

Из таблицы 2 следует, что при обычном онтогенезе по показателям силы мышц плеча, лица мужского пола относятся к разгибательному типу, лица женского пола до 15-летнего возраста имеют более выраженную силу мышц сгибателей плеча. Эти же данные подтвердили результаты ежегодного прироста силы и мышечной массы.

При равной тренированности выраженность мышечной массы коррелирует с функциональными показателями и несколько в меньшей степени с техникой выполнения тестового упражнения.

В проведенных ранее исследованиях, нами было показано, что у детей и подростков изменение силы мышц происходит не параллельно с изменением их объема и линейных размеров, а сила мышц отстает от прироста объема на 1,5-1,7 года. У лиц, систематически тренирующихся, этого рассогласования не наблюдается. По выраженности и характеру распределения мышечных масс возможно так же определить вид спорта, которым занимается спортсмен.

Знание описанных возрастных, функциональных и метрических особенностей детей и подростков позволяет тренерам более эффективно проводить отбор в виды спорта и подготовку спортсмена.

Самостоятельные, бесконтрольные занятия этими силовыми видами спорта грозят травмированием плечевых суставов и нарушением биомеханического комплекса, поясничного отдела позвоночника и крестцово-подвздошного сочленения.

ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ ЗАНЯТИЯ ЙОГОЙ: НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ПОДХОДЫ И РЕШЕНИЯ

*Стародубцева Ирина Викторовна,
кандидат педагогических наук, доцент,
Зайцева Светлана Викторовна
Тюменский государственный университет
г. Тюмень*

Аннотация. Йога получила широкое распространение в отечественной практике физической культуры. Цель исследования заключалась в обобщении данных, характеризующих различные аспекты эффективности использования йоги. В результате были выделены основные сферы применения йога-практики; обозначен их воспитательный, развивающий, оздоровительный, восстановительный, лечебный потенциал, проявляющийся в занятиях с людьми разного пола, возраста и подготовленности.

Ключевые слова: йога, физическое воспитание, оздоровительные технологии.

Abstract. Yoga is widespread in domestic practice of Physical culture. The object of the research is compilation of information which characterizes different aspects of Yoga efficiency. As a result main areas of using Yoga practice were identified; There were identified the potentials of education, development, health, rehabilitation, therapy which manifested in practice of people of different sexes, ages and level of fitness.

Index terms: yoga, physical education, health technologies

В последние годы специалистами в области физической культуры разработано немало инновационных технологий воспитания, развития и оздоровления. В их основу положены различные традиционные и нетрадиционные подходы, средства, методы, в т.ч. элементы восточных оздоровительных практик, таких как йога.

По мнению исследователей, технократическая цивилизация Запада привела к разрушению нравственности человеческого сообщества, деградации культуры и духовности, вероятно, поэтому во всем мире наблюдается интерес к восточным, в частности йоговским, системам психофизического совершенствования. Кроме того, традиционные средства и методы физического воспитания не всегда оказываются достаточными для совершенствования функциональных возможностей организма и оздоровления занимающихся [1, 13].

Специалисты утверждают, что с помощью методов хатха-йоги развивается не только физическое тело, но и ментальная часть человеческого существа. При выполнении асан йоги развивается подвижность суставов, эластичность связок, обеспечивается широкий диапазон свободы движений.

Происходит психическая саморегуляция, выражающаяся в улучшении самочувствия, появлении бодрости, повышении работоспособности как в учебном процессе, так и в трудовой деятельности, что способствует более рациональному использованию трудового ресурса в экономической сфере [21, 25]. Кроме того, оказывается воздействие на железы внутренней секреции.

В исследовании Р.С.Минвалеева с соавт. установлено, что йоговская поза кобры (бхуджангасана) как специфическое положение тела, сопровождающееся специфическим напряжением мышц, ведет к статистически значимому снижению кортизола (с уровнем значимости 0,01) и повышению тестостерона (с уровнем значимости 0,05) в сыворотке крови у здоровых людей [12].

Существуют, однако, и критические замечания в отношении попыток внедрения восточных систем в отечественную практику физического воспитания. Например, И.Л.Миронов, соглашаясь с возможностью заимствования двигательнотехнических элементов восточных систем физического совершенствования, высказывает замечания относительно применения техник медитации.

Настороженность относительно внедрения в отечественную систему физического воспитания нетрадиционных психофизических методов автор объясняет следующим [13].

Во-первых, йога базируется на восточных религиозно-философских учениях, основные положения которых находятся в противоречии с современной научной концепцией мироздания и выводят йогу за рамки отечественной системы физического воспитания, основанной на строго научном методе.

Во-вторых, занятия йогой требуют выраженной интровертивной психологической установки у обучаемых, характерной для народов Юго-Восточной Азии. Европейцы же - экстраверты по своей психологической наследственности, что обуславливает наибольшую эффективность активно-деятельной, рекреативной формы физического воспитания, а не пассивно-созерцательной, предпочтительной для представителей Юго-Восточной Азии.

В-третьих, в условиях духовного плюрализма, возможно увлечение обучаемых на базе занятий йогой ее религиозно - мировоззренческими основами, не исключающими выход на одну из псевдоиндуистских сект деструктивного характера, которые получили широкое распространение в современной России.

Тем не менее, несмотря на скептические взгляды, количество исследовательских работ в этом направлении значительно возросло за последнее десятилетие. Их обобщение выявило большое разнообразие использования средств и методов йоги в практике спортивной, физкультурно-оздоровительной, рекреационной и лечебной работы (рис.).



Рис. Сферы применения средств и методов йоги в практике спортивной и физкультурно-оздоровительной работы

1. По результатам анализа можно отметить, что учёными активно изучаются проблемы эффективности использования средств йоги в *физическом воспитании* детей, подростков и молодёжи.

В частности, И.А.Кожевников, И.А.Сидоренко исследовали влияние динамических упражнений (виньяс) хатха-йоги на физическую подготовленность *школьников* среднего возраста (11-13 лет) и увеличение моторной плотности урока [10].

И.А.Сидоренко установлено, что использование динамических и статических упражнений хатха-йоги на уроках с подростками позволяет быстрее и качественнее осваивать элементы учебной программы, улучшать физическую подготовленность, функциональное состояние, умственную работоспособность [21].

Доказано, что проведение нетрадиционных уроков физкультуры с элементами йоги повышает эффективность физического воспитания детей с ослабленным здоровьем [15]; активизирует учебную деятельность учащихся различных возрастных категорий [17].

Значительная часть проанализированных работ посвящена оптимизации физического воспитания *студентов* вуза, прежде всего - девушек. В них отмечается, что использование элементов йоги на занятиях по физическому воспитанию или организация занятий на основе фитнес-йоги способствует адаптации студентов к условиям обучения в вузе; содействует повышению общей физической подготовленности и работоспособности студенток, позволяет осуществлять срочную регуляцию основных физиологических систем и параметров организма, усиливает интерес к занятиям физической культурой; обеспечивает значительный рост посещаемости занятий и существенное снижение заболеваемости; способствует взаимосвязанному совершенствованию опорно-двигательного аппарата студенток и улучшению индивидуального уровня функциональных реакций и психофизического состояния их организма, а также восстановлению функциональной биосимметрии, поддержанию гармонии жизнедеятельности, омолаживанию организма студенток специальной медицинской группы [8, 14, 18].

Незначительное место в общем объёме работ, посвящённых йога-практике, занимают исследования, связанные с описанием возможностей использования йоги в физическом воспитании *дошкольников*. Так С.П.Рябининым обоснована доступность упражнений начальных ступеней хатха-йоги (асана, виньяса, пранаяма) для занятий с детьми дошкольного возраста; разработана методика использования упражнений хатха-йоги в физкультурном занятии при направленном физическом воспитании; установлено положительное влияние комплексного использования упражнений хатха-йоги на состояние опорно-двигательного аппарата, осанку, физическое развитие, функциональное состояние сердечнососудистой системы, уровень развития физических качеств [19].

2. В *спортивной практике* исследователи предлагают использовать средства йоги с целью оптимизации процесса подготовки, оздоровления и восстановления спортсменов в каратэ [11], женском баскетболе [16], тхэквондо [20], силовом атлетизме [3].

3. Большой научный интерес вызывают потенциальные возможности йога-практики в *оздоровлении, лечении, коррекции и реабилитации* различных групп населения.

В частности, исследователями доказана эффективность использования средств йоги в коррекции и комплексном лечении заболеваний опорно-двигательного аппарата [9]. Элементы йоги применяют в профилактике и лечении близорукости [4]. Доказана эффективность применения йоги в комплексной реабилитации онкологических больных [23], больных гипертонией [2] и ожирением [24].

4. Наконец, йога нашла широкое применение в практике *физической рекреации*, где выполняет разнообразные функции: оздоровления, активного отдыха, переключения с одного вида деятельности на другой, получения удовольствия и т.п.

Однако необходимо отметить, что, несмотря на большую популярность и распространённость этого вида рекреативной деятельности, в числе научных публикаций нам удалось обнаружить ограниченное число исследовательских работ, связанных, в частности с:

- изучением влияния йоги на развитие гибкости у людей зрелого возраста [7];
- обоснованием возможностей повышения работоспособности женщин зрелого возраста [5];
- оздоровлением женщин [6];

- замедлением темпов старения женщин [22];
- снятием психоэмоционального напряжения и профилактикой стресса, повышением уровня адаптации человека в социальную среду за счет самоуправления психоэмоциональными качествами [1].

Таким образом, выполненный анализ литературных источников позволил *систематизировать* осуществленные отечественными учёными исследования, выделить основные сферы применения йога-практики; *констатировать*, что занятия йогой содержат большой воспитательный, развивающий, оздоровительный, восстановительный, лечебный эффект, проявляющийся в занятиях с людьми разного пола, возраста и подготовленности; *отметить* целесообразность дальнейших исследований эффективности включения йога-практики в систему физкультурно-оздоровительной и спортивной работы.

Литература

1. Агеев В.У. Внедрение оздоровительных систем йоги в практику психофизической рекреации / В.У.Агеев, Т.В.Састамойнен // Теория и практика физической культуры. - 2004. - №5. - С. 47-49.
2. Бисмак Е.В. Эффективность применения средств физической реабилитации при гипертонической болезни I-II стадии на поликлиническом этапе реабилитации / Е.В. Бисмак // Физическое воспитание студентов творческих специальностей. 2008. № 3. С. 9-15.
3. Воложанин С.Е. Использование оздоровительной системы йога в тренировочном процессе силового атлетизма / С.Е.Воложанин // Вестник Бурятского государственного университета. 2012. № 13. С. 34-37.
4. Гелев П.А. Упражнения йоги для глаз / Йог Раманантата. - Москва: Изд-во Фаир, 2011. – 188 с.
5. Горелов А.А. Двигательная активность как фактор повышения работоспособности женщин второго периода зрелого возраста, работающих преподавателями вузов / А.А.Горелов, О.Г.Румба, Н.К. Байтлесова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2012. Т. 91. С. 50-57.
6. Грец И.А. Влияние физкультурно-оздоровительных занятий фитнес-йогой на здоровье женщин 25-40 лет / И.А.Грец, Е.П.Самсонова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2010. № 1. С. 28-31.
7. Дерябина А.Л. Развитие гибкости у людей зрелого возраста в процессе занятий хатха-йогой / А.Л.Дерябина, Е.А.Жигаленко // Вестник Бурятского государственного университета. 2010. № 13. С. 37-40.
8. Дюков В.М. Применение фитнес-йоги для повышения эффективности занятий по физической культуре в вузе / В.М.Дюков, Н.В.Скурихина // Современные наукоемкие технологии. 2010. № 10. С. 107-111.
9. Иванова О.В. Методика лечебной гимнастики для детей 11-13 лет, имеющих грудной сколиоз 2-й степени, на основе средств, методов и внутренней техники хатха-йоги: автореф. дис... канд. пед. наук / О.В.Иванова. - Малаховка, 2009. - 25 с.
10. Кожевников И.А. Урок гимнастики в 6 - 7-х классах с применением динамических упражнений хатха-йоги И.А.Кожевников, И.А.Сидоренко // Омский научный вестник. 2008. № 4. С. 157-161.

- 11.Макаренко В.Г. Технология оптимизации спортивной подготовки в каретэ средствами хатха-йоги / В.Г.Макаренко, Д.В.Ярошенко, М.С.Терзи // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. 2010. № 10. С. 94-101.
- 12.Минвалеев Р.С. Бхуджангасана изменяет уровень уровня стероидных гормонов у здоровых людей / Р.С.Минвалеев, В.В.Кириянова, А.И.Иванов // Адаптивная физическая культура. № 2 (10). 2002. С. 22-27.
- 13.Миронов И.Л. К вопросу о приемлемости восточных психофизических методов в отечественной практике физического воспитания / И.Л.Миронов // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2006. № 3. С. 61-62.
- 14.Мудриевская Е.В. Повышение функциональной и физической подготовленности студенток средствами хатха-йоги / Е.В.Мудриевская // Омский научный вестник. 2008. № 3. С. 160-162.
- 15.Никитенко Ю.В. Комплексное использование нетрадиционных средств физической культуры в физическом воспитании учащихся с ослабленным здоровьем / Ю.В.Никитенко // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2008. № 5. С. 13-16.
- 16.Осипов В.Н. Физическая реабилитация спортсменов для профилактики утомления в женском баскетболе / В.Н. Осипов //Физическое воспитание студентов. 2011. № 5. С. 71-75.
- 17.Раимжанова Г.К. Используя элементы йоги на уроке / Г.К.Раимжанова // Физическая культура в школе. 2009. № 3. С. 35-38.
- 18.Резепова С.С. Методика формирования готовности к обучению в вузе средствами физической культуры / С.С.Резепова // Вестник Астраханского государственного технического университета. 2007. № 1. С. 258-262.
- 19.Рябинин С.П. Особенности методики использования гимнастики хатха-йога в физическом воспитании дошкольников: автореф. дисс... канд. пед.наук / С.П.Рябинин. - Красноярск, 2005. 24 с.
- 20.Сарайкин Д.А. Формирование здоровья юных тхэквондистов средствами хатха-йоги / Д.А.Сарайкин, М.С.Терзи // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Образование, здравоохранение, физическая культура. 2011. № 7 (224). С. 134-136.
- 21.Сидоренко И.А. Хатха-йога в процессе физического воспитания детей среднего школьного возраста / И.А.Сидоренко // Теория и практика физической культуры. 2010. № 1. С. 25-25.
- 22.Сорокина С.А. Влияние занятий физическими упражнениями на возрастные изменения и темпы старения организма у женщин 30-50 лет / С.А. Сорокина // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. 2010. № 7. С. 109-111.
- 23.Сухомлинова Е.С. Физическая и психологическая реабилитация онкологических пациенток / Е.С. Сухомлинова // Глобальный научный потенциал. 2012. № 17. С. 26-28.
- 24.Юрченко О. Е. Хатха-йога в физической реабилитации при начальных степенях экзогенного ожирения / О.Е.Юрченко // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. 2010. № 12. С. 163-165.

25. Ясько Г.В. Инновации спортивно-оздоровительной сферы в вузах экономической направленности / Г.В.Ясько, Е.В.Кашуба // Физическое воспитание студентов. 2011. № 3. С. 116-118.

ТЕОРИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ТРЕНИНГА

Дарданова Наталья Александровна

кандидат педагогических наук, преподаватель

Сулимова Диана Анатольевна

магистрант

Смоленская государственная академия физической культуры,

спорта и туризма

г. Смоленск

Аннотация. В статье рассматривается новое направление фитнеса, называемое функциональным тренингом, который позволяет человеку практически с любым уровнем подготовки провести полноценную, высокоинтенсивную и безопасную тренировку в зале, дома, на открытой спортивной площадке, в лесу, и т.д.

Принципиальное отличие его в том, что, учитывая теоретические аспекты анатомии человека на практике, этот способ позволяет тренировать не отдельные мышцы, а большое количество мышечных групп одновременно, включая позные мышцы, благодаря которым, наше тело осуществляет нужную статическую и динамическую работу, удерживая позвоночник в правильном положении, противодействуя силам гравитации.

Ключевые слова: фитнес, функциональный тренинг, спортивная тренировка, кондиционная тренировка, Core тренировка

Abstract. In the article the new direction of fitness, called functional training, which enables a man with almost any level of preparation to carry out a full, высокоинтенсивную and safe workout in the gym, at home, in the open sports ground in the forest, etc.

The fundamental difference of it is that, given the theoretical aspects of the human anatomy in practice, this method allows you to train not individual muscles, and a large number of muscle groups at the same time, including the muscles of the postures, thanks to which our body carries out the static and dynamic work, holding the spine in the correct position, counteracting the forces of gravity.

Index terms: fitness, functional training, sports training, standard training, Core training

За последние несколько лет в мире фитнеса произошла микрореволюция. Появился так называемый функциональный тренинг, позволяющий человеку практически с любым уровнем подготовки провести полноценную, высокоинтенсивную и безопасную тренировку в зале, дома, на открытой спортивной площадке, в лесу, и т.д. Так в чем же его принципиальное отличие от других видов тренировок?

Принцип традиционного силового тренинга, исповедуемый многими поколениями персональных тренеров - изолированная работа для качественной проработки отдельных групп мышц. Во время традиционных тренировок люди, как правило, концентрируют внимание на своих сильных аспектах и движениях более легких для них, что только закрепляет уже установленные характерные схемы движения. А человеческое тело - это динамическая единая биомеханическая система, предназначенная для синхронного функционирования.