

*Андрей Анатольевич
Синицкий*

ПРИМЕНЕНИЕ АППАРАТА
«ТРИОМЕД КОМПАКТ АРТРО»
и BioTrem-кулона «АРТРО»
ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ
ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО
АППАРАТА



Санкт-Петербург
2019

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.	
ЗАБОЛЕВАНИЯ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА	3
I. ЗАБОЛЕВАНИЯ ПОЗВОНОЧНИКА	3
1. Дегенеративно-дистрофические заболевания позвоночника	3
2. Воспалительные заболевания позвоночника	6
II. БОЛЕЗНИ СУСТАВОВ	7
1. Артрозы	7
2. Артриты	8
III. МИОЗИТ	9
БиоТРЕМ-ТЕХНОЛОГИЯ	10
БиоТРЕМ -кулоны	11
АППАРАТ КВЧ-ИК ТЕРАПИИ МОДЕЛИ «ТРИОМЕД КОМПАКТ АРТРО»	12
Показания к применению аппарата «ТРИОМЕД КОМПАКТ АРТРО»	13
Программа № 1	14
Программа № 2	15
Программа № 3	15
Общие методические рекомендации	16
БиоТРЕМ-КУЛОН ЗДОРОВЬЯ «АРТРО»	18
Рекомендации к применению БиоТРЕМ-кулона «АРТРО»:	18
СОВМЕСТНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ АППАРАТОМ «ТРИОМЕД КОМПАКТ АРТРО» И СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМ КУЛОНОМ ЗДОРОВЬЯ «АРТРО»	21
Особенности и принцип действия совместного использования аппарата «ТРИОМЕД» и БиоТРЕМ- кулонов	21

ПРИМЕНЕНИЕ АППАРАТА

«ТРИОМЕД КОМПАКТ АРТРО» и BioTrEM-кулона «АРТРО»
при заболеваниях опорно-двигательного аппарата

ВВЕДЕНИЕ. ЗАБОЛЕВАНИЯ ОПОРНО- ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

К заболеваниям опорно-двигательного аппарата относят болезни костей (позвоночник, кости таза, трубчатые кости), суставов, мышц.

I. ЗАБОЛЕВАНИЯ ПОЗВОНОЧНИКА

Заболевания позвоночника – дегенеративно-дистрофические (остеохондроз, спондилез, спондилоартроз), и воспалительные (остеомиелиты, спондилиты).

1. ДЕГЕНЕРАТИВНО-ДИСТРОФИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПОЗВОНОЧНИКА

Остеохондроз (системное заболевание хрящевой ткани позвоночника) – это комплекс реактивных, компенсаторных, диспластических и дегенеративных изменений в костном, мышечном, суставно-связочном, нервно-сосудистом аппаратах позвоночника.

Постоянная нагрузка на межпозвонковые диски и суставно-связочный аппарат позвоночника приводит к ослаблению его рессорной функции. Микротравмы приводят к дегенерации диска, снижению его высоты. Это приводит к нарушению функций межпозвонковых суставов (спондилоартроз) и компенсаторному разрастанию костной ткани (остеофиты).

Преимущественно поражаются шейный и поясничный отделы позвоночника.

Клиническая картина при остеохондрозе шейного отдела позвоночника характеризуется многообразием синдромов.

Корешковый синдром. Компрессия спинномозгового корешка в шейном отделе позвоночника встречается относительно редко по сравнению с рефлекторными синдромами. Основным признаком является боль. Поражаются обычно все корешки спинномозговых нервов (С1-8).

При компрессии верхне-шейных корешков возникает стреляющая боль в затылочной и шейной областях, распространяющаяся до теменной области.

При поражении средних и нижних шейных корешков боль распространяется в руку и лопатку. Боль обычно выражена в проксимальных отделах руки, а в дистальных отделах преобладают парестезии («ползание мурашек»).

Нарушается функция шейных мышц, мышц пояса верхних конечностей.

Синдром плече-лопаточного периартрита (периартроза) проявляется болями в области плеча, плечевого сустава (из-за дистрофических изменений в капсуле сустава и реактивного воспаления). Попытка ротации, отведения руки за спину или в сторону ограничена из-за контрактуры мышц и сопровождается резкой болью («замороженная» рука). Но перемещение руки в сагиттальной плоскости (маятникообразные движения вперёд-назад) совершается свободно. Боль при отведении руки возникает также в связи с натяжением подмышечного (аксиллярного) нерва.

Синдром плечо-кисть. Основным условием возникновения синдрома плечо-кисть является вовлечение шейных симпатических образований, в частности, симпатического ствола. Имеет значение перенесённые сотрясения, контузии головного мозга.

Клиника складывается из болей в суставах и мышцах поражённой руки, гиперестезии и повышения температуры кожи, отёчности и цианоза кисти. Позднее возникает атрофия кожи и подкожной клетчатки, ограничиваются движения руки с образованием гиббательных контрактур. В третьей стадии выявляется атрофия мышц и диффузный остеопороз костей руки.

Следует отметить, что в зоне плеча процесс носит преимущественно нейродистрофический характер, а в области кисти – нейрососудистый.

Синдром позвоночной артерии. Характеризуется приступообразной болью в области затылка, шеи, иррадиирующей спереди на височно-теменные и лобную области. Боль захватывает половину головы.

Боль усиливается при статическом напряжении, повороте головы (слышится «хруст»), сопровождается астенизацией, покраснением или побледнением лица, тахикардией, неприятными ощущениями

в глотке, лице, болью в руке, предплечье. Повышается артериальное давление («цервикальная гипертония»).

Наблюдаются кохлео-вестибулярные нарушения: головокружение системного характера, тошнота, шум, звон в ушах, снижение слуха, особенно на высоте боли, мелькание «мушек», туман перед глазами (зрительные нарушения).

Кардиальный синдром обусловлен поражением шейных корешков и шейного отдела симпатической нервной системы.

В отличие от истинной стенокардии, при кардиальном синдроме загрудинная боль усиливается при поворотах головы и движениях руки и не купируется коронарорасширяющими средствами. Боль не усугубляется при ходьбе. Может появиться тахикардия и экстрасистолия – это связано с нарушением симпатической иннервации сердца.

Синдром передней лестничной мышцы. Характерна боль в руке, усиливающаяся в ночное время, при глубоком вдохе, наклоне головы в здоровую сторону, при отведении руки. Отмечается слабость мышц кисти. Пациенты отмечают ощущения покалывания и онемения в руке, чаще по локтевому краю кисти и предплечья. Выявляется припухлость надключичной ямки, болезненность передней лестничной мышцы, места ее прикрепления к первому ребру. Синдром связан со спазмом передней лестничной мышцы.

Дегенеративные и диспластические изменения хрящевой ткани позвоночника развиваются одновременно во всех его функционально проблемных отделах. Но клиника заболевания будет ярче в том отделе, где нагрузка на диски и связочный аппарат больше.

При остеохондрозе пояснично-крестцового отдела позвоночника на первом месте среди всех синдромов стоит синдром радикулита.

Первыми клиническими проявлениями пояснично-крестцового радикулита являются боли в пояснице и ноге постоянного характера. Интенсивность болей может быть различной. Боли могут быть слабыми и не нарушать работоспособности пациента, и столь резкими, что больной не в состоянии ходить, сидеть, даже поворачиваться в постели.

Изменяется тонус мышц спины и нижних конечностей, нарушается осанка и двигательный стереотип.

Вегетативно-сосудистые нарушения проявляются в виде похолодания дистальных отделов нижних конечностей, снижением пульсации тыльной артерии стопы. Наблюдается одностороннее снижение коленного рефлекса, ахиллов рефлекс отсутствует.

В зависимости от механизма поражения нерва при остеохондрозе будут различны клинические проявления.

При компрессионном варианте боли острые, стреляющие. Усиливаются после движений, уменьшаются после отдыха.

При дисфиксационном варианте боли ноющие, усиливаются при длительном пребывании в одной позе. Уменьшаются после отдыха.

При дисгемическом варианте боли распирающего характера. Чувство жара, онемения или похолодания в поражённой области. Боли усиливаются после длительного пребывания в положении на спине. Уменьшаются при растирании поражённой области.

При воспалительном варианте боли сковывающего характера, возникающие во время отдыха, уменьшаются после разминки.

2. ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПОЗВОНОЧНИКА

В зависимости от этиологии, выделяют следующие виды воспалительных заболеваний позвоночника:

- инфекционные или собственно остеомиелиты;
- инфекционно-аллергические воспалительные заболевания позвоночника – ревматоидный артрит, болезнь Бехтерева;
- паразитарные поражения позвоночника при шистосоматозе, эхинококкозе и др.

Среди воспалительных заболеваний позвоночника наиболее своеобразным является анкилозирующий спондилит или болезнь Мари-Штрюмпеля-Бехтерева (обездвиживание позвоночника). Сочетание остеопороза позвонков с уплотнением кортикальных пластинок и анкилозированием дугоотростчатых суставов образуют типичные рентгенологические симптомы «бамбуковой палки» и «трамвайных рельсов». Болезнь Бехтерева отличается нечёткостью ранних клинических проявлений и неизбежным прогрессированием.

Описаны шесть клинических форм болезни Бехтерева.

1. Центральная форма с изолированным поражением позвоночника и крестцово-подвздошных сочленений.
2. Ризомелическая форма – поражение позвоночника и «корневых» суставов (плечевых и тазобедренных).

3. Скандинавская форма – ревматоидоподобная, с поражением позвоночника, крестцово-подвздошных сочленений и мелких суставов.
4. Периферическая форма – поражение позвоночника и периферических суставов: локтевых, коленных, голеностопных.
5. Висцеральная форма – независимо от стадии поражения позвоночника, протекает с поражением внутренних органов (сердца, аорты, почек, глаз).
6. Юношеская форма.

II. БОЛЕЗНИ СУСТАВОВ

Болезни суставов – это заболевания с выраженными субъективными симптомами и нарушением функции, которые приводят к потере трудоспособности и инвалидности.

Все заболевания суставов подразделяются на дегенеративно-дистрофические (артрозы) и воспалительные (артриты).

1. АРТРОЗЫ

Артрозы являются наиболее распространёнными заболеваниями суставов. В зависимости от наличия или отсутствия предшествующей патологии суставов артрозы разделяют на первичные и вторичные.

К первичным относятся артрозы, начинающиеся без видимой причины у лиц старше 40 лет в неизменённом суставном хряще и обычно одновременно поражающие многие суставы.

К вторичным относятся артрозы, развивающиеся в любом возрасте вследствие различных причин (травм, сосудистых нарушений, врожденной дисплазии, артритов и т.п.) и поражающие один или несколько суставов.

Спондилоартроз – дегенеративное поражение суставного хряща дугоотростчатых суставов позвонков, сопровождающееся растяжением и ущемлением их капсулы, дистрофией и последующей оссификацией связочного аппарата позвоночника.

Клиника спондилоартроза характеризуется локальными болями и ограничением объёма движений. Суставная щель сужается вплоть до её полного исчезновения, суставные отростки деформируются

Артроз тазобедренных суставов – коксартроз – является одним из наиболее частых и тяжелых дегенеративных поражений суставов.

Чаще встречаются вторичные формы коксартрозов, обусловленные дисплазиями, вывихами и подвывихами бёдер, перенесёнными заболеваниями и травмами головок бёдер, вертлужной впадины и другими причинами.

При коксартрозе в первую очередь появляются клинические симптомы: боли, чувство утомления, скованность, хруст и ограничение подвижности в суставах, атрофия мышц, хромота, которые развиваются рано, довольно быстро наступает инвалидность пациентов, обусловленная выраженным болевым синдромом и значительным нарушением функции тазобедренных суставов.

Другие артрозы развиваются и протекают медленно и, как правило, не приводят (если не присоединяется воспалительный процесс) к тяжёлым нарушениям функций суставов, особенно к фиброзному и костному анкилозу.

2. АРТРИТЫ

Артритам присущи общие и местные признаки воспаления – повышение температуры, отёчность суставов, ускорение СОЭ, диспротеинемия, исхудание и другие симптомы.

Ревматический полиартрит – это системное заболевание соединительной ткани инфекционно-аллергической природы, возникающее после стрептококковой инфекции, при котором поражаются сердце и суставы.

Возникает ревматический полиартрит чаще в детском или юношеском возрасте. Боль переходит от сустава к суставу и может возвратиться к ранее поражённому, поэтому болезнь получила название «летучий ревматизм». Чаще поражаются крупные суставы. Суставные атаки могут повторяться несколько раз в год. Ревматизм обычно не оставляет стойких изменений в суставах, анкилозов и деформаций.

Ревматоидный (инфекционный неспецифический) полиартрит возникает в результате инфекций и изменённой реактивности организма. Наблюдается у взрослых и детей, и сопровождается нарушением функции опорно-двигательного аппарата. Начало обычно острое, с высокой температурой тела и припухлостью суставов. С каждым последующим подъёмом температуры в процесс вовлекаются новые суставы.

Ревматоидный полиартрит чаще поражает мелкие суставы. Изменения в суставах становятся стойкими. Пораженные суставы

приобретают веретенообразную, а иногда шаровидную форму и увеличиваются в объёме.

В полости суставов накапливается выпот, в периартикулярных тканях возникает отёк. Суставы становятся резко болезненными, движения в них ограничены.

В дальнейшем воспаление стихает и частично восстанавливается функция сустава, но суставная капсула остаётся сморщенной, утолщённой, суставной хрящ разрушается, в результате чего суживается суставная щель. В зоне воспаления происходит укорочение сухожилий. Боли в суставах вызывают рефлекторное напряжение мышц, что ведёт к развитию контрактур.

Костные трабекулы прорастают за пределы суставных поверхностей, и возникает анкилоз суставов, чаще в порочном положении.

При ревматоидном полиартрите ярко выражена рефлекторная мышечная атрофия, которая принимает генерализованный характер, главным образом в разгибателях и мелких мышцах кисти. Кисть приобретает вид «плавника моржа». На нижних конечностях выражена атрофия четырёхглавой мышцы бедра и ягодичных мышц.

III. МИОЗИТ

Миозит – поражение мышц простудного, травматического, инфекционного и паразитарного происхождения. Проявляется болями и мышечной слабостью. Миозит бывает острый и хронический.

Хронический миозит часто приводит к образованию миофасциальных триггерных зон. Выражено ограничение функций мышц, вплоть до развития атрофий и формирования мышечных контрактур и тугоподвижности суставов.

Как правило, при лечении заболеваний опорно-двигательного аппарата необходим комплексный подход. Широко используются методы аппаратной физиотерапии. Одним из эффективных и хорошо зарекомендовавших методов поддержания и восстановления здоровья является метод воздействия на организм человека приборами, реализующими BioTrEM®-технологию - аппараты серии «ТРИОМЕД» и BioTrEM¹-кулоны.

¹ BioTrEM® – биологически управляемая трансдукция электромагнитного сигнала.

BioTrEM-технология

BioTrEM-технология – современная технология восстановления индивидуального здоровья человека путем воздействия низкоинтенсивными электромагнитными полями миллиметрового диапазона с индивидуальной подстройкой параметров воздействия и обратной биологической связью в режиме реального времени.

Эксклюзивным элементом всех устройств, выпускаемых ООО «ТРИОМЕД», является генератор электромагнитных волн ММ диапазона BioTrEM (международный патент № EE 05541), основанный на полупроводнике SiGe.

В конструкции аппаратов «TRIOMED» реализована идея создания адаптивной биотехнической системы, в которой электромагнитный излучатель служит связующим звеном биологической системы (участок тела человека) с техническим устройством, образуя единый «биопараметрический» излучатель, что отличает его от всех остальных генераторов ММ (КВЧ) диапазона.

Данная биотехническая система периодически изменяет – «подстраивает» несущую частоту генерации в ответ на изменение функционального состояния объекта воздействия, например человека.

Использование «биопараметрического» излучателя позволяет оптимизировать параметры излучения в крайневысокочастотном диапазоне, а, следовательно, и процессы саногенеза, обеспечивая лечебный эффект при постоянном изменении свойств объекта.

Излучатель BioTrEM может работать в двух режимах - активном, когда на него подается напряжение, и фоновом, когда напряжение отсутствует. Работа в активном режиме позволяет кристаллу, используя технологию BioTrEM, подстраиваться под частотные параметры излучения организма, а после отключения напряжения от кристалла излучать тот же частотный диапазон, но в фоновом режиме. Интенсивность излучения в фоновом режиме мала, но достаточна для взаимодействия с клетками организма. Получаемый сигнал помогает организму распознать проблему и запускает адекватные биологические реакции биообъекта, направленные на решение этой проблемы.

Эти особенности лежат в основе принципа действия серии устройств «ТРИОМЕД» и BioTrEM-кулонов, обеспечивая индивидуальную подстройку аппарата к конкретному организму и возможность

программирования определенного спектра частот на кристалл BioTrEM- кулонов.

Аппарат «ТРИОМЕД» с излучателем BioTrEM позволяет проводить миллиметровую терапию направленного действия (на определенные органы и системы) с персональной настройкой лечебного воздействия на организм пациента.

BioTrEM -кулоны

Ученые установили, что поддерживая оптимальные колебательные процессы в клетках и тканях организма в миллиметровом диапазоне, можно активизировать восстановительные процессы.

Технология BioTrEM позволяет изменять информационную топологию кристалла, программируя возможность излучения спектра электромагнитного излучения с заданными характеристиками. Когда любые кванты энергии, в том числе и тепловые, попадают на поверхность кристалла, генератор начинает выделять сверхслабые сигналы заданного спектра. При этом в результате сверхчувствительности как самого организма, так и генератора *BioTrEM*, происходит взаимодействие живого организма и **BioTrEM -кулона**.

Благодаря специально подобранному спектру частот каждый из **BioTrEM-кулонов** обладает как общегармонизирующим (на уровне базовых физиологических процессов и состояний), так и специфическим действием на клетки и внутриклеточных структуры определенных тканей и органов. Это позволяет применять **BioTrEM-кулоны** как для поддержания общего уровня здоровья, так и для активизации восстановительных процессов в определённых органах и тканях.

АППАРАТ КВЧ-ИК ТЕРАПИИ МОДЕЛИ «ТРИОМЕД КОМПАКТ АРТРО»

Многолетний опыт применения аппаратов «ТРИОМЕД» в лечении заболеваний опорно-двигательного аппарата позволил разработать новый аппарат данной серии - «ТРИОМЕД КОМПАКТ АРТРО».

Аппарат КВЧ-ИК терапии модели «ТРИОМЕД КОМПАКТ АРТРО» - единственный в мире аппарат, выполненный в виде моноблока с тремя встроенными блоками генерации - ИК излучателем и двумя блоками генерации и излучения КВЧ (генератор ЭМИ КВЧ «БиоТрЭМ» № 1 (несущая частота - $40 \div 43$ ГГц, длина волны - $7,5 \div 6,98$ мм) и генератор ЭМИ КВЧ «БиоТрЭМ» № 2 (несущая частота - $52 \div 57$ ГГц, длина волны - $5,77 \div 5,26$ мм). Аппарат имеет новые специализированные программы, обеспечивающие большую эффективность лечения заболеваний опорно-двигательного аппарата, в том числе суставов и позвоночника. При этом аппарат компактен и удобен в применении.

Применение аппарата «ТРИОМЕД АРТРО» клинически проявляется противовоспалительным, противоболевым и противоотечным действием, улучшением процессов регенерации тканей, повышением устойчивости организма к заболеваниям (неспецифической резистентности организма), улучшением кровообращения, нормализацией регуляции вегетативной нервной системы.



Аппарат КВЧ-ИК терапии модели «ТРИОМЕД КОМПАКТ АРТРО» предназначен для профилактики заболеваний суставов, лечения и реабилитации пациентов с заболеваниями опорно-двигательного аппарата.

Аппарат применяется в комплексных программах профилактики и лечения заболеваний опорно-двигательной системы с целью восстановления нормального протекания физиологических процессов в клетках и тканях опорно-двигательного аппарата, обезболивания, улучшения опорной и двигательных функций.

Эффекты применения аппарата:

- нормализует кровообращение, иммунный статус и процессы обмена веществ в органах движения, предупреждая развитие заболеваний в них;
- способствует улучшению опорной и двигательной функции;
- уменьшает выраженность воспалительных и застойных явлений в органах движения;
- способствует ускорению процессов регенерации и репарации тканей опорно-двигательного аппарата;
- способствует устранению воспалительных процессов в суставах, синовиальных оболочках и капсулах суставов, в мышцах;
- помогает предотвратить или компенсировать деформацию и атрофию костей и мышечно-суставного комплекса.

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ АППАРАТА «ТРИОМЕД КОМПАКТ АРТРО»

- остеохондроз позвоночника;
- спондилоартроз;
- дорсопатии;
- артриты;
- артропатии, в том числе псориатические артропатии;
- ювенильный артрит;
- подагра;
- травмы суставов и мягких тканей;
- ревматоидный артрит;
- остеоартроз;
- деформирующие артрозы крупных и мелких суставов;
- миозиты;
- синовиты;
- хондропатии, в том числе дисплазия соединительной ткани;
- синдром мышечной дистонии у детей.

Аппарат имеет три специально разработанные программы, чтобы:

- проводить профилактику развития заболеваний ОДА;
- использовать в качестве средства первой помощи при определённых состояниях;
- использовать для планового лечения острых и хронических заболеваний ОДА.

Каждая из программ может быть использована как сама по себе, изолированно, так и в комплексном применении с другими программами.

ПРОГРАММА № 1



Программа №1 применяется для коррекции функционального состояния организма при острых состояниях и обострении хронических заболеваний. Использование программы позволяет нормализовать обменные процессы, улучшить кровообращение в зоне воздействия, нормализовать иммунный статус, благодаря чему уменьшаются отеки, значительно снижается боль, облегчаются движения в суставах.

Эффективность программы №1 основана на эффекте «записи» электромагнитного спектра от биологического объекта и последующем его переизлучении в фоновом режиме. В программе №1 последовательность «перезапись - фоновое излучение - перезапись» повторяется много раз (информация обновляется), в перерывах осуществляется активизированное фоновое излучение.

Программу №1 рекомендуется применять:

- дополнительно - во время лечебного курса специализированными программами с целью увеличения эффективности лечения;
- для использования в межкурсовом периоде в качестве длительной поддерживающей терапии;
- при острых состояниях;
- при выраженных хронических дегенеративных состояниях.

При острой симптоматике использовать программу №1 рекомендовано каждый раз при смене состояния (т. е. изменении степени выраженности, качества и набора симптомов). Процедуры можно повторять через каждые 2-3 часа, до четырех процедур в сутки.

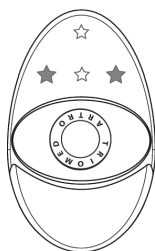
Рекомендуется после окончания программы №1 оставить аппарат на некоторое время, зафиксировав его на соответствующей зоне, так как воздействие аппарата продолжается в пассивном режиме.

Чем тяжелее состояние, тем предпочтительнее использование программы №1

При лечении хронических заболеваний программу №1 можно применять несколько месяцев подряд.

При использовании программы №1 нужно сначала приложить аппарат к выбранной зоне и только затем включить его.

ПРОГРАММА № 2



Программа №2 обеспечивает противовоспалительный эффект и применяется для лечения различных острых и хронических воспалительных заболеваний элементов опорно-двигательного аппарата: костные элементы, суставной хрящ, суставные капсулы (сумки), связочный аппарат, мышцы.

Воспалительный процесс характеризуется болью, отеком, разрушением воспаленных тканей, локальным или системным повышением температуры, нарушением функции – скованностью, ограничением подвижности.

Чем быстрее и полнее будет купировано воспаление, тем более сохранными будут кости, суставы и мягкие ткани. Применение этой программы существенно ускоряет снятие воспаления, уменьшает отёк и болевой синдром.

Для профилактики обострений хронических заболеваний и развития острых воспалительных процессов курс воздействия следует проводить каждые 3-4 месяца или при воздействии патогенного фактора.

ПРОГРАММА № 3



Программа № 3 применяется для стимулирования процессов клеточной регенерации (восстановления) благодаря нормализации кровообращения, иммунной реактивности, оптимизации синтеза костной и хрящевой ткани, восстановлению мышечной ткани. Программа №3 используется при лечении переломов костей, при лечении и реабилитации пациентов с дегенеративными и атрофическими заболеваниями опорно-двигательного аппарата.

Использование данной программы способствует восстановлению костной и хрящевой ткани, купированию боли, восстановлению функции суставов.

Каждый курс лечения заболеваний опорно-двигательного аппарата рекомендуется начинать с воздействия программой №2, 1 раз в день, 4 – 6 процедур. Дополнительно можно воздействовать программой №1, 1-2 раза в день (в зависимости от остроты состояния), чередуя их в течение дня.

После этого, при наличии заболевания воспалительного характера продолжить лечение, используя программу №2. Рекомендовано сочетать с программой №1.

Если же лечение направлено на регенерацию костной и хрящевой ткани, то рекомендуется продолжить лечение программой №3, которое также может чередоваться в течение дня с программой №1.

Программа №1 может применяться как в курсовом лечении, так и в межкурсовой период – длительно, в качестве поддерживающей терапии.

ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

В рамках одной процедуры рекомендуется воздействовать на 2-3 зоны. Оптимальное время воздействия на одну зону - время работы излучателя.

Если патологический процесс односторонний, то воздействие следует начинать на область со здоровой стороны (например, болит только правое колено, начинать лечебное воздействие лучше на левое колено).

Если патологический процесс двусторонний, достаточно воздействовать на одну сторону, из-за особенностей нашего организма, включается в процесс лечения симметричная зона на противоположной стороне. На следующий день желательно взять область на другой стороне. Нет необходимости проводить воздействие одновременно на две симметричные зоны.

При воздействии на область травмы, воспаления, повреждения в рамках одной процедуры необходимо прикладывать излучатель последовательно от здоровых тканей к «проблемной» области: вначале на зону пограничного воспаления (покраснение, отёк) и затем на собственно повреждённую область.

Наличие имплантов из любого материала (металл, пластик, биоматериал и пр.) не является противопоказанием для работы излучателями BioTrEM. Более того, применение аппаратов поможет снизить риск отторжения.

Интервал между курсами, проводимыми аппаратом «ТРИОМЕД АРТРО» программами №2 и №3 при лечении пациента с хроническим заболеванием составляет в среднем 2-3 месяца. При необходимости (травма и другое острое состояние), можно проводить дополнительно лечебные процедуры между курсами.

Местом воздействия при применении аппарата могут быть:

- Патологический очаг или область его проекции. При поверхностном расположении патологического очага (травма, воспаление) и проявлении его болью, покраснением, припухлостью воздействие должно быть местным.
- Зоны максимальной болезненности. Они могут совпадать с зонами проекции патологического органа, а могут быть отдалёнными. Например, межпозвонковые грыжи появляются в пояснице, а боли могут отдавать в пятку. В данном случае проекция патологического очага - это проекция сегмента, где произошло повреждение, а уровень боли - это иррадирующая простреливающая боль – например в ноге.
- Триггерные зоны - это зоны максимального напряжения или болезненности в мышце. Обычно при пальпации мышц определяются комочки (уплотнения).
- Область позвоночного столба, суставов и магистральных сосудов. Местное воздействие в зоне очага
- Биологически активные зоны

Если представляется сложным найти локализацию нужной зоны, надо ознакомиться с описанием зоны, пропальпировать (прощупать) примерное место, обозначенное на картинке, и поставить излучатель аппарата на точку наибольшего дискомфорта.

Надо отметить, что при патологии зона, чувствительная к BioTrEM-воздействию, увеличивается в своих размерах.

В любом случае, куда бы ни осуществлялось воздействие, практически всегда реализуются общебиологические эффекты: умеренная дезинтоксикация, восстановление кровообращения, восстановление нейрогуморальной регуляции.

ЕСЛИ НЕ ПРИДЕРЖИВАТЬСЯ КУРСОВЫХ МЕТОДИК, ПРИ ВЫБОРЕ МЕСТА ВОЗДЕЙСТВИЯ ИЗЛУЧАТЕЛЕМ АППАРАТА РЕКОМЕНДУЕТСЯ ОРИЕНТИРОВАТЬСЯ НА ЗОНЫ МАКСИМАЛЬНОЙ БОЛЕЗНЕННОСТИ ИЛИ ЗОНЫ ПРОЕКЦИИ БОЛЬНЫХ ОРГАНОВ (СУСТАВОВ, МЫШЦ И ДР).

Преимущества и универсальность терапии, проводимой с помощью аппарата «ТРИОМЕД», состоит в том, что лечебное воздействие оказывается на разные уровни регуляции организма и звенья патологического процесса: на проявления, симптомы, на патологические механизмы развития заболевания и, в том числе, на причины заболеваний.

BioTrEM-КУЛОН ЗДОРОВЬЯ «АРТРО»



BioTrEM-кулон здоровья «АРТРО» создан специально для комплексного применения вместе с аппаратом «ТРИОМЕД КОМПАКТ АРТРО». Их совместное использование значительно повышает эффективность профилактики и лечения заболеваний опорно-двигательного аппарата.

Действие Кулона здоровья «АРТРО» направлено на активизацию защитных сил организма, восстановление нормального протекания физиологических процессов в клетках и тканях опорно-двигательного аппарата, повышение их устойчивости к неблагоприятным факторам среды.

Данное устройство оказывает положительное воздействие на состояние функций организма и может применяться как средство оптимизации и коррекции в сочетании с аппаратом «ТРИОМЕД АРТРО» при травмах и заболеваниях позвоночника (остеохондроз, спондилоартроз, дорсопатии и др.); заболеваниях опорно-двигательного аппарата (артриты, артропатии, псориатические артропатии, ювенильный артрит, подагра, травмы суставов и мягких тканей, ревматоидный артрит, остеоартроз, деформирующие артрозы, миозиты, синовиты, хондропатии).

РЕКОМЕНДАЦИИ К ПРИМЕНЕНИЮ BioTrEM-кулона «АРТРО»:

1. Местное воздействие

На проекцию боли или на область проекции суставов, мышц, связок: 1–2 зоны в день по 10 минут на зону, 1–3 раза в сутки. Продолжительность курса — 1–3 недели.

2. Применение воды с информационной «записью»

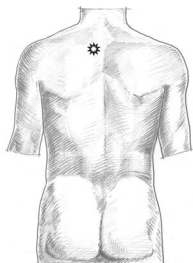
Употребление воды, испытавшей положительное воздействие Кулона здоровья «АРТРО», способствует восстановлению нормального функционирования информационных управляющих систем организма.

3. Воздействие на область проекции биологически активных зон.

Кулон здоровья «АРТРО» рекомендуется помещать на выбранную зону на 15 минут — ежедневно по мере необходимости. В рамках

одной процедуры рекомендуется воздействовать на 2-3 зоны, если зоны симметричные, то одна из зон берется справа, а другая – слева. Чередуйте воздействие на симметричные зоны – один день воздействуйте на зону на левой стороне тела, на следующий день – на правой стороне. При наличии нескольких симптомов зоны можно чередовать.

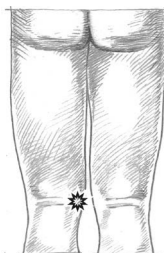
Для предупреждения (профилактики) заболеваний органов опорно-двигательной системы: зоны 75 + 43 + 70



75



43



70

При воспалительных заболеваниях органов движения: зоны 33 + 57 + 3



33



57

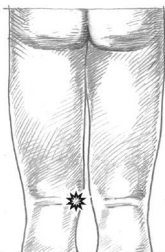


3

При обострении хронических болезней органов опорно-двигательной системы: зоны 43 + 70 + 33



43



70

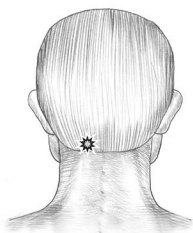


33

При болях в суставах: зоны 80 + 74 + 33



80



74

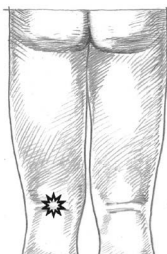


33

При отечности в области суставов: зоны 57 + 79 + 33



57

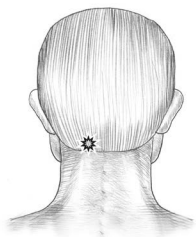


79

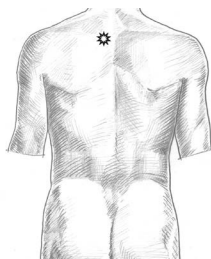


33

Для облегчения движений: зоны 74 + 75 + 13



74



75



13

BioTREM-кулон здоровья «АРТРО» может использоваться как самостоятельно (в дополнение к аппаратным процедурам), так и одновременно с воздействием аппаратом.

Кулон «АРТРО» может использоваться длительное время как в течение курса КВЧ-терапии, так и в межкурсовой период. Его применение обеспечивает пролонгированное закрепление достигнутых эффектов на длительное время.

СОВМЕСТНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ АППАРАТОМ «ТРИОМЕД КОМПАКТ АРТРО» И СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМ КУЛОНОМ ЗДОРОВЬЯ «АРТРО»

Особенности и принцип действия совместного использования аппарата «ТРИОМЕД» и BioTrEM- кулонов

Технология BioTrEM делает возможным совместное, одновременное применение аппарата «ТРИОМЕД» и BioTrEM-кулона, при котором генератор аппарата учитывает спектр частот и организма человека и BioTrEM-кулона и переизлучает суммарный индивидуализированный управляющий сигнал



Конструктивно корпуса устройств ТРИОМЕД и BioTrEM-кулонov приспособлены для совместной работы. Для этого необходимо приложить кулон на зону воздействия выпуклой поверхностью вверх и наложить аппарат сверху на кулон так, чтобы выпуклость на кулоне совпала с выемкой на поверхности аппарата, под которой расположен генератор излучения. После этого включить аппарат, выбрав программу №1. При этом образуется биопараметрический излучатель, состоящий из 3-х частей: генератора BioTrEM аппарата «ТРИОМЕД», BioTrEM-кулона и организма конкретного человека. С каждым импульсом генератор BioTrEM учитывает меняющееся излучение организма и неизменный спектр частот кулона, записывает их и переизлучает обратно суммарный индивидуализированный управляющий сигнал.

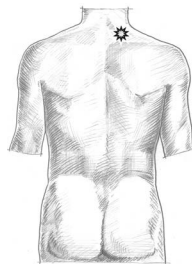


Данная методика значительно повышает эффективность воздействия.

Подобным образом можно воздействовать на проекцию больного сустава, место максимальной болезненности и определенные биологически активные зоны.

Помимо зон, рекомендованных в инструкции к BioTrEM-кулону «АРТРО», рекомендуется добавить зоны специфического воздействия, учитывающие локализацию патологического процесса. На данные зоны можно воздействовать аппаратом и кулоном как по отдельности, так и совместно.

Зона воздействия для стабилизации позвоночного столба (в том числе межпозвоночные диски и связочного аппарата всего позвоночного столба)



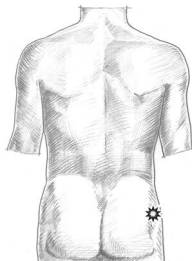
ШЕЙНЫЙ ОТДЕЛ ПОЗВОНОЧНИКА



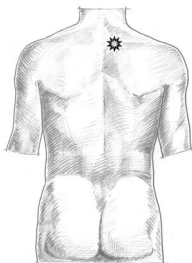
ПОЯСНИЧНЫЙ ОТДЕЛ ПОЗВОНОЧНИКА



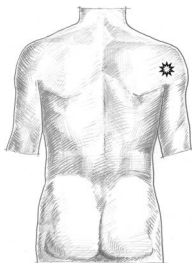
КРЕСТЦОВО-ПОДВЗДОШНЫЙ СУСТАВ



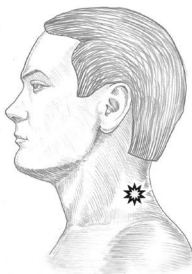
**ЗОНА СИСТЕМНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ
«КОСТНАЯ СИСТЕМА»**



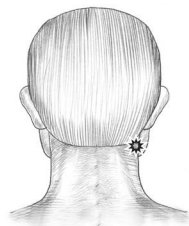
**ЗОНА, НОРМАЛИЗУЮЩАЯ
СОСТОЯНИЕ МУСКУЛАТУРЫ ВЕРХНИХ
КОНЕЧНОСТЕЙ**



**СУСТАВЫ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ
(СУММАРНАЯ ТОЧКА ВОЗДЕЙСТВИЯ)**

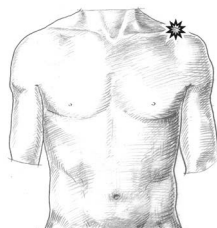


**ЛИМФАТИЧЕСКИЕ СОСУДЫ
ВСЕХ СУСТАВОВ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ**
(показана при воспалительных и аутоиммун-
ных поражениях суставов)

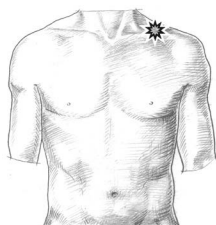


СУСТАВЫ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ

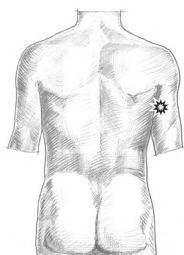
1. Акромиально-ключичный сустав



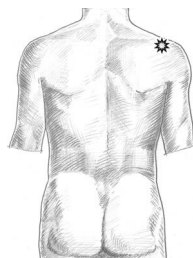
2. Плечевой сустав



для переднего
участка плечевого
сустава

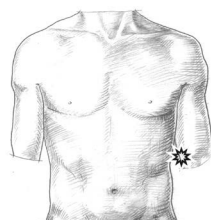
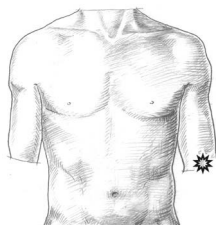


для внутренних
участков плечевого
сустава



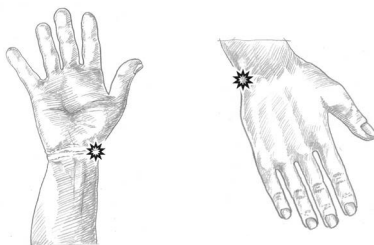
для задних
участков плечевого
сустава

3. Локтевой сустав



4. Суставы кисти.

а) Луче-запястный
сустав



б) Межзапястный сустав



МУСКУЛАТУРА НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ

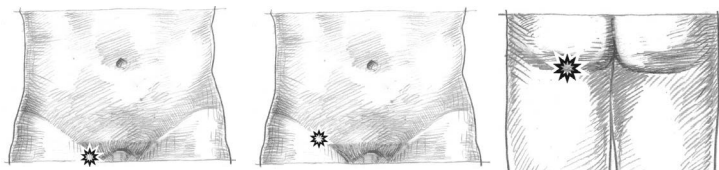


СУСТАВЫ НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ

Суставы нижней конечности - суммарная точка
воздействия



1. Точки воздействия на тазобедренный сустав



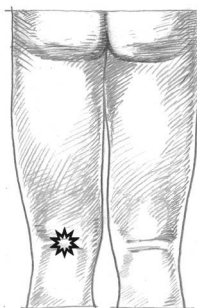
2. Коленный сустав - три точки воздействия.



для среднего
участка сустава



для бокового
участка сустава



для заднего
участка сустава

3. Суставы стопы

а) Верхний голеностопный сустав



б) Передний голеностопный сустав, или таранно-пяточно-ладьевидный



в) Задний голеностопный сустав



Воздействие на эти точки значительно повышает эффективность проводимого лечения за счёт специфичности ответственности точек. Кроме того, рекомендуется воздействовать на данные точки для профилактического лечения, межкурсового воздействия и лечения патологии опорно-двигательного аппарата на безболевого стадии заболевания, когда нет «точек боли, дискомфорта».



BioTREM[®]

www.biotrem.ru