

Список литературы

1. Баевский, Р.М. Ритм сердца у спортсменов / Под ред. Р.М.Баевского и Р.Е.Мотылянской. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 143с.
2. Питкевич, Ю.Э. Алгоритм диагностического применения программно-аппаратного комплекса «Омега-С» в спортивной медицине: монография / Ю.Э.Питкевич [и др.]. – Гомель: учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет», 2010. – 160с.

ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ МОДИФИЦИРОВАННЫХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ А.Н. СТРЕЛЬНИКОВОЙ И К.П. БУТЕЙКО У ЛИЦ СРЕДНЕГО И ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

В.П. Кривцун
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова

Актуальность настоящего исследования обусловлена тем, что проблема состояния здоровья населения в настоящее время приобретает особую значимость. Несмотря на достижения современной медицины, по разным причинам повышается заболеваемость и смертность, снижается рождаемость и продолжительность жизни населения. Для профилактики и лечения заболеваний мировой опыт оздоровительной физической культуры и медицины свидетельствует о чрезвычайной важности регулярных занятий физическими упражнениями, в том числе и дыхательными. Дыхание является одной из основных функций и поддерживает любой процесс в человеческом организме, с прекращением которого останавливаются все функции организма. В древности дыхание называли «опорой жизни». Преимущество дыхательной гимнастики перед другими оздоровительными системами заключается в том, что это очень простой и эффективный способ оздоровления и профилактики заболеваний, не требующий больших материальных затрат. Он может проводиться с людьми разного возраста на небольшой площади, как в закрытых помещениях, так и на свежем воздухе. Центральным органом дыхательной системы являются легкие, обеспечивающие газообмен внутри организма. В процессе газообмена первостепенное значение имеет наличие в организме кислорода и углекислого газа. У здорового человека эти два компонента находятся в состоянии постоянного равновесия, при этом соотношение углекислого газа и кислорода должно составлять пропорцию 3:1 [1,2].

Цель исследования – определить у лиц среднего и пожилого возраста величину оздоровительного воздействия занятий дыхательными упражнениями А.Н. Стрельниковой и К.П. Бутейко, в модификации В.П. Кривцуна.

Материал и методы. Основой научного исследования по данной теме явились теоретические и методические материалы дыхательных методик А.Н. Стрельниковой и К.П. Бутейко. В процессе проведения исследования использовались следующие методы: теоретический анализ литературных источников; пробы Штанге и Генчи; спирометрия; пульсометрия (ЧСС после 20 приседаний за 30 секунд); сумма вдохов трех модифицированных дыхательных упражнений; педагогические наблюдения; педагогический эксперимент.

Результаты и их обсуждение. В настоящее время дыхательная гимнастика А.Н. Стрельниковой применяется не только при заболеваниях дыхательной системы, но и при различных сердечно-сосудистых, нервных болезнях, половых расстройствах у мужчин и женщин. Все упражнения в этой дыхательной гимнастике выполняются с короткими и резкими вдохами через нос, при абсолютно пассивных выдохах, что усиливает внутреннее тканевое дыхание и повышает усвояемость кислорода тканями [2,3].

Научной основой дыхательной гимнастики К.П. Бутейко является альвеолярная гипервентиляция, связанная с глубоким дыханием. Идея автора состояла в том, что углекислота необходима клеткам так же, как и кислород. Когда человек начинает интенсивно или глубоко дышать, то углекислый газ вымывается из организма и клетки начинают испытывать кислородный голод. В этом случае автоматически срабатывает эффект Вериго-

Бора, где происходит рефлекторный спазм сосудов, являющийся защитной реакцией организма на потерю CO₂ и при этом наступает кислородное голодание [3].

Модифицированные дыхательные упражнения В.П. Кривцуна (МДУ), являются совокупностью методик дыхательных упражнений А.Н. Стрельниковой и К.П. Бутейко. Из методики А.Н. Стрельниковой за основу МДУ были взяты такие упражнения как «обними плечи», «насос», а вместо «перекатов» предложены «приседания». Принципиальным отличием выполнения модифицированных дыхательных упражнений от методики А.Н. Стрельниковой является то, что после резкого и короткого вдоха выдох не делается, а происходят повторные такие же вдохи по типу «накачивание мяча». Вдохи выполняются до тех пор, пока легкие полностью не заполнятся воздухом, после чего делается длинный выдох и восстановительное дыхание в течение 15-20 сек. Далее после первой серии дыхательных упражнений выполняется следующая аналогичная серия.

Из методики К.П. Бутейко было взято обоснование необходимости выполнения поверхностного дыхания с периодами задержки для повышения содержания углекислого газа в крови. Таким образом, во время выполнения серии коротких и резких вдохов без выдохов происходит задержка дыхания, в результате чего, согласно теории Б.Ф. Вериги, Ш. Воhr и К.П. Бутейко, в организме будет повышаться содержание углекислого газа, что рефлекторно приведет к насыщению крови кислородом [2, 3]. Теоретическое обоснование и методика выполнения дыхательных упражнений в нашей модификации впервые, после многолетней апробации, была представлена в научной статье [4].

С целью выявления оздоровительной эффективности занятий модифицированными дыхательными упражнениями у лиц среднего и пожилого возраста нами был проведен пилотажный педагогический эксперимент, который проводился с 1-го ноября 2013 года по 1-е февраля 2014 года. Средний возраст испытуемых составил 60,8 лет. Практические занятия МДУ проводились испытуемыми самостоятельно 2-6 раз в неделю, в зависимости от личной организованности и силы сформированного мотива. Периодически, с частотой два раза в месяц, у испытуемых проводились контрольные замеры исследуемых показателей, входящих в программу эксперимента, с одновременным контролем за качеством выполнения модифицированных дыхательных упражнений. В конце эксперимента у всех занимающихся были выявлены положительные сдвиги. Наиболее выраженный оздоровительный эффект был выявлен у занимающихся МДУ 5-6 раз, менее выраженный – у занимающихся 2-4 раза в неделю. Общие результаты динамики исследуемых показателей в процессе педагогического эксперимента представлены в таблице.

Таблица – Динамика исследуемых показателей в процессе педэксперимента

Проба Штанге (сек)			Проба Генчи (сек)			Сумма вдохов 3-х упражнений (кол-во раз)			Жизненная емкость легких (мл)			ЧСС после 20 присед. за 30сек (уд/мин)		
Max	Min	X	Max	Min	X	Max	Min	X	Max	Min	X	Max	Min	X
+40	+10	+25	+12	0	+5	+8	0	+4	+300	0	+120	-24	-10	-14

Заключение. Несмотря на кратковременность эксперимента, в результате регулярного выполнения МДУ (5-6 раз в неделю) у испытуемых по всем исследуемым показателям была получена положительная динамика. Однако, у занимающихся 2-3 раза в неделю, в таких показателях как проба Генчи, сумма вдохов 3-х упражнений и ЖЕЛ их величина относительно исходной осталась без изменения. Таким образом, наиболее эффективными для повышения функциональных возможностей организма человека являются регулярные занятия модифицированными дыхательными упражнениями, выполняемыми не реже 5-6 раз в неделю.

Список литературы

1. Преображенский, Д. Н. Дыхание по Стрельниковой, Бутейко и Фролову /Д. Н. Преображенский. – СПб.: Питер, 2006. – С. 19–82.
2. Паров, Ю. Азбука дыхания /Ю. Паров. – Мн.: Полымя, 1988. – 47 с.

3. Малахов Г.П. Современные дыхательные методики /Г.П. Малахов. – Донецк: Сталкер, Генеша, 2006. – 253 с.
4. Кривцун, В.П. Теоретическое обоснование модифицированных дыхательных упражнений А.Н. Стрельниковой и К.П. Бутейко /В.П. Кривцун //Наука – образованию, производству, экономике: материалы XVIII (65) Региональной науч.-практ. конф. преподавателей, научных сотрудников и аспирантов, Витебск, 13–14 марта, 2013 г., – Витебск: ВГУ имени П.М. Машерова, 2013. – Том 1. – С. 516–518.

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К ПОНЯТИЮ «ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

*Л.Н. Кривцун-Левшина
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Оздоровительная физическая культура (ОФК) все больше привлекает к себе внимание ученых и практиков, что обусловлено современным уровнем развития экономических, образовательных, экологических и медико-биологических сторон жизни общества. Эффективность ее функционирования во многом зависит от разработки научной базы, где ведущими вопросами являются сущность и понятие этого социального явления.

Цель исследования: проанализировать существующие в научной литературе подходы к пониманию сущности оздоровительной физической культуры и на этой основе дать ее современное определение.

Материал и методы. Теоретическим материалом исследования стали концепции ведущих специалистов в области теории физической культуры. В качестве методов исследования применились: анализ литературных источников, онтологический и структурно-функциональный анализ.

Результаты и их обсуждение. В научной литературе имеются следующие подходы к пониманию сущности ОФК:

- **утилитарный**, рассматривающий ее как повседневное выполнение утренней гимнастики, игр на воздухе, применение физических упражнений для оздоровления [1];
- **структурный**, выделяющий ОФК в структуре физической культуры наряду с базовой, бытовой, производственной, профессионально-прикладной, спортивной, гигиенической физической культурой [2], физической рекреацией и двигательной реабилитацией [3]; как систему организационно-методических мероприятий по приобщению человека к занятиям физическими упражнениями, включающую гигиеническую, оздоровительно-рекреативную физическую культуру, управленческие основы, материально-техническое и кадровое обеспечение [4];
- **функциональный**, выявляющий ее ролевую направленность в целом или ее компонентов, преследующих цель укрепление и сохранение состояния здоровья человека [5];
- **структурно-функциональный**, рассматривающий ее как процесс и результат использования видов, форм, средств и методов физической культуры по оптимизации двигательного режима, укреплению здоровья, развитию физических, психических и духовных возможностей людей для их эффективного функционирования в различных сферах жизнедеятельности. В этом контексте ОФК включает производственную, оздоровительно-рекреативную и оздоровительно-реабилитационную физическую культуру [6].

Высказывается мнение, что ОФК не является частью физической культуры, поскольку ее виды - физическое воспитание, спорт, физическая рекреация, двигательная реабилитация, физическая подготовка, физическое развитие, профессионально - прикладная физическая подготовка выполняют оздоровительную функцию [7].

При всем разнообразии подходов к рассматриваемому явлению его атрибутивными свойствами остаются культурологические, деятельностные, структурные и функциональные. В этой связи методологическим основанием понимания сущности ОФК выступают онтологический и структурно-функциональный анализ, позволяющие определить родовые основы данного явления с позиции теории систем, культуры и деятельности. Взаимосвязь данных теорий в рассматриваемом контексте находятся в диалектическом единстве: - жизнедеятельность человека проявляется в активном преобразовании социальной и