

ОСОБЕННОСТИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ И ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМ У СПОРТСМЕНОВ-КУРАШИСТОВ

Тохтиев Ж. Б¹
Ерёмушкин М. А¹
М.Т. Бутабоев¹
Мавлянова З. Ф²
Равианова М. З²

Аннотация. Подростковый возраст является критическим этапом в жизни человека и именно поэтому дети нуждаются в особом наблюдении. В настоящей статье приводятся данные оценки состояния сердечно-сосудистой системы подростков-курашистов путем проведения пробы Мартине-Кушелевского.

Ключевые слова: физическая активность, подросток, проба Мартине-Кушелевского, восстановительный период, нагрузка, сердечно-сосудистая система.

Спорт – это здоровье, которое должно быть у человека с самого рождения. И поэтому нужно прививать привычку заниматься спортом с раннего возраста, внедряя его в процесс физического воспитания детей. Это увеличит сопротивляемость организма к различным заболеваниям, приучит к соблюдению режима, четкому распределению своего личного времени. Кураш – национальный вид спорта, который предоставляет большие возможности для волевого, нравственного, интеллектуального, эстетического воспитания и обеспечивает гармоничное развитие организма, его стрессоустойчивость.

Возраст от 14 до 18 лет является одним из критических этапов в жизни человека. Практически здоровыми признаны только 24,2% подростков, что свидетельствует о низком уровне их здоровья.

Изучаемый нами возраст спортсменов-курашистов является одним из критических этапов в жизни человека. Высокие физические и психоэмоциональные нагрузки на фоне процессов роста и формирования органов и систем предъявляют повышенные требования к организму юных спортсменов и при определенных обстоятельствах могут привести к ряду нарушений в физическом развитии и состоянии здоровья.

Цель исследования - дать оценку физического развития и функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем у детей и подростков, занимающихся национальными видами спорта.

¹ Андижанский государственный медицинский институт

² Самаркандский государственный медицинский университет



Материалы и методы. Нам проведена оценка состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем учащихся мужского пола спортивного колледжа города Андигана возрастом от 14 до 18 лет, средний возраст которых составил $15,1 \pm 2,1$ лет.

Сравнительный анализ физического развития позволил выявить статистически значимые различия: среди спортсменов – курашистов в 4 раза чаще встречаются подростки со сниженной массой тела, практически отсутствуют юноши с высокой массой тела.

Объективная оценка состояния здоровья детей и подростков, занимающихся курашем, показала, что практически здоровыми признаны 80% от числа всех обследованных юных спортсменов, у 20% выявлены отклонения (рисунок 1).

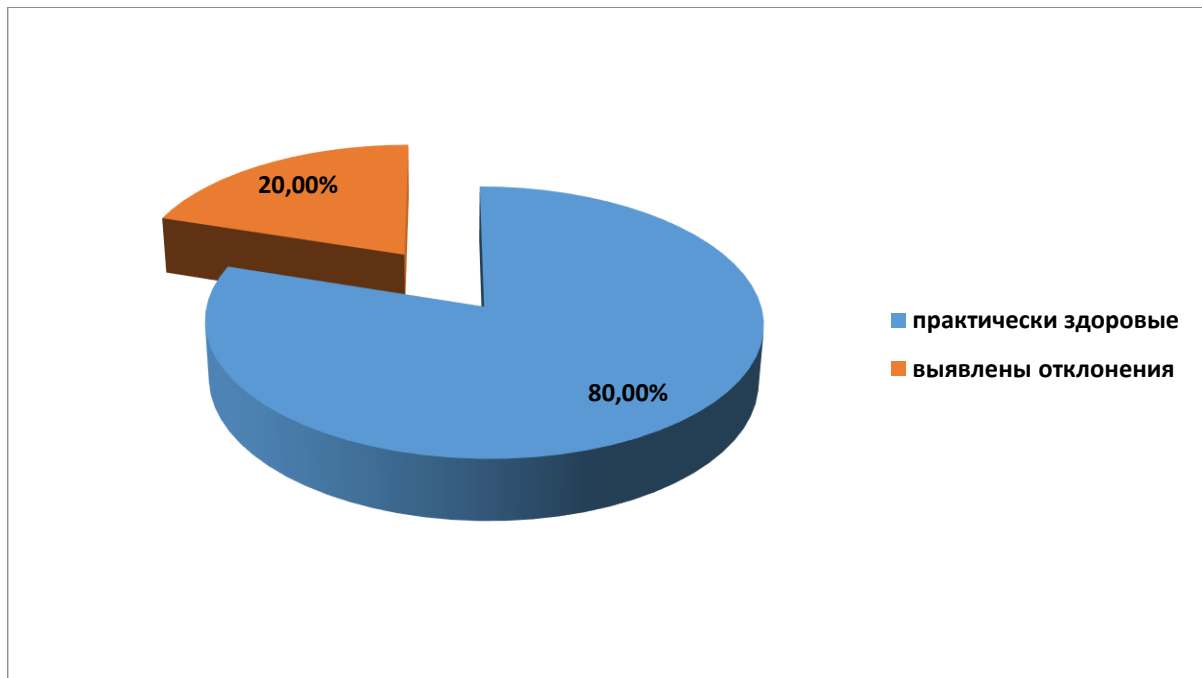


Рисунок 1. Оценка состояния здоровья спортсменов-курашистов

Для оценки состояния сердечно-сосудистой системы проведена проба Мартине-Кушелевского. Проба Мартине заключается в том, что у спортсмена-курашиста после 10-минутного отдыха в положении сидя считают пульс каждые 10 с до 3-х кратного получения одинаковых цифр. Далее измеряют артериальное давление (АД) и частоту дыхания. Все найденные величины являются исходными. Затем обследуемый делает 20 глубоких приседаний, с выбрасыванием рук вперед, за 30 с (под метроном). После приседаний испытуемый садится; первые 10 с 1-й минуты восстановительного периода, считают пульс, а в оставшиеся 50 с, измеряют АД. С начала 2-й минуты восстановительного периода по 10-секундным отрезкам определяют пульс до 3-х кратного повторения исходных значений. В заключение пробы измеряют АД. Иногда в восстановительном периоде может быть урежение пульса ниже исходных данных («отрицательная фаза»).

Проба включает 3 нагрузки: 1) 20 приседаний за 30 сек, 2) 15-секундный бег, 3) бег на месте в течение 3 мин в темпе 180 шагов в мин. Первая нагрузка является разминкой, вторая выявляет способность к быстрому усилению кровообращения, а третья выявляет способность



организма устойчиво поддерживать усиленное кровообращение на высоком уровне в течение относительно продолжительного времени.

Оценка результатов пробы проводилась по данным пульса, АД и длительности восстановительного периода. Нормотоническая реакция: учащение пульса до 16-20 ударов за 10 с (на 60-80 % от исходного), систолическое АД повышается на 10-30 мм.рт.ст. (не более 150 % от исходного), диастолическое АД остается постоянным или снижается на 5-10 мм.рт.ст. Были обследованы 60 спортсменов-курашистов. Результаты исследования представлены в таблице 1.

Таблица 1

Результаты пробы Мартине-Кушелевского

	До нагрузки	После 1 нагрузки	После 2 нагрузки	После 3 нагрузки
Пульс, ударов в мин	65	75	105	120
АД, мм. рт.ст.	120/80	120/80	130/90	150/90
Длительность восстановительного периода, мин	В течение 3-5 минут			

Выводы. Оценка состояния здоровья юношей, занимающихся спортом кураш показала, что у обследованных спортсменов-курашистов в 80% наблюдений встречается нормотоническая реакция (учащение пульса до 16-20 ударов за 10 с (на 60-80 % от исходного), систолическое АД повышается на 10-30 мм.рт.ст. (не более 150 % от исходного), диастолическое АД остается постоянным или снижается на 5-10 мм.рт.ст.); и у оставшихся 20% встречается гипертоническая реакция – значительное повышение систолического АД (до 200-220 мм.рт.ст.) и диастолического АД, пульса до 170-180 уд/мин.

Таким образом, сердечно-сосудистая система у 80% обследуемых нами спортсменов, занимающиеся национальным видом спорта кураш, соответствует здоровому организму (нормотоническая реакция), и лишь у 20% выявлены отклонения (гипертоническая реакция).

ЛИТЕРАТУРА

1. Курникова М.В. Физическое развитие и заболеваемость высококвалифицированных спортсменов подросткового возраста // Ученые записки Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И.П. Павлова / Главный редактор Н.А. Яицкий. - Том XV. № 4, 2008. - СПб.: Изд. СПбГМУ, 2008. - С. 65-66
2. Баранов А.А. с соавт. Оценка здоровья детей и подростков при профилактических медицинских осмотрах. - М.: Династия, 2004. -168 с.
3. Баратова С., Ким О., Мавлянова З. Оценка антропометрических показателей и гармоничности физического развития спортсменок //Журнал вестник врача. – 2019. – Т. 1. – №. 4. – С. 40-42.
4. Мавлянова З. Ф., Махмудов С. М., Тохтиев Ж. Б. Морфофункциональный статус и динамика физической подготовленности лиц, занимающихся национальным видом спорта кураш //журнал биомедицины и практики. – 2022. – Т. 7. – №. 1.



5. Бурханова Г., Мавлянова З., Ким О. Влияние спортивного питания на физическое развитие детей и подростков с повышенной физической нагрузкой //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2017. – №. 4 (97). – С. 24-26.
6. Farkhadovna M. Z., Shavkatovna I. M., Bakhtierovich T. Z. Изучение морфофункционального статуса и его особенностей у спортсменов, занимающихся курашем //Journal of biomedicine and practice. – 2022. – Т. 7. – №. 4.
7. Пак Е. А., Мавлянова З. Ф., Ким О. А. Показатели состояния сердечно-сосудистой системы у детей, занимающихся каратэ //Спортивная медицина: наука и практика. – 2016. – Т. 6. – №. 1. – С. 21-25.
8. Mamasharifovich M. S. The functional state of the cardiorespiratory system of athletes involved in swimming //Yangi o'zbekistonda milliy taraqqiyot va innovasiyalar. – 2022. – С. 313-317.
9. Шарафова И. А., Ким О. А. Изменения показателей частоты сердечных сокращений у спортсменов-подростков, занимающихся таэквондо в условиях города Самарканда //Материалы XXIII съезда Физиологического общества им. ИП Павлова с международным участием. – 2017. – С. 2108-2109.
10. Усманходжаева А. и др. Совершенствование проведения врачебно-педагогического наблюдения как метод профилактики развития предпатологических состояний у юных спортсменов //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2016. – №. 4 (91). – С. 97-103.
11. Камилова Р. Т. и др. Влияние систематических занятий спортом на функциональное состояние юных спортсменов //Вестник Казахского Национального медицинского университета. – 2016. – №. 4. – С. 218-221.
12. Бурханова Г., Ким О. Оценка физической работоспособности юных спортсменов с повышенными физическими нагрузками //Журнал вестник врача. – 2018. – Т. 1. – №. 2. – С. 25-28.
13. Mamasharifovich M. S. et al. Features of adaptation to physical loads of the cardiorespiratory system in children participated in swimming //Art of Medicine. International Medical Scientific Journal. – 2022. – Т. 2. – №. 1.
14. Баратова С. С., Ким О. А. Сравнительная оценка результатов антропометрических исследований спортсменок различной квалификации. – 2019.
15. Худойкулова Ф. В. и др. the structure, age features, and functions of hormones. pedagog, 1 (5), 681-688. – 2023.
16. Mavlyanova Z. et al. Роль питания и питьевого режима в подготовке юных спортсменов, тренирующихся в условиях жаркого климата. – 2021.

