ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИМ. Т. Г. ШЕВЧЕНКО

ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

КАФЕДРА СПОРТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ

**ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА ПРИ АРТРИТАХ**

Курсовая работа

Баранова Ирина Сергеевна

студентка 504 группы д/о

Научный руководитель

ст. преп. Бутеску А.Н.

**Тирасполь, 2009**

**Содержание**

Введение

1. Понятие об артритах

1.1 Артрит

1.2 Средство ЛФК при артритах

1.3. Методы лечебной физической культуры, применяемые при артритах

2. Составление примерных комплексов физических упражнений при артритах

2.1 Особенности методик при составлении реабилитационных комплексов

2.2 Массаж, как составная часть комплексного лечения при артритах

2.3 Примерные комплексы лечебной гимнастики при артритах

Заключение

Список литературы

Приложение

**Введение**

Заболевания костно-мышечной системы разделяют на:

1. воспалительные;

2. дегенеративные (невоспалительные);

3. травматические

4. опухолевые.

ЛФК и массаж применяют только для первых трех групп. Существуют самостоятельные формы артритов и формы, вызванные другими заболеваниями.

Артриты - воспалительные заболевания суставов. Термин «артрит», введенный еще Гиппократом, в последующие столетия использовали для обозначения любой суставной патологии. Начиная с 16 века, стали постепенно выделять отдельные нозологические формы артрита.

Объект: лечебная физическая культура при артритах.

Предмет: влияние лечебной физической культурой при артритах

Цель: изучить особенности лечебной физической культурой на артритах.

Гипотеза: эффективным при артритах, является применение комплекса лечебной гимнастики, вместе с массажем и с физиотероптическими процедурами.

Задачи:

1. Анализ развития лечебной физической культуры артритах.

2. Характеристика влияния лечебная физическая культура при артритах.

3. Выявить особенности лечебная физическая культура при артритах.

Методы исследование: анализ и синтез, составление списка литературы.

Структура: курсовая работа состоит из введение, 2 глав, заключение и списка литературы.

**1. Понятие об артритах**

**1.1 Артрит**

**Артрит** - воспалительное заболевание сустава. Для артрита характерны боли в суставе, особенно при движениях, нередко имеются ограничения его подвижности, припухлость, изменение формы и очертаний (деформация сустава). В некоторых случаях в полости сустава обнаруживается серозная, гнойная или кровянистая жидкость; кожа над суставом краснеет. Артрит может начаться сразу и сопровождаться высокой температурой и сильными болями в суставе (острый артрит) или развиваться постепенно (хронический артрит).

Артрит может стать причиной инвалидности, являющейся серьезной проблемой требующей привлечения к ведению больного нескольких специалистов: ревматолога, артролога и физиотерапевта.

Причинами возникновения Артрита могут быть общие инфекционные заболевания: туберкулез, гонорея, дизентерия, сифилис, грипп, острые детские инфекции (скарлатина и др.) и септические инфекции.

**Артриты** - различные по происхождению воспалительные заболевания суставов, при которых поражаются синовиальная оболочка, суставной хрящ, капсула сустава и другие его элементы. Одна из часто встречающихся форм патологии.

Воспаление, чаще поражение **синовиальной оболочки** сустава, развивается первично под воздействием различных этиологических факторов (инфекции, травмы, иммунных и обменных нарушений, опухоли) или вторично - в ответ на патологические изменения в костных элементах сустава, например при остеомиелите, туберкулезном остите, либо (реже) в параартикулярных тканях.

Различают острый, под острый и хронический, может быть серозным, серозно-фибринозным и гнойным. Серозный экссудат в суставе образуется при синовите. Выпадение фибрина свидетельствует о более тяжелой форме, а наибольшей тяжестью отличается гнойное воспаление, при котором процесс может распространяться с синовиальной оболочки на всю суставную капсулу с окружающими мягкими тканями - развивается капсульная флегмона. При под остром и особенно хроническом воспалении наблюдаются гипертрофия ворсин синовиальной оболочки, пролиферация слоя поверхностных синовиальных клеток, лимфоидная и плазмоцитарная инфильтрация ткани.

Позднее развивается фиброз синовиальной оболочки. Длительное воспаление сустава обычно сопровождается развитием грануляционной ткани по краям покрывающего суставные поверхности хряща, постепенным ее наползанием на хрящ, разрушением хряща и подлежащей кости. Возникают костно-хрящевые эрозии. Постепенно грануляционная ткань замещается фиброзной, которая, в свою очередь, подвергается оссификации т.е. формируются фиброзные или костные анкилозы суставов. Распространение воспалительного процесса на суставную капсулу, сумки, связки, сухожилия прикрепляющихся вокруг сустава мышц может приводить к деформации сустава, подвывихам, контрактурам.

По распространенности различают **моноартрит** (поражение одного сустава), **олиго артрит** (поражение двух-трех суставов), **полиартрит** (поражение более трех суставов). При различных нозологических формах имеет излюбленную локализацию, например, при ревматоидном артрите симметрично поражаются суставы кистей и стоп (лучезапястные, пястно-фаланговые, проксимальные межфаланговые, плюснефаланговые, предплюсневые, голеностопные), при псориатическом артрите наиболее типично вовлечение в патологический процесс дистальных межфаланговых суставов кистей и стоп, при анкилозирующем спондилоартрита крестцово-подвздошных сочленений и суставов позвоночника.

**Клиническая картина** складывается из таких характерных признаков, как боль в суставе (артралгия), припухлость и выпот (дефигурация), повышение кожной температуры, появление гиперемии и нарушение функции. Болезненность при пальпации обычно распространяется на всю поверхность сустава, особенно вдоль суставной щели. Уточнить характер воспалительного процесса помогают лабораторные исследования синовиальной жидкости, а в необходимых случаях гистологическое изучение биоптатов синовиальной оболочки, например при пигментновиллезном синовите.

Основной методикой рентгенологических исследования является рентгенография пораженного сустава в двух стандартных проекциях. По показаниям проводят исследование в дополнительных проекциях, артрографию, томографию, электрорентгенографию. При исследовании мелких суставов используют рентгенографию с прямым увеличением изображения.

**Рентгенологическая симптоматика** многообразна и включает следующие признаки:

- околосуставной остеопороз, который является первым и наиболее постоянным рентгенологическим симптомом;

- сужение суставной щели в связи с деструктивными изменениями суставного хряща;

- краевые костные дефекты на суставных поверхностях как следствие деструктивных процессов;

- наличие очагов деструкции (чаще в виде кист) в околосуставных участках костей.

Инфекционные артриты связаны с непосредственным попаданием в ткани сустава возбудителей инфекции при травме, в связи с их лимфо или гематогенным заносом при септических состояниях (собственно инфекционные, септические) или образованием и отложением в тканях сустава иммунных комплексов, вызывающих воспаление (постинфекционные).

Особую группу составляют реактивные, при которых обнаруживается очевидная связь с конкретной инфекцией, но ни сам возбудитель, ни его антигены в полости сустава не определяются. К инфекционным артритам относят, в частности, острый гнойный; к постинфекционным - при вирусном гепатите, хламидийный, после менингококковой инфекции, к реактивным артритам - шигеллезный, иерсиниозный, сальмонеллезный и др.

Острый гнойный артрит могут вызывать многие гноеродные микроорганизмы: грамположительные (стафилококк, стрептококк, пневмококк и др.) и грамотрицательные (протей, синегнойная палочка и др.). Различают первичный и вторичный острый гнойный. При первом инфекционный агент попадает непосредственно в суставную полость при ранении сустава. При вторичном (метастатическом) А. он проникает из окружающих сустав тканей или гематогенно.

Местные признаки острого гнойного - боль в суставе, резкая болезненность при движениях в нем, нарастающая припухлость с изменением контуров сустава, гиперемия и гипертермия кожи, нарушение функции конечности, принимающей вынужденное положение. При скоплении в полости сустава большого количества экссудата определяют симптом флюктуации, а при гоните баллотирование надколенника. При переходе гнойного воспаления на окружающие мягкие ткани обнаруживают признаки, характерные для капсульной флегмоны. При вовлечении в процесс костной ткани развивается остеоартрит. При прорыве суставной сумки гной распространяется по межфасциальным пространствам. Образуются затеки, которые могут вскрываться самостоятельно. Общие клинические проявления острого гнойного - лихорадка, слабость, адинамия, угнетение сознания. Характерны изменения в крови - лейкоцитоз с нейтрофильным сдвигом, нарастающая анемия, увеличенная СОЭ, диспротеинемия и др.

Ранними осложнениями острого гнойного А. являются флегмона, панартрит, поздними - остеомиелит, сепсис, контрактура, патологический вывих, анкилоз сустава.

Диагноз основан на совокупности клинических симптомов, типичных рентгенологических признаках, результатах цитологических и микробиологических исследования суставной жидкости.

**Травматический артрит** возникает вследствие ушиба сустава или насильственного движения, превышающего физиологические пределы. Чаще поражаются коленный, локтевой, плечевой, голеностопный суставы. Появляется боль, припухлость, нередко возникает гемартроз. При аспирации суставного выпота, имеющего в таких случаях кровянистую окраску, сгустки крови обнаруживаются редко и только при очень тяжелых повреждениях суставных тканей. Если жидкость накапливается на протяжении длительного времени (до 24 ч), она обычно не содержит видимой крови. Однако при микроскопии в ней определяются эритроциты. Вязкость жидкости незначительно снижена, муциновый сгусток плотный. Лечение зависит от локализации и характера повреждения сустава.

**Интермиттирующий гидрартроз** - заболевание, проявляющееся периодическим выпотом в полость сустава. Этиология и патогенез не выяснены, хотя у многих больных в анамнезе имеются данные о перенесенных аллергических реакциях. Клинически отмечаются быстрое (в течение 12—24 ч) появление значительного выпота в суставе, как правило, в одном из коленных, незначительная болезненность и ограничение подвижности сустава из-за механического препятствия, связанного со скоплением жидкости. Общее состояние не страдает. Лабораторные показатели остаются в пределах нормы. Синовиальная жидкость имеет характер транссудата. Рентгенологические изменения отсутствуют. Через 2-5 дней наступает полная клиническая ремиссия, однако через строго постоянные у каждого больного промежутки времени атаки повторяются в том же суставе. Иногда они самопроизвольно прекращаются. Лечение симптоматическое.

**1.2 Средства ЛФК при артритах**

Средства ЛФК, применяемые в целях нормализации двигательной функции, могут обеспечивать разрушение создавшихся неполноценных временных компенсаций, восстановление силы мышц и координации движений, восстановление бытовых и локомоторных движений.

Физические упражнения, в частности, могут восстанавливать динамическую и статическую выносливость мышц, для чего упражнения следует выполнять многократно в течение дня, в различных формах, с возрастающими нагрузками.

**Лечение.**

При лечении артритов должна быть применена комплексная патогенетическая терапия, направленная на:

а) изменение общей и иммунологической реактивности больного.

б) снижение общих и местных воспалительных реакций.

в) восстановление нарушенной функции сустава.

г) лечение основного патологического процесса.

Важнейшим принципом терапии хронических артритов является длительное этапное лечение (стационар, поликлиника, курорт), различное в зависимости от природы артрита, его формы и т. д.

**Лечебная физкультура.**

Лечебная физкультура при артритах является обязательным компонентом комплексного лечения, однако в остром периоде противопоказана.

В под остром периоде используют активные, преимущественно облегченные элементарные упражнения, по основным осям движений в суставах в сочетании с общеукрепляющими и дыхательными упражнениями с постепенно возрастающей нагрузкой в положении лежа, а затем сидя и стоя. Наряду с активными упражнениями используют осторожные пассивные движения при возможно более полном расслаблении упражняемой конечности, считаясь с болевыми ощущениями.

В терапии хронических артритов лечебная физкультура занимает важное место в клинической, в поликлинической и санаторно-курортной практике. При поражении суставов верхних конечностей упражнения выполняют преимущественно в положении сидя и стоя. При патологии суставов нижних конечностей в положении лежа, сидя и стоя тренируют опорную функцию ног. При заболеваниях позвоночника рекомендуют также и разгрузочные для позвоночника положения, например, на четвереньках.

Применяют упражнения активные: свободные, с усилием, с широким использованием различных снарядов, предметов и механотерапевтических аппаратах. Больным рекомендуется выполнение самостоятельных занятий с повторением заданий в течение дня до 4-6 раз продолжительностью по 5-7 мин., в целях тренировки пораженных суставов. Кроме того, полезна утренняя гигиеническая гимнастика, прогулки. Целесообразно лечебную физкультуру проводить в сочетании с массажем и грязелечением.

Хорошие результаты дают занятия лечебной гимнастикой в воде.

При оперативном лечении ревматоидного артрита лечебная гимнастика применяется перед операцией для повышения общего тонуса и сопротивляемости организма.

**1.3 Методы лечебной физической культуры, применяемые при артритах**

В соответствии с систематизацией упражнений на механотерапевтических аппаратах следует применять пассивно-активные движения с большим элементом активности.

Курс механотерапии состоит из трех периодов: вводного, основного и заключительного.

В вводном периоде упражнения на механотерапевтических аппаратах имеют щадящее тренирующий; в основном тренирующий характер; в заключительном добавляют элементы обучения для продолжения самостоятельных занятий лечебной гимнастикой в домашних условиях.

Механотерапию назначают одновременно с процедурами лечебной гимнастики. Ее можно применять в подстрой и хронической стадиях заболевания, при тяжелом, среднем и легком течении заболевания. Экссудативный компонент воспаления в суставе, наличие ускоренной скорости оседания эритроцитов (СОЭ), лейкоцитоза, субфебрильной температуры не является противопоказанием для механотерапии. При выраженном экссудативном компоненте в суставе с гиперемией и повышением температуры кожи над ним, при выраженной активности ревматоидного процесса процедуры механотерапии присоединяют с большой осторожностью, только после 4-6 процедур лечебной гимнастики при минимальной их дозировке и с постепенным ее повышением. Те же условия следует соблюдать и при значительном ограничении подвижности в суставе.

Процедуру механотерапии проводят в положении больного сидя у аппарата (за исключением процедур для плечевого сустава, которые проводят в положении больного стоя и для тазобедренного сустава, которые проводят в положении лежа).

Положение больного на стуле должно быть удобным, с опорой на его спинку, все мышцы должны быть расслаблены, дыхание - произвольным.

С целью максимального щажения пораженного сустава упражнения начинают с применения минимального груза: в медленном темпе, не вызывающем усиления болей, с небольшой амплитудой движения с включением частых пауз для отдыха.

Длительность первой процедуры - не более 5 мин, а при наличии значительно выраженного болевого синдрома - не более 2-3 мин. У тяжелых больных первые процедуры механотерапии можно проводить и без груза с тем, чтобы облегчить больному их прием. Сначала увеличивают нагрузку во время процедуры по ее длительности, а в последующем - по массе груза на маятнике.

В первые дни процедуру механотерапии проводят один раз в день, упражняя все пораженные суставы, в последующем - два раза и у тренированных больных - до трех раз в день (не более).

Нагрузку увеличивают весьма осторожно как по числу процедур в день, так и по длительности процедуры и массе применяемого груза. Следует учитывать степень гипотрофии упражняемых мышц, выраженность болевого синдрома, переносимость процедуры и тем больным, у которых эти симптомы менее выражены, можно более активно увеличивать нагрузки.

**Лучезапястный сустав***.* При упражнении этого сустава воздействуют на сгибатели, разгибатели, супинаторы и пронаторы кисти; ИП больного - сидя на стуле.

Для упражнения сгибателей кисти руку в положении пронации укладывают на подстилку аппарата для упражняемой конечности и фиксируют ее мягкими ремнями. Масса груза на маятнике минимальная 1 кг, длительность процедуры - 5 мин. Спустя 4-5 дней длительность процедуры увеличивают через каждые 2 дня на 1-2 мин, доведя ее продолжительность до 10 мин.

Постепенно следует увеличивать и массу груза на маятнике до 2 кг. Это увеличение зависит от клинического течения заболевания: снижения активности процесса, уменьшения экссудативных явлений в суставе, уменьшения болей, увеличения подвижности в упражняемом суставе. Длительность процедуры механотерапии для лучезапястного сустава можно доводить до 20-25 мин, а массу груза - до 3-4 кг. Движения осуществляют в медленном темпе.

Поочередно тренируют правую и левую руки в положении пронации, а потом в положении супинации, при этом происходит равномерная тренировка как сгибателей, так и разгибателей кисти.

Для увеличения объема движений в лучезапястном суставе проводят тренировку на аппарате для супинации, пронации, круговых движений. При этом рука находится в среднем положении - между пронацией и супинацией, т. е. кисть и предплечье должны как бы быть продолжением оси аппарата.

При помощи мягких ремней с застежкой фиксируют сегмент конечности, расположенный ниже сустава, подлежащего разработке.

**Локтевой сустав.** При упражнении локтевого сустава воздействуют на сгибатели и разгибатели предплечья и плеча. ИП больного - сидя на стуле. Плечо фиксируют к подставке, предплечье полусогнуто в положении супинации; оси движения маятника и сустава должны совпадать. При активном сгибании в локтевом суставе движения маятника производят в обратном направлении, разгибание - пассивное. Для активного разгибания в локтевом суставе предплечье согнуто и пробировано, сгибание - пассивное. Масса груза на маятнике - 2 кг, длительность процедуры - 5 мин. Спустя 4-5 дней длительность процедуры через каждые два дня увеличивают на 1-2 мин, доводя ее продолжительность до 10 мин. Длительность процедуры можно доводить до 20-25 мин, а массу груза на маятнике - до 4 кг.

**Плечевой сустав*.*** При использовании аппарата для плечевого сустава оказывают воздействие на сгибатели, разгибатели, отводящие и приводящие мышцы плеча. ИП больного - стоя. Подмышечная область опирается на вилку аппарата, установленную по росту больного. Рука выпрямлена и лежит на выдвинутой трубе, которую устанавливают под любым углом к маховой штанге. Длительность процедуры - от 5 до 15 мин, масса груза - 2 кг.

При разработке плечевого сустава длительность процедуры и масса груза ограничены, несмотря на участие в движении большой группы мышц, так как положение стоя утомительно для больного, тяжелый же груз способствует усилению болей.

**Тазобедренный сустав*.*** При упражнении этого сустава на аппарате можно воздействовать на мышцы, вращающие бедро внутрь и наружу. ИП больного - лежа. Ногу с помощью шин и манжет фиксируют в области бедра, голени. Стопу фиксируют стоподержателем при ротации ее наружу, что способствует активному вращению бедра внутрь; ротация же стопы внутрь способствует активному вращению бедра наружу. Длительности процедуры - от 5 до 25 мин, масса груза от 1 до 4 кг.

**Коленный сустав.** С помощью аппарата воздействуют на сгибатели и разгибатели этого сустава. ИП больного - сидя. Необходимо, чтобы стул и подставка для бедра находились на одном уровне. Бедро и голень фиксируют ремнями на передвигающемся кронштейне с подставкой. При вытянутой ноге, больной делает активное сгибание, при согнутой - активное разгибание. Длительность процедуры - от 5 до 25 мин, масса груза сразу большая -- 4 кг, в дальнейшем ее можно доводить до 5 кг, но не более.

**Голеностопный сустав.** При использовании аппарата для этого сустава воздействуют на сгибатели, разгибатели, отводящие и приводящие мышцы стопы. ИП больного - сидя на высоком стуле. Упражняемую стопу фиксируют на ложе-подстопнике с помощью ремней, вторая нога находится на подставке высотой 25-30 см. Больной сидит, колено согнуто - активное сгибание стопы, при выпрямленном коленном суставе - активное ее разгибание. В этом же ИП производят отведение и приведение стопы. Длительность процедуры - от 5 до 15 мин, масса груза - от 2 до 3 кг. При упражнении голеностопного сустава быстрее наступает утомление мышц голени, а потому увеличение длительности процедуры и массы груза выше указанных нежелательно.

Во время процедур механотерапии увеличения нагрузки можно достигнуть за счет изменения положения груза на маятнике, удлинения или укорочения самого маятника, изменения угла подставки для поддержания упражняемого сегмента, которую закрепляют с помощью зубчатой муфты.

Лечебную гимнастику проводят в бассейне с пресной водой при деформирующем остеоартрозе, температуре воды 30-32°С. Задачи вводного раздела процедуры - адаптация к водной среде, выявление степени болезненности и ограничения движений, умения плавать, продолжительность 3-6 мин. В основном разделе (10-30 мин) осуществляют задачи тренировки. Заключительный раздел процедуры - он составляет 5-7 мин - характеризуется постепенным снижением физической нагрузки.

**2. Составление примерных комплексов физических упражнений при артритах**

**2.1 Особенности методик при составлении реабилитационных комплексов**

**В под остром** периоде применяют лечение положением, ЛГ и массаж. Раннее начало лечения положением пораженной конечности обеспечивает эффект физических упражнений и массажа, ускоряет восстановление функции сустава. В зависимости от локализации поражения рекомендуются следующие функционально-выгодные положения.

При воспалительном процессе в межфаланговых суставах имеется наклонность к сгибательной контрактуре, в этом случае используют ватно-марлевый валик, причём если пястно-фаланговые суставы не затронуты, валик следует укладывать так, чтобы они были свободны, а межфаланговые прилегали к валику в положении максимально возможного разгибания.

При локализации процесса в пястнофалаговых суставах определяется ограничение их разгибания и переразгибание в межфаланговых суставах, в этом случае валик необходимо подкладывать под пястно-фаланговые суставы при возможно полном их разгибании и при согнутых межфаланговых суставах. Поражение лучезапястного сустава часто сопровождается отклонением в локтевую сторону, в этих случаях целесообразно укладывать руку в гипсовую лонгетку с отведением ее в лучевую сторону. Наиболее благоприятно для локтевого сустава отведение руки в плечевом суставе на 25о-30о, локоть при этом согнут под углом 90о. Кисть должна находиться в состоянии легкого разгибания, ладонь обращена к туловищу.

При артритах в области голеностопного сустава важно укладывать стопу под углом 90о (с опорой о подстопник).

Для профилактики быстро развивающейся тугоподвижности (контрактуры) коленного сустава конечность рекомендуется укладывать в положение возможно полного разгибания.

Для предупреждения сгибательной контрактуры в области тазобедренного сустава рекомендуется положение лежа на спине, под голову подкладывают маленькую подушечку.

Задачи ЛФКв сочетании с физиотерапевтическими процедурами в этом периоде максимально возможное сохранение функции пораженных суставов. В занятиях ЛГ используют активные упражнения и активные с помощью, выполняемые в облегченных условиях (подведение под зону поражения скользящей плоскости и др.) в исходном положении лежа и сидя. Применение пассивных упражнений рассматривается как дополнительная форма воздействия.

**Активные упражнения** осуществляются, но основным осям движений пораженного сустава в медленном темпе, объем движений должен постепенно возрастать, упражнения следует подбирать несложные и легко запоминающиеся. Общеукрепляющие и дыхательные упражнения чередуют со специальными, причем в первые дни используют специальные упражнения для здоровых суставов, затем постепенно включают и пораженные суставы. Нужно обратить внимание на то что, чем сильнее боль, тем осторожнее применяют упражнение.

**Пассивные упражнения** применяют только в исходном положении лежа и сидя; при максимально возможном расслаблении мышц пораженной конечности; в щадящем режиме, не допускающем возникновения болевых ощущений. Одна рука методиста фиксирует проксимальный отдел конечности, а другая проводит движения дистального отдела, причем сначала по прямым (более простым) направлениям, а затем по полукруговым, часто меняя при этом направление.

На начальных стадиях **хронического** процесса, когда на первый план выступают умеренные артралгии, отсутствуют выраженная гипотрофия мышц и деформации суставов, ЛФК особенно эффективна. Она способствует восстановлению движений в пораженных суставах и предупреждает дальнейшее ограничение их функции.

При прогрессировании процесса, стойких контрактурах, деформациях, деструктивных изменениях хряща и костной ткани средства ЛФК (физические упражнения и массаж) способствуют увеличению объема движений суставов, снижению тугоподвижности и мышечных гипотрофии. При необратимых состояниях с выраженными деформациями суставов и анкилозированием основной задачей ЛГ является не столько увеличение подвижности пораженных суставов, сколько ее сохранение в еще не пораженных суставах. На этой стадии патологического процесса важно развитие компенсаторных движений.

ЛГ занимает основное место среди других средств ЛФК. В занятиях ЛГ используют активные движения, детально прорабатывающие каждый сустав, и сочетание дыхательных и специальных упражнений. Частота дыхательных упражнений зависит от общего состояния больного и его сердечнососудистой и бронхолегочной систем.

Например, для ослабленных больных дыхательные упражнения должны применяться через 1-2 упражнения суставной гимнастики, а для больного с достаточной физической подготовкой и вполне удовлетворительным общим состоянием можно чередовать дыхательные упражнения через 3-4 упражнения для суставов. Применяют также гимнастические снаряды и предметы, а также упражнения, имеющие существенное реабилитационное бытовое и профессиональное значение.

При поражении суставов верхних конечностей рекомендуются п.п. стоя, сидя и лежа; при поражении суставов нижних конечностей преимущественно лежа и сидя; в и.п. стоя тренируют опорную функцию ног.

ЛФК показана в под остром и хроническом периодах заболеваний суставов. В остром периоде применяют только лечение положением.

Задачи ЛФК:

· воздействие на пораженные сустав и связочный аппарат с целью развития их подвижности и профилактики дальнейшего нарушения функции;

· укрепление мышечной системы и повышение ее работоспособности, улучшение кровообращения в суставах и периартикулярном аппарате, стимулирование трофики и борьба с атрофическими явлениями в мышцах;

· противодействие отрицательному влиянию длительного постельного режима (стимуляция функции кровообращения, дыхания, обмена и др.)

· повышение общего тонуса организма;

· уменьшение болевых ощущений приспособлением пораженных суставов к дозированной нагрузке;

· десенсибилизация организма к колебаниям метеорологических факторов, повышение тренированности и общей трудоспособности больного.

В комплексное лечение артритов включают массаж, который усиливает кровообращение, способствует уменьшению отечности и выпота в области пораженного сустава, значительно уменьшает боли и увеличивает объем движений. Кроме того, массаж играет значительную роль в подготовке пораженного сустава к пассивным движениям. Сначала проводят поглаживание и растирание, затем легкое разминание напряженных мышечных групп и только после этого целесообразны активные разминания, а также ударные приемы поперек мышечного волокна для повышения тонуса мышц и профилактики мышечных гипотрофии. Массаж противопоказан в острой стадии, а также при инфекционных специфических артритах.

**2.2 Массаж, как составная часть комплексного лечения при артритах**

Основные правила массажа:

- максимально возможное расслабление мышц массируемой конечности;

- при отечности сустава начало массажных движений выше зоны отека;

- основное направление массажных движений от периферии к центру, точнее, к близлежащим лимфатическим узлам;

- массаж сустава круговыми движениями, преимущественно поглаживанием и растиранием.

Тракционное лечение, проводимое в лечебном бассейне, следует завершать плаванием или выполнением физических упражнений в водной среде. При выполнении физических упражнений после тракционной терапии следует чередовать нагрузку с частичной разгрузкой и дополнительной нагрузкой (путем изменения исходных положений). Упражнения должны быть направлены на коррекцию походки, восстановление оптимального двигательною стереотипа. Курс массажа, назначенный после стихания боли, продолжается и в этом периоде. Используют приемы, направленные на укрепление передней группы мышц бедра и растяжения мышц-сгибателей голени. При отсутствии синовита добавляют массаж области голенного сустава и мышц голени. Перед выпиской из стационара (поликлиники) больного обучают приемам само массаж:

а - мышц голени;

б - периартикулярных тканей области коленного сустава;

в - мышц латеральной поверхности бодра;

г - мышц медиальной поверхности бедра.

Регулярные занятия ЛФК позволяют улучшать подвижность суставов и препятствуют развитию атрофии мышц. ЛФК начинают после купирования острого процесса. Для определения правильной нагрузки проводят подсчет пульса до и после занятий. В норме после занятий разница не более 16-20 ударов в минуту.

**2.3 Примерные комплексы ЛГ при артритах**

**Комплекс упражнений при поражении суставов кистей.**

Исходное положение (И.П.) - сидя за столом.

1. И.П. - кисти на краю стола, параллельно друг другу. Поворот кистей ладонями вверх, вниз (8-10 раз)

2. И.П. - кисти на столе. Поднимание кистей и опускание (1-ый палец отведен в сторону)(8-10 раз).

3. И.П. - то же. Поднимание пальцев, опускание. (ладонь прижата к столу)(8-10 раз).

4. руки на столе, согнуты в локтях. Сжимаем пальцы в кулак - сначала фаланги, потом полностью в кулак (8-10 раз).

5. ладонь на ребре. "Колечки" - каждым пальцем, по очереди образовать колечко с большим. (8-10 раз).

6. И.П. - Потереть ладони друг о друга (10-12 раз).

**Сокращенный комплекс упражнений для плечевого пояса.**

Все упражнения выполняются 6-7 раз.

1. И.П. - Сидя на стуле, руки вдоль туловища. На 1 - поднять плечи вверх, на 2 - вниз, на 3 - вперед, на 4 - назад.

2. И.П. тоже. Круговые движения плечами.

3. И.П. - ладони к плечам. Локти прижаты к туловищу, на 1- правый локоть вперед, на 2-И.П., на 3-левый вперед, на 4 - И.П.

4. И.П. - лежа на спине, руки вдоль туловища. На 1 приподнять прямые руки вверх, на 2 - отпустить.

5. И.П. - лежа на спине. Руки в стороны, ладони вверх. На 1 - поворот туловища направо, левую руку к правой, соединить ладони, на 2- И.П., на 3 то же в другую сторону, 4- И.П.

**Сокращенный комплекс упражнений для нижних конечностей.**

Все упражнения выполняются 6-7 раз.

1. И.П. - лежа на спине, руки вдоль туловища. Попеременное сгибание ног в коленных суставах, пятки скользят по кушетке.

2. Ноги согнуты. На 1 - тянем колено к животу, на 2-И.П., на 3- то же другой ногой, на 4 - И.П.

3. И.П. - то же. Качаем коленями вправо, влево.

4. Ноги выпрямлены. Стопы на себя. Приподнять правую ногу, подержать, отпустить. То же другая нога.

5. И.П. - На животе, руки вдоль туловища. Напрягаем и расслабляем ягодицы.

6. И.П. - то же. Разведение прямых ног в стороны.

Ортопедические мероприятия:

Необходимо:

7. Выработать у себя правило держать кисти "на ребре".

8. 3-4 раза в сутки по 10-15 минут ложится на пол, на коврик в положении на спине, руки в стороны, ладони вверх.

9. Во время отдыха добиваться достаточно полного выпрямления ног в коленных суставах. Подкладывать валик под ноги.

10. Во время работы за столом, периодически вставать, полностью распрямлять туловище и ноги, сделать несколько шагов.

**Степ - аэробика.**

Степ - аэробика - это танцевальная аэробика, проводимая со специальными платформами - “степами”.

Специалисты считают, что степ - аэробика прекрасна для профилактики и лечения остеопороза и артрита, а для укрепления мышц ног и восстановления после травм колена нет комплекса лучше. Упражнения в степе просты, поэтому подходят для людей разного возраста. Они великолепно улучшают фигуру, в особенности формы голеней, бедер и ягодиц. А, применив отягощение (гантели) массой до двух килограмм, можно укрепить мышцы плечевого пояса.

Несколько важных правил при занятии степ - аэробикой:

- Подъем на платформу осуществлять за счет ног, а не спины.

- Ступню ставить на платформу полностью.

- Спину всегда держать прямо.

- Не делать резких движений.

- Не делать движений одной и той же ногой или рукой больше одной минуты.

- За полчаса до занятий выпить 1-2 стакана воды или по мере необходимости делать по несколько глотков между упражнениями.

**Комплекс базовых упражнений:**

1. Встать на платформу правой ногой, приставить к ней левую, затем опустить на пол правую ногу, приставить к ней левую. То же с левой ноги.

2. Встать на платформу правой ногой, приставить к ней левую, затем опустить на пол сначала левую ногу, потом правую. То же с левой ноги.

3. Правую ногу, согнутую в колене, поставить на платформу, левую ногу чуть приподнять над полом и, не ставя на платформу, вновь опустить на пол, затем приставить к ней правую. То же с левой ноги.

4. Встать на платформу правой ногой, левую согнуть в колене и, подтянув вверх сразу же опустить на пол, затем приставить к ней правую. То же с левой ноги.

Каждое упражнение повторять десять раз. На основе этих упражнений можно придумывать небольшие танцевальные композиции, при каждом шаге вытягивая руки вперед, вверх, в стороны, делая ими волнообразные движения или различные взмахи. Насчитывается более 200 способов подъема и спуска на степ - платформу.

**Ошибки, методические рекомендации:**

\* Когда выносите вперед ногу, не наклоняйте корпус, иначе рискуете потерять равновесие

\* Следите, чтобы колено опорной ноги не выходило за линию носка. Так вы сможете избежать травму коленного сустава.

\* Не опускайтесь на пол всей поверхностью стопы - от этого страдает ахиллово сухожилие, так же перегружается позвоночник.

**Заключение**

Патолога анатомические изменения при артритах определяются его особенностями и зависят от остроты и продолжительности процесса, а также от глубины поражения. В воспалительный процесс могут быть вовлечены все элементы, формирующие сустав (кости, хрящи, синовиальные оболочки, связки, суставная жидкость и т. п.).

Важную роль в диагностике артритов играет анамнез. Он помогает выяснить, носят ли изменения в суставе воспалительный характер, и является ли данный артрит основным заболеванием или связан с наличием другого патологического процесса.

Воспалительный характер заболевания определяется при физикальном исследовании сустава (местная припухлость, болезненность при пальпации, изменение кожной температуры, наличие выпота, уплотнение мягких тканей).

В связи с большой склонностью к хроническому течению артритов часто приводят к утрате трудоспособности. Так, по данным Всемирной организации здравоохранения, 3.1% общей инвалидности обусловлено хроническими артритами.

**Список литературы**

1. Большая медицинская энциклопедия. / Под ред. Б. В. Петровского - М.: «Сов. Энциклопедия», 1975 -т. 2.

2. В. А. Епифанова «Лечебная физическая культура. Справочник». - М.: «Медицина», 1988.

3. Выдрин В. М., Зыков Б. К., Лотоненко А. В. Физическая культура студентов вузов. - М.: 1996.

4. Дёмин Д.Ф. Врачебный контроль при занятиях ФК. - СПб.: 1999.

5. Коц Я.М., Спортивная физиология. - М.: Физкультура и спорт, 1986.

6. И. Л. Крупко. Руководство по травматологии и ортопедии - Ленинград: «Медицина», 1976.

7. Г. С. Юмашев. Травматология и ортопедия. - М.: «Медицина», 1977.

8. А. Н. Бакулев, Ф. Ф. Петров «Популярная медицинская энциклопедия». - СПб.: 1998.

9. Петровский Б. В. «Популярная медицинская энциклопедия». - Ташкент, 1993.

10. Энциклопедия здоровья. / Под ред. В. И. Белова. - М.: 1993.

11. Н. М. Амосов, Я. А. Бендет. Здоровье человека - М.: 1984.