарах инсультной сети начато проведение этих гибридных операций. В 2024 году в стационарах ДЗМ было проведено уже более 40 таких гибридных вмешательств при ишемическом инсульте.

Имплантация аортального клапана

Ранее единственным эффективным лечением для пациентов с тяжелым стенозом

аортального клапана была открытая кардиохирургическая операция. К сожалению, пациентов старшей возрастной группы и пациентов с тяжелыми сопутствующими заболеваниями в связи с высокими операционными рисками часто продолжали лечить консервативно. С появлением транскатетерной имплантации аортального клапана эти пациенты стали пациентами эндоваскулярных хирургов. Ощущение настоящей врачебной победы дарят пациенты с сопутствующей онкологической патологией, которым после транскатетерной имплантации аортального клапана хирурги успешно удаляют опухоль. Несомненным успехом последнего десятилетия в Москве можно считать 10-кратный рост транскатетерных имплантаций аортального клапана.

Реваскуляризация артерий нижних конечностей

Реваскуляризация артерий нижних конечностей при критической ишемии в большинстве случаев позволяет провести органосохраняющие операции и сохранить пациенту конечность. В 2018 году Московский городской фонд ОМС ввел в свой реестр такие рентгенэндоваскулярные процедуры, как баллонная ангиопластика и стентирование артерий нижних конечностей. С появлением нового тарифа число чрескожных вмешательств на артериях ног выросло в 1,5 раза уже в 2018 году, а к 2024 году – более чем в 3 раза по сравнению с 2017 годом.

Ранее при атеросклеротическом поражении аорто-подвздошного сегмента, синдроме Лериша золотым стандартом была открытая хирургическая операция. В последние годы все чаще при анатомически благоприятной характеристике поражения применяют эндоваскулярное лечение. Число эндоваскулярных вмешательств, выполненных

ОЩУЩЕНИЕ НАСТОЯЩЕЙ ВРАЧЕБНОЙ ПОБЕДЫ ДАРЯТ ПАЦИЕНТЫ С СОПУТСТВУЮЩЕЙ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ, КОТОРЫМ ПОСЛЕ ТРАНСКАТЕТЕРНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА ХИРУРГИ УСПЕШНО УДАЛЯЮТ ОПУХОЛЬ



Фото: НИИОЗММ

за последние 5 лет пациентам с синдромом Лериша, увеличилось почти в 3 раза и превысило 1500 в 2023 году.

Непрерывное обучение

Учитывая динамичное развитие эндоваскулярной хирургии для того, чтобы быть высококлассным специалистом в своей области, врачи рентгенэндоваскулярной диагностики и лечения должны непрерывно совершенствовать свои навыки и знания. С этой целью Департамент здравоохранения города Москвы регулярно организует стажировки специалистов в зарубежных странах. Главным внештатным специалистом по рентгенэндоваскулярной диагностике и лечению профессором Дмитрием Скрыпником ежегодно проводится «Курс сосудистой патологии», посвященный актуальным вопросам эндоваскулярного лечения ишемической болезни сердца и ишемического инсульта. Городская клиническая больница имени И. В. Давыдовского имеет сертификат Всемирной федерации по эндоваскулярному лечению инсульта (WIST), подтверждающий право проводить обучение тромбозэкстракции.

Перспективы развития

Основным вызовом ближайших лет для московских стационаров станет эндоваскулярное лечение тромбоземболии легочной артерии (ТЭЛА) – состояния, которое может приводить к развитию шока и смертельному исходу. Стандартом методом лечения массивной ТЭЛА является тромболитический препарат, который растворяет тромб. В последние годы разработан эндоваскулярный метод лечения ТЭЛА, когда катетер проводится непосредственно в легочную артерию и путем ультразвукового воздействия обеспечивает локальное растворение тромба, при этом требуемая доза тромболитического препарата существенно ниже. В настоящее время на федеральном уровне разработан тариф для оказания высокотехнологической помощи с использованием катетерных методик при ТЭЛА, и первые такие операции уже выполнены в Москве в 2025 году. 



В. А. Хохлова



Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента

▲
Новейшие ангиографы

Организация кардиохирургической помощи в Москве

Кардиохирургия – одно из самых высокотехнологичных направлений в медицине. О захватывающих перспективах и существующих возможностях московских кардиохирургов рассказывает главный специалист сердечно-сосудистый хирург Москвы Марат Сагиров.



Марат Сагиров, главный внештатный специалист сердечно-сосудистый хирург Департамента здравоохранения Москвы, заведующий научным отделением неотложной кардиохирургии Научно-исследовательского института скорой помощи имени Н. В. Склифосовского, к. м. н.

— **Марат Анварович, как развивается кардиохирургическая помощь в Москве? Расскажите об основных достижениях и вызовах на пути ее развития.**

— В системе московского здравоохранения выполняется весь спектр кардиохирургической помощи взрослым и детям. От коррекции сложных форм врожденных пороков сердца у новорожденных до имплантации искусственных левых желудочков и трансплантации сердца у взрослых пациентов. В арсенале кардиохирургов города гибридные операционные, оснащенные по последнему слову техники, все необходимое оборудование как отечественного, так и зарубежного производства, высокотехнологичные материалы для выполнения самых сложных вмешательств на сердце.

— **В каких ситуациях пациентам требуется кардиохирургическая помощь?**

— Причины могут быть самые разнообразные. При всем небывалом прогрессе медицины, развитии современных технологий, появлении новых модификаций хирургического лечения смертность от сердечно-сосудистых заболеваний продолжает лидировать в структуре летальности. Основные причины — это ишемическая болезнь сердца и ее осложнения, гипертоническая болезнь, нарушения ритма сердца, врожденные и приобретенные пороки сердца. В таких ситуациях часто требуется именно кардиохирургическая помощь.

— **Как организована кардиохирургическая служба в Москве? Какие ключевые медицинские организации входят в ее состав?**

— Кардиохирургическая служба в Москве представлена в 7 стационарах для взрослых пациентов: НИИ скорой помощи имени Н. В. Склифосовского, Городская клиническая больница имени В. В. Вересаева, Городская



В арсенале кардиохирургов города гибридные операционные, оснащенные по последнему слову техники, все необходимое оборудование как отечественного, так и зарубежного производства, высокотехнологичные материалы для выполнения самых сложных вмешательств на сердце

Фото: НИИ СП им. Н. В. Склифосовского



Фото: НИИОЗММ

▲ Кардиохирургия – одно из самых высокотехнологичных направлений медицины, которое требует постоянного профессионального развития и обучения

клиническая больница № 15 имени О. М. Филатова, Московский многопрофильный научно-клинический центр имени С. П. Боткина, Городская клиническая больница имени С. С. Юдина, Городская клиническая больница имени И. В. Давыдовского, Московский клинический научный центр имени А. С. Логинова. Первые три оказывают экстренную кардиохирургическую помощь в круглосуточном режиме. Еще четыре стационара имеют в своей структуре аритмологическую службу. В двух больницах оказывается кардиохирургическая помощь детям: Детская городская клиническая больница № 13 имени Н. Ф. Филатова, Морозовская детская городская клиническая больница.

— **Как осуществляется взаимодействие между различными медицинскими учреждениями в кардиохирургии?**

— Благодаря революционной по своему масштабу цифровизации московского здравоохранения оперативность и качество коммуникаций между стационарами и специалистами достигли практически совершенства. Единая медицинская информационная система (ЕМИАС), электронная медицинская карта, Единая радиологическая система (ЕРИС) – цифровой онлайн-архив всех исследований лучевой визуализации от рентгенографии и ангиографии до самых сложных компьютерных томографий с контрастным усилением и магнитно-резонансных томографий с радиофармпрепаратами. Все это позволяет тотчас после завершения исследования в одном из стационаров города просмотреть все необходимые данные в другом стационаре, где профильные специалисты могут принять в кратчайший срок решение о дальнейшей маршрутизации пациента и определить предполагаемую тактику хирургического лечения.

ПОСЛЕ КОНСУЛЬТАЦИИ И НЕОБХОДИМЫХ ОБСЛЕДОВАНИЙ ПАЦИЕНТ НАПРАВЛЯЕТСЯ К КАРДИОЛОГУ ЛИБО СРАЗУ НА КОНСУЛЬТАЦИЮ КАРДИОХИРУРГА В СТАЦИОНАРЕ ЧЕРЕЗ БИРЖУ ПАЦИЕНТОВ – ЕЩЕ ОДИН УНИКАЛЬНЫЙ ЦИФРОВОЙ СЕРВИС

— **Как проходит процесс диагностики и отбора пациентов для кардиохирургических операций?**

— Все начинается с первичного звена. За последние 5 лет по новому московскому стандарту реконструировано 257 поликлиник. Оставшиеся планируется модернизировать до конца 2025 года. После обновления в Москве открыли еще 14 детских и взрослых поликлиник. Путь пациента на плановое лечение начинается именно там. После консультации и необходимых обследований пациент направляется к кардиологу либо сразу на консультацию кардиохирурга в стационаре через биржу пациентов – еще один уникальный цифровой сервис, позволяющий минимизировать путь от врача амбулаторного звена до профильного специалиста в стационаре. Кардиохирургические операции на открытом сердце в условиях искусственного кровообращения, протезирования различных отделов аорты в связи с многокомпонентностью патологии в большинстве случаев требуют дообследования специалистами экспертного уровня, а также стабилизации свертывающей системы крови, проведения терапии, направленной на выведение избыточной жидкости из организма. Все это немного увеличивает предоперационный койко-день, примерно до 48 часов, но позволяет оптимально подготовить пациента к сложной, высокотехнологичной хирургии сердца и аорты, взвесить все риски, оценить целесообразность хирургического вмешательства и, что немаловажно, значительно уменьшить количество возможных послеоперационных осложнений, а также существенно сократить послеоперационный период пребывания в стационаре.

— **Какие современные методы и технологии применяются в кардиохирургии в Москве?**

— Как я уже говорил, благодаря оснащенности московских кардиохирургических операционных самым современным оборудованием специалисты выполняют весь спектр хирургического лечения сердечно-сосудистой патологии. Это клапансохраняющие операции, малоинвазивные вмешательства, выполняемые через минимальные разрезы, с использованием 3D-эхокардиографии, чреспищеводной, внутрисердечной и внутрисосудистой эхокардиографии, эндовидеоскопических стоек. Мы выполняем операции при острых расслоениях и разрывах аорты с имплантацией гибридных протезов, замещающих практически всю грудную аорту, имплантации сложных антиаритмических устройств, таких как трехкамерные стимуляторы и оптимайзеры, позволяющие синхронизировать сокращения желудочков сердца и уменьшить тем самым проявления и прогрессирование сердечной недостаточности, имплантации искусственных левых желудочков сердца и операции по пересадке сердца.

— **Как вы оцениваете влияние новых технологий на результаты хирургического лечения?**

— Положительно! Например, если говорить об такой тяжелой, стремительно развивающейся патологии, как расслоение аорты, приводящее к острой нехватке кровоснабжением различных органов и угрожающее фатальным разрывом аорты, в этом направлении достигнуты впечатляющие результаты. За счет оптимизации схем маршрутизации, круглосуточных кардиохирургических команд, оперативной работы городской службы скорой медицинской помощи, а также использования цифровых сервисов удалось минимизировать время от манифестации заболевания до попадания пациента на операционный стол. Сейчас это буквально 2–3 часа. Скорейшая операция зачастую единственный >>>

шанс для этой категории пациентов. Учитывая, что наша столица – огромный мегаполис, частота встречаемости данной патологии, ее правильной и своевременной диагностики здесь выше. С гордостью могу отметить, что сердечно-сосудистые хирурги городского здравоохранения имеют самый большой опыт в стране по хирургии аорты в «острейшей стадии», когда риск разрыва максимален.

– Как проходит подготовка и повышение квалификации кардиохирургов в Москве?

– Для повышения качества медицинской помощи и профессионального уровня

медицинских работников, оказывающих помощь по профилю «сердечно-сосудистая хирургия», организационно-методическим отделом по сердечно-сосудистой хирургии во главе с главным внештатным специалистом ежеквартально проводятся «Московские школы сердечно-сосудистого хирурга». Программа обучения включает действующие клинические рекомендации, современные методы лечения, актуальные хирургические приемы в сердечно-сосудистой хирургии.

Сформированы и утверждены программы обучения в кадаверном центре Департамента здравоохранения города Москвы. Сформированы программы научно-экспериментальной работы и практических навыков на живых моделях в строящемся виварии. Регулярно

Высокопрофессиональные сердечные команды в операционной спасают жизни



Фото: НИИ СП им. Н. В. Склифосовского

С ГОРДОСТЬЮ МОГУ ОТМЕТИТЬ, ЧТО СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ХИРУРГИ ГОРОДСКОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ИМЕЮТ САМЫЙ БОЛЬШОЙ ОПЫТ В СТРАНЕ ПО ХИРУРГИИ АОРТЫ В «ОСТРЕЙШЕЙ СТАДИИ», КОГДА РИСК РАЗРЫВА МАКСИМАЛЕН

проводятся очные научно-практические конференции, семинары и вебинары в гибридном и онлайн-формате для повышения доступности информации. I Научно-практическая конференция «Сердца мегаполиса» состоялась в 2022 году. Вторая – в 2024-м. Интерес к нашей научно-практической конференции «Сердца мегаполиса» с каждым разом растет. Если в первой конференции приняли очное участие 796 специалистов, был представлен 221 доклад, из которых 75% из структур Департамента здравоохранения города Москвы, то на второй было уже 806 участников, 240 докладов, из них 70% из структур департамента.

В 2024 году профиль «Сердечно-сосудистая хирургия» введен в программу «Московский врач». Из 300 сердечно-сосудистых хирургов ДЗМ 15% уже получили этот почетный статус.

– Как организовано постоперационное наблюдение за пациентами после кардиохирургических вмешательств? Какие реабилитационные программы доступны?

– В среднем пациенты после плановых кардиохирургических операций выписываются домой начиная с шестых-седьмых суток после операции. Первый этап реабилитации проходит непосредственно в стационаре. В дальнейшем пациенты могут получить путевку в реабилитационные кардиологические санатории, в которых разработаны прекрасные программы для кардиохирургических пациентов. Те, кому требуется дополнительный уход (как правило, это пациенты после экстренных вмешательств), переводятся в центры реабилитации.

– Какие меры принимаются для обеспечения качества и безопасности кардиохирургических операций?

– Первое и самое главное в обеспечении качества и безопасности операций – это высокопрофессиональные сердечные команды, оперирующие хирурги, оснащенность оборудованием и расходными материалами, все это у нас есть. Другое условие – тщательное, всестороннее обследование пациента перед операцией. Большая часть пациентов, которым показана плановая кардиохирургическая помощь, пожилого возраста, и, как правило, с комплексом сопутствующих патологий, которые также могут влиять на успех хирургического лечения, поэтому тщательное дообследование является залогом хороших результатов лечения.

– Как вы оцениваете результаты работы кардиохирургической службы в Москве?

– Результаты нашей работы, виды и сложность кардиохирургических операций, процент осложнений и летальности сопоставимы с результатами ведущих монопрофильных федеральных центров и зарубежных клиник. Строительство новых хирургических корпусов в стационарах города, оснащаемых самым передовым оборудованием, открывает новые возможности для оказания кардиохирургической помощи, перспективы дальнейшего увеличения ее объемов, роста числа малоинвазивных вмешательств, улучшения результатов хирургии. Так что перспективы, с моей точки зрения, самые позитивные.

– Какую поддержку и информацию вы предоставляете пациентам или членам их семей в процессе подготовки к операции и после нее?

– Здесь самое важное – это конечно же контакт врача и пациента. Специалист >>>



Фото: НИИОЗММ

▲ Главный кардиохирург Москвы регулярно проводит встречи с коллегами для обсуждения сложных случаев и возможностей совершенствования медицинской помощи по своему направлению

должен максимально доступно и открыто обсудить все «за» и «против», рассказать о всех возможных вариантах лечения и предложить оптимальное решение. Пациенты, члены семьи имеют возможность через ЕМИАС отслеживать в режиме реального времени все данные исследований, заключения специалистов и консилиумов. Если пациент находится в реанимации, то родственникам обеспечивается ежедневное СМС-информирование о состоянии пациента и его клиническом статусе.

— **Каким вы видите будущее кардиохирургической службы в ближайшие годы?**

– Будущее московской кардиохирургии неразрывно связано с развитием малоинвазивных операций, регенеративной медицины и персонализированного подхода к лечению. Улучшение технологий визуализации и мониторинга также будет играть ключевую роль в трансформации этой области. Основные направления развития, которые мы видим:

НЕОБХОДИМО СФОКУСИРОВАТЬ УСИЛИЯ НА БОРЬБЕ С ХРОНИЧЕСКИМИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ПАТОЛОГИЯМИ, В ЧАСТНОСТИ НА ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

БУДУЩЕЕ МОСКОВСКОЙ КАРДИОХИРУРГИИ ОБЕЩАЕТ БОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНЫЕ, МЕНЕЕ ИНВАЗИВНЫЕ И ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ, ЧТО ПРИВЕДЕТ К УЛУЧШЕНИЮ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ И УВЕЛИЧЕНИЮ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ

- ✓ **Малоинвазивная хирургия**
Мини-доступы при открытых операциях на сердце, использование транскатетерных и эндоскопических методов, позволяющих проводить операции через небольшие проколы, уменьшает травматичность и время восстановления пациентов.
- ✓ **Персонализированная медицина**
Использование генетической информации и других данных о пациенте для разработки индивидуальных планов лечения и профилактики сердечно-сосудистых заболеваний.
- ✓ **Регенеративная медицина**
Разработка методов выращивания тканей и органов, включая сердечную мышцу и сосуды, для замены поврежденных или больных участков, а также для трансплантации.
- ✓ **Хирургия хронической сердечной недостаточности**
Необходимо сфокусировать усилия на борьбе с хроническими сердечно-сосудистыми патологиями, в частности на хирургическом лечении хронической сердечной недостаточности (1200–1500 пациентов ежегодно), у пациентов, для которых исчерпаны возможности медикаментозной терапии. Здесь кроется основной резерв снижения смертности пациентов с болезнями системы кровообращения. Целесообразно создание в структуре Департамента здравоохранения центра хирургического лечения хронической сердечной недостаточности.
- ✓ **Трансплантация сердца**
Улучшение методов трансплантации, включая поиск способов увеличения срока хранения донорских органов и разработки искусственных аналогов, способных заменить донорское сердце.
- ✓ **Искусственное сердце**
Дальнейшее совершенствование искусственных сердец и вспомогательных устройств для поддержания кровообращения, что позволит пациентам с тяжелой сердечной недостаточностью дожидаться трансплантации или жить без нее.
- ✓ **Эндоваскулярные фенестрированные стентграфты**
Развитие технологий имплантации фенестрированных стентграфтов (FEVAR), так как эта технология несеткратно меньшие риски по сравнению с открытым протезированием торакоабдоминальной аорты. Это позволит спасти пациентов с патологией торакоабдоминального отдела аорты.
- ✓ **Роботизированная хирургия**
Роботы-хирурги, обеспечивающие более высокую точность и маневренность, что особенно актуально при сложных операциях на сердце.

В целом будущее московской кардиохирургии обещает более эффективные, менее инвазивные и персонализированные методы лечения сердечно-сосудистых заболеваний, что приведет к улучшению качества жизни и увеличению продолжительности жизни пациентов. 📺
- ✓ **Прогресс в визуализации и мониторинге**
Разработка новых технологий для более точной диагностики и мониторинга состояния сердца, включая улучшенные методы эхокардиографии, МРТ и КТ.



Современные кардиохирургические возможности в лечении острого коронарного синдрома в условиях флагманского центра в Москве

Фото: НИИОЗММ

Приступы давящей боли за грудиной, резкая слабость, одышка, холодный пот – все это признаки острого коронарного синдрома, требующего экстренного хирургического вмешательства. В столице лечение пациентов с такими симптомами проводится во флагманских центрах, которые имеют для этого все возможности.



Василий Терещенко, врач – сердечно-сосудистый хирург, заведующий кардиохирургическим отделением Городской клинической больницы имени В. В. Вересаева

– **Василий Иванович, расскажите, пожалуйста, чем занимается ваше кардиохирургическое отделение.**

– Наше отделение оказывает помощь по всем направлениям – как при ишемической болезни сердца, то есть заболеваниях сосудов сердца, так и при патологии его клапанов. Наши специалисты следуют современным технологиям, стандартам клапан-сохраняющих методик, мини-инвазивного вмешательства. Мы также занимаемся хирургией аорты, работаем по программе острого аортального синдрома, выполняем весь спектр операций кардиохирургического профиля у взрослых пациентов, в том числе экстренные операции при остром коронарном синдроме.

– **Что такое коронарный синдром и какую угрозу жизни пациента он несет?**

– Острый коронарный синдром – совокупность патологических реакций организма, которые связаны с резким уменьшением кровотока к сердцу, ишемией, вызванной либо закупоркой коронарной артерии тромбом, либо сужением ее просвета за счет формирования на ее стенках атеросклеротических бляшек. Таким образом, лишенная питания мышечная ткань сердца некротизируется, развивается инфаркт миокарда. Острый коронарный синдром – жизнеугрожающее состояние. Его тяжесть зависит от фазы инфаркта и объема поражения сердечной мышцы.

Вообще же ишемическая болезнь сердца, острая фаза которой и есть инфаркт миокарда, – самая частая патология в кардиологии и кардиохирургии. Ее лечение требует как планового, так и экстренного вмешательства – как раз в том случае, когда развивается острый коронарный синдром.

– **Насколько велико окно возможностей для спасения жизни пациента при остром коронарном синдроме?**

– Инфаркт поражает не только мышцы сердца, но и весь организм. Поэтому чем быстрее будет оказана помощь, тем меньшие последствия для организма и для сердца принесет эта сосудистая катастрофа.

Острый коронарный синдром подразделяется номинально на два типа: он может быть с подъемом сегмента ST и без подъема ST. Инфаркт с подъемом ST из-за полной закупорки коронарной артерии, питающей сердечную мышцу, приводит к быстрому и обширному повреждению сердечной ткани. Во втором случае сердечная мышца за счет частичного, но значимого сужения сосуда еще не совсем погибает. В обоих случаях максимально быстрое оказание помощи несет минимальные потери и для пациента, и для сердечной мышцы.

– **Какова роль флагманских центров в лечении острого коронарного синдрома в Москве?**

– Для помощи пациентам с острым коронарным синдромом у нас существует хорошо развитая сеть. Раньше ее оказывали на базе региональных сосудистых центров, куда оперативно доставлялись экстренные пациенты. Сосудистые центры в Москве специально располагали таким образом, чтобы можно было как можно быстрее доставить в них больного.

Сейчас пациентов с острым коронарным синдромом везут в один из столичных флагманских центров, тоже расположенных таким образом, чтобы путь до них занимал считанные минуты. Во флагманских центрах сконцентрированы все самые современные технологии, включающие не только диагностические манипуляции и эндоваскулярные методы лечения, но и такие неотложные хирургические вмешательства, которые в обычном региональном сосудистом центре невыполнимы. Например, при осложненных формах острого коронарного синдрома, которые требуют механической поддержки системы кровообращения. То есть когда скорая помощь привозит пациента практически в состоянии агонии, врачи флагманского центра, подключив систему замещения обеспечения >>>



Фото: НИИОЗММ

▲ Операция без остановки сердца требует от хирурга не только твердой руки, но и определенных дополнительных навыков

жизненно важных функций (ЭКМО или внутриаортальный баллонный контрпульсатор), проводят различные сложные манипуляции и операции высокого риска, которые в обычной больнице сделать невозможно.

— Какие типы кардиохирургических операций наиболее часто применяются при лечении острого коронарного синдрома во флагманских центрах?

— Прежде всего это стентирование, когда при выявлении какого-либо значимого сужения коронарной артерии ее просвет расширяется специальным стентом, вводимым через катетер в сосудистое русло.

Операция по шунтированию – еще одна спасительная методика, которая может быть выполнена только в условиях операционной кардиохирургического отделения флагманского центра. К такому вмешательству на сосудах у экстренных пациентов с острым коронарным синдромом прибегают, когда коронарография показывает, что стентирование не способно восстановить кровоток из-за множественного атеросклеротического поражения питающих сердце сосудов. Развитие обширного стеноза не позволяет снабжать сердечную

мышцу аортальной кровью. В этом случае в работу включается кардиохирургическая команда, которая формирует шунт в обход закупоренных сосудов, восстанавливая тем самым кровоснабжение. В качестве шунта мы используем сосуд, взятый либо из грудной клетки, либо из ноги пациента.

— Какие достижения столичных медиков в области кардиохирургии, в том числе лечения острого коронарного синдрома, вы могли бы отметить?

— Сейчас в столичных клиниках достаточно хорошо отработано выполнение операции на работающем сердце при лечении острого коронарного синдрома. В частности, в нашем флагманском центре мы проводим очень много таких операций без остановки сердца. Это более щадящая методика для сердечной мышцы. Однако ее применение требует от нас, врачей, определенных дополнительных навыков проведения операции. Когда у врача под рукой сокращается сердце, а ему необходимо пришить сосуд диаметром полтора или даже чуть больше миллиметра, это, поверьте, не просто. Для выполнения такой ювелирной работы кардиохирургу необходима не только твердая рука, но и специальная подготовка. Большое значение имеет скорость оказания помощи при остром коронарном синдроме и при других различных urgentных заболеваниях, которые требуют неотложного кардиохирургического вмешательства. Сегодня благодаря усилиям Департамента здравоохранения города Москвы и главного внештатного специалиста по кардиохирургии сформирована служба острого аортального синдрома, оказывающая экстренную помощь пациентам при расслоении или разрыве аорты. Благодаря этому мы можем спасти жизни большому числу пациентов. Сегодня в кардиохирургии заметно увеличилось число оперативных вмешательств, возросла и сложность самих операций. Имея технологии поддержки системы кровообращения, хорошие инструменты и прекрасное современное оборудование, мы беремся за таких пациентов, которым раньше не в состоянии были помочь.

ИНФАРКТ ПОРАЖАЕТ НЕ ТОЛЬКО МЫШЦЫ СЕРДЦА, НО И ВЕСЬ ОРГАНИЗМ. ПОЭТОМУ ЧЕМ БЫСТРЕЕ БУДЕТ ОКАЗАНА ПОМОЩЬ, ТЕМ МЕНЬШЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛЯ ОРГАНИЗМА И ДЛЯ СЕРДЦА ПРИНЕСЕТ ЭТА СОСУДИСТАЯ КАТАСТРОФА

— Какие именно современные технологии и оборудование используются во флагманском центре для лечения пациентов?

— Новое оборудование у нас широко представлено как для диагностики, лечения, так и для поддержки сердечно-сосудистой системы в послеоперационном периоде. Сейчас мы полностью обеспечены системой контроля выполнения операции. То есть прямо в операционной мы проводим оценку нашей работы: специальным ультразвуковым датчиком мы можем посмотреть, насколько хорошо пропускает кровь пришитый нами сосуд, установленный в качестве шунта. При помощи ультразвука мы оцениваем его эффективность. Этот метод позволяет в случае выявления каких-то технических недочетов сразу же исправить их и при необходимости провести дополнительное шунтирование. То есть, не отходя от операционного стола, мы оцениваем результаты нашей работы. Сейчас у нас есть очень хорошее обеспечение, в том числе видеоскопическое: дополнительные стойки, улучшающие разрешающую способность, детализацию изображения. Это позволяет нам технически выполнять операции большей сложности, чем раньше.

Я был во многих кардиохирургических клиниках мира, там нет такого оборудования, которое есть в наших московских клиниках. По ряду позиций мы превосходим крупные кардиоцентры Европы и США.

— Какие методы диагностики состояния сосудов сердца используют сегодня кардиологи и кардиохирурги?

— В качестве профилактической меры сейчас в Москве активно внедряется методика компьютерной томографии коронарных артерий. Выполняемая по показаниям, компьютерная

томография сосудов сердца позволяет нам еще до развития экстренной ситуации выявить пациентов из группы риска сердечно-сосудистых заболеваний – с подозрением на ишемическую болезнь сердца. Это те пациенты, которым необходимо восстанавливать проходимость сосудов сердца. Мы, врачи, проводим им компьютерную томографию коронарных сосудов, и, если определяем, что там есть сужение, на основании этого уже в дальнейшем инициируем подготовку пациента к плановой операции.

При поступлении пациентов с подозрением на острый коронарный синдром для определения анатомии сердца, степени поражения коронарных артерий проводится коронарография. Этот метод считается золотым стандартом диагностики в подобных экстренных случаях. Он широко применяется в кардиохирургии при постановке диагноза и определении типа операции, который показан конкретному пациенту.

— Какую роль играет мультидисциплинарная команда флагманского центра (кардиологи, кардиохирурги, анестезиологи и др.) в лечении пациентов с острым коронарным синдромом?

— В нашей клинике сформирован полный цикл лечения пациентов с этой патологией. То есть в случае подозрения на ишемическую болезнь сердца или при выявлении этого заболевания пациент по направлению врача районной поликлиники приходит в клинко-диагностический центр нашего стационара, где в ежедневном режиме ведут прием кардиолог и кардиохирург. Эти специалисты проводят осмотр пациента, изучают его медицинские документы, определяют показания к оперативному лечению. Перед операцией больной проходит необходимую диагностическую подготовку. Это очень важный этап, потому что сейчас многие пациенты >>>

имеют целый ряд сопутствующих заболеваний, требующих компенсации. Но даже если компенсации не требуется, в любом случае кардиохирург должен знать все о пациенте, чтобы потом можно было профилировать послеоперационные осложнения. Когда мы полностью осведомлены о состоянии здоровья нашего пациента, проще провести операцию. Далее пациент поступает в отделение кардиохирургии для проведения операции. Сразу же после нее его переводят в реанимационное отделение, где им занимается специальная бригада врачей-реабилитологов ранней реабилитации, а после выписки из стационара при необходимости мы можем направлять пациента на восстановительное лечение в санаторий.

— Отслеживаете ли вы дальнейшую судьбу ваших пациентов?

— Все пациенты, которые были прооперированы в нашем отделении, после лечения и реабилитации остаются под нашей опекой. Они продолжают быть с нами на связи, периодически приходят в наш консультативно-диагностический центр на диспансерный осмотр к кардиологу, а при необходимости — к кардиохирургу, мы следим за их состоянием. Это важно не только для них, но и для нас. Отдаленные наблюдения за результатами нашей работы интересны нам с профессиональной точки зрения, поскольку у нас ведется большая научная программа по повышению качества оперативного лечения. Таким образом, мы покрываем все этапы лечения, реабилитации и повторной профилактики пациентов с острым коронарным синдромом.

— Какие программы поддержки и профилактики повторных сердечных событий существуют в вашем отделении?

— Современные клинические рекомендации полностью определяют все наши действия — как ведение пациентов после операции, так и работу врачей амбулаторного звена. Они вносят значительно больший вклад во вторичную профилактику инфарктов. Именно врачи поликлиники контролируют правильность приема препаратов, проводят (как минимум дважды в год) чекапы, чтобы вовремя выявить новые формирующиеся атеросклеротические бляшки. Атеросклероз, к сожалению, не останавливается после операции. Механизм развития его известен. Он имеет возможность прогрессировать, даже несмотря на прием препаратов. Я всегда говорю своим пациентам: как бы хирург ни пришел шунт, если атеросклероз снова продолжит развиваться, то это приведет к формированию нового стеноза, поэтому здесь очень важно проводить послеоперационный чекап, и эти пациенты, которые находятся под контролем кардиолога, при необходимости возвращаются к нам для определения дальнейшей тактики лечения — повторного хирургического вмешательства и т. д.

— Какие возможности для повышения квалификации кардиохирургов есть в вашем центре?

— Специалисты нашего отделения достаточно активно участвуют не только в образовательной, но и в научной жизни. Мы являемся центром компетенций по направлению хирургических лечений, в том числе коронарного шунтирования, лечения клапанной патологии, мини-инвазивной кардиохирургии. Мы регулярно принимаем участие в конференциях, обмениваемся опытом с коллегами, выступаем с докладами в том числе и на международных симпозиумах.

— Какие меры принимаются для обеспечения безопасности

ПРЯМО В ОПЕРАЦИОННОЙ МЫ ПРОВОДИМ ОЦЕНКУ НАШЕЙ РАБОТЫ: СПЕЦИАЛЬНЫМ УЛЬТРАЗВУКОВЫМ ДАТЧИКОМ МЫ МОЖЕМ ПОСМОТРЕТЬ, НАСКОЛЬКО ХОРОШО ПРОПУСКАЕТ КРОВЬ ПРИШИТЫЙ НАМИ СОСУД, УСТАНОВЛЕННЫЙ В КАЧЕСТВЕ ШУНТА



Фото: НИИОЗММ

пациентов при хирургическом лечении острого коронарного синдрома?

— У нас действует система интраоперационного контроля качества выполнения операций. Пациент всецело мониторируется как в операционной, так и после операции. Специальная система контроля отслеживает его пульс, давление, функцию легких, ряд лабораторных показателей. Этим занимается целая бригада.

— Как вы оцениваете результаты операций и показатели выживаемости пациента после нее?

— Пациенты, которые к нам идут на операцию, имеют определенные риски оперативного лечения, которые определяются так называемой шкалой рисков любого кардиохирургического вмешательства. В последнее время мы все чаще сталкиваемся с больными, у которых достаточно тяжелый коморбидный фон. От этого расчетные риски операции достаточно высокие. В прошлом году мы сделали более 400 операций на открытом сердце, средний риск операции вырос и превысил 3%. Это

достаточно высокий риск. Однако результаты нашей работы свидетельствовали о том, что, несмотря на расширение объемов операции и утяжеление категорий больных, которых мы оперировали, летальность у нас не увеличилась. Поэтому считаю, что результат нашего лечения вполне удовлетворительный, а большей оценки в хирургии, к сожалению, не предусмотрено.

— Каким вы видите развитие кардиохирургической службы по лечению острого коронарного синдрома в вашем стационаре в ближайшие годы?

— Я думаю, в настоящий момент с открытием флагманского центра в нашей больнице мы вышли на своеобразное плато. Сейчас мы формируем неотложную круглосуточную службу по оказанию кардиохирургической помощи не только при остром коронарном синдроме, но и при других экстренных кардиологических заболеваниях, требующих операции. Как раз именно это в первую очередь, на мой взгляд, позволяет нам достигать реально хороших результатов.

▲ Настоящий врач всегда еще и исследователь

Скорая помощь как звено инфарктной сети



Тесное взаимодействие и слаженная работа различных звеньев медицинской помощи мегаполиса имеют решающее значение для спасения людей в критическом состоянии. Московская скорая обеспечивает бесперебойную работу инфарктной сети и поддерживает высочайший стандарт оказания медицинской помощи.

Фото: НИИОЗММ



Артём Хисамов, заместитель главного врача по медицинской части Станции скорой и неотложной медицинской помощи имени А. С. Пучкова

— Какова роль службы скорой помощи Москвы в системе оказания помощи пациентам с инфарктом миокарда?

— Во все времена своей деятельности Станция скорой и неотложной медицинской помощи имени А. С. Пучкова (далее – Станция) находится на переднем крае борьбы с острым инфарктом миокарда и его осложнениями. Принципиальная задача любого медицинского работника выездной бригады – максимально быстро выявить это серьезнейшее заболевание и оказать качественную медицинскую помощь. При участии ведущих специалистов Станции сформирована система маршрутизации больных острым коронарным синдромом (ОКС), выработаны оптимальные организационные подходы к диагностике, лечению, динамическому наблюдению данной категории пациентов.

Так, в вопросах диагностики заболеваний системы кровообращения фельдшерам выездных бригад скорой медицинской помощи большую помощь оказывают врачи дистанционного консультативного кардиологического поста оперативного отдела Станции, которыми за 2024 год интерпретировано более 1,5 миллиона ЭКГ-исследований.

У пациентов с осложненными формами инфаркта миокарда, включая остановку кровообращения, внедрена и активно используется созданная на Станции выездная служба для проведения экстракорпоральной мембранной оксигенации (ЭКМО). Этот инвазивный экстракорпоральный метод аппаратного насыщения крови кислородом (оксигенации) используется для поддержания жизнедеятельности при развитии у пациентов острой сердечной недостаточности, тяжелой дыхательной недостаточности, при внезапной остановке кровообращения. Совместными усилиями специалистов общепрофильных, реанимационных выездных бригад и выездной бригады ЭКМО уже многим пациентам с ОКС была сохранена жизнь и возвращено здоровье.

— Какие основные задачи стоят перед службой скорой помощи в рамках инфарктной сети города?

— Каждый пациент должен быть максимально оперативно доставлен в ближайший свободный профильный стационар. При выявлении ОКС с подъемом сегмента ST персоналом выездной бригады незамедлительно производится активация на планшете бригады чек-бокса «Острый коронарный синдром», в результате чего данный вызов попадает на особый контроль оперативного отдела Станции. Данный инструмент как дополнение к оперативному контролю временных параметров выполнения вызовов у пациентов с ОКС ассоциирован также с алгоритмом организации тромболитической терапии на догоспитальном этапе. За счет указанных организационных решений большая часть пациентов с острым инфарктом миокарда попадают в стационар от момента обращения на «103» в пределах «золотого часа».

— Какие протоколы задействуются при оказании неотложной помощи пациентам с инфарктом? Как работает маршрутизация?

— В целях стандартизированного подхода к оказанию медицинской помощи пациентам с инфарктом миокарда в 2023 году Департаментом здравоохранения города Москвы с участием специалистов Станции >>>

Оборудование современного реанимобиля позволяет проводить необходимые реанимационные мероприятия по дороге в больницу

Центральная диспетчерская Станции скорой и неотложной помощи имени А. С. Пучкова



Фото: НИИОЗММ

ВСЕ ПАЦИЕНТЫ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА ДОСТАВЛЯЮТСЯ В ОДИН ИЗ 19 СТАЦИОНАРОВ ИНФАРКТНОЙ СЕТИ, СРЕДИ КОТОРЫХ В МОСКВЕ ВЫДЕЛЕНО 14 ДЛЯ ПРИОРИТЕТНОЙ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ

С помощью планшета, подключенного к ЕМИАС, бригады скорой помощи в режиме онлайн взаимодействуют со стационарами

на основании актуальных клинических рекомендаций Минздрава России подготовлены и утверждены единые «Алгоритмы оказания скорой и неотложной медицинской помощи», в соответствии с которыми каждый больной получает должный необходимый объем медицинской помощи.

Все пациенты с инфарктом миокарда доставляются в один из 19 стационаров инфарктной сети, среди которых в Москве выделено 14 для приоритетной госпитализации пациентов

с острым коронарным синдромом с высоким риском развития кардиогенного шока (шок-центры). Эти шок-центры оснащены самым современным высокотехнологичным оборудованием, которое обеспечивает в том числе возможность оперативного вмешательства на коронарных артериях и длительного поддержания жизнедеятельности пациента.

Отдел медицинской эвакуации Станции в онлайн-режиме проводит мониторинг загруженности коек в отделениях кардиореанимации

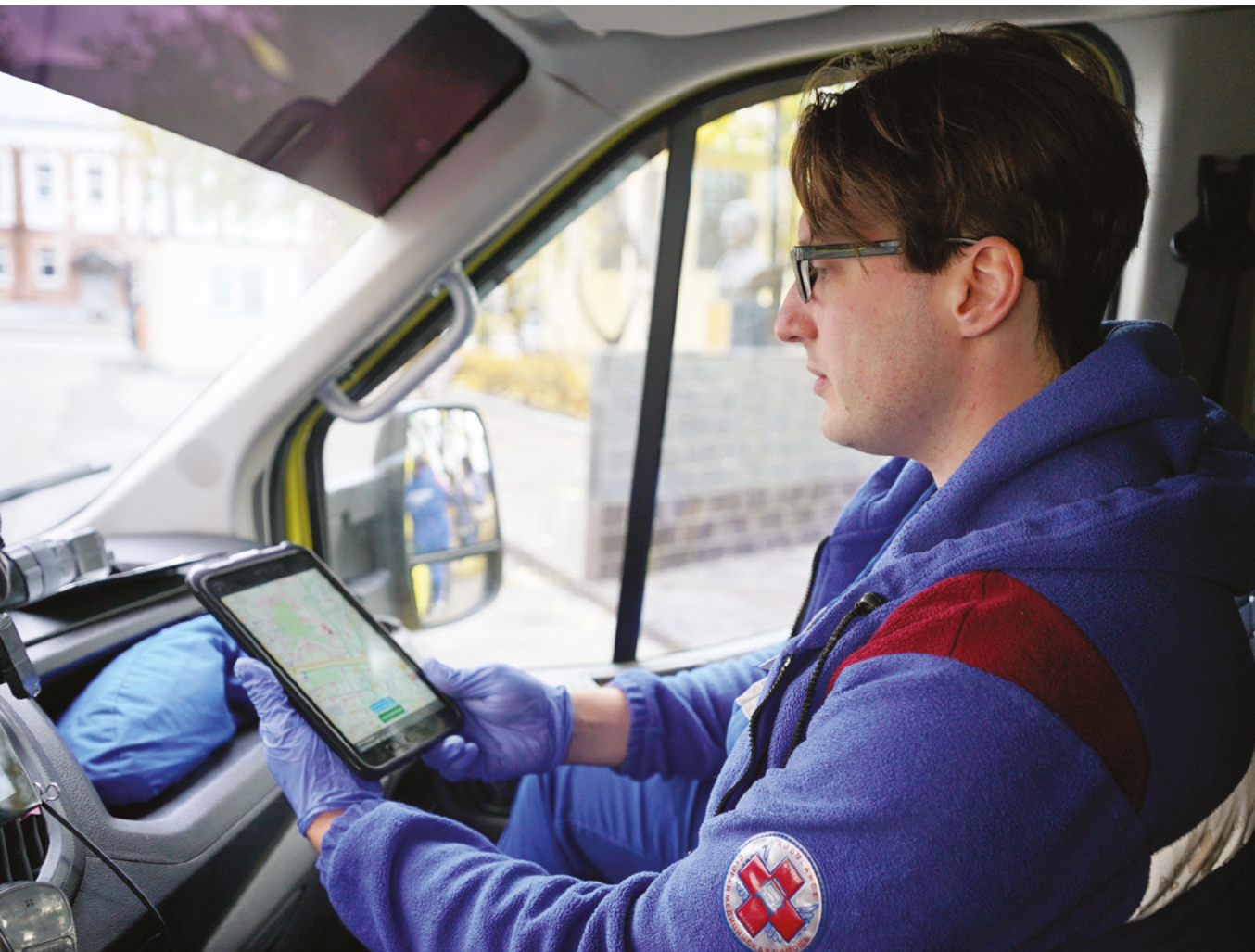


Фото: НИИОЗММ

стационаров, наличия свободных ангиографов, обеспечивает четкую маршрутизацию пациента для максимально быстрого получения им специализированной медицинской помощи.

— Как осуществляется взаимодействие службы скорой помощи со стационарами? Какие механизмы передачи пациентов и обмена информацией применяются?

— Программное обеспечение мобильных абонентских комплектов бригад скорой медицинской помощи (АРМ «Бригада») включает в себя функцию сбора и отправки информации о состоянии пациента в Единую медицинскую информационно-аналитическую систему Москвы (ЕМИАС), включая визуальную передачу зарегистрированной ЭКГ. Персоналу стационара еще до поступления пациента доступна необходимая предварительная информация об основных показателях жизнедеятельности, результатах проведенных диагностических манипуляций, в том числе электрокардиографии, о диагнозе больного, проведенном лечении, а также автоматизированный подсчет баллов по шкале оценки неотложного состояния Майнца и шкале тяжести состояния NEWS. Данное взаимодействие позволяет заблаговременно подготовиться к проведению необходимого комплекса мероприятий и ускоряет процесс приема-передачи пациента.

— Какое оборудование используется в машинах скорой помощи для диагностики и стабилизации состояния пациентов с инфарктом?

— Ключевым компонентом в процессе доставки в стационар пациента с серьезными заболеваниями, в том числе с инфарктом миокарда, является мониторинг витальных функций. Данный мониторинг включает непрерывный контроль электрической активности сердца, артериального давления, насыщения гемоглобина крови кислородом. Он проводится бригадами скорой медицинской помощи в целях:



Фото: НИИОЗММ

- контроля динамики состояния пациента при наличии риска его ухудшения;
- оценки эффективности выбранной бригадой лечебной тактики, в том числе для определения необходимости ее коррекции и изменения;
- объективизации клинических данных и их фиксации.

Для мониторинга витальных функций все выездные бригады скорой медицинской помощи оснащены современными дефибрилляторами-мониторами. Каждый такой дефибриллятор удаленно имплементирован в единую систему мониторинга, и в режиме реального времени показатели пациента доступны для оценки дежурному врачу анестезиологу-реаниматологу Городского консультативного центра анестезиологии-реаниматологии (Центра критических состояний). В случае существенных отклонений и необходимости коррекции состояния пациента анестезиолог-реаниматолог проводит дистанционный медицинский консилиум с выездной бригадой и дает корректирующие указания. 

▲ При остановке сердца бригада скорой помощи по пути в стационар проводит сердечно-легочную реанимацию

Лечение врожденных пороков сердца и других кардиопатологий



Аномалии развития сердца и прилегающих сосудов, возникающие в период внутриутробного развития плода, – серьезная угроза жизни и здоровью ребенка. Сегодня врожденные пороки сердца, которые раньше звучали приговором для младенца, с успехом диагностируются и лечатся московскими детскими кардиохирургами.

Фото: пресс-служба Морозовской ДГКБ



Михаил Абрамян, заместитель главного внештатного специалиста сердечно-сосудистого хирурга (детская сеть), заведующий отделением экстренной кардиохирургии и интервенционной кардиологии Морозовской детской городской клинической больницы, президент Межрегионального общества детских кардиохирургов, д. м. н., профессор

– Михаил Арамович, какие современные методы диагностики используются в Москве для выявления врожденных пороков сердца у новорожденных и детей постарше?

– За последние годы диагностика патологии сердечно-сосудистой системы совершила огромный скачок вперед, привлекая новые инструментальные и функциональные методики. Кардиохирургия – достаточно молодая специальность. Ведь первая операция по устранению врожденного порока сердца была выполнена Робертом Гроссом менее 100 лет назад, в 1938 году. За этот период детская кардиохирургия прошла сложный путь и диагностика пороков сердца претерпела значительные изменения от простых методов клинического осмотра и аускультации до применения высокотехнологичных методов лучевой диагностики и различных функциональных тестов. Сегодня современная кардиохирургическая служба должна обладать широким спектром диагностических возможностей, необходимых для постановки точного диагноза, которые включают компьютерную и магнитно-резонансную томографию, зондирование полостей сердца и кардиоангиографию, электрофизиологические исследования, в том числе с картированием сердца для диагностики нарушений ритма сердца, кардиореспираторные тесты и множество других методик, которые помогают кардиологам и кардиохирургам поставить точный диагноз заболевания и определить путь к его устранению. Москва – один из флагманов российского здравоохранения, и сегодня клиники, оказывающие в городе помощь детям с пороками сердца, обладают всем спектром современного диагностического оборудования. Но хотелось бы подчеркнуть, что самым важным являются именно люди. Ведь какой бы умной ни была техника, любой метод диагностики зависит от оператора, и именно от уровня квалификации специалиста зависит успех диагностики и лечения пациента. Медицина – одна из специальностей, где учиться надо на протяжении всей карьеры, постоянно повышая уровень квалификации, изучая и внедряя новые методы как диагностики, так и лечения.

– Как вы оцениваете важность ранней диагностики в лечении врожденных пороков сердца?

– Своевременная диагностика любого заболевания – это залог успешного лечения, а для врожденных пороков сердца это особенно актуально. В первую очередь потому, что около 25 % врожденных пороков сердца являются критическими, то есть требующими хирургического вмешательства в периоде новорожденности, а зачастую – сразу после рождения. Несвоевременная диагностика, а соответственно, позднее выполнение коррекции или пропущенный порок – одна из важнейших причин, влияющих на уровень младенческой смертности. А это наиболее значимый показатель здравоохранения любого государства. Следующим негативным аспектом поздней диагностики является то, что наличие некорригированного порока приводит к развитию хронической сердечной недостаточности, кислородного голодания тканей при определенных пороках. Как следствие – поражаются многие органы и системы ребенка.

Именно поэтому медики всего мира уделяют столько внимания ранней диагностике врожденного порока сердца. И сюда входит как пренатальная диагностика, когда на этапе беременности можно поставить точный диагноз порока сердца плода, так и ранняя >>>

Более 1200 операций в год проводят детские кардиохирурги Морозовской и Филатовской больниц



Фото: пресс-служба Морозовской ДГКБ

СЕГОДНЯ КЛИНИКИ, ОКАЗЫВАЮЩИЕ В ГОРОДЕ ПОМОЩЬ ДЕТЯМ С ПОРОКАМИ СЕРДЦА, ОБЛАДАЮТ ВСЕМ СПЕКТРОМ СОВРЕМЕННОГО ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

постнатальная диагностика. На этом этапе очень важен неонатальный скрининг на наличие врожденного порока сердца, который проводится в роддоме врачами-неонатологами в первые дни после рождения ребенка. Ряд простых тестов, доступных для выполнения любыми медицинскими работниками и не требующих сложного оборудования, позволяют заподозрить наличие критического порока и незамедлительно перевести ребенка в специализированное кардиохирургическое отделение. Кстати, столичное здравоохранение – один из пионеров внедрения неонатального скрининга в России. Еще в 2008 году эта работа стартовала на базе 67-й городской больницы, положив начало развитию программы неонатального скрининга на врожденный порок сердца, которая, претерпев ряд изменений на своем пути, сегодня вошла в обязательный протокол обследования каждого новорожденного и регламентирована

нормативными документами Департамента здравоохранения города Москвы.

— На каких сроках чаще всего обнаруживаются врожденные пороки сердца у детей и какие это патологии?

— Окончательное формирование сердца плода завершается к 8-й неделе гестации. Уже с 15-й недели сердце доступно для хорошей ультразвуковой визуализации. Мы, как и многие наши коллеги в мире, считаем оптимальным временем эхокардиографии плода срок с 18-й недели беременности. Хочется подчеркнуть, что ультразвуковая диагностика врожденных пороков сердца у плода требует особой подготовки и квалификации специалиста, и наши клиники обеспечены экспертами необходимого уровня.

Врачебный обход:
«Ну как ты, малыш?»



Фото: пресс-служба Морозовской ДГКБ

Врожденных пороков сердца и их комбинаций, к сожалению, огромное количество, но, к счастью, по статистике наиболее часто встречаются дефекты перегородок сердца, лечением которых на сегодня являются типовые операции, зачастую эндоваскулярные, с минимальными рисками, в будущем не оставляющие последствий для здоровья ребенка.

— Какие хирургические вмешательства наиболее часто применяются в вашем центре для коррекции врожденных пороков сердца? В каких клиниках Москвы они проводятся?

— В структуре столичного здравоохранения есть два отделения детской кардиохирургии. Первое было открыто еще в 2008 году на базе Детской городской клинической больницы № 13 имени Н. Ф. Филатова и дало старт развитию детской кардиохирургии в медицинских организациях Департамента здравоохранения Москвы. Отделение возглавил выдающийся детский кардиохирург и мой учитель, профессор Владимир Николаевич Ильин, пионер неонатальной кардиохирургии в СССР. Он внес огромный вклад в развитие хирургии врожденных пороков сердца у новорожденных и младенцев, внедрив и выполнив впервые в стране большинство сложных операций по их коррекции. Отделение до сих пор специализируется на хирургии новорожденных и младенцев, выполняя большой процент вмешательств у этой категории пациентов. Спустя 10 лет, в 2018 году, было открыто наше отделение на базе Морозовской детской больницы. Отделение заняло большую площадь в новом корпусе больницы и стало по факту прообразом центра детской кардиохирургии на базе многопрофильного стационара, включающего в себя не только команду, выполняющую открытые операции на сердце, но и крупное подразделение по эндоваскулярной хирургии, хирургическому лечению нарушений сердечного ритма, кардиологическую и диагностическую группу, блок реанимации и интенсивной терапии и лабораторные кабинеты. Сегодня мы выполняем весь спектр операций по коррекции как врожденной, так и приобретенной патологии сердца у детей,

а также являемся единственным отделением в городе, осуществляющим хирургическое лечение нарушений ритма сердца у детей. Ежегодно в отделении выполняли около 150 операций при нарушениях ритма. Однако уже за первые 5 месяцев 2025 года были выполнены 132 подобных операции, это следствие роста авторитета наших аритмологов и хорошего результата их работы. Суммарно в Морозовской больнице выполняется около 900 операций на сердце в год, а в совокупности с отделением кардиохирургии Филатовской больницы выполняется 1200–1300 операций в год, что покрывает все потребности города в оказании помощи детям с пороками сердца.

— Каковы основные факторы, влияющие на выбор хирургического метода лечения для конкретного пациента?

— Основным фактором является анатомия врожденного порока сердца, в зависимости от которой и выбирается метод коррекции. Надо сказать, что зачастую при одном и том же пороке могут выполняться различные виды и способы операций, и именно в подобных случаях чрезвычайно важна работа кардиологов по точной диагностике анатомических и гемодинамических особенностей порока. В современной кардиохирургии, как и в любой хирургии, мы стремимся к применению малоинвазивных методик лечения, и сейчас эндоваскулярная хирургия занимает значительную часть хирургии врожденных пороков сердца в тех случаях, когда это возможно.

— Какие консервативные методы лечения применяются в Москве для управления состоянием детей с врожденными пороками >>>

ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА И ИХ КОМБИНАЦИЙ, К СОЖАЛЕНИЮ, ОГРОМНОЕ КОЛИЧЕСТВО, НО, К СЧАСТЬЮ, ПО СТАТИСТИКЕ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВСТРЕЧАЮТСЯ ДЕФЕКТЫ ПЕРЕГОРОДОК СЕРДЦА



Фото: пресс-служба Морозовской ДГКБ

▲ Сотрудники отделения экстренной кардиохирургии и интервенционной кардиологии Морозовской больницы

сердца? В каких случаях предпочтительно консервативное лечение вместо хирургического вмешательства?

– Врожденный порок сердца – это структурная патология, когда имеется анатомический дефект в строении сердца. Поэтому хирургия – основной и зачастую единственный метод лечения порока. Но в то же время существуют гемодинамически незначимые пороки, при которых размеры дефектов столь незначительны, что операция может не потребоваться. К этим состояниям относятся маленькие дефекты межпредсердной или межжелудочковой перегородки, незначительные стенозы клапанов сердца, не влияющие на гемодинамику и ряд других состояний. В этих случаях ребенок находится на динамическом контроле у детского кардиолога, и хочу подчеркнуть, что этот контроль должен быть обязательным, так как с ростом ребенка гемодинамика может измениться и порок потребует лечения. Поэтому, обращаясь к родителям наших пациентов, хочу сказать: никогда не нарушайте рекомендации врача и не пропускайте назначенный динамический контроль за сердцем вашего ребенка.

Что касается медикаментозной терапии, то она, естественно, является составной частью комплексного лечения, а при ряде пороков и состояний – обязательной. Именно за этим в том числе и следят детские кардиологи, наблюдающие детей после операции.

– Какие новые технологии и методы лечения врожденных пороков сердца сегодня внедряются в детской кардиохирургии?

– Как мы говорили ранее, кардиохирургия стремительно развивается, и сегодня обыденностью становятся методы лечения, которые еще 10–20 лет назад казались чем-то фантастическим. Например, эндопротезирование клапана легочной артерии. При ряде врожденных пороков сердца даже после успешной реконструкции порока по мере роста ребенка требуется имплантация клапана в позицию легочной артерии. Ранее это выполнялось в ходе сложной повторной операции в условиях искусственного кровообращения с респиратором и выделением сердца из спелек, что является достаточно травматичным

и трудоемким процессом. Сегодня 90 % подобных операций мы выполняем эндоваскулярно, когда через пункцию бедренной вены по специальной доставляющей системе мы проводим в сердце клапан, который имплантируем в просвет легочного ствола. Уже четвертый год наше отделение является лидером в РФ по количеству выполненных подобных операций у детей. И это лишь одна из множества операций, которая демонстрирует достижения современных технологий. Наши кардиохирурги-аритмологи успешно внедрили операцию, с помощью которой при ряде состояний они избавляют ребенка от необходимости имплантации постоянного кардиостимулятора. Это вмешательство под названием кардионейроабляция также впервые было применено именно в нашем отделении.

У столичной детской кардиохирургии есть много поводов для гордости, так как в наших клиниках был выполнен ряд уникальных операций, которые были сделаны впервые не только в России, но и в мире. И это возлагает на нас еще большую ответственность по поддержанию имиджа московского здравоохранения.

– Как современные достижения в области медицины влияют на результаты лечения и качество жизни пациентов?

– Избавление от любого заболевания улучшает качество жизни ребенка, а устранение порока сердца зачастую кардинально меняет его состояние. До операции ребенок выглядит бледным, вялым, измученным болезнью, а по окончании лечения это уже здоровый и активный малыш. И его улыбка становится для меня и моих коллег самым большим удовлетворением от работы.

– Как взаимодействуют между собой кардиологи, кардиохирурги и другие специалисты в Москве при лечении врожденных пороков сердца у детей? Какой вклад вносят разные специалисты в процесс диагностики и лечения

У СТОЛИЧНОЙ ДЕТСКОЙ КАРДИОХИРУРГИИ ЕСТЬ МНОГО ПОВОДОВ ДЛЯ ГОРДОСТИ, ТАК КАК В НАШИХ КЛИНИКАХ БЫЛ ВЫПОЛНЕН РЯД УНИКАЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ

кардиопатологий? Как организован процесс реабилитации для пациентов после хирургического вмешательства на сердце?

– Кардиохирургия в частности, как и вся работа с кардиологическими пациентами, является командной работой, и один хирург, каким бы талантливым он ни был, не сможет сделать ничего. Команда включает в себя не только кардиохирургов, кардиологов, сотрудников диагностических служб, анестезиологов-реаниматологов и медицинских сестер. Мы также тесно взаимодействуем с неонатологами, акушерами, сотрудниками амбулаторного звена и многими другими специалистами. Мы находимся на постоянной связи друг с другом 24/7, координируя наши действия как в случае плановой, так и экстренной помощи нашим пациентам. На сегодняшний день в Москве полностью решена проблема маршрутизации пациентов, нуждающихся в кардиохирургической помощи, ведь оба отделения Морозовской и Филатовской больниц имеют необходимые мощности для наращивания объемов хирургической помощи.

В последнее время столичная мэрия и Департамент здравоохранения города Москвы начали программу по созданию центров лечения наиболее сложных патологий в разных областях медицины. В эту программу вошла и детская кардиохирургия как одна из наиболее актуальных областей медицины, влияющая на ключевые показатели эффективности здравоохранения. Результатом стало объединение всех служб в единый Московский городской центр детской кардиохирургии, включающий в себя стационарные отделения двух московских детских городских больниц, на базе которых созданы амбулаторный центр для детей с пороками сердца в ДГКБ № 13 имени Н. Ф. Филатова и амбулаторный центр для детей с пороками сердца и нарушениями сердечного ритма в Морозовской ДГКБ. >>>

КАРДИОХИРУРГИЯ, КАК И ВСЯ РАБОТА С КАРДИОЛОГИЧЕСКИМИ ПАЦИЕНТАМИ, ЯВЛЯЕТСЯ КОМАНДНОЙ РАБОТОЙ, И ОДИН ХИРУРГ, КАКИМ БЫ ТАЛАНТЛИВЫМ ОН НИ БЫЛ, НЕ СМОЖЕТ СДЕЛАТЬ НИЧЕГО

Целью создания центров является организация замкнутого цикла по оказанию помощи детям с патологией сердца и повышение выявляемости патологии сердечно-сосудистой системы. Мы стремимся облегчить путь наших пациентов, минимизировав хождение по разным медицинским учреждениям, и в то же время усилить проактивный мониторинг за состоянием детей, имеющих сердечную патологию, чтобы они не выпадали из-под наблюдения специалистов.


— Как вы оцениваете результаты лечения и выживаемость детей после операций по лечению пороков сердца?

— Хирургия врожденных пороков сердца в целом в России и в Москве в частности находится на очень высоком уровне, не уступающем нашим зарубежным коллегам. Летальность после кардиохирургических вмешательств при подавляющем большинстве врожденных пороков сердца стремится к нулю. Этому способствует как эволюция кардиохирургии, так и появление новых технологий и материалов, которые мы используем в своей повседневной практике. Кардиохирургическое сообщество очень тесное, и мы находимся в постоянном контакте и взаимодействии друг с другом. В РФ, согласно отчету главного специалиста по сердечно-сосудистой хирургии Минздрава РФ академика Л. А. Бокерия, 79 клиник, оказывающих хирургическую помощь детям при врожденных пороках сердца. Из них 28 клиник проводят более 100 вмешательств в год, и только 8 клиник, включая нашу, выполняют более 500 операций в год. Ежегодно в сентябре мы встречаемся на Всероссийском съезде детских кардиохирургов, который проводится под эгидой Общества детских кардиохирургов, и обсуждаем результаты нашей работы, сложности и проблемы, новые методы лечения и другие

аспекты нашей работы, которые, несомненно, привнесут в нашу повседневную практику большую пользу.

— Каковы ваши ожидания относительно перспектив развития кардиохирургии в области лечения врожденных пороков сердца в ближайшие годы?

— Перед детской кардиохирургией, несомненно, стоят вызовы, среди которых и разработка новых имплантируемых устройств, адаптируемых к растущему организму, и дальнейшее развитие тканевой инженерии с необходимостью широкого внедрения кондуитов и клапанов малого размера, и модернизация систем длительного вспомогательного кровообращения для имплантации маленьким детям с тяжелой миокардиальной дисфункцией, и фетальная хирургия, и многое-многое другое. Я уверен, что прогресс и развитие новых технологий, в том числе и искусственного интеллекта, позволит нам в ближайшее время лучше прогнозировать результаты лечения и помогать в определении оптимальной тактики, а появление новых устройств и материалов даст возможность намного улучшить результаты нашей работы.

Не так давно, 19 мая, был День детского сердца, приуроченный к дате первой операции по созданию подключично-легочного анастомоза у ребенка доктором Альфредом Блэлоком в 1944 году. Тогда эта операция произвела революцию в спасении детей с тетрадой Фалло, положив начало целой эпохе в детской кардиохирургии, и эта операция по сей день является актуальной. А 1 июня мы отмечаем День защиты детей. И в продолжение этих двух знаменательных дат я хотел бы пожелать всем детям здоровья, чтобы в их жизни не было места болезням, а лица озаряла улыбка. 

ВОЕННЫЕ ВРАЧИ, ФЕЛЬДШЕРЫ, МЕДСЕСТРЫ, САНИТАРЫ, САНДРУЖИННИКИ ВНЕСЛИ НЕОЦЕНИМЫЙ ВКЛАД В ПОБЕДУ НАД ВРАГОМ. БЛАГОДАРЯ ИХ САМООТВЕРЖЕННОЙ РАБОТЕ РАНЕННЫЕ БОЙЦЫ БЫСТРО ВОЗВРАЩАЛИСЬ В СТРОЙ, ПРОДОЛЖАЯ ГРОМИТЬ ФАШИСТОВ



За героические подвиги во время Великой Отечественной войны 47 военно-медицинских работников удостоены звания Героя Советского Союза, 13 человек награждены полководческими орденами

Среди военных медиков 18 полных кавалеров ордена Славы

Свыше 115 000 военно-медицинских работников и более 30 000 работников здравоохранения награждены орденами

**ПОМНИМ,
ЦЕНИМ,
ГОРДИМСЯ!**



ЖУРНАЛ

12+

МОСКОВСКАЯ МЕДИЦИНА



NIIOZ.RU

ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ СТОЛИЧНОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ



100

ПОЛОС ИНТЕРВЬЮ, ОБЗОРЫ, ЛУЧШИЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРАКТИКИ, МАТЕРИАЛЫ О НОВЕЙШИХ МЕТОДИКАХ И РЕЗУЛЬТАТАХ РАБОТЫ

ОБЪЕДИНЯЕМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ МЕДИЦИНСКОЕ СООБЩЕСТВО МОСКВЫ: ОТ ЕЖЕДНЕВНЫХ СОБСТВЕННЫХ КОНГРЕССНО-ВЫСТАВОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ НА КРУПНЕЙШЕЙ В ГОРОДЕ ЦИФРОВОЙ ПЛАТФОРМЕ ДО ИНФОРМАЦИОННОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ГОРОДСКИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ФОРУМОВ



ЦИФРОВАЯ ПЛАТФОРМА
«МОСКОВСКАЯ МЕДИЦИНА.
МЕРОПРИЯТИЯ»

6

ВЫПУСКОВ
В ГОД

> 130 ТЫС. ЧЕЛ.

СОВОКУПНЫЙ ОХВАТ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ АУДИТОРИИ

100%

СПЕЦИАЛИСТОВ СИСТЕМЫ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ МОСКВЫ