

Возрастные особенности эхокардиометрических показателей сердца

Абабакиров Хамдамбек Юсупович

**Фармакология, клиник фармакология ва тиббиёт биотехнологиялар
кафедраси. Ассистенти**

Эхокардиометрия (ЭхоКГ) — это метод ультразвукового исследования сердца, который позволяет оценивать его анатомию и функцию. Возрастные особенности эхокардиометрических показателей могут варьироваться в зависимости от стадии развития человека: новорожденные, дети, подростки и взрослые.

1. Новорожденные и младенцы:

- Сердце новорожденного имеет более высокую частоту сердечных сокращений (ЧСС) — 120-160 ударов в минуту.

- Размеры камер сердца относительно маленькие, а стенки миокарда могут быть менее развитыми.

- Уровень систолического и диастолического давления может быть ниже по сравнению со взрослыми.

2. Дети:

- По мере роста ребенка размеры сердца увеличиваются, а ЧСС постепенно уменьшается.

- Изменения в размерах и функциональных показателях сердца происходят из-за роста организма и увеличения физической активности.

- Адекватная функция правых и левых желудочков начинает развиваться.

3. Подростки:

- Во время полового созревания происходит ускоренный рост сердца и сосудов.

- ЧСС продолжает снижаться, а размеры камер сердца увеличиваются до достижения взрослого уровня.

- Может наблюдаться увеличение мышечной массы миокарда у спортсменов.

4. Взрослые:

- У взрослых нормальные показатели ЭхоКГ включают размер левого предсердия, толщину стенок желудочков и фракцию выброса.

- С возрастом может происходить утолщение стенок миокарда, изменение геометрии сердца (например, концентрическое или эксцентрическое remodeling).

- Функция сердечного клапанного аппарата также может изменяться с возрастом.

5. Пожилые люди:

- У пожилых людей часто отмечаются изменения в структуре сердца: увеличение размеров предсердий, утолщение стенок, снижение сократительной способности миокарда.

- Осложнения сердечно-сосудистых заболеваний становятся более распространенными (например, артериальная гипертензия).

- Часто встречается развитие фибрилляции предсердий и других аритмий.

Важно учитывать индивидуальные особенности каждого пациента при интерпретации эхокардиографических данных. Регулярное обследование позволяет выявлять изменения на ранних стадиях и предотвращать развитие серьезных заболеваний. Эхокардиометрия (ЭхоКГ) — это неинвазивный метод исследования сердца, который позволяет оценить его структуру и функцию. Возрастные особенности эхокардиометрических показателей имеют важное значение для диагностики сердечно-сосудистых заболеваний и оценки состояния сердца у пациентов разного возраста.

Основные возрастные особенности эхокардиометрических показателей:

1. Форма и размер сердца:

- У новорожденных размеры сердца меньше по сравнению со взрослыми.

- В процессе роста размеры сердца увеличиваются; у подростков наблюдается увеличение размеров камер сердца.

2. Структура миокарда:

- У детей миокард имеет меньшую толщину, чем у взрослых.
- С возрастом происходит гипертрофия миокарда, особенно при наличии артериальной гипертензии или других сердечно-сосудистых заболеваний.

3. Функция сердечных камер:

- У пожилых людей отмечается снижение систолической и диастолической функции, что может быть связано с изменениями в структуре миокарда и сосудов.
- У детей функция сердца может быть более адаптивной к нагрузкам.

4. Скорость кровотока:

- Эхокардиометрические исследования показывают различия в скорости кровотока через клапаны сердца в зависимости от возраста.
- У пожилых людей может наблюдаться замедление диастолического потока крови из-за изменений в гемодинамике.

5. Изменения в клапанах:

- У пожилых пациентов часто развиваются дегенеративные изменения клапанов: кальцификация, стенозы или регургитации.
- В детском возрасте пороки развития клапанов могут быть врожденными и требуют особого внимания.

6. Механизмы адаптации:

- Сердце у молодых людей лучше справляется с физическими нагрузками благодаря большей эластичности сосудов и миокарда.
- С возрастом адаптационные механизмы снижаются, что приводит к большему риску сердечно-сосудистых заболеваний.

Заключение

Возрастные изменения эхокардиометрических показателей являются важным аспектом для клинической практики. С их учетом можно более точно

диагностировать различные заболевания сердца и выбирать адекватную терапию для пациентов разных возрастных групп. Регулярное эхокардиографическое исследование должно стать стандартом ухода за пациентами старшего возраста для раннего выявления возможных патологий.

Использованная литература

1. Курбанова Д. И. ПРИМЕНЕНИЕ НЕСТЕРОИДНЫХ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЯСНИЧНОЙ БОЛЬЮ //Экономика и социум. – 2022. – №. 1-1 (92). – С. 569-573.
2. Шадманов А. К. и др. Нормальные ультразвуковые размеры предсердий и желудочков сердца у людей в возрасте 25-64 лет //Сеченовский вестник. – 2013. – №. 2 (12). – С. 52-56.
3. Харламова Ф. С. и др. Патогенетическое обоснование применения Имунорикса при ОРВИ у часто болеющих детей //Детские инфекции. – 2008. – Т. 7. – №. 4. – С. 41-46.
4. Курбанова Д. И. КОМБИНИРОВАННАЯ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНАЯ ТЕРАПИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ //Экономика и социум. – 2023. – №. 5-2 (108). – С. 797-804.
5. Курбанова Д. И., Косимхожиев М. И. КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЦЕФАЛОСПОРИНА V ПОКОЛЕНИЯ ЗИНФОРО //Экономика и социум. – 2023. – №. 6-2 (109). – С. 820-823.
6. Курбанова Д. И. ФАКТОРЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ НЕСТЕРОИДНЫХ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ У ПАЦИЕНТОВ С ПОЯСНИЧНОЙ БОЛЬЮ //Экономика и социум. – 2024. – №. 1 (116). – С. 1028-1031.
7. Курбанова Д. И. ПАТОГЕНЕЗ И МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ НЕСТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИИ В ФАРМАКОТЕРАПИИ //Экономика и социум. – 2024. – №. 1 (116). – С. 1032-1035.
8. Курбанова Д. И., Содикова Д. И., Косимходжаева М. Х. ЭХОКАРДИОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ПРИ КОМБИНИРОВАННОМ МИТРАЛЬНОМ ПОРОКЕ //Вестник Российского государственного медицинского университета. – 2006. – №. 2. – С. 37а-37.
9. Курбанова Д. И., Содикова Д. И., Касымходжаева М. Х. Эхокардиометрические параметры сердца при недостаточности митрального

- клапана в возрасте от 8 до 12 лет //Вестник Российского государственного медицинского университета. – 2009. – №. 3. – С. 33-35.
10. Шадманов А. К. и др. Нормальные ультразвуковые размеры предсердий и желудочков сердца у людей в возрасте 25-64 лет //Сеченовский вестник. – 2013. – №. 2 (12). – С. 52-56.
11. Курбанова Д. И. СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ФАРМАКОТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ С ОБЛИТЕРИРУЮЩИМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ //Экономика и социум. – 2021. – №. 2-1 (81). – С. 771-775.
12. Курбанова Д. И., Усманова Ф. Т., Латипова Н. К. НОВЫЕ ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ОБЛИТЕРИРУЮЩИМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ //Экономика и социум. – 2021. – №. 4-2 (83). – С. 111-114.
13. Курбанова Д. И. ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИИ СИМПТОМАТИЧЕСКОЙ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРОСТАТЫ А-АДРЕНОБЛОКАТОРАМИ //Экономика и социум. – 2022. – №. 1-1 (92). – С. 558-562.
14. Kurbanova D. I. et al. MODERN APPROACHES TO THE TREATMENT OF PRIMARY ARTERIAL HYPERTENSION //Экономика и социум. – 2022. – №. 9 (100). – С. 129-131.
15. Kuzibayevna K. D. et al. Drying of the Aral Sea and changes in the landscape of the Aral Sea region //Texas Journal of Multidisciplinary Studies. – 2022. – Т. 4. – С. 108-110.
16. Курбанова Д. И. и др. СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ БОЛЬНЫХ ГЕПАТИТОМ С С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭРБИСОЛА УЛЬТРАФАРМ //Экономика и социум. – 2022. – №. 3-2 (94). – С. 637-641.
17. Курбанова Д. И. и др. ЭФФЕКТИВНОСТЬ КЛОПИДОГРЕЛА С ПОЗИЦИЙ ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ //Экономика и социум. – 2022. – №. 3-2 (94). – С. 629-632.
18. Kurbanova D. I. et al. ANTIATEROSCLEROTIC EFFICIENCY OF IHD STANDARD THERAPY, ITS COMBINATIONS WITH ISOSORBIDE DINITRATE AND NICORANDIL IN PATIENTS WITH STENCARDIA AND OBESITY //Экономика и социум. – 2022. – №. 9 (100). – С. 125-128.