

обусловила распространение в практике и управлении физическим воспитанием средств контроля его эффективности, основанных на данных тестирования двигательной подготовленности. Это лишь один из четырех блоков содержания общего физкультурного образования, проверка усвоения которого предусмотрено государственным образовательным стандартом. Надеемся, что внедрение современных средств донологической оценки состояния здоровья в образовательном процессе на экспериментальных площадках в рамках приоритетного национального проекта «Образование» поможет ускорить решение проблемы мониторинга здоровья.

Шурхавецкая Л.П. Хлынова М.Э.

Уральская государственная юридическая академия (УрГЮА),

г. Екатеринбург

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДЫХАТЕЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ СТУДЕНТОВ С ВЕГЕТО-СОСУДИСТОЙ ДИСТОНИЕЙ НА ЗАНЯТИЯХ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ АЭРОБИКИ

Велика роль дыхания, как фактора, стимулирующего деятельность мозга. Установлено, что затруднение носового дыхания, связанное с некоторыми патологическими процессами в носу и носоглотке приводит к общему нарушению жизнедеятельности организма.

Многообразие иннервации верхних дыхательных путей обусловило значительную широту и разносторонность их рефлекторных связей с различными органами и системами. Рефлексы его слизистой оболочки верхних дыхательных путей позволяют регулировать и поддерживать нормальные функции организма.

Дыхательная гимнастика широка и разнообразна, в нее входит большое количество упражнений, позволяющих оказывать различные воздействия. Многообразие дыхательных упражнений обусловлено тем, что человек может в определенных границах управлять своим дыханием – удлинять или укорачивать вдох и выдох, делать между ними паузы, изменять характер дыхательных движений (варьировать их интенсивность, включать в работу те или иные группы мышц и т.д.)

Однако, несмотря на определенное положительное воздействие данных упражнений на организм, имеются и отрицательные моменты. Так, например, при выполнении упражнений характеризующихся углубленным вдохом и выдохом возникает гипервентиляция, которая сопровождается неприятными ощущениями, головокружением, неожиданной слабостью и др.

Уместно заметить, что для упражнений, отличающихся повышенной интенсивностью выдоха (выдох толчком) современная литература не дает исчерпывающего физиологического обоснования.

В комплексе дыхательных гимнастик «хатха-йоги» находят широкое применение упражнения, в которых, зажав 1 или 2 ноздри, увеличивают сопротивление воздухоносных путей, благодаря чему в грудной полости при дыхательных движениях создаются большие перепады давления. Падение давления в грудной полости при вдохе активизирует отток венозной крови, а повышение давления при вдохе, наоборот замедляет. Тренировка дыхательных путей и создание за счет этого больших перепадов давления способствует улучшению циркулярных процессов во внутреннем пространстве.

Если сочетать дыхательные упражнения с различными движениями, то чаще всего это усиливает требуемый эффект, способствует одновременному развитию физических качеств и самое главное, разнообразит упражнения и придает эмоциональную окраску.

Гимнастика по системе «хатха-йога» довольно популярна в нашей стране. Несмотря на это ее физиологическое влияние изучено пока недостаточно. Хатха-йога – это составная часть индийской йоги, которая включает в себя систему физических упражнений, направленных на совершенствование человеческого тела и функций внутренних органов. Она состоит из статических поз (асан), дыхательных упражнений и элементов психорегуляции. Влияние на организм асан зависит, по крайней мере, от 2 факторов: сильного растяжения нервных стволов и мышечных рецепторов, усиление кровотока в определенном органе (или органах) в результате положения тела. При возбуждении рецепторов возникает мощный поток импульсов в ЦНС, стимулирующих деятельность соответствующих нервных центров о внутренних органах. В позе «ширса – сана» (стойка на голове) увеличивается приток крови к головному мозгу, в позе лотоса – к органам малого таза. Выполнение специальных дыхательных упражнений (контролируемое дыхание), связанных с задержкой дыхания, помимо нервно – рефлекторного влияния на организм способствует увеличению жизненной емкости легких и повышает устойчивость организма к гипоксии. «Сава-сана» («мертвая поза») с полной мышечной релаксацией и погружением в полудремотное состояние используется для более быстрого и полного восстановления организма после сильных мышечных напряжений в статических позах. Стимуляция восстановительных процессов и повышения эффективности отдыха происходит благодаря снижению потока импульсов от расслабленных мышц в ЦНС, а также усилению кровотока в работающих мышечных группах.

Упражнения силового характера необходимо сочетать с дыхательными упражнениями. Это способствует лучшему восстановлению после каждого повтора (табл.1).

Таблица 1.

Схема выполнения дыхательной упражнений после силовой нагрузки для студентов с заболеванием ВСД

Содержание упражнения	Длительность выполнения дыхательных упражнения, мин.	
	Гипертоники	Гипотоники
Ходьба с ускорением и замедлением, бег на месте	5-6	6-7
Упражнения для рук и плечевого пояса	2	4
Полуприседы	4-5	4-5
упражнения для проработки для мышц живота	3-4	4-5
Упражнения для шейного отдела позвоночника	1	1-2

Полное восстановление дает возможность выполнить качественно следующие упражнения. Правильное и рациональное сочетания нагрузки и дыхательных упражнений дает возможность увеличить объем работы, что оказывает воздействие на совершенствование физических качеств и повышение работоспособности.

В последние годы получены новые данные о том, что во время релаксации (так же как и в процессе мышечной деятельности) в кровь выделяются эндорфины, в результате чего улучшается настроение и снимается психоэмоциональное напряжение. Важнейший фактор нейтрализации психологического стресса.

При динамическом наблюдении за молодыми людьми, занимающимися по системе «хатха-йога», обнаружен ряд положительных изменений в организме. Так отмечено снижение ЧСС и артериального давления в покое, увеличение ЖЕЛ (в среднем с 4,3 до 4,8), а также увеличение содержания в крови эритроцитов и гемоглобина и времени задержки дыхания. В наибольшей степени увеличились показатели гибкости – с 4,4 до 11,2 см. заметного повышения аэробных возможностей не наблюдалось.

Таким образом, система «хатха-йога» может использоваться в оздоровительной физической культуре. Например, успешно применяются такие упражнения, как брюшное и полное дыхание, аутогенная тренировка (которая по существу, является вариантом «мертвой позы»). Некоторые упражнения на гибкость, в сочетании с дыхательными упражнениями так же можно применять на занятиях («кобра», «саранча», «лук», «березка», складной нож»).