

Содержательный модуль 2: Физическая реабилитация

ТЕМА № 11 . ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СРЕДСТВ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ
В акушерстве и гинекологии

1 . Актуальность темы: 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 . 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 способствует повышению резервных возможностей дыхания и большей соответствия работы дыхательной системы потребностям газообмена матери и плода. Обеспечивается скорее приспособление кровообращения и кровоснабжения , увеличивается систолический объем крови , снижается ЧСС в покое , обеспечивается способность организма выполнять достаточно длительное время при устойчивом уровне кровоснабжения работу определенной мощности . Соплоасуются основные нервные процессы возбуждения и торможения , становится лучше условно - рефлексорная деятельность , которая так необходима во время родов.

В послеродовой период 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 связи . 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 связями матки и самой матки .

Для гинекологических больных характерно сочетание расстройств , обусловленных заболеванием с нарушениями в организме , связанные с недостаточной двигательной активностью , оперативным вмешательством и т.д. . Половые органы женщины через нервную систему имеют тесную связь 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.

2 . Учебная цель :

знать :

- Освоить особенности методик физической реабилитации для женщин с нормальным течением или с патологией беременности , в зависимости от триместра , в родах , послеродовом периоде , а также при оперативном родоразрешении .
- Освоить особенности методик физической реабилитации в гинекологической практике .

уметь :

- Планировать мероприятия физической реабилитации и применять методики лечебной физической культуры для женщин с нормальным течением или с патологией беременности , в зависимости от триместра , в родах , послеродовом периоде , а также при оперативном

родоразрешении .

- Планировать мероприятия физической реабилитации и применять методики лечебной физической культуры при наиболее распространенных гинекологических заболеваниях.
- Заполнить карточку больного с соответствующей патологией, лечится в кабинете ЛФК , отделении восстановительного лечения или реабилитационного центра (форма № 42 / о).

Овладеть навыками :

- Составление плана мероприятий по физической реабилитации , назначение режима двигательной активности и разработка комплекса упражнений лечебной гимнастики для женщин с нормальным течением беременности , при оперативном родоразрешении , при неправильных положениях плода , при наиболее распространенных гинекологических заболеваниях.
- Проведение индивидуальных и малогрупповых занятий по лечебной гимнастике в акушерстве и гинекологии.
- Проведение врачебно - педагогических наблюдений в процессе занятий физическими упражнениями для оценки гигиенических условий места проведения занятия , оценки адекватности применяемых на занятиях физических нагрузок функциональному состоянию лиц , занимающихся правильности построения и распределения нагрузки в занятии , плотности занятия и др. .

2 . Базовые знания, умения , навыки , необходимые для изучения темы (междисциплинарная интеграция) :

- Опирается на базовых знаниях , умениях , навыках , полученных ранее при изучении анатомии и физиологии человека , патофизиологии , акушерства и гинекологии и интегрируется с этими дисциплинами ;
- Обеспечивает последовательность и взаимосвязь с деторождением и гинекологией , предусматривающий интеграцию преподавания с этими дисциплинами и формирование умений применения знаний по физической реабилитации и спортивной медицины в процессе дальнейшего обучения и в профессиональной деятельности .

3 . Продолжительность занятия (или темы) : 2 (ч) .

4 . Содержание темы:

Клинико - физиологическое обоснование применения средств физической реабилитации.

Организм беременной женщины очень чувствителен к воздействию факторов внешней среды . Влияние средств физической реабилитации , их последствия зависят прежде всего от величины физической нагрузки , характера упражнений , методики их применения в зависимости от срока беременности , физического состояния и сопутствующих болезней.

Занятия специальной гимнастикой во время беременности способствует повышению резервных возможностей дыхания и большей соответствия работы дыхательной системы потребностям газообмена матери и плода. Обеспечивается скорее приспособление кровообращения и кровоснабжения , увеличивается систолический объем крови , снижается ЧСС в покое , обеспечивается способность организма выполнять достаточно длительное время при устойчивом уровне кровоснабжения работу определенной мощности . Согласуются основные нервные процессы возбуждения и торможения , становится лучше условнорефлекторная деятельность , которая так необходима во время родов.

Дозированные физические нагрузки стимулируют иммунную систему. Систематические занятия специальными физическими упражнениями способствуют развитию новых функциональных систем , обеспечивающих точность и координацию восстановительных реакций организма женщины , а также их экономизации .

В послеродовой период 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 связью . Укрепление мышц спины и живота формирует правильную осанку женщин, за счет совершенствования связочного аппарата матки обеспечивает ее нормальное положение , поскольку через поперечное и внутренний косой мышцы живота осуществляется прямая связь со связями матки и самой матки.

Для гинекологических больных характерно сочетание расстройств , обусловленных заболеваниями с нарушениями в организме , связанные 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 и клетчатке , к застойным явлениям в полости малого таза , аномалии положения внутренних половых органов. Степень этих изменений зависит от характера заболевания , полноценности брюшной стенки , тазового дна , связок матки .

Своевременное назначение средств физической реабилитации у гинекологических больных предотвращает формирование воспалительных процессов застойного торможения в ЦНС , патологических условно - рефлекторных связей и образованию сращений в околоматочной клетчатке. Общетонизирующие упражнения нормализуют трофические процессы в органах малого таза больной женщины , улучшают эвакуацию продуктов распада из мест воспаления , способствуют рассасыванию инфильтратов за счет улучшения крово - и лимфообмена в полости малого таза и усилению окислительно - восстановительных процессов . Упражнения диафрагмальном дыхании помогают избежать венозного застоя в органах брюшной полости и усилить их моторную функцию. Лечебное применение физических упражнений обеспечивает постепенное расширение адаптации сначала к тренировочному физической нагрузки , а затем и к условиям бытовой и профессиональной физической деятельности .

Полноценное применение физических упражнений в акушерстве и гинекологии с использованием всех основных механизмов их лечебного действия должно осуществляться в комплексе с физиотерапией , массажем и т.д. .

Показания и противопоказания к применению средств физической реабилитации при беременности.

В течение беременности , которая длится 280 дней (в зависимости от индивидуальных особенностей от 250 до 300 дней) , выделяют 3 триместра : с момента зачатия до 12 -й недели , с 13 -й по 27- ю неделю и с 28 -й недели до родов.

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

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

противопоказания

Не связанные непосредственно с беременностью	Связанные с беременностью
Остро лихорадочные заболевания Туберкулез (стадия обострения) Острое заболевание почек расстройства кровообращения Хронический аппендицит со склонностью к обострению	Резко выраженный токсикоз (непрерывная рвота) Преэклампсия, эклампсия (бессознательное состояние с припадками судорог) маточное кровотечение привычные выкидыши Систематическая 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 сек (учащение от 70 до 60,0%), время восстановления пульса (от 3,5 мин. до 2,5 мин.), проба Штанге (от 18 до более 35 сек.), проба Генчи от 12-14 до более 22 сек).

Особенности методики использования 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 необходима осторожность в дозировке нагрузки и применении упражнений, повышающих внутрибрюшное давление.

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

В подготовительном разделе занятия используются упражнения для дистальных и проксимальных отделов рук и ног, дыхательные (статические и динамические) упражнения, упражнения на общее расслабление. В основной раздел включают упражнения для развития брюшного и грудного типа дыхания, мышц тазового дна и брюшного пресса. Упражнения для брюшного пресса выполняются в исходном положении лежа на спине, боку, стоя в коленно-кистевом положении. Не рекомендуются упражнения, вызывающие резкое повышение внутрибрюшного давления (подъем прямых ног, переход из положения лежа в положение сидя, резкие наклоны и прогибания туловища). Показано упражнения для напряжения и

расслабления мышц брюшного пресса в исходном положении сидя , лежа на спине , на боку. В заключительном разделе занятия применяют общеукрепляющие упражнения без включения больших мышечных групп , дыхательные упражнения статического и динамического характера , а также упражнения для расслабления мышц. Продолжительность занятия 15-20 мин .

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

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- я неделя 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 грудном . Стоит научить беременную расслаблять мышцы тазового дна при напряжении мышц брюшного пресса.

В основном разделе занятия вводят специальные упражнения для мышц брюшного пресса , косых мышц живота , тазовой диафрагмы , упражнения , развивающие гибкость позвоночника , подвижность тазобедренных суставов (выпады , полуприседания с опорой одной ногой о рельсы гимнастической стенки (до 3 - ей) .

В заключительном разделе занятия используются упражнения с постепенно понижающим нагрузкой : общеукрепляющие , статические , динамические дыхательные с неполной амплитудой движения рук , ходьба , упражнения на расслабление мышц. Продолжительность занятия - 30-40 мин .

В период самой напряженной работы сердца - с 26 -й по 32 неделя необходимо немного уменьшить общее физическое нагрузки за счет сокращения числа повторений упражнений и введения статических дыхательных упражнений и упражнений расслабляющих мышцы .

С 29 - тридцатых недели следует исключить упражнения с одновременным движением прямыми ногами. Чтобы беременной легче было удерживать центр тяжести , к занятию необходимо вводить упражнения , укрепляющие длинные мышцы спины и на растяжение тазового дна. Широко используют упражнения , приводящие и отводящие мышцы бедра. Продолжительность занятия 25-30 мин .

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 , 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) , развивающийся вследствие сдавливания маткой нижней полой вены и нервных сплетений . Сдавливание нижней полой веной значительно уменьшает систолическое 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. Подготовительный и заключительный разделы занятия строятся , как и в начале II триместра.

В третьем триместре (33 -40- я неделя) целью занятий является стимуляция дыхания ,

кровообращения , борьба с застойными явлениями , стимуляция деятельности кишечника , увеличение эластичности тазового дна , сохранение тонуса мышц брюшной стенки , увеличение подвижности крестцово - подвздошного соединения , тазобедренных суставов , позвоночника , доведение до автоматизма выполнение физических упражнений при сохранении ритмичного глубокого дыхания , закрепление навыка распределения усилий в предстоящих родах .

В подготовительном разделе занятия проводятся упражнения , усиливающие периферический кровоток в верхних и нижних конечностях , упражнения на статическое углубленное дыхание , динамические дыхательные упражнения с движением рук и частично туловища , упражнения на расслабление отдельных мышечных групп . В основном разделе используют упражнения , связанные с нагрузкой тазового дна , дыхании при напряженном брюшном прессе , глубокое грудное дыхание , упражнения для увеличения подвижности крестцово - подвздошных соединений , тазобедренных суставов и позвоночника , а также упражнения , соответствующие первому периоду родов за 2 недели до родов. Заключительный раздел - дыхательные статические упражнения, загалнозмицнюють , упражнения для рук и ног с постепенным уменьшением числа мышц , занятых в выполнении упражнения , упражнения на расслабление мышц. Продолжительность занятия - 20-35 мин .

В третьем триместре необходимо завершить психопрофилактическую подготовку беременной к родам .

Особенности методики применения физических упражнений в родах и послеродовом периоде , при неправильных положениях и тазовом предлежании плода , при оперативном родоразрешении .

Главная цель применения физических упражнений в родах сводится к стимуляции родовой деятельности , профилактики ранней нервно - мышечной усталости и уменьшение болевых ощущений . Роды требуют от женщины больших физических сил. 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 степени и др.) , Предлежание плаценты, преждевременная отслаивания нормально расположенной плаценты , неправильные положения и предлежания плода , предлежание и выпадение мелких частей плода , преждевременное отхождение околоплодных вод , повышение АД до 140/ 90 мм рт.ст. и выше. Предродовой 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 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.Очередной подъем ноги с опорой рукой о кровать .
- 5.Присиданья с опорой руками о кровать .
- 6.Вращательные движения руками , согнутыми в локтевых суставах.
- 7.Дыхальные упражнения с разведением рук в стороны.
- 8.Поднимание надплечий с последующим расслаблением.
- 9.Встряхивания рук , кистей с целью расслабления мышц плечевого пояса.

Упражнения в 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.Ротация прямых ног наружу и внутрь.

5. Повороты туловища вправо и влево с отведением соответствующего 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 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. Ротация прямых ног наружу и внутрь.
4. Разведение и сведение ног , согнутых в коленном и тазобедренном суставах.
5. Поочередное подтягивание согнутой ноги к животу.
6. Поворот на бок.
7. Дыхательные упражнения с разведением рук в стороны (лежа на спине) , с отводом одной руки вверх и в сторону (лежа на боку) .
8. Диафрагмальное дыхание.
9. Статическое дыхание 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 , который устраняет застой крови в конечностях , которые улучшают кровообращение мышц брюшной стенки . Упражнения выполняют из положения лежа.

Упражнения в периоде между потугами в положении лежа.

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 выпрямления ног с последующим сгибанием .
5. Расслабления 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. В.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 В.П.
- 2 . В том же положении выполняется точечный массаж . Большой палец , слегка вибрируя , прижимает точки на передних костных выступах подвздошных костей - чун - мей , при этом ладони расположены вдоль бедер. Пальцевое или кулачное прижатия 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 - внутрь (выдох) и обратно (вдох) . Сочетается с глубоким дыханием.

Японские специалисты для снятия нервной усталости рекомендуют тщательно массировать оба мизинца и выполнять такое упражнение : руки над головой , пальцы сцеплены - перетаскивать 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 мин . и проводится через каждые 2-3 часа.

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

Противопоказания: лихорадочное состояние , слабость в связи с большой потерей крови и тяжелых родов , 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 хорошем переносе предыдущих занятий нагрузка постепенно растет 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 - кистевой положение.

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

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

Особенности использования физических упражнений:

- Коленно - локтевое положение в течение 10 минут не менее 3-4 раз в день ;
- Переворачивание с боку на бок , воздерживаясь 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 к животу. 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 дело , поперечное и косое предлежания - на левом боку. Упражнения : верхнюю ногу отвести в сторону -назад (разгибание) и быстро подвести колено к животу. Если колено согнуто , осуществляется разгибание бедра и быстрое движение с полуповороте 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 .

Физические упражнения после кесарева сечения

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

Противопоказания: острая сердечно - сосудистая недостаточность , перитонит ,

септикопиемия , тромбоз , тромбоз .

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 , ротация ноги наружу и внутрь и т.д. Дыхательные упражнения повторяют 2-4 раза , общеукрепляющие - 4-6 раз. Сочетание углубленного дыхания и усиления периферического кровотока способствует лучшей утилизации кислорода.

Со 2- го дня после операции к занятиям включают динамические дыхательные упражнения , усиливающие вдох и выдох , и упражнения для тазового дна и брюшного пресса, выполняют в положении лежа на спине и на боку. Исключаются одновременные движения ногами , вызывающих значительные напряжения брюшного пресса.

На 3-4 -й день занятия проводятся в этих же исходных положениях с постепенным увеличением нагрузки за счет повторений упражнений и включение новых , увеличение амплитуды движений. Упражнения, связанные с нагрузкой на мышцы тазового дна и брюшного пресса , должны чередоваться с дыхательными упражнениями и упражнениями с расслаблением 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 .

Физические упражнения после кесарева сечения

раздел занятий	исходное положение	упражнения	Число повторений или продолжительность	методические указания	цель занятий
вводный	Стоя, сидя на стуле, на гимнастической скамейке.	Упражнения для дистальных отделов рук и ног.	5-7	Амплитуду движений увеличивать постепенно, особенно в тазобедренных суставах.	Усиление периферического кровообращения.
		Дыхательные упражнения статистические и динамические.	4-5	Используют динамические дыхательные упражнения, которые не вызывают повышения внутрибрюшного давления. Выполняют их с постепенным углублением дыхания.	Увеличение вентиляции легких и газообмена.
		Ходьба простая.	1 мин.	дыхание произвольное.	Постепенное увеличение нагрузки.
		Упражнения на расслабление отдельных мышечных групп.	4-5 р.		Общее расслабление.
Основной.	Стоя, сидя на стуле, на полу, лежа на спине, на боку, коленно-кистевой положение.	Дыхательные упражнения с участием передней брюшной стенки, грудное дыхание.	4-5 р.	Чередовать выполнение этих упражнений.	Освоение навыков раздельного глубокого дыхания.
		Статические дыхательные упражнения.	3-4 р.	Используют после упражнений с возросшей нагрузкой, выполняют при общем расслаблении.	Снижение нагрузки в течение занятия.

		Упражнения для тазового дна и брюшного пресса. Упражнения с напряжением и расслаблением мышц тазового дна и брюшного пресса.	8-10 р.	Амплитуду движений наращивать осторожно, исключать упражнения, резко повышают внутрибрюшное давление. Не задерживать дыхание во время выполнения упражнений для брюшного пресса.	Укрепление и увеличение растяжимости мышц тазового дна. Укрепление мышц брюшного пресса. Освоение навыков расслабления тазового дна и брюшного пресса.
		Упражнения для туловища - повороты, наклоны, сочетание поворотов с наклонами и с движениями рук и ног.	5-6 р.	Сочетание упражнений различного анатомического характера вводить постепенно.	Координация движений. Тренировка сердечно-сосудистой системы.
. завершающий	Стоя, сидя, лежа на спине.	Упражнения для рук и ног (чередование и сочетание этих упражнений).	5-6 р.	Амплитуда движений в крупных суставах несколько ограничено. дыхание равномерное.	Постепенное снижение общей нагрузки
		Статические и динамические дыхательные упражнения.	4-5 р.	Используют динамические дыхательные упражнения с движениями рук.	
		Упражнения на общее расслабление.	3-4 р.	Выполняют лежа на спине.	

Гимнастика при беременности (II триместр, 17-25-я неделя)

Раздел занятий	исходное положение	<i>упражнения</i>	Число повторений или продолжительность	методические указания	цель занятия
Вводный	Сидя, стоя, лежа на спине, на боку	Упражнения для дистальных отделов рук и ног	8-10 р.	В положении стоя выполняют упражнения с симметричной нагрузкой. Дыхание не задерживать.	Усиление периферического кровообращения. Сохранение устойчивой позы. Усиление вентиляции, углубление дыхания.
		Дыхательные упражнения статические и динамические	5-6 р.	Постепенно углублять дыхание.	
		Упражнения на общее расслабление	4-5 р.	Выполняют во всех начальных положениях.	
Основной.	Стоячи, сидячи, лежачи на спині, на боці	Упражнения для мышц тазового дна, брюшного пресса	3-4 р.	Во время выполнения упражнений не задерживать дыхание. Амплитуду движения ног постепенно доводить до максимального	Расширение функциональной способности мышц тазового дна и брюшного пресса. Подготовка тазового дна и брюшного пресса к пе-ду родов.

		Упражнения для мышц ягодиц и мышц, приводящих бедро	3-4 р.		
		Упражнения на расслабление мышц тазового дна и брюшного пресса	5-6 р.		
		Упражнения на расслабление тазового дна при напряженном брюшном прессе Повороты, наклоны туловища, сочетание поворотов с наклонами, с движением рук в сторону поворота и в противоположную сторону	3-4 р.		
			3-4 р.	Постепенно увеличивать амплитуду движений и доводить до максимальной	Увеличение подвижности позвоночника, укрепление длинных мышц спины.
		Полуприседания, выпады вперед, в сторону, с опорой ногой на различных уровнях (1-2-я, 3-4-е рельсы гимнастической стенки)	2-3 р.		Увеличение подвижности тазобедренных суставов и крестцово-подвздошных сочленений
		Статические дыхательные упражнения	4-5 р.	Выполняют после каждой специальной упражнения	Снижение нагрузки, увеличение вентиляции легких

		Динамические дыхательные упражнения. Упражнения на расслабление отдельных мышечных групп	4-5 р.	Сочетают с движениями рук. Расслабляют мышцы, участвовавших в выполнении упражнений	Снижение нагрузки после специальных упражнений
Завершающий	Сидя.	Статические и динамические дыхательные упражнения	5-6 р.	Динамические дыхательные упражнения выполняют с неполной амплитудой движения рук. Не используют одновременные движения рук и ног. Мышцы плечевого пояса расслаблены, дыхание углубленное	Постепенное снижение общей нагрузки
		Упражнения для рук и ног.	5-7 р.		
		Ходьба простая.	2 мин.		
		Упражнения на общее расслабление	4-5 р.	Выполняют лежа и сидя	

Гимнастика при беременности (II триместр, 25-32-я неделя)

раздел занятий	исходное положение	<i>упражнения</i>	Число повторений или продолжительность	методические указания	цель занятия
----------------	--------------------	-------------------	--	-----------------------	--------------

Вводный.	Сидя, стоя, лежа на спине, на боку	Упражнения для дистальных отделов рук и ног	4-5	В положении стоя выполняют упражнения с симметричной нагрузкой. Дыхание не задерживать.	Усиление периферического кровообращения. Сохранение устойчивой позы. Усиление вентиляции, углубление дыхания
		Дыхательные упражнения статистические и динамические	4-5	Поступово поглублювати дихання.	
		Упражнения на общее расслабление.	4-5	Выполняют из всех исходных положений.	
Основной.	Стоя, опираясь рукой о рейку гимнастической стенки, спинку стула, стоя без опоры, сидя на стуле, на гимнастической скамейке, лежа на спине, на боку	Упражнения для мышц тазового дна, брюшного пресса.	3-4	Наибольшая нагрузка в упражнениях выполняется в фазу выдоха. Исключают упражнения с одновременным движением обеих прямых ног.	Поддержка функционального состояния мышц брюшного пресса и тазового дна. Увеличением растяжимости тазовой диафрагмы.
		Прогибание туловища в положении стоя.	3-4	Упражнения выполняют без участия рук.	Укрепление длинных мышц спины.

		Упражнения с отводом и приведением прямых ног и согнутых в тазобедренных и коленных суставах	4-5	Прямые ноги отводят поочередно, согнутые-одновременно.	Уменьшение венозного застоя. Увеличение растяжимости тазового дна. Увеличение подвижности тазобедренных суставов и крестцово-подвздошных сочленений.
		Статические дыхательные упражнения.	6-8	Выполняют с постепенным углублением дыхания при максимальном расслаблении всех мышц. Расслабляют мышцы, участвовавшие в упражнении	Снижение нагрузки после специальных упражнений. Увеличение легочной вентиляции.
		Упражнения на расслабление мышц.	14-16		Снижение общей нагрузки.

Завершающий.	Сидя.	Статические и динамические дыхательные упражнения.	3-4	Динамические дыхательные упражнения выполняют с неполной амплитудой движения рук. Не используют одновременные движения рук и ног. Мышцы плечевого пояса расслаблены, дыхание углубленное.	
		Упражнения для рук и ног	3-4		
		ходьба простая	2 хв.		
		Упражнения на общее расслабление.	3-4	Выполняют лежа и сидя.	Постепенное снижение общей нагрузки.

Гимнастика при беременности (III триместр, 33-36-я неделя)

Раздел занятий	исходное положение	<i>упражнения</i>	Число повторений или продолжительность	Методические указания	цель занятия
----------------	--------------------	-------------------	--	-----------------------	--------------

Вводный.	Стоя с опорой рукой, сидя, лежа на спине с приподнятым головным концом кровати, лежа на боку	Дыхательные упражнения статические и динамические.	5-6	Постепенно углублять дыхание. Амплитуда движения рук несколько ограничена. Амплитуда движений неполная, упражнения для рук и ног не выполнять одновременно.	Увеличение легочной вентиляции.
		Упражнения для дистальных отделов рук и ног.	4-5		Усиление периферического кровотока.
Основной.	Сидя, стоя с опорой, лежа на спине с приподнятым головным концом кровати, лежа на боку	Упражнения для мышц тазового дна.	5-6	Мышцы тазового дна расслаблять при напряженном брюшном прессе, мышцы брюшного пресса - при расслабленном тазовом дне.	Закрепление навыков разрешения напряжения и расслабления мышц брюшного пресса и тазового дна.
		Упражнения для косых мышц живота.	4-5		
		Повороты туловища вправо / влево с отведением в сторону руки, соответствующей поворота, приседания и полуприседания при широко расставленных ногах.	3-4	Упражнения выполняют в положении лежа при ненапряженном черев-ном прессе, дыхание произвольное, не задерживать. Выполняются после специальных с постепенным углублением дыхания.	Увеличение эластичности тазового дна, увеличение подвижности тазобедренных суставов и крестцово-подвздошных сочленений.
		Статические и динамические дыхательные упражнения.	6-8	При динамических дыхательных упражнениях в движении включаются только руки, амплитуда движений несколько ограничена.	Увеличение легочной вентиляции, увеличение газообмена. Снижение нагрузки после специальных упражнений.
		Упражнения на расслабление.	6-8	Расслабляются все крупные мышечные группы, участвовавших в нагрузке. Сочетать со статическим дыханием.	Снижение общего и специального нагрузки
Завершающий.	Сидя.	Статические и динамические дыхательные упражнения.	5-6	Динамические дыхательные упражнения выполняют с неполной амплитудой движения рук. Не используют одновременные движения рук и ног. Мышцы плечевого пояса расслаблены, дыхание углубленное.	

		Упражнения для рук и ног.	5-7		
		Ходьба простая.	2 мин.		
		Упражнения на общее расслабление.	4-5	Выполняют лежа и сидя.	Постепенное снижение общей нагрузки.

Гимнастика при беременности (III триместр, 37-40-я неделя)

Раздел занятий	Исходное положение	Упражнения	Число повторений или продолжительность	методические указания	цель занятия
Вводный.	Сидя, лежа с приподнятым головным концом кровати	Статические дыхательные упражнения.	4-5	Выполняют с постепенным углублением дыхания.	Увеличение легочной вентиляции.
		Динамические дыхательные упражнения.	5-6	Упражнения для рук и ног выполнять попеременно (движения в тазобедренных суставах).	Усиление периферического кровотока, постепенное увеличение нагрузки.
		Упражнения для дистальных отделов рук и ног.	5-8		
Основной.	Стоя с опорой рукой о рейку гимнастической стенки, спинку стула, кровати, сидя на стуле,	Динамические дыхательные упражнения.	5-6	Используют упражнения с движениями рук.	Увеличение легочной вентиляции.
		Упражнения для стоп.	10-12	Выполняют в положении сидя и лежа.	Укрепление свода стоп.

	лежа на боку, на спине, лежа с приподнятым головным концом кровати	Повороты туловища в стороны, боковые наклоны.	5-6	Темп, амплитуду боковых наклонов несколько ограничить. Выполняют при произвольном незатриманому дыхании	Укрепление длинных мышц спины.
		Переход из одного исходного положения в другое.	5-6		
		Упражнения первого периода родов.		Выполняют в соответствии с разработанным комплексом.	Подготовка к периоду родов.
		Статические дыхательные упражнения.	5-6		Выполняют после специальных упражнений.
Завершающий.	Сидя, стоя.	Статические, динамические (с движениями рук) упражнения.	6-8	3 поступовим поглибленням дихання.	Поступове зниження загального навантаження.
		Упражнения для дистальных отделов рук и ног.	15-20	Дыхание не задерживать.	
		Упражнения на общее расслабление	6-8	Могут выполняться в любом удобном для беременной положении.	

Показания и противопоказания к назначению средств физической реабилитации в гинекологической практике .

Показания к назначению физических упражнений: остаточные явления воспалительного процесса , общая слабость , обусловленная гиподинамией , снижение функционального состояния кардиореспираторной системы , слабость мышц тазового дна , снижение работоспособности.

Противопоказания: выраженное обострение воспаления, сопровождается повышением температуры тела , увеличением СОЭ , явлениями раздражения тазовой брюшины , кровотечением. Физические упражнения противопоказаны при осумкованной гнойных процессах к раскрытию гнойного воспаления и создание хорошего оттока.

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 коежного к тренирующего , продолжительность занятий - от 8-10 до 30 минут. Физическая нагрузка снижают или отменяют в дни менструации.

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

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

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

Показания к физической реабилитации : опущение стенок влагалища , матки , ретропозиция , ретроверзия , ретрофлексия , антефлексия матки.

Противопоказания : обострение воспалительного процесса , опухоли половых органов , полное выпадение матки (в этих выпадках ЛГ показано после операции) .

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

Лечебная гимнастика состоит из общеукрепляющих , дыхательных и специальных упражнений в репозиционно положениях (коленно - локтевое , коленно - грудное , стоп-локтевое , " березка" , лежа на животе , спине и боку) . Эти положения способствуют перемещению матки и укреплению внутрибрюшного и тазового давления. Стоя и в напивприсяди - упражнения выполняют в положении ног перекрестно . Одной из главных специальных упражнений является сжатие заднего 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 гиперартрефлексию), следить за регулярным опорожнением мочевого пузыря и кишечника.

Поскольку основной причиной данного заболевания являются роды, следует вовремя выделять таких женщин, чтобы образовывать группы риска. К группе риска относятся: першопологови женщины, имевшие травмы промежности в родах 2-й степени; першопологови, имевших плод больших размеров, в тазовом предлежании или те, перенесших 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, антефлексия и опущением матки

В положении лежа на спине:

- 1) втягивание и сжатия заднего с последующим расслаблением;
- 2) подъем таза с опорой на предплечья и стопы (ноги перекрестно);
- 3) сгибание ног в коленях и прижатия их руками к животу на выдохе;
- 4) имитация движений велосипедиста;
- 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, Ретрофлексия и опущением матки

П.п. - Лежа на животе, ножной конец кушетки немного поднят вверх:

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

П.п. - Коленно - локтевое (коленно - грудное):

- 1) подъем поочередно прямых ног;
- 2) приведение поочередно коленного сустава к противоположному локтевому;
- 3) сесть на пятки, не сдвигая кистей;
- 4) выпрямления ног с переходом в стоп-локтевое положение;
- 5) втягивание и сжатия промежности и заднего.

П.п. - Стоя:

- 1) подъем поочередно прямых ног назад / вперед;
- 2) наклон туловища вперед, в левый / правый бок;
- 3) вращения 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 ФР при расстройствах менструальной функции и функциональном недержании мочи

Ослабление замыкающей функции сфинктеров мочевого пузыря и уретры возникает, конечно, в результате травмы, возникшей 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 запирающего аппарата мочевого пузыря и уретры с целью нормализации его деятельности ;
- 2 . Улучшение трофики органов малого таза , устранение некон - гистрированных сокращений детрузора ;
- 3 . Укрепление мышечно -связочного аппарата тазового дна , мышц уретры , таза , живота и спины ;
- 4 . Способствовать восстановлению анатомио - топографических связей органов малого таза ;
- 5 . Содействие снятия патологической доминанты в коре головного мозга ;
- 6 . Предоставление общеукрепляющего воздействия 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 , антиортостатично (лежа на спине на наклонной плоскости с приподнятым ножным концом , угол которой можно изменять до 30° в зависимости от переносимости негативной гравитационной нагрузки) , лежа на боку (сидя , отклонившись назад , и коленно - кистевой можно применять со второй половины курса лечения) . При комбинированной форме заболевания (наличие нестабильности детрузора) дополнительно , в соответствии со степенью степени недержания мочи при напряжении исключить исходные положения стоя , стоя на коленях , сидя и коленно - кистевой .

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 антиортостатичные положения, 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 анатомио - 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 уро - генитальной 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 " антиортостазу " , дыхание должно быть равномерным , глубоким и с некоторым удлинением выдоха , не допуская задержки. След " рассеивать " и чередовать напряжения с динамическими физическими упражнениями и после каждого повторения упражнений и их циклов , выполнять упражнения в произвольном расслаблении мышц и

дыхательные .

6 . С 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 мин . Занятия проводить 3 раза в неделю (еженедельно добавлять по одному самостоятельному занятию к ежедневного выполнения) , желателно 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.Додатково 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. Рекомендуются такая 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 выявление улучшения удержания мочи при физических нагрузках у больных 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 ЛФК рекомендовать больным продолжения 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 , больной рекомендуют специальные физические упражнения (для мышц промежности , таза , 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 замедленным ее опусканием .

3 . Поочередное отведение прямой ноги вперед , затем - назад.

Из положения сидя на полу.

1 . Согнутые ноги привлечены к груди руками , перекат 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.

С 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 - 7с.

5 . Ноги согнуты в коленях , между ними установить 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)

раздел занятия	исходное положение	Упражнения	Продолжительность, мин.	методические указания	цель занятия
Вводный.	Сидя на стуле, стоя.	Динамические дыхательные упражнения с движениями рук и ног.	8-10	Темп произвольный с постепенным нарастанием амплитуды движения до максимальной с постепенным углублением дыхания.	Увеличение легочной вентиляции, усиление периферического кровотока. Постепенное повышение общей нагрузки на организм.
		Гимнастические упражнения для дистальных отделов рук и ног.			
Основной.	Лежа на спине, на боку, на животе стоя, стоя на коленях, сидя на стуле, на полу	Упражнения для туловища (наклоны вперед / назад, вправо / влево, повороты в стороны, сочетание наклонов с поворотами (с участием в движении рук)	24-26	Темп с постепенным ростом амплитуды движения.	Увеличение подвижности поясничного отдела позвоночника.
		Гимнастические упражнения для ног с в сих начальных положениями, одновременные и поочередные, и с использованием отягощения. Различные варианты ходьбы, статические дыхательные упражнения.		Выполняют с максимально возможной амплитудой движения.	Усиление кровообращения в области малого таза, уменьшение застойных явлений.
		Упражнения на расслабление мышц		Расслабляются мышцы, участвовавших в выполнении упражнений.	Снижение нагрузки после специальных упражнений.
Завершающий.	Стоя, лежа.	Статические и динамические дыхательные упражнения. Элементарные гимнастические упражнения для дистальных и проксимальных отделов рук.	3-4	Темп произвольный, следить за равномерностью дыхания. Упражнения выполняют при полном расслаблении мышечных	Снижение общего физической нагрузки.

		Ходьба простая, спокойное дыхание		групп, не участвующих в выполнении данного упражнения.	
		Всего	35-40		

Лечебная гимнастика при нефиксированной ретрофлексии

Раздел занятия	исходное положение	Упражнения	Продолжительность, мин.	методические указания	цель занятия
Вводный.	Стоя; стоя, ноги на ширине плеч; стоя, с опорой руками о гимнастическую стенку, стоя на коленях, коленно-локтевое положение.	Статические и динамические дыхательные упражнения для рук и ног (маховые, движения прямой ногой), наклоны туловища вперед, к правой / левой стопы. Ходьба.	6-8	Упражнения в произвольном темпе. Амплитуда движения до максимальной. Наклоны выполняют медленно	Поступове підвищення загального навантаження, підвищення газообміну. Поліпшення кровообігу в області тазостегнового суглоба і малого тазу.
				Выполняют после упражнений с участием крупных мышечных групп.	Снижение нагрузки после упражнения.
Основной.	Стоя на коленях, коленно-кистевой.	Наклоны туловища вперед, сочетание наклона вперед с поворотом вправо / влево	30-40	Выполняют энергично, амплитуда движения максимальная. Дыхание равномерное.	Совершенствование общего физического развития.

	Лежа на животе.	Упражнения для рук и ног. Упражнения для ног (отведение, приведение, сгибание в коленном и тазобедренном суставах, ротационные движения прямой ногой), прогиб туловища, упражнения на изометрическую напряженность мышц спины, тазового дна.		Движения ногами выполняют по очереди и по возможности одновременно. В момент наибольшего напряжения мышц передней брюшной стенки втягивать промежность.	Укрепление мышц брюшной стенки, тазового дна, спины
	Коленно-локтевое, коленно-грудное, стоп-локтевое, стоп-грудное. Стоя на коленях, лежа на боку, животе.	Изменение исходных положений с увеличением угла наклона матки. Фиксированное коленно-грудное положение.		Выполняют в медленном темпе. Задерживаться время в репозиционно-положении.	Укрепление связочного аппарата матки.
		Статические дыхательные упражнения.		Темп дыхания произвольный, постепенное углубление выдоха.	Увеличение легочной вентиляции.
		Упражнения на расслабление мышц.		Выполняют после каждой специальной упражнения.	Снижение нагрузки после специальных упражнений.
Завершающий.	Стоя.	Динамические дыхательные упражнения с участием рук и туловища	6-8	Амплитуда движения полная. Темп выполнения упражнений произвольный. Обращать внимание на спокойное дыхание.	Постепенное снижение общей нагрузки.
	Стоя, лежа на боку	Элементарные гимнастические упражнения для рук и ног			

	Лежа на боку, на животе	Упражнения на расслабление Общее расслабление.			
		Всего	42-56		

Лечебная гимнастика при фиксированной ретрофлексии матки

Раздел занятия	исходное положение	упражнения	Продолжительность, мин.	методические указания	цель занятия
Вводный.	Стоя; стоя на коленях.	Статические и динамические дыхательные упражнения. Гимнастические упражнения для рук и ног. Наклоны туловища вперед. Простая ходьба.	4-5	Выполняют в произвольном темпе, выдох несколько удлиняется. При выполнении гимнастических упражнений исключать усилия, сопровождающиеся натуживанием.	Постепенное повышение общей нагрузки, повышение газообмена. Усиление периферического кровообращения
		Упражнения на расслабление мышц.		Расслабляются мышцы, участвовавших в выполнении упражнения.	

Основной.	Стоя, на коленях, коленно-локтевое, коленно-грудное, стоп-локтевое, стоп-грудное, лежа на животе, на боку	<p>Втягивание и выпячивание живота, подъем таза, упражнения для ног (отведение, приведение, ротационные движения прямой ногой, поочередное и одновременное разведение ног, подтягивание согнутой ноги к одноименному и противоположному локтя, перенос центра тяжести тела и т.д.) Изменение исходных положений. Фиксированное коленно-грудное положение.</p> <p>Упражнения на расслабление мышц. Общее расслабление</p>	30-40	<p>Втягивание живота выполняют в фазу выдоха, выпячивание - в фазу вдоха. Постепенно амплитуда движения доводится до максимальной.</p> <p>Обращать внимание на свободное равномерное дыхание. Дальней-е специальное начальное положение должно увеличивать угол наклона матки вперед.</p> <p>Расслабляют мышцы, участвующие в упражнениях. Выполняют из положения лежа на животе или на боку.</p>	<p>Повышение внутрибрюшного давления при репозиционно положении матки, увеличение кровотока в малом тазу. Коррекция положения матки.</p> <p>Увеличение наклона матки вперед. Растяжение спаек позади матки.</p> <p>Уменьшение нагрузки после специальных упражнений. Снижение нагрузки в течение занятия.</p>
	Стоя на коленях, лежа на боку	Статические дыхательные упражнения.			Увеличение легочной вентиляции.
Завершающий.	Лежа на боку, стоя на коленях, коленно-кистевой.	Гимнастические упражнения для рук и ног. Статические и динамические дыхательные упражнения.	5-7	<p>Расслабить мышцы, не участвующие в выполнении упражнений. Дыхательные упражнения выполняют при максимально расслабленных мышцах брюшной стенки. Спокойное дыхание в произвольной ном темпе.</p>	Постепенное снижение общей нагрузки.
		Всего	39-53		

- Теоретические вопросы к занятию

- 1 . Клинико - физиологическое обоснование применения средств физической реабилитации.
- 2 . Показания и противопоказания к применению средств физической реабилитации при беременности.
- 3 . Особенности методики использования физических упражнений для женщин с нормальным течением беременности в зависимости от триместра.
- 4 . Особенности методики применения я физических упражнений в родах и послеродовом периоде при неправильных положениях плода.
- 5 . Особенности методики применения физических упражнений в родах и послеродовом периоде при тазовом предлежании плода.
- 6 . Особенности методики применения физических упражнений в родах и послеродовом периоде при оперативном родоразрешении .
- 7 . Показания и противопоказания к назначению средств физической реабилитации в гинекологической практике .
- 8 . Особенности отдельных методик физической реабилитации при хронических воспалительных заболеваниях женских половых органов.
- 9 . Особенности отдельных методик физической реабилитации при аномалиях положения матки.
- 10 . Особенности применения средств физической реабилитации при расстройствах менструальной функции .
- 11 . Особенности применения средств физической реабилитации при функциональном недержании мочи.

- Практические работы (задания) , которые используются на занятии

- 1 . Составьте план мероприятий по физической реабилитации и комплекс упражнений лечебной гимнастики для женщин с нормальным течением беременности в первом триместре.
- 2 . Составьте план мероприятий по физической реабилитации и комплекс упражнений лечебной гимнастики для женщин с нормальным течением беременности во втором триместре.
- 3 . Составьте план мероприятий по физической реабилитации и комплекс упражнений лечебной гимнастики для женщин с нормальным течением беременности в третьем триместре.
- 4 . Составьте план мероприятий по физической реабилитации и комплекс упражнений лечебной гимнастики при хронических воспалительных заболеваниях женских половых органов.
- 5 . Составьте план мероприятий по физической реабилитации и комплекс упражнений лечебной гимнастики для женщин при аномалиях положения матки.
- 6 . Составьте план мероприятий по физической реабилитации и комплекс упражнений лечебной гимнастики для женщин при расстройствах менструальной функции .
- 7 . Составьте план мероприятий по физической реабилитации и комплекс упражнений лечебной гимнастики для женщин при функциональном недержании мочи.

- Материалы для самоконтроля

1 . Вопросы для самоконтроля :

- 1). Опишите особенности методики использования физических упражнений для женщин с нормальным течением беременности в первом триместре. Наведите комплекс процедур лечебной гимнастики , который можно применить в данном случае .
- 2). Опишите особенности методики использования физических упражнений для женщин с нормальным течением беременности во втором триместре. Наведите комплекс процедур лечебной гимнастики , который можно применить в данном случае .

3). Опишите особенности методики использования физических упражнений для женщин с нормальным течением беременности в третьем триместре. Наведите комплекс процедур лечебной гимнастики , который можно применить в данном случае .

4). Опишите особенности методики применения физических упражнений в родах и послеродовом периоде .

5). Сформулируйте показания и противопоказания к назначению средств физической реабилитации в гинекологической практике .

6). Сформулируйте задачи и опишите особенности физической реабилитации при хронических воспалительных заболеваниях женских половых органов. Наведите комплекс процедур лечебной гимнастики , который можно применить в данном случае .

7). Сформулируйте задачи и опишите особенности физической реабилитации при аномалиях положения матки. Наведите комплекс процедур лечебной гимнастики , который можно применить в данном случае .

8). Сформулируйте задачи и опишите особенности физической реабилитации при расстройствах менструальной функции . Наведите комплекс процедур лечебной гимнастики , который можно применить в данном случае .

9). Сформулируйте задачи и опишите особенности физической реабилитации при функциональном недержании мочи у женщин . Наведите комплекс процедур лечебной гимнастики , который можно применить в данном случае .

2 . Ситуационные задачи для самоконтроля :

Выберите один или несколько правильных ответов .

1). Женщина , 25 лет , астенического строения , уже рожала. Страдает хроническим воспалением придатков матки. Во время очередного обследования выявлены отклонения матки справа , опущение матки 1 ст . с опущением передней стенки влагалища. Больная обратилась за консультацией о возможности использования средств физической реабилитации. Какое лечебное положение надо использовать этой больной для коррекции неправильного положения матки :

- А. на левом боку
- Б. на правом боку
- В. на спине
- Г. на животе
- Д. сидя

2). Женщина , 25 лет , астенического строения , уже рожала. Страдает хроническим воспалением придатков матки. Во время очередного обследования выявлены отклонения матки справа , опущение матки 1 ст . с опущением передней стенки влагалища. Больная обратилась за консультацией о возможности использования средств физической реабилитации. Упражнения для грушевидных , запирающего , близнецовых мышц способствовать :

- А. увеличению силы мышц тазового дна
- Б. улучшению оттока крови из венозных сплетений малого таза
- В. увеличению силы пидвишувального аппарата матки
- Г. увеличению венозного возврата крови из нижних конечностей
- Д. уменьшению венозного возврата крови из нижних конечностей.

3). Женщина , 25 лет , астенического строения , уже рожала. Страдает хроническим воспалением придатков матки. Во время очередного обследования выявлены отклонения матки справа , опущение матки 1 ст . с опущением передней стенки влагалища. Больная обратилась за консультацией о возможности использования средств физической реабилитации. Многократные, продолжительностью по 10-15 с , изометрические напряжения мышц ,

поднимающих задний проход и мышц промежности способствовать :

- А. увеличению силы подпорного аппарата матки
- Б. повышению силы широких связок матки
- В. увеличению оттока крови из венозных сплетений малого таза
- Г. укреплению связочного аппарата матки
- Д. коррекции положения матки.

4). Женщина , 25 лет , астенического строения , уже рожала. Страдает хроническим воспалением придатков матки. Во время очередного обследования выявлены отклонения матки справа , опущение матки 1 ст . с опущением передней стенки влагалища. Больная обратилась за консультацией о возможности использования средств физической реабилитации. Средства и формы медицинской реабилитации , которые можно использовать в комплексном лечении больного :

- А. расширенный постельный режим
- Б. лечебная гимнастика
- В. щадящий двигательный режим
- Г. динамические физические упражнения

5). Женщина , 25 лет , астенического строения , уже рожала. Страдает хроническим воспалением придатков матки. Во время очередного обследования выявлены отклонения матки справа , опущение матки 1 ст . с опущением передней стенки влагалища. Больная обратилась за консультацией о возможности использования средств физической реабилитации. Для укрепления связочного аппарата матки необходимо выполнять упражнения :

- А. наклоны , повороты , круговые вращения туловища
- Б. отведение, приведение , ротация бедра
- В. разведения , возведение и содержание немного поднятых ног в положении лежа на спине
- Г. сжатия с последующим расслаблением заднего
- Д. сидения « по-турецки ».

6). Женщина 26 лет , беременна , течение беременности нормальный , срок беременности 17 недель , в женской консультации предназначена ЛФК . Какие задания ЛФК в этот период беременности ?

- А. выработать навыки ритмичного дыхания с акцентом на диафрагмальное , адаптация сердечно - сосудистой системы к физической нагрузке , увеличение снабжения организма кислородом , нормализация вегетатив -ной и нервной системы .
- Б. укрепить мышцы , участвующие в родах , обеспечения нормального кровоснабжения плода , снабжение его кислородом , адаптация сердечно - сосудистой системы к физической нагрузке .
- В. профилактика венозного застоя в сосудах малого таза и нижних конечностей , укрепление мышц , участвующих в родах .
- Г. подготовка к родам (укрепление брюшного пресса) , увеличение силы и выносливости, улучшения осанки , борьба с запорами , профилактика внутриутробной гипоксии.
- Д. укрепления костно - мышечной системы , улучшение условий , способствующих полноценному развитию плода.

7). Женщина 24 лет , роженица (11 сутки после родов) , роды были нормальные , послеродовой период протекает гладко. Предназначена ЛГ. Задачи в этот период?

- А. способствовать ускорению адаптации организма роженицы к новому состоянию .
- Б. повысить общий тонус организма , уменьшить приток крови к области малого таза , способствовать сокращению растянутой брюшной стенки , предотвратить возникновение аномалии положения матки.
- В. восстановить предыдущую осанку , не допустить опущения и других аномалий положения матки , повысить работоспособность женщины.

- Г. улучшения крово - и лимфообращения в органах малого таза , общеукрепляющее влияние , повышения сопротивляемости организма к инфекции.
- Д. нормализация процессов возбуждения и торможения , улучшение функции сердечно - сосудистой системы , увеличение объема легочной вентиляции.

3 . Тесты для самоконтроля.

Выберите один точный ответ .

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

- А. 20-28 недель .
- Б. 29-35 недель .
- В. 36-40 недель .
- Г. 33-44 недели.
- Д. 17-20 недель .

2 . В первом триместре беременности (1-16 неделя) гимнастика включает :

- А. динамические упражнения для конечностей , общеукрепляющие упражнения.
- Б. пассивные упражнения для конечностей , общеукрепляющие упражнения.
- В. упражнения для конечностей , упражнения , которые повышают внутришньочеревней давление.
- Г. общеукрепляющие упражнения , упражнения для тренировки диафрагмального типа дыхания .
- Д. корректирующие упражнения , упражнения на координацию движений.

3 . Абсолютные противопоказания к проведению гимнастики после кесарева сечения будут :

- А. острая сердечно - сосудистая недостаточность , кровотечение .
- Б. субфебрильная температура , парез кишечника.
- В. метеоризм , обострение поясничного остеохондроза.
- Г. острый бронхит , субфебрильная температура.
- Д. атония мочевого пузыря , метеоризм.

4 . Специальными упражнениями для женщин с опущением матки будут упражнения из исходного положения :

- А. " березка" .
- Б. лежа на спине.
- В. стоя.
- Г. сидя.
- Д. лежа на животе.

5 . Женщина 23 лет , роженица находится в роддоме , роды были нормальными , послеродовой период протекает гладко. В какой срок после родов назначают ЛГ ?

- А. на 1 день.
- Б. на 2 день .
- В. на 3 день .
- Г. на 4 день .
- Д. 5 -й день.

6 . Женщина 34 лет , роженица , после кесарева сечения находится в роддоме.

Послеоперационный период протекает без осложнений. Назначен ЛФК . На какой день после

операции следует вводить в процедуру ЛГ упражнениями для мышц таза и брюшной стенки ?

- А. со 2-го дня .
- Б. с 3-го дня .
- В. с 4- го дня .
- Г. с 5- го дня .
- Д. с 6- го дня .

7 . Запрет тренировочных занятий в период менструации необходима в следующих случаях:

- А. дисменореи .
- Б. необходимости выполнения минимальных усилий.
- В. достаточной тренированности организма.
- Г. у женщин репродуктивного возраста .
- Д. у подростков .

8 . В третьем периода беременности (33-43 недели) гимнастика включает :

- А. динамические упражнения для конечностей , общеукрепляющие упражнения.
- Б. пассивные упражнения для конечностей , общеукрепляющие упражнения.
- В. упражнения , которые повышают внутрибрюшное давление.
- Г. общеукрепляющие упражнения , упражнения для тренировки диафрагмального дыхания .
- Д. упражнения для профилактики варикозного расширения вен и улучшения кровообращения в области малого таза.

9 . Противопоказания к ЛФК при воспалительных заболеваниях женских половых органов:

- А. сальпингоофорит .
- Б. вторичное бесплодие .
- В. нарушения менструального цикла.
- Г. острый воспалительный процесс с повышением температуры и СОЭ.
- Д. эндометрит.

10 . Основные задачи ЛФК при опущении матки :

- А. укрепить мышцы тазового дна , брюшной стенки , спины.
- Б. восстановить правильное положение матки.
- В. восстановить физиологическую функцию связь матки.
- Г. все ответы верны .
- Д. является неверные ответы .

11 . В последние 3-4 недели беременности по лечебной гимнастики исключают упражнения:

- А. для мышц тазового дна.
- Б. на расслабление .
- В. для мышц брюшного пресса в исходном положении лежа на спине.
- Г. для дистальных отделов конечностей в исходном положении лежа на спине.
- Д. дыхательные упражнения.

4.5 . литература :

Основная .

- 1 . Лечебная физкультура и спортивная медицина : Учебник / Клапчук В.В. , Дзяк Г.В. , Муравов И.В. и др. ; под ред . В.В. Клапчука , Г.В. Дзяка . - К. : Здоровье , 1995 . - 312 с .
- 2 . Лечебная физкультура и спортивная медицина : Тестовые задания для контроля знаний студентов медицинского и стоматологического факультетов высших медицинских учебных заведений IV уровней аккредитации (Учебное пособие) / Абрамов В.В. , Клапчук В.В. , Маглеваний А.В. , Смирнова О.Л. . , и др. ; под ред . проф. В.В. Клапчука и проф. А.В.

Маглеваний . - М.: Мед академия , 2006 . - 124 с .

3 . Лечебная физкультура и спортивная медицина (Избранные лекции для студентов) /
Абрамов В.В. , Клапчук В.В. , Смирнова О.Л. и др. . ; под ред . проф. В.В Клапчука . - М.:
Медакадемия , 2006 . - 179 с .

Дополнительная .

1.Белая Н.А. Лечебная физкультура и массаж . Учебно - методическое пособие для
медицинских работников. - М. : Советский спорт , 2001 . - 272 с .

2.Лечебная физическая культура : Справочник / Под ред . В.А. Епифанова. -2 -е изд .
перераб . и доп . - М.: Медицина , 2001 . - 592 с .

3.лечебная физкультура в системе медицинской реабилитации : Руководство для врачей /
Под ред . А.Ф. Каптелина , И.П. Лебедевой - М.: Медицина , 1995 . - 400 с .

4.Ликувальна физическая культура. Учебник / В.С. Соколовский , Н.А. Романова , А.Г.
Юшковская . - Одесса : Одес. гос . мед . ун - т , 2005 . - 234 с . - (Б -ка студента - медика) .

5.Мухин В.М. Физическая реабилитация . - Издание второе , переработанное и
дополненное . - Киев : Олимпийская литература , 2005 . - 248 с .

6.Основы реабилитации , физиотерапии , лечебной физической культуры и массажа / Под
ред . В.В. Клапчука , А.С. Полянской . - М.: Прут , 2006 . - 208 с .

7.Полянська А.С. , Тащук В.К. . Медицинская и социальная реабилитация : Учебное
пособие. - М.: Медакадемия , 2004 . - 232с .

8.Лечебная физкультура и Врачебный контроль : Учебник / Под
ред . В.А.Епифанова и Г.Л.Апанасенко . М.: Медицина , 1990 . - С.303 -342 ; 259-278 .

9 . Спорт и оздоровительная физическая тренировка женщин // Учебное пособие /
Михалюк Е.Л. -Запорожье , 1999 . - 22с .

10.Физическая реабилитация : Учебник для студентов высших учебных заведений / Под
общей ред . С.Н. Попова. - Ростов - на -Дону : Феникс , 2004 . - 608 с .

Просмотров на заседании кафедры « _____ » _____ 20__ р . (Протокол № _____)
Зав. кафедры , к.м.н. _____ О.Б.Неханевич

Просмотров на заседании кафедры « _____ » _____ 20__ р . (Протокол № _____)
Зав. кафедры , к.м.н. _____ О.Б.Неханевич