

© Р. С. Батаева

Центр Медицины Плода
на Чистых Прудах,
Москва

ФЕТАЛЬНАЯ ЭХОКАРДИОГРАФИЯ: ПАТОЛОГИЯ ЛЕВЫХ И ПРАВЫХ ОТДЕЛОВ СЕРДЦА

Введение

Ежегодно во всем мире рождается около 1 500 000 детей с врожденными пороками развития сердца (ВПС). Благодаря прогрессу современной медицины, все больший процент этих детей выживает, получая необходимое лечение, и создает свои семьи. Их дети имеют уже более высокий риск ВПС, что приводит к постепенному увеличению частоты ВПС, из поколения в поколение, во всем мире. Воздействие таких факторов, как увеличивающийся возраст рождающей женщины и растущий процент детей, рожденных методом ЭКО, к сожалению, также способствует неблагоприятному изменению данной статистики. ВПС являются наиболее распространенной группой врожденных аномалий плода и наиболее частой причиной неонатальной смертности (в 34 % случаев, по данным MMWR, Morb Mortal Weekly Report). И при этом аномалии развития фетального сердца остаются наиболее пропускаемыми пороками при УЗ-диагностике в пренатальном периоде. Вот почему диагностике ВПС у плода уделяется так много внимания сегодня.

Содержание

Пороки, проявляющиеся на уровне 4-камерного среза сердца, а это, как правило, пороки развития правых и левых отделов сердца, составляют большую группу всех ВПС. Правильная оценка анатомии на уровне

4-камерного среза сердца позволяет диагностировать до 60 % основных ВПС (по данным Пр. Л. Аллан).

Пороки сердца, сопровождающиеся нарушением анатомии 4-камерного среза, являются более тяжелыми как в клиническом плане, так и в отношении их хирургической коррекции, в связи с чем должны быть диагностированы своевременно. Также, сопровождаясь *первичными изменениями* анатомии на уровне 4-камерного среза, аномалии развития правых и левых отделов фетального сердца, такие как трикуспидальная/митральная атрезия, гипоплазия левых отделов сердца, атрезия легочного ствола с интактной межжелудочковой перегородкой и др., могут быть диагностированы уже в ранние сроки беременности (во время проведения раннего пренатального скрининга в 11 нед + 1 д — 13 нед + 6 дн (согласно стандартам Fetal Medicine Foundation)).

Фетальная кардиальная патология часто сопровождается хромосомными аномалиями или генетическими синдромами. Если говорить о камерах сердца, то преимущественно это пороки левого сердца, пороки правого сердца реже сопровождаются генными нарушениями плода, вот почему при диагностике ВПС необходимо проведение хромосомного и генетического исследования плода, как это проводится сегодня во многих развитых странах.

Таблица 1

Дифференциальная диагностика при изменении размеров правых камер сердца

Большое правое предсердие (ПрПр > ЛевПр)	Трикуспидальная регургитация Трикуспидальная атрезия Аномалия Эбштейна/Дисплазия трикуспидального клапана Агенезия венозного протока и впадение пупочной вены в правое предсердие Идиопатическая дилатация (при нормальном ТрКл)
Правое предсердие малых размеров (ПрПр < ЛевПр)	Визуально в сравнении с большим правым предсердием
Большой правый желудочек (ПрЖ > ЛевЖ)	Вариант нормы в поздние сроки беременности Коарктация аорты (<i>визуально в сравнении с уменьшенным левым</i>) Синдром гипоплазии левых отделов сердца (<i>в сравнении с уменьшенным левым</i>) Синдром отсутствия легочного клапана (при тетраде Фалло) Кардиомиопатия Сужение или преждевременное закрытие артериального протока
Правый желудочек малых размеров (ПрЖ < ЛевЖ)	Трикуспидальная атрезия Атрезия легочной артерии с интактной МЖП Аномалия Эбштейна Несбалансированный дефект атрио-вентрикулярной перегородки

Таблица 2

Дифференциальная диагностика при изменении размеров левых камер сердца

Большое левое предсердие (ЛевПр > ПрПр)	Стеноз аорты/Атрезия аорты Митральная регургитация Агенезия венозного протока и впадение пупочной вены в левое предсердие Коронарная фистула в левое предсердие
Левое предсердие малых размеров (ЛевПр < ПрПр)	Синдром гипоплазии левых отделов сердца Коарктация аорты Тотальный аномальный дренаж легочных вен
Большой левый желудочек (ЛевЖ < ПрЖ)	Выраженный стеноз аорты Кардиомиопатия Аорто-левожелудочковый туннель
Левый желудочек малых размеров (ЛевЖ < ПрЖ)	Вариант нормы в поздние сроки беременности Коарктация аорты Синдром гипоплазии левых отделов сердца/Митральная атрезия/Атрезия аорты Несбалансированный дефект атрио-вентрикулярной перегородки Атрезия митрального клапана (+двойное отхождение главных сосудов из ПрЖ) Расширенный коронарный синус за счет впадения в него персистентной левой верхней полой вены Перерыв нижней полой вены и впадение расширенной непарной вены в верхнюю полую вену Рестриктивное овальное окно Диафрагмальная грыжа

Дифференциальная диагностика при изменении размеров правого и левого сердца представлена в таблицах 1, 2.

Заключение

Диагностика пороков правого и левого сердца должна осуществляться своевременно. Это позволит принять правильное решение для определения дальнейшей тактики ведения беременности.