Курский государственный медицинский университет

Факультет ВСО (заочное обучение)

Контрольная работа по медицинской реабилитации

ТЕМА:

**«Реабилитация женщин с неправильным положением матки»**

студентки 4 курса II группы,

факультета ВСО,

Егоровой Наталии Викторовны

Клинико-физиологическое обоснование лечебного применения физических упражнений

Теория моторно-висцеральных рефлексов, на которой базируются современные представления об изменении функции внутренних органов под влиянием физических упражнений, является творческим развитием идеи нервизма И.М. Сеченова, И.П. Павлова, H.Е. Введенского и А.А. Ухтомского. Проприоцептивная афферентация двигательного анализатора выражено и закономерно влияет на функцию внутренних органов. Иными словами, проприоцепция через центральную нейтральную нервную систему адаптирует вегетативную сферу к потребностям скелетной мускулатуры.

Широкий диапазон применения физических упражнений определяется огромным значением ОДА во всей деятельности человека. Двигательный анализатор связан с высшими вегетативными центрами посредством разнообразных путей и уровней нервной системы (пирамидные, экстрапирамидные пути, ретикулярная формация и др.).

Функциональное или морфологическое выключение этих связей приводит к нарушению моторно-висцеральных соотношений и возникновению патологии как в моторной, так и вегетативной сфере.

В основе терапевтического действия физических упражнений лежит процесс тренировки. Тренировка совершенствует регулирующее и координирующее влияние ЦНС на функции различных органов и систем организма.

Результатом тренировки становятся повышение функциональной способности всего организма и усиление взаимодействия отдельных его органов и систем.

Высокая пластичность центральной нервной системы позволяет в результате систематических занятий физическими упражнениями выработать новые функциональные системы, обеспечивающие точность и координацию реакций организма, а также значительную их экономизацию.

Механизмы действия физических упражнений

Физические упражнения оказывают на организм тонизирующее (стимулирующее), трофическое, компенсаторное и нормализующее действие.

Тонизирующее (стимулирующее) действие физических упражнений. При заболевании организм находится в особенно неблагоприятных условиях как из-за нарушения функций, обусловленного патологическим процессом, так и вследствие вынужденной гипокинезии, ухудшающей состояние и способствующей прогрессированию болезни. Тонизирующее действие физических упражнений выражается прежде всего в стимуляции моторно-висцеральных рефлексов. Усиление афферентной импульсации проприоцепторов стимулирует метаболизм в нейронах центрального звена двигательного анализатора, вследствие чего усиливается трофическое влияние центральной нервной системы на скелетную мускулатуру и внутренние органы.

Влияние регулярных занятий физическими упражнениями на сердечно-сосудистую систему выражается в тренировке всех основных и вспомогательных факторов гемодинамики. Возрастает сократительная функция миокарда в результате усиления питания мышцы сердца во время физических упражнений, активизируется регионарный кровоток; вводятся в действие дополнительные капилляры и др. Вследствие этого усиливаются окислительно-восстановительные процессы в миокарде, увеличивается его сократительная функция более полноценной диастолы, обусловленной увеличением массы циркулирующей крови при мышечной работе выхода крови из депо.

Стимуляция центральной регуляции сосудистого тонуса при мышечной нагрузке ведет к активизации и экстракардиального фактора гемодинамики. Значительному усилению венозного кровообращения способствуют вспомогательные факторы гемодинамики, включающиеся при мышечной работе, дыхательные движения грудной клетки и диафрагмы, изменение внутрибрюшного давления, ритмичные сокращения и расслабления скелетной мускулатуры и др. Такие упражнения широко используются в ЛФК. Таким образом, физические упражнения эффективно улучшают гемодинамику, усиливают адаптацию сердечно-сосудистой системы к возрастающим физическим нагрузкам и повышают ее функциональные возможности.

Физические упражнения оказывают общеразвивающее, общетонизирующее воздействие. Под влиянием тренировки повышается устойчивость организма к действию экстремальных факторов – гипоксии, перегревания, ионизирующей радиации, некоторых токсичных веществ, перегрузки при ускорениях и т.п. Стимулирующий эффект физических упражнений используется и для повышения неспецифической сопротивляемости организма. Ранее включение собственных приспособительных реакций, на раздражитель в виде физических упражнений во многом определяет быстроту выздоровления и полноту последующей реабилитации.

Систематическое применение физических упражнений ведет к выраженному повышению адаптации организма к меняющимся условиям внешней среды (в частности, к физическим нагрузкам), возрастанию функциональной способности ОДА, систем дыхания, кровообращения и др. Тренированность организма способствует уменьшению или исчезновению субъективных проявлений заболевания, значительно улучшает физическое состояние и повышает работоспособность.

Помимо общетонизирующего воздействий, физические упражнения оказывают направленное действие, стимулируя преимущественно функции определенных органов и систем. Например, движения в крупных суставах нижних конечностей, повороты туловища, упражнения для мышц брюшного пресса усиливают перистальтику кишечника. Использование дыхательных упражнений, например при предоперационной подготовке, ведет к улучшению функции внешнего дыхания, дренированию полостей в легких, укреплению основных дыхательных мыши и др.

ЛФК положительно влияет на эмоциональную сферу. Физические упражнения, подвижные игры способствуют снятию своеобразного психического тормоза, не позволяют «уйти в болезнь», вырабатывают у пациента уверенность в своих силах и благоприятном исходе заболевания. Зачастую само по себе назначение ЛФК тяжелобольным положительно влияет на их психику.

Физические упражнения обладают определенными преимуществами среди других средств стимулирующего или тонизирующего действия. Упражнения физиологичны и адекватны, универсальны (широкий спектр действия), не оказывают отрицательного побочного действия (при правильной дозировке нагрузки и рациональной методике занятий). Длительное применение ЛФК практически не имеет ограничений, переходя из лечебного в профилактическое и общеоздоровительное.

Трофическое действие физических упражнений. Одним из механизмов физиологического регулирования тканевого метаболизма являются трофические рефлексы. Трофическую функцию выполняют различные отделы центральной нервной системы, в том числе кора головного мозга и гипоталамус. Реализация любого вида нервной деятельности от простого рефлекторного акта до сложных форм поведения связана с изменением уровня обменных процессов, особенно если в качестве исполнительного эффекторного механизма выступает ОДА. Информация от проприоцепторов ОДА оказывает сильное трофическое влияние на все органы, в том числе на клетки нервной системы.

Функциональная пластичность и адаптация проприоцепторов к повседневным потребностям организма обеспечиваются специальным рефлекторным механизмом. Существует симпатическая (по Л.А. Орбели) иннервация мышечных рецепторов. Эфферентные импульсы, идущие по этим нервам к рецепторам, оказывают трофическое действие, регулируя таким образом их возбудимость. В свою очередь функциональная активность проприоцепторов определяет интенсивность их рефлекторно-трофических влияний на различные системы организма.

При дефиците тонизирующих и стимулирующих влияний нервной системы снижаются тонус скелетной мускулатуры и частота проприоцептивной импульсации, что в свою очередь сказывается на нервной трофике. Проприоцептивная импульсация, усиливающаяся при выполнении физических упражнений, разрывает порочный круг, стимулирует нервную трофику и восстанавливает нормальное соотношение между ОДА и физиологическими системами (дыхательной, сердечно-сосудистой и др.). Активизирующаяся проприоцепция (изотонический и изометрический режим работы) изменяет функциональное состояние нервных центров, регулирующих работу внутренних органов. Эта перестройка сохраняется и усиливается, благоприятствуя трофике и работоспособности не только скелетных мышц, но и мышц внутренних органов, особенно миокарда. Трофические процессы содействуют повышению функциональной способности мышцы сердца, ее тренировке.

Общеизвестно трофическое влияние физических упражнений в фазе формирования регенерата, замещающего дефект. В его основе лежит активизация пластических процессов при повышенной доставке белков, обеспечивающей компенсацию затрат энергии на мышечную работу. Лечебное применение физических упражнений не только стимулирует трофические процессы, но и, направляя их по функциональному руслу, способствует формированию наиболее полноценной структуры регенерата.

Задачи ЛГ: снижение остаточных явлений воспалительного процесса, профилактика гипотрофии мышц брюшного пресса и тазового дна, укрепление организма восстановление работоспособности.

В занятия вводят упражнения, улучшающие кровообращение в тазовой области. Ускорение кровотока приводит к уменьшению застойных явлений в органах малого таза, а это в свою очередь способствует рассасыванию экссудата, эвакуации продуктов распада из очага воспаления. Усиление кровообращения, которое при выполнении физических упражнений параллельно усилению газообмена, способствует улучшению трофических процессов в тканях, что в определенной мере предупреждает возникновение рубцово-спаечных процессов в тазовой брюшине и клетчатке. Это упражнения, развивающие подвижность позвоночника, и упражнения, направленные на укрепление отводящих и приводящих мышц бедра.

Упражнения дли увеличения подвижности позвоночника следует выполнять с максимальной амплитудой движений из и.п. стоя, стон на коленях, сидя, лежа на спине и на животе. Упражнения для укрепления мышц бедра включают активные движения нижними конечностями в и.п. лежа на спине – сгибание ног в коленных и тазобедренных суставах, скользя стопами по плоскости кушетки; отведение и приведение ног; круговые движения прямыми ногами; имитация езды на велосипеде: разведение ног (как при плавании стилем «брас»), в и.п. сидя – отведение и приведение ног; наклоны туловища к правой и левой стопе; ротационные движения ногами; движения прямыми ногами («ножницы»). Данные упражнения проводятся активно, с дозированным сопротивлением, отягощением; рекомендованы упражнения у гимнастической стенки.

Ходьба значительно усиливает кровообращение в области малого таза, проводится в разнообразной форме: ходьба с высоким подниманием бедер, подниманием на носки, с махом прямой ноги вперед, в сторону, ходьба с выпадом вперед в полуприседе, в приседе, с преодолением препятствий различной высоты.

Для профилактики гипотрофии мышц брюшного пресса и тазового дна используют упражнения для косых и прямых мыши живота, а также мышц промежности.

Усиление периферического кровообращения достигается упражнениями для дистальных отделов конечностей. Эти упражнения вводят в занятия ЛГ тогда, когда еще не показаны физические нагрузки, но общее состояние пациентки позволяет расширить ее двигательный режим.

В период уплотнения и отграничения инфильтрата рекомендуют ритмичное грудное дыхание с постепенным его углублением и переходом на смешанное и диафрагмальное; упражнения для верхних конечностей; ротационные движения в тазобедренных суставах; поднятие таза с опорой на стопы и лопатки; сгибание ног в коленных и тазобедренных суставах (рис. 1).

Занятия ЛГ следует проводить ежедневно, сначала индивидуально (по 10-15 мин), затем групповым методом (по 20-25 мин). Все упражнения делают в спокойном темпе, сочетая с углубленным дыханием. При возникновении болевых ощущений занятие необходимо прекращать.

ЛФК при неправильных положениях матки

Матка подвижна, легко смещается; в норме находится по средней линии тела и слегка наклонена вперед. Неправильные положения матки: смешение кзади (ретропозиция), чаше всего вследствие патологического укорочения крестцово-маточных святок под влиянием длительного вынужденного положения лежа на спине, при осложненном течении послеродового периода, в результате воспалительных процессов в заднем параметрии, при недоразвитии внутренних половых органов и др.; боковые смешения (вправо – декстропозицио, влево - синистропозицио) вследствие воспалительных процессов в половых органах или в прилегающих петлях кишок с последующим образованием спаек в брюшине и рубцов в тазовой клетчатке, оттягивающих матку в сторону; «наклоны», при которых тело матки оттягивается рубцами и спайками в одну сторону, а шейка – в противоположную (наклон тела матки кзади - ретроверзио); загибы – изменение угла между шейкой и телом матки.

Нерациональные физические упражнения, связанные с резкими сотрясениями всего тела, особенно в период полового созревания, также могут отрицательно воздействовать на положение матки. Следует отметить, что и длительно проводимые односторонние упражнения, например, прыжки в высоту, выполняемые всегда с одной ноги (толчковой), могут повлиять на положение матки.

Задачи ЛГ сводятся к укреплению всего организма, тренировке мышц брюшного пресса и тазового дна, к выведению матки в нормальное положение, к укреплению ее мышечно-связочного аппарата.

В большинстве случаев встречается так называемая ретрофлексия матки, поэтому приводим специальные упражнения, помогающие установлению и фиксации матки в правильном положении. Эти упражнения следует вводить в комплекс ЛГ, составленный с учетом возраста, тренированности и функционального состояния организма. Женщинам, имеющим слишком большой наклон матки назад, рекомендуется не только выполнять упражнения в и.п. лежа на животе, но и отдыхать днем и спать только в этом положении. Наиболее благоприятно и.п. стоя на четвереньках, когда матка, смещаясь в силу тяжести, наклоняется вперед. Полезно также и.п. сидя на полу с прямыми ногами, так как при этом центр тяжести переносится вперед, внутренние органы давят на брюшную стенку и способствуют наклону матки вперед.

Следует значительно ограничить и даже исключить упражнения, выполняемые в и.п. лежа на спине, не рекомендуются силовые упражнения, с натуживанием, с возможностью сотрясения тела (например, прыжки, соскоки и др.).

Специальные упражнения при наклоне матки назад (по Е.В. Васильевой, 1970)

И.п. лежа на животе.

1. Поочередно согнуть ноги в коленных суставах.
2. Поочередно поднять прямую ногу назад.
3. Одновременно поднять прямые ноги.
4. Повернуться на спину, вернуться в и.п.

И.п. стоя на четвереньках.

1. Поднять вверх прямую ногу, затем вернуться в и п. То же другой ногой.
2. Одновременно поднять правую руку и левую ногу и наоборот.
3. Поднять ногу, затем согнуть ее, стараясь коснуться коленом руки.

И.п. стоя на коленях с опорой на локти.

1. Коснуться локтем левой руки колена правой ноги, вернуться в и.п., затем локтем правой руки коснуться колена левой ноги.
2. Выпрямить ноги в коленных суставах, поднимая таз вверх, не отрывая локтей от пола.
3. Ползание вперед и назад (15-30 с).

И.п. ноги широко расставлены, ладони рук опираются о пол.

1. Ходьба в этом положении в течение 15-30 с.

И.п. сидя на полу.

1. Развести и свести прямые ноги.
2. Развести ноги как можно шире в стороны, наклониться, вперед влево и коснуться руками левой ступни. То же в другую сторону.
3. Повороты туловища то в одну, то в другую сторону, касаясь при этом двумя руками пола около таза.

К неправильным положениям матки относится и ее опущение, что может быть следствием пороков развития и анатомических изменений тазовых органов, слабости мышц тазового дна, ослабления и растяжения связочного аппарата матки.

У женщин, не укреплявших мышцы брюшною пресса во время беременности и не занимавшихся оздоровительной физической культурой после родов, в дальнейшем часто остается «большой живот», так как перерастянутые во время беременности и не укрепленные после родов мышцы живота не удерживают давления внутренностей. Это влечет за собой опущение всех внутренних органов, что, естественно, может затруднить их функцию. Ослабление мышц тазового дна может быть связано с общей слабостью мускулатуры и стать следствием травмирования и перерастяжения во время родов. Тазовое дно служит опорою на половых органов, поэтому при слабости мышц тазового дна и связочного аппарата матки может произойти опущение матки и влагалища вплоть до полного выпадения этих органов.

ЛФК при опущении внутренних органов становится основным средством лечения, предусматривающим постепенную тренировку ослабленных мышц с установлением внутренних органов (в частности, матки) в правильном анатомическом положении. Приводим перечень специальных упражнений для мышц тазового дна и брюшного пресса, которые следует включать в занятия ЛГ (по Е.В. Васильевой, 1970).

И.п. лежа на спине.

* 1. Поочередно перенести одну ногу через выпрямленную другую,
	2. Поочередно согнуть ноги в коленных суставах, скользя стопами по плоскости кушетки.
	3. Поочередно сгибать нош, стараясь коснуться коленом груди.
	4. Одновременно согнуть ноги в коленных суставах, стараясь прижать их к груди.
	5. Поочередно поднять то одну, то другую прямую ногу вверх.
	6. Выполнять движения ногами, как при езде на велосипеде.
	7. Поднять прямые ноги вверх, удержать их (экспозиция 5-7 с).
	8. Скрестить и развести в стороны прямые ноги, поднятые под углом 50-90°.
	9. Выполнять ногами движения, как при плавании стилем «брасс».
	10. Ноги согнуты, стопы соединены. Развести руками колени в стороны, свести колени, вытянуть ноги.
	11. Перейти в положение сидя с помощью рук (без помощи рук).
	12. Ноги зафиксированы, руки вдоль тела. Сесть, согнуться вперед, касаясь руками стоп.

И.п. лежа на животе.

* 1. Руки за головой. Поочередно поднять прямую ногу (правую, левую) с одновременным напряжением мыши промежности,
	2. Руки вдоль тела, нога врозь. Поднять одновременно обе прямые ноги вверх и затем медленно опустить их.
	3. Напряжение мышц голени, бедра (экспозиция 5-7 с).
	4. Руки под головой, ноги врозь. Приподнять правую половину туловища вверх, напрягая мышцы бедра, ягодицы и сокращая мышцы промежности. То же с другой стороны.

И.п. сидя на полу.

* 1. Упор сзади. Развести и свести прямые ноги, не отрывая их or пода.
	2. Приподнять таз от пола,
	3. Наклонить туловище вправо, опереться кистями обеих рук справа около таза, переставляя кисти рук по полу, наклонить туловище влево. То же в другую сторону.

Активные упражнения сочетаются с упражнениями с отягощением, с дозированным сопротивлением и напряжением мыши (изометрические упражнения). В занятиях используют дыхательные упражнения (статические и динамические), паузы для пассивного отдыха, ходьбу, элементы спортивных игр, плавание.

Рис. 1. Комплекс гимнастических упражнений при неправильном положении матки: а - упражнения для мышц спины и брюшного пресса; б - упражнения для мышц брюшного пресса и приводящих мышц бедра; в - упражнения для мускулатуры тазового дна; г - упражнения для мышц брюшного пресса; д - упражнения с нагрузкой на нижние конечности и частично на мышцы брюшного пресса

Литература

1. Медицинская реабилитация / Под ред. В.А. Епифанова. – М.: МЕД пресс-информ, 2008 – 352 с.
2. Епифанов В.А. Лечебная физическая культура: Учебное пособие. – М.: ГЭОТАР – МЕД, 2002 – 560 с.
3. Физическая реабилитация / Под общей ред. проф. С.Н. Попова. Ростов н/д.: Феникс, 2005 – 608 с.
4. ЛФК в системе медицинской реабилитации / Под ред. проф. Картелина А.Ф. и Лебедевой И.П. М.: Медицина, 1995 – 98 с.
5. Епифанов В.А. Восстановительная медицина. Справочник. – М., ГЭОТАР-Медиа, 2007 – 583 с.
6. Кокосов А.Н., Стрельцова Э.В. Лечебная физкультура и реабилитация больных с заболеваниями легких и сердца. – М.: Медицина, 1981 – 165 с.