# Содержание

ВВЕДЕНИЕ

ГЛАВА I ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ УЧЕНИЯ ОБ ОСТЕОАРТРОЗЕ

.1 Первично-деформирующий остеоартрозе

ГЛАВАII.НЕМЕДИКАМЕНТОЗНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОСТЕОАРТРОЗА

.1Упражнения при остеоартрозе

.2 Питание при озтеоартрозе

.3 Физиотерапия

Заключение

Список использованных источников

# ВВЕДЕНИЕ

Деформирующим остеоартрозом (ДОА) называют дистрофическое заболевание суставов, в основе которого лежит первично дегенеративное поражение хряща с последующими костными реактивными разрастаниями, приводящими к деформации суставных концов костей и нарушению функции суставов, нередко без признаков воспаления. Среди заболеваний опорно-двигательного аппарата это заболевание стоит на одном из первых мест по частоте и потери трудоспособности. Долгое время это дегенеративное заболевание суставов считалось признаком старения. Однако это мнение не подтверждалось клиническими наблюдениями, ибо артроз нередко выявлялся у лиц до 40 лет и даже у молодых людей в возрасте до 16-30 лет.

Социально-экономическое значение этого заболевания велико. Так, случаи временной нетрудоспособности лиц, обратившихся на приём в поликлинику в связи с обострением артроза, составили 37% среди всех заболеваний. Отсюда вытекает необходимость в изучении распространения заболевания, диагностике и проведении первичной и вторичной профилактики.

Вопросы этиологии и патогенеза артроза до настоящего времени остаются не совсем ясными. Определённая роль в происхождении ПДОА (первичного деформирующего остеоартроза) отводится механической нагрузке, микротравматизации, метаболическим, эндокринным (климакс), сосудистым факторам. Большинство исследователей считают, что причина дегенерации хряща лежит в нарушении синтеза и обмена протеогликанов, от которых зависит упругость и эластичность хряща. Убыль протеогликанов из хряща приводит к потере хрящом воды, хрящ уплотняется, уменьшается его длинна. В нём появляются трещины и изъявления, наступает обнажение кости. Далее, с уменьшением хряща или полным его исчезновением, костные суставные поверхности начинают испытывать большую нагрузку, костные балки эпифизов костей начинают перестраиваться, развивается остеосклероз. На этих участках нарушается регионарное кровообращение, возникает артериальная и венозная гиперемия, появляются участки ишемии и некроза, на месте которых образуются округлые дефекты кости - кисты. Одновременно в периферических лучше васкуляризованных участках суставных поверхностей происходит разрастание хряща с его последующим окостенением - остеофитоз. Образование костных шипов остеофитозов, - также компенсаторный механизм, т. к. при этом увеличивается площадь опоры и уменьшается сила давления на единицу площади опоры, что, в свою очередь, создаёт оптимальные условия для основной функции поражённого сустава, функции движения.

В синовиальной оболочке возникают ограниченные, не резко выраженные воспалительные явления - так называемый вторичный или реактивный синовит. Он обусловлен механическими или химическими раздражениями синовиальной оболочки кусочками эрозированного хряща. Этот хрящевой дефект фагоцитируется лейкоцитами синовии, как инородное тело. При распаде лейкоцитов выделяются микросомальные ферменты, кинины и другие биологически активные вещества, которые способствуют повышению проницаемости сосудов и развитию воспалительной реакции. Местная воспалительная реакция со слабым иммунным ответом, процессы склерозирования суставной капсулы, дистрофические и репаративные процессы в соединительной ткани при наличии неадекватной физической нагрузки на суставы способствует постоянному прогрессированию болезни.

В настоящее время имеются сведения, что нарушение сустава и развивающийся при этом энергетический дисбаланс регионарного кровообращения и микроциркуляции в тканях и эндокринные нарушения способствуют развитию дистрофии и дегенерации хряща. Микротравматизация, повышение массы тела, способствуют прогрессированию заболевания.

Помимо приведённых данных следует учитывать, что способствует развитию артроза дисплазия суставов, нарушение статики, наличие плоскостопия, слабости связочного аппарата, травмы и воспалительные заболевания.

Различают первичный артроз, когда патологический процесс развивается на здоровом суставном хряще, чаще при интенсивной физической нагрузке. При вторичном артрозе дегенеративный процесс появляется на изменённом хряще (после травмы, артрита и т. д.).

Цель - Выявить влияние немедикаментозных методов лечения в профилактике обострений и осложнений деформирующего остеоартроза

Задачи

. Изучить учебную и научную литературу по данной проблеме;

. Определить влияние немедикаментозного лечения в профилактике обострений и осложнений деформирующего остеоартроза.

Предмет исследования: статистические данные по деформирующему остеоартрозу.

# ГЛАВА I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ УЧЕНИЯ ОБ ОСТЕОАРТРОЗЕ

## 1.1 Первично-деформирующий остеоартрозе

Первичный деформирующий остеоартроз является системным поражением опорно-двигательного аппарата: дегенеративно-дистрофические изменения наблюдаются во многих суставах, но в клинической картине превалирует изменения в 1-2, чаще нескольких суставов, особенность которых и определяет клинику данного больного.

По статическим данным среди поражения периферических суставов на первом месте стоят коленные суставы. Коленный сустав сточки зрения анатомии имеет целый ряд особенностей: большое количество суставных сумок, содержащих синовиальную жидкость; между эпифизами бедра и большеберцовой кости находится мениск хрящевое образование, обеспечивающее конгруэнтность суставных поверхностей в покое и особенно при движении; а также дополнительное костное образование - надколенник, связанный с мышечным аппаратом сустава. Движение в этом суставе возможны только в виде сгибания и разгибания в объёме 10 - 120 градусов.

На втором месте чаще у мужчин, стоят тазобедренные суставы. Это шаровидный сустав с точки зрения анатомии. Бедренная кость может производить движения самые разнообразные: сгибание, отведения, приведение, вращение, круговые движения. Поражение этого сустава прогностически неблагоприятно: обездвижение одного сустава приводит к инвалидности в 60-70% случаев, а обездвиженность двух и 100% случаев. В конечном счёте деформирующий остеоартроз тазобедренного сустава приводит к полной обездвиженности сустава при отсутствии частичного анкилоза. Сустав занимает вынужденное положение в позиции небольшого сгибания и приведения. С появлением обездвиженности ослабевает болевой синдром, но появляется нарастающая мышечная атрофия бедра, а на поздних стадиях и голени.

Основные жалобы больных сведены к болям в суставах, изменению формы их, ограничению объёма движений, ощущению скованности, хруста в суставах. Боли при артрозе чаще связаны с движением. Они разнообразны. Это могут быть” стартовые боли “, т. е. При начале движения, что связано с уменьшением вязкости синовиальной жидкости и улучшением связывающих свойств её. Могут быть боли через какое-то время после движения, чаще ночью, что объясняют явлениями вторичного воспалительного процесса.

Изменение формы сустава могут носить характер припухлости, дефигурации и деформации. Чаще дефигурация происходит за счёт наличия костных образований и остеофитов. Дефигурация бывает за счёт экссудации в полости сустава. Если она возникает на фоне деформации, то это говорит о вторичном воспалительном процессе. Ограничение движений, как правило, возникают в связи с развитием остеофитоза, нарушением конгруэнтности суставов и влиянием вторично изменённого мышечно-связачного аппарата сустава. При этом заболевании никогда не бывает анкилоза, возможно заклинивание при ущемлении “ суставной мышцы”.

Утренняя скованность носит более местный характер, чем при ревматоидном артрит, непродолжительна - несколько секунд или минут. Она исчезает быстро, т. к. вязкость синовиальной жидкости восстанавливается быстро.

Хруст - вследствие трения поверхностей, эпифизов, лишённых хрящёвой ткани. Его надо отличать от треска и щёлкания, которые возникают вначале или только в конце движения. Могут быть боли в околосуставных тканях, повышение местной температуры, увеличение сустава в объёме.

Существует 3 стадии:

стадия - преартроз. К этой стадии относят лиц, угрожаемых по артрозу. Это чаще женщины молодого и среднего возраста, у которых появляются внешние и внутренние факторы, способствующие артрозу (ожирение, профессия, связанная с длительной статической нагрузкой или микротравматизацией суставов, наличие артроза у родственников). У этих лиц отмечаются периодические, кратковременные боли в суставах после длительной и чрезмерной физической нагрузки, преходящего характера, при отсутствии объективных изменений и минимальных рентгенологических признаков поражения костно-хрящевых структур, которые могут трактоваться как инволютивные признаки.

стадия - компенсированный артроз. К этой группе относятся лица с явными рентгенологическими признаками, но не предъявляющие в момент обследования жалоб на боли суставах и ограничение подвижности.

стадия - декомпенсированный артроз, появляющийся в двух клинических формах: а) с болевым синдромом, б) с вторичным реактивным синовитом. При первой клинической форме болевой синдром может быть нерезко выражен, умеренно выражен или очень резко, значительно выражен.

Прежде чем подойти к формулировке диагноза, следует остановиться на клинических проявлениях при поражении отдельных суставов. Первичный деформирующий остеоартроз является системным поражением опорно-двигательного аппарата: дегенеративно-дистрофические изменения наблюдаются во многих суставах, но в клинической картине превалирует изменения в 1-2, чаще нескольких суставов, особенность которых и определяет клинику данного больного.

У женщин на втором месте по частоте поражения стоит ДОА дистральных межфаланговых суставов кистей (Геберденовские узелки). Постепенно появляется и нарастает тугоподвижность сустава и образуются узловатые припухания мягких тканей, локализующиеся чаще на тыльно-боковых участках с одной или с двух сторон и иногда болезненные при пальпации. Постоянно на протяжении 1 - 2 лет припухлости превращаются в плотные деформирующие сустав образования, которые могут пальпироваться не только на боковых участках сустава, но и вокруг него в виде кольца. Иногда суставы могут опухать, оказываются болезненными, местные кожные покровы гиперимируются. Из особенностей поражения других периферических суставов при ДОА необходимо указать на редкую локализацию процесса в пястно-фаланговых суставах и, наоборот, частное страдание пястно-запястного сустава большого пальца, способное приводить к инвалидности.

ДОА локтевых, плечевых, голеностопных суставов встречается реже. Их поражение больше связано с определённой профессией или травмой. ДОА периферических суставов часто связан с одновременным поражением позвоночника. Характер поражения позвоночника может быть различным: в виде межпозвоночного остеохондроза или в виде спондилёза.

Диагностика деформирующего остеоартроза в настоящее время основана на клинических и рентгенологических данных. Обычные рутинные лабораторные методы исследования (СОЭ), белковые фракции, СРБ, сиаловые кислоты, анализ крови общий изменяются мало. Лишь при наличии вторичного синовита может быть небольшое ускорение СОЭ до 20 -25 мм/час. Существуют специальные лабораторные тесты [4].

## 1.2Клиника

Гонартроз.

Деформирующий остеоартроз коленного сустава, которые еще называют гонартрозом, является дегенеративно-дистрофическим заболеванием коленного сустава.

## Причины появления гонартроза

Различают первичную и вторичную формы гонартроза.

Причины возникновения первичной формы точно не известны, наиболее распространенная версия предполагает, что заболевание возникает в результате слишком больших нагрузок на сустав и возрастных изменений.

Вторичная форма болезни обычно развивается у людей, имевших различные травмы коленного сустава, или перенесших другие заболевания.

В общем предполагается, что появление деформирующего остеоартроза коленного сустава может быть вызвано такими факторами:

Низкой двигательной активностью;

Избыточным весом;

Возрастным фактором (возрастными изменениями);

Интенсивной нагрузкой на ноги (спортивные нагрузки);

Травмами коленного сустава (разрыв связок, разрыв мениска и т.д.);

Некоторыми заболеваниями (сахарный диабет, подагра <http://vashaspina.ru/podagricheskij-artrit-simptomy-lechenie-narodnymi-sredstvami/>, ревматоидный артрит <http://vashaspina.ru/revmatoidnyj-artrit-obshhaya-informaciya-o-zabolevanii/> и т.д.).

## Симптомы и стадии болезни

Симптомы этой болезни довольно просты и понятны, при этом сила их проявления напрямую зависит от степени выраженности и стадии заболевания. Обычно такая болезнь проявляет себя:

Локальными болями в колене, интенсивность которых нарастает по мере развития болезни;

Ограниченной подвижностью сустава, из-за которой появляется скованность движений в колене;

Полная блокировка сустава, которая приводит к невозможности движения.

При этом симптомы в первое время проявляются слабо, поэтому в большинстве случаев человек их просто игнорирует. Но на более поздних стадиях заболевания лечение усложняется, вплоть до необходимости хирургического вмешательства.

Стадии развитияостеоартроза коленного сустава:

### 1 стадия

На этой стадии болезнь проявляет себя очень слабо, поэтому многие больные просто игнорируют симптомы заболевания. Появляется ощущение стягивания под коленным суставом. Появляются сложности при ходьбе после продолжительного нахождения в статическом положении (сна, например, или после продолжительного нахождения в сидячем положении), но при этом боль быстро стихает после непродолжительного движения (когда человек «расходится»). Также появляется незначительная боль и дискомфорт после продолжительного стояния или физических нагрузок.

На этой стадии заболевания деформирующих изменений еще нет, подвижность суставов остается нормальной.

стадия

Симптомы становятся более выраженными, здесь уже многие начинают обращать на них внимание и задумываются о походе к врачу. К сожалению, у многих все останавливается на мыслях о лечении, дальше дело не идет (нет времени идти к врачу, лечиться и т.д.). Хотя именно на этой стадии лечение может принести очень хороший эффект и вернуть человека к полноценной активной жизни.

На этой стадии заболевание проявляет себя сильными и длительными болями внутри сустава, при этом появляются боли в икрах по ночам и вечерам. Также начинается деформация сустава, она быстро становится заметной. При этом ограничивается степень свободы коленного сустава (сгибание-разгибание) вплоть до его полной неподвижности, появляется отек колена, при ходьбе чувствуется хруст <http://vashaspina.ru/xrust-v-pozvonochnike-prichiny-lechenie/> в колене.

### 3 стадия

Это стадия «запущенной» болезни, при ней боли принимают постоянный характер, становятся очень продолжительными, при этом боль не утихает в любом положении (при ходьбе <http://vashaspina.ru/pochemu-pri-xodbe-poyavlyaetsya-bol-v-tazobedrennom-sustave/>, стоя, сидя, когда нога в покое, во время сна). Появляется чувствительность к изменению погодных условий.

Деформация сустава начинает прогрессировать, ее можно легко увидеть невооруженным глазом. По этой причине появляется хромота, сильно ограничивается подвижность сустава вплоть до того, что колено не удается согнуть даже под прямым углом [7].

Коксартроз

Коксартроз или деформирующий артроз тазобедренного сустава это наиболее частое из дегенеративно-дистрофических заболеваний суставов человека. Другое, часто используемое название этого заболевания - остеоартроз тазобедренного сустава. Причин, коксартроз очень много, именно поэтому данному заболеванию подвержены все возрастные группы. Но чаще всего этой патологии тазобедренного сустава подвержены люди старше 40 лет.

Причины развития коксартроза

Чаще всего коксартроз развивается в семьях с наследственной предрасположенностью, где один или несколько родственников страдают остеоартрозом.

Факторами риска является пожилой возраст, ожирение или избыточная масса тела или любая травма и повреждение тазобедренного сустава, которые отрицательно сказываются на состоянии суставного хряща.

При наличии любого из указанных факторов риска возможно развитие остеоартроза тазобедренного сустава. При подозрении на наличие данного заболевания следует как можно быстрее обратиться к врачу.

Симптомы коксартроза

Первым признаком коксартроза часто является ощущение скованности или дискомфорт в тазобедренном суставе, паховой или ягодичной области по утрам после пробуждения. Неприятные ощущения или боль усиливаются при физической активности и ослабевают на фоне отдыха.

В тазобедренном суставе возникает воспаление, и развивается его тугоподвижность. На суставных поверхностях костей возникают остеофиты (костные шпоры).

При полном исчезновении гладкого суставного хряща кости начинают тереться друг об друга. Это сопровождается выраженными болями при движении. Пациенту становится трудно сгибать, разгибать или вращать ногу в тазобедренном суставе. Чтобы справиться с болями, многие пациенты стараются избегать физических нагрузок, что сопровождается ослаблением мышц и, в конечном итоге, хромотой [14].

ДОА дистальных межфаланговых суставов

Остеоартроз дистальных межфаланговых суставов кистей (ДМФС) составляет 20% от всех случаев остеоартроза. Развивается чаще у женщин с неблагоприятной наследственностью, а также в период менопаузы. Типичен для первичного остеоартроза.

Симптомы.

Обычно локализуется в 1-3 межфаланговых суставах кисти с формированием болезненной припухлости и последующим превращением в плотные, деформирующие сустав образования - узелки Гебердена. А со временем развиваются пальмарные и ульнарные девиации (искривления) дистальных фаланг. Для остеоартроза дистальных межфаланговых суставов кистей характерны особенности течения, которые заключаются в частых рецидивах реактивного синовита (воспаления сустава) с явлениями гиперемии

Остеоартроз проксимальных межфаланговых суставов (узелки Бушара) чаще развивается в сочетании с узелками Гебердена, иногда - изолированно в одном или в нескольких суставах. Часто протекает без выраженного болевого синдрома. Приводит к выраженной деформации суставов и увеличению их объема. Узелки Бушара обычно располагаются на боковой поверхности сустава. Клиническая картина при развитии реактивного синовитанапоминает таковую при поражении суставов при ревматоидном артрите

Остеоартроз пястно-запястного сустава большого пальца кисти развивается в месте сочленения 1 пястной кисти и трапециевидной кости запястья. Часто сочетается с артрозом межфаланговых суставов кистей, особенно у женщин в период климакса.

Проявляется болями по внутреннему краю запястья при движениях большого пальца, ограничением движения кисти и хрустом в ней. В выраженной стадии заболевания отмечается деформация кисти (из-за развития остеофитов), обусловливающая резкое ограничение ее подвижности вплоть до потери трудоспособности.

Диагноз артроза кистей основывается на следующих критериях:

.Боль и скованность в большинство дней прошедшего месяца.

.Увеличение объема двух и более суставов кистей

.Отек не более двух пястно-фаланговых суставов.

. Увеличение двух и более ДМФС.

.Деформация одного и более суставов из 10 выбранных

Диагноз правомочен при следующих сочетаниях признаков: 1-4 или 1, 2, 3, 5; чувствительность 92%, специфичность 98%.

Эрозивный воспалительный остеоартрит (болезнь Крейна) - это форма первичного артроза, возникающая преимущественно у женщин в возрасте старше 50 лет [5].

ДОА локтевого сустава

Причинами развития остеоартроза локтевого сустава являются травмы, возрастные изменения в тканях сустава или воспалительные заболевания. Остеоартроз локтевого сустава является редкой патологией, благодаря тому, что суставные поверхности, образующие сустав, хорошо сопрягаются. Кроме того, связочный аппарат локтевого сустава отличается высокой прочностью. Обычно заболевание встречается у людей старше 45-50 лет, болеют чаще мужчины.

Остеоартроз локтевого сустава протекает длительно. В самом начале своего развития он не вызывает каких- либо симптомов. Когда деструктивный процесс захватывает большую часть поверхности сустава, больные начинают ощущать боль и ограничение подвижности. При движении в суставе появляются щелчки или хруст, возникающие из-за разрушения гиалинового хряща. Со временем происходит попадание хрящевых или костных обломков в полость сустава ("суставная мышь"), что еще больше затрудняет процесс движения. При дальнейшем прогрессировании процесса возникает припухлость в суставной области, вызванная деформацией сустава и присоединившимися воспалительными процессами. В поздних стадиях заболевания большинство больных предъявляют жалобы на чувство онемения в мизинце и безымянном пальце, что связано с ущемлением плечевого нерва. Исходом заболевания является формирование сгибательной контрактуры [9].

ДОА плечевого сустава

Существует большое количество факторов, которые провоцируют развитие болезни: травмы, врожденные патологии суставов, физические нагрузки, малоподвижный образ жизни, дисплазии врожденные и приобретенные и другие причины.

В начальной стадии болезни симптомы почти отсутствуют, иногда ощущается утренняя скутость суставов, которая проходит за короткое время. Причиной бессимптомного течения болезни является отсутствие в тканях хрящей нервных окончаний и кровеносных сосудов. В период развития или обострения остеоартроза плечевого сустава отмечается ограничение подвижности рук, характерный хруст, также сильная боль, которая усиливается ближе к вечеру или ночью. Симптомы остеоартроза плеча характеризуются в зависимости от степени заболевания.

Развитие болезни разделяют на три стадии. Если у вас остеоартроз плечевого сустава 1 степени, то боль будет почти отсутствовать. В этом случае больные не торопятся обращаться к врачу. Незначительные недомогания не вызывают у человека подозрений. Диагностировать болезнь на первой стадии можно с помощью рентгенологического исследования или компьютерной томографии, которые уже на ранних стадиях способны выявить нарушения.

При остеоартрозе плечевого сустава 2 степени, ощущается боль в суставах, хруст, утренняя скованность. Боли, носят тупой непостоянный характер, и чаще усиливаются в сырую и холодную погоду, при физических нагрузках или вовремя сна.

Третья стадия болезни, характеризуется выраженной деформацией сустава, сильной болью, ощущением тяжести, также нарушается функциональность сустава, человек не может нормально управлять руками, отмечается дрожь, заметны изменения на фалангах пальцев рук [11].

ДОА голенностопа

Неблагоприятным фактором, влияющим на здоровье голеностопного сочленения, являются врожденные аномалии развития стопы, такие как плоскостопие, косолапость и полая стопа, перераспределяющие вес тела и создающие патологическую нагрузку на сустав. Результатом становится преждевременное изнашивание хряща и формирование артроза.

Обычно первыми симптомами неблагополучия в голеностопе становятся утренняя скованность в суставе, снижение выносливости сустава и возникновение болей в нем после продолжительной ходьбы. Все эти нарушения преходящие: скованность исчезает через 30-40 минут после начала движений, боль проходит после отдыха. Чаще больной даже не обращает внимания не первые сигналы организма, списывая неприятные ощущения на усталость, возраст или старые травмы. Тем не менее, уже на этом этапе может быть диагностирована 1-2 степень артроза голеностопного сустава.

Клиника артроза травмированного голеностопа характеризуется отсутствием бессимптомной стадии. Болезнь сразу проявляется болями в суставе, которые возникают все чаще при нагрузке, а затем и вовсе становятся постоянными [8].

Остеохондроз

К основным симптомам остеохондроза относятся, в первую очередь боли и дискомфорт в спине. При этом, боли могут носить периодический, непостоянный характер, то появляясь, то исчезая. Такой причиной может быть поднятие тяжелого предмета, резкое движение, падение и т.д.Еще один симптом остеохондроза - сопровождение дискомфорта или болей в спине болью и онемением конечностей (рук или ног). Боль чаще всего отдает в левую конечность, то есть в левую руку или ногу. Кроме того, боль может проявиться в области сердца, в спине, причем не только в районе позвоночника, а например, и в ребрах и т.д. Особенно важно в этом случае обратить внимание на характер изменения боли в зависимости от действий пациента, сравнивая ощущения от боли в спине с болью, допустим, в ноге. В случае, если пациент долго сидел и у него появилась боль или онемение в ступне, дискомфорт в пояснице, а после проведения небольшой разминки или прогулки боль исчезла, то это будет являться косвенным признаком, определяющим поясничный остеохондроз позвоночника. Такая же картина может быть с шеей и рукой. Подводя итоги, можно сказать, что к основным симптомам остеохондроза относятся боль и дискомфорт в спине. В случае, когда эти симптомы совпадают с болями в других частях организма, остеохондроз может быть осложнен протрузией, грыжей диска, с защемленным нервом [3].

Осложнения

Полное разрушение сустава с формированием анкилоза - полной неподвижности сустава или неоартроза с неестественной подвижностью. Это сопровождается тяжелым нарушением функции конечности. В последнее время, не дожидаясь исхода заболевания, все чаще применяют специальные операции по замене сустава протезом -эндопротезирование сустава. Так же будет наблюдаться:

Полное и быстрое разрушение хряща. Некроз кости. Стрессовые переломы (трещины в кости).Кровотечение внутри сустава. Инфекция в суставе. Ухудшение или разрыв сухожилий и связок вокруг сустава, что приводит к потере устойчивости. Защемление нерва (при остеоартрите позвоночника) [5].

Таким образом, при изучение литературы по теме Теоритические учения об остеоартрозе мы можем прийти к выводу что остеоартроз поражает как мужчин, так и женщин, независимо от рода их деятельности и региона, проживания. В особую зону риска входят люди старше 70 лет. Возрастные изменения организма неумолимо ведут к этому заболеванию. В преклонном возрасте двигательная активность человека значительно снижается, одновременно ухудшается адаптация сустава к механическим нагрузкам. Так же причинами являются своего рода травмы.

Так же фактором в развитии остеоартроза является неправильное питание, при котором организм испытывает дефицит важных микроэлементов: кальция, магнезии, цинк, меди и другие необходимые микроэлементы.Ещё одним факторов может стать избыточный вес тела человека, который мешает ему двигаться в полной мере его возможностей.

ГЛАВА II.НЕМЕДИКАМЕНТОЗНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОСТЕОАРТРОЗА

При артрозе суставов ног рекомендуется исключить такие виды двигательной активности как бег, прыжки и приседания. Кроме того, следует избегать поднятия и переноса тяжелых предметов.Также следует избегать длительного нахождения в одном положении, например, длительного сидения или стояния в одной позе. Такие позы ухудшают приток крови к больным суставам, вследствие чего ухудшается и питание хряща.

При поражении суставов рук следует ограничить перенос тяжестей, отжимание руками тяжелого и громоздкого белья и любую другую тяжелую нагрузку на пальцы рук.

В любом случае, нужно выработать ритм двигательной активности, чтобы периоды нагрузки чередовались с периодами покоя, во время которых сустав должен быть разгружен. Примерный ритм - 15-20 мин. нагрузки, 5-10 мин. отдыха [12].

## .1 Упражнения при остеоартрозе

Заниматься нужно не менее 30-40 минут в сутки, лучше это время разделить на несколько раз в сутки по 10-15 мин. Заметный эффект наступает уже через 2-3 месяца - уменьшается боль, повышается жизненный тонус, высвобождаются скрытые резервы организма. Хорошо помогает снизить нагрузку на суставы ног использование при ходьбе трости. Если вас больше беспокоит правая нога, то трость необходимо носить в левой руке, и наоборот. Если страдают обе ноги, то полезно ходить с двумя тростями одновременно. Если вам предстоит длительная ходьба, или вы предполагаете, что придется долго стоять на ногах, надо обязательно взять с собой трость.

Иногда для того, чтобы уменьшить боль в коленных суставах, врач может порекомендовать вам носить специальные наколенники или особые стельки в обувь (супинаторы), которые позволяют поддерживать правильное состояние суставов.

Особое внимание при остеоартрозе суставов ног надо обратить на обувь. Ношение обуви на низком широком каблуке с мягкой эластичной подошвой позволяет гасить удар, который распространяется по конечности во время соприкосновении пятки с землей и при этом травмирует хрящ.

Важно также, чтобы обувь была достаточно широкой, а ее верх - мягким, В целом, перечисленным требованиям соответствует большинство спортивной обуви [6].

## .2 Питание при озтеоартрозе

Основные принципы диетотерапии при остеоартрозе и ожирении таковы: калорийность суточного рациона довести до 1700-1800 ккал; ограничение потребления углеводов; ограничение потребления животных жиров; дробное питание (5-6 раз в день); употребление достаточного количества продуктов, богатых клетчаткой (фруктов и овощей); ограничение употребления соли (до 5 г в сутки); ограничить употребление приправ, пряностей, алкоголя.

Ожирение является одним из важнейших факторов риска остеоартроза суставов ног. Лишние килограммы увеличивают нагрузку на суставы. Иногда она возрастает в 4-5 раз. Учитывая, что суставы и так повреждены болезнью, это серьезно осложняет прогноз и отрицательно сказывается на течении заболевания.

Нормализация веса приводит к уменьшению риска развития заболевания и его прогрессирования. Так, снижение веса на 5 кг приводит к снижению риска остеоартроза на 50%. Было показано также, что у женщин с повышенным весом его снижение уменьшает боль в коленных суставах и увеличивает физическую активность. Изменение стиля питания и диета должны иметь целью постепенное, но постоянное снижение веса. Их обязательно надо сочетать с физической активностью.

Нормализация веса приводит к уменьшению риска развития остеоартроза и его прогрессирования.

Чтобы похудеть, следует употреблять меньше жира. Для этого существуют следующие правила:

Избегайте «невидимых» жиров, которые могут скрываться в кондитерских изделиях, выпечке, пирогах, шоколаде, колбасных изделиях и в самых различных закусках. Чтобы определить содержание «скрытого» жира в продукте, внимательно читайте информацию на этикетках.

Покупайте только постное мясо. Перед тем, как начнете готовить мясо, срезайте с него весь видимый жир. Лучше мясо не жарить, а готовить на гриле. Значительная часть жира будет стекать, а не пропитывать готовый продукт. Если вы все-таки жарите мясо, то используйте очень небольшое количество масла.

Заменяйте как можно чаще мясо на блюда из рыбы и птицы. Не забывайте, что особенно полезна жирная рыба. Она содержит омега-3 жирные кислоты, которые необходимы вашему организму.

Старайтесь использовать обезжиренное молоко и молочные продукты. В них мало жира, но много кальция, который вам необходим.

Употребляйте достаточное количество черного хлеба, злаковых и круп. Они содержат много клетчатки, и от них практически не полнеют.

В рационе должно быть больше овощей, фруктов, ягод. Всемирная организация здравоохранения рекомендует съедать не менее пяти плодов в день, так как они содержат пищевые волокна, витамины и антиоксиданты, которые защищают наш организм от вредных воздействий.

Сократите употребление сахара. Меньше добавляйте его к кашам, чаю, кофе и другим напиткам. Избегайте продуктов со «скрытым» сахаром: его очень много в газировках, в кетчупе и в других соусах. Чтобы найти такой сахар, внимательно читайте этикетки продуктов.

Эффективность сочетания диеты и лечебных упражнений у пациентов с остеоартрозом коленного сустава:

Диета + упражнения (потеря веса в среднем 5,5 кг) - улучшение у 23-38% пациентов.

Упражнения (потеря веса 1,5 кг) - улучшение у 20-25% пациентов [ 10].

## .3 Физиотерапия

Физиотерапия особенно полезна при остеоартрозе <http://ilive.com.ua/health/chto-takoe-osteoartroz\_70171i16102.html>крупных суставов нижних конечностей. Для купирования боли, уменьшения отека околосуставных тканей, рефлекторного спазма околосуставных мышц, улучшения микроциркуляции, лечения слабого или умеренного синовита используют:

Воздействие электромагнитных полей сверхвысоких и высоких частот,

Ультразвуковую терапию (в том числе фонофорез противовоспалительных препаратов),

Коротковолновую диатермию (при отсутствии синовита),

Микроволновую терапию,

Электрофорез противовоспалительных препаратов (вольтарена, гидрокортизона, диметилсульфоксида),

Лазерную терапию,

Аппликации теплоносителей (иловой и торфяной грязи, парафина, озокерита),

Бальнеотерапию (радоновые, серо-водородные, хлоридно-натриевые, скипидарные, йодобромные ванны),

Гидротерапию (уменьшает гравитационную нагрузку на суставы, главным образом тазобедренный).

## Ультрафиолетовое облучение.

В период обострения остеоартроза, обусловленного реактивнымсиновитом, можно использовать ультрафиолетовое облучение в эритемных дозах (5-6 процедур), электрическое поле и дециметровые волны в слаботепловой дозе (8-10 процедур), магнитотерапию (10-12 процедур), фонофорез или электрофорез метамизола натрия, прокаина, тримекаина, диметилсульфоксида на область пораженного сустава. Противопоказаниями к применению ультрафиолетовой терапии являются сопутствующая ИБС, преходящие нарушения мозгового кровообращения, тиреотоксикоз, заболевания почек. Воздействие электрическим полем УВЧ противопоказаны при выраженной вегетососудистой дистонии, нарушении сердечного ритма, гипертонической болезни IIБ-III стадии.

## Электрофорез.

Среди различных физиотерапевтических методов хорошо зарекомендовал себя электрофорез, сочетающий терапевтическое воздействие постоянного электрического тока и вводимого лекарственного средства.

Под действием электрического тока в подлежащих тканях активируются системы регуляции локального кровотока и повышается содержание биологически активных веществ (брадикинина, калликреина, простагландинов) и вазоактивных медиаторов (ацетилхолина, гистамина). В результате просвет сосудов кожи расширяется и возникает гиперемия.Расширение капилляров и повышение проницаемости их стенок вследствие местных нейрогуморальных процессов возникают не только в месте приложения электродов, но и в глубоко расположенных тканях, через которые проходит постоянный электрический ток. Наряду с усилением крово- и лимфообращения, повышением резорбционной способности тканей наблюдаются ослабление мышечного тонуса, усиление выделительной функции кожи и уменьшение отека в очаге воспаления. Кроме того, вследствие электроосмоса снижается компрессия болевых проводников, более выраженная под анодом.

Постоянный электрический ток усиливает синтез макроэргических соединений в клетках, стимулирует обменно-трофические процессы в тканях, повышает фагоцитарную активность макрофагов, ускоряет процессы регенерации, стимулирует ретикулоэнд отел иальную систему, повышает активность факторов неспецифического иммунитета.

Таким образом, постоянный электрический ток обладает следующими лечебными эффектами: противовоспалительным, метаболическим, вазодилатирующим, санирующим (дренирующе-дегидратирующим), анальгетическим, миорелаксирующим, седативным (на аноде).

## Электромагнитные поля высоких и сверхвысоких частот.

В период «стихания» обострения, а также в начальной стадии заболевания, когда явления синовита слабо выражены или отсутствуют, показаны воздействия электромагнитными полями высоких и сверхвысоких частот (индуктотермия, дециметровая и сантиметровая волновая терапия), импульсные токи низкой частоты - синусоидальные модулированные и диадинамические, магнитотерапия, лазерное воздействие, фонофорез гидрокортизона. Для стимуляции трофики суставного хряща проводят электрофорез солей лития, кальция, серы, цинка, 0,01 % раствора фракций гуминовых кислот хаапсалуской морской лечебной в изотоническом растворе натрия хлорида. Для потенцирования обезболивающего действия применяют электрофорез прокаина, метамизола натрия, салициловой кислоты.

Обезболивающий эффект, благоприятное воздействие на гемодинамику и обменные процессы в суставе оказывают импульсные токи низкой частоты - синусоидальные модулированные и диадинамические. Синусоидальные модулированные токи переносятся лучше, чем диадинамические. К ним меньше развивается «привыкание» тканей, поэтому они предпочтительнее. Импульсные токи низкой частоты показаны больным пожилого и старческого возраста с остеоартрозом I-IV стадии, выраженным болевым синдромом, изменениями в периартикулярных тканях. Импульсные токи не назначают при явлениях вторичного синовита, а также больным с нарушениями сердечного ритма с брадикардией или склонностью к брадикардии.

Ультразвуковая терапия

Ультразвуковую терапию часто используют в лечении различных острых и хронических заболеваний опорно-двигательного аппарата. Ультразвук оказывает тепловое (увеличение кровотока, повышение болевого порога, увеличение интенсивности метаболизма) и нетепловое (увеличение проницаемости клеточных мембран, транспорта кальция через клеточную мембрану, поступления питательных веществ в ткани, фагоцитарной активности макрофагов) действие. При пульсовом способе подачи ультразвука уменьшаются тепловые эффекты, нетепловые же остаются без изменения, поэтому применение пульсового ультразвука показано больным с остеоартрозом при наличии синовита. Ультразвук показан больным с I-IV стадиями остеоартроза без явлений синовита с выраженным болевым синдромом, пролиферативными изменениями в периартикулярных тканях. Ультразвуковая терапия противопоказана при обострении синовита, а также больным старческого возраста с выраженными атеросклеро-тическими поражениями сосудов сердца и мозга, гипертонической болезнью III стадии, преходящими нарушениями мозгового кровообращения, при тиреотоксикозе, вегетососудистойдистонии, климактерических расстройствах, фибромиоме, мастопатии.

## Массаж

## Мышечный спазм является одним из источников боли и причиной ограничения функции суставов у больных с остеоартрозом. Спазм периартикулярных мышц вызывает повышение внутрисуставного давления и нагрузки на суставную поверхность, а также уменьшение кровотока в мышце, вследствие чего развивается локальная ишемия. Поэтому устранение мышечного спазма имеет большое значение в лечении и реабилитации больных с остеоартрозом.

Для расслабления спазмированных мышц применяют массаж, глубокое и поверхностное согревание (тепловые аппликации, инфракрасное излучение, коротковолновую или микроволновую диатермию, сауну или парную). Местная аппликация повышает кровоток в пораженной зоне, уменьшает боль и мышечный спазм, вызывает общее расслабление. Повышение кровотока в мышцах способствует элиминации метаболитов (молочной кислоты, СО2 и др.) и притоку источников энергии (О2, глюкоза и др.). Кроме того, поверхностное согревание, воздействуя на нервные окончания, оказывает седативное и обезболивающее действие. Еще одним механизмом расслабления мышц с помощью аппликации является уменьшение возбудимости нервно-мышечных веретен [ 13 ].

## .4 Фитотерапия

Несмотря на то, что остеоартроз называют одним из самых распространенных болезней нашего времени, а его существовании люди узнали очень давно. За это время накопился значительный багаж народных средств лечения остеоартроза. Такими методами в древние времена помогали значительно замедлить прогрессирование болезни, а также снимали боль, останавливали воспаление. Чаще всего для этих целей настои и отвары лекарственных трав применялись внутрь. Травники рекомендуют использовать листья мяты, шишки хмеля, траву тысячелистника и сушеницы, цветы календулы, корень солодки и др. Эффективнее применять не отдельные травы, а сборы. Одними из наиболее популярных сборов являются следующий: цветки бузины, листья крапивы, трава хвоща, календула, можжевельник, кора ивы. Высушенные травы необходимо взять в равных пропорциях, по 2 столовые ложки. Смесь залить 1 литром кипятка и настаивать 12 часов. Настой принимать не более трети стакана 3−5 раз в сутки. Помимо этого популярными являются различные травяные сборы, которые завариваются, настаиваются и принимаются внутрь. Важно помнить, что лекарственные травы наравне с медикаментами могут иметь весьма значительное влияние на организм человека, в том числе и негативное. В связи с этим прежде чем включать траву в состав сбора необходимо ознакомится с противопоказаниями. Одновременно, понародными средствами для лечения остеоартроза, использовать настои и отвары можно и наружно: их добавляют в теплые ванны. Длительность такой процедуры небольшая, около 10 минут. Усилить эффект поможет массаж с полынной мазью. Приготовить ее несложно в домашних условиях: 2 столовые ложки сухой измельченной в порошок полыни смешать со стаканом любого масла. Полученную смесь нагреть на водяной бане 1,5 часа, дать хорошо отстояться. Втирать мазь после лечебных ванных, предварительно насухо вытерев тело[2].

# Заключение

сустав остеоартроз обострение деформирующий

В данной работе был проведен научный обзор современных данных о влияние немедикаментозных методов лечения в профилактике и осложнений деформирующего остеоартроза. Проанализировав 13 источников, которые были изданы последние пять лет.

В результате проведенного обзора теоретических учений об остеоартрозе, можно заключить, что патологическое состояние нарушения молекулярной структуры гиалинового хряща, приводящее к дегенеративным процессам размягчение хряща и появлений трещин, простирающиеся до кости.

При проведение исследования по теме немедикаментозное лечение остеоартроза, мы выявили хороший эффект и улучшение жизни пациентов при правильном соблюдение лечения. Можно составить ряд рекомендаций.

Лечебнаяфизкультцра при остеоартрозе способствуют снижению боли и сохранению функциональной активности суставов. Лечебную физкультуру проводят без статических нагрузок - сидя, лежа или в бассейне.

В питание должно быть необходимо достаточное количество биологически активных веществ - мукополисахаридов - в организме. Именно эти вещества (к ним относятся гиалуроновая кислота и хондроитина сульфат) обеспечивают образование смазки в суставе и гиалинового хряща.

Благодаря использованию физиотерапевтических методов можно добиться улучшения метаболизма хряща, замедлить его деструкцию. Улучшается микроциркуляция в костных отделах сустава, его синовиальной оболочке, тканях, окружающих сустав.

Лечение остеоартроза суставов народными средствами достаточно эффективно, но его следует рассматривать, как вспомогательную терапевтическую меру.

# Список использованных источников

1. Дрангой М.А. «Болезни суставов» «Феникс» 2013г. с.418-425

. ЖабкинД.А., Петрова Е.Г «Лечение спины и суставов. Лучшие рецепты народной медицины от А до Я» «Феникс» 2012г. с .381-385

. Локтионова И.В. «Диагностика и лечение позвоночника» 2014г. ст. 137-138

.Лууле В.И. « Болезни позвоночника и суставов» «Феникс» 2014г. с.186-20.

.Артроскоп -все об артрозе [Электронный ресурс] http://artroskop.ru/21-artroz-sustavov-palcev-ruk-kistey-simptomy-diagnostika-lechenie-i-profilaktika-uzelki-geberdena-i-bushara.html( дата обращеня 25.04.15)

6Медицинская профилактика [ Электронный ресурс] <http://old.zdorovie29.ru/index.php?id=665> (дата обращения 02.05.15.)

.Медицинская энциклопедия [Электронный ресурс] // URLhttp://vashaspina.ru/deformiruyushhij-osteoartroz-kolennogo-sustava-lechenie-stadii-lfk( дата обращения05.05.15)

.Остеоартроз голеностопного сустава [Электронный ресурс]http://www.medkrug.ru/article/show/osteoartroz\_golenostopnogo\_sustava\_rasplatatehktoneberezhet\_svoinogi <http://www.medkrug.ru/article/show/osteoartroz\_golenostopnogo\_sustava\_rasplatat%20eh%20kto%20neberezhet\_svoinogi>( дата обращения 20.04.15)

.Остеоартроз локтевого сустава [Электронный ресурс]http://spinet.ru/sustav/osteoartroz\_loktevogo\_sustava.php (дата обращения 02.05.15)

.Питание при остеоартрозе [Электронный ресурс] <http://www.tiensmed.ru/news/osteoartroz-n5l.html> (дата обращения 24.04.15)

.Причины остеоартроза плечевого сустава [Электронный ресурс]<http://7sustavov.ru/prichiny-osteoartroza-plechevogo-sustava-i-metody-lecheniya.html>( дата обращения 20.04.15)

.Профилактика и лечение [Электронный ресурс]http://tob.tmbreg.ru/info/terapia/osteoartroz.html( дата обращения 02.05.15)

.Физиотерапия при остеоартрозе [Электронный ресурс]http://ilive.com.ua/health/fizioterapiya-pri-osteoartrozе (датаобращения 24.04.15)

.Хирургия тазобедренного сустава [Электронный ресурс]<http://www.rusmedserv.com/hipsurgery/coxarthrosis> (дата обращения 25.04.15.)