

## **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.