

beurer

здоровье и благополучие

Методики применения электростимулятора Beurer EM 28



ОГЛАВЛЕНИЕ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯТОРАХ BEURER EM 27, EM 28, EM 29, EM 38	5
ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ TENS-ТЕРАПИИ ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯТОРАМИ BEURER EM 27, EM 28, EM 29, EM 38	6
ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯТОР BEURER EM 28 ДЛЯ ЗАПЯСТЬЯ И ПРЕДПЛЕЧЬЯ	13
Основные показания для применения электростимулятора Beurer EM 28 и параметры процедур	17
Артрит, остеоартроз лучезапястного сустава.....	18
Артроз I пястно-запястного сустава.....	18
Последствия переломов и переломовывихов костей и сочленений запястья, переломов костей предплечья Контрактура Дюпюитрена.....	19
Синдром Зудека (комплексный регионарный болевой синдром).....	20
Синдром карпального канала	21
Болезнь Де Кервена – стенозирующий лигаментит первого канала разгибателя.....	22
Тендовагинит сухожилий сгибателей и разгибателей предплечья.....	22
Эпикондилит латеральный.....	23
Эпикондилит медиальный.....	24
Неврит лучевого нерва.....	25
Неврит локтевого нерва.....	26

Составитель: заведующий кафедрой физиотерапии и курортологии БелМАПО к.м.н. доцент А.В. Волотовская

Общие сведения об электростимуляторах Beurer EM 27, EM 28, EM 29, EM 38

Электростимуляторы Beurer EM 27, EM 28, EM 29, EM 38 предназначены для проведения процедур импульсной электротерапии по методике чрескожной электронейростимуляции (ЧЭНС) с целью лечения боли.

ЧЭНС, или transcutaneous electroneurostimulation — TENS, это воздействие на болевой участок тела очень короткими (20-500 мкс) импульсами тока частотой от 2 до 400 Гц. TENS является широко распространенным способом облегчения боли, вызванной различными факторами, подходит для самотерапии.

Эффективность TENS в борьбе с болью доказана клинически. Электронейростимуляция полезна в качестве самостоятельного лечения при легкой и умеренной хронической боли и также пригодна в сочетании с фармакотерапией, особенно при умеренных и сильных болевых синдромах. TENS уменьшает или полностью блокирует боль, но не всегда лечит причину боли и поэтому не всегда может предотвратить ее появление в будущем.

TENS клинически испытан и допущен для следующих областей применения: боли в спине, особенно жалобы в области поясничного и шейного отделов позвоночника; боли в суставах (например, коленных, тазобедренных, плечевых); невралгии; головные боли; боли при менструациях у женщин; боли после травм опорно-двигательного аппарата; боли при нарушениях кровообращения;

хронические боли, вызываемые различными причинами.

Электростимуляторы Beurer EM 27, EM 28, EM 29, EM 38 – это портативные индивидуальные электротерапевтические аппараты, питание которых осуществляется от батареек (3×1,5 В ААА, тип LR03). Возраст пациентов, у которых возможно использование электростимуляторов, определяется объемом манжет аппаратов, который рассчитан преимущественно на взрослых людей.

Особенности проведения TENS-терапии с электростимуляторами Beurer EM 27, EM 28, EM 29, EM 38

Электростимуляторы Beurer EM 27, EM 28, EM 29, EM 38 имеют строго определенное предназначение: электростимулятор EM 28 используется для уменьшения боли в запястье и предплечье, EM 28 – для обезболивания зоны голеностопа, EM 29 – для проведения ЧЭНС в области коленей и локтей, электростимулятор EM38 применяют для обезболивания нижней части спины.

Суть процедуры ЧЭНС заключается в следующем. На болезненном участке закрепляют манжеты аппаратов со встроенными электродами. Слабые электрические импульсы оказывают воздействие на нервные окончания. Большинство пациентов чувствуют уменьшение боли сразу после начала работы аппарата. Такой эффект достигается

благодаря подавлению передачи боли по нервным волокнам и усилению выделения аутогенного эндорфина, который уменьшает чувствительность к боли. Определенный вклад в болеутоляющий эффект ЧЭНС вносит и вызываемые ею усиление локального кровотока, активация трофики и защитных свойств тканей, уменьшение периневрального отека.

Во время применения ЧЭНС пациент должен ощущать неболезненную парестезию (пощипывание, покалывание, легкий зуд, слабое ощущение жжения, слабая вибрация), что соответственно требует корректировки интенсивности электростимуляции во время процедуры.

В электростимуляторах Beurer EM 27, EM 28, EM 29, EM 38 предусмотрено 20 уровней интенсивности. В процессе применения электростимулятора пациент не должен испытывать боль и дискомфорт, не должны вызываться активные мышечные сокращения. Во время стимуляции металлические объекты не должны соприкасаться с электродами, в противном случае возможны точечные ожоги.

В электростимуляторах Beurer EM 27, EM 28, EM 29, EM 38 предусмотрена возможность применения импульсного тока различной частоты, что обеспечивает эффективность их использования при боли, связанной с различной патологией.

Известно, что низкочастотный ток (2-4 Гц) обеспечивает обезболивающий эффект и расслабление поперечно-полосатой мускулатуры в зоне воздействия

и на соседних участках кожи преимущественно за счет стимуляции опиоидной системы. Обезболивание достигается примерно через 15-20 минут от начала воздействия. ЧЭНС в низкочастотном режиме в большей степени показана при лечении болевого синдрома, связанного с нарушением капиллярного кровотока, мышечным спазмом.

Высокочастотный ток (100-110 Гц) гасит болевые сигналы, направляемые по нервам к мозгу. Выраженный обезболивающий эффект развивается достаточно быстро, на 7-10 минуте от начала работы аппарата. Этот вариант ЧЭНС более показан при нейропатической боли. В целом, частоту (программу работы электростимулятора) подбирают индивидуально, чтобы добиться наибольшего эффекта для каждого конкретного пациента.

В электростимуляторах Beurer EM 27, EM 28, EM 29, EM 38 имеется 4 программы воздействия.

Программа А. Предусматривает последовательное применение тока различных частот (по 10 минут) частотой 4–110 Гц. Время процедуры (3 фазы) 30 мин.

Программа В. Частота следования импульсов 4 Гц. Время процедуры 25 мин.

Программа С. Частота следования импульсов 2 Гц (импульсное воздействие). Время процедуры 25 мин.

Программа D. Частота следования импульсов 110 Гц. Время процедуры 25 мин.

Интенсивность (сила тока) должна увеличиваться постепенно до тех пор, пока пациент не почувствует

ощущение безболезненного покалывания. Максимальный выходной ток составляет 100 мА. Явление привыкания является нормальным при использовании TENS. В этом случае желательно регулярно немного увеличивать силу тока так, чтобы пациент продолжал чувствовать ощущение покалывания.

Лечебные процедуры проводят как один раз в день, так и при необходимости в течение дня до 3-4 раз, так как анальгетический эффект однократного воздействия ЧЭНС продолжается не более 1-2-х часов.

Продолжительность курса определяют по эффективности купирования болевых ощущений пациента, он может составлять от единичных процедур, до 20-25. При необходимости повторный курс назначают через 15-30 дней.

Особенностью электростимуляторов Beurer EM 27, EM 28, EM 29, EM 38 является использование для подведения тока к коже встроенных в специальные манжеты-фиксаторы контактных электродов из проводящего углеродного материала с водным контактом. Это означает, что для аппаратов не требуются расходники в виде гелевых накладок и электропроводящего геля. Электроды перед процедурой для улучшения контакта просто смачивают водой. Из гигиенических соображений манжетой может пользоваться только один человек.

Перед самостоятельным применением электростимуляторов необходимо проконсультироваться у врача физиотерапевта и

получить рекомендации по оптимальному выбору режимов терапии. При наличии каких-либо проблем со здоровьем, вызывающих сомнения в возможности терапии, проконсультируйтесь с лечащим врачом!

Пользователям следует прочитать, осмыслить и практически проработать инструкции, связанные с противопоказаниями и режимами работы аппаратов.

Перед применением электростимулятора Beurer EM 28 проконсультируйтесь с вашим лечащим врачом в следующих случаях:

- При острых заболеваниях, в особенности при наличии нарушений свертываемости крови, склонности к тромбоэмболическим заболеваниям или при подозрении на эти заболевания, а также при злокачественных новообразованиях.
- В случае диабета или других заболеваний.
- При неопределенных хронических болезненных состояниях вне зависимости от участка тела.
- При любых расстройствах чувствительности с пониженным болевым порогом (например, при нарушениях обмена веществ).
- При параллельно проводимом медицинском лечении.
- При раздражении кожи под электродами.

Во избежание причинения вреда здоровью категорически не рекомендуется использовать электростимуляторы в следующих случаях:

- Если у Вас установлен кардиостимулятор или другие имплантаты, например, инсулиновая помпа или металлический имплантат.
- При высокой температуре (например, > 39 °С).
- При известных или острых нарушениях сердечного ритма (аритмия) или других нарушениях ритма и проводимости сердца.
- При болезнях, протекающих с приступами (например, эпилепсии).
- При беременности.
- При раковых заболеваниях.
- После операций, при которых усиленное сокращение мышц может повредить процессу заживления, на послеоперационных рубцах, находящихся в стадии заживления.
- При острых или установленных хронических заболеваниях кожи (с повреждениями или воспалениями), например, при болезненных и безболезненных воспалениях, покраснениях.
- При высыпаниях на коже (например, аллергии), ожогах, ушибах, опухолях, открытых и заживающих ранах.
- При одновременном подключении к высокочастотному хирургическому прибору (на месте стимуляции могут возникнуть ожоги).
- Под воздействием болеутоляющих

медикаментов, а также алкоголя или снотворных средств.

- При любой деятельности, при которой непредсказуемая реакция (например, усиленное сокращение мышц, несмотря на низкую интенсивность) может быть опасной, например, за рулем или во время обслуживания машины.

- На коже спящего человека.

- Не используйте данный прибор одновременно с другими приборами, посылающими электрические импульсы Вашему телу.

- При острых или хронических заболеваниях желудочно-кишечного тракта.

- При высокой влажности, например, в ванной комнате или во время приема душа.

- В области головы: может вызвать судороги.

- В области шеи/сонной артерии: может вызвать остановку сердца.

- В области глотки и в гортани: может вызвать мышечные судороги, ведущие к удушью.

- Вблизи грудной клетки: это может увеличить риск мерцания предсердий и привести к остановке сердца.

Воздействие ЧЭНС должно быть комфортным. Если аппарат работает некорректно, или у Вас появились недомогание или боли, сразу же прекратите его использование.

Снимайте манжету только после выключения устройства!

Серьезные травмы от ЧЭНС довольно редки, при

неправильном применении существует возможность получить слабые электрические ожоги. Помимо этого, некоторые пациенты могут наблюдать незначительное раздражение кожи непосредственно в местах прикрепления электродов.

Электростимулятор Beurer EM 28 для запястья и предплечья

Электростимулятор Beurer EM 28 представляет собой съемный блок управления с дисплеем и манжету для предплечья и запястья со встроенными электродами из проводящего углеродного материала. Предназначен для индивидуального лечения болей в зоне запястья и предплечья в домашних условиях. Аппарат удобен для применения благодаря легко надеваемой и фиксируемой на предплечье манжете. На дисплей выводится информация об уровне интенсивности подаваемого тока, об оставшемся времени процедуры в виде таймера, указывается выбранная программа (всего их 4, от А до D в зависимости от параметров тока), предусмотрена индикация разряда батареи.

Методика применения.

Процедуру проводят в положении сидя или лежа, чтобы в редких случаях наступления вагальной реакции (ощущение слабости)

не подвергать себя опасности получения травм. Если появится ощущение слабости, немедленно выключите аппарат и положите ноги повыше (примерно на 5–10 мин).

Перед расположением манжеты для запястья и предплечья смочите водой контактные электроды (на внутренней поверхности манжеты) и кожу в области их расположения. Руку, на которой фиксируете манжету, положите удобно на поверхность стола, подушку, так чтобы мышцы были расслаблены.

Кожа в зоне расположения манжеты должна быть чистой, не иметь патологических элементов, высыпаний, покраснений, ссадин, царапин. Не рекомендуется использовать электростимулятор при нарушении или отсутствии чувствительности кожи, потому как вероятное повреждение нерва снижает эффективность электростимуляции, и к тому же в связи с отсутствием болевой чувствительности существует возможность получения ожогов.

Манжету аппарата поместите в зоне запястья и предплечья, зафиксируйте ремешками-фиксаторами, чтобы электроды равномерно прилегали к коже ладонной или тыльной поверхности (в зависимости от локализации патологического процесса). При этом маркировка «ТОР» манжеты должна располагаться сверху.

При отсутствии контакта электрода с телом аппарат не подает ток, если это происходит во время процедуры, интенсивность сразу становится нулевой.

Подключите соединительный кабель к манжете с помощью кнопок, вставьте штекер соединительного кабеля в разъем для подключения на блоке управления.

Нажмите и удерживайте кнопку «Вкл./выкл.» до появления звукового сигнала и включения ЖК-дисплея. При первом включении прибора автоматически активируется программа А.

Если во время выполнения программы Вы хотите сделать перерыв, нажмите на кнопку «Вкл./выкл.». Прозвучит звуковой сигнал и на дисплее появится символ паузы «II». Повторным нажатием на кнопку «Вкл./выкл.» программа возобновится.

Для выбора программы нажмите на кнопку выбора программы Р. Доступны следующие программы.

Программа А. Частота следования импульсов 4–110 Гц. Время процедуры (3 фазы) 30 мин.

Программа В. Частота следования импульсов 4 Гц. Время процедуры 25 мин.

Программа С. Частота следования импульсов 2 Гц (импульсное воздействие). Время процедуры 25 мин.

Программа D. Частота следования импульсов 110 Гц. Время процедуры 25 мин.

Сила тока (интенсивность) устанавливается таким образом, чтобы появились ощущения умеренно выраженной неболезненной вибрации. Предусмотрено 20 уровней интенсивности. Вы не должны испытывать боль и дискомфорт в процессе применения электростимулятора.

Для увеличения интенсивности нажимайте кнопку «Вверх» на блоке управления до тех пор, пока вы не ощутите желаемый уровень стимуляции. Для уменьшения интенсивности нажимайте кнопку «Вниз» на блоке управления до тех пор, пока вы не ощутите желаемый уровень стимуляции.

Процедуры и курс лечения начинают с интенсивностей тока, вызывающих ощущение слабой или умеренной вибрации, постепенно увеличивая силу тока к концу процедуры и курса лечения до умеренной вибрации.

Воздействие должно быть комфортным. Если прибор работает некорректно, или у Вас появились недомогание или боли, сразу же прекратите его использование.

Снимайте манжету только после выключения устройства!

Возможно незначительное покраснение кожи после использования, это является нормой и исчезает через некоторое время. Для повторного использования устройства подождите, пока не пройдет покраснение.

Если при длительном использовании наблюдается раздражение кожи, уменьшите время терапии.

При сильном раздражении кожи прекратите лечение и обратитесь к врачу.

Не перемещайте и не накладывайте манжету при включенном блоке управления.

Основные показания для применения электростимулятора Beurer EM 28 и параметры процедур

Артрит, остеоартроз лучезапястного сустава

Наиболее часто встречающиеся заболевания запястья: остеоартроз, псориатический артрит и ревматоидный артрит. Основные жалобы — боли и вызванная болью ограниченная мобильность. Возможен отек тканей.

Воздействие ЧЭНС при остеоартрозе и артрите осуществляют в неактивной фазе процесса с целью снятия болевого синдрома, улучшения гемодинамики, предотвращения тугоподвижности, увеличения объема движений и предотвращения мышечных атрофий.

ЧЭНС применяют чаще по Программе А. При выраженном болевом синдроме первые несколько процедур нужно провести по Программе D, а затем перейти на Программу А. Процедуры проводят ежедневно или через день, на курс – 10-15 процедур. Повторный курс при необходимости проводят через 2-3 недели.

Расположение манжеты – электроды фиксируют на ладонной поверхности запястья и предплечья (см. таблица 1).

Для повышения эффективности лечения рекомендуется после процедуры нанести показанные при заболевании лекарственные вещества в виде мазей, гелей, эмульсий (гидрокортизон, анальгин,

кетопрофен и др.).

Артроз I пястно-запястного сустава

Артроз I пястно-запястного сустава (ризартроз) обычно возникает с возрастом, чаще у женщин. Характерным признаком являются боли в большом пальце. Боли, возникающие при движении большим пальцем, могут быть столь сильными, что выполнение повседневных задач становится невозможным.

ЧЭНС применяют в комплексном лечении на фоне иммобилизации. При выраженном болевом синдроме первые несколько процедур нужно провести по Программе D, а затем перейти на Программу А. Процедуры проводят ежедневно или через день, на курс – 10-15 процедур. Повторный курс при необходимости проводят через 2-3 недели.

Расположение манжеты – электроды фиксируют под I пальцем на границе ладонной и тыльной поверхностей запястья и предплечья (см. таблица 1).

Последствия переломов и переломовывихов костей и сочленений запястья, переломов костей предплечья

Переломы костей предплечья и запястья сопровождаются неблагоприятными последствиями не только вследствие самой травмы, но и из-за достаточно длительной иммобилизации верхней конечности.

ЧЭНС используют после прекращения периода иммобилизации конечности (снятия гипсовой повязки), при отсутствии металлоконструкций для снятия боли, улучшения кровообращения и лимфодренажа, ускорения восстановления нарушенных метаболических процессов и всех двигательных функций конечности.

Параметры ЧЭНС: Программа D – 5-7 процедур, затем - Программа А еще 5-10 процедур.

Расположение манжеты в зависимости от локализации боли – электроды фиксируют на ладонной или тыльной поверхности запястья и предплечья (см. таблица 1).

Контрактура Дюпюитрена

Контрактура Дюпюитрена – это сгибательная контрактура пальцев рук, возникшая в результате фиброзного перерождения ладонного апоневроза. Пальцы согнуты к ладони, и их полное разгибание невозможно. Это наследственное пролиферативное заболевание соединительной ткани с вовлечением ладонной фасции. Болезнь преимущественно поражает людей старше 40 лет, чаще мужчин. Патологический процесс приводит к невозможности разгибания одного или двух пальцев, чаще IV-V пальцев.

ЧЭНС применяют на начальных стадиях течения заболевания для улучшения питания тканей кисти, уменьшения боли. Программа А. Процедуры проводят ежедневно или через день, на курс – 10-15 процедур.

При двустороннем поражении процедуры на правую и левую руку можно проводить как через день, так и в один день без временного интервала.

Расположение манжеты – электроды фиксируют на ладонной поверхности запястья и предплечья (см. таблица 1).

Синдром Зудека (комплексный регионарный болевой синдром)

Синдром Зудека (атрофия Зудека) - болевой синдром, возникающий после травмы конечностей, сопровождающийся длительными вазомоторными, трофическими нарушениями и остеопорозом. Представляет собой очень болезненную хроническую костно-мышечную патологию, которая чаще поражает верхние конечности. Вызывает скованность суставов, ограничение подвижности, ощущение жжения с повышенной чувствительностью кожи, воспаление, отек, покраснение, повышенное потоотделение. Отмечают хрупкость, истончение и ломкость ногтей и волос, атрофию мышц и подкожной клетчатки.

ЧЭНС применяют для снятия болевого синдрома, улучшения гемодинамики, предотвращения тугоподвижности суставов и мышечных атрофий. Процедуры проводят по Программе D ежедневно или через день, на курс – 10-15 процедур. Допустимо проведение 2-х процедур в день, но следует выделить достаточно времени на отдых между ними – не менее 3-4 часов. Повторный курс при необходимости проводят через 2-3 недели.

Расположение манжеты – электроды фиксируют на ладонной поверхности запястья и предплечья (см. таблица 1).

Синдром карпального канала

Синдром карпального канала (карпальный туннельный синдром) - заболевание, проявляющееся длительной болью и онемением пальцев кисти, запястья. Причиной заболевания является сдавление срединного нерва между костями, поперечной кистевой связкой и сухожилиями мышц запястья. Любые факторы, вызывающие сужение канала запястья, могут стать причиной развития запястного синдрома. Это заболевание считается профессиональным у работников, выполняющих монотонные сгибательно-разгибательные движения кисти.

ЧЭНС применяется в комплексе консервативных мероприятий для оказания обезболивающего, противоотечного действия. Параметры ЧЭНС: Программа D – 5-7 процедур, затем - Программа А еще 5-10 процедур.

При двустороннем поражении процедуры на правую и левую руку можно проводить как через день, так и в один день без временного интервала. На курс лечения назначается 10–20 процедур, проводимых ежедневно или через день.

Расположение манжеты – электроды фиксируют на ладонной поверхности запястья и предплечья (см. таблица 1).

Болезнь Де Кервена – стенозирующий лигаментит первого канала разгибателя

Болезнь Де Кервена - стенозирующий лигаментит первого костно-фиброзного канала разгибателей, основным симптомом которого является сильная боль в области шиловидного отростка лучевой кости, усиливающаяся при ульнарном (локтевом) отведении кисти, боль при движении первым (большим) пальцем. Заболевание приводит к значительному снижению функции кисти, ухудшению качества жизни, особенно у пациентов «ручного труда» (теннисисты, пианисты, программисты и т.п.).

ЧЭНС используют в комплексном консервативном лечении для купирования боли, регуляции периферического кровообращения.

При выраженном болевом синдроме первые несколько процедур нужно провести по Программе D, а затем перейти на Программу А. Процедуры проводят ежедневно или через день, на курс – 10-15 процедур.

Расположение манжеты – электроды фиксируют под I пальцем кисти на границе ладонной и тыльной поверхностей запястья и предплечья (см. таблица 1).

Тендовагинит сухожилий сгибателей и разгибателей предплечья

Тендовагинит – воспаление сухожилия и окружающей его оболочки. Причины развития тендовагинита разнообразны. Тендовагинит может быть, как самостоятельным

заболеванием (первичный тендовагит), так и вторичным - как осложнение какого-либо процесса специфического или инфекционного характера. Проявляется заболевание болью при активном движении какой-либо мышцы или группы мышц, припухлостью по ходу сухожильного влагалища, хрустом при движениях.

После стихания острых явлений при тендовагините применяют ЧЭНС по Программе D. На курс лечения - 15–20 процедур, проводимых ежедневно или через день.

Расположение манжеты в зависимости от локализации боли – электроды фиксируют на ладонной или тыльной поверхности запястья и предплечья (см. таблица 1).

Эпикондилит латеральный

Латеральный эпикондилит развивается в результате воспаления или микроразрыва волокон сухожилий мышц-разгибателей предплечья. Заболевание чаще всего встречается у спортсменов (теннисистов) и работников физического труда. Симптомы включают боль в области латерального надмыщелка плечевой кости, которая может иррадиировать в предплечье.

ЧЭНС применяют на фоне покоя для сустава во время острой и воспалительной фазы заболевания по Программе А. Процедуры проводят ежедневно или через день, на курс – 10-15 процедур.

Расположение манжеты – электроды фиксируют

на тыльной поверхности предплечья, максимально близко к локтевому суставу (см. таблица 1).

Эпикондилит медиальный

Это воспаление группы мышц-сгибателей и пронаторов, берущих свое начало в области медиального надмыщелка плечевой кости. Причиной медиального эпикондилита может стать любая физическая активность, сопровождающаяся силовым воздействием на повернутый наружу локтевой сустав или форсированным сгибанием предплечья, как это бывает при неправильной технике игры в гольф, подаче мяча в теннисе или метании копья. Не связанная с занятиями спортом активность, которая может явиться причиной медиального эпикондилита, включает кладку кирпича, ковку и набор текста на клавиатуре.

Боль возникает в сухожилиях сгибателей и пронаторов, прикрепляющихся к медиальному надмыщелку, и медиального надмыщелка, когда запястье согнуто и пронирано под сопротивлением.

ЧЭНС применяют на фоне покоя для локтевого сустава во время острой и воспалительной фазы заболевания по Программе А. Процедуры проводят ежедневно или через день, на курс – 10-15 процедур.

Расположение манжеты – электроды фиксируют на внутренней поверхности предплечья, максимально близко к локтевому суставу (см. таблица 1).

Неврит лучевого нерва

Неврит (невропатия) лучевого нерва проявляется затруднением разгибания мышц предплечья, запястья, пальцев рук, затруднением отведения большого пальца, нарушением чувствительности в области иннервации этого нерва. Рука приобретает характерную позу (висячая кисть). Резких болей и вегетативных расстройств не бывает.

ЧЭНС при невропатии лучевого нерва применяется в комплексе с другими консервативными методами (массаж, ЛФК, медикаментозная терапия) для улучшения кровообращения, ускорения восстановления пораженного нерва, сохранения сократительной способности ослабленных в результате заболевания мышц.

Применяют ЧЭНС по Программе С. На курс лечения - 15–20 процедур, проводимых ежедневно или через день. При проведении процедуры при хорошей переносимости допустимо увеличение силы тока до появления сокращения мышц-разгибателей кисти и пальцев.

Расположение манжеты – электроды фиксируют на тыльной поверхности предплечья (см. таблица 1).

Курс необходимо регулярно повторять через три-четыре недели до возможно полного восстановления функции поражённой конечности.

Неврит локтевого нерва

Неврит (невропатия) локтевого нерва. Развивается на фоне компрессии нерва в области локтевого сустава или на уровне запястья. Появляются онемение и парестезии в области IV и V пальцев, а также по локтевому краю кисти до уровня запястья. Атрофируются мелкие мышцы кисти – межкостные, червеобразные, возвышений мизинца и I пальца. Кисть при этом напоминает «когтистую лапу». Возможны гнущие боли.

ЧЭНС при невропатии локтевого нерва применяется в комплексе с другими консервативными методами (массаж, ЛФК, медикаментозная терапия) для купирования боли, улучшения кровообращения, ускорения восстановления пораженного нерва, сохранения сократительной способности ослабленных в результате заболевания мышц.

Применяют ЧЭНС по Программе С. На курс лечения - 15–20 процедур, проводимых ежедневно или через день. При проведении процедуры при хорошей переносимости допустимо увеличение силы тока до появления сокращения мышц кисти.

Расположение манжеты – электроды фиксируют с локтевой стороны на границе ладонной и тыльной поверхностей запястья и предплечья, чуть ближе к ладонной поверхности (см. таблица 1).

Курс необходимо регулярно повторять через три-четыре недели до возможно полного восстановления функции поражённой конечности.

Неврит срединного нерва

Поражение срединного нерва сопровождается двигательными и чувствительными нарушениями в зоне его иннервации - в I, II, III пальцах рук. Боли в I, II, III пальцах обычно выраженные, характерна болезненность и на внутренней поверхности предплечья. Ослабляется ладонное сгибание кисти, нарушаются сгибание I, II и III пальцев и разгибание срединных фаланг II и III пальцев. Наиболее отчетливо выявляется атрофия мышц в области возвышения I пальца, в результате чего он устанавливается в одной плоскости со II пальцем; это приводит к развитию формы кисти, напоминающей обезьянью лапу.

ЧЭНС при невропатии срединного нерва применяется в комплексе с другими консервативными методами (массаж, ЛФК, медикаментозная терапия) для снятия боли, улучшения кровообращения, ускорения восстановления пораженного нерва, сохранения сократительной способности ослабленных в результате заболевания мышц.

Параметры ЧЭНС: Программа D – 5-7 процедур, затем - Программа С еще 5-10 процедур.

Расположение манжеты – электроды фиксируют на ладонной поверхности предплечья (см. таблица 1).

Курс необходимо регулярно повторять через три-четыре недели до возможно полного восстановления функции поражённой конечности.

Таблица 1. Схемы наложения электродов (манжет).

Расположение	Диагноз
<p>Электроды фиксируют на внутренней поверхности предплечья, максимально близко к локтевому суставу</p> 	<p>1. Эпикондилит медиальный</p>
<p>Электроды фиксируют на ладонной поверхности запястья и предплечья</p> 	<p>1. Артрит, остеоартроз лучезапястного сустава 2. Контрактура Дюпюитрена 3. Синдром Зудека (комплексный регионарный болевой синдром) 4. Синдром карпального канала 5. Неврит срединного нерва</p>
<p>Электроды фиксируют с локтевой стороны на границе ладонной и тыльной поверхностей запястья и предплечья, чуть ближе к ладонной поверхности</p> 	<p>1. Неврит локтевого нерва</p>
<p>Электроды фиксируют на тыльной поверхности предплечья</p> 	<p>1. Тендовагинит сухожилий сгибателей и разгибателей предплечья 2. Эпикондилит латеральный 3. Неврит лучевого нерва</p>
<p>Электроды фиксируют под I пальцем кисти на границе ладонной и тыльной поверхностей запястья и предплечья</p> 	<p>1. Артроз I пястно-запястного сустава 2. Болезнь Де Кервена – стенозирующий лигаментит первого канала разгибателя</p>

Настоящие методики применения электростимуляторов Beurer EM 27, EM 28, EM 29, EM 38 составлены заведующей кафедрой физиотерапии и курортологии ГУО «БелМАПО» и рекомендованы к применению

Зав. кафедрой физиотерапии и курортологии ГУО «БелМАПО», кандидат медицинских наук, доцент А.В. Волотовская



Многопрофильный медицинский центр

С заботой
о самом
ценном!

- ◆ Сомнология
- ◆ Детский прием
- ◆ Неврология
- ◆ Эндокринология
- ◆ Кардиология
- ◆ Оториноларингология
- ◆ Психотерапия
- ◆ Ультразвуковая диагностика
- ◆ Пульмонология
- ◆ Функциональная диагностика

- опытные врачи
- быстрая запись
- доступные цены
- уникальные услуги и специалисты
- новое современное оборудование
- специализация по ключевым направлениям
- удобное расположение в центре города возле метро

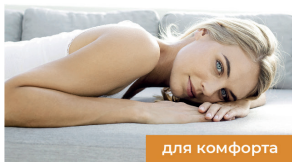
centrsna.by

г. Минск
пр-т Независимости, д.72а
Академия наук

А¹ +375 (29) 311 88 44
📞 +375 (33) 311 01 44
☎ +375 (17) 299 99 92



для здоровья



для комфорта



для мам и малышей



для красоты



для спорта

beurer

Товары для здоровья
и красоты из Германии



beurer-belarus.by

Минск, Сурганова, 576
А1 +375 (29) 387 89 39
мтс +375 (33) 387 89 39

Брест, Варшавское шоссе, 11
А1 +375 (29) 333 89 39
мтс +375 (33) 333 89 39

Могилев, Пионерская, 31
А1 +375 (29) 169 89 39
мтс +375 (29) 849 89 39