

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, активизирующего 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,

Технологии рентген-эндоваскулярных вмешательств постоянно совершенствуются



Фото: НИИОЗММ



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 Скрыпник, главный специалист по скорой медицинской помощи Николай Филиппович Плавунув. 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 дополнительные 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. 