Артериальный (боталлов) проток — соустье между аортой ниже устья подключичной артерии и основным стволом или левой ветвью лёгочной артерии. Во внутриутробном периоде он служит для сброса крови из лёгочной артерии в аорту, минуя лёгкие. После рождения происходит его облитерация. Если проток не зарастает, возникает порок, часто в сочетании с дефектами перегородок, коарктацией аорты, стенозом лёгочной артерии, тетрадой Фалло. Этот порок в три раза чаще бывает у женщин.
Морфологически боталлов проток имеет вид сосуда длиной 1–2 см и диаметром до 1 см. Иногда это отверстие между прилежащими стволами лёгочной артерии и аорты. Аномальное шунтирование крови слева направо через боталлов проток вызывает гипертрофию левого желудочка
, расширение лёгочной артерии и её ветвей. В дальнейшем развиваются склероз сосудов лёгких, гипертензия малого круга кровообращения, гипертрофия правого желудочка с обратным шунтированием крови (справа налево) и возникновением цианоза. Однако при стенозе лёгочной артерии и тетраде Фалло персистирующий артериальный проток поддерживает жизнь больных, так как служит единственным путём кровоснабжения лёгких.

Прогноз зависит от величины просвета протока. При широком просвете смерть наступает от сердечной недостаточности, средняя продолжительность жизни больных — 40 лет. При небольших размерах незаращённого боталлова протока возможно бессимптомное течение. Незаращённый артериальный проток относительно легко устранить хирургическим путём.

Варианты перечисленных признаков известны как триада и пентада Фалло, болезнь Айзенменгера.

 Триада Фалло — врождённый порок сердца, имеющий три признака:

высокий дефект межжелудочковой перегородки;

стеноз устья лёгочной артерии;

гипертрофия правого желудочка.

 Пентада Фалло — врождённый порок сердца с сочетанием пяти признаков:

высокий дефект межжелудочковой перегородки;

дефект межпредсердной перегородки;

декстрапозиция аорты с локализацией её над септальным дефектом и получением крови из обоих желудочков;

стеноз устья лёгочной артерии;

гипертрофия правого желудочка.

 Болезнь Айзенменгера — редкий вариант тетрады Фалло, когда стеноз или атрезия лёгочной артерии
отсутствуют, поэтому циркуляция крови в малом круге кровообращения сохранена. Тяжесть заболевания зависит от сброса части неоксигенированной крови из правого желудочка в аорту. Средний срок жизни больных — 25 лет.

Интересные статьи:

1) Васкулиты

2) Этиология и патогенез пневмоний

3) Лёгочная гипертензия