Аппарат электропунктурной терапии
«Витязь АЭТ-01»

РУКОВОДСТВО ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Содержание

1	**Описание и работа**	**3**
1.1	**Назначение изделия**	**3**
1.2	**Технические характеристики**	**3**
1.3	**Условия работы и комплектность**	**4**
1.4	**Устройство аппарата**	**4**
1.5	**Меры безопасности**	**6**
1.6	**Противопоказания**	**6**
2	**Общие рекомендации по использованию аппарата**	**7**
2.1	**Подготовка аппарата к использованию**	**7**
2.2	**Общий порядок воздействия аппарата на точки акупунктуры**	**8**
2.3	**Общий порядок воздействия аппарата на болевые зоны**	**10**
3	**Список используемой литературы**	**15**

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Данное руководство предназначено в качестве пособия при использовании аппарата электропунктурной терапии «Витязь АЭТ-01». В нем приводятся основные сведения об изделии, порядок работы с ним, методики лечения наиболее распространенных болевых синдромов различного происхождения. Предназначено для врачей физиотерапевтов, рефлексотерапевтов, а также лиц, проводящих сеансы оздоровления на дому.

1 Описание и работа

1.1 Назначение изделия

Аппарат электропунктурной терапии «Витязь АЭТ-01» (далее по тексту - аппарат) предназначен для поверхностной чрескожной электростимуляции точек акупунктуры и болевых зон электрическим током низкой частоты без нарушения целостности кожных покровов.

Аппарат используется для лечения различных заболеваний, а также в тех случаях, когда необходимо получить обезболивающий эффект при болевых синдромах.

Небольшие габариты, масса и автономный источник питания позволяют использовать его не только в стационарных и амбулаторных условиях, но и в случаях неотложной терапии в домашних условиях.

ВНИМАНИЕ! Аппарат «Витязь АЭТ-01» не может заменить традиционное лечение. В случае любого сомнения по поводу самостоятельного использования аппарата «Витязь АЭТ-01» проконсультируйтесь у врача.

1.2 Технические характеристики

- максимальная амплитуда выходных импульсов (320 ± 50) В;
- длительность выходных импульсов (70 ± 30) мкс;
- частота выходных импульсов (20 ± 6) Гц;
- напряжение питания аппарата 9 В;
- максимальный ток потребления аппарата не более 10 мА;
- форма импульсов выходного сигнала на рисунке 2

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- масса не более 0,3 кг;
- габаритные размеры не более (185 х 60 х 60) мм.

В качестве источника питания используется элемент питания типа КРОНА.

Аппарат имеет световую сигнализацию амплитуды выходных импульсов.

1.3 Условия работы и комплектность

Аппарат предназначен для работы в закрытых помещениях без искусственно и с искусственно регулируемыми климатическими условиями при температуре окружающего воздуха от плюс 10 до плюс 35 °С, относительной влажности до 80 % и атмосферном давлении от 84 до 106,7 кПа (от 630 до 800 мм рт. ст.).

В комплект поставки входит:

1) аппарат «Витязь АЭТ-01» 1 шт.;
2) крышка защитная 1 шт.;
3) паспорт 1 шт.;
4) руководство по применению 1 шт.;
5) упаковка 1 шт.

1.4 Устройство аппарата

Внешний вид аппарата представлен на рисунке 1.

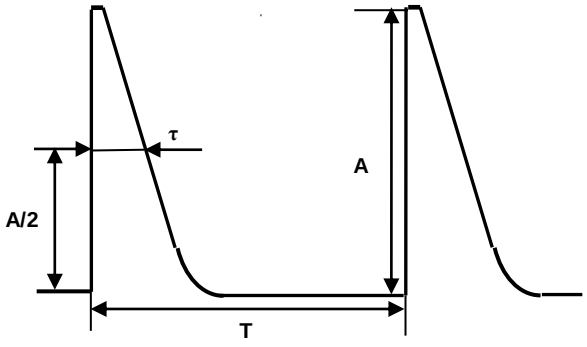
Аппарат представляет собой малогабаритный переносной автономный прибор, корпус которого выполнен из ударопрочного пластика. В процессе работы формирует низкочастотные импульсы на внешних электродах, которые являются рабочей частью аппарата. В качестве внешних электродов используются 37 металлических штырьков, расположенных в виде многорядной структуры. Амплитуда импульсов регулируется непосредственно в процессе лечения при помощи регулятора амплитуды импульсов 4. Одновременно регулятор 4 является и выключателем питания. На передней крышке аппарата имеется индикатор 3, интенсивность свечения которого определяется амплитудой выходных импульсов: наибольшая яркость соответствует максимальной амплитуде выходных импульсов. При минимальной амплитуде индикатор 3 не светится.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



1 – рабочая часть (37-штырьков); 2 – съемная крышка, под которой располагается элемент питания; 3 – индикатор (на передней крышке); 4 – выключатель питания, совмещённый с регулятором амплитуды импульсов, 5 – защитная крышка.

Рисунок 1- Внешний вид аппарата



A – амплитуда выходного импульса; τ - длительность импульса; T- период следования выходных импульсов (T=1/F, где F – частота выходных импульсов)

Рисунок 2- Форма выходных импульсов аппарата

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

1.5 Меры безопасности

1.5.1 Аппарат соответствует по типу защиты от поражения электрическим током - изделию с внутренним источником питания, по степени защиты от поражения электрическим током - типу В требований ГОСТ 30324.0.

1.5.2 После транспортирования при отрицательных температурах аппарат должен быть выдержан для просушки в течение 6 часов при комнатной температуре. Не допускается попадание влаги внутрь аппарата.

1.5.3 В условиях медицинских учреждений к работе с аппаратом допускаются медицинские специалисты, изучившие настоящую инструкцию и паспорт на аппарат.

1.5.4 После соответствующей консультации врача, для само – и взаимопомощи в домашних условиях и в спортивной практике работать с аппаратом могут лица не моложе 18 лет, изучившие настоящую инструкцию и паспорт на аппарат.

1.5.5 Для предупреждения прокола кожного покрова пациента электроды рабочей части следует прижимать в пределах эластичной деформации кожного покрова.

ВНИМАНИЕ! Беречь аппарат от детей

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! Категорически запрещается воздействовать на область сердца и при наличии электрокардиостимуляторов

1.6 Противопоказания

1.6.1 Применение аппарата не допускается:

- при сердечно – сосудистых заболеваниях с нарушением сердечного ритма;
- при наличии кардиостимулятора;
- при острых гнойных воспалительных процессах;
- при повышенной температуре тела;
- при кровотечении и кровоточивости в зоне воздействия;
- при беременности;
- при повреждении кожи;
- при тромбофлебите;

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- при доброкачественных и злокачественных новообразованиях;
- при нарушении свёртываемости крови;
- при активном ревматизме, туберкулезном процессе;
- при врождённом поражении центральной нервной системы;
- при наличии металла в зоне воздействия;
- при индивидуальной непереносимости электрического тока;
- при истощении.

1.6.2 При других заболеваниях необходима консультация врача.

2 Общие рекомендации по использованию аппарата

2.1 Подготовка аппарата к использованию

2.1.1 Для подготовки аппарата к работе необходимо выполнить последовательность действий:

- извлеките аппарат из упаковки (после транспортирования при отрицательных температурах для просушки при комнатной температуре от плюс 10 до плюс 35 °С аппарат должен быть выдержан в течение 6 часов), снимите защитную крышку;
- продезинфицируйте аппарат: протрите штырьки и наружные поверхности аппарата с помощью ватно-марлевого тампона 3% водным раствором перекиси водорода или 1% водным раствором хлорамина, либо другим дезинфицирующим раствором, при этом аппарат располагать горизонтально, штырьками вниз;
- убедитесь в том, что аппарат выключен, т.е. на регуляторе амплитуды импульсов 4 (в соответствии с рисунком 1) видна метка, в противном случае поверните регулятор 4 вниз до характерного щелчка и появления метки;
- подключите элемент питания, предварительно сняв крышку 2 и надежно подсоединив разъем аппарата к контактам элемента питания;
- аккуратно поместите элемент питания в отведенный отсек и установите крышку 2.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

2.1.2 Для включения аппарата переведите выключатель 4 в положение “включено”, вращая его вверх до характерного щелчка. Установите его приблизительно в среднее положение. При этом должен мигать индикатор 3.

2.1.3 После окончания работы выключите аппарат, продезинфицируйте его, как указано выше, наденьте защитную крышку.

2.1.4 Дезинфекцию рабочей части аппарата, как описано выше, проводить после воздействия на каждого пациента. При этом аппарат должен быть выключен.

2.1.5 При загрязнении электродов провести очистку щеточкой или ершиком с моющим средством, располагая аппарат горизонтально, штырьками вниз, не допуская попадания влаги внутрь аппарата, а затем дезинфекцию, как описано выше. При этом аппарат должен быть выключен.

2.1.6 При длительных перерывах в работе (более 4-5 дней) следует извлекать элемент питания из аппарата.

Перед началом каждой процедуры регулятор амплитуды импульсов переводите в крайнее нижнее положение (индикатор не мигает). В начале каждой процедуры амплитуду плавно увеличивайте до необходимой величины.

ВНИМАНИЕ! Во время и после процедуры в области воздействия допустимо легкое покраснение, которое через некоторое время проходит.

При проведении процедуры не допускать возникновения болевых ощущений в зоне воздействия аппарата.

2.2 Общий порядок воздействия аппарата на точки акупунктуры

2.2.1 В каждом конкретном случае в зависимости от симптомов и сопутствующих заболеваний врач - рефлексотерапевт составляет композиции точек, а также выбирает методику воздействия на них, то есть время воздействия на одну точку, последовательность воздействия на точки, количество процедур с учетом нижеизложенных рекомендаций.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

2.2.2 Амплитуда выходных импульсов подбирается индивидуально для каждого пациента, по его субъективным ощущениям, учитывая, что в зоне воздействия пациент должен ощущать легкое распирание, покалывание, чувство тепла. Ощущение должно быть слабовыраженным, приятным.

2.2.3 Воздействие на рекомендуемые методикой точки производится при плотном контакте внешних электродов аппарата с кожным покровом. Слабый, неплотный или прерывистый контакт электродов с кожным покровом вызывает у пациента дискомфортные ощущения.

2.2.4 Первую процедуру нужно проводить осторожно, избегая сильного воздействия и тщательно контролируя реакцию пациента. Во время процедуры пациент должен находиться в удобном положении сидя или лежа.

2.2.5 Непосредственное воздействие на точку производится следующим образом:

- включите аппарат и убедитесь, что регулятор амплитуды выходных импульсов в минимальном положении – индикатор не мигает;
- приложите рабочую часть аппарата к кожному покрову, где согласно методике находится выбранная Вами точка;
- установите необходимую интенсивность воздействия, основываясь на субъективных ощущениях пациента, плавно увеличивая амплитуду импульсов;
- произведите воздействие, удерживая аппарат неподвижно, согласно методике в течение определённого методикой времени;
- верните уровень амплитуды импульсов в минимальное положение, перенесите аппарат на следующую точку воздействия и повторите описанные выше действия;
- проведите описанные действия для всех точек, не забывая перед началом воздействия на каждую точку выводить регулятор амплитуды в минимальное положение.

2.2.6 Время воздействия на одну точку 1- 3 минуты. Время одной процедуры – не более 15 минут. В среднем на процедуру применяется 4-8 точек, на курс – 6-10 процедур. Повторный курс проводят через 3-5 недель.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

2.3 Общий порядок воздействия аппарата на болевые зоны

2.3.1 Наряду с воздействием на точки акупунктуры возможно использование аппарата на болевые зоны. В этом случае лечение производится при плотном контакте рабочей части аппарата с кожным покровом. При этом аппарат можно держать неподвижно либо перемещать круговыми движениями с лёгким или более сильным прижатием к коже. Рекомендуемая средняя скорость перемещения электродов относительно кожного покрова – 0,5 – 1 см/с. Слабый, неплотный или прерывистый контакт электродов с кожным покровом вызывает у пациента дискомфортные ощущения.

2.3.2 Амплитуда выходных импульсов подбирается индивидуально для каждого пациента, по его субъективным ощущениям, учитывая, что в зоне воздействия пациент должен ощущать легкое распирание, покалывание, чувство тепла. Ощущение должно быть слабовыраженным, приятным.

2.3.3 Первую процедуру нужно проводить осторожно, избегая сильного воздействия и тщательно контролируя реакцию пациента. Во время процедуры пациент должен находиться в удобном положении сидя или лежа.

2.3.4 Непосредственное воздействие на область боли производится следующим образом:

- включите аппарат и убедитесь, что регулятор амплитуды выходных импульсов в минимальном положении – индикатор не мигает;
- приложите рабочую часть аппарата к болевой зоне;
- вращая регулятор амплитуды импульсов, установите необходимую интенсивность воздействия, основываясь на субъективных ощущениях пациента;
- произведите воздействие, удерживая аппарат неподвижно либо перемещая его в течение 3-4 минут;
- в процессе воздействия интенсивность можно изменить в большую или меньшую сторону;
- при стимуляции круговыми движениями, как правило, интенсивность воздействия устанавливается несколько больше, чем при неподвижном воздействии;

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- верните уровень амплитуды импульсов в минимальное положение, перенесите аппарат на следующую зону воздействия и повторите описанные выше действия;
- проведите описанные действия для всех зон, не забывая перед началом воздействия выводить регулятор амплитуды в минимальное положение.

2.3.5 Время воздействия на одну зону не должно превышать 3-4-х минут. Время одной процедуры – не более 20 минут. В среднем за процедуру используется 4-6 зон, на курс – 6-10 процедур. Процедуры проводят ежедневно. Повторный курс проводят через 3-5 недель. В отдельных случаях допускается увеличение времени процедуры до 25 минут. При некоторых заболеваниях (например, травмы) можно произвести более интенсивное лечение: до 3-х процедур в день.

2.3.6 Зоны воздействия при болях в пояснично-крестцовом отделе показаны на рисунке 3.

- продолжительность воздействия на одну зону 3 минуты, плавно перемещая аппарат в пределах зоны.
- для симметричных зон вначале воздействовать слева, затем справа.
- процедуры проводят ежедневно, лучше перед сном.
- курс лечения 10-12 дней. При необходимости повторить 2-3 курса с перерывом 7-10 дней.

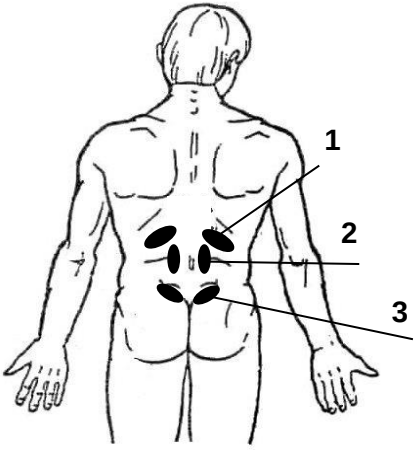


Рисунок 3 – Зоны для воздействия при болях в пояснично-крестцовом отделе

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

2.3.7 Зоны воздействия при болях в области шеи и затылка показаны на рисунке 4.

Эта боль может быть обусловлена как шейно-грудным радикулитом, остеохондрозом, так и смещением позвонков, поэтому необходимо проводить дифференциальный диагноз. Смещение позвонка устранить с помощью аппарата невозможно.

- продолжительность воздействия на одну зону 3 минуты, плавно перемещая аппарат в пределах зоны.
- для симметричных зон вначале воздействовать слева, затем справа.
- процедуры проводить ежедневно.
- курс 10 дней. При необходимости курс повторить через 7 дней

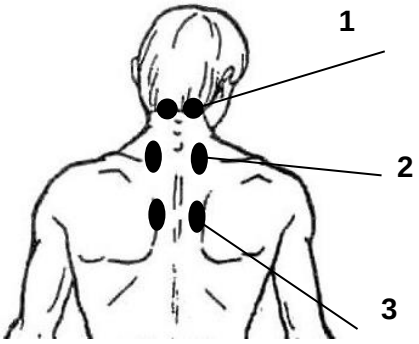


Рисунок 4 - Зоны для воздействия при болях в области шеи и затылка

2.3.8 Зоны воздействия при болях в плече показаны на рисунке 5

- Вначале воздействуют на симметричную зону на здоровой стороне, затем – на больной, плавно перемещая аппарат в пределах зоны
- продолжительность воздействия на одну симметричную зону на здоровой стороне 1 минута, на больной – 4 минуты.
- процедуры проводят ежедневно.
- курс 10 дней. При необходимости курс повторяют через 7 дней

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

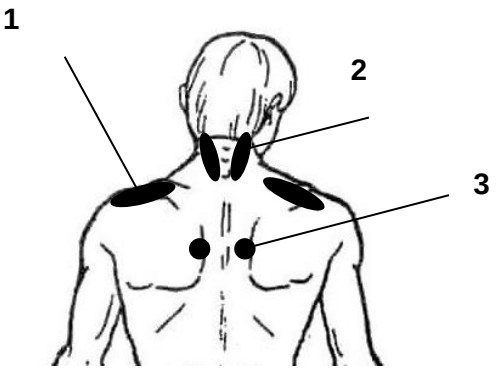


Рисунок 5 - Зоны для воздействия при болях в плече

2.3.9 Зоны воздействия при болях в локтевом суставе показаны на рисунке 6.

- продолжительность воздействия на одну зону на больной стороне – 4 минуты.
- процедуры проводят ежедневно.
- курс 6-10 дней. При необходимости курс повторить через 7 дней

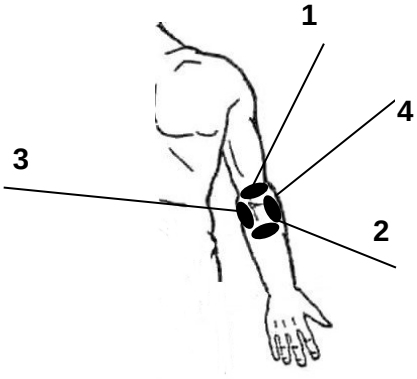


Рисунок 6 - Зоны для воздействия при болях в локтевом суставе

2.3.10 Зоны воздействия при болях в коленном суставе показаны на рисунке 7.

- продолжительность воздействия на одну зону на больной стороне – 4 минуты, плавно перемещая аппарат в пределах зоны
- процедуры проводят ежедневно.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- курс 10 дней. При необходимости курс повторить через 7 дней

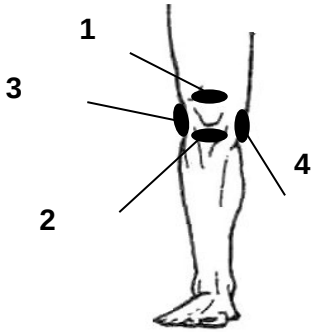


Рисунок 7 - Зоны для воздействия при болях в коленном суставе

2.3.11 Зоны воздействия при болях в тазобедренном суставе показаны на рисунке 8.

- продолжительность воздействия на одну зону на больной стороне – 4 минуты, плавно перемещая аппарат в пределах зоны
- процедуры проводят ежедневно.
- курс 10 дней. При необходимости курс повторить через 7 дней

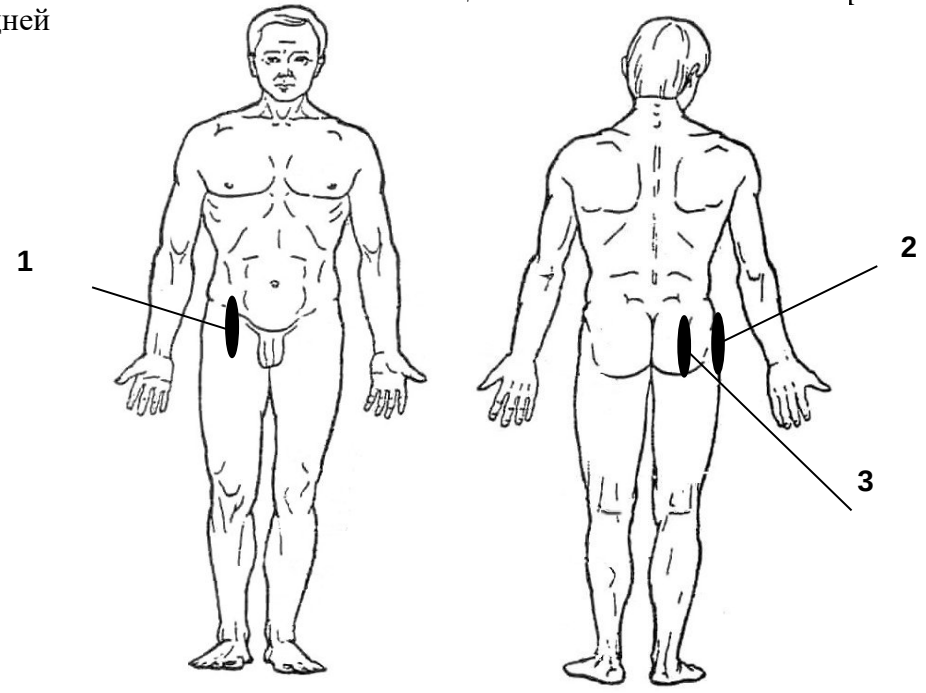


Рисунок 8 - Зоны для воздействия при болях в тазобедренном суставе

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

3 Список используемой литературы

1) Васечкин В.И., «Методы китайской акупунктуры», Москва, 2003
2) Вогралик В.Г., «Основы китайского лечебного метода чжэнь-цзю», Горький, 1961
3) Ингаледжанов Н.И., «Практическое руководство по иглотерапии», Ташкент, 1960
4) Фан Ван Лиен «Иглоукалывание: руководство», Москва, 1988
5) Лувсан Г., «Очерки методов восточной рефлексо-терапии», Новосибирск, 1991
6) Лувсан Г., «Традиционные и современные аспекты восточной рефлексотерапии», Москва, 1986
7) Пономаренко Г.Н., «Руководство по физиотерапии», С.-Петербург, 2006
8) Пономаренко Г.Н., «Справочник по физиотерапии для врачей», С.-Петербург, 1999
9) Портнов Ф.Г., «Электропунктурная терапия», Рига, 1982
10) Улащик В.С., Лукомский И.В., «Общая физиотерапия», 2003

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru