

INDICATORS OF CARDIOHEMODYNAMICS IN STUDENT-ATHLETES IN THE
CONDITIONS OF KARAKALPAKSTAN

Sultansuinov Azamat Samatovich

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

ANNOTATION

Currently, much attention is paid in the world to solving the problems of studying at the university of students engaged in various sports. Physical education and sports are an important means of promoting health. Athletic physical activity plays an important role in the formation of functional reserves of the body.

Key words: students engaged in various sports, physical activity plays an important role

В связи с этим исследования проблем оптимизации функционального состояния организма человека в условиях напряженной мышечной деятельности имеют большое научное и практическое значение [2]. В этом направлении оценка функционального состояния организма, его адаптивных резервов представляет собой одну из серьезных проблем, имеющих отношение к решению наиболее важных задач массового физкультурного движения и подготовки спортсменов [2].

Состояние регуляторных систем и их способность обеспечить необходимую адаптацию организма к физической нагрузке являются определяющими в прогнозе тренированности. Однако все еще мало исследований по оценке адаптивных возможностей состояния регуляторных систем кровообращения, которые могут использоваться для прогнозирования риска развития донозологических состояний у молодых людей. Поэтому знание особенностей степени напряжения регуляторных систем у каждого индивидуума на основе анализа вариабельности сердечного ритма имеет большое практическое значение для укрепления здоровья молодого поколения [1, 4].

В ходе проведенных исследований было выявлено, что в условиях физиологической нормы показатели кардиогемодинамики спортсменов 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 (рис. 6). 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 [3].

Сравнительный анализ показателей кардиогемодинамики показал, что в возрасте 18 лет дисперсия величины САБ (в состоянии покоя) у девушек, занимающихся спортом и студенток гуманитарных факультетов составляют 11,45 и 11,32 (соответственно). Дисперсия показателей САБ (в состоянии нагрузки) у девушек спортсменок намного выше (30,47), чем у девушек студенток (16,30). Выявлено, что дисперсии показателей ДАБ в состоянии покоя и физической нагрузки у девушек – спортсменок превышает, чем у девушек-студенток во всех возрастных группах. Наибольшие изменения гемодинамики были отмечены у девушек по сравнению с таковыми у юношей. Повышенные показатели ЧСС ($p < 0,001$) у девушек указывают на факт менее экономичного способа функционирования сердечно-сосудистой системы. 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 [1, 3].

В целом наблюдается увеличение парасимпатических влияний на ритм сердца при неизменном уровне функционирования симпатического отдела и умеренной активности гуморальной регуляции. Реализующий путь управления ритмом сердца – нервный канал регуляции, не наблюдается централизации управления и активности адренергических механизмов. При сравнении результатов наблюдений на втором и третьем этапах отмечается также снижение активности гуморальной регуляции. Полученные результаты адекватны и соответствуют полученным результатам литературных данных [2, 3, 4]. 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 [4].

Таким образом, полученные данные дают основание предполагать, что представленные функциональные показатели могут быть использованы в качестве критериев комплексной оценки адекватности физических нагрузок различной интенсивности физиологическим возможностям студентов.

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. Atakxanov 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.
- Sultanova D. T. PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF TOURISM IN UZBEKISTAN //Экономика и социум. – 2021. – №. 3-1. – С. 289-292.