

ефности поверхности мембран ($p_1 < 0,05$). Наблюдаемые изменения архитектоники мембран митохондрий являются возможным следствием их насыщения холестерином и продуктами его оксидативной модификации. Универсальность механизмов негативного воздействия митохондриальной дисфункции на клеточные и тканевые структуры печени при гиперхолестеринемии позволяет рассматривать митохондрии в качестве одного из перспективных объектов цитопротекции при создании биотехнологий лечебно-профилактического воздействия на клетки печени в условиях гиперхолестеринемии. Работа выполнена при финансовой поддержке программы фундаментальных исследований Президиума РАН «Фундаментальные науки – медицине» (проект 21.15).

**ФИТНЕС-ЙОГА
КАК ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО
ВЛИЯНИЯ НА СОСТОЯНИЕ
ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ
СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ
ГРУПП**

Н.В. Скурихина

*ГОУ ВПО «Красноярский
государственный торгово-
экономический институт» (КГТЭИ)
Красноярск, Россия*

Проблема физической культуры и развития студентов специальных медицинских групп, несет в себе не только общегосударственное политическое, но и научное значение. Необходимость поиска новых

методов коррекционной оздоровительной работы продиктована, также, количеством студентов первокурсников, направляющихся в специальные медицинские группы по состоянию здоровья.

В настоящий момент на кафедре валеологии КГТЭИ используются различные методы оздоровительной и коррекционной работы со студентами специальной медицинской группы. Наиболее эффективными из них являются: оздоровительная гимнастика с использованием специального мяча (фитбола), аэробика, подвижные игры, плавание, как системы прямого соматического воздействия и активизации опорно-двигательного аппарата, что приводит к улучшению состояния здоровья студентов. Современная фитнес-йога объединяет движение и стабильность, баланс и координацию, концентрацию и расслабление, для формирования тела в более сильное и гибкое, легко приспосабливаемое, способное противостоять травмам, чрезмерной усталости и утомлению.

Концепция и методы современной фитнес-йоги основаны на кинетике и физиологии. Кинетика – это наука о движении и функциях тела. Физиология – наука о строении тела и как оно работает. Программа современной фитнес-йоги сфокусирована на работе тела, как единого целого, а не отдельных его частях. Многофункциональность каждой мышцы и физиологические принципы тренировки,

необходимые для улучшения этих функций, основа современной фитнес йоги.

Программа современной фитнес йоги спроектирована определять и не блокировать нефункциональные моменты и создавать более функциональное тело посредством совместной работы всех его частей. Программа требует работы правой и левой сторон тела, рук и ног, передней и задней части, верхней и нижней его половины.

Цель программы – помочь двигаться от нефункционального тела к функциональному, от бездействия к действию. К более здоровому телу.

Задачи программы. Чтобы развить функциональное тело, необходимо:

1. Оптимальное выполнение движений в повседневной жизни.
2. Тренировка жизненно важных функций каждой мышечной группы.
3. Создание функциональной, интегрированной силы и гибкости.

Переходя к рассмотрению практики фитнес-йоги необходимо выделить ее наиболее характерные элементы: «асаны» – физические упражнения и «пранаямы» – дыхательные упражнения. Целью дыхательных упражнений является контролирование длительности и качества вдохов и выдохов с их постепенным замедлением. Выдох по длительности должен быть равен вдоху, а лучше всего, если он будет длиться в два раза дольше.

Живот должен всегда оставаться расслабленным.

Главное правило дыхательной гимнастики – каждое дыхательное упражнение начинается сильным и полным выдохом.

При вдохе необходимо обращать внимание на расширение грудной клетки и выпячивание живота, при выдохе – максимально втянутый живот, чтобы полностью вывести отработанный воздух.

В фитнес-йоге рассматривается преимущественно четыре типа дыхания:

1. Нижнее дыхание (дыхание животом).

Такой тип дыхания еще называют брюшным и диафрагмальным. При нижнем дыхании грудная клетка остается неподвижной и только живот производит волнообразные движения, освобождая нижнюю часть легких.

Нижнее дыхание расслабляет разум и тело, укрепляет легкие и стимулирует работу внутренних органов, являясь основой для всей техники пранаям.

2. Среднее дыхание (дыхание грудью).

Расслабляет разум и тело, укрепляет легкие. Снижает давление, очищает кровь.

3. Верхнее дыхание (ключичное).

Все эти три типа дыхания – нижнее, среднее и верхнее – являются подготовительными для более сложных дыхательных упражнений.

4. Полное дыхание.

Полное дыхание включает в себя дыхание животом, грудной клеткой и считается у йогов идеальным. Это глубокое и медленное дыхание. При вдохе легкие полностью заполняются кислородом, при этом

поднимается и живот, и грудная клетка. Легкие функционируют максимально эффективно, что способствует очищению крови.

Полное дыхание йогов лежит в основе практически всех упражнений на управление дыханием.

Полное дыхание является прекрасным средством для физической и особенно умственной релаксации. Йоги рекомендуют использовать его при усталости, нервном напряжении, когда слишком холодно или слишком жарко, когда требуется дополнительная энергия или сила, при отрицательных эмоциях, при подавленном настроении.

Также полное дыхание помогает избавиться от чувства голода.

Контролируемое дыхание является наиболее важным фактором, от которого зависит напряжение, расслабление и даже деятельность мозга. Неслучайно все основные дыхательные упражнения йогов могут быть использованы для релаксации. Со временем можно углубить дыхание, замедляя его ритм. В результате нервная система станет более спокойной, выработается уравновешенность тогда и релаксация будет легкой и естественной.

Основываясь на результатах проведенных физиологических исследований (Д.Эберт) полное дыхание йогов не имеет противопоказаний и может быть использовано на занятиях как со студентами специальной медицинской группы, так и со здоровыми людьми.

Основным механизмом воздействия асан на внутренние органы, является их стимуляция за счет специфичных деформаций опорно-двигательного аппарата. Рассматривая гуморальный механизм необходимо отметить, что все асаны связаны с определенным изменением внутриполостных давлений. Поэтому скорость входа в асаны и выхода из них должна быть такой, чтобы внутриполостные давления (это совокупность давлений различных систем организма: дыхательной, сердечно-сосудистой, мочеполовой, эндокринной, пищеварительной и т.д.) успевали стабилизироваться, т.е. входить и выходить из асаны надо достаточно медленно, а пребывать в ней достаточно долго (А.Сафронов).

Асаны развивают гибкость тела, улучшают подвижность суставов, при этом особое внимание обращается на поддержание здоровья, гибкости и силы позвоночника. Упражнения, также стимулируют эндокринные железы и осуществляют массаж внутренних органов. Рассмотрим один из модулей фитнес-йоги, непосредственно применяемый для студентов в качестве основного модуля в построении занятия по физической культуре у студентов специальной медицинской группы. Этот замечательный цикл физических упражнений, считается самым динамическим во всей йоге. Он служит для развития гибкости тела и позвоночного столба, тренировки дыхания и концентрации, что вообще характерно для большинства асан. Этот цикл

может использоваться в качестве самостоятельной тренировки (например, как утренняя гимнастика).

1. Нейтральное положение. Встать прямо, стопы, колени вместе, спина прямая, плечи расправлены, грудная клетка открыта, кости таза и бедра в одинаковом вертикальном положении.

Главная задача – найти правильное положение симметричного выравнивания, и почувствовать ось, проходящую через центр тела, через стопы, бедра, живот, плечи.

2. Сделать глубокий вдох – вытянуться. Вес тела на все 4 угла стопы. Вытягиваться за счет центра, избегая чрезмерного прогиба в поясничном отделе.

Это положение возвращает из положения тела в повседневной жизни, в более правильное положение. Оно помогает установить длину и открытость верхней части тела.

3. Выдох – свеситься вниз.

На выдохе выполнить наклон вниз с прямой спиной, удерживая нейтральное положение позвоночника. Колени согнуты, кобчик поднят, спина расслабленная (круглая). Наклоняться вниз до контакта груди с бедрами. Живот втянут. Упражнение выполняется на два цикла дыхания, чтобы не закружилась голова.

Цель – расслабить позвоночник, восстановить позвоночные диски после вертикальных положений, увеличить растя-

жение задней поверхности бедра и подколенных сухожилий.

4. Вдох, вытянуться. (не меняя положения ног). Выпрямлять корпус, подключая все мышцы спины, обязательно напрягая мышцы живота. Голова находится на одной линии с туловищем, кобчик поднят, колени выпрямлены, насколько позволяет подколенное сухожилие.

Цель – активное вытяжение спины. Стабилизация спины и живота за счет мышц спины и пресса.

5. Упор стоя на коленях. Коснуться ягодицами пяток и сделать наклон вперед. Мышцы живота напряжены.

Это положение готовит к стабилизации корпуса, стимулирует к работе нижней и средней части трапеции, растягивает мышцы груди.

6. Вдох, вытянуться, встать в упор стоя на коленях. Обязательно напрягая мышцы живота, во избежание прогиба в пояснице. Смотреть прямо, за счет раскрытия грудного отдела.

7. Выдох. «Собака» Опираясь на руки, медленно выпрямляйте ноги и поднимайтесь поясницей вверх. Пятки направлены вниз, кобчик поднят. Попытаться растянуть нижнюю часть спины, вытянуть плечи, выпрямить колени. Взгляд направлен на стопы.

Цель – стабилизация корпуса, вытягивание позвоночника, увеличение гибкости нижней части тела.

8. Вдох, вытянуться.

9. Выдох, свеситься и расслабиться
10. Вдох, вытянуться. Нейтральное положение

11. Выдох, в нейтральное положение.

Данные упражнения были применены в работе со студентами специальной медицинской группы. Выявлены улучшения деятельности сердечно-сосудистой, дыхательной и пищеварительной систем, а также опорно-двигательного аппарата. Отмечено положительное влияние упражнений фитнес-йоги на психоэмоциональное состояние студентов, их общее физическое самочувствие и физическое развитие.

Таким образом, применение упражнений фитнес-йоги для студентов специальной медицинской группы, выявила их эффективность в процессе воспитания и оздоровления современной молодежи. Занятие фитнес-йогой целесообразно включать в учебный процесс для организации занятий по физической культуре у студентов специальной медицинской группы. Фитнес-йогу можно рекомендовать, как эффективное средство оздоровления студентов, а также как систему гармоничного развития личности.

Список литературы

1. Вундт В. Очерки психологии / В. Вундт. - М.: Московское книгоиздательство, 1912.- 299 с.
2. Гаркави Л.Х., Квакина Е.Б., Уколова М.А. Адаптационные реакции и резистентность организма. - Ростов-на-Дону, изд-во РГУ, 1979. - 119 с.

3. Джеймс У. Многообразие религиозного опыта / У.Джеймс. – Репринт. изд. - М.: Наука, 1993. - 431 с.

4. D.Ebert. Physiologische aspekte des yoga / перевод с немецкого Минвалеева, 1999.

5. Лоуэн А. Физические основы динамики характера. – М., 1998.

6. Муравов И.В. Оздоровительные эффекты физической культуры и спорта. – Киев:Здоровья, 1989.-245с.

7. Макаруч Н.Е., Калуев А.В. Обоняние и поведение / Н.Е.Макаруч, А.В.Калуев. – Киев: КСФ, 2000. - 134 с.

8.Мильнер Е.Г. Формула жизни/Е.Г.Мильнер – М.: ФиС, 1991.- 156 с.

9.Медведева В.В. Методическое руководство FST/В.В.Медведева.-М: 2007, 60 с.

10. Сафронов А.Г. Религиозные психопрактики в истории культуры / А.Г. Сафронов; Монограф. - Х. ХГАК, 2004. - 304 с.

11. Сафронов А.Г. Йога: физиология, психосоматика и биоэнергетика / А.Г. Сафронов; монография. 2005. - 250 с., ил.

12. Соньки В.Д. Энергетика оздоровительных упражнений / Теория и практика физической культуры. - 1991. - №2. - 32-39с.