

---

# Анамнез и физикальное исследование кардиологического больного

---

Общее исследование сердечно-сосудистой системы состоит из следующих этапов: сбора анамнеза, физикального обследования, рутинных инструментальных исследований (ЭКГ, рентгенография грудной клетки), неинвазивных специальных исследований (ЭхоКГ, радиоизотопное исследование, КТ и МРТ), инвазивных исследований (прежде всего катетеризация сердца). В амбулаторных условиях проводят первые четыре группы исследований, в диагностически сложных ситуациях пациента направляют в специализированный стационар, где прибегают к инвазивным методам.

В 50–80% случаев постановка предварительного, а зачастую и заключительного диагноза возможна на основании оценки анамнеза заболевания и физикального обследования.

## Анамнез

**История настоящего заболевания.** Обычно беседу начинают с выяснения основных жалоб пациента и сопутствующих симптомов. Важнейшее значение имеет выявление длительности, частоты возникновения, интенсивности проявлений болезни, провоцирующих и облегчающих факторов. Одна из основных причин обращения к врачу — боль. В истории заболевания необходимо отразить характер (острая, тупая и т.д.) боли, локализацию, распространение (иррадиация), длительность (временная или постоянная), условия ослабления болевых ощущений, условия их усиления, сопутствующие симптомы.

Необходимо выяснить не только факты проведения в прошлом каких-либо исследований и установленные диагнозы, но и, по возможности, узнать результаты обследования для более полной оценки состояния пациента и разработки плана диагностических мероприятий. Обязательным является скрупулёзное выяснение, какие лекарственные средства, биологически активные добавки принимает пациент, в каких дозах.

Информация о сопутствующих состояниях и заболеваниях может дать важные «ключи» к диагностике сердечно-сосудистой патологии. Следует узнать, не было ли в детстве у пациента проявлений ревматизма (хорея Сиденхэма в виде непроизвольных подергиваний мышц лица и верхних конечностей, «летучие» суставные боли или просто частые ангины) или врождённых заболеваний сердца (цианоз, плохая переносимость физических нагрузок). Среди заболеваний, нередко сопровождающихся поражением сердца и крупных сосудов, можно назвать злокачественные новообразования с метастазами, болезни щитовидной железы, сахарный диабет, аутоиммунные заболевания

(ревматоидный артрит, анкилозирующий спондилит, системная красная волчанка), поражения почек с артериальной гипертензией (хронический гломерулонефрит), заболевания органов дыхания (хроническая обструктивная болезнь лёгких с хроническим лёгочным сердцем).

**Семейный анамнез** помогает выявить наследственную предрасположенность к развитию сердечно-сосудистых заболеваний. Выясняют возраст и состояние здоровья родственников трёх степеней родства. Среди распространённых заболеваний, имеющих наследственный генез или характеризующихся наследственной предрасположенностью, выделяют гиперлипидемию, сахарный диабет, артериальную гипертензию, эпилепсию, бронхиальную астму, атопию, психические болезни (алкоголизм, депрессия, шизофрения), рак (кишечника, яичников, молочных желёз). Предиктором неблагоприятного течения сердечно-сосудистых заболеваний является внезапная смерть кого-либо из родственников в молодом и среднем возрасте.

Реже встречаются наследственные синдромы, при которых поражается сердечно-сосудистая система:

- синдром Марфана (высокое сводчатое нёбо, арахнодактилия, высокий рост, практическое отсутствие подкожного жира) — можно наблюдать пролапс и регургитацию на уровне митрального клапана, расширение аорты с регургитацией в области аортального клапана и расслоением стенки аорты;
- синдром Тёрнера (низкий рост, «крыловидная» шея, маленький подбородок, широко расставленные соски, вальгусная деформация локтей — Х-образные руки, недоразвитость половой системы) может сочетаться с коарктацией аорты и стенозом лёгочной артерии;
- *osteogenesis imperfecta* (повышенная ломкость костей, голубой оттенок склер, аномалии зубов, прогрессирующее снижение слуха) сочетается с аортальной или митральной регургитацией;
- синдром Элерса–Данло (повышенная растяжимость и хрупкость кожи, избыточная подвижность суставов, кифосколиоз) нередко сопровождается пролапсом митрального клапана, дефектом межпредсердной перегородки или тетрадой Фалло.

Отдельный и обязательный пункт в обследовании кардиологического пациента — оценка факторов риска развития ИБС. Среди неустранимых факторов риска выделяют возраст (мужчины старше 55 лет, женщины старше 65 лет), мужской пол, указание в анамнезе на раннее развитие ИБС (мужчины ранее 55 лет, женщины ранее 65 лет) у ближайших родственников. К устранимым факторам риска относят: курение, гиперлипидемию, сахарный диабет, артериальную гипертензию, низкую физическую активность, ожирение (индекс массы тела больше 30 кг/м<sup>2</sup>).

## Объективное исследование

### ОСМОТР

Осмотр пациента должен начинаться с самого первого момента контакта с больным и продолжаться в процессе расспроса и физикального исследования. Отмечают характерные особенности внешнего вида пациента (общий вид и строение тела, осмотр кожных покровов, лица, конечностей, грудной клетки и живота), цвет кожных покровов.

Во время общего осмотра на основании сочетания характерных признаков можно заподозрить наличие некоторых заболеваний.

- Высокий рост и длинные конечности могут свидетельствовать о наличии наследственного заболевания, при котором поражается сердечно-сосудистая система (синдромы Марфана, Клайнфелтера, гомоцистинурия).
- Высокий рост в сочетании с утолщением конечностей и костей черепа и грубыми чертами лица характерен для акромегалии (одновременно могут присутствовать артериальная гипертензия, кардиомиопатия, нарушения проводимости).
- Патологическое ожирение и сонливость характерны для синдрома obstructивного апноэ во сне (сочетается с лёгочно-артериальной гипертензией, хроническим лёгочным сердцем, повышенным риском внезапной сердечной смерти).
- Центральное ожирение туловища, тонкие конечности, лунообразное лицо, кожные стрии фиолетового цвета типичны для синдрома или болезни Кушинга (часто сопровождается артериальной гипертензией).
- Неестественно прямая спина вследствие ограничения подвижности позвоночника, шейно-грудной кифоз («поза просителя») характерны для анкилозирующего спондилита (иногда сочетается с недостаточностью аортального клапана и полной поперечной блокадой сердца).
- Выраженный поясничный лордоз, походка вразвалку, псевдогипертрофия мышц голени характерны для больших с мышечной дистрофией Дюшенна (может сочетаться с гипертрофической кардиомиопатией и псевдоинфарктными проявлениями на ЭКГ).
- Экзофтальм, фиксированная ретракция верхнего века и тремор характерны для гипертиреоза (в сочетании с наджелудочковыми тахикардиями, недостаточностью кровообращения с высоким сердечным выбросом).
- Сухие и ломкие волосы, выпадение латеральных участков бровей, отёки век, апатичное лицо, утолщение кожи характерны для гипотиреоза (перикардит, ИБС).
- Дифференцированный цианоз (пальцы рук имеют обычную окраску, а пальцы ног цианотичны) и утолщение концевых фаланг пальцев характерны для врождённых пороков сердца со сбросом крови справа налево (незарращение артериального протока) или коарктации аорты.

При осмотре кожных покровов можно выявить следующие изменения.

- Бледность может быть признаком сердечной недостаточности вследствие уменьшения сердечного выброса. Кожа при этом обычно холодная. При анемиях также можно наблюдать бледность, однако кожа при этом тёплая на ощупь, что отражает увеличение сердечного выброса.
- Покраснение кожи — признак вазодилатации, который наблюдается при многих состояниях (гипертиреоз, заболевания печени, повышение температуры тела), однако особую настороженность должны вызывать внезапные приливы крови с возможным отёком мягких тканей лица на фоне красновато-пурпурной окраски различных оттенков. Такие проявления свидетельствуют о карциноидном синдроме (чаще при опухолях кишечника) и могут сочетаться с трикуспидальным или лёгочным стенозом.

- Цианоз (синюшное окрашивание кожи) может быть центральным и периферическим. При центральном цианозе, который носит диффузный характер, следует думать о тяжёлых врождённых пороках сердца, массивной тромбоэмболии лёгочной артерии. Причинами периферического цианоза в области ногтевых лож, кончика носа, щёк, мочек ушей служат вазоконстрикция и замедление кровотока вследствие выраженной сердечной недостаточности. Участки кожи с периферическим цианозом обычно холодные на ощупь. Комбинацию признаков центрального и периферического цианоза наблюдают при декомпенсированном лёгочном сердце с плохим прогнозом.
- Грязновато-бронзовый цвет кожи наблюдают при гемохроматозе (заболевание нередко осложняется сахарным диабетом и кардиомиопатией рестриктивного типа).

При осмотре головы и лица обращают на себя внимание следующие характерные особенности.

- Обеспокоенное, встревоженное выражение лица с испариной или гримасой боли может быть признаком жизнеугрожающего состояния (инфаркт миокарда, расслаивающая аневризма аорты, тромбоэмболия лёгочной артерии).
- Цианотичный румянец щек (*facies mitralis*) и цианоз губ встречаются при митральном стенозе или лёгочно-артериальной гипертензии.
- При полицитемии, которая нередко приводит к развитию сосудистых тромбозов и артериальной гипертензии, может наблюдаться кирпично-красное окрашивание лица.
- Кивательные движения головы синхронно сердечным сокращениям (симптом де Мюссе) наблюдаются при выраженной аортальной регургитации.
- Косяя или глубокая диагональная складка на мочке уха (складка Франка, линия Хортона) свидетельствует об атеросклеротическом поражении коронарных артерий.
- Ксантелазмы (желтоватые выступающие пятна на коже век) свидетельствуют о гиперхолестеринемии лишь у лиц младше 50 лет.
- «Лицо эльфа» (маленький подбородок, неправильно сформированные зубы, приоткрытый рот, широко расставленные глаза, отвисшие щёки) встречается при тяжёлом врождённом стенозе клапана лёгочной артерии.
- Дуга роговицы (широкий ободок, начинающийся снизу и расположенный так, что между дугой и склерой видна полоска пигментированной радужки) свидетельствует о гиперхолестеринемии.
- Уплотнение и натяжение кожи вокруг рта, рассеянные телеангиэктазии, участки гипо- или гиперпигментации характерны для системной склеродермии (сочетается с лёгочной гипертензией, перикардитом, миокардитом).

При осмотре конечностей можно встретить следующие изменения.

- Изменения концевых фаланг пальцев по типу «барабанных палочек». Чтобы продемонстрировать их наличие, просят больного сложить вместе 2 ногтевые пластинки одноимённых пальцев рук. Заметное в норме пространство между ними в виде ромбика при симптоме «барабанных палочек» исчезает. Среди основных причин этого симптома — заболе-

вания лёгких (рак лёгкого, хронические гнойные инфекции, фиброзирующий альвеолит, пневмокониозы), болезни сердца (врождённые пороки со сбросом крови справа налево, подострый эндокардит), другие заболевания (цирроз печени, неспецифический язвенный колит, болезнь Крона, целиакия).

- Узелки Ослера (болезненные образования размером с горошину, расположенные на коже кончиков пальцев, ладоней и подошв) и пятна Джейнуэя (безболезненные эритематозно-геморрагические поражения ладоней и подошв) наблюдаются при подостром эндокардите (у небольшой части пациентов).
- Отёки нижних конечностей нередко развиваются при застойной сердечной недостаточности. Для их выявления следует плотно прижать кожу к прилежащей кости (например, в области передней поверхности большеберцовой кости) тремя слегка расставленными пальцами на 10 с, а затем провести пальцем по месту сжатия. Кожная ямка, образовавшаяся на месте сжатия и разглаживающаяся дольше 40 с, свидетельствует о наличии отёков сердечной этиологии. Среди основных причин двусторонних отёков нижних конечностей выделяют хроническую сердечную недостаточность, гипоальбуминемию, хроническую венозную недостаточность, предменструальный синдром, идиопатические отёки. Врача амбулаторного звена должно насторожить внезапное развитие одностороннего отёка нижней конечности, сопровождающееся болезненностью при пальпации, что может свидетельствовать о тромбозе глубоких вен.

Осмотр грудной клетки и живота помогает выявить следующие нарушения.

- Воронкообразная грудная клетка («грудь сапожника») нередко встречается при различных генетических нарушениях (синдром Марфана) и может сочетаться с аневризмой аорты или лёгочной артерии; миксоматозным перерождением митрального и аортального клапанов с регургитацией; дефектом межжелудочковой перегородки.
- Тяжёлый кифосколиоз в течение длительного времени приводит к развитию хронического лёгочного сердца.
- Выбухания передней грудной стенки в области сердца характерны для дефектов межпредсердной и межжелудочковой перегородок.
- Пульсирующий видимый верхушечный толчок свидетельствует о гипертрофии левого желудочка, хотя и может встречаться у молодых людей с тонкой грудной стенкой.
- Видимая пульсация в третьем межрёберном промежутке слева или втором межрёберном промежутке справа указывает соответственно на расширение лёгочной артерии или аорты.
- Асцит характерен для правожелудочковой или бивентрикулярной сердечной недостаточности.

#### ФИЗИКАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Пальпацию артериального пульса проводят для оценки числа и ритма сердечных сокращений, общего периферического сопротивления, эластичности артерий.

Частоту и ритм сердечных сокращений определяют при пальпации лучевой артерии, оценку свойств пульса (наполнение, напряжение, контур) проводят при пальпации плечевой или сонной артерии. В норме ощущают одну волну с быстрым подъёмом. Выделяют несколько вариантов патологически изменённого пульса.

- Пульс с замедленным подъёмом и уменьшенной амплитудой наблюдают при аортальном стенозе.
- Быстрый пульс с повышенным наполнением («скачущий») характерен для аортальной недостаточности, коарктации аорты, гиперкинетического типа кровообращения.
- Быстрый отрывистый пульс без увеличения амплитуды наблюдают при митральной недостаточности, дефекте межжелудочковой перегородки.
- Бисферический пульс (раздвоение вершины пульсовой волны) встречается при сочетании выраженной аортальной недостаточности с умеренным стенозом устья аорты или при ГКМП.

Дефицит пульса — разница пульса, выявляемая при одновременном определении ЧСС во время аускультации сердца и частоты пульса при пальпации лучевой артерии, признак, характерный для фибрилляции предсердий.

К пальпации пульса на артериях стопы прибегают для выявления заболеваний периферических артерий. Обычно пальпируют артерию тыла стопы (на передней поверхности стопы латеральнее сухожилия длинного разгибателя большого пальца стопы) и заднюю большеберцовую артерию (позади медиальной лодыжки).

По результатам осмотра вен шеи оценивают работу правых отделов сердца. Мышцы шеи больного должны быть полностью расслаблены, голова повернута в правую сторону и находится под углом 30–45°. Расширение внутренней яремной вены регистрируют при правожелудочковой сердечной недостаточности, констриктивном перикардите, сдавлении верхней полой вены. Характерную картину наблюдают при недостаточности трикуспидального клапана: отмечают увеличение второй положительной волны венозного пульса, которая следует почти одновременно с пульсацией сонной артерии и не исчезает при натяжении кожи шеи.

Верхушечный толчок пальпируют ладонью руки, наложенной на грудную клетку слева от грудины основанием к ней. Положение верхушечного толчка — наиболее левая и нижняя точка зоны, где ощущают пульсацию сердца. В норме верхушечный толчок находится в пятом или шестом межреберье слева по срединно-ключичной линии. При гипертрофии левого желудочка (ЛЖ) продолжительность и сила верхушечного толчка увеличены, при сочетании гипертрофии ЛЖ с дилатацией верхушечный толчок смещён влево и книзу, при митральном стенозе выявляют «стукающий» верхушечный толчок, при гипертрофической кардиомиопатии верхушечный толчок становится двойным.

Парастеральная или эпигастральная пульсация при пальпации передней грудной стенки свидетельствует о гипертрофии правого желудочка.

#### **Аускультация сердца**

Аускультация сердца — важнейшая часть физикальной диагностики. Во время аускультации оценивают тоны сердца и выявляют сердечные шумы.

*Оценка громкости и характеристика тонов сердца.* Первый тон (S1 — от английского «*sound 1*») лучше оценивать на верхушке сердца. S1 **усилен** при гипер-

кинетическом состоянии кровообращения (лихорадка, физические нагрузки), митральном стенозе; **ослаблен** при снижении сердечного выброса (сердечная недостаточность), тахикардии, недостаточности митрального клапана.

Второй тон ( $S_2$ ) громче слышен на основании сердца. Расщепление (удлинение)  $S_2$  выслушивают в норме на вдохе во втором—третьем межреберье слева от грудины. Если расщепление сохраняется и на выдохе, то можно думать о полной блокаде правой ножки пучка Гиса или стенозе клапана лёгочной артерии. Парадоксальное расщепление (только на выдохе) наблюдают при полной блокаде левой ножки пучка Гиса или стенозе устья аорты. Усиление аортального компонента  $S_2$  отмечают при артериальной гипертензии и дилатации корня аорты, усиление лёгочного компонента  $S_2$  — при лёгочной гипертензии.

Третий тон ( $S_3$ ) выслушивают в норме у детей, после 30 лет его наличие указывает на ЛЖ недостаточность или перегрузку объёмом. Он более отчетливо выслушивается на верхушке, если больной лежит на левом боку.

Четвёртый тон ( $S_4$ ) отражает сокращение предсердий при нарушенной функции ЛЖ и встречается при аортальном стенозе, артериальной гипертензии, гипертрофической кардиомиопатии.

Щелчок открытия митрального клапана — громкий, шёлкающий и высокочастотный протодиастолический добавочный тон, возникающий в результате открытия стенозированного митрального клапана. Он слышен у левой границы грудины в нижней части, усиливается при сильном надавливании мембраной стетоскопа на грудную клетку. Щелчок открытия в отсутствие кальцификации клапана выявляется у 75% больных и свидетельствует о лёгкой форме заболевания.

*Оценка сердечных шумов.* Сердечные шумы, которые выслушиваются между I и II тоном, называются **систолическими**. Существует 2 вида систолических шумов — шумы изгнания и шумы недостаточности (регургитации). Шумы изгнания в ранней или средней фазе систолы, шумы недостаточности слышны на протяжении всей систолы и переходят в  $S_2$ . Шумы, выслушиваемые между II и I тонами, называются **диастолическими**. **Постоянный** шум продолжается без всякого перерыва в течение всего сердечного цикла, наиболее частая причина такого шума — открытый аортальный проток.

Одной из важнейших задач кардиолога является дифференциация функциональных шумов от органических. Для этого необходимо полноценное исследование сердечно-сосудистой системы. Чтобы облегчить разделение шумов на функциональные и органические, применяют следующие правила (*Mangione S.*, 2001).

■ **Золотые правила:**

- о шумах судят, как о людях, — по компании, в которой они находятся; при наличии дополнительных тонов сердца и патологических изменений на ЭКГ больше вероятность того, что шум патологический;
- ослабленный или отсутствующий II тон — свидетельство изменения подвижности полулунных клапанов в результате их поражения.

■ **Серебряные правила.**

Патологическими являются:

- все диастолические шумы;
- все пансистолические и позднесистолические шумы;
- все непрерывные шумы.

Аускультативная картина наиболее распространённых пороков сердца приведена в табл. 1.

**Таблица 1.** Аускультативная картина пороков сердца

<b>Заблевание</b>	<b>Характеристика шума и точка выслушивания</b>	<b>Иррадиация</b>	<b>Приёмы, служащие для усиления шума</b>
Недостаточность трёхстворчатого клапана	Систолический дующий шум в нижней части левого края грудины	В нижнюю часть правого края грудины, эпигастрий	Положение лёжа, на корточках, вдох, изометрическая нагрузка
Стеноз лёгочной артерии	Систолический шум в верхней части левого края грудины	В левую ключицу, под левую лопатку	Нет
Недостаточность митрального клапана	Пансистолический дующий шум на верхушке	В левую подмышечную область	Выдох, положение лёжа, на корточках, динамическая или изометрическая нагрузка
Недостаточность аортального клапана	Ранний дующий диастолический шум в третьем—четвёртом межреберье слева от грудины, нередко поздний диастолический шум Флинта на верхушке сердца	К верхушке	Положение на корточках, наклон вперёд, изометрическая нагрузка
Стеноз устья аорты	Грубый систолический шум в верхней части правого края грудины	На сонные артерии, верхушку сердца	Положение на корточках, динамическая нагрузка
Стеноз митрального клапана	Диастолический шум с пресистолическим усилением на верхушке	Нет	Динамическая или изометрическая нагрузка
Дефект межжелудочковой перегородки	Громкий грубый пансистолический шум во втором—третьем межреберьях по левому краю грудины	В прекардиальную область	Положение на корточках, физическая нагрузка

Для выявления и распознавания шумов сердца применяют динамическую аускультацию (использование различных приёмов для акцентуации тех или иных шумов).

- Дыхательные манёвры. Вдох усиливает все шумы и тоны, происходящие из правых отделов сердца, поэтому шумы при пороках трикуспидального и лёгочного клапанов выслушиваются на глубоком вдохе. Шумы и тоны сердца, происходящие из левых отделов сердца, наоборот, выслушиваются на выдохе.
- Проба Вальсальвы. Пациента просят выдохнуть и натужиться, аускультацию проводят непосредственно во время натуживания и сразу после него. При выполнении пробы объём ЛЖ уменьшается, а шумы пролапса митрального клапана, а также шумы, связанные с гипертрофической кардиомиопатией, усиливаются.
- Изменение положения тела. В положении на корточках усиливаются шумы аортальной и митральной недостаточности, ослабевают шумы митрального пролапса и гипертрофической кардиомиопатии.

Показания к проведению и интерпретация результатов основных инструментальных исследований приведены в соответствующих разделах.