

ваготонией и симпатотонией, при обследовании при проведении пульс диагностики, могут быть показанием для более информативного обследования.

#### **Библиографические ссылки**

1. Баевский Р.М. Проблемы здоровья и нормы: точка зрения физиолога / Р.М. Баевский // Клиническая медицина. 2000. - № 4. - С.59 - 64.
2. Калюнов, В.Н. Практикум по физиологии человека и животных: учеб. пособие. – Мн.: БГПУ, 2004. – С. 77 – 79; 152 с.

УДК 37.091.217:[37.017:61]

### **РОЛЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ В ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ СРЕДЫ УЧАЩИХСЯ**

А. А. Шibaева

*УО «Белорусский государственный педагогический университет*

*имени Максима Танка»;*

*Минск (Республика Беларусь)*

*Науч. рук. – В. А. Касько, к.в.н., доцент*

### **THE ROLE OF EDUCATIONAL AND HEALTH CENTERS IN FORMING A HEALTH-SAVING ENVIRONMENT FOR STUDENTS**

A. A. Shibaeva

*Belarusian State Pedagogical University named after Maxim Tank;*

*Minsk (Republic of Belarus)*

*Scientific adviser – V. A. Kasko, Dr. PhD Associate professor*

Здоровьесберегающие технологии, применяемые в образовательно-оздоровительном центре, включающие физические нагрузки, ежедневное пребывание на свежем воздухе, ограничение пользования гаджетами до 1 часа в день, способствуют оздоровлению учащихся, повышению их физической работоспособности, что подтверждает положительная динамика результатов пробы Руфье.

Health-saving technologies used in the educational and health center, including physical activity, daily exposure to fresh air, limiting the use of gadgets to 1 hour a day, contribute to the improvement of students, increasing their physical performance, which is confirmed by the positive dynamics of the results of the Rufier test.

Ключевые слова: здоровьесберегающие технологии; учащиеся; проба Руфье.

Keywords: health-saving technologies; students; Rufier test.

Основной негативной тенденцией современного образования является недостаток двигательной активности учащихся и отсутствие мотивированной

потребности к ведению здорового образа жизни. Это во многом связано с учебной загруженностью учащихся в школе и дома, особенно в старших классах, увлечением компьютерными играми и общением в социальных сетях.

По данным исследования Т. С. Борисовой, А. В. Кушнерук и Н. В. Самохиной за 2022 год по городу Минску преимущественно сидячий образ жизни ведут 69% подростков, проводят досуг за различного рода гаджетами 80,49% респондентов, при этом 17% из них просиживают за экранами мониторов компьютеров, телефонов, телевизоров более 4-х часов в день. Отсутствие систематических прогулок на свежем воздухе отметили 57% учащихся, у 100% отсутствуют систематические физические нагрузки, 65% не занимаются в спортивных секциях [1].

Такой образ жизни современных подростков в связи с нарастающим научно-техническим прогрессом приводит к гиподинамии, что негативно отражается на их физическом развитии и здоровье. Недостаточность гигиенически обоснованного суточного объема двигательной активности учащихся влечет снижение умственной и физической работоспособности, сопротивляемости организма к различным заболеваниям.

Хронические заболевания в настоящее время диагностируются в среднем у 40-45% учащихся, а среди считающихся здоровыми около 70% - дети с различными морфофункциональными нарушениями. Численность полностью здоровых учащихся в среднем не превышает 15% и снижается до 7% в старших классах. Как правило, формирование хронических заболеваний начинается с 11-12 лет. По данным исследований в структуре заболеваний и функциональных нарушений у учащихся наибольший процент занимают нарушения опорно-двигательного аппарата, болезни глаза и его придатков (более 30%), а также нарушения сердечно-сосудистой системы (26,8%) [2; 3, с. 111].

Двигательная деятельность является важным условием нормального развития учащегося, а также одной из важнейших форм жизнедеятельности развивающегося и растущего организма. Приобщение детей к здоровому образу жизни, включающему множество компонентов, является актуальной задачей современности и залогом здоровья подрастающего поколения.

В связи с этим, целью нашего исследования было выявить динамику функционального состояния сердечно-сосудистой системы учащихся в условиях образовательно-оздоровительного центра.

Исследование проводилось на базе ГУО «Минский городской образовательно-оздоровительный центр “Лидер”» с декабря 2022 года по март 2023 года, где круглогодично проходят обучение и отдыхают дети, которые

имеют высокие показатели в учебе, награды по итогам олимпиад, конкурсов, турниров. Смена в центре длится 20 дней. В первой половине дня учащиеся проходят обучение в школе и выполняют индивидуальный учебный план. Во второй половине дня они участвуют в спортивных и развлекательных мероприятиях, военно-патриотических слетах. С целью воспитания гармонично-развитой личности в центре постоянно проводятся мастер-классы по популяризации народных традиций, правоведению, психологии и т.д. Регламент пользования телефонами составляет 1 час в день во время дневного отдыха. Для поддержания двигательной активности в центре существуют секции по различным видам спорта, тренажерный и спортивный залы. При этом учащиеся много времени проводят на улице, где для них оборудованы теннисный корт, футбольное и волейбольное поля, веревочный городок, площадки для отдыха, летняя эстрада.

Проведенное исследование включало 2 этапа:

На первом этапе исследования в начале каждой смены на протяжении изучаемого периода:

1. Были сформированы экспериментальные группы общим числом 77 учащихся (58 девушек и 19 юношей) в возрасте 15-16 лет, которые принимали участие в олимпиадах по различным предметам.

2. Проведено контрольное тестирование функционального состояния сердечно-сосудистой системы испытуемых при помощи пробы Руфье. Выбор метода исследования был обусловлен тем, что система кровообращения является одним из индикаторов физической работоспособности организма и адаптации к различным видам физической нагрузки.

3. Осуществлен сравнительный анализ полученных данных с существующими нормами для данной возрастной категории [4].

На втором этапе в конце каждой смены на протяжении изучаемого периода:

1. Проведено повторное тестирование состояния сердечно-сосудистой системы при помощи пробы Руфье.

2. Проведен статистический анализ полученных данных в программах Excel и Statistika, 6.

При первичном проведении пробы Руфье средний показатель ЧСС в покое составил 84,1 уд/мин, непосредственно после нагрузки – 127,1, на первой минуте восстановления – 107,2. Средний показатель индекса Руфье 11,84, что является слабой оценкой по нормативам для данной возрастной категории.

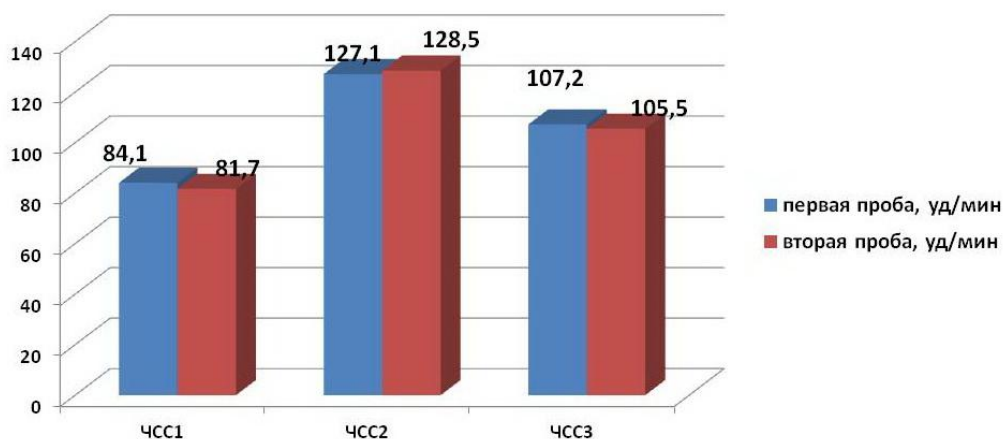
Сравнительный анализ процентного соотношения показателей у девушек и юношей показал, что у девушек на 7% больше неудовлетворительных оценок и

на 13% больше удовлетворительных. Слабый показатель индекса Руфье выявлен у 54% девушек и 74% юношей.

В целом результаты первой пробы Руфье выявили низкий уровень функциональной работоспособности сердечно-сосудистой системы испытуемых при одномоментных дозированных нагрузках, что свидетельствует об их недостаточной физической подготовленности.

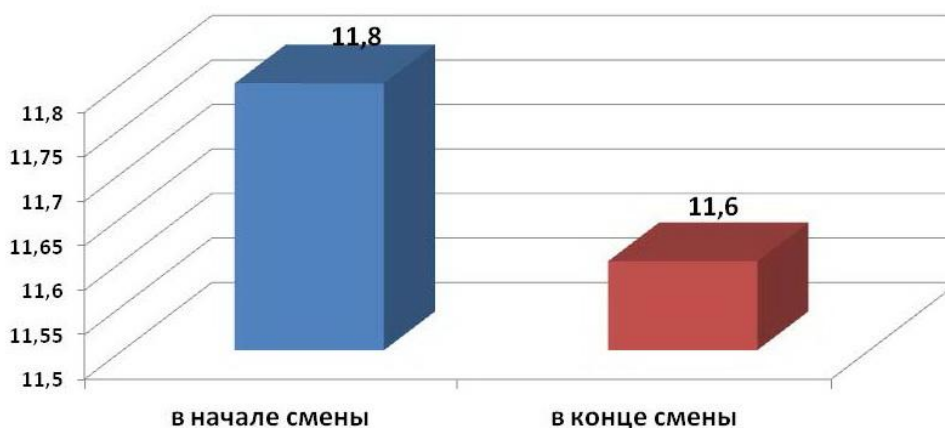
При повторном тестировании в конце каждой смены средний показатель ЧСС в покое снизился в среднем на 2,8% и составил 81,7 уд/мин, непосредственно после нагрузки увеличился на 1,1% (128,5 уд/мин), на первой минуте восстановления уменьшился на 1,3% (105,6 уд/мин).

Сравнительный анализ обеих проб показал улучшение адаптационного резерва сердечно-сосудистой системы в покое и при нагрузке, а также восстановительных возможностей сердца после проведения теста, что подтверждается снижением во втором тестировании ЧСС<sub>1</sub>, увеличением ЧСС<sub>2</sub> и снижением ЧСС<sub>3</sub> (Рисунок 1).



*Рис. 1 – Динамика средних показателей ЧСС при проведении пробы Руфье в начале и в конце смены*

Средний показатель индекса Руфье уменьшился на 1,7% и составил 11,6. При этом количество учащихся, показавших удовлетворительный результат, выросло на 4% и составило 19,5 % (15 чел.), слабый показатель вырос на 3,2 % за счет неудовлетворительного показателя, который при повторном тестировании обнаружен не был (Рисунок 2).



*Рис. 2 – Средние показатели пробы Руфье*

Количество удовлетворительных оценок у девушек возросло на 23%, у юношей – на 21%.

Улучшение физической работоспособности учащихся демонстрирует снижение индекса Руфье на 1,7%. Пусть эти изменения незначительны, но положительная динамика за столь короткий промежуток времени (всего 20 дней) демонстрирует позитивное влияние здорового образа жизни на физическое состояние учащихся, которые в большей мере, чем другие, загружены учебной работой.

Таким образом, здоровьесберегающие технологии, применяемые в образовательно-оздоровительном центре, включающие физические нагрузки, ежедневное пребывание на свежем воздухе, активный образ жизни после уроков, ограничение пользования гаджетами до 1 часа в день, способствуют оздоровлению учащихся, повышению их умственной и физической работоспособности, адаптационных резервов, снижению психоэмоциональной нагрузки.

Однако обнаруженные низкие показатели пробы Руфье и указывают на необходимость учащимся уделять больше внимания здоровому образу жизни, особенно повышению двигательной активности.

Работая в центре воспитателем, я участвую в организации и проведении всех мероприятий и вижу, как учащиеся позитивно откликаются на подготовку и участие в них. Их не удручает отсутствие телефонов и возможности сидеть в социальных сетях, они находят новых друзей и общаются с ними вживую, ведут активный образ жизни. Некоторые ребята повторно приезжают в центр на следующий год.

Рациональная организация условий обучения, адекватность требований и методик наряду с созданием условий для проведения интересного для учащихся досуга, включающего достаточный гигиенически обусловленный двигательный

режим, познавательный-развлекательный и развивающий образовательный компоненты, создают условия для формирования у подрастающего поколения позитивного отношения к здоровому образу жизни, дальнейшему обучению, повышению коммуникабельности, умственной и физической работоспособности, что и является основой формирования гармонично развитой, социально активной и здоровой личности.

#### **Библиографические ссылки**

1. Борисова, Т. С. Донозологическая диагностика нарушений осанки у детей и подростков / Т. С. Борисова, Н. В. Самохина А. В. Кушнерук // медицинские науки, № 2 – 2022 – С. 81-95.

2. Борисова, Т. С. Гиподинамия детей как один из факторов риска неинфекционных заболеваний населения / Т. С. Борисова, А. В. Кушнерук, Н. В. Самохина // Современные технологии в медицинском образовании : материалы междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 100-летию Белорус. гос. мед. ун-та, Республика Беларусь, г. Минск, 1-5 ноября 2021 г. / под ред. С.П. Рубниковича, В.А. Филонюка. – Минск, 2021. – С. 1599-1602.

3. Статистический ежегодник Республики Беларусь, 2022: статистический сборник / Нац. стат. комитет Респ. Беларусь. – Минск, 2022 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://belstat.gov.by/>. – Дата доступа: 24.03.2023.

4. Пашин, А. А. Мониторинг физического развития, физической и функциональной подготовленности учащейся молодежи : учеб. пособие / А. А. Пашин, Н. В. Анисимова, О. Н. Опарина. – Пенза : Изд-во ПГУ, 2015. – 142 с.