

ТИПОВЫЕ И ПОЛОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЭХОКАРДИОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ПРАВОГО ПРЕДСЕРДИЯ СЕРДЦА ЧЕЛОВЕКА

А. В. Евтушенко

ГБОУ ВПО «Ростовский государственный медицинский университет»
Минздравсоцразвития России, г. Ростов-на-Дону, Россия

Изучены основные эхографические параметры правого предсердия в зависимости от соматотипа. В мужском контингенте обследованных показатели верхне-нижнего и медиально-латерального размеров правого предсердия достоверно больше, чем у обследованных женщин. По линии габаритного уровня варьирования различия отмечаются у представителей обоих полов только при основных соматотипах – микросомном, мезосомном и макросомном. Полученные данные необходимы для разработки критериев диагностики при дисфункции правого предсердия у людей различных соматических типов.

Ключевые слова: конституция, соматический тип, правое предсердие.

© A. V. Yevtushenko, 2012

Somatic and Sexual Peculiarities of Echocardiographic Parameters of the Right Atrium of the Human Heart

The basic echocardiographic parameters of the right atrium with respect to the differences in somatotypes were studied. The survey showed that in males, the indices of the superio-inferior and medio-lateral dimensions of the right atrium are significantly higher than those of females. Only in line with the overall levels of variation of the basic somatotypes – microsomal, mesosomal, macrosomal- are differences observed in representatives of both sexes. The obtained data is necessary for the development of criteria for the diagnosis of dysfunctions of the right atrium in people with different somatotypes.

Key words: physique, somatotype, right atrium.

Введение

В настоящее время возрастает интерес к изучению конституциональных особенностей человека, так как они позволяют сопоставить типовые особенности морфофункциональных характеристик органов и систем с внешними параметрами в норме и при патологии, что дает возможность реализации антропологического направления анатомии человека в клинической практике [2]. Согласно утверждениям ряда авторов кардиометрические параметры сердца тесным образом связаны с полом, возрастом и типом телосложения людей [1, 3–5]. Поэтому изучение нормативных величин сердца должно проводиться с учетом конституциональных особенностей обследуемой популяции.

Материал и методы исследования

Проведено комплексное обследование 340 практически здоровых людей обоего пола – 168 девушек и 173 юношей в возрасте от 18 до 21 года, проживающих на юге России. Соматический тип был определен по методике Р. Н. Дорохова и В. Г. Петрухина (1989). Ультразвуковое исследование проводилось на ультразву-

ковом сканере Acuson Aspen на частоте 3,5 МГц по стандартной методике с использованием рекомендаций Американского общества эхокардиографистов. Измерение правого предсердия (ПП) проводилось в конце систолы правого желудочка из апикального доступа в четырехкамерной позиции. Верхненижний размер ПП определяли от эндокардиальной поверхности верхней стенки до места смыкания трехстворчатого клапана; медиолатеральный размер ПП – на уровне середины межпредсердной перегородки. Обработка полученных данных проведена с использованием программы Statistica 6.0. В ходе исследования определяли основные статистические характеристики: среднее значение (M), ошибку среднего (m) и стандартное отклонение (SD), различия средних величин признавались достоверными при уровне значимости $P < 0,05$.

Результаты и их обсуждение

В результате проведенного исследования установлено, что у обследованных мужчин наибольшие показатели верхненижнего размера ПП (табл. 1) встречаются при макросомном соматотипе ($4,56 \pm 0,13$ см), наименьшие – при мезо-

Таблица 1

Верхненижний размер правого предсердия у мужчин и женщин 17–24 лет различных соматических типов (см)

Соматотип	Мужчины				Женщины			
	N	M	Std. err.	S.D.	N	M	Std. err.	S.D.
МиС	32	4,41	0,17	0,56	38	4,06	0,08	0,32
МиМеС	32	4,55	0,21	0,59	25	4,40	0,15	0,52
МеС	36	4,49	0,26	0,78	38	4,15	0,10	0,37
МеМаС	33	4,25	0,20	0,51	34	4,13	0,13	0,52
МаС	25	4,56	0,13	0,52	21	4,51	0,13	0,46
МеГС	15	4,48	0,32	0,55	12	4,65	0,09	0,16

Обозначения соматотипов: МаС – макросомный; МеГС – мегалосомный; МеС – мезосомный; МеМаС – мезомакросомный; МиС – микросомный; МиМеС – микромеzosомный.

Таблица 2

Медиальнолатеральный размер правого предсердия у мужчин и женщин 17–24 лет различных соматических типов (см)

Соматотип	Мужчины				Женщины			
	N	M	Std. err.	S.D.	N	M	Std. err.	S.D.
МиС	32	3,81	0,18	0,59	38	3,31	0,08	0,49
МиМеС	32	3,85	0,15	0,57	25	3,54	0,14	0,79
МеС	36	3,86	0,15	0,45	38	3,68	0,12	0,71
МеМаС	33	3,65	0,17	0,73	34	3,37	0,15	0,89
МаС	25	3,92	0,12	0,48	21	3,77	0,20	1,17
МеГС	15	3,98	0,29	0,49	12	3,84	0,25	2,76

Обозначения см. табл. 1.

макросомном соматотипе ($4,25 \pm 0,20$ см). Показатели верхненижнего размера правого предсердия у мужчин при микромеzosомном соматотипе ($4,55 \pm 0,21$ см) больше, чем при мезосомном ($4,49 \pm 0,26$ см), мегалосомном ($4,48 \pm 0,32$) и микросомном ($4,41 \pm 0,17$ см) соматотипах.

У обследованных женщин самые большие показатели верхненижнего размера ПП встречаются при мегалосомном соматотипе ($4,65 \pm 0,09$ см), наименьшие – при микросомном соматотипе ($4,06 \pm 0,08$ см). Показатели верхненижнего размера ПП женщин больше при макросомном типе ($4,51 \pm 0,13$ см), чем при микромеzosомном ($4,40 \pm 0,15$ см), мезосомном ($4,15 \pm 0,10$ см) и мезомакросомном ($4,13 \pm 0,13$ см).

У обследованных мужчин самые большие показатели медиально-латерального размера ПП (табл. 2) встречаются при мегалосомном соматотипе ($3,98 \pm 0,29$ см), наименьшие – при мезомакросомном соматотипе ($3,65 \pm 0,17$ см).

У обследованных женщин самые большие показатели медиально-латерального размера ПП встречаются при мегалосомном соматотипе ($3,84 \pm 0,25$ см), наименьшие – при микросомном соматотипе ($3,31 \pm 0,08$ см).

Заключение

Таким образом, в мужском контингенте обследованных показатели верхненижнего и медиально-латерального размеров ПП были достоверно больше, чем у обследованных женщин. По линии ГУВ различия отмечаются у представителей обоих полов только при основных соматотипах – микросомном, мезосомном и макросомном. Полученные данные в дальнейшем будут использованы для проведения анализа взаимосвязей эхокардиометрических показателей с антропометрическими параметрами и для разработки критериев диагностики на ранних стадиях гипертрофии ПП у людей различных соматических типов.

Список литературы

1. Сибалак Ш., Бабаев М.В., Кондрашев А.В. Некоторые эхографические характеристики правого желудочка сердца у людей различных соматотипов // Морфология. 2003. Т. 123, № 3. С. 53–55.
2. Чаплыгина Е.В. Типовые особенности анатомических параметров желчного пузыря и общего желчного протока // Ультразвуковая и функциональная диагностика. 2006, № 6. С. 97.

3. Ефремова В.П., Владимирова Я.Б., Вятский И.Е. Морфофункциональные показатели строения сердца у мужчин юношеского и первого зрелого возрастов в зависимости от типа телосложения // Морфология. 2009. Т. 136, № 4. С. 5–6.
4. John A.S., W.H. Wilson, Allen G.B. Right Atrial Volume Index in Chronic Systolic Heart Failure and Prognosis // Journal of the American College of Cardiology: Cardiovascular imaging. 2009; 2: 527–534.
5. Rudski L.G., Lai W.W., Afilalo J. et al. Guidelines for the Echocardiographic Assessment

of the Right Heart in Adults: A Report from the American Society of Echocardiography // Journal of the American Society of Echocardiography. 2010; 23: 685–713.

Информация об авторе

Евтушенко Александр Владимирович – к.м.н., доцент кафедры нормальной анатомии ГБОУ ВПО “Ростовский государственный медицинский университет” Минздравсоцразвития России. 344022, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, д. 29. E-mail: averost@rambler.ru

Поступила в редакцию 05.02.2012 г.