Общий артериальный ствол

Клинические рекомендации Минздрава России · взрослые, дети · редакция 2025 г., статус «Применяется» на 04.11.2026 · МКБ-10: I27.8, Q20.0 · Ассоциация сердечно-сосудистых хирургов России, Всероссийская общественная организация "Ассоциация детских кардиологов России"

Общий артериальный ствол — критический врождённый порок сердца, при котором от сердца отходит один магистральный сосуд, а кровь из желудочков смешивается через ДМЖП. Рекомендация посвящена раннему подтверждению анатомии порока, оценке операбельности и своевременной хирургической коррекции, поскольку без лечения быстро развиваются сердечная недостаточность и лёгочная гипертензия.

Главное

- При ОАС один трункальный сосуд обеспечивает коронарный, системный и лёгочный кровоток; ветви лёгочных артерий отходят от его восходящей части до уровня брахиоцефальных артерий.
- После снижения лёгочного сосудистого сопротивления резко увеличивается лево-правый сброс, поэтому сердечная недостаточность обычно появляется через несколько дней или недель после рождения. Типичные признаки — одышка при кормлении, плохая прибавка массы и частые респираторные инфекции.
- Без операции лёгочная гипертензия формируется рано; при длительном течении развивается синдром Эйзенменгера с право-левым сбросом. Пограничной для возможности радикальной коррекции считается IV стадия по Хиту—Эдвардсу, а V–VI стадии соответствуют необратимым сосудистым изменениям.
- Наличие ОАС само по себе является показанием к операции при сохранённой операбельности; у стабильных детей оптимальный срок коррекции — 3–6 недель, а при некупируемой сердечной недостаточности вмешательство проводят раньше.
- ЭхоКГ с цветным допплеровским картированием рекомендуется для подтверждения диагноза и оценки типа ОАС, трункального клапана, шунта, желудочков, дуги аорты и лёгочной гипертензии (УУР А, УДД 2).
- У неоперированных пациентов старше 6 месяцев при значительном повышении давления в лёгочной артерии выполняют катетеризацию с расчётом лёгочного сосудистого сопротивления и оценкой операбельности; при ЛГ во время катетеризации проводят тест на вазореактивность (УУР С, УДД 5).
- После коррекции нужны длительное наблюдение, ЭКГ и ЭхоКГ: после операции визиты проводят через 1, 3, 6 и 12 месяцев, далее интервал зависит от осложнений и может составлять 3–36 месяцев.

Диагностика

1. Собрать анамнез и жалобы: уточнить одышку, сердцебиения, переносимость нагрузки, прибавку массы и частоту инфекций бронхолёгочной системы; у новорождённых сведения получают у матери или ухаживающих (УУР С, УДД 5).
2. Провести первичную консультацию детского кардиолога и/или сердечно-сосудистого хирурга, затем осмотр с оценкой формы грудной клетки, пальпацией области сердца и определением наличия и выраженности цианоза (УУР С, УДД 5).
3. Выполнить аускультацию сердца для выявления шумов сопутствующих пороков; специфической аускультативной картины ОАС нет. При обследовании также следует оценивать признаки синдрома Ди Джорджа.
4. На первичном обследовании выполнить общий анализ крови и мочи, биохимический анализ крови для оценки функции почек и печени; общий анализ крови при наблюдении проводят не реже одного раза в год (ЕОК IC, УУР С, УДД 5). Определять BNP или NT-proBNP следует всем пациентам при первичном обследовании и далее по необходимости для стратификации риска летальности (УУР В, УДД 3).
5. Зарегистрировать ЭКГ и выполнить прицельную рентгенографию органов грудной клетки для оценки перегрузки отделов сердца, конфигурации сердца и состояния малого круга кровообращения (УУР С, УДД 5).
6. Выполнить ЭхоКГ с цветным допплеровским картированием: подтвердить единственный сосуд, определить анатомический тип ОАС, ДМЖП, ветви лёгочной артерии, функцию трункального клапана, направление и объём шунта, давление в лёгочной артерии и сопутствующие аномалии (УУР А, УДД 2).

7. При недостаточной информативности ЭхоКГ использовать КТ сердца с контрастированием или МРТ; неоперированным пациентам старше 6 месяцев при значительном повышении давления в лёгочной артерии выполнить катетеризацию для определения ЛСС и операбельности (КТ: УУР С, УДД 4; МРТ: УУР В, УДД 2; катетеризация: УУР С, УДД 5).

Лечение

- Операция показана всем операбельным пациентам. Стабильным детям коррекцию выполняют в 3–6 недель; при прогрессировании или неэффективности терапии сердечной недостаточности — раньше (УУР С, УДД 5).
- При ОАС старше 6 месяцев радикальная коррекция возможна при сохраняющемся лево-правом сбросе, Qp/Qs > 1,5, систолическом давлении в лёгочной артерии менее 50% системного и ЛСС не более 1/3 системного (УУР С, УДД 5).
- Если операцию временно откладывают из-за высокого риска, медикаментозная терапия служит кратковременным мостом на 1–несколько недель: применяют диуретики, бета-адреноблокаторы и ингибиторы АПФ. Возможные дозы у детей: каптоприл 0,18–0,33 мг/кг/сут в 3 приёма с переходом на 0,5–2 мг/кг/сут, при необходимости до 6 мг/кг/сут; эналаприл 0,1–0,5 мг/кг/сут в 2 приёма, максимум 1,2 мг/кг/сут; фуросемид внутривенно 1 мг/кг/сут.
- Петлевые диуретики используют при сердечной недостаточности для уменьшения отёков; нужно контролировать давление, электролиты, креатинин, мочевину и гематокрит и избегать форсированного диуреза. При ФВ < 40% и симптомах сердечной недостаточности рекомендуется дигоксин с контролем концентрации 0,8–2 нг/мл.
- Антикоагулянты и антитромботические препараты не назначают рутинно при ОАС с ЛГ без фибрилляции предсердий и протезов; решение при высоком риске тромбозов принимают индивидуально. После операции тромбопрофилактика гепарином показана пациентам высокого риска, включая перенесённые тромбозы, тромбофилии, инфекционные осложнения и полиорганную недостаточность.
- При ОАС с ЛГ используют комплекс обследования и лечения согласно рекомендациям по лёгочной гипертензии, включая оценку обратимости ЛГ и специфическую терапию по клинической ситуации (УУР С, УДД 5).
- При синдроме Эйзенменгера и выраженной ЛГ с десатурацией при нагрузке хирургическая коррекция не рекомендуется; при неэффективности комбинированной специфической терапии рассматривают трансплантацию лёгких с коррекцией порока или трансплантацию комплекса сердце–лёгкие (УУР С, УДД 5).
- После радикальной операции при гемодинамически значимой обструкции кондуита возможны баллонная дилатация и стентирование. Стентирование выбирают, если оно продлит функцию кондуита, регургитация будет переносима и не возникнет компрессии коронарного кровотока или деформации бифуркации лёгочной артерии (для стентирования: УУР С, УДД 4).

Когда направить и как наблюдать

- Госпитализация показана при симптомах сердечной недостаточности, лёгочной гипертензии и для плановой операции.
- Экстренно госпитализируют при ухудшении функционального статуса из-за прогрессирования недостаточности кровообращения или аритмий, инфекционном эндокардите, а также при ЛГ, требующей подбора или коррекции терапии.
- Послеоперационная реабилитация в специализированном кардиологическом учреждении рекомендуется в течение 6 месяцев пациентам с осложнённым течением: резидуальной ЛГ, сердечной недостаточностью, инфекционными осложнениями или повторной операцией во время одной госпитализации.
- Детей после коррекции направляют на санаторно-курортное лечение при отсутствии значимых гемодинамических нарушений и прогностически значимых нарушений ритма и проводимости.

Частые вопросы

Когда оперировать ребёнка с общим артериальным стволом?

При сохранённой операбельности стабильным пациентам операцию проводят в 3–6 недель. При сердечной недостаточности, не отвечающей на терапию, вмешательство выполняют раньше.

Как подтверждают диагноз ОАС?

ЭхоКГ с цветным допплеровским картированием рекомендуется для подтверждения диагноза. Она показывает единственный сосуд, ДМЖП, ветви лёгочной артерии, трункальный клапан, шунт и признаки лёгочной гипертензии; при недостаточной информативности дополняют КТ или МРТ.

Когда нужна катетеризация сердца?

Неоперированным пациентам старше 6 месяцев её выполняют при значительном повышении давления в лёгочной артерии по ЭхоКГ, чтобы измерить ЛСС и определить операбельность. У детей младше 6 месяцев метод не используют рутинно при изолированном ОАС.

Можно ли лечить ОАС только лекарствами?

Медикаменты могут временно контролировать сердечную недостаточность и служить мостом к операции, но хирургическая коррекция остаётся основным методом лечения у операбельных пациентов. При прогрессировании сердечной недостаточности откладывать операцию нельзя.

Как наблюдать пациента после коррекции ОАС?

После операции осмотр проводят через 1, 3, 6 и 12 месяцев, затем каждые 3–36 месяцев в зависимости от состояния. На визитах выполняют ЭКГ и ЭхоКГ; пациенты с лёгочной гипертензией, остаточным шунтом, дисфункцией левого желудочка, аортальной регургитацией или обструкцией выносящего тракта нуждаются в ежегодном наблюдении в специализированных центрах.

Выжимка сделана по тексту рекомендации и не заменяет его. Полный официальный текст, калькуляторы и сокращённая версия: https://школасеченова.рф/cr/737-obshchij-arterialnyj-stvol. Официальный источник: https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/737_2