

УДК 371.715

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УРОВНЯ АДАПТАЦИИ СЕЛЬСКИХ И ГОРОДСКИХ ШКОЛЬНИКОВ К УСЛОВИЯМ СОВРЕМЕННОГО УЧЕБНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Калмакова Ж.А.

*Кызылординский государственный университет имени Коркыт Ата, Кызылорда,  
e-mail: zha\_Kalmakova@mail.ru*

Отрицательное воздействие на здоровье школьников оказывают: интенсификация учебного процесса, несоответствие учебных программ функциональным и возрастным возможностям детей, несоблюдение физиологических и гигиенических требований к организации учебного процесса, стрессовая тактика при организации учебного процесса. Полученные результаты указывают на то, что ССС сельских подростков в целом более подготовлена к воздействию учебной нагрузки, о чем свидетельствуют достоверно меньшие средние значения исследуемых показателей среди учащихся старших классов сельских школ.

**Ключевые слова:** состояние здоровья школьников, учебные нагрузки, сердечно – сосудистая система

## COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF ADAPTATION LEVEL RURAL AND URBAN STUDENTS TO THE MODERN EDUCATIONAL PROCESS

Kalmakova Z.A.

*Kyzylorda State University Korqyt Ata, Kyzylorda, e-mail: Zha\_Kalmakova@mail.ru*

Negative impact on the health of schoolchildren have intensification of the educational process, the discrepancy functional training programs and opportunities age children, failure of physiological and hygienic requirements for the educational process, stress tactics in the educational process. The results indicate that the CAS rural teenagers are generally more prepared for the effects of the teaching load, as evidenced by the significantly lower average values of the studied parameters of high school students in rural schools.

**Keywords:** health status of schoolchildren, training load, cardio-vascular system

Устойчивым фактором риска здоровья детей и подростков в возрасте от 7 до 18 лет остается школа. Вследствие этого неблагоприятная динамика основных показателей здоровья подростков, сложившаяся в предыдущие годы, в настоящее время приобретает устойчивый характер. Это вызывает особую тревогу, т.к. именно в подростковом возрасте закладывается физическое, психическое, социальное здоровье, которое человек реализует всю свою последующую жизнь.

Актуальность. Одним из факторов, оказывающих неблагоприятное влияние на состояние здоровья школьника-подростка, является образовательная среда[1]. Отрицательное воздействие на здоровье оказывают: интенсификация учебного процесса, несоответствие учебных программ функциональным и возрастным возможностям детей, несоблюдение физиологических и гигиенических требований к организации учебного процесса, стрессовая тактика при организации учебного процесса[2,3].

В связи с этим, в настоящее время общепризнанна актуальность изучения адаптации организма школьника к условиям повседневных учебных занятий. В результате адаптации к учебным и физическим нагрузкам происходит перестройка функций, переход их на новый уровень регулирования, повышается толерантность организма к воздействию внешней среды[4]. Наиболее

реактивной в данном случае является сердечно -сосудистая система (ССС).

Как известно, именно деятельность ССС относится к важнейшим факторам, определяющим эффективность адаптационных механизмов организма человека. Это и привело нас к заключению о необходимости изучения особенностей функционирования системы кровообращения учащихся.

Целью данного исследования является изучения влияния условий учебно-образовательного процесса на показатели деятельности сердечно -сосудистой системы школьников.

### Материалы и методы исследования

Для достижения намеченной цели нами было проведено комплексное исследование основных параметров сердечно-сосудистой системы 52 учащихся старших классов г. Кызылорда 53 школьников с.Жанакорган. Исследованием охвачены всего 105 учащихся сельских и городских школ в возрасте от 14 до 17 лет.

В первую очередь нами были измерены в покое основные показатели гемодинамики: систолическое артериальное давление (САД), диастолическое артериальное давление (ДАД) и частота сердечных сокращений (ЧСС).

### Результаты исследования и их обсуждение

Анализ полученных данных показал, что функциональные показатели центральной гемодинамики различаются не только

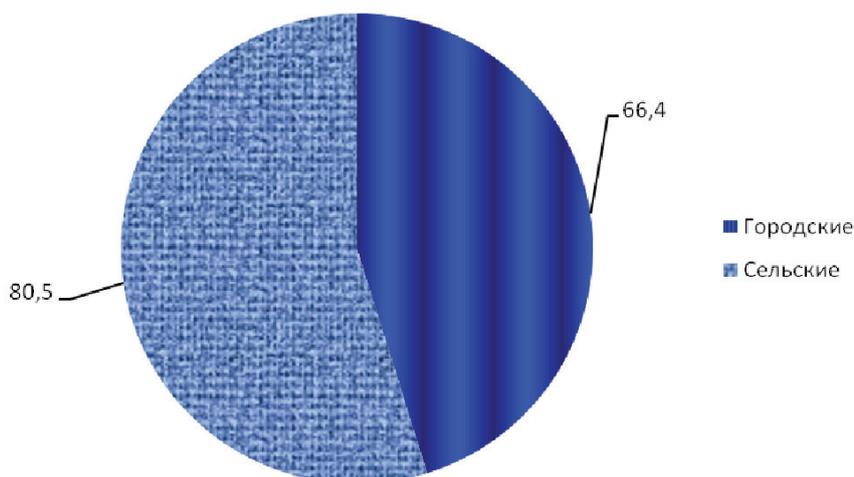
у учащихся разных возрастных групп, но и у городских и сельских школьников. Так, показатели САД увеличиваются от 8 к 10-11 классам, что можно объяснить процессом полового созревания подростков. Причем данная тенденция характерна как для подростков, проживающих в городской, так и в сельской местности.

Характеризуя ДАД, следует отметить то, что у сельских подростков оно достоверно ниже, чем у городских и в процессе обучения практически не изменяется, в то время как у городских школьников отмечено увеличение данного показателя. Повышенные значения диастолического давления указывают на повышение периферического сосудистого тонуса, свидетельствуя о напряженности процессов адаптации. Согласно результатам исследования

ЧСС обследованных подростков увеличивается от 8 к 10 классу, а затем отмечено урежение ЧСС у учащихся 11-го класса, что наиболее ярко прослеживается в среде городских подростков. Причем ЧСС данного контингента ниже по сравнению с сельскими школьниками, что наглядно доказывает анализ величины моды.

Разные показатели артериального давления обследуемых нами школьников свидетельствует не о нормализации, а о неблагоприятном прогнозе артериальной гипертензии и гипотензии.

Результаты проведенного исследования показали, что нормальное артериальное давление встречается лишь у 66,4% городских и 80,5% сельских школьников, причем их количество снижается от 8 к 11 классу (рисунки).



*Удельный вес школьников с нормальным артериальным давлением*

Отмечено увеличение числа частоты встречаемости артериальной гипертензии к 16-17 годам, особенно в городской среде. Разумеется, в ряде случаев это было «ситуационное» повышение АД, не обусловленное наличием у обследуемых школьников какого-либо заболевания. Тем не менее, приведенный фактический материал привлекает к себе внимание, т.к. свидетельствует о высокой частоте выявления артериальной гипертензии у подростков.

Подтверждением этого тезиса служат и данные, полученные в результате проведения функциональной пробы с физической нагрузкой – пробы Руфье-Диксона, которая

имеет немаловажное значение для характеристики уровня адаптивности ССС. Полученные результаты указывают на то, что ССС сельских подростков в целом более подготовлена к воздействию физической нагрузки, о чем свидетельствуют меньшие средние значения и мода исследуемого показателя среди учащихся 8-10-го классов. Это можно объяснить присутствием в повседневной жизни жителей села постоянных физических нагрузок, что и позволяет ССС адаптироваться к ним.

Таким образом, полученные нами результаты говорят о том, что уровень адаптированности сердечно-сосудистой системы

обследованных учащихся к учебным и физическим нагрузкам, как в городской, так и в сельской местности оставляет желать лучшего. ССС основной массы обследованных респондентов нормально функционирует за счет использования резервных сил организма, которые не являются безграничными.

### Выводы

В ходе проведенного исследования выявлено значительное число детей с диагнозом артериальная гипертензия, тахикардия или с признаками начала заболевания.

Исследованием также было выявлено, что в наибольшей степени подвержены воздействию условий обучения и учебно-образовательного процесса ССС учащиеся выпускных классов.

Полученные результаты в ходе исследования свидетельствуют о необходимости введения в школьную программу курса здорового образа жизни для сохранения и укрепления здоровья подростков.

### Список литературы

1. Онищенко Г.Г. Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия детского населения России / Г.Г. Онищенко // Гигиена и санитария. – 2008. – №2. – С. 72-78.
2. Мониторинг и коррекция физического здоровья школьников: метод. пособие / С.Д. Поляков, С.В. Хрушев, И.Т. Корнеева и др. – М.: Айрис-пресс, 2006. – 96с.
3. Социально-педагогический мониторинг здоровья, физической активности и образа жизни школьников / А.И. Федорова, С.Б. Шарманова. – Челябинск: Челябинский государственный научно-образовательный центр Уральского отделения Российской академии образования, 2004. – 88 с.
4. Рзянкина М.Ф., Андриюшкина Е.А. Здоровье детей в образовательных учреждениях. Организация и контроль / Под ред. М.Ф. Рзянкиной, В.Г. Молочного. – Ростов н/Д.: Феникс, 2005. – 376 с.