

Минникаева Н.В., Сапего А.В., Игишева Л.Н.
Кемеровский государственный университет,
Кемеровская государственная медицинская академия,
г. Кемерово

ХАТХА-ЙОГА КАК СРЕДСТВО ПРЕНАТАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В УСЛОВИЯХ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЯ

Обзор посвящен влиянию занятий пренатальной физической культурой на организм беременной женщины. Рассмотрены основные средства пренатальной физической культуры и виды двигательной активности. Изложены современные научные представления об использовании йоги как средства физической культуры для обеспечения гармоничного развития личности на различных этапах онтогенеза. Выявлены особенности планирования и проведения занятий хатха-йогой в зависимости от срока беременности женщин.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: пренатальная физическая культура; средства физической культуры; физические упражнения; репродуктивное здоровье; здоровьесбережение; беременность; хатха-йога.

Minnikaeva N.V., Sapego A.V., Igisheva L.N.
Kemerovo State University,
Kemerovo State Medical Academy, Kemerovo

HATHA-YOGA AS MEANS OF PRENATAL PHYSICAL CULTURE IN CONDITIONS OF HEALTH PRESERVATION

Review is devoted to the influence of prenatal physical activities on the body of a pregnant woman. The main means of prenatal physical culture and forms of physical activity are reviewed. The present scientific understanding of the use of yoga as a means of physical training to ensure the harmonious development of the individual at different stages of ontogenesis are stated. The peculiarities of planning and carrying out of hatha-yoga classes, depending on the gestational age of women are revealed.

KEY WORDS: prenatal physical culture; means of physical culture; physical training; reproductive health; health preservation; pregnant; hatha-yoga.

Согласно формулировке Всемирной организации здравоохранения, здоровье — это не только отсутствие болезней и физических дефектов, а состояние полного физического, душевного и социального благополучия. Взаимосвязь между здоровьем матери и здоровьем будущего ребенка была известна с древних времен. Спартанцы считали, что будущей матери необходимо быть сильной, только сильная мать может родить сильного воина. Девушки усиленно тренировались, выполняли упражнения с отягощением, боевым оружием, бегали и боролись.

Однако в настоящее время количество женщин, имеющих нормально протекающую беременность, стало значительно меньше, чем несколько десятилетий назад. Так, Назаренко Ю.Г. отмечает, что имеет место повышение заболеваемости беременных (на 50 %) и увеличение числа осложненных родов (до 71,1 %), это свидетельствует о неблагополучии в состоянии репродуктивного здоровья женщин [9]. Пановой Л.Ю. выявлено, что течение беременности у тучных женщин сопровождается акушерскими осложнениями в 96,45 % случаев, а также в зависимости от генеза ожи-

рения развивается различная патология в течение беременности и родов [10].

Еще одна проблема нездорового течения родов была выявлена автором С.В. Санталовой, которая показала, что женщины со сниженным уровнем физической работоспособности имеют достоверно ($p < 0,05$) более высокий риск развития осложненного течения гестации и родов [15].

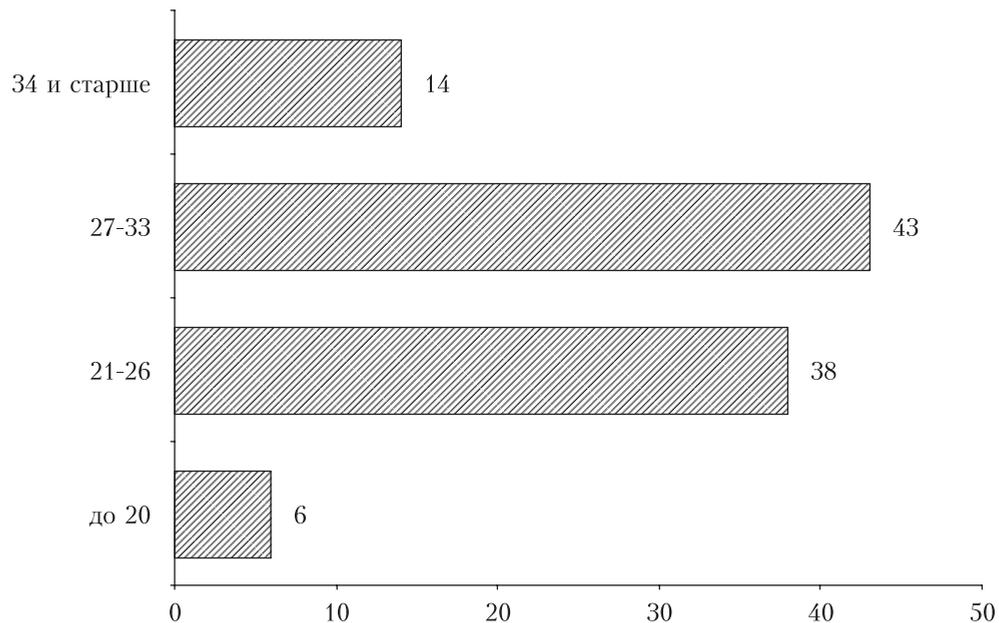
Ситуация с осложнением течения беременности подтверждается и данными Кемеровского областного перинатального центра, согласно которым в период 2012-2014 гг. количество проведенных операций кесарево сечение имело тенденцию к увеличению числа случаев от 1096 до 1286.

При этом стоит отметить, что в группе риска также находятся женщины старше 25 лет, возраста, являющегося по некоторым данным оптимальным для деторождения. Судя по среднестатистическому распределению женщин по возрасту, большее количество рожениц приходится на 27-33 года (рис.).

При этом, например, в исследовании С.И. Знаменской выявлено, что чем старше беременные женщины, тем сильнее у них проявляются состояния напряженности и тревожности ($p < 0,01$), невротизации, хорошего настроения, и слабее — депрессивности и уверенности ($p < 0,05$) [4]. Между тем, в работе С.В. Санталовой отмечается, что фактор «спортивные тренировки в анамнезе» можно рассматривать как комплексный маркер биологического и со-

Корреспонденцию адресовать:

МИННИКАЕВА Наталья Викторовна,
650043, г. Кемерово, ул. Красная, д. 6,
ФГБОУ ВПО КеМГУ.
Тел.: 8 (3842) 58-23-56.; +7-913-305-65-13.
E-mail: deksport@kemsu.ru

Рисунок
Распределение рожениц по возрастному критерию (N = 539)

циального поведения женщины, ее отношения к своему организму и ответственности за исход беременности. По мнению автора, большинство беременных женщин имеют средний уровень физической активности (56,6 %), субъективная оценка которого ими завышается. С наступлением беременности стиль поведения и отношение к принципам здорового образа жизни не изменяется ($\gamma = 0,58$; $p < 0,05$). Беременные недостаточно информированы (22,1 %) о благоприятном влиянии физических упражнений на течение беременности и родов, хотя большая часть (78,4%) желали получить знания и навыки специальных комплексов упражнений для беременных. Во время беременности наблюдается достоверное снижение показателя физического функционирования на 10-20 %, особенно выраженное в группе женщин, которые никогда ранее не занимались спортом ($p < 0,05$). Женщины, занимавшиеся ранее спортивными упражнениями, достоверно выше оценивают свое состояние ($p < 0,05$) и имеют более оптимистичные прогнозы на будущее, чем даже небеременные женщины [15]. Эти данные согласуются с исследованиями А.Е. Барченко, которая подтверждает, что рекомендуется предусматривать профилактические мероприятия, направленные на повышение уровня физической работоспособности женщины в период догестационной подготовки [3]. Вместе с тем, особую тревогу вызывает факт высокой смертности младенцев. Так, по данным

Кемеровостата, в период января-июля 2015 года смертность детей до года составила 140 младенцев. В настоящее время данные научных исследований свидетельствуют о том, что активные занятия физкультурой и спортом родителей в период репродуктивного возраста позволяют снизить смертность новорожденных на 3,5 %. Еще большее значение имеет характер двигательной активности матери в период беременности.

Многолетние наблюдения врачей подтвердили благотворное влияние физической культуры и спорта для здоровья беременной женщины и ее будущего ребенка. Родовой акт требует большой затраты сил, и лучше справляются с ним женщины с хорошо развитыми мускулами, умеющие владеть своим телом, нервами, дыханием. Физическая слабость, неподготовленность женщины не только усложняют течение беременности и родов, но и во многом определяют различные отклонения в развитии плода. Недостаток движений часто ухудшает состояние здоровья женщины в период беременности, затрудняет роды и осложняет послеродовой период. Двигательная активность должна обеспечивать наиболее полноценное протекание восстановительных процессов. Недостаток движений неминуемо приводит к ухудшению состояния здоровья. Гимнастика во время беременности помогает женщине поддерживать хорошую форму, подготовиться к родам, и даже улучшает самочувствие

Сведения об авторах:

МИННИКАЕВА Наталья Викторовна, канд. биол. наук, доцент, кафедра теоретических основ физической культуры, ФГБОУ ВПО КемГУ, г. Кемерово, Россия. E-mail: deksport@kemsu.ru

САПЕГО Анна Викторовна, канд. биол. наук, доцент, кафедра медико-биологических основ физического воспитания, легкой атлетики и спортивных игр, ФГБОУ КемГУ, г. Кемерово, Россия. E-mail: deksport@kemsu.ru

ИГИШЕВА Людмила Николаевна, доктор мед. наук, профессор, кафедра педиатрии и неонатологии, ГБОУ ВПО КемГМА Минздрава России, г. Кемерово, Россия. E-mail: igisheval@yandex.ru

и является вариантом профилактики осложнений беременности и родов.

Перед началом гимнастики необходимо обязательно проконсультироваться с врачом и получить его рекомендации. Гимнастику сразу прекращают, если появилось ухудшение самочувствия. Оптимальным вариантом станет посещение специальных занятий, где проводят гимнастику для беременных, что помогает правильно делать необходимые упражнения. Комплекс упражнений для будущих мам отличается от других вариантов гимнастики. Он должен выбираться индивидуально, с учетом возраста женщины и особенностей её телосложения. Особое внимание уделяется правильной нагрузке и затрагиванию тех групп мышц, которые принимают непосредственное участие в родовой деятельности [2, 5-7].

Таким образом, пренатальная физическая культура преследует решение трех основных задач:

- содействие полноценному внутриутробному развитию ребенка;
- укрепление организма матери и обеспечение благоприятного протекания беременности;
- подготовка организма матери к предстоящим родам.

Основным средством пренатальной физической культуры являются физические упражнения. Это могут быть традиционные гимнастические упражнения различной целевой направленности, выполняемые самостоятельно женщиной, а могут быть и специально подобранные упражнения, методики для беременных женщин, реализуемые в фитнес-клубах и, что важно, под руководством обученных инструкторов [11, 16]. В настоящее время фитнес-клубы предлагают различные направления для данной категории лиц. Условно для занятий с беременными женщинами можно рекомендовать следующие виды двигательной активности:

- ментальные (йога, пилатес, калланетик, цигун и др.);
- танцевальные (фолк, восточный танец, Port de bras (Пордебра) и др.);
- разновидности аэробики (классическая, акваэробика, фитбол, скандинавская ходьба и др.).

Остановим свое внимание на хатха-йоге, как средстве пренатальной физической культуры. Йога – древняя индийская гимнастика, состоящая из упражнений статического характера (асаны), пранаямы (дыхательная гимнастика) и релаксации. Занятия спланированы таким образом, чтобы оптимизировать состояние женщины, снять чувство страха, напряженности, гармонизировать ее физическое и психическое состояние.

Современные западные исследования широко освещают проблему использования йоги для лечения

различных заболеваний. Так, Д. Райли считает, что практика йоги усиливает связь между разумом и телом, благодаря механизмам, которые позволяют обеспечить терапевтический эффект йоги на основе модуляции вегетативной нервной системы, причем особенно заметно снижение симпатического тонуса, а также активизации нервно-мышечной системы и стимуляции лимбической системы [13]. Донна Эймс с соавторами провела мета-анализ эффективности йога-терапии в качестве дополнительного лечения основных психиатрических заболеваний. В нем показана целесообразность использования асан, дыхательных упражнений, медитации как вспомогательного метода к фармакологическим средствам для лечения депрессии, тревожности, посттравматического стрессового расстройства [19]. В нашей стране также имеется ряд исследований, посвященных рассмотрению вопросов влияния йоги на различные стороны развития личности в онтогенезе. Например, исследование С.П. Рябиной, которое показал эффективность занятий йогой с детьми дошкольного возраста, направленных на достижение уровня двигательной, физической и функциональной подготовленности, соответствующей возрастным нормативным показателям [14].

Отдельные авторы изучали возможность внедрения элементов хатха-йоги в учебный процесс по физическому воспитанию в вузе (Мудриевская Е.В., 2009; Шишкин П.А., 2011). В данных работах указана возможность повысить уровень психофизической и психосоциальной адаптации к учебному процессу в вузе средствами хатха-йоги. Целевая направленность, оптимальное соотношение и объем использованных средств йоги также способствуют снижению психоэмоциональной напряженности и негативных отклонений в деятельности функциональных систем обучающихся [8, 18]. В диссертационном исследовании Е.П. Самсоновой подтверждается эффективность занятий йогой с женщинами среднего возраста. Автором показано, что данный вид двигательной активности способствует:

- восстановлению уровня функционирования жизненно важных систем организма;
- поддержанию уровня развития основных физических качеств;
- развитию подвижности позвоночника и суставов;
- профилактике наиболее часто встречающихся заболеваний у женщин;
- снижению психических напряжений и умственных стрессов [16].

Таким образом, проведенный нами обзор научных исследований показал возможность и, в какой-то мере, даже необходимость использования средств

Information about authors:

MINNIKAEVA Natalia, candidate of biological sciences, department of medicobiological principals of physical education, Kemerovo State University, Kemerovo, Russia. E-mail: deksport@kemsu.ru

SAPEGO Anna Victorovna, candidate of biological sciences, docent, department of medicobiological principals of physical education, track and field athletics and sports games, Kemerovo State University, Kemerovo, Russia. E-mail: deksport@kemsu.ru

IGISHEVA Ludmila Nikolaevna, doctor of medical sciences, professor, department of pediatrics and neonatology, Kemerovo State Medical Academy, Kemerovo, Russia. E-mail: igisheval@yandex.ru

йоги (асаны, пранаяма, медитации) для обеспечения всестороннего гармоничного развития личности на различных этапах онтогенеза.

Йога является идеальной подготовкой к беременности и родам. Известно, что самые распространенные проблемы во время родов — разрывы влагалища и промежности, что часто связано с рыхлостью, неэластичностью тканей, поэтому особое внимание на занятиях уделяется тренировке мышц тазового дна, промежности и влагалища. Практика показывает, что женщинам требуется много и регулярно упражняться, чтобы укрепить эти мышцы, научиться ими управлять, осознанно напрягая и расслабляя. Таким образом, йогой рекомендуется заниматься с первых дней беременности. Приобретенные на занятиях навыки помогают женщине во время потуг и обеспечивают благоприятный исход родов. Анализ научно-методической литературы позволил выявить особенности планирования занятий хатха-йогой в зависимости от срока беременности (табл.). Так, в качестве подготовки женщины к беременности можно рекомендовать выполнять такие асаны, как Ширшасана, Сарвангасана, Сету Бандха Сарвангасана, Джану Ширшасана. Эти асаны улучшают деятельность функциональных систем, нервной системы, регулируют менструальный цикл, укрепляют мышцы всего тела, снимают утомление. При помощи этих асан развивается уверенность в себе, укрепляется сила воли и обретается психическая устойчивость, что необходимо в этом периоде.

На занятиях йогой для беременных большое внимание уделяется специальным упражнениям для расслабления мышц живота и, в частности, матки. Особенности планирования и проведения занятий:

1-й триместр (1-16 неделя). Учитывая состояние организма беременной, планируют асаны для тренировки мышц рук, ног, мышечного «корсета». Расслабление по методу Джекобсона, в котором напряжение мышц чередуется с расслаблением. Движения выполняются в полном объеме с большой амплитудой. Пранаяма предусматривает обучение брюшному и грудному типам дыхания. Йогу проводят в умеренном, спокойном темпе, избегая излишнего возбуждения нервной системы. Обращаем внимание на тот факт, что если женщина практиковала занятий йогой до беременности, можно продолжить тренировки, но с меньшей интенсивностью. Продолжительность занятий до 45 минут.

2-й триместр (17-32 неделя). Занятия йогой проводят в умеренном темпе, асаны подбираются для всех групп мышц, не требующие высокой координации и усилий. Асаны, направленные на расслабление и растяжение, проводятся в большем объеме, чем в первом триместре. Акцентируется внимание на асанах, способствующих подвижности тазобедренных суставов, а также улучшающих отток крови в нижних конечностях. Пранаяма в виде брюшного дыхания, время выдоха в два раза длиннее вдоха, Уджайи Пранаяму I. Продолжительность занятий до 30 минут.

3-й триместр. Наиболее трудный период беременности, поэтому объем и интенсивность физической нагрузки снижается. Используют простые, легкие для воспроизведения асаны, позволяющие поддерживать тонус мышечного «корсета». Увеличивается количество асан на растяжение мышц промежности и приводящих мышц ног. Пранаяма в виде частого дыхания 10-20 секунд с задержкой, Вилома Пранаяму I и II. Продолжительность 30 минут.

Таблица
Асаны для беременных женщин с учетом срока беременности

Триместр беременности	Основные задачи	Асаны, пранаяма, медитация
1-й триместр	Активизация бронхо-легочной и сердечно-сосудистой систем, улучшение психоэмоционального состояния, улучшение кровообращения в малом тазу и нижних конечностях, обучение напряжению и расслаблению мышц, правильному дыханию, увеличение подвижности позвоночника и других суставов	Врикшасана Уттхита Триконасана Уттхита Паршваконасана Вибадрасана I, II Паршвоттанасана Джану Ширшасана Баддха Конасана Упавишта Конасана Вирасана Халасана Шавасана
2-й триместр	Улучшение адаптации дыхательной и сердечно-сосудистой систем к физическим нагрузкам, активизация мышц дна таза, бедер, ягодиц и голени, укрепление мышц спины и брюшного пресса, повышение эластичности мышц, развитие подвижности тазобедренных суставов	Уттхита Триконасана Парватасана Супта Вирасана Супта Падангуштасана Сиддхасана Баддха Конасана Сету Бандха Сарвангасана Шавасана
3-й триместр	Увеличение эластичности, растяжимости мышц промежности, поддержание тонуса мышц спины и живота, увеличение подвижности крестцово-позвоночных сочленений, активизация деятельности кишечника, активизация системы кровообращения	Баддха Конасана Супта Баддха Конасана Упавишта Конасана Шавасана

Следует отметить, что каждое занятие хатха-йогой включает в себя три обязательных элемента:

- 1) специфическую асану, то есть положение, при котором те или иные участки тела или внутренние органы напрягаются или расслабляются;
- 2) определённый тип дыхания применительно к тому или иному упражнению;
- 3) направление и концентрацию внимания на тот или иной орган или участок тела, на который воздействует асана.

Для того чтобы занятия йогой принесли максимум пользы, необходимо придерживаться следующих рекомендаций.

1. Осваивать упражнения лучше под руководством специалиста и после предварительной консультации с врачом.
2. Занятия лучше проводить в утренние часы, но можно и в любое удобное время. Заниматься желательно на открытом воздухе, а если нет такой возможности, то в хорошо проветриваемом сухом помещении. Выполняются упражнения без обуви, на полу, используя индивидуальный коврик. Одежда должна быть из натуральных материалов и свободного покроя.
3. Занятия должны проводиться регулярно (можно несколько раз в день по 5-10 минут), с постепенным увеличением продолжительности (от 15 до 45 мин.). Начинать занятия надо с освоения нескольких несложных асан и небольшим временем их фиксации. Очень важно, чтобы асаны выполнялись точно, без особых усилий и болевых ощущений.
4. Перед выполнением асан надо обязательно сделать лёгкую разминку или несколько приёмов самомассажа.
5. Необходимо научиться чувствовать своё тело и сосредотачивать внимание на отдельном органе.
6. Обратите внимание на режим и качество питания. Главное, с момента приёма пищи до начала занятий должно пройти не менее трёх часов.

7. Во II и III триместрах следует с осторожностью относиться к выполнению асан на спине, так как большая матка оказывает давление на кровеносные сосуды.
8. Частота сердечных сокращений более 100 уд/мин через 5 минут после окончания занятия говорит об излишней интенсивности физической нагрузки.
9. Многоплодная беременность сопровождается большим риском преждевременных родов, поэтому асаны подбирают для оптимизации эмоционального состояния и растяжения связок.
10. Во время беременности нельзя ставить цель — снижение веса.
11. Заниматься надо в спокойном и безмятежном состоянии, с верой в положительный результат.

В отличие от любых других видов физической подготовки (гимнастики, шейпинга, танцев, аэробики, бодибилдинга и т.п.), где всегда присутствует акцент на укрепление мускулатуры и идет расход энергии, йога, напротив, пополняет запасы энергии и воздействует на благосостояние всех органов.

Таким образом, занятия йогой оказывают всестороннее воздействие на организм женщины. Йога обладает психотерапевтическим действием на беременную женщину, так как позволяет повысить самооценку и придает большую уверенность в своих силах, что немаловажно для будущих мам. Благодаря йоге у женщин появляются навыки управления дыханием, осознанным напряжением и расслаблением тела. Йога способствует достижению состояния умиротворения, спокойствия, благодаря чему становится легче отстраняться от негативных мыслей и эмоций, уходить от суеты и адекватно вести себя при родах. Регулярное выполнение асан дает быстрый позитивный результат на физическом уровне, балансируя работу всех органов и систем, обеспечивая поддержку женщине и малышу в течение всей беременности и во время родов [1, 9, 12, 17].

ЛИТЕРАТУРА:

1. Айенгар, Г. Йога для женщин /Гита Айенгар. – М.: Наука, 1992. – 272 с.
2. Васильева, В.Е. Особенности занятий физическими упражнениями в период беременности, послеродовом и климактерическом периодах: Учебное пособие /В.Е. Васильева, К.В. Березкина. – М.: Здоровье, 1978. – 43 с.
3. Барченко, А.Е. Прогностическое значение показателей периферической гемодинамики у беременных с различным уровнем физической работоспособности: автореф. дис. ... канд. мед. наук /А.Е. Барченко. – Самара, 2011. – 23 с.
4. Знаменская, С.И. Физические упражнения как средство коррекции эмоциональных состояний беременных женщин /С.И. Знаменская //Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – СПб, 2007. – № 1. – С. 39-48.
5. Казанцева, А.Ю. Беременность и фитнес до и после родов /А.Ю. Казанцева. – СПб.: Нева, 2003. – 186 с.
6. Котешева, И.А. Оздоровительная гимнастика при женских болезнях и беременности (Рекомендации специалиста) /Котешева И.А. – М.: Эксмопресс, 2002. – 233 с.
7. Кудашова, Л.Т. Методические рекомендации по фитнесу для беременных /Л.Т. Кудашова //Гимнастика: сб. науч. трудов. Вып. 4. – СПб., 2006. – С. 46-51.
8. Мудриевская, Е.В. Гимнастика с элементами хатха-йоги в физическом воспитании студенток с низким уровнем физической подготовленности: автореф. дис... канд. пед. наук /Е.В. Мудриевская. – Сургут, 2009. – 22 с.
9. Назаренко, Ю.Г. Медико-социальные аспекты невынашивания беременности и пути профилактики: автореф. дис... канд. мед. наук /Ю.Г. Назаренко. – М., 2006. – 25 с.
10. Панова, Л.Ю. Особенности течения беременности и родов при ожирении различного генеза: автореф. дис. ... канд. мед. наук /Л.Ю. Панова. – Пермь, 2004. – 24 с.
11. Понедельченко, Н. Фитнес для беременных //Культура тела. – 2004. – № 12. – С. 65-69.
12. Прибылов, К.Н. Физкультура в период беременности и после родов /К.Н. Прибылов, Л.П. Федяева – М.: Гос. изд-во мед. литературы, 1962. – 50 с.
13. Райли, Д. Хатха-йога и лечение болезней /Д.Райли //Altern Термо Здоровья Мед. Мар 2004-Апр; 10(2): 20-1. – Режим доступа: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15055088> (дата обращения 10.10.2015).
14. Рябинин, С.П. Особенности методики использования гимнастики хатха-йога в физическом воспитании дошкольников: автореф. дис... канд. пед. наук /С.П. Рябинин. – Красноярск, 2005. – 21 с.

15. Санталова, С.В. Особенности течения беременности, родов и состояния новорожденного у женщин с различным уровнем физической работоспособности: автореф. дис. ... канд. мед. наук /С.В. Санталова. – Самара, 2008. – 22 с.
16. Самсонова, Е.П. Комплексные физкультурно-оздоровительные занятия на основе фитнес-йоги с женщинами среднего возраста: автореф. дис. ... канд. пед. наук /Е.П.Самсонова. – Смоленск, 2010. – 23 с.
17. Ягунов, С.А. Физкультура во время беременности и послеродовом периоде /С.А. Ягунов. – Л.: Медгиз, 1959. – 46 с.
18. Шишкин, П.А. Проектирование методики физического воспитания студентов средствами ОФП и хатха-йоги: автореф. дис. ... канд. пед. наук /Шишкин П.А. – Тула, 2011. – 19 с.
19. Effectiveness of Yoga Therapy as a Complementary Treatment for Major Psychiatric Disorders: A Meta-Analysis /Patricia Cabral, BA, Hilary B. Meyer, BA, and Donna Ames, MD //Prim Care Companion CNS Disord. 2011; 13(4): PCC.10r01068. – Режим доступа: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3219516/> (дата обращения 10.10.2015).

* * *