<https://confrencea.org>FEATURES OF THE FUNCTIONAL CARDIOVASCULAR SYSTEM UNDER THE
INFLUENCE OF PHYSICAL ACTIVITY IN FEMALE ATHLETES IN KARAKALPAKSTAN

Sultansuinov Azamat Samatovich

*Basic doctoral student of Karakalpak University**State University,**Republic of Uzbekistan, Nukus*

ANNOTATION

The article is devoted to the study of the functional features of the cardiovascular system in female athletes in the conditions of Karakalpakstan. During the formation of adaptation to physical exertion, the reaction of the adrenergic system to standard physical exertion decreases.

Key words. Physical activity, adaptation, heart rate, female athletes.

В настоящее время студенческая молодежь является наиболее социально активной группой, которая в значительной мере определяет будущее государства. Выявление общих закономерностей происходящих физиологических механизмов при физической работоспособности и их функциональных особенностей в процессе адаптации к специфической мышечной деятельности, должно явиться основой для подбора адекватных эргогенических средств целенаправленного воздействия на организм студентов, используемых на фоне привычных физических нагрузок и выступающих как дополнительные адаптогенные факторы [1]. В женском спорте, так же как и в мужском, наблюдается существенный рост спортивно-технических достижений на фоне все увеличивающихся тренировочных нагрузок. Это обстоятельство неизбежно предопределяет решение вопросов повышения эффективности управления тренировкой, оптимизации тренирующих воздействий при непереносимом обеспечении наиболее полной мобилизации функциональных возможностей организма, предотвращая при этом нарушение онтогенетических процессов [2].

Сердечно-сосудистая система с её многоуровневой регуляцией представляет собой функциональную систему, конечным результатом деятельности которой является обеспечение заданного уровня функционирования целостного организма, которому, в свою очередь, соответствует эквивалентный уровень функционирования аппарата кровообращения [3, 4]. Величина ЧСС формируется в результате взаимодействия основных физиологических механизмов, определяющих гемодинамический режим сердечного выброса. Проведенный сравнительный анализ показателей ЧСС у девушек спортсменок и студенток позволил выявить, что максимальное значение показателей ЧСС наблюдается у девушек-спортсменок в возрасте 20 год ($70,85 \pm 0,46$ уд/мин), а минимальный показатель в возрасте 21 лет ($70,10 \pm 0,82$ уд/мин соответственно).

Установлено, что у девушек-студенток максимальный показатель выявлен в возрасте 20 и 21 год ($73,56 \pm 0,67$ и $73,75 \pm 0,63$ уд/мин), а минимальный уровень отмечен также в возрасте 18 лет ($73,08 \pm 0,48$ уд/мин). Как нам кажется, в данном случае, низкие значения ЧСС у спортсменок по сравнению с показателями студентов, препятствует «изнашиванию» миокарда и имеет важное оздоровительное значение.

В условиях физиологической нормы показатели кардиогемодинамики спортсменок и студентов располагались в пределах возрастных нормативов: САД – $117,0 \pm 2,3$ и $125,0 \pm 2,0$ мм рт. ст., ДАД – $68,2 \pm 2,2$ и $80,5 \pm 2,1$ мм рт. ст., ЧСС – $70,8 \pm 1,6$ и $72,6 \pm 1,3$ уд./мин соответственно. При этом данные кардиогемодинамических показателей студентов обеих групп практически не отличались ($P > 0,05$), имелась лишь тенденция повышения исходных параметров гемодинамики у студентов гуманитарных направлений [2, 4].

После физической нагрузки в обеих группах наблюдалось значительное увеличение всех кардиогемодинамических показателей ($P < 0,001$), что является адекватной реакцией организма студентов на интенсивную физическую нагрузку и направлено на поддержание кислородного баланса организма под воздействием физической нагрузки.

Воздействие физической нагрузки в процессе тренировки студентов любой степени подготовленности предъявляет высокие требования к регуляторным системам, задачей которых является вегетативное обеспечение процессов кровообращения, метаболизма, что играет существенную, если не решающую роль как во время тренировок и соревнований спортсменов, так и в восстановительном периоде [2, 4]. Полученные результаты адекватны и соответствуют полученным результатам литературных данных [1, 3]. В процессе формирования адаптации к физическим нагрузкам уменьшается реакция адренергической системы на стандартные физические нагрузки. Это, по-видимому, связано с более экономным функционированием центрального нейрогенного звена управления адаптации в тренированном организме.

Список литературы:

1. Дембо А.Г., Земцовский Э.В. Спортивная кардиология. - Л.: Медицина.- 1989.- 466 с.
2. Земцовский Э.В. Спортивная кардиология. - СПб.: Гиппократ, 1995.- 448 с.
3. Меркулова Р.А., Хрущев С.В., Хельбин В.Н. Возрастная кардиогемодинамика у спортсменов.- М.: Медицина.- 1989.- 112 с.
4. Тупицын И.О. Возрастные особенности реактивности сердечно-сосудистой системы на физические нагрузки умеренной мощности // Физиология человека.- 1983.- № 1.- С. 50-57.
5. .Atakhanov R. S. Karakalpak of the fergana valley: migration and integration processes //ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. – 2021. – Т. 11. – №. 5. – С. 586-596.
6. Sotvoldievich A. R. FAMILY-RELATED TRADITIONS AND RITUALS IN FERGANA VALLEY KARAKALPAK: TRADITION AND MODERNITY //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2021. – Т. 2. – №. 05. – С. 747-755.
7. Абдуллаев У. С., Каримова М. А. Обряды, связанные с посещением мазаров у женщин Ферганы: традиция и современность //Международный научно-исследовательский журнал. – 2015. – №. 6-4 (37). – С. 72-74.
8. Abduqayumovna K. M. INTERACTION OF OBJECT, SUBJECT AND SYNERGETIC CATEGORIES IN SCIENTIFIC WORK //Spectrum Journal of Innovation, Reforms and Development. – 2022. – Т. 3. – С. 25-29.
9. Зайнобиддинов Д. Современные образовательные технологии и тенденции их развития //Общество и инновации. – 2022. – Т. 3. – №. 3/S. – С. 420-426.
10. Zaynobiddinov D. K. REGULATION OF PHYSICAL LOADING IN THE PROCESS OF PHYSICAL EDUCATION OF STUDENTS //Journal of Central Asian Social Studies. – 2021. – Т. 2. – №. 02. – С. 63-68.
11. .Kurbanova N. N. Subordination of land and water relations to the colonial interests of the Fergana region //Экономика и социум. – 2020. – №. 7. – С. 36-39.
12. Nasridinbekovna K. N. THE ROLE OF WOMEN'S PERSONNEL IN THE DEVELOPMENT OF THE NATIONAL ECONOMY OF UZBEKISTAN: SOCIAL AND POLITICAL STATUS (1917-1940) //Spectrum Journal of Innovation, Reforms and Development. – 2022. – Т. 4. – С. 110-117.
13. Askarov B., Yuldashev A., Sultanova D. SYNERGY METHOD FOR SOLVING SOME PROBLEMS OF EDUCATION //ASJ. – 2021. – Т. 2. – №. 56. – С. 15-19.
14. Sultanova D. T. PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF TOURISM IN UZBEKISTAN //Экономика и социум. – 2021. – №. 3-1. – С. 289-292