

Тавтын Т.И., Танюкевич Я.О.

**ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ СЕРДЦА ЧЕЛОВЕКА
ПО ДАННЫМ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ**

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

Кафедра нормальной анатомии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В связи с широкой распространённостью заболеваний сердца и кровеносной системы, изучение особенностей строения и выявление предпосылок развития заболеваний сердца и сосудов является актуальным направлением современной морфологии. Данные об особенностях строения желудочков сердца и клапанов легочного ствола и аорты в зависимости от пола, возраста и телосложения могут быть полезны при оценке результатов исследований и при прогнозировании развития заболеваний.

Цель: установление особенностей строения сердца и начальных отделов аорты и легочного ствола взрослого человека в зависимости от пола.

Материалы и методы. Изучены данные компьютерных томограмм с внутривенным контрастированием 80 пациентов, выполненных на компьютерном томографе Siemens Somatom Force в РНПЦ "Кардиология". В исследование включены 46 женщин в возрасте и 34 мужчины в возрасте от 20 до 84 лет. Измерены размеры сердца в горизонтальной, сагиттальной и фронтальной плоскостях, угол наклона аорты и легочного ствола в сагиттальной и фронтальной плоскостях, площадь заслонок клапанов аорты и легочного ствола. Статистическая обработка результатов исследования проводилась с помощью программы STATISTICA 10.0.

Результаты и обсуждение. В результате исследования установлено, что размеры сердца и диаметр отверстия аорты меньше у женщин. Так, у женщин поперечный размер сердца составляет 11,12[10,09;12,40]см, а у мужчин – 11,79[10,83; 12,94]см ($U=566,00$; $p = 0,04$); толщина сердца 10,41[9,30; 11,46]см – у женщин и 11,39[10,74; 12,42]см – у мужчин ($U=397$; $p=0,001$), высота сердца 6,04[5,41; 6,81] см – у женщин, 53[6,11; 7,48]см – у мужчин ($U=490$; $p=0,02$); длина кольца основания аорты 9,95 [9,44; 10,71]см – у женщин, 11,26 [10,48; 11,97]см – у мужчин ($U=336$; $p=0,001$).

Визуализируются полулунные заслонки (ПЗ) клапана аорты. Определена площадь ПЗ клапана аорты: так у женщин правая ПЗ – 5,52[5,05; 6,15]см², левая ПЗ – 5,45[5,00; 6,37] см², задняя ПЗ – 5,81[5,20; 6,17] см²; у мужчин правая ПЗ составляет 6,30[5,7; 6,80] см², левая – 5,95[5,54; 6,85] см². У женщин площадь всех ПЗ достоверно меньше ($p \leq 0,05$). Установлено, что точка кооптации клапана аорты в 33,75% случаев смещена влево, в 56,25% случаев по центру, в 6,25% случаев смещена вправо. Выявлена прямая сильная статистически значимая корреляционная связь между площадью правой полулунной заслонки и длиной кольца основания аорты ($p = 0,80$). Левая и задняя полулунные заслонки характеризуются умеренной связью с длиной кольца основания, следовательно, характеризуются большей вариабельностью.

Выявлена обратная умеренная статистически значимая корреляционная связь между углом наклона аорты во фронтальной плоскости и высотой сердца ($p = - 0,35$) и прямая связь между углом наклона легочного ствола в сагиттальной плоскости и толщиной сердца ($p = 0,34$) и обратная связь с высотой сердца ($p = - 0,34$). Таким образом установлено, что углы наклона аорты и легочного ствола зависят от размеров сердца взрослого человека.

Выводы: в результате исследования получены данные о морфометрических характеристиках сердца и полулунных заслонок клапана аорты. Размеры сердца, диаметр отверстия аорты и площади полулунных заслонок клапана аорты у мужчин больше, чем у женщин. Определено, что левая и задняя полулунные заслонки характеризуются большей вариабельностью размеров. Углы наклона аорты и легочного ствола зависят от размеров сердца человека.