

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ
ЗАПОРОЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

**Кафедра физической реабилитации, спортивной медицины,
физического воспитания и здоровья**

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СРЕДСТВ
ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ В АКУШЕРСТВЕ
И ГИНЕКОЛОГИИ

Учебное пособие

Запорожье, 2014

Михалюк Е.Л., Малахова С.Н., Черепок А.А. Особенности использования средств физической реабилитации в акушерстве и гинекологии. Учебное пособие. - Запорожье: ЗГМУ, 2014. - 76 с.

Авторы:

Михалюк Е.Л., д.мед.н., профессор, заведующий кафедрой физической реабилитации, спортивной медицины, физического воспитания и здоровья Запорожского государственного медицинского университета.

Малахова С.Н., к.мед.н., ассистент кафедры физической реабилитации, спортивной медицины, физического воспитания и здоровья Запорожского государственного медицинского университета.

Черепок А.А., к.мед.н., ассистент кафедры физической реабилитации, спортивной медицины, физического воспитания и здоровья Запорожского государственного медицинского университета.

Рецензенты:

Круть Ю.Я. - д.мед.н., профессор, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии Запорожского государственного медицинского университета.

Богдановская Н.В. - д.биол.н., профессор, заведующая кафедрой здоровья и физической реабилитации Запорожского национального университета.

Учебное пособие составлено на основе действующего учебного плана и программы по учебной дисциплине «Физическая реабилитация и спортивная медицина» для студентов высших медицинских учебных заведений III–IV уровней аккредитации для направления подготовки «Медицина» 1201, для специальностей 7.12010001 «Лечебное дело», 7.12010002 «Педиатрия», согласно образовательно-квалификационной характеристики и образовательно-профессиональной программы подготовки специалистов, утвержденными приказами МОЗ Украины от 16.04.03 № 239 и от 28.07.03 № 504, и экспериментального учебного плана МОЗ Украины, разработанного на принципах Европейской кредитно-трансферной системы и утвержденного приказом МОЗ Украины от 31.01.2005 г., № 52.

Пособие предназначено для самостоятельной работы студентов IV курса медицинских факультетов при подготовке к практическим занятиям по дисциплине «Физическая реабилитация и спортивная медицина».

Учебное пособие обсуждено и утверждено на заседании цикловой методической комиссии ЗГМУ по терапевтическим дисциплинам и рекомендовано к изданию Центральным методическим советом ЗГМУ (протокол № 3 от 13.02.2014 г.)

КЛИНИКО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ СРЕДСТВ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ В АКУШЕРСКОЙ ПРАКТИКЕ

Необходимость систематической мышечной деятельности для человека теоретически обоснована и практически доказана. В период беременности влияние этого фактора многократно возрастает. Физические упражнения позволяют достигать оптимального режима функционирования основных систем организма в изменившихся условиях женщин. Благодаря использованию физических упражнений можно успешно противодействовать ряду нежелательных осложнений беременности (варикозное расширение вен, плоскостопие, слабость мышц брюшного пресса и др.). Занятия специальной гимнастикой во время беременности способствуют повышению резервных возможностей организма и большему соответствию работы дыхательной системы потребностям газообмена матери и плода. Обеспечивается приспособление кровообращения и кровоснабжения, увеличивается систолический объем крови, снижается ЧСС в покое, обеспечивается способность организма выполнять работу определенной мощности достаточно длительное время при устойчивом уровне кровоснабжения. Соплаются основные нервные процессы возбуждения и торможения, улучшается условно-рефлекторная деятельность, необходимая во время родов.

В послеродовом периоде регулярные занятия физическими упражнениями способствуют нормальному топографическому восстановлению органов брюшной полости и малого таза, быстрому обратному развитию растянутых мышц брюшной стенки и тазового дна, сокращению матки и ее связок. Укрепление мышц спины и живота формирует правильную осанку женщин, за счет совершенствования

связочного аппарата матки, обеспечивает ее нормальное положение, поскольку через поперечные и внутренние косые мышцы живота осуществляется прямая связь со связками матки и самой матки.

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ОРГАНИЗМЕ ЖЕНЩИНЫ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ

Внутриутробному плоду при развитии необходимо все возрастающее количество кислорода, белков, жиров, углеводов, витаминов, минеральных и других веществ. Все эти вещества доставляются плоду из организма матери. В кровь матери поступают конечные продукты обмена плода, которые выводятся выделительными органами беременной.

Следовательно, организм беременной женщины выполняет дополнительную работу, требующую усиления или перестройки деятельности важнейших систем и органов. Под влиянием новых условий, связанных с развитием плода, в организме беременной возникают многочисленные и сложные физиологические и адаптационно-защитные изменения. Они определяют гомеостаз и нормальное функционирование органов и систем, способствуют правильному развитию плода, подготавливают организм женщины к родам и кормлению новорожденного.

Перестройка деятельности организма, связанная с беременностью, регулируется центральной нервной системой при активном участии желез внутренней секреции. Растущее плодное яйцо является раздражителем нервных окончаний матки. Эти раздражения передаются по нервным путям в центральную нервную систему, где в коре, подкорковых отделах, в частности в гипоталамической области, возникают соответствующие реакции, под влиянием которых происходят изменения в деятельности

желез внутренней секреции и других органов и систем.

Изменения в центральной нервной системе осуществляются не только рефлекторным путем, но и под влиянием гормонов. С самого начала беременности изменяется деятельность ряда органов внутренней секреции. В связи с этим меняется соотношение в крови гормонов, циркулирующих в организме. Эти гормональные сдвиги также оказывают существенное влияние на деятельность нервной системы и других органов.

Сердечно-сосудистая система

При беременности к сердечно-сосудистой системе предъявляются повышенные требования в связи с возрастанием сосудистой сети матки и других отделов половой системы, увеличением массы крови, возникновением нового плацентарного круга кровообращения. Сердце беременной постепенно приспосабливается к нагрузке.

Происходит физиологическая гипертрофия левого желудочка, повышение функциональной способности сердца, увеличение минутного объема крови, некоторое повышение сосудистого тонуса и учащение пульса. В связи с высоким стоянием диафрагмы в последние месяцы беременности сердце располагается более горизонтально и ближе к грудной клетке, границы его при этом расширяются и сердечный толчок смещается кнаружи.

Перегибы крупных сосудов могут вызвать появление систолических шумов. Эти изменения функциональные и полностью исчезают после родов. Во время беременности резко увеличивается сеть сосудов матки, влагалища, молочных желез. На наружных половых органах, во влагалище и на нижних конечностях нередко наблюдается некоторое расширение вен, иногда образование варикозных узлов.

Увеличивается проницаемость капилляров, что способствует переходу в ткани воды, солей, альбуминов и других веществ. Имеются данные, свидетельствующие о расширении капилляров и некотором

замедлении в них тока крови при беременности. Артериальное давление при физиологической беременности не изменяется или имеет место некоторое его понижение в первой половине.

Во второй половине беременности отмечается склонность к гипертензии, что связано с повышением сосудистого тонуса. Принято считать, что подъем систолического артериального давления выше 120–130 мм рт. ст. и понижение до 100 мм рт. ст. и менее сигнализируют о возникновении осложнений беременности. При этом важно иметь данные об исходном уровне артериального давления. Повышение этого показателя (особенно стабильное) расценивают как начало патологического процесса. Частота сердечных сокращений во второй половине беременности умеренно возрастает.

Кроветворная система

Во время беременности усиливается кроветворение, возрастает количество эритроцитов, гемоглобина, плазмы крови и общий объем циркулирующей крови. Увеличение массы крови, эритроцитов и гемоглобина начинается в первые месяцы беременности и продолжается до 7-8-месяца, перед родами интенсивность кроветворения понижается.

Объем циркулирующей крови к концу беременности возрастает на 35–40%, а циркулирующих эритроцитов – на 15–20 %. Увеличение объема плазмы превосходит процесс нарастания массы эритроцитов, поэтому при активном эритропоэзе и нарастании числа эритроцитов содержание их в 1 л крови у беременных может быть ниже, чем у небеременных.

У большинства здоровых беременных нередко отмечается небольшой лейкоцитоз (за счет нейтрофилов), содержание моноцитов, эозинофилов и тромбоцитов не изменяется. Скорость оседания эритроцитов во время беременности возрастает до 20–30 мм/ч. Увеличение массы крови, количества эритроцитов и гемоглобина имеет важное значение в отношении доставки к плоду и тканям беременной питательных

веществ и кислорода.

В свертывающей системе крови происходят изменения, имеющие приспособительный характер. Большинство исследователей указывают на увеличение потенциала свертывания, особенно в последние месяцы беременности.

Начиная с 4-5 месяца постепенно увеличивается содержание фибриногена, протромбина, V, VII, VIII, X факторов, содержание фибринстабилизирующего фактора уменьшается, особенно к концу беременности. Незначительно возрастает адгезивность тромбоцитов. Антикоагулянтный потенциал снижается, фибринолиз тормозится. При этом внутрисосудистого свертывания не происходит. Эти изменения способствуют гемостазу и предотвращению значительной кровопотери в родах (при отслойке плаценты) и в раннем послеродовом периоде.

Дыхательная система

Во время беременности деятельность легких усиливается в связи с увеличением потребности в кислороде. Несмотря на то, что в конце беременности матка оттесняет диафрагму вверх, дыхательная поверхность и жизненная емкость легких не уменьшаются благодаря расширению грудной клетки. Возрастает бронхиальная проходимость, увеличивается использование кислорода.

Дыхание в последние месяцы беременности становится несколько чаще и глубже, газообмен усиливается. Иногда отмечаются застойные явления в гортани и слизистой оболочке бронхов. Это повышает чувствительность организма беременных к гриппу и другим распространенным инфекционным заболеваниям.

Пищеварительная система

У многих женщин в начале беременности отмечаются изменения вкусовых ощущений (тяготение к кислому, соленому и др.), отвращение к

некоторым видам пищи (например, к мясу, жирам и др.), у некоторых беременных значительно повышается аппетит, что связано с изменениями функций нервной (диэнцефальная область) и пищеварительной систем.

Секреция желез желудка и кишечника не изменяется, однако иногда наблюдается понижение кислотности желудочного сока. Желудок смещается растущей маткой вверх и кзади. Кишечник также оттесняется от передней брюшной стенки, у некоторых беременных возникает гипотония нижнего отдела кишечника.

Печень участвует в регулировании всех видов обмена веществ и обезвреживает токсические продукты обмена. В последние месяцы беременности печень смещается вверх и кзади, кровоснабжение ее усиливается, структура не меняется. В связи с изменениями обмена и необходимостью обезвреживания продуктов метаболизма не только матери, но и плода нагрузка на печень во время беременности возрастает. Некоторые исследователи отмечали понижение антитоксической и неустойчивость углеводной функций печени. У здоровых женщин при физиологическом течении беременности печень справляется с повышенной нагрузкой и функции ее не нарушаются.

Нервная система

Во время беременности в нервной системе происходят сложные изменения, имеющие физиологический характер. В коре большого мозга наблюдаются периодические колебания (повышение и понижение) интенсивности нейродинамических процессов.

В первые месяцы беременности и в конце ее происходит понижение возбудимости коры большого мозга, которое достигает наибольшей степени к моменту наступления родов. Одновременно возрастает возбудимость ретикулярной формации ствола и спинного мозга.

К этому же периоду резко возрастает возбудимость подкорковых отделов спинного мозга и рецепторов беременной матки. Указанные

изменения способствуют началу родовой деятельности.

В течение почти всей беременности (до 38–39-й недели) возбудимость спинного мозга и рецепторов матки понижена, что обуславливает инертность матки и способствует нормальному течению беременности.

Во время беременности наблюдаются изменения в тоне вегетативной нервной системы (в начале беременности наблюдается повышение тонуса блуждающего нерва), в связи с чем нередко возникают различные явления: изменение вкуса и обоняния, тошнота, повышенное выделение слюны, запоры, склонность к головокружению.

Мочевыделительная система

Почки во время беременности функционируют с большим напряжением, потому что они выводят из организма продукты обмена организма самой женщины и растущего плода. Несмотря на это, при физиологической беременности в почках не возникают ни морфологические, ни функциональные изменения.

В последние месяцы беременности в моче могут появиться следы белка. Это указывает на возможность возникновения серьезного патологического состояния – токсикоза беременных. Прежнее представление о физиологическом характере маловыраженной протеинурии в настоящее время не поддерживается. Даже следы белка в моче нужно считать сигналом преморбидного состояния.

Иногда у беременных возникает преходящая глюкозурия, особенно при избытке в пище углеводов. При появлении глюкозурии у беременной необходимо ее тщательно обследовать. В первые месяцы беременности некоторые женщины отмечают учащенные позывы на мочеиспускание в связи с тем, что матка давит на мочевой пузырь.

В последующие месяцы беременности мочевой пузырь растягивается, смещается вверх, мочеиспускательный канал вытягивается

и выпрямляется, тонус мочеточников понижается, просвет их становится шире. В конце беременности головка плода прижимается ко входу в малый таз, в связи с чем может возникнуть давление на мочевой пузырь и учащение позывов на мочеиспускание.

Эндокринная система

В деятельности желез внутренней секреции во время беременности происходят существенные изменения, способствующие ее наступлению, развитию и правильному течению родов.

В яичнике развивается новая железа внутренней секреции – желтое тело беременности, гормон которого (прогестерон) способствует имплантации плодного яйца и развитию беременности.

Желтое тело беременности с 3-4 месяца подвергается регрессу и функции его выполняет плацента. Фолликулы в яичнике не созревают, овуляция прекращается. Процесс созревания фолликулов тормозится гормоном желтого тела и изменением гонадотропной функции гипофиза. Важнейшее значение для развития беременности имеют гормоны, вырабатываемые в плаценте.

В первые недели и месяцы происходит усиленный синтез хорионического гонадотропина. Этот гормон, поступая в кровь, способствует функционированию желтого тела, а следовательно, физиологическому течению всех процессов, возникающих в матке в ранние сроки беременности. В плаценте вырабатываются эстрогенные гормоны: эстриол, эстрон, эстрадиол.

Особенно много образуется эстриола, который играет важную роль при беременности (гипертрофия и гиперплазия мышечных волокон матки, синтез сократительного белка и др.). В конце беременности усиливается образование эстрона и эстрадиола, повышающих возбудимость матки и ее чувствительность к окситоцину и другим веществам, вызывающим сокращение мускулатуры.

В плаценте образуются и другие гормоны. Передняя доля гипофиза во время беременности увеличивается в 2-3 раза, в ней образуются крупные клетки с ацидофильной зернистостью (клетки беременности).

Другие клетки (ацидофилы, базофилы) заметно не изменяются. Во время беременности значительно усиливается продукция гонадотропных гормонов, особенно лютеинизирующего и лютеотропного (пролактин). Эти гормоны усиливают развитие и эндокринную функцию желтого тела, а также вместе с эстрогенами и прогестероном способствуют подготовке молочных желез к лактации.

Повышается образование тиреотропного и адренокортикотропного гормонов, воздействующих на щитовидную железу и надпочечники, а также гормона роста (соматотропного), который влияет на процессы роста матки и других отделов полового аппарата.

Гипофиз и щитовидная железа

Задняя доля гипофиза во время беременности не увеличивается. Образующийся в гипоталамусе окситоцин накапливается в задней доле гипофиза, синтез этого гормона возрастает в конце беременности и поступает в кровь в значительных количествах во время родов.

На высоте родовой деятельности окситоцина в крови больше, чем в начале родов. В задней доле гипофиза накапливается также вазопрессин (антидиуретический гормон).

Щитовидная железа во время беременности более или менее заметно увеличивается у 35–40% женщин. Это происходит за счет гиперемии и гиперплазии железистых элементов, увеличения фолликулов и содержания в них коллоида. В первые месяцы беременности нередко отмечается некоторое повышение функции щитовидной железы, а во второй половине иногда возникает ее гипофункция.

Однако содержание белково-связанного йода в плазме не уменьшается. В паращитовидных железах нередко возникают изменения,

выражающиеся в склонности к гипофункции. В таких случаях возможны нарушения обмена кальция, в результате чего возникают спастические явления (судороги в икроножных мышцах и др.). Надпочечники в связи с беременностью подвергаются значительным изменениям.

Их кора утолщается за счет гиперплазии клеточных элементов и усиления васкуляризации, повышается синтез стероидных гормонов и выделение их в кровь. Усиливается образование глюкокортикоидов, регулирующих углеводный и белковый обмен, а также минералокортикоидов, регулирующих минеральный обмен.

Имеются данные, что во время беременности в коре надпочечников усиливается синтез эстрогенов, прогестерона и андрогенов. С деятельностью надпочечников связано увеличение в крови холестерина и других липидов, а также пигментация кожи во время беременности.

Морфологических изменений в мозговом веществе не обнаружено. Кора и мозговое вещество при взаимодействии с АКТГ способствуют созданию высокого тонуса органов и тканей к началу родов.

Иммунная система

В иммунной системе возникают изменения, связанные с антигенной неоднородностью организма матери и плода.

Возникающие в материнском организме иммунные реакции не ведут к отторжению плода и оболочек (по типу реакций против аллотрансплантата). Это объясняют незрелостью антигенной системы плода, снижением активности иммунных реакций беременной, наличием иммунологического барьера, роль которого выполняет плацента, плодные оболочки и околоплодные воды.

Обмен веществ

Обмен веществ при беременности значительно изменяется, это связано с перестройкой функций нервной системы и желез внутренней

секреции. Во время беременности повышаются количество ферментов и активность ферментных систем, в обмене веществ преобладают процессы ассимиляции. Вместе с тем увеличивается количество продуктов обмена (углекислый газ, азотистые соединения и др.), подлежащих выведению из организма.

Основной обмен и потребление кислорода во время беременности возрастают, особенно во второй ее половине и во время родов. Повышение потребности в кислороде компенсируется за счет увеличения частоты дыхания, легочной вентиляции, проходимости бронхов.

Белковый обмен. У беременных происходит накопление азота, запас которого необходим для организма матери и плода. Накопленные белки расходуются на рост матки и молочных желез, построение органов и тканей растущего плода и часть белков откладывается в виде запаса, который тратится после родов в связи с кормлением ребенка.

Содержание белков в сыворотке крови во время беременности немного понижается за счет аминокислот и альбуминов (глобулиновая фракция возрастает). Это связано с выходом мелкодисперсных альбуминов через сосудистую стенку капилляров в ткани (проницаемость капилляров во время беременности увеличивается) или усиленным расходом их для организма плода.

Применение современных методов исследования позволило обнаружить в крови специфические белковые компоненты, свойственные периоду беременности (белки зоны беременности). Они синтезируются в плаценте и организме плода (альфа- и бета-протеины) и поступают в кровь беременной.

Углеводный обмен. Углеводы, являющиеся энергетическим материалом при беременности, хорошо усваиваются, концентрация сахара в крови обычно нормальная. Во время родов содержание сахара в крови умеренно возрастает. Углеводы в виде гликогена откладываются не только в печени и мышцах тела, но также в плаценте и мускулатуре матки.

Углеводы из организма беременной переходят через плаценту к плоду в виде глюкозы.

При перегрузке организма углеводами у беременных иногда появляется сахар в моче, что объясняется повышением проницаемости почечного эпителия, изменением тонуса вегетативной нервной системы и усилением функции надпочечников. Подобная глюкозурия быстро проходит при установлении правильного режима питания.

Липидный обмен. В крови беременных повышено количество нейтрального жира, жирных кислот, холестерина, фосфолипидов и других липидов. Накопление липидов происходит также в надпочечниках, плаценте и молочных железах. Нередко при беременности увеличивается подкожный жировой слой. Липиды расходуются на построение тканей организма матери и плода, нейтральный жир является энергетическим материалом. Большим количеством липидов в крови объясняли легкость наступления эфирного и других видов наркоза у беременных.

В процессе обмена жиры расщепляются до конечных продуктов – углекислого газа и воды. В случае нарушения режима питания беременной, особенно при избыточном введении жиров, может измениться процесс их расщепления. В подобных случаях в организме беременной накапливаются вредно действующие кислые продукты неполного сгорания жиров. Поэтому количество белков и жиров в пищевом рационе беременных должно быть достаточным для организма матери и плода, но не чрезмерным.

Минеральный и водный обмен. Во время беременности происходит задержка в организме и расходование солей кальция на построение костной системы плода. Усиливается усвоение фосфора, который необходим для развития нервной системы и скелета плода, а также для синтеза белков в организме матери.

От матери плоду переходит железо, являющееся составной частью гемоглобина. В период внутриутробного развития у плода накапливается

железо в печени и селезенке. При недостаточном введении железа с пищей у беременных возникает анемия, а у плода нарушается развитие.

Отмечается задержка в организме беременной других неорганических веществ: калия, натрия, магния, хлора, кобальта, меди и других микроэлементов. Эти вещества также переходят к плоду и определяют нормальное течение процессов обмена и роста.

Задержка неорганических веществ имеет биологическое значение для организма матери, в частности для подготовки его к родам и лактации. Накопление неорганических веществ влияет на водный обмен, который характеризуется при беременности склонностью к задержке воды в организме. Задержка воды, связанная главным образом с замедлением выведения хлорида натрия, обуславливает сочность тканей во время беременности. Она зависит в основном от увеличения межтканевой жидкости.

Присущая беременности сочность тканей определяет их легкую растяжимость, что имеет существенное значение для прохождения плода через родовые пути. В регуляции водного обмена при беременности важную роль играют гормоны коры надпочечников (минералокортикоиды), альдостерон, прогестерон, натрийдиуретический фактор, задержка воды также зависит от действия антидиуретического гормона.

При нормальном течении беременности не бывает значительной задержки воды и хлоридов, жидкость быстро выводится из организма. При патологическом течении беременности (поздние токсикозы) выделение жидкости замедляется, накопление хлоридов и воды нарастает и возникают отеки.

Витамины

В общем обмене веществ при беременности важнейшее значение имеют витамины. Потребность в них организма беременной возрастает в

связи с необходимостью снабжения витаминами плода и поддержания собственного обмена веществ на физиологическом уровне. Повышена потребность в витаминах А, В, D, Е, К, РР и особенно С.

Суточная потребность в витамине С возрастает в 2–3 раза, он имеет большое значение, в частности, для развития плода, зародышевых оболочек и плаценты.

Велика роль витамина А в процессе роста плода, витамина В1 – в регулировании функций нервной, ферментной и других систем. Витамин D необходим для полноценного развития скелета плода, витамин Е способствует правильному развитию беременности (при его недостатке происходит выкидыш), его действие связано с гормонами передней доли гипофиза.

При нерациональном питании беременной легко возникает недостаток витаминов, который может привести к нарушению физиологических процессов, присущих нормально развивающейся беременности. При гиповитаминозе нарушается развитие плаценты.

Профилактическое применение витаминов (особенно зимой и весной) способствует нормальному течению беременности, правильному развитию плода.

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ

В течение беременности, которая длится 280 дней (в зависимости от индивидуальных особенностей от 250 до 300 дней), выделяют 3 триместра:

I – с момента зачатия до 12-й недели;

II – с 13-й по 27-ю неделю;

III – с 28-й недели до родов.

Занятия лечебной гимнастикой показаны всем женщинам с неосложненной беременностью, а также беременным с заболеваниями сердечно-сосудистой системы в стадии компенсации.

В акушерской практике неоспорим факт пагубного влияния гиподинамии на беременность, роды и послеродовой период. Следствием гиподинамии является угроза прерывания беременности и токсикоз первой половины беременности; слабость родовой деятельности (частота оперативных вмешательств в родах у таких женщин составляет около 44%), увеличение продолжительности родов, уменьшение суточной секреции молока в 2 раза.

Противопоказания к применению физических упражнений у беременных женщин приведены в таблице 1.

Таблица 1

Противопоказания прик применению физических упражнений во время беременности

Не связанные непосредственно с беременностью	Связанные с беременностью
Лихорадочные состояния Туберкулез (стадия обострения) Острые заболевания почек Нарушения кровообращения	Выраженный токсикоз Преэклампсия, эклампсия Маточное кровотечение Привычный выкидыш Систематическое появление схваткообразных болей после занятий

Естественной преградой на пути таких проявлений является использование физических упражнений с момента зачатия до родов и в послеродовом периоде. Обязательным условием перед началом занятий является консультация с врачом-гинекологом. Занятия ФВ строятся с учетом уровня физической подготовленности беременных. Учитывается силовой показатель (от 36 до 50,0%), соответственно слабая, средняя, сильная; жизненный показатель (от 36,6 до 50,0); сила мышц брюшного пресса (до 6 подъемов и свыше 12), функциональная проба 10 приседаний за 30 секунд (учащение от 70 до 60,0%), время восстановления пульса (от 3,5 минут до 2,5 минут), проба Штанге (от 18 до более 35 секунд), проба Генчи от 12-14 до более 22 секунд).

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДИК ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ ЖЕНЩИН С НОРМАЛЬНЫМ ТЕЧЕНИЕМ БЕРЕМЕННОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТРИМЕСТРА

Во всех периодах беременности предпочтение отдают динамическим упражнениям. Большое внимание уделяется развитию полного глубокого дыхания, умению расслаблять отдельные мышечные группы. В занятия включаются все исходные положения, значительное число упражнений выполняется в положении лежа: укрепление мышц брюшного пресса, тазового дна, упражнения на расслабление мышц живота, спины, ног и др.

После упражнений, связанных с работой больших мышечных групп, должны выполняться статические дыхательные упражнения с некоторым углублением выдоха. В групповые занятия в условиях женской консультации целесообразно включать элементы игры, проводить

упражнения под музыку.

В первом триместре (1 – 16-я неделя) необходима осторожность в дозировке нагрузки и применении упражнений, повышающих внутрибрюшное давление.

Цель занятий – обучить 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.

Подготовительный раздел занятия

Цель занятия:

- улучшение периферического кровообращения;
- улучшение вентиляции легких и газообмена.

Исходные положения:

- стоя;
- сидя на стуле, на гимнастической скамейке.

Используют упражнения

– для дистальных и проксимальных отделов рук и ног (амплитуду движений увеличивать постепенно, особенно в тазобедренных суставах), число повторений – 5-7 раз;

– дыхательные статические и динамические упражнения (используют динамические дыхательные упражнения, которые не вызывают повышения внутрибрюшного давления, с постепенным углублением дыхания), число повторений – 4-5 раз;

- упражнения на общее расслабление, число повторений – 4-5 раз;
- ходьба простая, продолжительность 1 минута, дыхание медленное.

Основной раздел

Цель занятия:

- освоение навыков раздельного глубокого дыхания;
- укрепление и увеличение растяжимости мышц тазового дна;
- укрепление мышц брюшного пресса;
- освоение навыков расслабления тазового дна и брюшного пресса;
- тренировки сердечно-сосудистой системы.

Исходные положения:

- стоя;
- сидя на стуле, на полу;
- лежа на спине, на боку;
- коленно-кистевое положение.

Включают

– дыхательные упражнения с участием мышц передней брюшной стенки, грудное дыхание (чередовать выполнение этих упражнений), число повторений – 4-5 раз;

– статические дыхательные упражнения (используют после упражнений с возрастающей нагрузкой, выполняют при общем расслаблении), число повторений – 3-4 раза;

– упражнения для мышц тазового дна и брюшного пресса, с напряжением и расслаблением мышц тазового дна и брюшного пресса (амплитуду движений наращивать осторожно, исключать упражнения, резко повышающие внутрибрюшное давление, не задерживать дыхание во время выполнения упражнений для брюшного пресса), число повторений - 8-10 раз;

– упражнения для туловища – повороты, наклоны, сочетание поворотов с наклонами и с движениями рук и ног (сочетание упражнений различного анатомического характера вводить постепенно), число

повторений – 5-6 раз.

Не рекомендуются упражнения, вызывающие резкое повышение внутрибрюшного давления (подъем прямых ног, переход из положения лежа в положение сидя, резкие наклоны и прогибания туловища).

Показаны упражнения для напряжения и расслабления мышц брюшного пресса в исходном положении сидя, лежа на спине, на боку.

Заключительный раздел занятия

Цель занятия:

– постепенное снижение общей нагрузки.

Исходные положения:

– стоя;

– сидя;

– лежа на спине.

Применяют упражнения

– для рук и ног (чередовать и сочетать эти упражнения, амплитуда движений в крупных суставах несколько ограничена, дыхание равномерное), число повторений – 5-10 раз;

– статические и динамические дыхательные упражнения, число повторений – 4-5 раз; упражнения на общее расслабление (выполняют лежа на спине), число повторений – 3-4 раза.

Следует соблюдать осторожность в сроки, соответствующие менструации, за счет уменьшения числа повторений упражнений, исключения сложных упражнений и сокращения на 5-7 минут продолжительности занятия.

Начиная с 12-й недели беременности, растет венозное давление в сосудах нижних конечностей. Этому способствует более высокое давление в венах матки по сравнению с венами ног и постепенное сдавливание

растущей маткой вен таза, что также затрудняет отток крови из нижних конечностей. С затруднением оттока связывают появление отеков на ногах у здоровых женщин в более поздние сроки беременности. У некоторых беременных в этот период начинается расширение вен. В связи с этим исходное положение стоя в занятиях гимнастикой должно использоваться не более, чем в 30% всех упражнений. Наибольшее число упражнений выполняется в положении лежа на боку, лежа на спине. Необходимо помнить, что в исходном положении лежа на спине возможно возникновение постурального гипотонического синдрома (в 11% случаев), развивающегося вследствие сдавления маткой нижней полой вены и нервных сплетений. Сдавление нижней полой вены значительно уменьшает систолической и минутный объем крови с последующим падением АД. Перевод беременной в положение лежа на боку и с приподнятым на 45 см головным концом кровати устраняет такое состояние.

Комплекс упражнений в I триместре беременности

1. И.п. – стоя, ноги на ширине плеч. Вдох – поднять плечи вверх, выдох – вернуться в и.п. Повторить 5–7 раз, темп медленный.
2. И.п. – то же. Вдох – отвести плечи назад, выдох – свести плечи вперед, вернуться в и.п. Повторить 5–7 раз, темп медленный.
3. И.п. – то же. Круговые движения плечами вперед и назад. Темп средний, дыхание произвольное, повторить по 8–10 раз в каждую сторону.
4. И.п. – то же. Наклоны головы влево, вправо, вперед, назад. Темп средний, дыхание произвольное, повторить по 4–5 раз в каждую сторону.
5. Ходьба на месте, 2 минуты, дыхание произвольное.
6. И.п. – стоя, руки завести за затылок, локти – впереди. Вдох – развести локти в стороны, выдох – вернуться в и.п. Повторить 8-10 раз, темп медленный.

7. И.п. – сидя, руки на поясе, ноги на ширине плеч. Вдох – развести руки в стороны с поворотом туловища вправо, выдох – вернуться в и.п. Повторить в другую сторону. Повторить по 5 раз в каждую сторону, темп средний.

8. И.п. – то же, ноги вытянуть вперёд, руками упереться о пол. Выдох – согнуть ноги в коленях, вдох – развести колени, соединив ступни, выдох – соединить колени, вдох – вернуться в и.п. Повторить 8 раз, темп средний.

9. И.п. – то же, руки отвести в стороны и немного назад. Положить правую ногу на левую. Сделать круговое движение правой стопой влево и вправо, вернуться в и.п. То же сделайте левой стопой. Повторите каждой ногой по 5 раз, темп средний дыхание произвольное.

10. И.п. – лёжа на боку, руку положить под голову, ноги вытянуть. Выдох – согнуть ноги и подтянуть колени к животу, вдох – вернуться в и.п. То же повторите на другом боку. Повторите по 4 раза на каждом боку, темп средний.

11. И.п. – стоя. Держась за спинку стула, делать неглубокие приседания, разводя ноги в стороны. Повторить 10–12 раз, темп медленный, дыхание произвольное.

12. И.п. – то же. Держась за спинку стула, подниматься на носки, задерживаясь в этом положении. Повторить 10–12 раз, темп медленный, дыхание произвольное.

13. И.п. – то же. Выдох – соединить руки перед грудью и как можно сильнее сомкнуть ладони, задерживаясь в этом положении на счет 1-2-3-4-5, вдох – расслабиться, вернуться в и.п. Повторить 4–6 раз, темп медленный.

14. И.п. – то же. Держась за спинку стула, отвести одну ногу в сторону и назад. Повторить другой ногой. Повторить по 5–7 раз каждой ногой, темп медленный, дыхание произвольное.

15. И.п. – то же. Ноги на ширине плеч, круговые вращения тазом по

часовой и против часовой стрелки. По 10–12 раз в каждую сторону, темп средний, дыхание произвольное.

16. И.п. – сидя на стуле. Круговые вращения стопами кнутри и кнаружи, по 10–15 раз, темп медленный, дыхание произвольное.

17. И.п. – лёжа на спине, ноги согнуты в коленях, мышцы ягодиц расслаблены. Вдох – развести руки в стороны, ладонями вверх, выдох – вернуться в и.п. Повторить 3–4 раза, темп медленный.

18. Ходьба на месте, 2 минуты, темп медленный.

Продолжительность занятия 15-20 минут.

Во втором триместре (17–32-я неделя) целью занятия является обеспечение хорошего кровоснабжения и оксигенации плода, укрепление мышц брюшного пресса и повышение эластичности тазового дна, способствовать сохранению и развитию гибкости позвоночника и тазовых сочленений, увеличение адаптации сердечно-сосудистой системы к физической нагрузке.

С 17 по 23-24-ю неделю необходимо уделить особое внимание укреплению мышц брюшного пресса, тазового дна, увеличить подвижность сочленений малого таза, развить гибкость позвоночника и начать укреплять длинные мышцы спины во всех исходных положениях, кроме положения лежа на животе. Продолжают занятия на волевое расслабление мышц брюшного пресса, тазового дна, ягодичных и бедренных мышц, упражнения на дыхание с преимущественным акцентом на грудном дыхании. Стоит научить беременную расслаблять мышцы тазового дна при напряжении мышц брюшного пресса.

Подготовительный раздел занятия

Цель занятия:

- улучшение периферического кровообращения;
- сохранение устойчивой позы;
- усиление вентиляции легких;
- углубление дыхания.

Исходные положения:

- сидя;
- стоя;
- лежа на спине, на боку.

Включают

- упражнения для дистальных отделов рук и ног (в положении стоя выполняют упражнения с симметричной нагрузкой, дыхание не задерживать), число повторений – 8-10 раз;
- дыхательные упражнения статические и динамические (постепенно углублять дыхание), число повторений – 5-6 раз;
- упражнения на общее расслабление (выполняют во всех исходных положениях), число повторений – 4-5 раз.

Основной раздел

Цель занятия:

- расширение функциональных способностей мышц тазового дна и брюшного пресса;
- подготовка тазового дна и брюшного пресса к периоду родов;
- увеличение подвижности позвоночника, укрепление длинных мышц спины;
- увеличение подвижности тазобедренных суставов и крестцово-подвздошных сочленений;
- увеличение вентиляции легких.

Исходные положения:

- стоя;
- сидя;
- лежа на спине, на боку.

Применяют

- упражнения для мышц тазового дна, брюшного пресса (во время выполнения упражнений не задерживать дыхание, амплитуду движений ног постепенно доводить до максимальной), число повторений – 3-4 раза;
- упражнения для ягодиц и мышц, приводящих бедро, число повторений – 3-4 раза;
- упражнения на расслабление мышц тазового дна и брюшного пресса, число повторений – 5-6 раз;
- упражнения на расслабление тазового дна при напряженном брюшном прессе, число повторений – 3-4 раза;
- повороты, наклоны туловища, сочетание поворотов с наклонами, с движением рук в сторону поворота и в противоположную сторону (постепенно увеличивать амплитуду движений и доводить до максимальной), число повторений – 3-4 раза;
- полуприседания, выпады вперед, в сторону, с опорой ногой на различных уровнях (1-2-я, 3-4-я перекладина гимнастической стенки), число повторений – 2-3 раза;
- статические дыхательные упражнения (выполняют после каждого специального упражнения), число повторений – 4-5 раз;
- динамические дыхательные упражнения, упражнения на расслабление отдельных мышечных групп (сочетают с движениями рук, расслабляют мышцы, участвовавшие в выполнении упражнений), число повторений – 4-5 раз.

Заключительный раздел

Цель занятия:

– постепенное снижение общей нагрузки.

Исходное положение:

– сидя;

– стоя.

Выполняют

– статические и динамические дыхательные упражнения (динамические дыхательные упражнения выполняют с неполной амплитудой движения рук, не используют одновременные движения рук и ног, мышцы плечевого пояса расслаблены, дыхание углубленное), число повторений – 5-6 раз;

– упражнения для рук и ног, число повторений – 5-7 раз;

– ходьба простая, 2 минуты;

– упражнения на общее расслабление (выполняют лежа и сидя), число повторений – 4-5 раз.

Комплекс упражнений во II триместре беременности

1. Ходьба на месте 1–2 минуты.

2. И.п. – стоя, ноги на ширине плеч, руки на поясе. Вдох – отвести локти назад, поднять голову и слегка прогнуть туловище, выдох – вернуться в и.п. Повторите 4 раза, темп медленный.

3. И.п. – то же. Выдох – наклонить вперёд, вдох – вернуться в и.п. Повторите 4 раза, темп медленный.

4. И.п. – то же. Выдох – наклониться к правой ноге, при этом расслабить мышцы плечевого пояса, вдох – вернуться в и.п. То же к другой ноге. Повторить по 4 раза на каждую сторону, темп медленный.

5. И.п. – то же, ноги на ширине плеч, руки перед грудью, согнуты в

локтях. Вдох – повернуть туловище вправо, разведя руки в стороны, вдох – вернуться в и.п. Повторите по 4 раза в каждую сторону, темп медленный.

6. И.п. – сидя на полу, ноги разведены, руки на поясе. Выдох – коснуться рукой носка противоположной ноги, вдох – вернуться в и.п. Повторить по 6 раз в каждую сторону, темп медленный.

7. И.п. – то же, ноги вытянуты, опереться сзади на руки. Согнуть ноги в коленях, вдох – развести колени, выдох – вернуться в и.п. Повторить 4–5 раз, темп медленный.

8. И.п. – лежа на боку, опираться на одну руку, другая рука перед собой. Выполнять махи ногой вперед-назад, при этом ногу на пол не класть. Стопа должна оставаться параллельно полу, носки натянуты на себя. То же другой ногой. Повторить по 7–8 раз каждой ногой, темп медленный, дыхание произвольное.

9. И.п. – лежа на спине, поднять прямую ногу, согнуть в колене, затем выпрямить, снова согнуть и опустить. То же другой ногой. Повторить каждой ногой по 7–8 раз, темп медленный, дыхание произвольное.

10. И.п. – то же. Медленно приподнять таз, при этом опираясь на одну ногу (вторая нога лежит на колене), вернуться в и.п. Затем поменять положение ног. Повторить на каждой ногой по 5 раз, темп медленный, дыхание произвольное.

11. И.п. – стоя, держась за спинку стула, ноги на ширине плеч, носки в стороны. Выдох – присесть, как можно глубже, не отрывая пятки от пола. Задержать дыхание и, считая до пяти, напрячь мышцы бедра, ягодиц и промежности. Вдох – вернуться в и.п. Повторить 5 раз, темп медленный.

12. И.п. – стоя на четвереньках. Вдох – прогнуть позвоночник, голову откинуть назад, выдохе – голову отпустите, выгнуть позвоночник вверх, вернуться в и.п. Повторить 4–5 раз, темп медленный.

13. И.п. – стоя на коленях. Выдох – присесть на пятки, отвести руки за спину и упереться ими в пол, вдох – поднять таз и вернуться и.п.

Повторить 4 раза, темп медленный.

14. Медленная ходьба на месте, 2-3 минуты, дыхание произвольное.

Продолжительность занятия – 30-40 минут.

В период наиболее напряженной работы сердца – с 26-й по 32-ю неделю необходимо несколько уменьшить общие физические нагрузки за счет сокращения числа повторений упражнений и введения статических дыхательных упражнений и упражнений на расслабление мышц.

С 29-30 недели следует исключить упражнения с одновременным движением прямыми ногами. Чтобы беременной легче было удерживать центр тяжести, в занятие необходимо вводить упражнения, укрепляющие длинные мышцы спины и на растяжение мышц тазового дна. Широко используют упражнения для приводящих и отводящих мышц бедра. Продолжительность занятия 25-30 минут.

В третьем триместре (33–40-я неделя) целью занятий является стимуляция дыхания, кровообращения, борьба с застойными явлениями, стимуляция деятельности кишечника, увеличение эластичности мышц тазового дна, сохранение тонуса мышц брюшной стенки, увеличение подвижности крестцово-подвздошного сочленения, тазобедренных суставов, позвоночника, доведение до автоматизма выполнение физических упражнений при сохранении ритмичного глубокого дыхания, закрепление навыка распределения усилий в предстоящих родах.

В период 33–36-я неделя рекомендуется следующий комплекс упражнений.

Подготовительный раздел занятия

Цель занятия:

- улучшение легочной вентиляции;
- усиление периферического кровотока.

Исходные положения :

- стоя с опорой рукой;
- сидя;
- лежа на спине с приподнятым головным концом кровати, лежа на боку.

Выполняют

- дыхательные упражнения статические и динамические (постепенно углублять дыхание, амплитуда движений рук неполная, упражнения для рук и ног не выполнять одновременно), число повторений – 5-6 раз;
- упражнения для дистальных отделов рук и ног, число повторений – 4-5 раз.

Основной раздел

Цель занятия:

- закрепление навыков напряжения и расслабления мышц брюшного пресса и тазового дна;
- увеличение эластичности мышц тазового дна, увеличение подвижности тазобедренных суставов и крестцово-подвздошных сочленений;
- улучшение легочной вентиляции, газообмена.

Исходные положения:

- сидя;
- стоя с опорой;
- лежа на спине с приподнятым головным концом кровати, лежа на боку.

Применяют

- упражнения для мышц тазового дна (мышцы тазового дна расслабляют при напряженном брюшном прессе, мышцы брюшного пресса – при расслабленном тазовом дне), число повторений – 5-6 раз;
- упражнения для косых мышц живота, число повторений – 4-5 раз;
- повороты туловища вправо/влево с отведением в сторону руки, соответствующей повороту, приседания и полуприседания при широко расставленных ногах(упражнения выполняют в положении лежа при ненапряженном брюшном прессе, дыхание произвольное, не задерживать, выполняются после специальных упражнений с постепенным углублением дыхания), число повторений – 3-4 раза;
- статические и динамические дыхательные упражнения (при динамических дыхательных упражнениях в движение включаются только руки, амплитуда движений несколько ограничена), число повторений – 6-8 раз;
- упражнения на расслабление (расслабляются все крупные мышечные группы, участвовавшие в нагрузке, сочетать со статическим дыханием, число повторений – 6-8 раз.

Заключительный раздел занятия

Цель занятия :

- постепенное снижение общей нагрузки.

Исходные положения:

- сидя;
- стоя.

Рекомендованы

- статические и динамические дыхательные упражнения (динамические дыхательные упражнения выполняют с неполной амплитудой движений рук. Они не используют одновременные движения

рук и ног. Мышцы плечевого пояса расслаблены, дыхание углубленное), число повторений – 5-6 раз;

– упражнения для рук и ног, число повторений – 5-7 раз;

– ходьба простая, 2 минуты;

– упражнения на общее расслабление (выполняют лежа и сидя), число повторений – 4-5 раз.

Комплекс упражнений в III триместре беременности

(33–36-я неделя)

1. Медленная ходьба на месте, 1-2 минуты.

2. И.п. – стоя, руки на затылке, локти свести вперёд. Вдох – развести локти, выдох – вернуться в и.п. Повторить 8 раз, темп медленный.

3. И.п. – то же. Ноги на ширине плеч, руки на поясе. Сделать шаг вперед одной ногой, другую ногу при этом удерживать на носке, вернуться в и.п. Повторить каждой ногой по 3 раза, темп медленный, дыхание произвольное.

4. И.п. – сидя, опираясь на руки за спиной. Выдох – повернуть туловище и перенести левую руку к правой, вдох – вернуться в и.п. Повторить по 4 раза на каждую сторону, темп медленный.

5. И.п. – стоя на четвереньках. Вдох – прогнуть позвоночник, голову откинуть назад, выдохе – голову опустите, выгнуть позвоночник вверх, вернуться в и.п. Повторить 2–3 раза, темп медленный.

6. И.п. – коленно-локтевое, зафиксироваться в этом положении и постоять 5-7 минут, дыхание не задерживать.

7. И.п. – лёжа на спине, руки разведены в стороны, ладонями вверх. Выдох – повернуть туловище вправо, таз остаётся на месте, положить левую руку на правую, вдох – вернуться в и.п. Повторить по 3 раза на каждую сторону, темп медленный.

8. И.п. – то же, ноги согнуть в коленях, руки вдоль туловища. Вдох –

поднять таз и втянуть задний проход, выдох – вернуться в и.п. Повторить 4 раза, темп медленный.

9. И.п. – стоя, руки на поясе. Повороты туловища вправо и влево. Повторить по 5 раз в каждую сторону, дыхание произвольное, глубокое, темп медленный.

10. Медленная ходьба на месте, 2-3 минуты.

Продолжительность занятия – 20-35 минут.

В период 37–40-я неделя предлагается следующий комплекс упражнений.

Подготовительный раздел занятия

Цель занятия:

- улучшение легочной вентиляции;
- усиление периферического кровотока;
- постепенное увеличение нагрузки.

Исходные положения:

- сидя;
- лежа с приподнятым головным концом кровати.

Выполняют

- статические дыхательные упражнения (с постепенным углублением дыхания), число повторений – 4-5 раз;
- динамические дыхательные упражнения, упражнения для дистальных отделов рук и ног (упражнения для рук и ног выполнять попеременно), число повторений – 5-7 раз.

Основной раздел

Цель занятия:

- улучшение легочной вентиляции;
- укрепление свода стоп;
- укрепление длинных мышц спины;
- подготовка к периоду родов.

Исходные положения:

- стоя с опорой рукой о рейку гимнастической стенки, спинку стула, кровати;
- сидя на стуле;
- лежа на боку, на спине, с приподнятым головным концом кровати.

Применяют

- динамические дыхательные упражнения (используют упражнения с движениями рук), число повторений – 5-6 раз;
- упражнения для стоп (выполняют в положении сидя и лежа), число повторений – 10-12 раз;
- повороты туловища в стороны, боковые наклоны (темп медленный, амплитуду боковых наклонов несколько ограничить, дыхание не задерживать), число повторений – 5-6 раз;
- статические дыхательные упражнения , число повторений – 5-6 раз.

Заключительный раздел занятия

Цель занятия:

- постепенное снижение общей нагрузки.

Исходные положения:

- сидя;
- стоя.

Рекомендуются

- статические, динамические (с движениями рук) упражнения с постепенным углублением дыхания, число повторений – 6-8 раз;
- упражнения для дистальных отделов рук и ног (дыхание не задерживать), число повторений – 15-20 раз;
- упражнения на общее расслабление (могут выполняться в любом удобном для беременной положении), число повторений – 6-8 раз.

Комплекс упражнений в III триместре беременности (37–40-я неделя)

1. Медленная ходьба на месте, 1-2 минуты.
2. И.п. – стоя, руки вдоль туловища, ноги на ширине плеч. Вдох – развести руки в стороны на уровне плеч, ладонями вперед, выдох – вернуться в и.п. Повторить 3-4 раза, темп медленный.
3. И.п. – то же, руки на поясе. Сделать шаг вперед одной ногой, при этом вторую ногу удерживать на носке, затем выпрямиться и вернуться в и.п. Туловище держать вертикально, спина прямая. Повторить каждой ногой по 2-3 раза, темп медленный, дыхание произвольное.
4. И.п. – лежа на спине, руки разведены в стороны, ладонями вверх. Выдох – повернуть туловище влево, при этом таз остается на месте, положить правую руку на левую, вдох - вернуться в и.п. Повторить по 2-3 раза в каждую сторону, темп средний.
5. И.п. – то же, ноги согнуты в коленях, руки вдоль туловища. Вдох – поднять таз и втянуть задний проход, выдох – вернуться в и.п. Повторить 3-4 раза, темп медленный.
6. И.п. – то же, руки вдоль туловища. Поднять правую ногу вверх, при этом слегка согнув ее в колене – вернуться в и.п. Повторить по 2-3 раза каждой ногой, темп медленный, дыхание произвольное.
7. Медленная ходьба на месте, 1-2 минуты.

Продолжительность занятия – 20-25 минут.

В третьем триместре необходимо завершить психопрофилактическую подготовку беременной к родам.

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДИК ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ В РОДАХ И ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ

Главная цель применения физических упражнений в родах сводится к стимуляции родовой деятельности, профилактике ранней нервно-мышечной усталости и уменьшению болевых ощущений. Роды требуют от женщины больших физических усилий. Энергозатраты рожавшей, в течение 16 часов эквивалентны 2-х часовой работе каменщика или лесоруба.

Противопоказания к проведению лечебной гимнастики в первом периоде родов:

- преэклампсия;
- эклампсия;
- тяжелые заболевания, сопровождающие беременность (сахарный диабет, туберкулез, недостаточность кровообращения II-III стадии и др.);
- предлежание плаценты;
- преждевременное отслаивание нормально расположенной плаценты;
- неправильное положение и предлежание плода;
- предлежание и выпадение мелких частей плода;

- преждевременное отхождение околоплодных вод;
- повышение АД до 140/90 мм рт.ст. и более.

Предродовая гимнастика (активный отдых) начинается в начале родовой деятельности при раскрытии шейки матки на 1-1,5 поперечных пальца.

Упражнения, которые можно использовать во время родов

Упражнения в исходном положении стоя

1. Ходьба на месте, ходьба по палате.
2. Наклоны туловища вперед, в стороны.
3. Повороты туловища вправо/влево без движения рук и с движением рук в стороны поворота.
4. поочередно подъем ноги с опорой рукой о кровать.
5. Приседания с опорой руками о кровать.
6. Круговые движения руками, согнутыми в локтевых суставах.
7. Дыхательные упражнения с разведением рук в стороны.
8. Поднимание надплечий с последующим расслаблением.
9. Струшивание рук, кистей с целью расслабления мышц плечевого пояса.

Упражнения в исходном положении сидя

(на стуле, на краю кровати)

1. "Ходьба" сидя.
2. Поочередное сгибание и разгибание ног в коленных суставах.
3. Сгибание рук в локтевых суставах с одновременным сжатием пальцев рук в кулак.

4. Вращение выпрямленных ног наружу и внутрь.
5. Повороты туловища вправо и влево с отведением соответствующей руки в сторону поворота.
6. Наклоны туловища вперед с последующим некоторым прогибом назад.
7. Динамические дыхательные упражнения с подъемом рук вверх, разведением в стороны.
8. Упражнения на расслабление мышц спины, плечевого пояса.

Упражнения в исходном положении лежа

(на спине, на боку)

1. Поочередное сгибание ног в коленных и тазобедренных суставах.
2. Одновременное сгибание ног в коленных и тазобедренных суставах, не отрывая стоп от поверхности постели.
3. Вращение прямых ног наружу и внутрь.
4. Разведение и сведение ног, согнутых в коленных и тазобедренных суставах.
5. Поочередное подтягивание согнутой ноги к животу.
6. Поворот на бок.
7. Дыхательные упражнения с разведением рук в стороны (лежа на спине), с отведением одной руки вверх и в сторону (лежа на боку).
8. Диафрагмальное дыхание.
9. Статические дыхательные упражнения с постепенным удлинением выдоха.
10. Упражнения на расслабление мышц рук, живота, ног (лежа на спине).

Во время потуг роженица выполняет наибольшую нагрузку, что сопровождается задержкой дыхания (при натуживании). Для создания условий активного отдыха в интервале между потугами применяют

физические упражнения, которые увеличивают газообмен, устраняют застой крови в конечностях, улучшают кровообращение мышц брюшной стенки. Упражнения выполняют в исходном положении лежа.

Упражнения в положении лежа в периоде между потугами

1. Глубокое дыхание с разведением рук в стороны с подъемом их вверх.

2. Сгибание и разгибание пальцев рук.

3. Сгибание и разгибание голеностопных суставов.

4. Поочередное выпрямление ног с последующим сгибанием.

5. Расслабление мышц брюшной стенки, плечевого пояса, ног (общее расслабление). Эти упражнения желательно сочетать с глубоким статическим дыханием. Дыхательные упражнения повторяют 2-4 раза, другие – 2-3 раза.

Установлено, что только 10% женщин не имеют болевых ощущений в родах. Значительная же часть рожениц нуждается в самостоятельном обезболивании данного состояния. Каждая женщина эмпирически выбирает для себя оптимальные приемы обезболивания.

Оптимальные приемы обезболивания:

1. И.п. – лежа на спине. Легкое поглаживание кончиками пальцев нижней половины живота в направлении от средней линии снизу вверх и наружу. На вдохе осуществляется поглаживание, на выдохе руки возвращаются в и.п.

2. В том же положении выполняется точечный массаж. Большой палец, слегка вибрируя, прижимает точки на передних костных выступах подвздошных костей – чун-мень, при этом ладони расположены вдоль бедер. Пальцевое или кулачное прижатие внешних точек поясничного

ромба – сяо-чан-шу в том же положении, но с согнутыми в коленях ногами фу-ту и инь-ши.

3. В положении лежа на боку делают легкое поглаживание кончиками пальцев в пояснично-крестцовой области в направлении снаружи-внутри (выдох) и обратно (вдох). Сочетается с глубоким дыханием.

Японские специалисты для снятия нервной усталости рекомендуют тщательно массировать оба мизинца и выполнять следующее упражнение: руки над головой, пальцы сцеплены – перетягивать руки вправо и влево с наклоном тела по 5 раз в каждую сторону. Повторить трижды.

Физические упражнения применяются в интервалах между короткими несильными потугами и носят характер активного отдыха. Комплекс продолжается 10-15 минут и проводится через каждые 2-3 часа.

При нормальном течении родов и раннего послеродового периода гимнастику назначают на 2-е сутки после родов.

Противопоказания к лечебной гимнастике в раннем послеродовом периоде:

- лихорадочное состояние;
- общая слабость, обусловленная большой потерей крови и тяжелыми родами;
- нефропатия;
- эклампсия в родах;
- разрывы промежности III степени.

Швы на промежности после родов или разрывов, перинеотомии не является противопоказанием для занятий лечебной гимнастикой. В этих случаях в течение 5 дней исключаются упражнения с разведением ног.

На 2-3-й день после родов в комплекс включают упражнения, усиливающие периферическое кровообращение, диафрагмальное дыхание, уменьшающие застойные процессы в брюшной полости и в полости таза, упражнения на расслаблении мышц, упражнения для мышц брюшного пресса (в основном для косых мышц). Дыхательные упражнения повторяют 3-4 раза, общеукрепляющие – 3-5 раз.

На 4-5-й день после родов при хорошей переносимости предыдущих занятий нагрузка постепенно увеличивается, в основном за счет введения новых упражнений для мышц брюшного пресса и тазового дна и увеличения числа повторений предыдущих упражнений. Добавляются исходные положения: лежа на животе, коленно-кистевое положение.

На 6-7-й день вводятся упражнения в положении стоя, основная цель которых – выработать хорошую осанку, тренировка равновесия. На всех занятиях обращают внимание на ритмичное дыхание во время выполнения физических упражнений.

ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ НЕПРАВИЛЬНОМ ПОЛОЖЕНИИ И ТАЗОВОМ ПРЕДЛЕЖАНИИ ПЛОДА

При неправильном положении плода специальные задачи физической реабилитации проводятся в период с 29-ю по 35-ю недели беременности, когда надо перевести плод в головное предлежание.

Особенности использования физических упражнений при неправильном положении плода:

– коленно-локтевое положение в течение 10 минут не менее 3-4 раз в

день;

– переворачивание с боку на бок, удерживаясь по 10 минут на каждой стороне в течение часа, ноги согнуты, не менее 3-4 раз в день;

– диафрагмальное дыхание лежа на боку, противоположном позиции плода, в течение 2-5 минут. Затем ногу со стороны спины плода сгибают в коленном суставе, прижимают ее к животу на выдохе и делают ею круговые движения внутрь, касаясь бедром живота. Упражнение выполняют медленно на выдохе 10-15 раз за 10 минут, 3-4 раза в день до 35-й недели беременности.

При тазовом предлежании применяют специальные упражнения: лежа на боку на специальной подставке с опорой на большой вертел. На фоне глубокого дыхания осуществляются движения нижними конечностями.

При позиции плода – спинка слева, предлежание ягодицами – женщина лежит на правом боку; *при позиции – спинка справа, поперечное и косое предлежания* – на левом боку. Упражнения: верхнюю ногу отвести в сторону-назад (разгибание) и быстро подтянуть колено к животу. Если колено согнуто, осуществляется разгибание бедра и быстрое движение с полуповоротом корпуса в исходное положение. При предлежании ягодицами упражнение выполняется 10-30 раз, при поперечном и косом – 12-25 раз.

Американские специалисты рекомендуют быструю ходьбу, аэробику, катание на велосипеде, плавание.

ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ ОПЕРАТИВНОМ РОДОРАЗРЕШЕНИИ

Лечебную гимнастику после кесарева сечения назначают через 2 часа после операции, применяют статические дыхательные упражнения и некоторые упражнения общеукрепляющего характера.

Противопоказания к лечебной гимнастике после кесарева сечения:

- острая сердечно-сосудистая недостаточность;
- перитонит;
- септикопиемия;
- тромбофлебит.

Дыхательные упражнения можно чередовать с общеукрепляющими: сгибание и разгибание рук в суставах пальцев, в лучезапястном, локтевом суставах, сгибание и разгибание голеностопных суставов по очереди с помощью сгибания и разгибания коленных суставов, вращения ног наружу и внутрь и т.д. Дыхательные упражнения повторяют 2-4 раза, общеукрепляющие – 4-6 раз. Сочетание углубленного дыхания с усилением периферического кровотока способствует лучшей утилизации кислорода.

Со 2-го дня после операции в занятия включают динамические дыхательные упражнения, усиливающие вдох и выдох, и упражнения для мышц тазового дна и брюшного пресса, выполняют в положении лежа на спине и на боку. Исключаются одновременные движения ногами, вызывающие значительное напряжение мышц брюшного пресса.

На 3-4-й день занятия проводятся в этих же исходных положениях с

постепенным увеличением нагрузки за счет повторений упражнений и включения новых, увеличения амплитуды движений. Упражнения, связанные с нагрузкой на мышцы тазового дна и брюшного пресса, должны чередоваться с дыхательными упражнениями и упражнениями на расслабление мышц.

С 5-го дня ряд упражнений (динамические, дыхательные, повороты туловища, поочередные движения ногами) женщина выполняет в положении сидя, с 6-го дня – стоя. В дальнейшем используют все исходные положения. В последние 2-3 дня пребывания в роддоме роженица выполняет комплекс упражнений, рекомендованный для занятий дома.

ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

Для гинекологических больных характерно сочетание расстройств, обусловленных заболеваниями, связанными с недостаточной двигательной активностью, оперативным вмешательством и т.д. Половые органы женщины через нервную систему тесно связаны со всеми органами и системами и их функции находятся во взаимной связи и зависимости. Поэтому заболевания половых органов влияют на функции других органов и систем и на состояние организма в целом. Это обязывает комплексно подходить к лечению гинекологических больных средствами физической реабилитации.

Морфологические изменения в органах малого таза сводятся к образованию инфильтратов и рубцово-спаечных процессов в брюшине, к застойным явлениям в полости малого таза, аномалиям положения внутренних половых органов. Степень этих изменений зависит от

характера заболевания, полноценности брюшной стенки, мышц тазового дна и связок матки.

Своевременное назначение средств физической реабилитации у гинекологических больных предотвращает формирование воспалительных процессов и торможения в ЦНС, патологических условно-рефлекторных связей и образование сращений в околоматочной клетчатке. Общетонизирующие упражнения нормализуют трофические процессы в органах малого таза больной женщины, улучшают эвакуацию продуктов распада из очагов воспаления, способствуют рассасыванию инфильтратов за счет улучшения крово- и лимфообмена в полости малого таза и усилению окислительно-восстановительных процессов. Упражнения для диафрагмального дыхания помогают избежать венозного застоя в органах брюшной полости и усилить их моторную функцию.

Лечебное применение физических упражнений обеспечивает постепенное расширение адаптации сначала к тренировочной физической нагрузке, а затем и к условиям бытовой и профессиональной физической деятельности. Полноценное применение физических упражнений в гинекологии с использованием всех основных механизмов их лечебного действия должно осуществляться в комплексе с физио- и бальнеотерапией, массажем и т.д.

Показания и противопоказания к назначению средств физической реабилитации в гинекологической практике

Показания к назначению физических упражнений при гинекологических заболеваниях:

- остаточные явления воспалительного процесса;
- общая слабость, обусловленная гиподинамией;
- снижение функционального состояния кардиореспираторной системы;

- слабость мышц тазового дна;
- опущение стенок влагалища, матки;
- ретропозиция, ретроверзия, ретрофлексия, антефлексия матки;
- снижение общей физической работоспособности.

Противопоказания к назначению физических упражнений при гинекологических заболеваниях:

- выраженное обострение воспаления, сопровождается повышением температуры тела, ускорением СОЭ;
- явления раздражения брюшины;
- кровотечение;
- осумкованные гнойные процессы без разрешения гнойного воспаления и создания хорошего оттока;
- полное выпадение матки.

Физические упражнения выполняют в форме утренней гигиенической гимнастики и лечебной гимнастики в стационаре и после выписки в поликлинических и домашних условиях. Режим двигательной активности постепенно переходит от постельного к тренирующему, продолжительность занятий – от 8-10 до 30 минут. Физическую нагрузку снижают или отменяют в дни менструации.

Показаны наклоны и повороты туловища, упражнения для ног с большой амплитудой движений в различных и.п. Большое внимание уделяется упражнениям на ходьбу (поднимание колен, маховые движения ногами, выпады, ходьба в полуприседе, перекрестным шагом).

ЛГ применяют в комплексе с медикаментозным лечением и физиотерапией. Кроме этого, применяют лечебные грязи и пелоидоподобные вещества, бальнео- и магнитотерапию, иглорефлексотерапию, гинекологический и сегментарно-рефлекторный

массаж.

Опущение половых органов и ретродевиация матки обусловлены морфологической и функциональной неполноценностью мышц брюшной стенки, промежности, снижением тонуса связок матки. Причиной аномалий положения матки также является рубцово-спаечный процесс после воспалительных заболеваний в малом тазу и аномалии развития матки, ее связок.

Благодаря применению комплекса физических упражнений можно укрепить мышцы тазового дна, брюшной стенки, спины; восстановить правильное положение матки и физиологическую функцию ее связок.

Лечебная гимнастика состоит из общеукрепляющих, дыхательных и специальных упражнений в репозиционных положениях (коленно-локтевое, коленно-грудное, стопо-локтевое, "березка", лежа на животе, на спине и на боку). Эти положения способствуют перемещению матки и укреплению внутрибрюшного и тазового давления. Стоя и в полуприседе – упражнения выполняют в положении ног перекрестно. Одним из главных специальных упражнений является сжатие заднего прохода и втягивание промежности. Ходьбу проводят малым и перекрестным шагом или с зажатым между ногами мячом. Бег и прыжки исключаются.

Всем женщинам, которые имеют эту патологию, рекомендуют перед сном находиться в коленно-грудном положении в течение 7-10 минут и чаще принимать положение лежа на животе (кроме женщин, имеющих гиперартфлексию), следить за регулярным опорожнением мочевого пузыря и кишечника.

Поскольку основной причиной данного заболевания являются роды, следует вовремя выявлять таких женщин и формировать группы риска.

К группе риска относятся:

– первородящие женщины с травмами промежности в родах 2-й степени;

– первородящие, имевшие плод больших размеров, в тазовом предлежании или перенесшие оперативное вмешательство при родах.

Через 6-8 дней после частичной регенерации тканей в области рубца можно начинать занятия ЛГ в домашних условиях. Противопоказаны упражнения с натуживанием, широким разведением ног.

Специальные упражнения для женщин с антеверзией, антефлексией и опущением матки

И.п. – лежа на спине:

- 1) вытягивание и сжатие заднего прохода с последующим расслаблением;
- 2) подъем таза с опорой на предплечья и стопы (ноги перекрестно);
- 3) сгибание ног в коленях и прижатие их руками к животу на выдохе;
- 4) имитация движений езды на велосипеде;
- 5) "сложиться" с опорой на лопатки, носками ног коснуться пола;
- 6) опора на лопатки и локти ("березка"), имитация хождения вверх ногами.

Специальные упражнения для женщин с ретроверзией, ретрофлексией и опущением матки

И.п. – лежа на животе, ножной конец кушетки немного поднят вверх:

- 1) подъем поочередно прямых ног, круговые вращения внутрь;
- 2) поочередное приведение бедер к животу;
- 3) прогибание туловища назад;
- 4) разведение и сведение прямых ног;
- 5) "ползание" на локтях и коленях.

И.п. – коленно-локтевое (коленно-грудное):

- 1) поочередно подъем прямых ног;
- 2) поочередно приведение коленного сустава к противоположному

локтевому;

- 3) сесть на пятки, не сдвигая кистей;
- 4) выпрямление ног с переходом в стопо-локтевое положение;
- 5) втягивание и сжатие промежности и заднего прохода.

И.п. – стоя:

- 1) подъем поочередно прямых ног назад/вперед;
- 2) наклон туловища вперед, в левый/правый бок;
- 3) вращение таза, туловища;
- 4) повороты туловища в стороны;
- 5) ходьба перекрестным шагом, с поворотом туловища, с зажатым между ногами мячом.

Большую реабилитационную роль при заболеваниях женских половых органов играют физиотерапевтические средства, бальнео-, грязелечение, гинекологический и соединительнотканый массаж.

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СРЕДСТВ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ РАССТРОЙСТВАХ МЕНСТРУАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ И ФУНКЦИОНАЛЬНОМ НЕДЕРЖАНИИ МОЧИ

Ослабление замыкающей функции сфинктеров мочевого пузыря и уретры возникает, как правило, в результате травмы во время родов, тяжелой физической работы, гинекологических операций и гормональных нарушений. Основным звеном патогенеза этого заболевания является ослабление мышечно-связочного аппарата тазового дна и нарушение трофики тканей уретровезикального сегмента.

Задачи ЛФК

1. Стимуляция компенсаторно-приспособительных реакций в

поврежденных тканях замыкательного аппарата мочевого пузыря и уретры с целью нормализации его деятельности.

2. Улучшение трофики органов малого таза, устранение неконтролируемых сокращений детрузора.

3. Укрепление мышечно-связочного аппарата тазового дна, мышц уретры, таза, живота и спины.

4. Способствовать восстановлению анатомо-топографических связей органов малого таза.

5. Содействие снятию патологической доминанты в коре головного мозга.

6. Общеукрепляющее воздействие на организм.

Методические указания:

1. Дифференцированность ЛГ в зависимости от степени тяжести (легкая, средняя, тяжелая) и формы (чистая, комбинированная) заболевания согласно классификации Д.В. Кана (1978).

2. Использовать исходные положения:

а) при легкой степени – разнообразные (стоя и сидя – только со второй половины курса лечения);

б) при средней степени – те же, исключив положения стоя (стоя на коленях и сидя можно включить со второй половины курса лечения);

в) при тяжелой степени – коленно-локтевое, лежа на спине горизонтально, антиортостатическое (лежа на спине на наклонной плоскости с приподнятым ножным концом, угол которого можно изменять до 30° в зависимости от переносимости гравитационной нагрузки), лежа на боку (сидя, отклонившись назад, и коленно-кистевое можно применять со второй половины курса лечения).

При комбинированной форме заболевания (наличие нестабильности детрузора) дополнительно, в соответствии со степенью недержания мочи

при напряжении исключить исходные положения стоя, стоя на коленях, сидя и коленно-кистевое.

Независимо от степени и формы болезни, физические упражнения не следует выполнять в исходном положении на животе.

3. Чтобы предотвратить повышение внутрибрюшного давления и вытекание мочи при выполнении физических упражнений, целесообразно использовать антиортостатическое положение, противопоказано больным с сопутствующей артериальной гипертензией, нарушениями мозгового кровообращения.

4. Применять специальные динамические физические упражнения и изометрические напряжения с целью максимального укрепления мышечно-связочного аппарата тазового дна, мускулатуры уретры, таза, глубоких мышц спины, а также для восстановления замыкательной функции сфинктеров мочевого пузыря и уретры, устранения анатомо-топографических изменений органов малого таза.

Большинство указанных упражнений следует выполнять с сокращением и расслаблением мышц промежности в соответствии с фазами вдоха и выдоха.

Для полноценного сокращения всех мышц промежности, мышц урогенитальной и тазовой диафрагм, необходимо одновременно втянуть анус, сжать влагалище и попытаться замкнуть наружное отверстие мочевого пузыря.

5. Изометрические напряжения мышц необходимо выполнять с максимальной интенсивностью. В зависимости от периода курса число напряжений мышц варьирует от 1 до 4 (при комбинированной форме заболевания увеличивают до 6-7), продолжительность напряжения – 2-7 с. Изометрические напряжения мышц следует применять в исходных положениях лежа на спине и "антиортостазе", дыхание должно быть равномерным, глубоким и с некоторым удлинением выдоха, не допуская задержки. Следует чередовать напряжения с динамическими физическими

упражнениями и после каждого повторения упражнений и их циклов, выполнять упражнения в произвольном расслаблении мышц и дыхательные упражнения.

6. Из занятий следует исключить бег, быструю ходьбу, прыжки, подскоки, резкие изменения положений, натуживание, задержку дыхания, а в начале лечения – наклоны вперед. Все упражнения следует выполнять ритмично, в медленном или среднем темпе.

7. Продолжительность ЛГ в течение курса увеличивать с 20 до 50 минут. Занятия проводить 3 раза в неделю (еженедельно добавлять по одному самостоятельному занятию к ежедневному выполнению процедур), желательно с музыкальным сопровождением.

8. На основании результатов внутрибрюшного давления, показателей уродинамики нижних отделов мочевых путей и перинеотонографии необходимо индивидуализировать назначение отдельных исходных положений, физических упражнений и угол наклона плоскости, применяемой для выполнения упражнений.

9. Дополнительно назначать самостоятельные занятия, включающие циклы ритмических изометрических напряжений мышц тазового дна: максимально сократить указанные мышцы – вдохнув, расслабить их – выдохнув. Эти упражнения можно выполнять в исходных положениях стоя, сидя и лежа.

Рекомендуется следующая схема занятий: 1-я неделя – 10 упражнений плюс отдых 30 с (выполнить 2 раза подряд), в течение дня 3-5 занятий, на 2-й неделе – 13 упражнений плюс отдых 30 с (выполнить 3-4 раза подряд), в течение дня 6-8 занятий, с 3-й недели – 15 упражнений плюс отдых 30 с (выполнить 5 раз подряд), в течение дня 10 занятий.

10. При отсутствии полного выздоровления и выявлении улучшения удержания мочи у больных при физических нагрузках повторить курс лечения. Для больных с тяжелой степенью недержания мочи при напряжении проводить ЛФК с целью комплексной предоперационной

подготовки и получения более устойчивых послеоперационных результатов.

11. После окончания поликлинического курса, рекомендовать больным продолжение занятий ЛГ в домашних условиях не менее 4-6 месяцев.

12. Для получения большего эффекта применять ЛФК в сочетании с функциональной электростимуляцией мышц тазового дна, медикаментозной терапией и иглоукалыванием.

Кроме общеукрепляющих, дыхательных и упражнений на расслабление, больным рекомендуют специальные физические упражнения (для мышц промежности, тазового дна, живота и спины), способствующие эффективному восстановлению замыкательной функции сфинктеров мочевого пузыря и уретры.

Специальные физические упражнения при недержании мочи у женщин

Упражнения для мышц тазового дна

А. Упражнения в изотоническом режиме

Из положения лежа на спине горизонтально и на наклонной плоскости с приподнятым ножным концом.

1. Втягивание ануса, влагалища и попытка замкнуть наружное отверстие мочевого пузыря с последующим расслаблением мышц.

2. Подведение таза и поясницы вверх с опорой на пятки прямых ног и плечевой пояс.

3. Ноги согнуты в коленях. Поднимать максимально вверх тазовый пояс с сокращением мышц тазового дна.

4. Поворот таза и согнутых в коленях ног влево/вправо – до опускания на пол.

5. Заведение правой/левой ноги за бедро противоположной ноги с сокращением мышц тазового дна.

6. Поочередное и одновременное подтягивание к груди ног, согнутых в коленях.

Из положения лежа на боку.

1. Подтягивание согнутой ноги к груди.
2. Максимальное поднятие вверх прямой ноги с последующим медленным ее опусканием.
3. Поочередное отведение прямой ноги вперед, затем – назад.

Из положения сидя на полу.

1. Согнутые ноги подтянуты к груди руками, перекач на спину и возвращение в исходное положение.
2. Ноги согнуты и подтянуты к тазу, руки в упоре сзади. Разведение и сведение коленей.
3. Ноги согнуты, руки на голених. Переставляя ноги, передвигаться на ягодицах вперед/назад.

Из положения стоя на коленях.

1. Руки за головой. Поочередно сесть вправо и влево от стоп.
2. Переставляя ладони по полу, поворачивать туловище вправо, затем – влево.
3. Колени разведены. Садиться между пятками.
4. Прогнуть позвоночник с опорой рук сзади, затем наклониться вперед.

Из коленно-локтевого положения.

1. Выпрямляя руки, поднять вверх тазовый пояс и выгнуть спину с одновременным сокращением мышц тазового дна.
2. Выпрямляя руки и ноги, поднять вверх тазовый пояс с сокращением мышц тазового дна.

3. Круговые движения отведенной назад прямой левой/правой ногой.
4. Упражнение "Ласточка".

Б. Упражнения в изометрическом режиме

Из положения лежа на спине горизонтально и на наклонной плоскости с приподнятым ножным концом.

1. Максимально привести ноги, сократить мышцы тазового дна и ягодиц в течение 3-7 с.

2. Ноги согнуты в коленях, таз поднять вверх. Максимально привести бедра и голени, сокращать мышцы тазового дна и ягодиц в течение 3-7 с.

3. Максимально привести ноги, сократить мышцы тазового дна и ягодиц с одновременным втягиванием передней брюшной стенки и нажатием поясничной областью на плоскость в течение 3-7 с.

4. Ноги скрестить и поднять вверх на гимнастическую рейку. Максимально сжать ноги, сокращать мышцы тазового дна и ягодиц в течение 3-7 с.

5. Ноги согнуты в коленях, между ними зажать мяч. Максимально сжимать мяч коленями с одновременным сокращением мышц тазового дна и ягодиц в течение 3-7 с.

При недержании мочи применяют также гинекологический массаж.

ЛЕЧЕБНАЯ ГИМНАСТИКА ДЛЯ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ (ПЕРИОД ВЫЗДОРОВЛЕНИЯ)

Вводный раздел занятия

Цель занятия:

- увеличение легочной вентиляции;
- усиление периферического кровотока;
- постепенное повышение общей нагрузки на организм.

Исходное положение:

- сидя на стуле;
- стоя.

Выполняют

– динамические дыхательные упражнения с движениями рук и ног и гимнастические упражнения для дистальных отделов рук и ног (темп медленный с постепенным нарастанием амплитуды движения до максимальной и постепенным углублением дыхания), число повторений – 8-10 раз.

Основной раздел

Цель занятия:

- увеличение подвижности поясничного отдела позвоночника;
- усиление кровообращения в области малого таза, уменьшение застойных явлений;
- снижение нагрузки после специальных упражнений.

Исходные положения:

- лежа на спине, на боку, на животе;

- стоя, стоя на коленях;
- сидя на стуле, на полу.

Применяют

– упражнения для туловища (наклоны вперед/назад, вправо/влево, повороты в стороны, сочетание наклонов с поворотами (с участием в движении рук), темп медленный с постепенным ростом амплитуды движений, число повторений – 24-26 раз;

– гимнастические упражнения для ног из всех исходных положений, одновременно и поочередно, с использованием отягощения, различные варианты ходьбы, статические дыхательные упражнения (выполняют с максимально возможной амплитудой движения), число повторений – 24-26 раз;

- упражнения на расслабление мышц, число повторений – 24-26 раз.

Заключительный раздел занятия

Цель занятия:

- снижение общей физической нагрузки.

Исходные положения:

- стоя;
- лежа.

Применяют

– статические и динамические дыхательные упражнения, число повторений – 3-4 раза;

– элементарные гимнастические упражнения для дистальных и проксимальных отделов рук, число повторений – 3-4 раза;

- ходьба простая, спокойное дыхание.

Лечебная гимнастика при нефиксированной ретрофлексии

Вводный раздел занятия

Цель занятия:

- постепенное повышение общей нагрузки;
- повышение газообмена;
- улучшение кровообращения в области тазобедренного сустава и малого таза.

Исходные положения:

- стоя;
- стоя, ноги на ширине плеч;
- стоя, с опорой руками о гимнастическую стенку;
- стоя на коленях;
- коленно-локтевое положение.

Применяют

- статические и динамические дыхательные упражнения для рук и ног (маховые, движения прямой ногой), наклоны туловища вперед, к правой/левой стопе, упражнения выполняют в медленном темпе, амплитуда движений доводится до максимальной, наклоны выполняют медленно, число повторений – 6-8 раз;
- ходьба;
- упражнения на расслабление мышц (выполняют после упражнений с участием крупных мышечных групп), число повторений – 6-8 раз.

Основной раздел

Цель занятия:

- совершенствование общего физического развития;
- укрепление мышц брюшной стенки, тазового дна, спины;
- укрепление связочного аппарата матки;

- увеличение легочной вентиляции;
- снижение нагрузки после специальных упражнений.

Исходные положения:

- стоя на коленях;
- лежа на животе, на боку;
- коленно-локтевое, коленно-кистевое, коленно-грудное, стопо-локтевое, стопо-грудное.

Выполняют

– наклоны туловища вперед, сочетание наклона вперед с поворотом вправо/влево энергично, амплитуда движений максимальная, дыхание равномерное), число повторений – 30-40 раз;

– упражнения для рук и ног. Упражнения для ног (отведение, приведение, сгибание в коленном и тазобедренном суставах, ротационные движения прямой ногой), прогибание туловища, упражнения на изометрическое напряжение мышц спины, тазового дна (движения ногами выполняют по очереди и по возможности одновременно. В момент наибольшего напряжения мышц передней брюшной стенки втягивать промежность), число повторений – 30-40 раз;

– изменение исходных положений с увеличением угла наклона матки. Фиксированное коленно-грудное положение (выполняют в медленном темпе, задерживаться в репозиционном положении), число повторений – 30-40 раз;

– статические дыхательные упражнения (темп дыхания произвольный, постепенное углубление выдоха), число повторений – 30-40 раз;

– упражнения на расслабление мышц (выполняют после каждого специального упражнения), число повторений – 30-40 раз.

Заключительный раздел занятия

Цель занятия:

- постепенное снижение общей нагрузки.

Исходные положения:

- стоя;
- лежа на боку, на животе.

Используют

- динамические дыхательные упражнения с участием рук и туловища, элементарные гимнастические упражнения для рук и ног (амплитуда движений полная, темп выполнения упражнений произвольный, обращать внимание на спокойное дыхание), число повторений – 6-8 раз;
- упражнения на общее расслабление.

Лечебная гимнастика при фиксированной ретрофлексии матки

Вводный раздел занятия

Цель занятия:

- постепенное повышение общей нагрузки;
- повышение газообмена;
- улучшение периферического кровообращения.

Исходные положения:

- стоя, стоя на коленях.

Применяют

- статические и динамические дыхательные упражнения (выполняют в произвольном темпе, выдох несколько удлиняется), число повторений – 4-5 раз;
- гимнастические упражнения для рук и ног, число повторений – 4-5 раз;

– наклоны туловища вперед (при выполнении гимнастических упражнений исключать усилия, сопровождающиеся натуживанием), число повторений – 4-5 раз;

– простая ходьба;

– упражнения на расслабление мышц.

Основной раздел

Цель занятия:

– повышение внутрибрюшного давления при репозиционном положении матки;

– усиление кровотока в малом тазу;

– коррекция положения матки;

– увеличение наклона матки вперед;

– растяжение спаек за маткой.

Исходные положения:

– стоя;

– на коленях;

– коленно-локтевое, коленно-грудное, стопо-локтевое, стопо-грудное;

– лежа на животе, на боку.

Используют

– втягивание и выпячивание живота (втягивание живота выполняют в фазу выдоха, выпячивание – в фазу вдоха. Постепенно амплитуда движений доводится до максимальной), число повторений – 30-40 раз;

– подъем таза;

– упражнения для ног (отведение, приведение, ротационные движения прямой ногой, поочередное и одновременное разведение ног, подтягивание согнутой ноги к одноименному и противоположному локтю, перенос центра тяжести тела и т.д.);

– изменение исходных положений (обращать внимание на свободное равномерное дыхание. Дальнейшее специальное исходное положение должно увеличивать угол наклона матки вперед), число повторений – 30-40 раз;

– фиксированное коленно-грудное положение;

– упражнения на расслабление мышц, общее расслабление (расслабляют мышцы, участвующие в упражнениях из положения лежа на животе или на боку).

Заключительный раздел занятия

Цель занятия:

– улучшение легочной вентиляции;

– постепенное снижение общей нагрузки.

Исходные положения:

– стоя на коленях;

– лежа на боку;

– коленно-кистевое.

Включают

– гимнастические упражнения для рук и ног (расслабить мышцы, не участвующие в выполнении упражнений), число повторений – 5-7 раз;

– статические и динамические дыхательные упражнения (дыхательные упражнения выполняют при максимально расслабленных мышцах брюшной стенки, дыхание спокойное, в произвольном темпе), число повторений – 5-7 раз.

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Опишите особенности методик использования физических упражнений для женщин с нормальным течением беременности в первом триместре.
2. Составьте комплекс процедур лечебной гимнастики, который можно применить у женщин с нормальным течением беременности в первом триместре.
3. Опишите особенности методик использования физических упражнений для женщин с нормальным течением беременности во втором триместре.
4. Составьте комплекс процедур лечебной гимнастики, который можно применить у женщин с нормальным течением беременности во втором триместре.
5. Опишите особенности методик использования физических упражнений для женщин с нормальным течением беременности в третьем триместре.
6. Составьте комплекс процедур лечебной гимнастики, который можно применить у женщин с нормальным течением беременности в третьем триместре.
7. Опишите особенности методик применения физических упражнений в родах и послеродовом периоде.
8. Сформулируйте показания и противопоказания к назначению средств физической реабилитации в гинекологической практике.
9. Сформулируйте задачи и опишите особенности физической реабилитации при хронических воспалительных заболеваниях женских половых органов.
10. Составьте комплекс лечебной гимнастики, который можно применить при хронических воспалительных заболеваниях женских половых органов.
11. Сформулируйте задачи и опишите особенности физической реабилитации при аномалиях положения матки.
12. Составьте комплекс процедур лечебной гимнастики, который можно применить при ретроверзии, ретрофлексии и опущении матки.

13. Составьте комплекс процедур лечебной гимнастики, который можно применить при антеверзии, антефлексии и опущении матки.

14. Сформулируйте задачи и опишите особенности физической реабилитации при расстройствах менструальной функции.

15. Составьте комплекс процедур лечебной гимнастики, который можно применить при расстройствах менструальной функции.

16. Сформулируйте задачи и опишите особенности физической реабилитации при функциональном недержании мочи у женщин.

17. Составьте комплекс процедур лечебной гимнастики, который можно применить при функциональном недержании мочи у женщин.

ТЕСТЫ

1. Женщина 26 лет, беременная, течение беременности нормальное, срок беременности 17 недель, в женской консультации назначена ЛФК. Задачами ЛФК в этот период беременности являются:

А. Укрепление мышц, участвующих в родах, обеспечение нормального кровоснабжения плода, снабжение его кислородом, адаптация сердечно-сосудистой системы к физической нагрузке.

В. Выработать навыки ритмичного дыхания с акцентом на диафрагмальное, увеличение снабжения органов кислородом, нормализация деятельности вегетативной нервной системы.

С. Профилактика венозного застоя в сосудах малого таза и нижних конечностей, укрепление мышц, участвующих в родах.

Д. Укрепление мышц брюшного пресса, увеличение силы и выносливости, улучшение осанки, борьба с запорами, профилактика внутриутробной гипоксии.

Е. Укрепление костно-мышечной системы, улучшение условий, способствующих полноценному развитию плода.

2. Женщина 22 года, беременная, срок беременности – 28 недель. При исследовании установлено тазовое предлежание плода. В какой срок беременности следует назначать корректирующую гимнастику для перевода плода в головное предлежание?

А. С 29 до 35 недели.

В. С 20 до 28 недели.

С. С 36 до 40 неделю.

Д. С 33 до 44 недели.

Е. С 17 до 20 недели.

3. В третьем периоде беременности (34 недели) лечебная гимнастика включает:

А. Упражнения для профилактики варикозного расширения вен и улучшения кровообращения в области малого таза.

В. Пассивные упражнения для конечностей, общеукрепляющие упражнения.

С. Упражнения, повышающие внутрибрюшное давление.

Д. Общеукрепляющие упражнения, упражнения для тренировки диафрагмального типа дыхания.

Е. Динамические упражнения для конечностей, общеукрепляющие упражнения.

4. Женщина 20 лет, родильница (3 сутки после родов), роды и послеродовой период протекает гладко. Назначена лечебная гимнастика. Каковы задачи лечебной гимнастики в этот период?

А. Повысить общий тонус организма, уменьшить приток крови к области малого таза.

В. Способствовать ускорению адаптации организма родильницы к новому состоянию.

С. Восстановить прежнюю осанку, не допустить опущение и других аномалий положения матки, повысить работоспособность женщины.

Д. Нормализация процессов возбуждения и торможения, улучшение функции сердечно-сосудистой системы, увеличение объема легочной вентиляции.

Е. Улучшение крово- и лимфообращения в органах малого таза, общеукрепляющее влияние, повышение сопротивляемости организма к инфекции, способствовать сокращению растянутой брюшной стенки.

5. Абсолютными противопоказаниями к проведению лечебной гимнастики после кесарева сечения являются:

- A. Острая сердечно-сосудистая недостаточность.
- B. Субфебрильная температура, парез кишечника.
- C. Метеоризм, обострение поясничного остеохондроза.
- D. Острый бронхит, субфебрильная температура.
- E. Атония мочевого пузыря, метеоризм.

6. В последние 3-4 недели беременности из комплекса лечебной гимнастике исключают упражнения:

- A. Для мышц брюшного пресса в исходном положении лежа на спине.
- B. На расслабление.
- C. Для мышц тазового дна.
- D. Для дистальных отделов конечностей в исходном положении лежа на спине.
- E. Дыхательные упражнения.

7. В период беременности предпочтение отдается упражнениям:

- A. Динамическим.
- B. Статическим.
- C. Статико-динамическим.
- D. Изометрическим.
- E. Идеомоторным.

8. Возникновение во второй половине беременности у некоторых женщин поступательного гипотонического синдрома в положении лежа на спине связано с:

- A. Сжатием маткой нижней полой вены и нервного сплетения.
- B. Давлением матки и внутренних органов на солнечное сплетение.
- C. Сжатием маткой брюшной аорты.
- D. Ограничением движения диафрагмы увеличенной маткой.
- E. Нет правильного ответа.

9. Выполнение физических упражнений при беременности прекращают при:

A. Систематическом появлении схваткообразных боли после занятия.

B. Появлении усталости после занятия.

C. Ускорении частоты дыхательных движений во время занятий.

D. Ускорении пульса во время занятий на 8 ударов в 1 минуту от исходного уровня.

E. Нет правильного ответа.

10. При ретрофлексии матки упражнения на расслабление выполняют из исходного положения:

A. Лежа на животе.

B. Лежа на спине.

C. Сидя на стуле.

D. Стоя.

E. Правильный ответ отсутствует.

11. Женщина 24 лет, родильница (15 сутки после родов), роды и послеродовый период протекает гладко. Назначена лечебная гимнастика. Каковы задачи лечебной гимнастики в этот период?

A. Улучшение крово- и лимфообращения в органах малого таза, способствовать сокращению растянутой брюшной стенки, предотвратить возникновение аномалий положения матки.

B. Способствовать ускорению адаптации организма родильницы к новому состоянию.

C. Восстановить прежнюю осанку, не допустить опущение и других аномалий положения матки, повысить работоспособность женщины.

D. Повысить общий тонус организма, уменьшить приток крови к органам малого таза, повысить сопротивляемость организма к инфекции.

Е. Нормализация процессов возбуждения и торможения, улучшение функции сердечно-сосудистой системы, увеличение объема легочной вентиляции.

12. Абсолютными противопоказаниями к проведению лечебной гимнастики после кесарева сечения являются:

- А. Тромбофлебит.
- В. Субфебрильная температура, парез кишечника.
- С. Метеоризм, обострение поясничного остеохондроза.
- Д. Острый бронхит, субфебрильная температура.
- Е. Атония мочевого пузыря, метеоризм.

13. Противопоказаниями к ЛФК при воспалительных заболеваниях женских половых органов являются:

- А. Острый воспалительный процесс с повышением температуры и СОЭ.
- В. Вторичное бесплодие.
- С. Нарушение менструального цикла.
- Д. Сальпингоофорит.
- Е. Эндометрит.

14. Основными задачами ЛФК при опущении матки являются:

- А. Восстановить правильное положение матки.
- В. Восстановить физиологическую функцию связок матки.
- С. Укрепить мышцы тазового дна, брюшной стенки, спины.
- Д. Все предыдущие ответы верны.
- Е. Есть неверные ответы.

15. Женщина 34 лет, родильница, после кесарева сечения находится в роддоме. Послеоперационный период протекает без осложнений. На какой день после операции следует вводить в процедуру лечебной гимнастики упражнения

для мышц таза и брюшной стенки?

- A. С 4-го дня.
- B. С 3-го дня.
- C. Со 2-го дня.
- D. С 5-го дня.
- E. С 6-го дня.

16. Женщина 23 лет, родильница, находится в роддоме, роды и послеродовый период протекает гладко. В какой срок после родов назначают лечебную гимнастику?

- A. На 2-й день.
- B. На 1-й день.
- C. На 3-й день.
- D. На 4-й день.
- E. На 5-й день.

17. Какое исходное положение исключают из комплекса лечебной гимнастики в III триместре беременности?

- A. Лежа на спине.
- B. Лежа на боку.
- C. Сидя.
- D. Стоя.
- E. Нет правильного ответа.

18. Противопоказанием к занятиям лечебной физкультурой после родов является:

- A. Слабость в связи с большой потерей крови.
- B. Общая слабость.
- C. Разрывы промежности I степени.
- D. Разрывы промежности II степени.

Е. Швы на промежности после перинеотомии.

19. При ретрофлексии матки исключаются из комплекса лечебной гимнастики следующие исходные положения:

А. Лежа на спине.

В. Лежа на боку.

С. Сидя.

Д. Стоя.

Е. Коленно-локтевое.

20. При оперативном вмешательстве при родах через 2 часа после операции назначают упражнения:

А. Дыхательные и общеукрепляющие.

В. Дыхательные и для укрепления брюшной стенки.

С. Дыхательные и для мышц тазового дна.

Д. Дыхательные статические и динамические.

Е. Нет правильного ответа.

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

1. Женщина 25 лет, астенического сложения, рожавшая. Страдает хроническим воспалением придатков матки. Во время очередного обследования выявлены отклонение матки вправо, опущение матки I степени с опущением передней стенки влагалища. Больная обратилась за консультацией о возможности использования средств физической реабилитации. составьте комплекс лечебной гимнастики. Какое лечебное положение необходимо использовать этой больной для коррекции неправильного положения матки?

2. Женщина 27 лет, рожавшая. Страдает хроническим воспалением придатков матки. Во время очередного обследования выявлены отклонения матки вправо, опущение матки I степени с опущением передней стенки влагалища. Больная обратилась за консультацией о возможности использования средств физической реабилитации. Какие средства и формы медицинской реабилитации можно использовать в комплексном лечении пациентки?

3. Женщина 23 лет, страдает хроническим воспалением придатков матки. Во время очередного обследования выявлены отклонения матки вправо, опущение матки I степени с опущением передней стенки влагалища. Больная обратилась за консультацией о возможности использования средств физической реабилитации. Какие упражнения необходимо выполнять для укрепления связочного аппарата матки?

4. Женщина 24 лет, беременная, течение беременности нормальное, срок беременности 17 недель. Каковы задачи ЛФК в этот период беременности? Составьте комплекс лечебной гимнастики.

5. Женщина 24 лет, 11 сутки после родов, роды и послеродовый период

протекает гладко. Составьте комплекс лечебной гимнастики. Каковы задачи ЛФК в этот период беременности?

6. Женщина 28 лет, гиперстенического телосложения, беременная, течение беременности нормальное, срок беременности 24 недели. Каковы задачи ЛФК в этот период беременности? Составьте комплекс лечебной гимнастики.

7. Женщина 23 лет, беременная, срок беременности – 18 недель. Беременность протекает с токсикозом, в анамнезе – мертворожденные. Показано ли применение средств физической реабилитации данной беременной?

8. Женщина 27 лет, роженица, родоразрешение – оперативным путем. В какие сроки после оперативного родоразрешения, при отсутствии противопоказаний, можно приступать к выполнению физических упражнений?

9. Женщина 30 лет, роженица, 3 сутки после родов. Послеродовый период протекает гладко, швы на промежности после перинеотомии. Показана ли данной женщине лечебная гимнастика? Каковы задачи ЛФК в этот период? Какие упражнения необходимо исключить из комплекса лечебной гимнастики?

10. Женщина 22 лет, беременная, срок беременности – 28 недель. Каковы задачи ЛФК в этот период? Использование каких средств и форм физической реабилитации возможно при данном сроке беременности? Составьте комплекс лечебной гимнастики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Михалюк Є.Л. Гендерні відмінності у спорті та оздоровчому фізичному тренуванні. Навчальний посібник. Под ред. В.В. Абрамова, Н.С. Луценко, В.В. Клапчука. Запоріжжя, 2010, 117 с.
2. Абрамов В.В. Морфофункциональные параметры организма спортсменов различной спортивной специализации / В.В.Абрамов, Е.Л.Смирнова, И.Н. Шевченко и др. // XI Міжн. науково-практ. конф. “Сучасні досягнення спортивної медицини, лікувальної фізкультури та валеології”. –Одеса: Одес. держ. мед. ун-т. -2005. –С.11-14.
3. Абрамова Т.Ф. Направления научно-исследовательской работы лаборатории спортивной гимнастики, гимнастик и генетики ВНИИФКа / Т.Ф.Абрамова, Т.М.Никитина, Н.И.Кочеткова //Теория и практика физической культуры. –2003. -№10. –С.39-41.
4. Акушерство и гинекология. Клинические рекомендации. Под ред. гимнастик РАМН Кулакова В.И., Изд. ГЭОТАР. Медиа. –М. -2008. -541 с.
5. Бекас О. Аналіз гимнасти методів дослідження гимнастик стану людини / О.Бекас, В.Галаченко // Фізична культура, спорт та здоров'я гимна. Зб. наук. праць -Вінниця.-2006.-С.469-472.
6. Маслова Олена. Взаємозв'язок рівня біологічного розвитку, спеціальної працездатності та функціональних можливостей організму юних баскетболісток у системі їх багаторічної підготовки / Олена Маслова //Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. –Харків. –2006. - №4. –С.112-114.
7. Михалюк Є.Л. Діагностика граничних та патологічних станів при крайніх фізичних навантаженнях в олімпійському та професіональному спорті: Автореф. дис. ... докт. мед. наук. 14.0124. / Є.Л.Михалюк. –Дніпропетровськ. - 2007. -36 с.
8. Ниаури Д.А. Репродуктивное здоровье женщины в спорте

(Методическое пособие)./Д.А.Ниаури, Т.А.Евдокимова, М.Ю.Курганова. – Санкт-Петербург, 2003. -23 с.

9. Основные направления развития спортивной медицины на современном этапе /Смоленский А.В., Михайлова А.В., Белина О.Н. и др.// Межд. научн. конф. “Состояние и перспективы развития медицины в спорте □ гимнастика □ гимнастика □ “СпортМед-2006”. –М. -2006. –С.107-112.

10. Федорова В. Береш Гравида: все гениальное – просто! /В.Федорова. //Новости медицины и фармации, 2008. -№19 (261). –С.8-9.

11. Физическая реабилитация: Учебник/ Под общей ред. проф. С.Н.Попова. Изд. 2-е. –Ростов-на-Дону, “Феникс”, 2004. -608 с.

12. Шахлина Л.Г. Репродуктивное здоровье женщин-спортсменок: проблемы и пути их решения /Л.Г. Шахлина, Л.В.Литисевич. // Спортивная медицина, 2007. -№1. –С.11-21.

СОДЕРЖАНИЕ

Клинико-физиологические основы применения средств физической реабилитации в акушерской практике.....	3
Физиологические изменения в организме женщины при беременности...	4
Особенности применения физических упражнений при беременности.....	17
Особенности использования физических упражнений для женщин с нормальным течением беременности в зависимости от триместра.....	18
Особенности применения методик физических упражнений в родах и послеродовом периоде.....	36
Особенности физической реабилитации при неправильном положении и тазовом предлежании плода.....	41
Особенности физической реабилитации при оперативном родоразрешении.....	43
Физическая реабилитация при гинекологических заболеваниях.....	44
Особенности применения средств физической реабилитации при расстройствах менструальной функции и функциональном недержании мочи.....	49
Лечебная гимнастика для больных с хроническими воспалительными заболеваниями женских половых органов (период выздоровления).....	56
Вопросы для самоконтроля.....	63
Тесты.....	65
Ситуационные задачи.....	72
Литература.....	74

Оригінал-макет підготовлено на кафедрі фізичної реабілітації, спортивної медицини,
фізвиховання і здоров'я ЗДМУ

Тиражування - кафедра фізичної реабілітації, спортивної медицини, фізвиховання і здоров'я
ЗДМУ

69035, м. Запоріжжя, пр. Маяковського, 26
