

# **ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ АДЕКВАТНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК И МУЛЬТИФУНКЦИОНАЛЬНОЙ МАССАЖНОЙ КУШЕТКИ С ИНФРАКРАСНЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ СТУДЕНТОВ**

Рысевец Е. В. к.м.н., доцент, Кошина С. М., Малькевич Л.А. к.м.н., доцент,  
Люлькович А. А., Будник Н.Я.  
УО «Белорусский государственный медицинский университет»,  
УЗ «11-я городская клиническая больница»,  
Республика Беларусь

В настоящее время имеется отчетливая тенденция к ухудшению состояния здоровья студенческой молодежи. Проведенный осмотр студентов 4 - 5 курсов УО «Белорусский государственный медицинский университет» с целью оценки уровня здоровья выявил относительно большой удельный вес лиц с факторами риска и хроническими заболеваниями. Основными факторами риска являлись дисгармоничность физического развития по массе тела, мышечной силе, нарушение осанки и плоскостопие, снижение резервов сердечно-сосудистой системы по показателям физической работоспособности и МПК, резервов аппарата внешнего дыхания по величине жизненной емкости легких, пробе Генчи. Наиболее частой патологией, которая выявлена при осмотре, являются заболевания сердечно-сосудистой системы (вегетососудистая дистония, пролапс митрального клапана), органов пищеварения (хронический гастрит, дуоденит, дискинезия желчевыводящих путей), органов зрения (миопия, гиперметропия), ЛОР-органов (хронический тонзиллит, хронический ринит и др.), нервной системы (начальные проявления остеохондроза позвоночника с неврологической симптоматикой).

Для студентов имеющих отклонениями в состоянии здоровья постоянного или временного характера насущной проблемой является повышение уровня функционального здоровья с использованием физических тренировок в комбинации с различными физическими факторами и санацией очагов инфекции.

Для решения вопроса об оздоровлении студентов, имеющих факторы риска, наряду с адекватными физическими нагрузками проведен курс терапии с использованием мультифункциональной массажной кушетки с инфракрасным излучением (ИК излучением).

**Цель:** оценить влияние адекватных физических нагрузок и целесообразность применения мультифункциональной массажной кушетки с ИК излучением на психоэмоциональное состояние, повышение физической работоспособности и степень выраженности болевого синдрома при начальных проявлениях остеохондроза позвоночника у студентов.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось на базе УЗ «11 ГКБ» г. Минска с ноября по июнь 2012-2013 года, в котором принимали участие 61 студент в возрасте 20 - 23 года. Студенты были разделены на 2 сопоставимые группы. Первая группа (32 человека, из них 16 женщин и 16 мужчин), основная – наряду с систематическими занятиями физической культурой прошла

десятидневный курс терапии с использованием мультифункциональной массажной кушетки с ИК излучением. Вторая группа (29 человек, из них 15 женщин и 14 мужчин), группа сравнения, занималась оздоровительной физической культурой. Наряду с оценкой физического развития, определением физической работоспособности, проводилась оценка психоэмоционального состояния студентов с использованием следующих тестов: тест-опросник Р.Кеттелла, для определения уровня эмоциональной устойчивости, тревожности и напряженности; тест Р.С. Немова, для определения самочувствия, активности, настроения; тест-опросник Спилберга-Ханина, для определения ситуационной и личностной тревожности; визуально-аналоговая шкала боли.

### **Результаты и обсуждение.**

В процессе тренировки придерживались принципа дифференциации и специфичности физических нагрузок с учетом характера факторов риска, функциональных резервов основных кислородобеспечивающих систем организма.

Применение мультифункциональной массажной кушетки с ИК излучением проводилось по следующей методике: перед началом массажа (вдоль позвоночника), который повторялся 8 раз ( $\downarrow\uparrow\downarrow\uparrow\downarrow\uparrow$ ) использовали функцию прогрева до  $t 48^{\circ}\text{C}$ ; продолжительность процедуры составляла 10 минут, № 10 ежедневно.

Исходная величина физической работоспособности, определяемой по общепринятой методике, в обеих группах, как у женщин, так и у мужчин не отличалась. У женщин PWC170 составила  $1, 12 \pm 0,21$  Вт/кг массы тела, индекс Робинсона  $249, 61 \pm 12,34$ ; у мужчин соответственно –  $1,58 \pm 0, 32$  Вт/кг массы тела,  $264,0 \pm 13,78$ . После курса физических тренировок и применения мультифункциональной массажной кушетки с ИК излучением физическая работоспособность и индекс Робинсона имели тенденцию к увеличению ( $P > 0,05$ ), но не имели существенного различия между группами. Как в основной, так и в группе сравнения средний уровень тревожности имели 60, 6% всех исследуемых студентов, у 19,7% наблюдалась тенденция к плохому настроению и у 34,4% к изменчивому, что подтверждает факт распространенного наличия нестабильного психоэмоционального состояния студентов. В первой группе исследуемых при оценке болевого синдрома наблюдалась положительная динамика: до исследования боль присутствовала у 51,6% студентов, после курса проведенных процедур этот показатель стал равен 19,3%. Причем боль осталась у 3,2% (1 человек) и у 3,2% (1 человек) она появилась (результат бальнеологического эффекта) и к 6 процедуре исчезла.

В основной группе наблюдалось снижение уровня ситуационной тревожности и переход его от среднего (31,2%) и низкого (65,6%) к низкому (53,1%) и очень низкому (46,9%). Уровень личностной тревожности (65,6%) снижался, в 18,7 % случаев оставаясь на среднем уровне. В группе сравнения уровень ситуационной и личностной тревожности имел тенденцию к снижению, но сохранялся преимущественно на низком (с 68,9% до 79,3%) и среднем уровне (с 31,03% до 20,7%).

Для решения проблемы оздоровления и укрепления здоровья студентов, имеющих отклонения в состоянии здоровья и снижением резервных возможностей, необходимо применение адекватных физических нагрузок с акцентом на коррекцию имеющихся функциональных нарушений.

Сочетание рациональных физических нагрузок с применением мультифункциональной массажной кушетки с ИК излучением наряду с повышением резервных возможностей способствует улучшению психоэмоционального состояния студентов и уменьшает степень выраженности болевого синдрома.

1. Белова, А.Н. Шкалы, тесты и опросники в медицинской реабилитации / Под ред. А.Н. Беловой, О.Н. Щепетовой. – М., 2002. – 540с.
2. Кухарчук, А.М. Тесты для выбирающих профессию / А.М. Кухарчук, В.В. Лях, С.Г. Макарова. – М., 2001. – 234 с.
3. Понмаренко, Г.Н. Руководство по физиотерапии / Г.Н. Пономаренко, М.Г. Воробьев. – СПб., 2005. – 400 с.

Молодая спортивная наука Беларуси: материалы Международной научно-практической конференции. – Минск : БГУФК, 2014. – ч. 3. – с. 196-197.