

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Красноярский государственный медицинский
университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра кардиологии, функциональной и клинико-лабораторной
диагностики ИПО

Зав. кафедрой: ДМН, Профессор
Матюшин Г. В.
Ответственный за ординатуру:
КМН, доцент Кузнецова О.О.

РЕФЕРАТ

Тема «ЭхоКГ сердца при беременности»

Выполнила:
Ординатор первого
года обучения
Никулина А.С.
Проверила: к.м.н., доцент
Савченко Е.А.

Красноярск, 2023 г.

Эхокардиография сердца при беременности

Этот вид ультразвуковой диагностики показан при наличии сомнений в полном здоровье матери или плода. Она особенно рекомендована беременным, так как на сегодняшний день является самым безболезненным, безопасным и высокоинформативным методом контроля сердца. При вынашивании ребенка на женщину ложится большая физическая нагрузка, поэтому ее сердце нуждается в особом контроле. Вовремя сделанная процедура позволит предотвратить развитие патологии вынашивания или выявит изменение функций сердца роженицы. При малейшем подозрении на отклонения в развитии назначается ЭхоКГ, потому что выявляет самые незначительные отклонения в развитии и функционировании сердца плода.

Показания к назначению ЭхоКГ беременным

Современный УЗИ аппарат дает возможность совместить ЭхоКГ с доплерографией и цветной видеозаписью, показывающей динамику движения крови в сердце и прилегающих сосудах. Такое обследование позволяет увидеть, а значит, заметить изменения в работе сердца уже при самых незначительных отклонениях. Беременным назначают ЭхоКГ в первом, втором и третьем триместрах. Такая диагностика выявляет особенности протекания беременности, здоровья плода и его сердца.

Этот вид УЗИ контролирует:

- количество камер сердца,
- правильность развития клапанов,
- нормальность длины аорты,
- здоровье сердечной мышцы.

ЭхоКГ сердца при беременности желательно делать между 18 и 22 неделями беременности. Этот вид исследования позволяет видеть уже самые начальные отклонения в развитии сердечной мышцы малыша: наличие сквозных пространств в сердце или недоразвитие.

Выявления пороков сердца у плода

ЭхоКГ сердца при беременности проводится при выявлении подозрений в ходе наблюдения за развитием плода. Особенно такая диагностика рекомендована, если есть наследственный риск рождения ребенка с врожденными пороками развития или если мать страдает заболеваниями сердца. Особое внимание следует уделить тем беременным, у которых уже родился ребенок с подобной патологией. В пристальном мониторинге нуждаются и женщины, решившиеся на ЭКО.

И, конечно, просто необходимо проведение ЭхоКГ:

- беременным и курящим женщинам,
- будущим мамам, принимающим алкоголь или наркотики, а также препараты, способные повредить развитию плода,

- будущие мамы, перенесшие краснуху, цитомегаловирус, токсоплазмоз или герпес.

ЭхоКГ сердца при беременности обязательно также и в тех случаях, когда будущая мать страдает диабетом, другими обменными или генетическими заболеваниями или уже переносила выкидыш. ЭхоКГ сердца при беременности является необходимым видом обследования, так как именно этот порок развития плода встречается наиболее часто. При обычном УЗИ, которое проводится раз в триместр, незначительные нарушения в развитии сердечной мышцы или крупных сосудов могут быть и не выявлены. ЭхоКГ дает возможность увидеть нарушение в развитии органов уже на самых ранних стадиях, когда коррекция этого нарушения еще возможна.

Что такое ЭхоКГ сердца плода: как, когда и зачем ее делают при беременности

ЭхоКГ плода — современная методика, при которой анализируют сердечно-сосудистую систему будущего ребенка. В процессе исследования сонолог отмечает наличие или отсутствие патологических изменений в развитии сердца, анализируя графические данные с ультразвукового аппарата.

Показания и противопоказания к процедуре

Эхокардиография плода позволяет вовремя заметить врожденные болезни сердечной мышцы у ребенка. Обследование полностью безопасно и проводится быстро. Результаты при этом редко бывают ошибочными.

ЭхоКГ плода назначается не всем. Ведущий беременность гинеколог отправляет женщину на исследование, если на это есть основания.

К показаниям проведения процедуры относят:

- наличие в семье детей, у которых диагностировали патологии сердечно-сосудистой системы;
- прошлые беременности заканчивались выкидышами;
- в период вынашивания ребенка женщина перенесла инфекционное заболевание — герпес, токсоплазмоз, краснуху или болезнь Лайма;
- близкие родственники беременной страдают хроническими заболеваниями сердца;
- женщина по возрасту от 35 до 45 лет;
- существуют подозрения, что у ребенка могут быть хромосомные аномалии;
- в легких, животе, голове плода при УЗИ на любой неделе беременности выявлена излишняя жидкость;
- в первом триместре беременная употребляла антибиотики для лечения заболеваний;
- в анамнезе будущей мамы присутствует эндокринная или системная болезнь — сахарный диабет, волчанка и другие;
- многоплодная беременность.

ЭхоКГ плода в обязательном порядке назначается женщинам, у которых при ультразвуковой диагностике выявили изменение количества околоплодных вод — больше или меньше положенной нормы.

ЭхоКГ полностью безопасна для будущего ребенка и матери. Никакого негативного влияния ультразвуковых волн на плод за всю практику выявлено не было. Поэтому процедура не имеет прямых противопоказаний к проведению.

Но ЭхоКГ делают только после пятой недели беременности, так как до этого времени результат неинформативен — оплодотворенная яйцеклетка еще не развилась до стадии эмбриона.

Виды эхокардиографии

При эхокардиографии сердца плода задействуют 3 техники исследования, которые отличаются своим назначением:

1. Допплерографическая эхоКГ. Самая расширенная методика, которая дает возможность изучить гемодинамику, сократительную способность и ритмичность сердечной мышцы вместе с направлением кровотока по сосудам.
2. Двухмерный режим сканирования изучает основную анатомическую структуру органа. При этом УЗИ-аппарат четко показывает малейшие изменения в строении сердечно-сосудистой системы.
3. Одномерное исследование выявляет нормальное функционирование, параметры, анатомическое строение клапанов, стенок и створок клапанов сердца. При такой эхоКГ плода на экране аппарата сердечная деятельность визуализируется в динамике.

Перечисленные разновидности режимов ультразвукового обследования оценивают количество циркулирующей крови, выброс в минуту и степень суженности артерий. Эти показатели влияют на развитие и дальнейшую жизнедеятельность будущего ребенка.

Как подготовиться к исследованию

Особой подготовки для диагностики не требуется.

1. Перед эхокардиографией плода рекомендуется 5–10 минут отдохнуть. Так стабилизируется работа сердечно-сосудистой и дыхательной системы.
2. За день до исследования запрещается прием седативных лекарственных средств, которые оказывают влияние на функции сердца, сосудов.
3. За 2 часа до исследования следует неплотно поесть. Лучше избегать продуктов, которые вызывают газообразование. Из-за этого диагностика затрудняется. Результат интерпретируется в некоторых случаях неправильно.
4. На анализ приходят в одежде, которая позволит быстро и легко оголить живот. Особенно это касается женщин на последних сроках беременности.

Как делают ЭхоКГ плоду

ЭхоКГ занимает не больше 30 минут. Женщину укладывают на кушетку. После на оголенный живот беременной сонолог наносит специальный гель для УЗИ. Вещество позволяет ультразвуковым волнам датчика глубже проникать для визуализации точного результата.

Трансабдоминальное УЗИ сердечно-сосудистой системы плода, через брюшную полость, назначается после 20 недель. На ранних сроках более информативно проводить трансвагинальную ЭхоКГ.

Для точной визуализации врач просит женщину принять разные позы. При этом рекомендуется максимально расслабиться.

Расшифровка результатов

Главным критерием для нормального развития сердечной деятельности будущего ребенка считается ЧСС. Она изменяется с каждой неделей беременности. Рассмотрим нормы:

- на 5-й неделе сердце плода бьется примерно 85 ударов в минуту;
- начиная с 6-й недели, частота увеличивается до 120;
- с 7-й по 11-ю неделю ЧСС находится в пределах 130–180 ударов в минуту;
- в конце первого триместра и до конца беременности сердце ребенка бьется 145–170 ударов/мин.

Интервал между ударами сердца должен быть одинаковым. Иначе врач заподозрит у плода врожденный порок развития или гипоксию, кислородное голодание. При обследовании в норме не прослушиваются посторонние звуки. Удары четкие и ритмичные.

Примерно на 6-м месяце беременности у плода четко просматриваются 2 сердечных желудочка, 2 предсердия, межжелудочковая и межпредсердная перегородки и клапан овального отверстия.

Часто на ЭхоКГ диагностируют гиперэхогенный фокус в сердце у плода при появлении небольших шумов и характерного отростка на снимке. Это значит, что в левом желудочке образовалась лишняя хорда.

В таком случае ребенку назначают послеродовую фетальную эхокардиоскопию для отслеживания состояния.

Некоторые врожденные заболевания, определенные при ЭхоКГ плода, лечатся уже после рождения ребенка. Иногда врачи при обнаруженной на ЭхоКГ возможной патологии рекомендуют подождать 2–3 месяца после родов, чтобы целесообразно оценить ситуацию. Некоторые диагностированные в утробе болезни проходят с возрастом.

ЭхоКГ плода — обследование, которое назначают беременным по показаниям. После процедуры женщина обычно обращается к генетику, если при ультразвуковом анализе у малыша выявили врожденные патологии.

В заключении врач описывает все полученные данные, указывает наличие изменений:

- дефект перегородки, клапанного аппарата;
- закупорка сосудов, ишемия миокарда, рубцовые ткани;
- воспалительные поражения тканей (миокардит, перикардит);
- наличие жидкости в перикардальной полости;
- дисфункцию клапанов;
- застойные явления (декомпенсация работы сердечной мышцы);
- аритмия;
- гипертрофия миокарда при гипертонической болезни;
- сужение аорты и др.

Диагноз ставится кардиологом на основании полученных результатов и клинической картины заболевания.

Можно ли выносить здорового малыша с пороком сердца у матери

Врожденные и приобретенные пороки сердца могут стать противопоказанием к беременности. Но сейчас медикаментозные методы поддержки настолько эффективны, что после тщательного обследования некоторым женщинам разрешают рожать. Это относится также к тем, кто перенес операцию на сердце. Период реабилитации обычно составляет 12 месяцев, после этого, если состояние здоровья позволяет можно планировать зачатие.

Во время беременности беременные наблюдаются у кардиолога. Им проводят ЭхоКГ сердца в каждом триместре беременности, иногда чаще по показаниям. Родоразрешение происходит путем кесарева сечения.

Абсолютным противопоказанием являются сложные пороки: тетрада Фалло, коарктация аорты, стеноз устья легочной артерии и др.

Список литературы

1. Стрюк Р.И., Бунин Ю.А., Гурьева В.М., Иртыга О.Б, Коков Л.С., Коломацкая О.Е., Моисеева О.М., Мравян С.Р., Чесникова А.И., Чулков В.С. ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ НАЦИОНАЛЬНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ, 2018.
2. Рудаева Е.В., Мозес В.Г., Кашгалап В.В., Захаров И.С., Елгина С.И., Рудаева Е.Г. Врожденные пороки сердца и беременность, 2019
3. А. А. Аракелянц, Т. Е. Морозова, Е. А. Барабанова, Е. О. Самохина Структурно-функциональные изменения сердца при беременности у женщин с сердечно-сосудистыми заболеваниями, 2021