Лекция №11

Особенности сестринского процесса в реабилитации больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы

Клинико-физиологическое обоснование применения лечебной физкультуры при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.

Сердечно-сосудистые заболевания занимают первое место среди причин смерти. Все забо­левания сердечно-сосудистой системы приводят к нарушению кровообращения в той или иной степени. Среди заболеваний сердца особого внимания заслуживает ишемическая болезнь, которая проявляется в форме стенокардии, инфаркта миокарда и атеросклеротического кардиосклероза и является причиной коварных осложнений, приводящих к инвалидности и смерти. Чаще причиной недостатка кровоснабжения сердца (ишемии) является атероск­лероз.

Во время занятий лечебной физкультурой вследствие увеличения частоты и силы сердечных сокращений, увеличения количества функционирующих капилляров и ОЦК в артерии сердца поступает больше крови, усиливаются окислительно-восстановительные процессы, обмен веществ, укрепляется сердечная мышца и приспосабливается к постепенно нарастающей нагрузке. Нормальное кровообращение восстанавливается главным образом за счет внесердечных механизмов кровообращения: присасывающей силы грудной клетки во время вдо­ха, благодаря чему кровь из полых вен попадает в правое предсердие, и «мышечного насоса» (сдавливание вен при мышечных сокращениях перемещает кровь к сердцу), облегчающего работу сердца.

Противопоказания: недостаточность кровообращения III степени, высокое артериальное давление (выше 200/110 мм рт. ст.), тяжелые нарушения ритма и проводимости сердца, аневризма сердца, тромбоэмболические осложнения, стенокардия, повышения СОЭ, субфебрильная температура.

Хроническая недостаточность кровообращения

Это заболевание является следствием различных болезней сердца и сосудов. Уменьшается ударный объем сердца, артериальное давление снижается, а венозное повышается, увеличивается количество циркуляций крови, а скорость кровотока замедляется, увеличивается час­тота сердечных сокращений (компенсаторно), учащается пульс, появляются отеки в малом и большом круге кровообращения, одышка, циноз.

I стадия недостаточности кровообращения

Одышка, тахикардия, быстрая утомляемость, появляются после физической нагрузки.

Задачи ЛФК и массажа.

Облегчение работы сердца путем стимуляции внесердечных факторов кровообращения, нор­мализация кровообращения, усиление обмена веществ, тренировка организма в целом.

Особенности методики ЛФК.

Строгая постепенность в увеличении нагрузок.

Умеренность и ритмичность их применения для всех мышц в ИП лежа, сидя, стоя с использованием снарядов (мяч, палка, гимнастическая стенка и др.).

Общеукрепляющие упражнения необходимо чередовать с дыхательными.

С середины курса лечения включают упражнения для развития силы, игры.

Обязательны дозированная ходьба. Время занятий - 25-30 минут.

Массаж.

Назначают общий массаж. Вначале проводят массаж спины, включая воротнико­вую зону, затем груди, массаж живота, нижних и верхних конечностей по методике отса­сывающего массажа. Продолжительность массажа - 20-25 мин. Курс - 15-20 процедур.

1. стадия недостаточности кровообращения

Признаки недостаточности кровообращения появляются в покое, присоединяются застойные явления в малом и большом круге кровообращения.

Задачи ЛФК и массажа.

Улучшение периферического и коронарного кровообращения. Профилактика застойных пневмоний, тромбоэмболий, запоров. Общетонизирующее воздействие.

Особенности методики ЛФК.

Режим движений (в зависимости от состояния)- расширенный постельный, палатный с дозированной ходьбой.

Упражнения выполняют в медленном темпе; в ИП лежа, сидя, стоя, при IIб степени для мелких и средних мышечных групп, пассивных и активных без предметов, по 4-6 раз, в сочетании с легким массажем, в течение 10-12 минут; при IIа степени включают упражнения для крупных мышц, увеличивают число повторений.

Обязательны статические дыхательные упражнения.

Массаж.

Проводят очень осторожно; рекомендуют массаж ног, начиная с проксимальных отделов.

1. стадия недостаточности кровообращения

Присоединяются асцит и стойкие морфологические изменения в сердце, печени и др. органах.

Лечебная физкультура и массаж противопоказаны.

Инфаркт миокарда

Инфаркт миокарда - некроз участка сердечной мышцы, развивающийся в результате нарушения кровоснабжения в связи с сужением венечных артерий или закрытием просвета тромбом или атеросклеротической бляшкой.

Стационарный этап Особенности ЛФК в стационаре:

1. ранняя активизация и возможно ранняя выписка из стационара;
2. применение индивидуализированных программ реабилитации. Весь период этого этапа лечения делят на четыре ступени, которые подразделяются на подступени (а,б,в) для более детального определения физических нагрузок. Перевод больного с одной ступени на другую осуществляет лечащий врач. На второй-третий день болезни после ликвидации болевого синдрома и тяжелых осложнений (аритмии, кардиогенный шок, отек легких) для больного определяют класс по тяжести заболевания, программу реабилитации и назначают лечебную физкультуру.

Санаторный этап

Задачи ЛФК: восстановить физическую работоспособность больных, психологическая реабилитация и подготовка к самостоятельности и производственной деятельности.

В течение трех-четырех дней больной выполняет режим активности IV ступени, а в последующем его переводят на V, VI и VII ступени. Занятия проводят групповым методом, включают работу всех мышц и аутотренинг. Лучшим средством для адаптации сердечно-сосудистой системы к выполнению умеренной нагрузки является дозированная ходьба.

Диспансерно-поликлинический этап

На данном этапе больные - это лица, страдающие хронической ИБС с постинфарктным кардиосклерозом. Основные задачи ЛФК: профилактика дальнейшего развития атеросклероза, вторичная профилактика ИБС, возможность полной или частичной отмены медикаментов, возврат к труду. ЛФК проводят в форме длительных физических тренировок (ДФТ).

ДФТ показана при давности инфаркта миокарда не менее четырех месяцев в спортивном зале групповым методом или в домашних условиях по индивидуальной программе. Функциональные возможности определяют с помощью велоэргометрии. Используют лечебную гимнастику, дозированную ходьбу, лыжные прогулки, езду на велосипеде и др. в течение всей жизни больного.

Массаж при инфаркте миокарда

Сроки начала массажа строго индивидуальны. При общем удовлетворительном состоянии, нормальной температуре и положительной динамике клинических показателей применяют отсасывающий массаж ног, легкий массаж спины (на правом боку), рук от 3 до 10 ми нут ежедневно. При удовлетворительном состоянии, отсутствии отрицательной динамики: ЭКГ и тяжелых осложнений (отек и инфаркт легких, желудочно-кишечное кровотечение). В.И. Дубровский рекомендует проводить массаж с первых дней заболевания в сочетании с оксигенотерапией. Массируют спину (в ИП лежа на правом боку), используя поглаживание, растирание, неглубокое разминание, живот, нижние и верхние конечности; грудную клетку поглаживают. Продолжительность массажа - 5-20 минут, после чего больной дышит кисло родом в течение 10-15 минут. После выписки из больницы проводят общий массаж в положении сидя с опорой головы или лежа. Начинают массаж со спины и воротниковой зоны. При массаже передней грудной стенки акцент делают на левую грудную мышцу Продолжительность процедуры - 10-20 минут (под контролем врача).

**Атеросклероз**

Это хроническое заболевание, поражающее стенки артерий (аорты, сердца, головного мозга, с формированием липидных отложений во внутренней оболочке и последующим разрастанием в ней соединительной ткани, кальцинозом стенки сосуда, понижением эластичности, сужением про­света вплоть до облитерации. Сосуды становятся хрупким и склонны к разрывам. Кровоснабжение органа нарушается постепенно и длительное время может протекать бессимптомно. При клинически выраженном атеросклерозе прогноз неблагоприятный (инфаркт, гангрена и др.).

Задачи ЛФК и массажа

Профилактика прогрессирования процесса. Активация липидного обмена. Компенсация нарушенных функций (стимуляция развития окольного притока крови). Уменьшение гипоксии нарушенных органов и тканей. Повышение работоспособности.

Особенности методики ЛФК

1. При выраженном атеросклерозе применяют утреннюю и лечебную гимнастику, дозированную ходьбу в медленном темпе на расстояние 1,5-2 км. Нагрузки должны быть умеренными и повышаться строго постепенно. Специальные упражнения зависят от преимущественной локали­зации атеросклеротического процесса. При недостаточности кровоснабжения головного мозга исключают резкие перемены положения головы во избежание спазмов сосудов.

Противопоказания - острый период региональных расстройств кровообращения.

2. При начальном атеросклерозе применяют более интенсивную лечебную гимнастику, включая сложные упражнения, дозированную ходьбу на расстояние 8-10 км, легкий бег, спортивные игры, плавание.

Массаж воротниковой зоны, головы, спины, нижних конечностей, живота. Грудную клетку только поглаживают. При массаже исключают следующие приемы: рубление, поколачивания, выжимание. Продолжительность массажа - 10-15 минут. Курс - 10-20 процедур.

Стенокардия

Характеризуется приступообразными болями в груди вследствие острой недостаточности кровоснабжения сердечной мышцы. Наиболее частая причина - атеросклероз коронарных сосудов. Приступ провоцируют: снижение притока крови к сердцу (гипотензия, снижение сердечного выброса при тахиаритмии), рефлекторные влияния со стороны желчных путей, шейного и грудного отдела позвоночника, физическое и психическое перенапряжение и др.

Задачи ЛФК и массажа

Предупреждение приступов путем развития путей окольного кровоснабжения миокарда, активации обмена веществ (борьба с атеросклерозом и предупреждение склероза миокарда в зоне ишемии), стимуляция нейрогуморальных механизмов нормальной регуляции сосудистых реакций при мышечной работе, адаптации к физическим нагрузкам.

Особенности ЛФК

Занятия проводят в межприступный период, начиная со второго-восьмого дня после прекращения приступа в зависимости от его тяжести. ЛФК аналогична таковой при инфаркте миокарда. Занятия проводят осторожно. При постельном режиме - в ИП лежа на спине, на правом боку, а когда разрешают сидеть, - сидя: общеразвивающие упражнения для мелких и средних мышечных групп в сочетании с дыхательными. Если приступы не повторяются, через несколько дней назначают палатный режим: присоединяют упражнения для крупных мышечных групп в ИП стоя и ходьбу по палате. При свободном режиме нагрузки увеличивают. Если приступы легкие, то сразу назначают лечебную физкультуру по методике палатного или свободного режима. В санаторно-курортных и амбулаторных условиях широко используются ходьба, плавание, гребля, но под контролем врача.

Массаж

Массаж назначают в межприступный период. В положении лежа или сидя проводят поглаживание, растирание, разминание воротниковой зоны, спины (до нижних углов лопаток), грудной клетки, вибрацию области сердца ладонью (от грудины к позвоночнику). Не применяют рубление и поколачивание. Затем массируют правую и левую руки. Продолжительность массажа - 5-8 мин.

Курс - 10-15 процедур. Всего необходимо два-три курса.

**Гипертоническая болезнь**

В результате перенапряжения центральной нервной системы нарушается нервно-гуморальная регуляция артериального давления, повышается мышечный тонус артерий и в особенности артериол, что приводят к повышению АД до 160/90 мм рт. ст. и выше, развивается гипертоническая болезнь. В зависимости от физического состояния различают пять уровней физического развития (I - высокий, II - выше среднего, III - средний, IV - низкий, V - очень низкий), составляют программу занятий ЛФК. При низком уровне ЛФК начинают в стационаре, а по мере увеличения физических возможностей пациента - продолжают амбулаторно.

Задачи ЛФК и массажа: укрепить организм больного, снизить реактивность нервной системы, укрепить тормозной процесс и выработать устойчивость психики, снизить повышенный сосудистый тонус, улучшить кровоснабжение органов, повысить окислительно-восстановительные процессы, задержать развитие атеросклероза, уменьшить и снять симптомы заболевания (тяжесть в голове, головную боль, плохое самочувствие и др.).

**Особенности ЛФК**

Формы ЛФК: при I и II стадиях болезни: утренняя гигиеническая гимнастика, лечебная гимнастика, дозированная ходьба, терренкур, плавание, туризм, гребля, подвижные игры, лыжные прогулки, массаж воротниковой области; при III стадии - лечебная гимнастика и дозированная ходьба. Больные с высоким уровнем физического развития не нуждаются в специальных занятиях лечебной гимнастикой.

 **1.** Применяют общеукрепляющие упражнения, чередуя их с дыхательными.

**2**. Специальные упражнения (снижают сосудистый тонус): на расслабление мышц, дыхательные, на координацию и тренировку вестибулярного аппарата (стояние с сомкнутыми ступнями, одной ноге с опорой на носок второй, на одной ноге без опоры, стояние на линии, ходьба по коридору, ходьба по линии).

**3.**Продолжительность занятий - от 15 до 60 минут.

**4.**Упражнения выполняют в спокойном темпе, без усилий и напряжений в ИП лежа, сидя, стоя.

**5.** Упражнения для рук выполняют осторожно, так как они вызывают большее повышение АД, чем для ног.

**6.** Упражнения с наклонами, поворотами и вращением головы и туловища в первые дни занятий выполняют в медленном темпе и повторяют по два-три раза с неполной амплитудой движений. Темп постоянно ускоряют, увеличивают число повторений и переходят к более глубоким наклонам.

**7.** На третьей-четвертой неделе включают упражнения для развития силы, в том числе и изометрическое, которые выполняют в течение 30-60 секунд, после которых обязательны упражнения на расслабление мышц и статические дыхательные в течение 20-30 секунд при I стадии болезни 1,5-2 минут - при второй.

Противопоказания: общие, повышение АД свыше 200/110, понижение АД на 20-30%, сопровождающееся резким ухудшением самочувствия пациента, приступ стенокардии, тяжелые нарушения ритма сердца, состояние после гипертонического криза, выраженная одышка и резкая слабость.

**Массаж**

Показан при I и II стадиях гипертонической болезни, при III стадии - противопоказан. В ИП - сидя массируют заднюю поверхность шеи, область надплечья, спины, паравертебральных зон. Применяют непрерывное поглаживание, растирание, разминание. Рекомендуют массаж волосистой части головы и лобной части лица (особенно тщательно массируют сосцевидные отростки), массаж нижних конечностей и живота. Продолжительность массажа - 10-15 минут.

**Первичная артериальная гипотензия (гипотония)**

Характеризуется понижением систолического давления ниже 100 мм рт. ст., диастолического - ниже 60 мм рт. ст. Различают физиологическую гипотензию, без признаков патологии (жалоб нет, трудоспособность не нарушена) и патологическую, с патологическими симптомами (головные боли, головокружение, слабость, сонливость, склонность к ортостатическим реакциям и др.

**Задачи ЛФК и массаж**

Нормализация процессов возбуждения и торможения в коре головного мозга и сосудистого тонуса. Повышение сократительной способности миокарда. Общее укрепление организма и повышение эмоционального тонуса больного.

**Особенности методики ЛФК**

Аналогична ЛФК при недостаточности кровообращения I ст. Время занятий - 15-40 мин Широко используют упражнения на равновесие и координацию движений, динамические и изометрические упражнения для развития силы без последующих упражнений на расслабление мышц. Частая перемена ИП. При хорошей физической подготовке - спортивные игры по облег­ченным правилам, лыжные прогулки и др. Рекомендуют прием контрастного душа, посещение бани (сауны). В сауне находятся по 3-5 минут (два-три захода), после чего принимают холодный душ (теплый или ванна приводят к снижению артериального давления).

**Массаж**

Массируют воротниковую зону, но более энергично, чем при гипертонической болезни, исключая массаж волосистой части головы. Также поводят общий массаж в течение 15-35 минут

Примерный комплекс гимнастических упражнений при гипертонической болезни

1 - ИП сидя на стуле с опущенными руками, ноги вместе, попеременно поднимают и опускают, руки (вверх - вдох, вниз - выдох); повторять 4-6 раз каждой рукой; 2 - ИП сидя стуле, руки согнуты в локтевых суставах на уровне плеч, ноги вместе, производят круговые движения руками в плечевых суставах; повторять 5-6 раз, дыхание произвольное; 3-ИП сидя на стуле, руки разведены в стороны, ноги вместе - вдох, левую ногу сгибают в коленном суставе и прижимают бедро к груди и животу с помощью рук - выдох; те же движения правой ногой; повторять 2-3 раза; 4 - ИП сидя на стуле, руки разведены в стороны, ноги на ширине плеч - вдох, туловище наклоняют в сторону, руки опускают на пояс-выдох; возвращаются в ИП (3-5 раз); 5 - ИП сидя на стуле с опущенными руками, ноги на ширине плеч, руки поднимают вверх - вдох; опуская руки, отводят их назад и наклоняются вперед не опуская голову - выдох (3-4 раза); 6 - ИП - в выпрямленных опущенных руках гимнастическая палка, ноги вместе, делая шаг назад левой ногой, поднимают палку вверх над головой - вдох; возвращаются в ИП - выдох; те же движения правой ногой (3-5 раз); 7 - ИП стоя, в выпрямленных и опущенных руках гимнастическая палка, ноги на ширине плеч, туловище поворачивают в сторону, палку поднимают вверх-вдох; возвращаются в ИП - выдох; те я движения в другую сторону (3-5 раз); 8 - ИП стоя, руки вдоль туловища, ноги вместе; руки и правую ногу отводят в сторону, держат их в этом положении две секунды - вдох; опускают руки и ногу - выдох; те же движения левой ногой (3-4 раза); 9 - ИП стоя, руки разведены в стороны, ноги вместе; делают широкие круговые движения руками вперед, затем назад; дыхание произвольное (3-5 раз); 10 -ИП стоя, руки на поясе, ноги на ширине плеч; производят круговые движения туловищем попеременно влево и вправо; дыхание произвольное (2 раза); 11- ИП стоя, руки вдоль туловища, ноги вместе, спокойная ходьба на месте 30-60 секунд.

Первичная артериальная гипотензия (гипотония)

Характеризуется понижением систолического давления ниже 100 мм рт.ст., диастолического - ниже 60 мм рт.ст. Различают физиологическую гипотензию, без признаков патологии (жалоб нет, трудоспособность не нарушена) и патологическую, с патологическими симптомами (головные боли, головокружение, слабость, сонливость, склонность к ортостатическим реакциям и др.).

Задачи ЛФК и массажа

Нормализация процессов возбуждения и торможения в коре головного мозга и сосудистого тонуса. Повышение сократительной способности миокарда. Общее укрепление организма и повышение эмоционального тонуса больного.

Особенности методики ЛФК

Аналогична ЛФК при недостаточности кровообращения I ст. Время занятий - 15-40 ми Широко используют упражнения на равновесие и координацию движений, динамические и изометрические упражнения для развития силы без последующих упражнений на расслабление мышц. Частая перемена ИП. При хорошей физической подготовке - спортивные игры по облегченным правилам, лыжные прогулки и др. Рекомендуют прием контрастного душа, посещение бани (сауны). В сауне находятся по 3-5 минут (два-три захода), после чего принимают холодный душ (теплый душ или ванна приводят к снижению артериального давления).

Массаж

Массируют воротниковую зону, но более энергично, чем при гипертонической болезни исключая массаж волосистой части головы. Также проводят общий массаж в течение 15-35 минут.