

Иванов В.А.

**КОРРЕЛЯЦИОННЫЕ СВЯЗИ МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ
ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛИНЕЙНЫХ РАЗМЕРОВ СТРУКТУР СЕРДЦА ОТ
МАССЫ СЕРДЦА У ЖЕНЩИН ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА.**

*Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский
университет им. акад. И. П. Павлова, г. Санкт-Петербург, Россия*

Цель данного исследования: изучить линейные размеры сердца и их зависимость у практически здоровых женщин зрелого возраста. Материалом для исследования послужили 50 сердец женщин, умерших от причин не связанных с заболеванием сердца, в возрасте от 21 до 65 лет. Весь материал был разделен на две возрастные группы. При проведении корреляционного анализа было установлено, что при увеличении массы сердца не все измеряемые показатели увеличиваются с ростом массы сердца.

Ключевые слова: сердце, правое предсердие, правый желудочек, левое предсердие, левый желудочек, межжелудочковая и межпредсердная перегородки.

Ivanov V.A.

**CORRELATION RELATIONS OF MORPHOMETRIC
INDICATORS OF LINEAR SIZES OF HEART STRUCTURES FROM
HEART MASS IN MATURE WOMEN.**

*First Saint Petersburg State Medical University
named after I.I. acad. I.P. Pavlova, St. Petersburg, Russia*

The purpose of this study: to study the linear dimensions of the heart and their dependence in practically healthy women of mature age. The material for the study was 50 hearts of women who died from causes not associated with heart disease, aged 21 to 65 years. All material was divided into two age groups. When conducting a correlation analysis, it was found that with an increase in the mass of the heart, not all measured parameters increase with an increase in the mass of the heart.

Key words: heart, right atrium, right ventricle, left atrium, left ventricle, interventricular and interatrial septa.

При изучении литературы последних 20 лет, определяется отсутствие значимых работ по исследованиям сердца, работы посвящены различным аспектам исследования сердца и носят разносторонний и противоречивый характер. Значимые работы относятся к середине и концу 20 века. В этих работах одними авторами [1] изучаются анатомические структуры перегородок сердца и их перешейков, другими [2, 3] возрастные аспекты строения сердца. Наиболее подробная информация изложена в книге Клиническая анатомия сердца [4]. Вместе с тем развитие кардиологии и кардиохирургии, сопровождающееся новыми предложениями в области диагностики и лечения заболеваний сердца, выдвигает новые требования морфологам по анатомическому обоснованию появляющихся современных методов и приемов лечения одного из самых важных органов нашего организма.

В связи с этим нами была предложена цель данного исследования: изучить линейные размеры сердца и их зависимость у практически здоровых женщин зрелого возраста. Материалом для исследования послужили 50 сердец женщин, умерших от причин не связанных с заболеванием сердца, в возрасте от 21 до 65 лет. Весь материал был разделен на две возрастные группы: 1) зрелый возраст 1-й период – 29 сердец, 2) зрелый возраст 2-й период – 21 сердце. При отборе материала использовались следующие критерии нормы: 1) насильственный характер смерти (механическая асфиксия, черепно-мозговая травма, несовместимая с жизнью); 2) масса сердца не более 350 грамм; 3) отсутствие в анамнезе наличия хронического заболевания сердца; 4) отсутствие на вскрытии рубцов в миокарде и следов нарушения кровоснабжения сердца.

В каждом конкретном случае, в стандартных условиях измерялось: масса сердца, длина и ширина сердца, длина межжелудочковой (МЖП) и межпредсердной перегородок (МПП), ширина перегородок сердца измерялась в трех точках – 1-я в крайней верхней, 2-я в крайней нижней и 3-я в середине расстояния между предыдущими точками, высота и ширина овальной ямки, максимальная толщина стенки правого предсердия (ПП) и желудочка (ПЖ) и левого предсердия (ЛП) и желудочка (ЛЖ).

Статистическую обработку полученных результатов проводили с использованием методов параметрической и непараметрической статистики. Статистическая обработка материала выполнялась на ЭВМ с использованием стандартного пакета программ прикладного статистического анализа (Statistica for Windows v. 6.0). Критический уровень достоверности нулевой статистической гипотезы принимали равным 0,05. В результате проведенного исследования нами были получены средние показатели измерений в двух группах, которые приведены в таблице.

Таблица 1

Средние показатели окружности клапанов сердца, аорты, легочного ствола и размеров их створок и полулунных заслонок у практически здоровых женщин (n=50)

Показатели	М ± m у женщин	p
Масса сердца, гр	316,40±7,29	<0,001
Длина сердца, см	10,59±0,15	<0,05
Ширина сердца, см	5,63±0,19	<0,01
Длина МПП, см	4,18±0,12	<0,001
Длина МЖП, см	6,29±0,11	<0,001
Толщина стенки ПП, см	0,21±0,02	<0,05
Толщина стенки ПЖ, см	0,39±0,02	<0,01
Толщина стенки ЛП, см	0,21±0,01	<0,05
Толщина стенки ЛЖ, см	1,26±0,04	<0,05
Высота овальной ямки, см	1,34±0,07	<0,05

Ширина овальной ямки, см	1,27±0,07	<0,05
Ширина МПП 1, см	0,53±0,02	<0,01
Ширина МПП 2, см	0,66±0,02	<0,05
Ширина МПП 3, см	0,69±0,02	<0,01
Ширина МЖП 1, см	0,93±0,03	<0,01
Ширина МЖП 2, см	1,18±0,03	<0,01
Ширина МЖП 3, см	0,88±0,02	<0,05

Также нами было установлено, что масса сердца увеличивается с возрастом и больше у женщин во второй возрастной группе. При проведении корреляционного анализа было установлено, что при увеличении массы сердца не все измеряемые показатели увеличиваются с ростом массы сердца. Достоверно увеличиваются следующие измеряемые показатели: длина сердца ($r=0,38$; $p<0,001$), ширина сердца ($r=0,35$; $p<0,001$), высота овальной ямки ($r=0,16$; $p=0,008$), толщина стенки ЛП ($r=0,24$; $p<0,001$), толщина стенки ЛЖ ($r=0,35$; $p<0,001$), длина МПП ($r=0,27$; $p<0,001$), длина МЖП ($r=0,30$; $p<0,001$), при этом ширина межпредсердной и межжелудочковой перегородок увеличиваются только в крайней верхней точке измерения и составляют соответственно ($r=0,16$; $p=0,009$ и $r=0,23$; $p<0,001$).

Нами не было отмечено закономерности увеличения размеров правого предсердия и правого желудочков, ширины овальной ямки и роста ширины меж предсердной и межжелудочковых перегородок в других точках измерения, с ростом массы сердца.

Вероятнее всего, полученные результаты связаны с тем, что увеличенная масса сердца приводит к усилению нагрузки на левые отделы сердца, и изменяет гемодинамику данного органа, вызывая увеличение размеров отдельных структур сердца. Полученные результаты, по-нашему мнению, представляют не только теоретический, но и практический интерес.

ЛИТЕРАТУРА

1. Джанян, А. Г. Анатомия межжелудочковой перегородки сердца /А.Г. Джанян, Берешвили, Вахромеева // Архив анатомии, гистологии и эмбриологии. -1991. – т.100, №3. –с.26-53
2. Елисеев, О. М. Сердце и возраст / О.М. Елисеев // Терапевтический архив. – 1978. – т.50, №4. – с.140-146
3. Корхушко, О. В. Возрастные особенности гемодинамики и сократительные способности миокарда у здоровых пожилых людей / О.В. Корхушко, Э.А. Файзиев // Врачебное дело. – 1981. - №5. – с.79-82
4. Михайлов, С. С. Клиническая анатомия сердца / С.С. Михайлов // М. Медицина. – 1987. – 320с.