

рез коня в ширину с ручками; 6. Прыжок прогнувшись через коня в ширину с ручками., а затем технику спортивных.

В конце года студенты сдавали учебные комбинации на гимнастических снарядах, в которые также входил и опорный прыжок: козел в ширину - прыжок согнув ноги (юноши); козел в ширину - прыжок ноги врозь (девушки).

В контрольной группе средний балл составил у юношей – 7,0; девушек – 6,8 балла, экспериментальной – юноши – 8,2; девушек – 7,8 балла. Таким образом, разность результатов контрольной и экспериментальной групп в среднем составляет 1.1 балла, что говорит об эффективности применения прикладных опорных прыжков, для лучшего усвоения техники спортивных.

Заключение. Для успешного овладения техникой опорных прыжков, следует постепенно и заблаговременно воспитывать у них способность переносить высокие механические нагрузки ударного типа на сжатие отдельных частей опорно-двигательного аппарата и всемерно повышать уровень развития скоростно-силовых качеств. Более того, необходимо так построить учебный процесс, чтобы функциональные возможности студентов постоянно превышали уровень требований, предъявляемых к их физической подготовленности. В процессе учебных занятий студенты приобретают знания, изучают различные физические упражнения, овладевают сложными двигательными и прикладными навыками. [4] С одной стороны, это обеспечивает их физическое развитие, а, с другой стороны, занимающиеся осваивают технику двигательных действий, необходимых в повседневной жизни, при занятиях спортом и в профессиональной деятельности.

Список литературы

1. Гимнастика и методика преподавания: Учебник для институтов физической культуры / Под ред. В.М. Смолевского. – Изд. 3-е, перераб., доп. – М.: Физкультура и спорт, 1987. – 336с.
2. Курьсь В.Н. Основы силовой подготовки юношей: учеб. пособие для студентов вузов / В. Н. Курьсь. – М.: Совет. спорт, 2004. – 264 с.
3. Полиевский С.А. Физкультура и профессия / С.А. Полиевский, И.Д. Старцева. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 160 с.
4. Саноян Г.Г. Физическая культура для трудящихся: учеб. пособие/ Г.Г. Саноян. – М.: Физическая культура, 2007. – 288с.

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ МОДИФИЦИРОВАННЫХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ А.Н. СТРЕЛЬНИКОВОЙ И К.П. БУТЕЙКО

В.П. Кривцун

Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова

Проблема состояния здоровья населения во многих странах приобретает особую актуальность, так как по разным причинам повышается заболеваемость и смертность, снижается рождаемость и продолжительность жизни. Современная система здравоохранения ориентирована преимущественно не на профилактику, а на лечение болезней, что нередко оказывается малоэффективным. Опыт мировой медицины и физической культуры свидетельствует о необходимости регулярных дыхательных тренировок, как для больных, так и для здоровых людей. Их преимущество перед другими оздоровительными средствами заключается в том, что этот простой и эффективный способ оздоровления не требует больших матери-

альных затрат, может проводиться с людьми разного возраста на небольшой площади пространства [1].

Целью настоящего исследования является теоретическое обоснование модифицированных дыхательных упражнений А.Н. Стрельниковой и К.П. Бутейко.

Результаты и их обсуждение. Для обеспечения нормального функционирования всех органов и систем организма человека должна быть эффективная работа дыхательной системы. Центральным органом дыхательной системы являются легкие, обеспечивающие газообмен внутри организма. В процессе газообмена первостепенное значение имеют кислород и углекислый газ. Кислород поступает в легкие вместе с воздухом, оттуда в кровь, а из крови в ткани. Углекислый газ проходит эту цепочку в обратном направлении: образуется в тканях, затем поступает в кровь и оттуда через дыхательные пути выводится из организма. У здорового человека эти два процесса находятся в состоянии постоянного равновесия, где соотношение углекислого газа и кислорода составляет пропорцию 3:1. Дыхание – это жизнь: если без твердой пищи организм может обходиться несколько месяцев, без воды – несколько дней, то без воздуха – всего несколько минут [2].

Дыхательная гимнастика А.Н. Стрельниковой создавалась на рубеже 30-40-х годов 20-го века как способ восстановления певческого голоса. В настоящее время данный метод применяется очень широко: ее рекомендуют выполнять не только при заболеваниях дыхательной системы, но и при различных сердечно-сосудистых и нервных болезнях, половых расстройствах у мужчин и женщин. Все упражнения выполняются одновременно с коротким и резким вдохом через нос по завершению движения (при абсолютно пассивном выдохе), что усиливает внутреннее тканевое дыхание и повышает усвояемость тканями кислорода. Так как вдохи выполняются при наклонах, приседаниях и поворотах, то полностью включается в работу диафрагма, которая считается вторым сердцем. Диафрагма работает в теле человека как совершенный нагнетательный насос, сжимая печень, селезенку, кишечник, улучшая тем самым все брюшное кровоснабжение [2, 3].

К.П. Бутейко выдвинул идею об альвеолярной гипервентиляции, связанной с глубоким дыханием. Его идея состояла в том, что углекислота необходима клеткам так же, как и кислород. Когда человек начинает интенсивно или глубоко дышать, то кровь чрезмерно насыщается кислородом, а углекислый газ вымывается из организма и клетка начинает испытывать кислородный голод при высокой насыщенности крови кислородом. В этом случае автоматически срабатывает эффект Вериге-Бора, открытый еще в начале 20-го века: происходит рефлекторный спазм сосудов и наступает кислородное голодание, являющееся защитной реакцией организма на потерю CO_2 . Чтобы быть здоровым человеку нужно за счет поверхностного дыхания и его задержки повысить содержание углекислого газа в крови, которого в атмосфере практически нет. В настоящее время газовый состав воздуха составляет O_2 – 21%, а CO_2 – 0,03%, в то время как для нормальной жизнедеятельности клетки организма газовый состав должен составлять O_2 – 2% и CO_2 – 7,5% [2].

На основе методик дыхательных упражнений А.Н. Стрельниковой и К.П. Бутейко нами были разработаны и апробированы в течение 5-ти лет модифицированные (видоизмененные) дыхательные упражнения (МДУ). Из методики А.Н. Стрельниковой за основу МДУ были взяты такие упражнения как «обними плечи», «насос», а вместо «перекатов» предложены «приседания». Перед выполнением названных упражнений выполняются прыжки на месте или перекаты с носка на пятку, при этом акцент делается на пятку. Прыжки на месте и перекаты выполняются для создания вибрации тела. Из методики К.П. Бутейко было взято

обоснование необходимости выполнения поверхностного дыхания с периодами его задержки для повышения содержания углекислого газа в крови.

Принципиальным отличием выполнения модифицированных дыхательных упражнений является то, что после каждого резкого и короткого вдоха выдох не делается, а выполняются повторные такие же вдохи по типу «накачивания мяча». Во время серии коротких и резких вдохов, не выполняя при этом выдохов, и происходит задержка дыхания, что является гарантом отсутствия гипервентиляции легких. Вдохи выполняются до тех пор, пока легкие полностью не заполнятся воздухом, после чего делается плавный выдох и восстановительное дыхание в течение 15–20 сек. После первой серии упражнений выполняется следующая аналогичная серия. Исходя из теории К.П. Бутейко после выполнения МДУ в организме повышается содержание углекислого газа, что рефлекторно приводит к повышению насыщения крови кислородом. Эффективность методики МДУ заключается в том, что при выполнении многократных резких и коротких вдохов без выдохов легкие человека заполняются воздухом, что способствует улучшению обменных процессов и питания легочной ткани, увеличению спирометрии легких и экскурсии грудной клетки. Амплитуда выполнения данных упражнений значительно выше, что более эффективно развивает подвижность в суставах рук, туловища и ног. Вместе с тем, при выполнении дыхательных упражнений по методике К.П. Бутейко поверхностное дыхание не позволяет укреплять дыхательные мышцы, положительно воздействовать на увеличение спирометрии легких и экскурсии грудной клетки. Кроме этого, эта методика, в связи с отсутствием динамических усилий и амплитуды движений не позволяет эффективно развивать подвижность в суставах рук, туловища и ног.

Заключение. Методика выполнения модифицированных дыхательных упражнений в нашем авторском варианте сохраняет все положительные воздействия на организм человека методик выполнения дыхательных упражнений А.Н. Стрельниковой и К.П. Бутейко, которые представлены многочисленных публикациях. В то же время, модифицированные дыхательные упражнения позволяют одновременно использовать методики А.Н. Стрельниковой и К.П. Бутейко, повышая при этом оздоровительный эффект. В последующих публикациях будет представлена авторская методика выполнения модифицированных дыхательных упражнений А.Н. Стрельниковой и К.П. Бутейко.

Список литературы

1. Каменев, Ю.А. Дыхательная гимнастика в системе натуротерапии / Ю.А. Каменев. – Воронеж: Вест, 2008. – 196 с.
2. Преображенский, Д. Дыхание по Стрельниковой, Бутейко и Фролову / Д. Преображенский. – СПб.: Питер, 2006. – С. 19–82.
3. Паров, Ю. Азбука дыхания / Ю. Паров. – Мн.: Польша, 1988. – 47 с.

МОТИВЫ ФИЗКУЛЬТУРНОЙ АКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ГРУПП

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

Проблеме мотивации – основного компонента духовной подструктуры социальной активности личности уделяется много внимания в научных исследованиях. Однако в них нет единства в понимании того, что такое мотив; является ли