

Лечение больных с клапанными пороками сердца

Концепция лечения приобретенных и врожденных клапанных пороков сердца исходит из того, что при наличии клинических проявлений заболевания радикальная коррекция возможна только с помощью хирургических методов. Так, многолетние исследования естественного течения митрального порока сердца показали, что он приводит к развитию сердечной недостаточности, инвалидизации и быстрой смерти больных. Средняя продолжительность жизни больных с аортальным стенозом после появления коронарной симптоматики или синкопальных состояний составляет примерно три года, а от начала проявлений застойной недостаточности кровообращения — около полутора лет. Хирургическое лечение клапанных пороков сердца является эффективным средством и методом выбора, призванным улучшить состояние больного, а нередко и спасти его от смерти.

К настоящему времени стало ясно, что хирургическая операция на клапанах сердца радикально улучшает качество жизни больных с пороками. Наблюдения за пациентами со стенозом левого предсердно-желудочкового отверстия после митральной комиссуротомии показали, что их 6-летняя выживаемость составляет 91,2%, 10-летняя — 87,7%, а 20-летняя — 70,1%, в то время как без операции к девятому году выживает только 35% больных из тех, кому требовалась хирургическая коррекция порока. Имплантация искусственного клапана также значительно увеличивает продолжительность жизни пациентов с клапанным пороком сердца. Так, в одном из исследований выживаемость к 9 годам после протезирования митрального клапана составила 73%, к 18 годам — 65%, в то время как при естественном течении порока уже через пять лет умерли 52% больных. При аортальном протезировании к 9 годам выживают 85% больных, тогда как медикаментозная терапия поддерживает жизнь к этому сроку только у 10% пациентов. Дальнейшее совершенствование протезов, внедрение двухстворчатых механических и биологических искусственных клапанов еще больше увеличило это различие.

Показания к хирургическому лечению болезней клапанов разработаны отечественными авторами и представлены в рекомендациях Американской ассоциации кардиологов (2008 г.) и рекомендациях Европейского общества кардиологов (2007 г.)

Существует два общепринятых типа операций при клапанных пороках сердца: протезирование клапанов и пластические вмешательства на клапанах и подклапанных структурах (при митральном пороке). При этом показания опреде-

ляются по общим клиническим признакам и данным обследования, но для пластических операций необходим более тщательный отбор пациентов.

14.1. Лечение больных со стенозом устья аорты

Как уже было сказано, аортальный стеноз имеет длительное латентное течение и долго не имеет клинических проявлений. При гемодинамически незначимом или мягком аортальном стенозе пациенты могут вести нормальный образ жизни и даже участвовать в соревновательных видах спорта. При умеренном стенозе бессимптомным больным показаны занятия физической культурой с предварительным определением переносимости физической нагрузки.

Молодым бессимптомным больным при ревматической этиологии порока может требоваться профилактика повторных ревматических атак. При сопутствующей артериальной гипертензии у пожилых пациентов медикаментозная терапия может включать гипотензивные препараты. Медикаментозного лечения, замедляющего прогрессирование аортального порока, не существует.

Аортальный стеноз представляет собой порок, сопровождающийся высокой смертностью больных с клинической симптоматикой. Поэтому, в отличие от пациентов с другими заболеваниями клапанного аппарата сердца, которых часто направляют на кардиохирургическое лечение на фоне сердечной недостаточности и/или стенокардии III—IV ФК, при стенозе устья аорты появление любого симптома должно служить причиной немедленного направления в хирургическую клинику. Показанием для направления к кардиохирургу больного с аортальным стенозом служит наличие или появление таких клинических признаков, как:

- 1) сердечная недостаточность;
- 2) стенокардия;
- 3) обморочные состояния.

При этом большую роль играют данные ЭхоКГ. Наличие градиента на аортальном клапане более 60 мм рт. ст., кальциноз 2—3 степени, гипертрофия миокарда ЛЖ и межжелудочковой перегородки более 1,2—1,4 см в сочетании с клиническими признаками считаются абсолютными показаниями для направления к кардиохирургу с целью протезирования аортального клапана.

Важно подчеркнуть, что в некоторых случаях — при градиенте на аортальном клапане 60 мм рт. ст. и более, наличии выраженного кальциноза 2—3 степени с пиковой скоростью кровотока на клапане > 4 м/с и ее быстрым нарастанием при повторных эхокардиографических обследованиях (на 0,3 м/с в год), площади отверстия аортального клапана $< 1,0$ см² или $< 0,6$ см²/м² площади поверхности тела — необходима хирургическая коррекция **даже в бессимптомный период течения** аортального порока.

Это связано с тем, что было зарегистрировано большое количество фатальных сердечно-сосудистых событий в течение двух лет после выявления тяжелого аортального стеноза даже при его бессимптомном течении, особенно у пожилых больных. Поэтому в 2002 г. были опубликованы «Рекомендации по лечению больных с бессимптомными клапанными пороками сердца» (B. Lung et al., 2002), и в настоящее время показания к операциям у больных с аортальным пороком без клинической симптоматики пересматриваются.

При выборе тактики лечения аортального стеноза помогает проба с физической нагрузкой. Необходимость проведения велоэргометрии или тредмил-теста больным с бессимптомным аортальным стенозом определяется тем, что многие пожилые пациенты с этим пороком интуитивно снижают уровень физических нагрузок и таким образом ограничивают выраженность клинической симпто-

матики. Исследования с физической нагрузкой показывают, что у большинства таких больных фактически имеется клиническая симптоматика аортального стеноза. Направление к кардиохирургу показано при возникновении клинической симптоматики во время пробы с возрастающей физической нагрузкой.

Физическая работоспособность таких пациентов может ограничиваться симптомами, соответствующими обычным критериям прекращения пробы с физической нагрузкой (табл. 31). Однако показано, что из всех параметров, оцениваемых в ходе нагрузочной пробы (длительность нагрузки, аномальная реакция АД, изменения на ЭКГ и нарушения ритма), наибольшую прогностическую значимость имеет возникновение клинических симптомов, ограничивающих нагрузку.

Чаще всего такими симптомами становятся одышка, ощущение нехватки воздуха, дискомфорт, стеснение в груди, головокружение. Чувствительность возникновения симптомов при нагрузочной пробе составляет 57—79%, а специфичность — 86—87%.

Следует сказать, что Европейское общество кардиологов достаточно осторожно подходит к хирургическому лечению больных с бессимптомным тяжелым аортальным стенозом, считая, что выбор подхода к лечению таких пациентов остается сложным. В рекомендациях ESC 2007 г. говорится, что плановое хирургическое лечение в бессимптомную стадию тяжелого аортального стеноза может быть предпринято в отобранных группах пациентов. К ним относят:

- 1) больных с редко возникающими симптомами и со сниженной систолической функцией, если нет другой причины ее снижения;
- 2) больных с эхокардиографическими признаками плохого прогноза: комбинацией выраженной кальцификации аортального клапана и быстрого нарастания скорости потока крови на нем при повторных исследованиях (более 0,3 м/с/год);
- 3) больных с патологическим ответом на тест с физической нагрузкой, особенно при появлении клинической симптоматики.

Еще одной категорией больных, которые требуют внимательного изучения перед отправкой на хирургическое лечение, являются пациенты со средним градиентом на аортальном клапане менее 40 мм рт. ст. и низкой систолической функцией ЛЖ. Такой перепад давления может определяться тем, что у больного имеется умеренный или даже тяжелый стеноз, но градиент на клапане не создается из-за низкой систолической функции ЛЖ. В таком случае предлагается проводить пробу с добутамином: если при введении добутамина ударный объем повышается и площадь клапана, рассчитанная с помощью доплеровских методик, увеличивается более чем на 0,2 см² и при этом градиент не повышается — речь идет об умеренном стенозе. Напротив, при тяжелом аортальном стенозе с введением препарата и увеличением ударного объема площадь клапана не увеличивается, но возрастает градиент давления на клапане. В последнем случае обычно ожидаются хорошие результаты хирургического лечения. Если в ответ на введение добутамина ударный объем повышается не более чем на 20%, у

Таблица 31. Предсказательная ценность положительного нагрузочного теста при бессимптомном аортальном стенозе, %

Показатель	Чувствительность	Специфичность
Появление стенокардии, одышки, возникновение головокружения или обморока	72	78
Подъем САД \leq 20 мм рт. ст.	39	82
Появление депрессии сегмента ST \geq 2 мм	42	79

Таблица 32. Показания для операции замены аортального клапана у больных со стенозом устья аорты (ESC, 2007)

Категории больных	Класс рекомендаций и уровень доказательности
Больные с тяжелым аортальным стенозом и симптомами любой выраженности	I B
Больные с тяжелым аортальным стенозом, подвергающиеся операции АКШ, на восходящей аорте или на других клапанах	I C
Больные с тяжелым бессимптомным аортальным стенозом и со сниженной ФИ (< 50%), если нет другой причины снижения систолической функции	I C
Больные с тяжелым бессимптомным аортальным стенозом и появлением клинических симптомов при исследовании с физической нагрузкой	I C
Больные с тяжелым бессимптомным аортальным стенозом и со снижением САД во время пробы с физической нагрузкой	IIa C
Больные с аортальным стенозом умеренной выраженности, подвергающиеся операции АКШ, на восходящей аорте или на других клапанах	IIa C
Больные с тяжелым бессимптомным аортальным стенозом с умеренной или тяжелой кальцификацией клапана и ростом скорости потока крови на клапане > 3 м/с/год	IIa C
Больные с аортальным стенозом с градиентом на клапане < 40 мм рт. ст. и дисфункцией ЛЖ при хорошем резерве сократимости	IIa C
Больные с тяжелым бессимптомным аортальным стенозом и появлением сложных желудочковых аритмий во время пробы с физической нагрузкой	IIb C
Больные с тяжелым бессимптомным аортальным стенозом и выраженной гипертрофией миокарда ЛЖ (≥ 15 мм), если она не вызвана артериальной гипертензией.	IIb C
Пациенты со стенозом устья аорты с низким градиентом (< 40 мм рт. ст.), дисфункцией ЛЖ и плохим резервом сократимости	IIb C

больного отсутствует резерв сократимости и у него плохой прогноз независимо от лечения (ESC, 2007; ACC/AHA, 2008).

Рекомендации Европейского общества кардиологов по определению необходимости кардиохирургического лечения у различных категорий больных со стенозом устья аорты приведены в табл. 32.

14.2. Лечение больных с аортальной недостаточностью

Как уже было сказано, аортальная недостаточность, как и аортальный стеноз, имеет длительный период латентного течения, и появление клинических симптомов говорит о необходимости принятия решения в пользу хирургической операции. Терапевтическое лечение может быть назначено пациентам с тяжелой аортальной регургитацией и противопоказаниями к хирургическому лечению. При наличии хронической сердечной недостаточности показано применение иАПФ. Бессимптомным больным с артериальной гипертензией показаны иАПФ и дигидропиридиновые блокаторы кальциевых каналов. Назначение периферических вазодилататоров бессимптомным больным без артериальной гипертонии