

Изданные пособия являются разделами запланированного к изданию отечественного учебника по анатомии для студентов вузов физкультурного профиля.

В настоящее время сотрудники кафедры участвуют в выполнении научно-исследовательской работы по направлениям: «Управление отраслью “Физическая культура и спорт, совершенствование системы подготовки и повышение квалификации кадров по физической культуре и спорту”» (руководитель темы – Г.М. Броницкая), «Физическое воспитание различных категорий населения и оздоровительная физическая культура» (руководитель темы – М.Д. Панкова).

Полученное кафедрой современное научное оборудование позволяет проводить анализ компонентного состава массы тела биоимпедансным методом.

Результаты научных исследований систематически докладываются на проводимых кафедральных, факультетских, университетских и международных конференциях, сессиях и симпозиумах.

Выполняемые на кафедре студенческие научные работы неоднократно отмечались дипломами республиканского значения и были опубликованы.

Кафедра участвует в развитии международных научных и методических связей с вузами спортивного профиля России, Украины и Польши.

Всю свою работу коллектив кафедры анатомии проводит в соответствии с задачами дальнейшего совершенствования качества учебного процесса и внедрения инновационных технологий в процесс подготовки высококвалифицированных специалистов физкультурного профиля.

1. Белорусский государственный университет физической культуры: о времени, о спорте, о себе / Белорус. гос. ун-т физ. культуры; под общ. ред. М.Е. Кобринского. – Минск: БГУФК, 2007. – 398 с.

2. Броницкая, Г.М. Деятельность кафедры анатомии в составе Белорусского государственного университета физической культуры / Г.М. Броницкая, Л.А. Лойко, Н.Н. Францкевич // Мир спорта. – 2007. – № 4. – С. 103–105.

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ НА ОРГАНИЗМ ЖЕНЩИНЫ С УЧЕТОМ РАЗЛИЧНЫХ ТРИМЕСТРОВ БЕРЕМЕННОСТИ

Венскович Д.А.,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

При нормальной беременности организм женщины приспосабливается к новым условиям существования, связанным с развитием плода. Во время беременности органы функционируют с повышенной нагрузкой. Роды – это серьезная физическая нагрузка. Поэтому необходимы не только выносливость и сила, но также умение беременной грамотно управлять своим телом и дыханием, способность концентрироваться на своих ощущениях и хорошо расслабляться. Все эти навыки следует тренировать заранее [8].

Цель исследования – изучение и оценка влияния физических нагрузок на женский организм с учетом различных триместров беременности.

Материал и методы. Материалами исследования послужили труды теоретиков и практиков (Э. Карпей, 2003; Э. Паркер Барш, 2001; В.В. Алексеева, 1999; С. Акимова, 1996; У. Сирс, М. Сирс, 2000; В.А. Епифанов, 1999; Д. Сэдгроув, 2005; А.Ф. Конев, Л.С. Конева, 2000). Методика исследования включает изучение и анализ влияния физических нагрузок на женский организм в различные триместры беременности. Средствами исследования была выбрана литература по физической культуре и медицине.

Результаты и их обсуждение. Еще не так давно врачи рекомендовали будущим мамам поменьше двигаться. Сегодня такие рекомендации устарели и считаются необоснованными. Беременность, если она развивается нормально, вовсе не повод отказываться от физической нагрузки. Наоборот, будущим мамам она пойдет только на пользу. Ведь выполнение во время беременности безопасных упражнений не оказывает абсолютно никакого негативного влияния на рост и развитие плода, а также упражнения не изменяют физиологического течения беременности и родов.

В нашем исследовании мы обратили внимание на тот факт, что на сегодняшний день существует большое множество специализированных учреждений, в которых проводятся занятия для беременных. К сожалению, не все специализированные учреждения могут обеспечить комплексные занятия с данной категорией женщин. В большинстве случаев при женских консультациях проводятся только лекционные курсы и беседы по вопросам течения беременности. А вот в фитнес-центрах, йога-центрах и центрах для беременных помимо лекционного курса проводятся занятия для беременных с физическими нагрузками. К таким занятиям относятся: общая гимнастика, аэробика, фитнес, шейпинг, йога, калланетик и всевозможные комплексы физических упражнений на дыхание и релаксацию. Занятия проводятся два раза в неделю по 1 часу 10 минут, включая 40 минут теории

и 30 минут физических упражнений. К занятиям допускаются женщины со сроком беременности от 12 недель и справкой от врача. Группы формируются в зависимости от срока беременности. Каждая группа выполняет свой комплекс физических упражнений с дозированной физической нагрузкой.

Регулярные и правильно подобранные занятия физическими упражнениями способствуют гармоничному протеканию беременности, повышают физические возможности женского организма, улучшают деятельность сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной систем, положительно влияют на обмен веществ, в результате чего мать и будущий малыш обеспечиваются достаточным количеством кислорода.

Физические упражнения также положительно сказываются на послеродовом периоде. Всем хорошо известно, как материнство может отразиться на фигуре. Лишний вес, потерявшие тонус мышцы живота, растянутые мышцы груди, слабая спина, ноющая поясница, варикозное расширение вен – с помощью физических упражнений всех этих неприятностей можно избежать или, по крайней мере, свести к минимуму [8]. Врачи не устают повторять: то, насколько быстро удастся после родов вернуться в прежнюю форму, зависит от того, как беременная женщина проведет 9 месяцев ожидания ребенка – лежа на диване или в более-менее активном режиме. Более того, сам процесс родов у спортивных мам проходит легче, чем у ленивых – во-первых, потому, что натренированное сердце, легкие и соответствующие мышцы в этот ответственный момент помогают и женщине, и ребенку. А во-вторых, в ответ на физическую нагрузку в организме накапливается гормон эндорфин, который впоследствии действует как своеобразное обезболивающее.

Самое главное при составлении программ занятий – это связь между упражнениями и сроком беременности, анализ состояния здоровья и процессов в каждом триместре, реакция организма на нагрузку.

Мускулатура женского организма развита намного меньше, чем мужского. Даже внутренние органы у женщин меньше и слабее, например, не такие большие сердце и легкие. В то же время женщина более «нервна» и подвержена стрессам, нежели мужчина, а это имеет негативные последствия не только для психики, но и для организма [3]. Для того чтобы ребенок успешно появился на свет, нужно иметь крепкий мышечно-связочный аппарат тазовой области и промежности, чего удастся достичь благодаря физическим нагрузкам. Также благодаря им можно сделать сильнее мышцы брюшного пресса и тазового дна и предотвратить болезни внутренних органов [1]. Из анализа литературы [6, 7, 9, 10] следует, что при занятиях физическими упражнениями значительно реже появляются отеки на лодыжках.

Женщины, которые не выполняют никаких физических упражнений во время беременности, все хуже себя чувствуют, особенно потому, что с каждым днем прибавляют в весе. Хороший набор физических упражнений, который можно включить в план каждого дня, может это предупредить. Есть четыре типа упражнений, которые можно выполнять при беременности: аэробика, калланетик, приспособленные специально для беременных упражнения для разрядки, и упражнения Кегеля [8].

Аэробика. Это ритмично повторяемые усиленные упражнения, которые повышают потребность мышц в кислороде, однако не настолько, чтобы превысить его доставку. Этот тип упражнений стимулирует работу сердца и легких, мышц и суставов, приводя к таким изменениям, как возрастающее использование кислорода, что очень полезно для матери и ребенка. Аэробика улучшает кровообращение (приток питательных компонентов и кислорода к плоду, уменьшение риска появления варикозных вен на ногах). Увеличивает силу и мышечное напряжение (предотвращая или уменьшая боль позвоночника и запоры и помогая носить дополнительный вес, который набрала беременная). Увеличивается также выдержка, что позволяет легче перенести роды и сжигает необходимые калории – в этом случае можно позволить себе дополнительную диету, богатую ценными продуктами, без угрозы приобрести лишний вес, что способствует сохранению хорошей фигуры в послеродовой период. Это влияет также на увеличение сопротивляемости усталости, улучшение качества сна, придает чувство уверенности и вообще увеличивает сопротивляемость психологическому стрессу.

Калланетик. Это ритмические легкие упражнения, тонизирующие и развивающие мышцы, и исправляющие осанку. Цикл упражнений, разработанных специально для беременных женщин, может дать отличный эффект: уменьшение болей в спине, улучшение психической и физической стойкости, подготовка тела матери к усилии, связанному с родами.

Релаксационная техника. Упражнения для дыхания и для концентрации дают разрядку голове и телу, помогают сохранить энергию на то время, когда она будет необходима, увеличивают способность сконцентрироваться и познать свое тело. Все это очень полезно во время родов. Упражнения этой группы следует соединить с другими или выполнять только их в случае осложненной беременности.

Увеличение напряжения мышц таза. Упражнения Кегеля простые и служат для укрепления мышц области влагалища и промежности, готовя их к родам. Помогают также в послеродовой период. Их могут выполнять все женщины, в каждом месяце и в любое время [2].

Занятия физическими упражнениями разбиваются на три основных комплекса в зависимости от двигательных возможностей женщины в разные сроки беременности: I – комплекс упражнений до 16 недель беременности, II – от 17 до 31 недели, III – от 32 до 40 недель. При увеличивающемся сроке беременности упражнения облегчаются, их количество несколько уменьшается [5].

Методические установки физических упражнений распределяются соответственно периодам (триместрам) беременности.

Первый триместр (1–16-я неделя).

Цель занятий – научить женщину навыкам полного дыхания, произвольному напряжению и расслаблению мускулатуры, обеспечить оптимальные условия для развития плода и связи его с материнским организмом, начать постепенную адаптацию сердечно-сосудистой системы матери к физической нагрузке [4].

Первый триместр характеризуется перестройкой организма в связи с зачатием. Возрастает обмен веществ и потребность в кислороде. Недостаточное снабжение кислородом может отрицательно сказаться на развитии плода. В этом периоде возможна опасность выкидыша, поэтому требуется осторожность в дозировке нагрузки и применении упражнений, повышающих внутрибрюшное давление [4]. Сердечно-сосудистая система беременной женщины в I триместре легко возбудима, поэтому утомление при физической нагрузке наступает быстрее, чем до беременности.

Второй триместр беременности (17–31-я неделя) – происходит интенсивное развитие плода.

Цель занятий – обеспечить хорошее кровоснабжение и оксигенацию плода, укрепить брюшной пресс и повысить эластичность тазового дна, способствовать сохранению и развитию гибкости и пластичности позвоночного столба и тазовых сочленений, увеличить адаптацию сердечно-сосудистой системы к физической нагрузке.

Во втором триместре беременности в организме начинает функционировать новая железа внутренней секреции – плацента. Постепенно увеличивается частота сердечных сокращений и минутный объем крови, возрастает потребление кислорода, общий объем крови достигает максимума к 25–32-й неделе. Это время значительного напряжения сердечно-сосудистой системы и самой высокой производительности сердца. Нарастающая потребность в кислороде требует максимальной слаженности функций сердечно-сосудистой и дыхательной систем [4, 7].

В период самой напряженной работы сердца (с 26 по 32-ю неделю) целесообразно несколько уменьшить общую физическую нагрузку за счет меньшего повторения упражнений и введения большего количества упражнений по статическому дыханию и расслаблению мышц. Кроме того, начиная с 29–30-й недели нужно исключить упражнения с одновременным движением прямыми ногами. В занятия включаются упражнения, укрепляющие длинные мышцы спины, для того чтобы беременной легче было удерживать смещающийся центр тяжести, упражнения на растягивание тазового дна. Широко используются упражнения для приводящих и отводящих мышц бедра.

Третий триместр (32–40-я неделя) беременности.

Цель занятий – стимуляция дыхания, сохранение хорошего периферического кровообращения, борьба с венозным застоем, укрепление длинных мышц спины, дальнейшее увеличение подвижности позвоночного столба и тазобедренных суставов при некотором снижении общей физической нагрузки.

Таким образом, занятия физическими упражнениями в третьем триместре приводят к стимуляции дыхания, кровообращения, борьбе с застойными явлениями, стимуляции функции кишок, повышению эластичности тазового дна, укреплению тонуса мышц стенки живота, увеличению подвижности крестцово-подвздошного сочленения, тазобедренных суставов, позвоночного столба. Физические упражнения проводятся параллельно с психопрофилактической подготовкой беременных к родам и являются обязательным элементом системы физиопсихопрофилактической подготовки [4].

Заключение. Итак, заниматься физическими упражнениями можно и нужно, если соблюдать определенный ряд правил [5].

Во-первых, интенсивность занятий должна быть умеренной.

Во-вторых, с особой серьезностью следует подходить к выбору типа физической нагрузки.

В-третьих, большую роль играет регулярность занятий физическими упражнениями.

В-четвертых, во время занятий физическими упражнениями важно поддерживать водный баланс.

В-пятых, температура тела во время занятий не должна превышать 38 градусов.

1. Алексеева, В. В. Комплексы гимнастических упражнений для беременных женщин / В. В. Алексеева. – М., 1999. – 54 с.
2. Акимова, С. В. Гимнастика для женщин, ожидающих Чуда. Комплекс упражнений для беременных / С. В. Акимова. – М.: ЦРК АКВА, 1996. – 24 с.
3. Бальсевич, В. К. Физическая культура: молодежь и современность / В. К. Бальсевич, Л. И. Лубышева // Теория и практика физической культуры. – 1995. – № 4. – С. 2–8.
4. Елифанов, В. А. Лечебная физическая культура и спортивная медицина / В. А. Елифанов. – М.: Медицина, 1999. – 304 с.
5. Конев, А. Ф. Советы врача-гинеколога / А. Ф. Конев, Л. С. Конева. – М.: Современный Литератор, 2000. – 284 с.
6. Нечаев, А. Н. Семь возрастов женщины / А. Н. Нечаев. – М.: Рипол Классик, 2003. – 51 с.
7. Сэдгроув, Д. Ваше здоровье во время беременности / Д. Сэдгроув. – М.: Махаон, 2005. – 157 с.
8. Савельева, Г. М. Акушерство / Г. М. Савельева. – М.: Медицина, 2000. – 816 с.
9. Энциклопедия Женского Здоровья / под ред. Э. Паркер Барш. – М.: Рипол Классик, 2001. – 440 с.
10. Энциклопедия фитнеса / под ред. Э. Карпей. – М.: Гранд, 2003. – 239 с.