

О ДИАГНОСТИКЕ МИТРАЛЬНОГО СТЕНОЗА, ПОКАЗАНИЯХ К ЕГО ХИРУРГИЧЕСКОМУ РАСШИРЕНИЮ И НЕКОТОРЫХ ВОПРОСАХ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ ПРИ ЭТОЙ ОПЕРАЦИИ

Проф. С. В. ШЕСТАКОВ и проф. С. Л. ЛИБОВ

Из кафедры пропедевтики внутренних болезней (заведующий — проф. С. В. Шестаков)
и кафедры факультетской хирургии (заведующий — проф. С. Л. Либов)
Куйбышевского медицинского института

В настоящее время со значительным успехом все шире применяется комиссуротомия при сужении левого венозного отверстия. О показаниях и противопоказаниях к хирургическому лечению митрального стеноза имеется значительная литература, но единства мнений, особенно в отношении больных с выраженной недостаточностью кровообращения, еще нет.

В данной статье представлены наши наблюдения и соображения о диагностике сужения левого венозного отверстия, о показаниях к его хирургическому лечению, а также по некоторым вопросам хирургической тактики при этой операции.

В клинике пропедевтики внутренних болезней, в целях решения вопроса о возможности и целесообразности хирургического расширения левого венозного отверстия, было под наблюдением более 70 больных, из которых 26 рекомендована операция. Клиника факультетской хирургии провела комиссуротомию у 28 (10 мужчин и 18 женщин в возрасте от 16 до 44 лет). В одном случае, как выяснилось на операции, она совершенно не была показана, в другом случае отсутствовало преобладание стеноза левого предсердно-желудочкового отверстия. Контингент больных был тяжелый. Больных недостаточностью кровообращения (по Н. Д. Стражеско и В. Х. Василенко) IIa степени было 11, IIб — 12, IIб—III — 5. Умерло 7 больных, причем из числа 11, оперированных с недостаточностью кровообращения степени IIa (третья группа по А. Н. Бакулеву) операцию перенесли все. Из 12 больных с недостаточностью IIб степени (четвертая группа по А. Н. Бакулеву) умерло 3; а из 5 больных с недостаточностью IIa—III степени (четвертая — пятая группы по А. Н. Бакулеву) — 4, то есть большинство. Мерцательная аритмия была у 7 больных с одним летальным исходом.

Причиной досадных ошибок, встречающихся при отборе больных для оперативного вмешательства, являлись распознавание сужения там, где его не было или оно мало выражено; нераспознавание преобладания недостаточности митрального клапана. Такие ошибки описаны А. Н. Бакулевым, А. Л. Мясниковым, Ф. Г. Угловым и др.

Понятно, что для избежания подобных ошибок нужна четкая диагностика, а это заставляет детально изучить не только типичные признаки

стеноза левого венозного отверстия, но и редко встречающиеся, а также необычные проявления этого порока, более характерные для других поражений сердца.

Из аускультативных данных, характеризующих разбираемый порок сердца, наиболее часто встречающимся является типичный хлопающий, громкий и короткий первый тон на верхушке сердца. Но следует помнить, что иногда причиной короткого и громкого тона является сокращение периода диастолы вследствие тахикардии различного происхождения, при тахисистолической форме мерцательной аритмии (без наличия выраженного стеноза левого атрио-вентрикулярного отверстия). Во-вторых, как совершенно правильно отмечают П. А. Куприянов, А. Л. Мясников, Ф. Г. Углов), стенотический громкий тон может быть совершенно заглушен систолическим шумом. С этим явлением мы встретились при решении вопроса о показаниях к операции. Поэтому небезынтересен следующий пример:

Больной Г., 27 лет, поступил в клинику 12 января 1956 года с явлениями недостаточности кровообращения IIб—III степени (4—5 группа по А. Н. Бакулеву). Сердце митральной конфигурации, значительно расширено как вправо, так и влево. Первый тон на верхушке приглушен, акцент 2 тона на легочной артерии. Грубый систолический, пресистолический и слабый протодиастолический шум. Электрокардиограмма правого типа. Высокий, уширенный зубец Р в I и 2 стандартных отведениях. На операции диаметр отверстия — 0,6 см. Сросшиеся клапаны утолщены и резко уплотнены. Удалось расширить отверстие до 3 см. Больной через 7 дней после операции погиб вследствие образования массивного тромба на месте разрыва клапана. В данном случае не было хлопающего первого тона, несмотря на преобладание стеноза левого венозного отверстия.

Большое значение при распознавании имеет выраженность акцента на 2-м тоне на легочной артерии, и раздвоение второго тона на легочной артерии, вызываемые асинхронией деятельности желудочков. Акцент 2 тона на легочной артерии представляет явление, закономерное и при недостаточности митрального клапана, но обычно акцент не достигает той степени, как при стенозе левого венозного отверстия.

Наряду с хлопающим и громким первым тоном при сужении левого венозного отверстия часто выслушивается диастолический шум — протомезофаза.

Является весьма важным дифференциальное отличие его от диастолического шума аортального происхождения.

Обычно при недостаточности аортального клапана сердца диастолический шум выслушивается и на аорте или в 5 точке Боткина, а главное — он почти всегда громкий, тогда как при стенозе левого атрио-вентрикулярного отверстия он обычно выслушивается менее громко и менее длительно.

Для митрального стеноза типичен пресистолический шум, но следует помнить, что, во-первых, при мерцательной аритмии он очень часто исчезает, во-вторых, он может быть и при отсутствии стеноза. Пресистолический шум при отсутствии сужения левого венозного отверстия был описан М. Я. Арьевым, Брокбенном и др. По-видимому, он появляется при наличии органической недостаточности митрального клапана с туго подвижными клапанами тогда, когда длительность систолы несколько увеличивается в период напряжения, систолический же шум расчленяется и предшествует первому тону. Создается как бы пресистолический шум — фактически же ранний систолический шум. Неправильная диагностика в этом случае может повести к необоснованному направлению на операцию. Вот случай, иллюстрирующий это положение:

Больная В., 28 лет, поступила 8 мая 1955 года в клинику факультетской хирургии с диагнозом ревматизм — неактивная фаза, комбинированный митральный порок с пре-

обладанием стеноза левого венозного отверстия, недостаточность кровообращения степени IIa (третья группа по А. Н. Бакулеву). Перкуторно значительное увеличение сердца влево — на 2 см за левую срединно-ключичную линию. Хлопающий первый тон; пресистолический и систолический шум, акцент 2 тона на легочной артерии. Пульс — 86 в мин.; артериальное кровяное давление — 110/65 мм ртутн. ст. Электрокардиограмма нормального типа. Рентгенокимография — значительная пульсация левого контура сердца. На операции 11 мая 1955 года стеноз левого венозного отверстия не установлен. Обнаружена лишь недостаточность митрального клапана. В данном случае против преобладания стеноза свидетельствовали: увеличение преимущественно левого желудочка со значительной пульсацией его, нормальный тип электрокардиограммы и значительная амплитуда артериального давления — 45 мм ртутн. ст. против нормы — 65 мм.

При перкуссии и рентгеновском исследовании, когда решается вопрос о преобладании митрального стеноза, следует обращать внимание на выраженность пульмонального конуса и увеличение правого желудочка. При этом рентгенокимографическим показателем является пульсация правого контура сердца, образуемого правым желудочком. Значительное увеличение левого желудочка, особенно в тех случаях, когда на рентгенокардиокимограмме видна достаточной величины пульсация левого контура, является признаком преобладания недостаточности митрального клапана, или свидетельствует о недостаточности аортальных клапанов. В этом случае операция не показана, ибо увеличение левого желудочка при большой его пульсации указывает на то, что стеноз не является ведущим пороком. Об этом свидетельствует уже приведенная история болезни больной В., у которой отмечалось увеличение левого желудочка и значительная его пульсация (по данным рентгенокардиокимографии).

Весьма большое значение для диагностики митрального стеноза и его преобладания имеет электрокардиография. Бейкарт (Beikert) считает, что левый тип говорит против гемодинамически действующего стеноза. Основные критерии для констатации сужения — увеличение зубцов Р в I и II стандартных отведениях и правый тип электрокардиограммы. При дифференциальной диагностике следует помнить о том, что при легочном сердце, особенно у молодых, наблюдается правый тип электрокардиограммы, но при этом обычно зубцы Р увеличены во II и III стандартных отведениях.

При митральном пороке и других пороках сердца, преобладание правого типа электрокардиограммы склоняет нас к тому, что ведущим является стеноз левого венозного устья.

В то же время следует указать, что правый тип электрокардиограммы, даже при наличии значительного выбухания правого желудочка, большой пульсации и очень малой амплитуде движений левого желудочка, не всегда свидетельствует о преобладании митрального стеноза.

Больная А., 31 года, поступила в клинику 22 марта 1957 г. Диагноз: ревматизм, эндомиокардит. Комбинированный митральный порок с преобладанием стеноза левого атрио-вентрикулярного отверстия. Мерцательная аритмия. Недостаточность кровообращения степени IIб. Физикально — сердце митральной конфигурации, увеличено больше вправо, чем влево. Пульсирует правый желудочек; левый — слабо. Хлопающий I тон, акцент и раздвоение 2 тона на легочной артерии. Систолический и протодиастолический шумы, АКД — 90/70 мм ртутн. ст. Правый тип электрокардиограммы. На операции 4 июня 1957 г. установлены: значительная недостаточность митрального клапана и менее выраженный стеноз (1,2 см); отверстие расширено до 2,5 см. Одновременно обнаружен слипчивый перикардит со спайками, в основном, в области левого желудочка. Произведено разделение сращения между перикардом и сердечной мышцей; иссечен участок перикарда размером 8×6 см. Легкое раздуто и край его подшит к верхнему краю перикарда (проф. С. Л. Либов).

В приведенном случае слипчивый перикардит препятствовал расширению левого желудочка и его пульсации, несмотря на преобладание недостаточности митрального клапана. Правый тип возник, по-видимому, в результате слипчивого перикардита.

Важным вопросом, который следует разрешать при направлении больных на операцию, является состояние сосудов малого круга кровообращения и определение активности ревматического процесса. При гемосиде-

розе, периваскулярном пневмосклерозе, склерозе сосудов системы легочной артерии вопрос об операции должен решаться отдельно в каждом случае. Такие больные тяжелее переносят послеоперационный период; иногда возникают повторные декомпенсации. Мы наблюдали больных, которые после длительного послеоперационного лечения были выписаны без проявлений недостаточности кровообращения. Один из больных через 15 дней после выписки поступил с повторной ревматической атакой.

Весьма важен вопрос о том, следует ли оперировать больных с митральным стенозом на высоте ревматического процесса. Тогда, когда мы не распознавали активность ревматического процесса до операции, она проявлялась длительной ревматической атакой после операции (таких наблюдений у нас два).

В тех случаях, когда ревматический процесс протекает длительно, со значительной активностью и ведет к прогрессирующему развитию митрального стеноза, мы считаем так же, как и А. Н. Бакулев и П. А. Куприянов, операцию все же показанной. Ожидание улучшения состояния в данном случае не оправдано. Прогрессивное ухудшение вследствие развития более выраженного стеноза ведет к тому, что больные становятся неоперабельными.

Отдельные хирурги (А. Н. Бакулев и Ф. Г. Углов) считают возможной комиссуротомию и при выраженной недостаточности кровообращения. Правда, они имели в данной группе больных значительный процент летальности, но у большинства больных, перенесших операцию, наблюдали значительное улучшение в послеоперационном периоде.

Очевидно, если бы эти больные не были оперированы, то состояние их прогрессивно ухудшалось бы и привело бы к смерти. По нашему опыту при недостаточности сердца IIб (четвертая группа по А. Н. Бакулеву) операция целесообразна. В наших случаях мы имели смертельный исход только у четвертой части оперированных больных.

При обсуждении показаний для хирургического вмешательства у больных в поздних стадиях заболевания, следует кратко остановиться на некоторых вопросах хирургической тактики. В клинике факультетской хирургии операции по расширению митрального стеноза производятся под интратрахеальным наркозом. Мы считаем, что обезболивание имеет очень большое значение для исхода оперативного вмешательства.

Особого внимания заслуживает обезболивание при IV стадии заболевания. Потенцирование по обычным схемам, применяемым у нас, кажется нам неподходящим способом обезболивания, так как в этих случаях амниозин вызывает значительное падение давления еще до начала операции. Мы не видим необходимости и в гипотермии, которой мы широко пользуемся при врожденных пороках. Из вводных наркотов мы настороженно относимся к пентоталу, нередко вызывающему глубокие расстройства дыхания.

До наркоза мы начинаем внутривенное введение 0,2%-ного раствора новокаина. Больной ведется на неглубоком эфирно-кислородном наркозе. Перед расширением раны грудной стенки мы проводим алкоголизацию пяти межреберий. 0,25%-ный раствор новокаина вводим в корень легкого и в количестве 10 мл — 1%-ный раствор в перикард, который открывается достаточно широким разрезом (8 см).

Перед открытием перикарда внутривенно вводится 1 мл раствора новокаин-амида.

Техника комиссуротомии обычная и останавливаться на ней нет необходимости. Следует лишь подчеркнуть, что при трудности разделения наружной комиссуры мы, по совету Бейли (Baily), удерживаем левый желудочек пальцами левой руки, что облегчает эту манипуляцию и предупреждает повреждения стенки сердца.

У трех наших больных во время операции был обнаружен тромб левого предсердия; у двух больных до комиссуротомии тромб (С. Л. Либов) был отслоен от стенки предсердия, подведен и удален через отсеченное ушко струей крови. У больной Т. удаление тромба было очень трудным, он быстро перемещался в полость предсердия, был мягким и при попытке выведения раздробился. Несмотря на стремление вывести весь тромб, примерно $\frac{1}{3}$ тромба проскочила в левый желудочек; через отверстие между клапанами было извлечено $\frac{2}{3}$ тромба.

После операции выяснилось, что у больной имеются признаки эмболии бифуркации аорты. Произведена эмболэктомия, но больная умерла после второй операции.

Еще у одного больного была произведена эмболэктомия (С. Л. Либов) из правой подвздошной артерии через 7 часов после комиссуротомии. Больной перенес обе операции и был выписан в хорошем состоянии. Случай описан ассистентом Е. В. Пономаревым.

Специального рассмотрения заслуживает тактика хирурга при острых нарушениях сердечной деятельности, наступающих во время операции. Если они возникают до начала операции, что сказывается внезапным ухудшением данных электрокардиограмм и критическим падением артериального давления, требуется прекратить наркоз и отложить операцию, следуя совету Бейли (Baily, 1953 г.). Иное дело, если аритмия и остановка сердца возникают после вскрытия грудной клетки.

У одной больной с недостаточностью кровообращения IIb степени (четвертая стадия по Бакулеву) после вскрытия перикарда наступила аритмия, а затем остановка сердца. Массаж сердца вызывал только отдельные слабые его сокращения. Была произведена комиссуротомия, после чего массаж дал быстрое восстановление сердечной деятельности.

Подобной тактики мы держались с успехом: еще у трех больных комиссуротомия производилась при остановившемся сердце без предварительных попыток к оживлению.

У всех трех удалось добиться восстановления сердечной деятельности. Из них двое поправились без послеоперационных осложнений. Третья больная — Ю., 44 лет, была оперирована (С. Л. Либов) в IV стадии по А. Н. Бакулеву. Тромб в предсердии — на ножке. Возникли резкое нарушение сердечной деятельности и остановка сердца при захватывании ушка. Отсечена верхушка ушка, просвет его тромбирован. Отслоен и извлечен тромб из ушка, затем отделен и извлечен тромб предсердия. Комиссуротомия. Перевязка ушка. Массаж сердца. Остановка сердца длилась 4 мин. Послеоперационное течение проходит без осложнений, но больная еще находится в клинике.

Эти наблюдения убеждают нас в необходимости продолжать операцию при резком ухудшении сердечной деятельности, наступающем после открытия перикарда. Оживление начинается уже после быстро проведенной в остановившемся сердце комиссуротомии.

Касаясь хирургического лечения больных с митральным стенозом, мы позволили себе остановиться только на вопросах тактики, выборе метода обезболивания и борьбы с некоторыми осложнениями во время операции.

Мы полагаем, что в вопросах хирургического лечения сужения левого венозного отверстия существует еще много неясных вопросов, в решении которых накопление отдельных наблюдений имеет важное значение, особенно наблюдений, относящихся к вмешательствам в тяжелой, четвертой стадии заболевания (по А. Н. Бакулеву).

Проведенный нами опыт свидетельствует о том, что решение вопросов сердечной хирургии требует непрерывной совместной работы хирурга и терапевта. Лишь такое совместное разрешение вопросов позволит избежать многих ошибок.

ЛИТЕРАТУРА

1. А. Н. Бакулев, Е. А. Дамир. Показания к операции у больных митральным стенозом. Терапевтический архив, 1956, 27, 8, 29.
2. А. Н. Бакулев. Показания и результаты хирургического лечения митрального стеноза. Хирургия. 1956, 4, 6.

3. П. А. Куприянов. Опыт хирургического лечения пороков сердца. Вестник хирургии, 1955, 9, 3.
4. П. А. Куприянов, С. А. Гаджиев. Некоторые вопросы хирургического лечения митрального стеноза. Хирургия, 1956, 4, 9.
5. П. А. Куприянов, С. А. Гаджиев, Т. Г. Блесткина. Является ли вяло протекающий ревмокардит противопоказанием к митральной комиссуротомии. Хирургия, 1957, 5, 26.
6. А. Л. Мясников. К вопросу о показаниях к оперативному вмешательству при митральном стенозе. Терапевтический архив, 1957, 29, 3, 21.
7. Е. В. Пономарев. Митральная комиссуротомия в остановившемся сердце. В кн.: Научная конференция молодых научных работников. Куйбышев, 1956.
8. Ф. Г. Углов. Диагностика и хирургическое лечение митрального стеноза. Хирургия, 1957, 55.
9. Baily. Swigery of the Heart, 1954.
10. Beickert. Beurteilung der Operabilität der Mitralstenose. Zeitschrift für Medizin, 1956, 24, 801.

Статья поступила 29 июня 1957 г.
