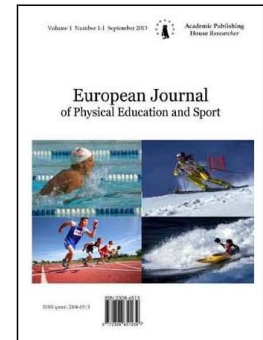


Copyright © 2014 by Academic Publishing House *Researcher*



Published in the Russian Federation
European Journal of Physical Education and Sport
Has been issued since 2013.
ISSN: 2310-0133
Vol. 4, No. 2, pp. 159-160, 2014

DOI: 10.13187/issn.2310-0133
www.ejournal7.com



UDC 611

Anthropometric Indicators for and the Dimensions of the Left Ventricle in Athletes

¹Alina Yu. Tatarinova
²Oleg B. Kerbikov

¹Federal Research Centre FMBA, Russian Federation
Doctor of functional diagnostics
E-mail: 47alina@mail.ru

²Russian State University of Physical Culture, Sport, Youth and Tourism, Russian Federation
PhD, Senior Researcher

Abstract. The study examined 390 athletes specializing in different sports, ages 16 to 34. The participants had their height and body weight measured, body weight index and the square area of the surface of the body calculated, had standard ECG at rest, transthoracic echocardiography, and had the weight of the myocardium of the left ventricle measured using a modified ASE formula. The study established in the athletes moderate direct correlation links between the thickness of the myocardium of the left ventricle plus the weight of the myocardium of the left ventricle and the height and weight of the body.

Keywords: athletes; anthropometric indicators; dimensions of the left ventricle.

Цель: изучить взаимосвязь антропометрических показателей с массой миокарда левого желудочка и его толщинами.

Материалы и методы: обследовано 390 спортсменов (I взр. разряд-ЗМС) спортивных специализаций: тяжелая атлетика, легкая атлетика, велоспорт, парусный спорт, плавание, пятиборье, волейбол, футбол, бокс. Возраст 16 -34 года, ср. 19,9 лет. Всем измеряли рост, вес, рассчитывали индекс массы тела (ИМТ), площадь поверхности тела (ППТ). Всем снималась стандартная ЭКГ покоя, проводилась трансторакальная эхокардиография. Масса миокарда левого желудочка (ММЛЖ) рассчитывалась по модифицированной формуле ASE. Статистическую обработку результатов проводили с помощью программы STATISTICA 8,0.

Результаты: Среди обследованных спортсменов имеются статистически значимые гендерные различия по антропометрическим показателям, как и в целом среди населения: мужчины в среднем выше ростом и больше весят. В целом размеры камер сердца, толщины стенок миокарда ЛЖ, ММЛЖ статистически значимо меньше у женщин-спортсменок по сравнению с мужчинами. Выявлена умеренная ($r=0,43$) корреляция КДР и роста ($p<0,05$), а также КДО и роста ($r=0,50$) и роста ($p<0,05$). Корреляция ММЛЖ у спортсменов с ростом умеренная ($r=0,47$; $p<0,05$), с массой тела также умеренная ($r=0,57$; $p<0,05$), но несколько выше. Корреляция толщин стенок миокарда с ростом также умеренная - ($r=0,33$; $p<0,05$ для МЖП и $r=0,37$; $p<0,05$ для ЗС). Корреляция толщин стенок миокарда ЛЖ с массой тела умеренная - ($r=0,44$; $p<0,05$ для МЖП и $r=0,48$; $p<0,05$ для ЗС).

Заключение. Таким образом у спортсменов установлена умеренная прямая корреляция уровня толщин миокарда левого желудочка и ММЛЖ с ростом и весом.

УДК 611

Антропометрические показатели и размеры левого желудочка у спортсменов

¹Алина Юрьевна Татарина

²Олег Борисович Кербиков

¹Федеральный научно-клинический центр ФМБА, Российская Федерация
врач функциональной диагностики
E-mail: 47alina@mail.ru

² Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма, Российская Федерация
кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник

Аннотация. Обследовано 390 атлетов различных спортивных специализаций в возрасте 16-34 лет. Измеряли рост, массу тела, рассчитывали индекс массы тела, площадь поверхности тела, проводили стандартную ЭКГ в покое, трансторакальную эхокардиографию, рассчитывали массу миокарда левого желудочка по модифицированной формуле ASE. Установили у спортсменов умеренные прямые корреляционные связи между толщиной миокарда левого желудочка и массой миокарда левого желудочка с ростом и массой тела.

Ключевые слова: спортсмены; антропометрические показатели; размеры левого желудочка.