

ИЗ ОПЫТА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОТКРЫТОГО АРТЕРИАЛЬНОГО ПРОТОКА

В. П. Поляков

Факультетская хирургическая клиника (зав.—проф. Г. Л. Ратнер)
Куйбышевского медицинского института

Незаращение артериального протока — одна из самых частых сердечно-сосудистых аномалий. Небольшая средняя продолжительность жизни таких больных (по М. Эбботу, около 24 лет), с одной стороны, и хорошие результаты множества операций, с другой, являются убедительным доказательством необходимости хирургического лечения этого порока. Впервые в мире успешно перевязал артериальный проток бостонский хирург Р. Гросс (1938).

К 1964 г. таких вмешательств было произведено уже более 1000, причем ведущие клиники опубликовали материал в несколько сот наблюдений (А. П. Колесов и Ф. Х. Кутушев, М. В. Муравьев). В нашей клинике за период с 1956 по 1964 гг. было 68 таких больных. Из них оперировано 57, диагноз подтвержден на операции у 55. В возрасте до 3 лет было 5 больных, до 5 лет — 13, до 15 — 32, до 20 — 8 и старше — 10. Почти все больные (59) жаловались на одышку при физическом напряжении, быструю утомляемость, некоторые — на боли в области сердца и сердцебиение.

У 55 больных была типичная клиническая картина: отставание в физическом развитии, систолично-диастолический шум во II межреберье слева; небольшое увеличение левого желудочка и выбухание легочной артерии с признаками усиления кровотока в легких; большое пульсовое давление, увеличивающееся при нагрузке в основном за счет падения минимального; значительная «разность» АД на руках и ногах и т. д. Из них 48 оперированы, и у всех диагноз был подтвержден. В эту группу вошли 3 больных с осложнением открытого артериального протока бактериальным эндартериитом. У 2 из них до операции удалось ликвидировать воспалительные явления применением антибиотиков, а третья больная оперирована в тяжелом септическом состоянии (инфаркты легких и селезенки) после безуспешной терапии. У 8 больных до операции определялся ничем не объяснимый лейкоцитоз от 9500 до 16 000, что можно связать с латентно протекающим эндартериитом.

В группе больных с типичными проявлениями незаращения артериального протока умер лишь один на восьмые сутки после операции от профузного легочного кровотечения из ангиоматозно измененных бронхиальных сосудов.

У остальных 13 больных диагностика была затруднена тем, что или отсутствовал типичный «машинный» шум (у 10 выслушивался систолический шум во 2 межреберье, у одной — протодиастолический), или максимум шума был выражен в III—IV межреберьях.

У 8 чел. был правый тип ЭКГ, что является нехарактерным для изолированного неосложненного открытого артериального протока (А. Н. Бакулев, С. Л. Либов, Р. Гросс).

Для уточнения диагноза 12 больным было произведено зондирование сердца, дополненное у 4 ангиокардиографией. В результате этих исследований диагноз «незаращение артериального протока» был поставлен у 8, причем у 2 из них подозревался септальный дефект, что подтвердилось на операции.

У 5 больных была диагностирована легочная гипертензия. Большинство авторов относят ее к поздним осложнениям незаращения артериального протока (Б. В. Петровский и А. А. Кешишева, Ф. Я. Розенблат и З. В. Горбунова, Д. Дуглас, Х. Барчелл).

Из существующих классификаций легочной гипертензии (А. А. Кешишева, Ф. Эллис, Х. Шумейкер и др.) самой удобной, на наш взгляд, является классификация А. А. Кешишевой, учитывающая величину давления в легочной артерии и направление шунта.

При I ст. (систолическое давление в легочной артерии 35—60 мм) клинических проявлений гипертензии обычно нет. На нашем материале гипертензия I ст. отмечена лишь у одного больного (зондирование обычно проводилось при атипической картине). При II ст. (давление 61—90 мм) характерны усиление одышки и слабости, выраженный акцент II тона на легочной артерии, исчезновение диастолического компонента шума, появление правого типа ЭКГ. Эта стадия была диагностирована нами у 3 больных. Все они перенесли операцию, хотя у одного послеоперационный период протекал тяжело (легочно-сердечная недостаточность).

Гипертензия III ст. (давление выше 90 мм) с возможным обратным шунтом была у одной больной. Систолическое давление в легочной артерии достигало 100 мм. При аускультации определялся протодиастолический шум и резкий акцент II тона на легочной артерии. На ЭКГ — правый тип, признаки гипертрофии правого желудочка. На операции была обнаружена напряженная легочная артерия и широкий (2 см) про-

ток, который после пробного пережатия без нарушения гемодинамики был перевязан 3 лигатурами. Больная умерла через 4 часа после операции от остановки сердца. Секция выявила склеротические изменения в сосудах легких, утолщение и склероз эндокарда (фиброэластоз). Высокая послеоперационная летальность у таких больных отмечена многими авторами (А. А. Кешишева, Ф. Х. Кутушев, Ф. Элис, Х. Барчелл, В. Янг).

У 4 больных диагноз остался неясным и после зондирования. У 2 из них на операции был обнаружен и перевязан проток, но остался систолический шум от сопутствующих дефектов перегородок сердца. У 2 других протоков был облитерирован. Окончательный диагноз не установлен и на операции (даже после кардиотомии у одной больной).

Артериальный проток оказался незарашенным у 2 больных, оперированных с другим диагнозом. Мальчик 4,5 месяцев поступил в тяжелом состоянии с выраженной одышкой и цианозом. Оперирован с предположительным диагнозом транспозиции сосудов, однако ее не оказалось. Обнаружен и перевязан широкий артериальный проток, но дрожание не исчезло. Мальчик умер через несколько часов после вмешательства от сердечной недостаточности. На секции найден большой дефект межпредсердной перегородки. Второй больной, 13 лет, был оперирован по поводу коарктации аорты. Выше места коарктации был еще функционирующий проток, после рассечения и ушивания которого произведена резекция суженной части аорты.

Показаниями для оперативного лечения мы считали:

- 1) изолированный неосложненный открытый артериальный проток;
- 2) открытый артериальный проток, осложненный легочной гипертензией I, II,

III ст.;

3) открытый артериальный проток, осложненный бактериальным эндартериитом (после попытки лечения эндартериита).

- 4) сочетание артериального протока с дефектами перегородок сердца;

- 5) сочетание его с коарктацией аорты.

Противопоказания к операции: острые воспалительные процессы, декомпенсированный тонзиллит, выраженная сердечная недостаточность и сочетание открытого протока с другими пороками сердца, когда он выполняет компенсирующую роль (пороки Фалло).

Большинство больных не требовало особой подготовки к операции (больным с подозрением на эндартериит протока назначались антибиотики).

Операции проводились под интубационным, чаще — эфирно-кислородным наркозом.

Наиболее удобным мы считаем боковой доступ в IV межреберье без резекции ребер. Проток выделяется через разрез медиастинальной плевры между диафрагмальным и блуждающим нервом. Ранение протока было один раз и закончилось благополучно. Аорта выделялась только в период освоения операции.

Размеры протока отличались значительной вариабельностью: длина от 0,2 до 2 см, ширина от 0,3 до 1,5 см.

Рассечения протока мы не производили, за исключением операции по поводу коарктации аорты. Перед перевязкой всем больным делали пробу с временным пережатием на 3—5 мин. для выяснения безопасности закрытия протока (В. Янг).

В зависимости от длины протоков их перевязывали одной лигатурой (20 чел.), двумя (30) или тремя (2). Применяли шелк № 6.

Трем больным проток прошит аппаратом УАП-20 (одному — дважды). Медиастинальную плевру не ушивали. Производили спирт-новокаиновую блокаду 3—4 соседних межреберий для уменьшения послеоперационных болей. Плевральную полость на 24 часа дренировали резиновой трубкой с подводным клапаном.

Послеоперационный период у большинства больных протекал гладко. Обычно отмечалась умеренная тахикардия (120—130) и небольшое повышение АД в течение 1—2 суток. Только у одного больного АД достигло 170/100 мм и не снижалось 3 суток, что потребовало применения гипотензивных средств.

У 2 больных были пароксизмальная тахикардия и экстрасистолия, у 10 — нарушения дыхания (ателектаз — у 4, отек гортани — у 3, пневмония — у 3). Все эти осложнения были своевременно ликвидированы.

У 3 больных в первые часы после операции развилась острая сердечная недостаточность, явившаяся причиной смерти у двух. Третью больную, у которой недостаточность возникла вследствие повышения имевшейся легочной гипертензии, удалось спасти применением длительной управляемой гипотензии.

Таким образом, из 57 больных с открытым артериальным протоком, оперированных в нашей клинике, умерло 3. Двое из них имели сопутствующие аномалии (дефект межпредсердной перегородки и ангиоматозное расширение бронхиальных сосудов), одна — легочную гипертензию III ст.

Отдаленные результаты проверены у 33 чел. в срок от 6 месяцев до 8 лет. 25 из них совершенно здоровы. Двое жалуются на периодически появляющиеся колющие боли в сердце, 3 — на небольшую одышку при физической нагрузке. У одного больного иногда бывают приступы пароксизмальной тахикардии. Состояние больных с оставшимися другими пороками сердца несколько улучшилось, но они предъявляют жалобы, характерные для этих пороков.

Реканализация протока наступила через 3 месяца после операции у одного больного, оперированного в 1958 г. У него был перевязан двумя лигатурами широкий и очень короткий проток.

На основании собственного опыта и литературных данных (Ф. Х. Кутушев, М. В. Муравьев, Б. В. Петровский и А. А. Кешишева, К. Дюбо, Д. Кош) мы считаем перевязку протока операцией выбора, так как она технически легче и безопаснее рассечения и достаточно надежно закрывает просвет протока. В случае короткого и широкого протока, вероятно, лучше пользоваться аппаратом УАП-20, применение которого в обычных случаях, на наш взгляд, не имеет преимуществ перед перевязкой.

Оптимальным для операции мы считаем возраст от 5 до 10 лет. К этому времени у всех больных проявляется типичная картина болезни, а осложнения порока обычно еще не успевают развиваться. У детей такого возраста мы почти не встречали послеоперационных осложнений.

Мы считаем, что все больные с легочной гипертензией также должны оперироваться, если у них нет выраженной сердечной недостаточности. Нужно искать пути снижения послеоперационной летальности у этой группы больных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зернов Н. Г., Сюй Лэ-тянь. Груд. хир., 1960, 6. — 2. Колесов А. П., Кутушев Ф. Х. Вестн. хир., 1963, 2. — 3. Кешишева А. А. Хирургия, 1957, 4. — 4. Кутушев Ф. Х. Диагностика и лечение открытого артериального протока. Медгиз, Л., 1962. — 5. Либов С. Л. и др. Вест. хир., 1955, 8. — 6. Муравьев М. В., Ромашов Ф. Н. Клин. хир., 1963, 9. — 7. Петровский Б. В., Кешишева А. А. Хирургическое лечение открытого артериального протока. Медгиз, М., 1963. — 8. Розенблат Ф. Я., Горбунова З. В. Клин. мед., 1958, 1.

УДК 616.12—007.2—616.12—073.97

К РАСПОЗНАВАНИЮ ОБЩЕГО АТРИОВЕНТРИКУЛЯРНОГО КАНАЛА

Г. Я. Авруцкая, Г. И. Астраханцева, Ф. Н. Ромашов

Лаборатория функциональной диагностики (зав.—ст. научн. сотр. Г. Г. Гельштейн), отделение врожденных пороков сердца (зав.—доктор мед. наук В. И. Бураковский) Института сердечно-сосудистой хирургии АМН СССР

Общий атриовентрикулярный канал является одним из наименее изученных и наиболее сложных врожденных пороков сердца. Однако с развитием искусственного кровообращения стала возможной коррекция этого порока. Успех хирургического лечения порока в большой степени зависит от точной дооперационной диагностики его, чему в общем комплексе специальных методов исследования способствуют и ЭКГ-данные.

Общий атриовентрикулярный канал впервые был описан в 1846 г. По общепринятой классификации все варианты этого порока подразделяются на две основные формы: неполную и полную.

К неполной форме относят расщепление створок одного из атриовентрикулярных клапанов (чаще митрального) в сочетании с первичным дефектом межпредсердной перегородки. Наиболее часто встречающийся вариант представляет собой первичный дефект межпредсердной перегородки в сочетании с расщеплением переднемедиальной створки митрального клапана. К полной форме порока относятся те варианты, при которых в процессе эмбриогенеза не наступило деления атриовентрикулярного канала. В этих случаях, помимо первичного дефекта межпредсердной перегородки, сливающегося в один с дефектом межжелудочковой, оказывается единое атриовентрикулярное отверстие.

Гемодинамические нарушения при общем атриовентрикулярном канале обусловлены недостаточностью клапанного аппарата предсердно-желудочковых отверстий и наличием дефектов перегородок сердца. Нарушения гемодинамики сводятся к сбросу артериальной крови из левого сердца в правое и одновременному наличию регургитации, возникающей вследствие недостаточности митрального и трикуспидального клапанов.

Нами проведен ЭКГ-анализ у 25 больных с общим атриовентрикулярным каналом.

У 20 больных диагноз был подтвержден во время операции, у остальных — клинически (зондирование сердца, ЭКГ, ФКГ и др.). Возраст больных — от 3,5 до 13 лет, и только одному было 15 лет. Мальчиков было 13, девочек — 12.