

2. Байгулов Ю.П., Романин А.Н. Основы настольного тенниса. М.: ФиС, 2010.
3. Барчукова Г.В. Теория и методика настольного тенниса: учебник для студ. Высш. Учеб. Заведений / Г.В. Барчукова, В.М. Богушас, О.В. Матыцин; под. Ред. Г.В. Барчуковой. – М. : Издательский центр «Академия», 2008. – 528 с.

## **ТИПЫ УПРАЖНЕНИЙ ЙОГИ И МЕХАНИЗМЫ ИХ ВЛИЯНИЯ НА ОРГАНИЗМ ЗАНИМАЮЩИХСЯ**

*Чередник Т.А.  
ГГУ имени Франциска Скорины  
Гомель, Беларусь*

*Аннотация.* Занятия йогой благотворно влияют не только на физическое развитие человека, но и на его духовное состояние.

*Ключевые слова:* йога, здоровье, дыхание, сознание

## **TYPES OF EXERCISES OF YOGA AND MECHANISMS OF THEIR INFLUENCE ON THE ORGANISM OF THOSE ENGAGED**

*Cherednik T.A.  
GSU named after Francysk Skaryna  
Gomel, Belarus*

*Annotation.* Yoga exercises have a beneficial effect not only on the physical development of man, but also on his spiritual state.

*Keywords:* yoga, health, breathing, consciousness.

Дыхание человека (Пранаямы) – единственный процесс, который управляет и мозгом человека, и его сознанием. Дыхание – мостик между биологической и духовной природой человека. Тип дыхания, особенности, глубина, задействованные в нем мышцы напрямую связаны с состоянием сознания человека. Если состояние сознания человека спокойное – его дыхание глубокое, устойчивое, с равномерным ритмом. Напротив, при изменении физического состояния или направления потока сознания ритм или тип дыхания меняется. В пределе происходит «срыв» дыхания, временная, неконтролируемая сознанием задержка дыхания.

Однако для целей йоги важно, что работает и обратный принцип: сознательно формируя и удерживая некоторый тип дыхания, мы формируем определенное, заранее выбранное состояние сознания. Именно на этом принципе и базируется следующий тип упражнений йоги – ПРАНАЯМЫ. Пранаяма – это контроль дыхания.

Итак, пранаямы – это дыхательные упражнения. В «Хатха-йога прадипике» описано 8 пранаям: Сурья Бхеда, Уджайи, Ситкари, Ситали, Бхастрика, Бхрамари, Мурчха, Плавини. Иногда в древней йоге пранаямой называли практику задержек дыхания. В современной йоге насчитывается несколько десятков пранаям и их разновидностей, например: полное дыхание, быстрые пранаямы, медленные, динамические пранаямы. Пранаяма оказывает незначительное, по сравнению с асанами, воздействие на физическое тело. Ее основными целями являются эфирное и астральное тела, т.е. жизненность и эмоциональная сфера [1].

Механизм действия дыхательных упражнений, в частности, пранаям, основан на следующих принципах воздействия:

Изменение соотношений концентрации кислорода и углекислого газа в организме. Увеличение концентрации кислорода способствует процессам торможения и достигается за счет интенсивного дыхания, гипервентиляции легких. Увеличение концентрации углекислого газа достигается за счет задержек дыхания на различных фазах и приводит к

возбуждению некоторых зон мозга. Так, например, при повышении в процессе дыхательной гимнастики концентрации CO<sub>2</sub> возбуждаются все гиперкапнические хеморецепторы и дыхательный центр, возникает ответное усиление вентиляции, поэтому успешность тренировки дыхания определяется именно постепенным, медленным повышением гиперкапнии. Только в этом случае удастся добиться повышения устойчивости хеморецепторов и нейронов дыхательного центра к гиперкапническому стимулу, что повышает устойчивость дыхательной системы при физических нагрузках, в условиях замкнутых пространств (транспорт и т.п.) Долговременная адаптация к гиперкапнии также повышает компенсаторные возможности буферных систем, способствует устранению гипервентиляционных нарушений, гипокапнии, нормализации углекислоты в тканях и оптимизации обменных процессов в клетках через цикл трикарбоновых кислот, реакции карбоксилирования и пр. [1].

Задействование в процессе дыхания различных групп мышц. Взаимосвязь между различными мышцами человека, в частности, дыхательными, была отмечена и введена в современную теорию психосоматики А. Лоуэном, хотя она с очевидностью следует из структуры чакральной системы. Суть такой взаимосвязи состоит в том, что человек не использует в дыхании мышцы, расположенные на уровне пробитой или ослабленной чакры. Верно и обратное: задействование в дыхании группы мышц, соответствующей некоторой чакре, активизирует эту чакру. Дополнительным воздействием является укрепление (тренировка) различных групп дыхательных мышц.

Рефлекторное воздействие на мозг посредством воздействия на обонятельные и другие рецепторы, находящиеся в дыхательных путях. Некоторые исследователи считают, что лимбическая система, связанная, с одной стороны, с эмоциональной сферой человека, а другой – с управлением работой внутренних органов, имеет в своей эволюционной основе обонятельный мозг. Поэтому ритмическое прохождение воздуха через нос формирует специфическое состояние лимбической системы, что в свою очередь сказывается на всем состоянии организма как физиологическом, так и эмоциональном.

Гидравлический массаж мозга и внутренних органов. Пранаямы, в особенности выполняемые в быстром ритме (например, капалабхати и бхастрика), создают некоторые колебания давления как в теле, так и в голове, что приводит в эффект их внутреннего гидравлического массажа. Из этого принципа следует, что существует минимальная скорость выполнения таких пранаям, при которой они еще оказывают воздействие.

Рефлекторное воздействие на симпатическую и парасимпатическую нервную систему. В классической йоге считается, что дыхание правой ноздрей носит стимулирующий характер и способствует процессам диссоциации в организме (солнечное дыхание). Дыхание левой ноздрей, напротив, успокаивает организм и способствует процессам ассимиляции (лунное дыхание). Поэтому преднамеренное задействование той или иной ноздри или их специфическое чередование – важный элемент йоги, практически ее «визитная карточка» [2].

Дыхание может быть успешно скомбинировано с медитативными техниками. Существуют целые группы дыхательных медитаций, основанных на структурировании сознания (не обязательно успокоении) через дыхание. Самая простая из них: практикующий садится, и начинает слушать свое дыхание. В одной из шастр эта техника сформулирована таким образом: «Слушая свое дыхание, ты слушаешь дыхание Вселенной». Следует сидеть и дышать, просто дышать и ничего не делать. Нужно дышать и слушать дыхание. С помощью этой медитации можно очень быстро впасть в трансное состояние.

Бандха в переводе с санскрита означает «замок», что и характеризует сущность их механизма влияния. Бандхи перекрывают определенные токи энергии и связанные с ними перемещения жидкостей внутри организма, поэтому чаще всего бандхи делаются при выполнении упражнений, изменяющих корпоральное давление.

В классической йоге выделяют три основные бандхи: джаланадхара-бандха, уддияна-бандха и муладхара-бандха.

Джаланадхара-бандха перекрывает движение энергии в голову и препятствует повышению внутричерепного давления в упражнениях, связанных с повышением корпорального, например, в кумбхаке.

Слово крийя переводится с санскрита как «движение», поэтому в последнее время этим термином стали называть многие динамические практики йоги. Однако, в действительности крийи – это упражнения, оказывающие динамические воздействия, по сути, массаж, внутренних органов. Крийи – одно из «ноу-хау», поскольку они не имеют аналогов в других системах физической культуры. К крийям относятся, в частности: уддияна-бандхакрийя, науликрийя. Также крийями или шаткармами называются процедуры физического очищения, связанные с ниямой. Они предназначены для выведения шлаков из организма. Отдельное внимание уделяется очищению пищеварительного тракта, кровеносной системы и других систем. Существует шесть видов очистительных процедур: Дхаути, Басти, Нети, Тратак, Наули, Капалабхати. К каждому виду относятся различные процедуры и техники очищения. Принципы воздействия этих упражнений в большинстве случаев очевидны[2].

Мудры – обычно, в обывательском восприятии, под мудрами понимают специфические положения рук. Такой взгляд порожден в значительной мере буддийской традицией, активно использовавшей именно этот тип мудр. Однако, строго говоря, в классической йоге категория «мудра» намного шире: существуют положения тела, которые также относятся к мудрам, например, уже упомянутая йога-мудра, шактичелани-мудра и другие, хотя таких меньшинство. В большинстве случаев мудры применяют в медитативной практике и редко связывают с физическими упражнениями.

В некоторых «популярных» источниках по йоге можно встретить утверждение, что мудры воздействуют на организм, потому что «замыкают каналы». Причем под каналами понимают меридианы, используемые в китайской медицине (чжень-цзю терапии).

По типам мудры разделяются на замыкающие, блокирующие отток энергии из какой либо чакры: дхьяна-мудры, способствующие удержанию состояний в различных формах медитации, и выводящие, которые концентрируют энергию (астральную) вовне.

Вибрационные техники (мантры) – одной из древнейших в истории человечества практикой является повторение мантр – определенных наборов звуков, резонансно воздействующих на отдельные участки головного мозга или тела. Согласно исследованиям современных нейропсихологов, практика произнесения мантр действительно изменяет относительные амплитуды ритмов мозга, что способствует достижению измененных состояний сознания.

К сожалению, механизмы психологического воздействия мантр изучены слабо. Возможно, ключом к пониманию такого воздействия являются исследования фоносемантики относительно первичных значений звуков, а также схемы соответствий различных зон человеческого тела звукам различным звукам.

При помощи длительных и целенаправленных упражнений йоги возможно регулировать вегетативные функции. Каждое упражнение характеризуется определенным положительным воздействием на различные органы и системы человека. Достижимые при этом высокая жизнеспособность и ловкость тела при регулярных занятиях по системе йогов может сохраняться до конца жизни.

Общеизвестно, что многие функции нашего организма регулируются сознанием. Мы ходим, бегаем, останавливаемся, садимся, берем ложку, жуем твердую пищу, проглатываем жидкую, открываем и закрываем глаза и т.п. – все эти действия можем начать и прервать по собственному желанию. Но в состоянии ли мы одним лишь волевым усилием ускорить либо замедлить биение сердца? Способны ли повлиять на работу желудка и перистальтику кишечника?

Выводы: В физиологическом аспекте йога дает следующие результаты: развивает мышцы и повышает подвижность; массирует внутренние органы, что обеспечивает их хорошую работу; устраняет физическое напряжение и умственные стрессы, что автоматически приводит к расслаблению мышц и снятию стрессов и таким образом обеспечивает первый

шаг к снятию умственного напряжения, поскольку физического расслабления невозможно достичь, если человек находится в состоянии умственного напряжения.

Литература:

- 1 Гушо, Ю. Техника медитации. Ю. Гушо. - Физкультура и спорт, №9, 1999.
- 2 Крапивина, Е.А. Физические упражнения йогов. / Е.А. Крапивина – М.: Знание, 1991.

## ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ХАТХА-ЙОГА

Чередник Т.А.  
ГГУ имени Франциска Скорины  
Гомель, Беларусь

*Аннотация.* Преимущество восточно-оздоровительных методик в том, что они соединяют в себе не только приемы тренировки и разминки тела, но и «работают» с энергетикой человека.

*Ключевые слова:* хатха-йога, здоровье, асана.

## HATHAYOGAHEALTHSYSTEM

Cherednik T.A.  
GSU named after Francysk Skaryna  
Gomel, Belarus

*Annotation.* The advantage of the oriental health-improving methods is that they combine not only the methods of training and warm-up of the body, but also "work" with the energy of the person.

*Key words:* hatha yoga, health, asana.

Восточные оздоровительные системы учитывают саморегулирующие способности организма как единого целого, и даже при болезнях учат вначале восстанавливать нарушенное равновесие организма, его активность, нормализовать деятельность функциональных и регулирующих систем жизненно важных органов, усиливать защитные силы организма, повышать устойчивость к воздействию неблагоприятных внешних и внутренних факторов.

Чтобы сохранить здоровье, нужно нормализовать внутренние функции человека, восстановить потенциал его нервной системы, жизненных сил.

Гармония движений с окружающим миром, концентрация внимания на определенных участках тела снимают нервно-мышечное напряжение и восстанавливают равновесие жизненных энергий, тело делается легким и жизнерадостным. Главное требование к движениям — плавность и ритмичность [1].

Хатха йога. Буквальный перевод слова хатха – мощь, неистовство, необходимость, усилие. Также символизирует: ха- солнце, тха- луна; баланс или союз солнца и луны образует йогу.

Йога – это не название какой-то одной методики, а, скорее, общее обозначение целой совокупности систем, которых объединяет стремление к достижению «Абсолюта», однако они могут иметь немалые отличия друг от друга.

Йога в том или ином виде является обязательным компонентом всех духовных традиций Индии. Подчеркнем, что все виды йоги имеют религиозный характер: «...в древности все высшие достижения человека в познании, искусстве и власти были частью религии и считались принадлежащими Богу и Его земным служителям». Нет ни одной школы йоги, которая была бы оторвана от религии. Нерелигиозных форм йоги не существует.