

ДВУХГОДИЧНЫЙ ОПЫТ ОКАЗАНИЯ СРОЧНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ И РАННЕЙ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ БОЛЬНЫХ ТЯЖЕЛЫМИ ФОРМАМИ ИНФАРКТА МИОКАРДА В УСЛОВИЯХ РАБОТЫ СКОРОЙ ПОМОЩИ

В. С. БЕЛКИН (Станция скорой медицинской помощи г. Москвы)

О возможности заболевания сердца в связи с закупоркой коронарной артерии стало известно 84 года тому назад, когда впервые А. Хаммером был поставлен диагноз коронаротромбоза с последующей миомаляцией сердца (1878 г.).

Однако лишь в 1909 г. впервые было сделано описание клинической картины и методики прижизненной диагностики инфаркта миокарда. Это классическое описание клиники инфаркта миокарда принадлежало перу русских клиницистов В. П. Образцова и Н. Д. Стражеско.

«Есть открытия, которые не тускнеют с течением времени, не стареют, не теряют своей ценности, несмотря на дальнейший прогресс науки. К таким выдающимся открытиям в области клинической медицины бесспорно следует отнести непревзойденное описание отечественными терапевтами В. П. Образцовым и Н. Д. Стражеско (1909) клинической картины инфаркта миокарда» (Л. И. Жуковский).

С этого момента новым этапом в клинике острых заболеваний явилось изучение коронарной болезни, трамплином к изучению которой послужила работа В. П. Образцова и Н. Д. Стражеско «К симптоматологии и диагностике тромбоза венечных артерий сердца». С каждым годом проблема инфаркта миокарда начинает все больше и больше привлекать внимание советских ученых.

Этим вопросом занимаются крупнейшие ученые Советского Союза. Особенно за последнее десятилетие получили широкое

освещение как в нашей, так и в зарубежной печати, вопросы патогенеза, клиники и лечения инфаркта миокарда.

Однако проблема инфаркта миокарда продолжает оставаться первостепенной и далека еще до полного разрешения.

Коронарная болезнь в последнее время находится в центре внимания не только врачей, но и широких кругов населения. Между тем люди прошлого поколения и не подозревали о ее значении.

За последние годы во всех странах мира отмечается рост заболеваемости инфарктом миокарда.

В США ежегодно регистрируется от 600 000 до 800 000 случаев инфаркта миокарда. Только за 1956 г. в США умерло 428 800 человек от коронарной болезни. В Бельгии из 400 000 больных с поражением коронарных сосудов ежегодно умирают около 10 000 человек.

Разрабатывая статистический материал Станции скорой помощи г. Москвы, мы также отметили рост заболеваемости острой коронарной недостаточностью (частично за счет расширения показаний к выезду на квартиры). Так, врачами Скорой помощи г. Москвы за 4 года (1958—1961) обслужено 45 997 больных инфарктом миокарда и стенокардией:

В 1958 г. — 8 912	человек
В 1959 г. — 9 577	»
В 1960 г. — 111 528	»
В 1961 г. — 15 980	»

Несмотря на достигнутые за последнее время успехи в лечении инфаркта миокарда, до сих пор смертность при этом заболевании остается довольно высокой.

По данным Научно-методического бюро санитарной статистики Ленгорздравотдела, общая летальность от инфаркта миокарда за 1955 г. составила 21,5%.

Канд. мед. наук В. К. Булычева (Станция скорой помощи г. Москвы) в своей диссертации (1957 г.) отмечает, что смертность от инфаркта миокарда среди больных, лечившихся на дому, достигает 45%.

Лечение больного инфарктом миокарда представляет ответственную и сложную задачу. Нет сомнения в том, что исход этого заболевания в очень большой мере зависит от своевременно начатого и правильно проведенного лечения.

До 1960 г. врачи Скорой помощи г. Москвы, выезжая к больным инфарктом миокарда, как правило, оставляли их дома и медикаментозная помощь, оказываемая им, зачастую была недостаточной.

По существовавшим в то время представлениям и инструкциям, больной инфарктом миокарда считался транспортабель-

ным или в первые сутки заболевания, при условии отсутствия болей и других осложнений, или по истечении 14 суток от начала заболевания. Настойчивые рекомендации О. И. Глазовой, С. Г. Моисеева, а затем и В. К. Булычевой, о ранней госпитализации больных инфарктом миокарда плохо выполнялись Московской Станцией скорой помощи, а во многих других городах больные инфарктом миокарда по-прежнему продолжали лечиться на дому.

Особенно упорно держалось представление о нетранспортабельности больных инфарктом миокарда, осложненным коллапсом. Прочному существованию этих представлений способствовало то, что у врача Скорой медицинской помощи отсутствовали необходимые лекарственные средства, и он не имел возможности вывести больного из состояния коллапса. Весь процесс обследования и лечения больных инфарктом миокарда перекладывался на плечи врачей неотложной помощи и поликлиник, которые в силу своей загруженности и в связи с отсутствием необходимых лекарственных средств (мезатон, норадреналин, гепарин, закись азота и др.) не могли оказывать помощь в надлежащем объеме и улучшать состояние больных. Оставаясь дома, эти тяжелые больные лишались необходимой им терапии антикоагулянтами, в ряде случаев не соблюдали строгий постельный режим и не имели полного покоя. Все это приводило к неприятным осложнениям и, по-видимому, способствовало частой потере трудоспособности и высокой летальности. Такое положение особенно тяжело сказывалось на больных, у которых инфаркт миокарда осложнялся коллапсом. Оставаясь дома, такие больные часто погибали, так как при обострении смерть, как правило, наступала раньше, чем успевала прибыть неотложная помощь. Оставление этих тяжелейших больных дома без постоянного медицинского контроля и активной медикаментозной терапии, по-видимому, служило причиной высокой летальности, достигающей, по данным ряда авторов, 85—93% (А. Н. Виноградов, 1959; М. Плоц, 1961; Г. Виллен, А. Франк и др., 1958, В. Н. Виноградов, В. Г. Попов, А. С. Сметнев, 1962 г. и др.). Если учесть, что коллапс при инфаркте миокарде по одним данным встречается в 15% случаев (А. В. Виноградов, 1959), а по данным других авторов частота его колеблется от 21 до 23,7% (П. Е. Лукомский, Е. М. Тареев, 1958) и сопоставить его с количеством обслуженных больных скорой помощью г. Москвы за последние 2 года (27 508 больных острой коронарной недостаточностью), то становится ясным, какое большое значение имел вопрос, поставленный действительным членом Академии медицинских наук СССР профессором В.Н. Виноградовым: о госпитализации в первые дни и часы всех заболевших инфарктом миокарда, в том числе и осложненном коллапсом.

В связи с этим, доцентом клиники факультетской терапии I

медицинского института им. И. М. Сеченова В. Г. Поповым были разработаны методические указания по лечению тяжелых форм инфаркта миокарда, а Министерством здравоохранения РСФСР в октябре 1959 г. была издана инструкция о порядке госпитализации больных с инфарктом и, в том числе, осложненным коллапсом.

Учитывая важность решения проблемы лечения и госпитализации больных инфарктом миокарда, руководством Московского городского отдела здравоохранения и руководством Станции скорой помощи в начале 1960 г. была создана специальная «противоинфарктная» машина. Врачи спецмашины получили подготовку в специализированных отделениях московских клиник и в Лаборатории экспериментальной физиологии по оживлению организма. Бригады выезжают по вызовам врачей поликлиник, неотложной и скорой помощи. В задачу бригад спецмашины входит: экстренная диагностика, выведение из коллапса, борьба с отеком легких и некупирующимися болями в сердце, лечение терминальных состояний, оживление и, наконец, госпитализация в специальные противоинфарктные центры. Кроме того, выезды спецбригады могут носить консультативный характер для врачей Скорой и неотложной помощи.

Спецмашина дополнительно оснащена новейшей медицинской аппаратурой, приборами, стерильным хирургическим инструментарием и новейшими медикаментами.

Большая практическая и научная работа, проведенная бригадами этой машины в области лечения и госпитализации больных инфарктом миокарда, позволила Московскому городскому отделу здравоохранения и руководству Скорой помощи издать приказ об обязательной госпитализации больных острым инфарктом миокарда, в том числе и осложненным коллапсом.

Для успешного лечения больных инфарктом миокарда, осложненного коллапсом, необходимо иметь точные представления о механизме развития коллапса, о его патогенезе. Однако до настоящего времени еще окончательно не выяснен механизм развития коллапса при инфаркте миокарда. Остается неясным, что является первопричиной коллапса — поражение самого сердца или нарушения периферического кровообращения. Некоторые авторы считают, что причина развития коллапса при инфаркте миокарда заключается в обширном поражении миокарда, ведущему к острой недостаточности сердца.

Кардиогенный шок обуславливается недостаточностью «центрального носаса» (Плоц, 1961). Пораженное сердце теряет часть своей сократительной способности, благодаря чему уменьшается минутный объем. Сердце не в состоянии перекачивать поступающее количество крови (венозный приток остается достаточным), в связи с чем развивается застой в малом круге кровообращения и падает кровяное давление. Снижение сокра-

тительной способности ведет к уменьшению количества выталкиваемой крови, уменьшению наполнения собственных сосудов сердца, что в свою очередь приводит к ухудшению снабжения кислородом ишемического участка и способствует расширению и углублению некроза сердечной мышцы, а также отрицательно влияет на развитие коллатералей.

Одновременно происходят компенсаторные изменения со стороны периферической сосудистой системы, выражающиеся в сокращении сосудов внутренних органов и резком падении тонуса кожных сосудов, что значительно повышает нагрузку на больное сердце.

Таким образом, механизм коллапса при инфаркте миокарда по представлению ряда авторов, по-видимому, носит кардиогенный характер (острая сердечная недостаточность чаще всего на почве тромбоза венечных артерий) и в то же время большое значение имеет нарушение периферического сосудистого тонуса (неспособность компенсаторных механизмов повысить периферическое сопротивление) В. Н. Виноградов, В. Г. Попов, А. С. Сметнев, 1962.

Кроме того, нельзя отбросить значение нервнорефлекторного и гуморального воздействия на сосудистый центр и на периферические сосуды, связанные с резкой болью, вызванной закупоркой коронарной артерии или ее ветви и токсинами, образующимися в некротизированном участке сердечной мышцы в результате белкового распада и чуждыми для нормального организма. Механизм действия этих продуктов распада в какой-то степени сходен с действием тех веществ, которые при поступлении в сенсibilизированный к ним организм вызывают анафилактический шок (С. Г. Моисеев, 1945, М. С. Вовси, 1961). Однако отмечены в литературе и мы неоднократно встречали на практике случаи тяжелого коллапса при безболевых формах инфаркта миокарда, причем коллапс развивался одномоментно с началом заболевания. В ряде случаев заболевание начиналось с коллапса, с внезапного развития симптомов коллапса, так стремительно возникавших, что трудно себе представить возможность образования некроза в сердечной мышце и еще сомнительнее кажется возможность образования за короткое мгновение продуктов белкового распада.

Профессор А. Ф. Тур (1961) считает, что в патогенезе кардиогенного коллапса при инфаркте миокарда ведущая роль принадлежит резкому ослаблению сократительной силы миокарда, вследствие обширного его поражения ишемией и некрозом, сопровождающимися вторично возникшей сосудистой недостаточностью.

Известны случаи, и нам приходилось встречать их в процессе работы, когда небольшие инфаркты давали тяжелые коллапсы и, наоборот, обширные инфаркты сердечной мышцы проте-

кали «доброкачественно» с нормальным кровяным давлением, не показывая наклонности к его снижению.

Н. М. Рзаев (1957 г.) в своей диссертации указывает, «коллапс в настоящее время рассматривается как острая недостаточность функций сердечно-сосудистой системы, развивающейся под воздействием различных внешних, а также и внутренних факторов. В числе последних могут быть: кровопотеря, отравление, органические поражения того или иного отдела сердечно-сосудистой системы и т. п.

Патогенетической сущностью коллапса является нарушение деятельности сосудодвигательного центра, приводящее к сосудистой дистонии и нарушению деятельности сердца. При коллапсе нет того глубокого запредельного торможения центральной нервной системы, охватывающего все его отделы. Причем, можно говорить лишь о параличе или парезе сосудодвигательного центра».

По мнению Беринской А. Н. (1958), отличительной особенностью шока сердечного происхождения (кардиогенный шок) является то, что в его генезе при обширном инфаркте миокарда принимает участие остро возникающая слабость самой сердечной мышцы. С этим связано относительно частое сочетание кардиогенного шока с отеком легких, остро наступающими расстройствами ритма и проводимости. Тяжесть шока определяется по степени падения артериального давления и учащения пульса.

Итак, по современным представлениям, механизм коллапса при инфаркте миокарда, по-видимому, носит кардиогенный характер, где наряду с сосудистой недостаточностью, по мнению А. Л. Мясникова, развивается гипосистолия — острая сердечная недостаточность.

Как видно из всего сказанного, до настоящего времени еще нет стройной и единой теории патогенеза коллапса, возникающего при заболевании миокарда. Недостаточное знание патогенеза может привести к неправильному решению вопросов лечения этих состояний, что, по-видимому, способствует высокой летальности при этом осложнении.

При выведении больных из коллапса наши мероприятия складываются следующим образом: наряду с обычно применяемыми средствами, какими являются сердечные гликозиды и сосудистые средства, мы вводим прессорные амины — норадреналин и мезатон. Причем, норадреналин вводится нами строго внутривенно (в разведении с 20 мл 40% раствора глюкозы) небольшими отдельными порциями по 0,5 мл раствора медленно в течение 5—7 минут. В целях понижения свертываемости крови и дальнейшей возможности тромбообразования, внутривенно вводится 15—30 тысяч единиц гепарина. Во всех случаях больные получают кислород, а при сильных болях в области сердца широко применяется наркоз закисью азота. Следующим этапом

оказания помощи этим больным мы считаем экстренную госпитализацию в специальные палаты противоишемных центров.

Рассматривая больного инфарктом миокарда как человека, получившего тяжелейшее повреждение миокарда, мы стремимся произвести транспортировку максимально быстро и при максимальном комфорте для больного.

За 2 года Станцией скорой помощи г. Москвы в целом обслужено 42 630 больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями, из числа которых 64,5% составляют больные инфарктом миокарда и стенокардией. Из них противоишемными бригадами обслужено 2 592 больных, из которых 911 страдали тяжелыми формами инфаркта миокарда, в том числе 544 больных инфарктом миокарда, осложненным коллапсом.

По нашим данным, инфаркт миокарда, осложненный коллапсом, чаще встречается у людей 60—70-летнего возраста. Так, в возрасте от 21 до 30 лет мы наблюдали инфаркт, осложнившийся коллапсом в одном случае, в возрасте от 31 до 40 лет — в 7 случаях, от 41 года до 50 лет — в 51 случаях, от 51 до 60 лет — в 204 случаях, в возрасте от 61 до 70 лет в 208 случаях, от 71 до 80 лет коллапс встречался у 67 человек и в возрасте от 81 до 90 лет — в 6 случаях.

Из 544 больных инфарктом миокарда, осложненным коллапсом, — мужчин 336 человек и женщин 208. Повторный инфаркт миокарда был у 134 больных, а гипертония в анамнезе отмечалась примерно в 50% всех случаев. У 448 больных заболевание сопровождалось тяжелым длительным приступом болей в сердце и у 481 больного отмечались явления сердечной недостаточности в виде одышки в покое, цианоза, тахикардии, застойных хрипов в легких. В 104 случаях заболевания был отмечен отек легких. Из 544 больных инфарктом миокарда, осложненным коллапсом, госпитализировано 442 человека, оставлено на месте 24 человека ввиду отказа от госпитализации или невозможности выноса. 74 больных умерли дома в присутствии бригады Скорой помощи. Чаще всего это были больные, у которых коллапс длился свыше 6—7 часов. В спецмашине во время транспортировки наблюдалось 4 случая со смертельным исходом. Эти больные находились в агональном состоянии и были взяты в машину в связи с плохими условиями на месте.

Интересно отметить, что в клинике, возглавляемой проф. В. Н. Виноградовым, из 185 поступивших больных с инфарктом миокарда, осложненным коллапсом, выжило 116 человек, т. е. 62,5%, и погибло 69 человек, т. е. 37,5%. Из 24 больных, находящихся в состоянии коллапса и оставленных дома, погибли 23 человека.

Из 544 больных инфарктом миокарда у 115 больных применялся, в целях выведения из коллапса, норадреналин и у 378—

мезатон. 335 больным вводился гепарин и у 384 больных были применены сердечные гликозиды — строфантин и коргликон.

У 393 больных, в целях борьбы с болями, применялись наркотики. Ввиду трудности борьбы с болевым синдромом, который в ряде случаев не поддавался воздействию всеми вышеуказанными средствами, у 63 больных инфарктом миокарда, осложненным коллапсом и тяжелым ангинозным статусом, была применена закись азота из расчета 50×50 и 70×30 в смеси с кислородом.

Давая вдыхать закись азота в течение 5—20 минут мы сняли болевой приступ у 38 больных; у 11 больных боли значительно уменьшились и у 12 больных эффект был незначительным. В двух случаях была отмечена непереносимость закись азота. Наркоз у постели больного мы давали с помощью портативного наркотического аппарата АН-8.

При инфаркте миокарда, сопровождающемся коллапсом, в 8 случаях, когда внутривенное введение прессорных аминов оказывалось недействительным, проводилось внутриартериальное нагнетание полиглюкина с норадреналином, но лечебный эффект от этого получен лишь в одном случае.

Вопрос о целесообразности внутриартериального нагнетания при инфаркте миокарда остается открытым и требует дальнейшего изучения. 14 больным с инфарктом миокарда, находящимся в состоянии клинической смерти, был проведен трансторакальный массаж сердца, с одновременным внутриартериальным нагнетанием крови и кровезаменяющих веществ, с введением норадреналина и мезатона. Одновременно этим больным проводилось искусственное дыхание при помощи аппарата ДП-2. В 5 случаях нам удалось получить короткий положительный эффект, т. е. восстановилась работа сердца, изменился цвет кожных покровов и пальпировался пульс на шейных артериях. В двух случаях восстановилась работа сердца, дыхание стало самостоятельным, больные пришли в сознание, ориентировались в обстановке, отвечали на вопросы. Один, прожив 26 часов, погиб от бурно развившегося отека легких, а второй прожил около 7 суток. Прямой массаж сердца проводится врачами Скорой помощи, прошедшими специальное обучение в Лаборатории экспериментальной физиологии по оживлению организма.

За последнее время во всех случаях клинической смерти врачами Скорой помощи применяется непрямой массаж сердца. Из 22 случаев непрямого массажа сердца нам удалось вернуть к жизни 3 больных, находившихся в состоянии клинической смерти, и в 10 случаях был получен короткий положительный эффект. В двух случаях оживления, при возникновении фибрилляции желудочков, проводилась электрическая дефибрилляция. В одном случае мы пользовались дефибриллятором Гурвича, а во втором случае ток был пропущен прямо из сети через 2 ложки, приставленные к сердцу (Табак В. Я. и Амбатьелло Г. П.).

В 5 случаях мы прибегали к электрической стимуляции сердца аппаратом Ю. О. Бредикиса. Во всех 5 случаях на определенный период восстанавливалась работа сердца и появлялось самостоятельное дыхание.

Крайне важным мероприятием является правильное разрешение вопроса приема в клиниках больных с тяжелыми формами инфаркта миокарда, осложненного коллапсом и обеспечение преемственности в дальнейшем лечении этих больных. В клинике факультетской терапии, возглавляемой проф. В. Н. Виноградовым, впервые в Советском Союзе была организована противоишемная палата, ставшая затем первым противоишемным центром. Сейчас в Москве работает 8 противоишемных центров. Такие отделения имеются в больнице № 59, в I-ой Градской больнице, в институте им. Склифосовского, в больнице им. Боткина, в 29-й больнице, в институте Терапии АМН СССР и в клиниках госпитальной терапии и хирургии I МОЛМИ. Врачи Скорой помощи работают в тесном контакте с врачами этих больниц, осуществляющих полную преемственность в лечении больных инфарктом миокарда. В эти палаты больные поступают, минуя приемный покой, и помещаются на койку в том виде, в каком их застала болезнь.

При транспортировке этого контингента больных в клинику, последняя предупреждается нами по радио, что позволяет персоналу клиники подготовиться к приему больного.

ВЫВОДЫ

1. Всех больных инфарктом миокарда необходимо госпитализировать не взирая на день и час заболевания, в том числе и больных инфарктом миокарда, осложненным коллапсом. Чем раньше начата терапия и чем раньше произведена госпитализация, тем больше шансов спасти больного.

2. Лечебные мероприятия при инфаркте миокарда, осложненном коллапсом, складываются из назначения сердечных гликозидов (строфантина или коргликона), прессорных аминов (метазона или норадреналина) и антикоагулянтов (гепарина).

В крайнем случае, когда капельное введение не даст прессорного эффекта, можно вводить норадреналин в вену не капельно, а посредством шприца в смеси с 20 мл глюкозы.

3. В случае некупирующегося болевого приступа, применение закиси азота в смеси с кислородом позволяет снять или значительно уменьшить боль и делает больного транспортабельным.

4. Создание в разных районах города противоишемных центров избавляет больного от длительной транспортировки, приближает к больному квалифицированную медицинскую помощь, а также способствует изучению вопросов лечения этого тяжелого заболевания.

5. Применение новых методов лечения и ранняя госпитализация в специальные палаты больных инфарктом миокарда, осложненным коллапсом, по предварительным данным снизило смертность среди этих больных в два раза.

6. Вопросы оживления больных, погибших от инфаркта миокарда, как и новые методы лечения инфаркта миокарда, осложненного коллапсом, находятся в изучении и, по мере освоения, будут рекомендованы врачам всех линейных машин Скорой помощи.
