

ГИПЕРОКСИГЕНАЦИЯ МАТЕРИ ПРИ АНЕВРИЗМЕ МЕЖПРЕДСЕРДНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ У ПЛОДА: УЛУЧШЕНИЕ ФУНКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА

Эшонова К. Г.

Научный руководитель: Юсупбаев Р. Б.

Республиканский специализированный научно-практический медицинский
центр здоровья матери и ребенка, Ташкент, Узбекистан

Актуальность

Аневризма межпредсердной перегородки (AAS) с выраженным смещением septum primum в левое предсердие — редкое и относительно доброкачественное состояние у плода, которое может препятствовать наполнению левого желудочка (LV) и приводить к формированию его тонкой верхушки, заметной на эхокардиографии. Это препятствие может быть настолько значительным, что вызывает гипоплазию LV и ретроградный поток в аорте. Мы предполагаем, что гипероксигенация матери может изменять положение межпредсердной перегородки, улучшать наполнение LV и нормализовать аортальный кровоток у плодов с AAS, увеличивая приток крови по легочным венам плода.

Цель исследования

Изучение влияния гипероксигенации матери на положение межпредсердной перегородки и наполнение левого желудочка (LV) у плодов с аневризмой межпредсердной перегородки (AAS), а также оценка возможности нормализации аортального кровотока за счет увеличения венозного возврата из легких плода.

Материалы и методы

Проведено проспективное исследование «случай-контроль» двум женщинам с аневризмой межпредсердной перегородки плода на базе ГУ «РСНПМЦЗМиР». Выполнено эхокардиографическое исследование плода, которое проводилось до и через 15 минут после гипероксигенации матери плодов с AAS. Оценивались экскурсия межпредсердной перегородки (ASE),

индекс сферичности (SI) ЛЖ и правого желудочка (ПЖ), а также направление кровотока в перешейке аорты с использованием доплерографии.

Результаты и обсуждение

При гипероксигенации у женщин, в обоих случаях, наблюдалось снижение среднего значения $\pm$ SD ASE с $0,76 \pm 0,17$ до гипероксигенации у матери по сравнению с $0,53 \pm 0,23$ после гипероксигенации у матери ($P < 0,01$), что свидетельствует об увеличении легочного венозного возврата. Индекс сократимости левого желудочка (LV-SI) возрос с $0,29 \pm 0,06$ до $0,42 \pm 0,06$ ($P < 0,001$), что указывает на улучшение наполнения левого желудочка. Направление потока в перешейке аорты изменилось: до гипероксигенации женщин оно было ретроградным, тогда как после гипероксигенации женщин, стало антеградным в обоих случаях. Индекс сократимости правого желудочка (RV-SI) остался практически неизменным, составив $0,53 \pm 0,13$ по сравнению с $0,52 \pm 0,10$ ($P = 0,7$).

Выводы

В случаях антенатального асфиктического синдрома (AAS) кратковременная гипероксигенация у матери приводит к увеличению венозного возврата из легких плода, значительным изменениям в геометрии левого желудочка и способствует переходу потока в перешейке аорты с ретроградного на антеградный. Эти результаты демонстрируют концепцию, согласно которой материнская гипероксигенация может существенно улучшить наполнение левой стороны сердца плода при AAS. Таким образом, данные свидетельствуют о потенциальной пользе этого метода для оптимизации гемодинамических условий у плода с AAS, что может иметь важное значение для клинической практики и дальнейших исследований в этой области.