

*Сметанчук О.Н.*

## **ВОЗРАСТНЫЕ И ПОЛОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ СЕРДЦА, АОРТЫ И ЛЕГОЧНОГО СТВОЛА ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА ПО ДАННЫМ ТРАНСТОРАКАЛЬНОЙ ЭХОКАРДИОГРАФИИ**

*Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Пасюк А.А.*

*Кафедра нормальной анатомии*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

**Актуальность.** Данные и половых особенностях строения сердца человека в зависимости от возраста важны для оценки изменений и прогнозирования развития заболеваний у мужчин и женщин. Трансторакальная эхокардиография (ЭхоКГ) – современный широко используемый неинвазивный метод, позволяющий визуализировать и измерять не только анатомические структуры, но и гемодинамические характеристики.

**Цель:** выявить особенности строения сердца взрослого человека по данным ЭхоКГ в зависимости от пола и возраста.

**Материалы и методы.** Изучены протоколы трансторакальной ЭхоКГ, выполненные в РНПЦ "Кардиология". В исследование включены 213 пациентов в возрасте 62 (49; 69) лет, 105 женщины и 108 мужчины с минимальными структурными отклонениями. Анализировали следующие параметры: размеры сердца, диаметр аорты в различных отделах, диаметр легочного ствола (ЛС), анатомо-морфологическое состояние створок клапана аорты и легочного ствола, размер фиброзного кольца клапана аорты и др. Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием диалоговой системы «Statistica 10.0».

**Результаты и их обсуждение.** В результате исследования определены следующие характеристики сердца и сосудов: масса миокарда левого желудочка, 95 (83; 119)г., диаметр аорты на уровне клапана аорты (КА) 34 (30; 36) мм, диаметр дуги аорты 29 (26; 33) мм, диаметр восходящей аорты 34 (31; 38) мм, диаметр легочного ствола 27 (24; 30) мм. Также установлены параметры желудочков сердца: индекс массы левого желудочка, 92,35 (78,23; 111,37) г/м<sup>2</sup>, диаметр выходного тракта левого желудочка 23 (21; 24) мм, диаметр кольца КА 23 (22; 24) мм, толщина задней стенки левого желудочка 10 (9; 11) мм в диастолу и 14 (13; 16) мм в систолу.

При анализе половых различий установлено, что диаметр кольца КА больше у мужчин и составляет 24 (23; 25), а у женщин 22 (21; 23) мм, диаметр аорты на уровне КА у мужчин составил 36 (34; 39) мм, у женщин 30 (29; 33) мм, диаметр дуги аорты у мужчин составил 31 (28; 34) мм, а у женщин 27 (25; 31) мм., индекс массы миокарда левого желудочка у мужчин составил 101 (86; 119) г/м<sup>2</sup>, а у женщин 86 (71; 104) г/м<sup>2</sup>, диаметр выходного тракта левого желудочка у мужчин составил 24 (23; 25) мм, а у женщин 22 (21; 23) мм, переднезадний размер правого желудочка у мужчин составил 27 (25; 31) мм, а у женщин 26 (23; 29) мм, размер правого желудочка в 4-х камерной позиции у мужчин составил 57 (54; 56) мм, а у женщин 52 (48; 56) мм.

Выявлена связь возраста человека и увеличением размеров кольца КА и аорты в разных отделах. Установлена слабая обратная корреляционная связь ( $\rho=-0,23$ ). между возрастом и площадью эффективного отверстия аорты. Исследуемая выборка была разделена на две группы: 84 человека не имеют фиброз в возрасте 59.00 (45,00; 61,00) лет и 128 человек с установленным фиброзом КА 1 степени в возрасте 66.00 (59,00; 74,00) лет. Установлено, что связь возраста с площадью эффективного отверстия аорты выявляется только в группе с фиброзом КА. Также установлено, что в группе с фиброзом КА диаметр легочного ствола, аорты на уровне КА, восходящей аорты и толщина задней стенки левого желудочка достоверно больше, чем в группе без фиброза КА ( $p \leq 0.05$ ).

**Выводы.** Таким образом в результате исследования установлены половые различия и возрастные особенности морфометрических характеристик сердца, аорты и легочного ствола взрослого человека.