##### Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

##### высшего образования

##### «Красноярский государственный медицинский университет

##### имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»

##### Министерства здравоохранения Российской Федерации

(ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России)

Кафедра физической и реабилитационной медицины с курсом ПО

**РЕФЕРАТ**

«ФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ОСТЕОХОНДРОЗОМ»

Выполнил:

ординатор первого года обучения,

специальность физиотерапия,

Саркисян С.Б.

Проверил: зав. кафедрой,

д.м.н., профессор Можейко Е.Ю

Красноярск, 2022г.

Содержание:

1. Актуальность
2. Остеохондроз
3. Физические методы лечения больных остеохондрозом
   1. Анальгетические методы
   2. Противовоспалительные методы
4. Санаторно-курортное лечение
5. Список литературы

Актуальность:

Остеохондроз является одной из актуальных проблем здоровья среди населения всего земного шара. В медицинском сообществе определяют, как хроническое заболевание позвоночника, в возникновении которого одну из ведущих ролей играют дегенеративно- дистрофические изменения его структуре. Этому распространенному заболеванию подвержены около 80% взрослого населения. Первые признаки могут уже диагностироваться в 20-30 лет, с возрастом развиваются более серьезные повреждения.

По данным ВОЗ, каждый пятый человек земного шара после 30 лет страдает от сильных болей в спине, a остеохондроз поражает от 40 до 90% всего населения земного шара. А в Казахстане отмечается около 5,41% населения страдающих этой патологией.

Остеохондроз является наиболее частой причиной возникновения болей в спине. Многие ученые считают остеохондроз следствием старения организма - естественного процесса.

B большинстве случаев остеохондроз поражает поясничный отдел позвоночника, так как на него приходиться основная часть всей нагрузки, оказываемой на позвоночник, реже поражаются шейный и грудной отделы.

Остеохондроз:

**Остеохондроз** — тяжелая форма хронического дегенеративного поражения позвоночника. В основе остеохондроза лежит первичная патология пульпозного ядра с последующим вовлечением в процесс тел смежных позвонков, изменения в межпозвоночных суставах и связочном аппарате.

Это полиэтиологическое заболевание с различными причинами (травмы, микротравмы (вынужденное положение, однотипные движения) рассматривается также как аномалия развития (незаращение дужек), аутоиммунный процесс, ревматоидное поражение, сосудистая патология.

Дегенерация межпозвоночного диска начинается с уменьшения гидрофильности пульпозного ядра вследствие снижения количества кислых мукополисахаридов. Это приводит к нарушению амортизации, уменьшению высоты межпозвоночного промежутка, перемещению пульпозного ядра в пределах диска. Уменьшение пространства между выше- и нижележащими позвонками оказывает компрессионное влияние на нервные корешки, что приводит к развитию болевого синдрома.

Вследствие патологической подвижности и постоянной травматизации межпозвоночных сегментов возникают трофические и воспалительные изменения на уровне межпозвоночных отверстий, в спинномозговой оболочке, эпидуральной клетчатке, а также в самом корешке (синдром воспалительных явлений). Разрывы гиалиновой пластинки способствуют проникновению части диска в губчатое вещество тела позвонка, образуя так называемые внутрителовые грыжи диска под влиянием хронического раздражения возникают разрастания костной ткани позвонка (остеофиты), которые располагаются перпендикулярно оси позвоночника и состоят из компактной кости (синдром метаболических нарушений). Возникновение дистрофических изменений может произойти на различных уровнях позвоночника в зависимости от физического перенапряжения, профессиональной деятельности и т.д.

При всех локализациях процесса наиболее ярко выражен болевой синдром. Основным в синдроме боли является раздражение нервного корешка, наступающее после его компрессии ирритативные процессы характеризуются нарушением кровообращения и ликвороциркуляции, отеком (вследствие венозного застоя) и фиброзом соединительнотканных мембран в окружности корешков. Такой корешок становится сверхчувствительным к раздражению при механическом сдавливании или нарушении иннервации могут возникнуть сосудистые нарушения. В зависимости от фазы остеохондроза различают раздражение, компрессию и перерыв проводимости корешка. Первые два синдрома характеризуются болями, при третьем развивается корешковый паралич.

Основные синдромы болевой, воспалительный, стойкой дефигурации межпозвоночных дисков и метаболических нарушений.

Лечение больных остеохондрозом направлено на купирование боли и воспаления межпозвоночных суставов и связочного аппарата, уменьшение их отека, восстановление обмена соединительной ткани связочного аппарата, снижение мышечного напряжения (разрыва мышечного констеллята порочного болевого круга), разгрузку позвоночника Медикаментозное лечение включает анальгетики, противовоспалительные (реопирин, пиробутал, бутадион), противоотечные (фуросемид) и седативные (нозепам) препараты.

Физические методы лечения являются методами базисной терапии, которая направлена на различные звенья патогенеза заболевания. Их применяют для купирования боли (анальгетические методы), явлений воспаления и отека суставов (противовоспалительные методы), усиления обмена соединительной ткани (фибромодулирующие методы), уменьшения напряжения скелетных мышц (методы коррекции осанки), что позволяет снизить рефлекторный мышечный спазм и внутридисковое давление, снизить ирритацию нервных корешков и реактивный отек

Физические методы лечения больных остеохондрозом.

Анальгетические методы: СУФ-облучение в эритемных дозах, диадинамотерапия, амплипульстерапия, импульсная магнитотерпия.

Противовоспалительные методы: низкоинтенсивная УВЧ-терапия на область суставов, ДМВ-терапия на область надпочечников, ультрафонофорез гидрокортизона, низкочастотная магнитотерапия, красная лазеротерапия, инфракрасная лазеротерапия.

Фибромодулирующие методы: пелоидотерапия, сероводородные, радоновые ванны, йодобромные ванны.

Методы коррекции осанки: статическая релаксация позвоночника, аутореклинация позвоночника, тракционная терапия, подводное вытяжение позвоночника, массаж.

* 1. Анальгетические методы

**Диадинамотерапия**. Диадинамические токи подавляют импульсацию в волокнах болевой чувствительности за счет ритмического возбуждения миелинизированных нервных проводников соматосенсорной системы, принадлежащих АВ-волокнам В результате афферентная импульсация из болевого очага в центральную нервную систему ограничивается, а ритмическое раздражение в коре головного мозга по закону отрицательной обратной индукции вызывает делокализацию болевой доминанты в коре и активирует центры парасимпатической нервной системы При действии на паравертебральные зоны диадинамические токи активируют клетки Реншоу и восстанавливают нарушенную систему спинального торможения. Это приводит к уменьшению повышенного мышечного напряжения, связанного с болевым синдромом. Используют диадинамические токи с частотой 50 и 100 Гц и амплитудой от 2—5 до 15—20 мА, воздействие осуществляют на шейный и грудной отделы последовательно — метод двухтактный, волновой (по 2 мин каждого тока), полярность тока каждую минуту меняют, силу тока доводят до ощущения безболезненной вибрации, прием процедур ежедневно; курс 8— 12 процедур.

**Амплипульстерапия**. Низкочастотные импульсные токи воздействуют на нервные рецепторы и мышечные образования, повышают лабильность нервных волокон и центральных нейронов, что приводит к снижению боли. Синусоидальные модулированные токи вызывают ритмически упорядоченный поток афферентных сигналов в центральную нервную систему, который подавляет электрические импульсы из болевого очага на периферическом, спинальном, супраспинальном и корковом уровнях. Для амплипульстерапии используют переменные синусоидальные токи с частотой 5 кГц, модулированные по частоте в диапазоне 10—150 Гц. Глубина их амплитудной модуляции достигает 100 %. Электроды размещают паравертебрально соответственно очагу поражения. СМТ применяют на шейную область, частота 80—100 Гц, ГМ 50—75 %, на грудную область — 30— 50 Гц и 75—100 % соответственно. Применяют 1-й режим, III и IV РР. Частоту и глубину модуляции можно менять в зависимости от характера боли. При остром болевом синдроме частота модуляции 100—120 Гц, глубина модуляции 25—50 %, а при стихании болей частота модуляции снижается до 50—70 Гц, а глубину модуляции повышают до 75—100 %. Продолжительность воздействия каждым РР по 3—5 мин. Силу тока доводят до безболезненной вибрации. Процедуры проводят ежедневно или через день; курс 8—10 процедур.

**СУФ-облучение**. Применяют эритемные дозы. УФО способствует оптимизации иммунобиологических и окислительно-восстановительных процессов в тканях в результате повышения реактивности организма, активации обмена веществ и воспалительной реакции. УФ-лучи регулируют обмен кальция и витамина D в коже, что имеет значение для больных, получающих глюкокортикоиды, восстанавливается соотношение в крови кальцитонина и паратирина, кальцитонина и кальцитриола. Методика облучений очагово-сегментарная. При локализации болевого синдрома в шейной области используют 1-е поле — заднюю поверхность шеи и верхнюю часть спины до середины лопатки, 2-е поле — надключичная и подключичная области на стороне поражения, 3-е поле — наружная поверхность соответствующего плеча, 4-е поле — наружная поверхность предплечья и тыл кисти. При локализации болевого синдрома в грудной области производят лечебные воздействия на три поля: 1-е поле — от средней линии позвоночника до задней подмышечной линии, 2-е поле — от задней подмышечной линии до передней, 3-е поле — от передней подмышечной линии до передней срединной. При поясничном болевом синдроме: 1-е поле — пояснично-крестцовая зона, 2-е поле — ягодичная область, 3-е поле — задняя поверхность бедра (подколенная ямка закрывается), 4-е поле — задняя поверхность голени. Площадь каждого поля равна 400—600 см 2 . После определения индивидуальной чувствительности к УФО на первый тур облучений назначают 2—3 биодозы. Каждый последующий тур интенсивность воздействия увеличивается на 50 %.

**Импульсная магнитотерапия**. Образуемые магнитными полями вихревые электрические токи значительной плотности возбуждают волокна периферических нервов и ритмические сокращения миофибрилл скелетной мускулатуры, активируют локальный кровоток, что приводит к уменьшению отека и удалению из очага воспаления продуктов аутолиза клеток. Улучшение микроциркуляции области воздействия стимулирует репаративную регенерацию поврежденных тканей и их метаболизм. Электроды-индукторы располагают на поверхности кожи в области пораженных мышц. Применяют лабильную методику. Продолжительность процедур, проводимых ежедневно или через день, 5—15 мин; курс 10— 12 процедур.

Противовоспалительные методы

**Низкочастотная магнитотерапия.** Низкочастотное магнитное поле при данном заболевании применяют с целью обезболивания и улучшения трофических процессов. Пространственно-временная неоднородность магнитного поля приводит к возникновению разнонаправленных механических моментов во время 1-й и 2-й фаз периода колебания магнитного поля, в результате чего усиливаются конвекционные процессы в клетках, движущихся биологических жидкостях и активируется их метаболизм. За счет увеличения колебательных движений форменных элементов и белков плазмы крови происходят активация локального кровотока и усиление кровоснабжения органов и тканей. Индукторы располагают на пораженную часть позвоночника с зазором 0,5 см или без него. Используют магнитное поле частотой 50 Гц. Магнитная индукция 17—35 мТл. Режим прерывистый или непрерывный, в течение 15 мин, ежедневно или через день; курс 18—20 процедур.

**Красная лазеротерапия**. Низкоинтенсивное красное излучение активирует биосинтетические и биоэлектрические процессы. Активация фотобиологических процессов в результате поглощения красного лазерного излучения вызывает расширение сосудов микроциркуляторного русла, нормализует локальный кровоток и приводит к дегидратации воспалительного очага. При остеохондрозе шейного отдела позвоночника производится воздействие расфокусированным лазерным излучением на 2 поля паравертебрально на уровне пораженных корешков, а затем на стороне корешкового синдрома на точки Эрба и по ходу вовлеченных в патологический процесс корешков. При остеохондрозе грудного отдела позвоночника осуществляется воздействие на 2 поля паравертебрально и затем на 6—7 полей по ходу пораженных корешков. При остеохондрозе поясничного отдела позвоночника воздействуют на 2 паравертебральные зоны на уровне пораженных корешков и затем на 4 поля по ходу вовлеченных в патологический процесс корешков. Выходная мощность излучения 20—25 мВт, плотность мощности 3—4 мВт/см2 . Общая продолжительность процедур 12—14 мин, на каждое поле по 2 мин; курс 10—15 процедур. Противопоказания: резко выраженный симпаталгический синдром, резко выраженные корешковые синдромы, выраженная вегетососудистая лабильность.

Санаторно-курортное лечение

Больных с остеохондрозом позвоночника и остеохондропатиями со вторичными неврологическими расстройствами и без них при условии самостоятельного передвижения направляют на бальнео- и грязелечебные курорты: Ейск, Зеленоградск, Карачи, Кашин, Краинка, Красноусольск, Пятигорск, Садгород, Солониха, Светлогорск, Старая Русса, Усолье, Усть-Кут, Анапа, Кемпендяй, Кисегач, Друскининкай, Евпатория, Иссык-Ата, Кемери, Пярну, Саки, Славянск, Куяльницкий курорт, Лиепая, Миргород, Феодосия, Хаджибейский курорт, Юрмала, Бад-Эльстер, Крыница, Фратишкови-Лазне. Противопоказаниями к санаторнокурортному лечению являются остеохондроз с прогрессирующим деформирующим процессом в суставах, спондилез или спондилоартроз при необратимых изменениях в суставах и потере способности к самообслуживанию.

Улучшение состояния больных с остеохондрозом констатируют при уменьшении атрофий и пареза мышц на 25 %, восстановлении тонуса мышц, уменьшении или исчезновении болезненности при пальпации, симптомов натяжения, потливости. О стойком улучшении свидетельствует продолжительное (9—12 мес и более) уменьшение или исчезновение болевого синдрома, нарастание силы и тонуса мышц, исчезновение или уменьшение симптомов натяжения и значимое возрастание двигательной активности. Напротив, об ухудшении состояния больных с остеохондрозом после санаторно-курортного лечения свидетельствуют нарастание болевого синдрома, атрофий и парезов мышц, увеличение деформаций, снижение объема движений, наличие гипертонуса мышц, выраженных симптомов натяжения, кашлевого толчка, болезненности при пальпации, усиление потливости, снижение показателей термометрии, ухудшение показателей реоосциллографии конечностей и снижение двигательной активности.

Список литературы:

1. Григорьева В.Д. Медицинская реабилитация больных анкилозирующим спондилоартрозом//Медицинская реабилитация. — Москва — Пермь, 2018. - Т. 2. - С. 207-310.
2. Жулев Е.М. Остеохондроз позвоночника. - СПб., 1999. - 432 с.  
   Заболотных И.И., Заболотных В.А. Болезни суставов в пожилом возрасте.— СПб., 2000. - 50 с.
3. Сокрут В.Н., Казаков В.Н., Синяченко О.В. и др. Медицинская реабилитация в артрологии.— Донецк, 2010.— 308с.

РЕЦЕНЗИЯ

Рецензия на реферат ординатора первого года обучения, специальности физиотерапия

Кафедры физической и реабилитационной медицины с курсом ПО Саркисян С.Б.

«ФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ОСТЕОХОНДРОЗА»

В современной медицине происходит смена приоритетов, когда целью врачей является не только борьба за продолжительность жизни, но и за её качество. Симптомы остеохондроза выражаются в наличии постоянных болей ноющего характера, локализующихся в поражённом отделе позвоночника. Нередко их спутником становится ощущение ломоты и онемения верхних или нижних конечностей. Основными причинами снижения качества жизни у больных с остеохондрозом являются разного рода ограничения, прежде всего в физической и повседневной активности, трудоспособности.

Физиопрофилактика направлена на повышение резистентности организма (иммуностимулирующие методы), стимуляцию процессов восстановления и уменьшение дистрофических проявлений (методы коррекции метаболических нарушений), улучшение обмена соединительной ткани (фибромодулирующие методы).

В данной работе полностью раскрыты физические методы профилактики остеохондроза и рекомендации по санаторно-курортному лечению данной патологии.

Выполненная реферативная работа структурирована, наглядна, полностью отвечает требованиям, предъявленным к данному виду работы.

ДМН, доцент кафедры физической

и реабилитационной медицины с курсом ПО Можейко Е.Ю.