

сопротивлением. В этом случае эффективными будут упражнения с внешним сопротивлением, выполняемые многократно, с постепенным увеличением веса отягощений и темпа выполнения упражнений. На начальном этапе тренировки силовых показателей не рекомендуется предлагать большой объем упражнений с предельными и околопредельными напряжениями, не рекомендуется перед выполнением силовых упражнений выполнять максимальный вдох, лучше максимальные усилия выполнять на выдохе без задержки дыхания. Рекомендуется также при выполнении силовых упражнений делать вдох при расслаблении, а выдох при напряжении мышц.

## **ДЫХАТЕЛЬНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ КАК СРЕДСТВО, НАПРАВЛЕННОЕ НА УКРЕПЛЕНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ И ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМ ОРГАНИЗМА**

**Т.Н. ГРУДОВИК**

Брестский государственный технический университет, г. Брест

**Введение.** Дыхание является важным актом в жизнедеятельности человека. При изучении связи дыхания с проявлением различных жизненных функций было установлено, что вдох, выдох и задержка дыхания оказывают на них существенное влияние, а с помощью изменения типов дыхания можно регулировать те или иные процессы в организме.

Управляя процессом дыхания, можно научиться контролировать различные процессы, происходящие в организме человека.

Нередко применение дыхательных методик дает такой колоссальный оздоровительный эффект, какого нельзя добиться с помощью питания, физических упражнений, закаливания.

Для выполнения правильного дыхания необходимо разрабатывать специальные дыхательные упражнения, которые рекомендуется выполнять регулярно.

**Постановка проблемы.** С целью выявления эффективности подобранных методик, направленных на качественное выполнение дыхания, нами было рекомендовано использовать специальные дыхательные упражнения для студентов, имеющих заболевания сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

С этой целью на каждом учебном занятии студентам предлагалось выполнять дыхательные упражнения под контролем преподавателя, ведущего занятия в данной учебной группе.

В учебном процессе с целью выявления эффективности воздействия дыхательных упражнений на сердечно-сосудистую и дыхательную системы были выбраны следующие упражнения:

- 1) длинный вдох, короткий выдох;
- 2) короткий вдох, длинный выдох;
- 3) дыхание, очищающее нервы /1-0-1-0/ – спокойный, медленный вдох через нос и такой же спокойный и медленный выдох через нос.

Большим пальцем правой руки зажимаем правую ноздрю и делаем спокойный и медленный вдох через левую ноздрю.

Не делая паузы после вдоха, закрываем средним пальцем правой руки левую ноздрю, открыв правую, делаем медленный выдох через правую ноздрю.

Не делая паузы после выхода и не меняя положения пальцев, делаем спокойный, медленный вдох через правую ноздрю и, не задерживая дыхание после вдоха, большим пальцем правой руки закрываем правую ноздрю, открыв левую, и делаем спокойный и медленный выдох через левую ноздрю.

Все описанное выше составляет один цикл;

4) бхастрика /кузнечные меха/ – активный вдох и выдох – сидя на стуле, подняв руки вверх, мы делаем активный вдох, опустив вниз – активный выдох;

5) ритмическое дыхание /7-3-7-3/ – вдох 7 секунд, задержка дыхания 3 секунды, выдох 7 секунд, задержка дыхания 3 секунды – это составляет один цикл дыхания;

6) успокаивающее дыхание /1-0-1-0/ – тело расслаблено, поднимая руки вверх – глубокий вдох, опуская руки вниз – глубокий выдох;

7) силовое дыхание /1-0-1-0/ – руки, согнутые в локтях ладонями вверх, во время вдоха поднимаются вверх, на выдохе ладонями вниз с напряжением всего тела опускаются вниз;

8) очищающее дыхание со звуком «ХА» /1-0-1-0/ – полный вдох – руки подняты вверх, затем резко наклон вперед с опусканием рук и резким выдохом со звуком «ХА».

Каждое дыхание выполнялось по 20 раз.

При проведении исследования использовались следующие измерения параметров сердечно-сосудистой системы: пульсометрия (проводилась методом пальпации) и замер кровяного давления тонометром.

Дыхательную систему рекомендовалось проверять при помощи задержки дыхания на время и частоты вдоха и выдоха за 1 минуту.

В результате наблюдений было выявлено, что дыхательные упражнения оказывают наибольшее воздействие на сердечно-сосудистую систему студентов, имеющих заболевания этой системы.

В целом дыхательные упражнения имели следующее воздействие на сердечно-сосудистую систему:

- задержка дыхания увеличивает ЧСС и давление;
- ритмическое дыхание стабилизирует давление и ЧСС;
- дыхание с коротким вдохом и длинным выдохом восстанавливает работу сердца;
- дыхание с длинным вдохом и коротким выдохом активизирует работу сердечно-сосудистой системы;
- длинный вдох, короткий выдох, ритмическое дыхание – понижают кровяное давление;
- короткий вдох, длинный выдох, бхастрика, силовое дыхание, очищающее дыхание со звуком «ХА» – увеличивают кровяное давление;
- дыхание, очищающее нервы, успокаивающее дыхание – стабилизирует кровяное давление.

**Заключение.** На основе полученных результатов можно сделать вывод, что дыхание и состояние сердечно-сосудистой системы студентов взаимосвязаны.

Эта зависимость заключается в следующем: чем лучше развита дыхательная система, тем легче человеку перенести как физические, так и умственные нагрузки, тем реже он болеет сердечно-сосудистыми заболеваниями. Ритмическое дыхание способствует правильной работе сердца.

Гипотеза о том, что дыхательные упражнения влияют на работу сердечно-сосудистой системы, полностью подтвердилась.

С помощью правильного выполнения дыхательных упражнений с различной величиной вдоха, выдоха и задержки дыхания можно регулировать состояние сердечно-сосудистой системы.

Большое значение при выполнении дыхательных упражнений имеет напряжение и расслабление мышц тела и психоэмоциональное состояние.

Правильное дыхание, при котором воздух, проходящий через воздухоносные пути, в достаточной степени согревается, увлажняется и очищается – это спокойное, ровное, ритмичное, достаточной глубины.

Во время ходьбы или выполнения физических упражнений следует не только сохранять ритмичность дыхания, но и правильно сочетать ее с ритмом движения (вдох на 2-3 шага, выдох на 3-4 шага).

Важно помнить, что потеря ритмичности дыхания приводит к нарушению газообмена в легких, утомлению и развитию других клинических признаков недостатка кислорода.

При нарушении акта дыхания уменьшается приток крови к тканям и понижается насыщение ее кислородом.

Необходимо помнить, что физические упражнения способствуют укреплению дыхательной мускулатуры и усиливают вентиляцию легких. Таким образом, от правильного дыхания в значительной мере зависит здоровье человека.

#### **Литература**

1. Бойко, Е.В. Энциклопедия дыхательной гимнастики / Е.В. Бойко – М.: Вече, 2007. – 216 с.

2. Преображенский, Д.Н. Золотые дыхательные методики здоровья / Д.Н. Преображенский – СПб.: Питер, 2009. – 107 с.

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА УКРЕПЛЕНИЕ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЁЖИ**

**Т.С. ДЕМЧУК**

Брестский государственный университет им. А.С. Пушкина, г. Брест

**Введение.** В последние годы намечается новый подход к осмыслению сущности физического воспитания, отдается предпочтение тем механизмам и детерминантам, которые обуславливают его влияние на развитие ума, нравственности и духовности. Все чаще говорится о физической культуре как о свойстве личности, направленной на идею «здоровьесозидания» (В.К. Бальсевич, Б.И. Новиков, В.И. Столяров и др.).

В соответствии с современной концепцией здоровьесозидания предполагается переход от сберегательной позиции к активному, своевременному созиданию личностью своего здоровья.

В практической реализации данной установки приоритетное значение принадлежит формированию физической культуры личности, вовлечение студенческой молодежи в сферу оздоровительной и спортивной жизни. Основным средством достижения поставленных задач, направленных на укрепление здо-