

*Губаревич И. М.*

## **НОРМАЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ СЕРДЦА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА, ВЕСА, ПОЛА, ПЛОЩАДИ ПОВЕРХНОСТИ ТЕЛА НА ОСНОВЕ ДВУХМЕРНОЙ ЭХОКАРДИОГРАФИИ**

*Научный руководитель: ассист. Урываев А. М.*

*Кафедра военно-полевой терапии*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

**Актуальность.** В современной медицине доступно множество методов для оценки анатомических структур сердца, однако двухмерная эхокардиография остается одним из ведущих методов для диагностики и принятия решений. Данные различных источников, описывающих нормальные размеры кардиальных структур сильно различаются между собой. Причиной этому служат различные для разных людей показатели роста, веса, площади поверхности тела, которые напрямую влияют на размеры сердца. В настоящее время в медицинской литературе данных, показывающих влияние вышеперечисленных показателей на кардиальные структуры, не проводилось, что послужило поводом к данному исследованию.

**Цель:** оценить влияние возраста, веса, пола, площади поверхности тела на размеры анатомических структур сердца.

**Материалы и методы.** Наше исследование включает в себя 1000 пациентов в возрасте от 18 до 25 лет, которым была сделана двухмерная эхокардиография сердца. Медиана возраста составила 20 ( $Q_{25}$ - $Q_{75}$ :19-22) лет. Результаты двухмерной эхокардиографии были получены из базы данных 432 главного военного клинического медицинского центра. Для анализа были выбраны протоколы исследования с заключением, свидетельствующим об отсутствии патологии кардиальных структур и внутрисердечной гемодинамики. Статистическую обработку полученных результатов проводили с помощью пакета прикладных программ Statistica 8.0 (StatSoft, США). Для статистической обработки данных был использован метод множественного регрессионного анализа.

**Результаты и их обсуждение.** В ходе нашего исследования мы установили, что на размер правого и левого предсердия и желудочка, наибольшее влияния оказывают такие факторы как вес и площадь поверхности тела ( $R^2 > 0,3$ ;  $p < 0,05$ ). Гистограмма остатков имела нормальное распределение, гипотеза нормальности не отменялась. Нормальный вероятностный график остатков показал, что показателей отклонения фактических данных от теоретических данных прямой не наблюдалось. Зависимости остатков от предсказанных значений также не выявлено. Оценка приемлемости модели в целом показала, что уровень значимости оказался  $p < 0,05$ , коэффициент детерминации  $R^2 = 0,80034$ . В результате построения корреляционной матрицы были выявлены такие мультиколлинеарные факторы как пол и рост. Анализ стандартизированных коэффициентов бета показал, что фактор пола имеет наименьшее значение  $B = 0,4343$ . Построение итоговой таблицы регрессии показало, что фактор роста имел уровень значимости  $p > 0,05$ .

**Выводы.** В результате нашего исследования мы установили, что на размеры сердца наибольшее влияние оказывают такие параметры как вес и площадь поверхности тела, а такие параметры как рост и пол не оказывают существенного влияния.