

СДЕЛАНО В РОССИИ

АППАРАТ
ВИБРОАКУСТИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ
С ЦИФРОВОЙ ИНДИКАЦИЕЙ И ТАЙМЕРОМ

ВИТАФОН - Т

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Аппарат зарегистрирован в Российской Федерации и
внесен в Государственный реестр медицинских изделий



ООО «Витафон»

Система менеджмента качества предприятия
сертифицирована на соответствие требованиям
международных стандартов ISO 9001 и ISO 13485

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ВНИМАНИЕ!

Перед применением аппарата необходимо внимательно изучить настоящие Руководство по эксплуатации и Рекомендации по применению, которые содержат сведения и указания, необходимые для правильной, безопасной и эффективной эксплуатации аппарата.

При покупке аппарата требуйте проверки:

- работоспособности;
- комплектности;
- наличия штампа продавца и даты продажи в свидетельстве о приемке и талоне на гарантийный ремонт.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Аппарат виброакустического воздействия с цифровой индикацией и таймером «ВИТАФОН-Т» (далее по тексту – аппарат или аппарат «ВИТАФОН-Т») является изделием медицинской техники. Аппарат выполнен в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50444-92 и сертифицирован в установленном порядке.

По безопасности аппарат соответствует требованиям ГОСТ Р 50267.0-92 для изделий класса II типа BF с корпусом без защиты от проникновения воды. В зависимости от степени потенциального

2

риска применения аппарат относится к классу 2а по ГОСТ Р 51609-2000, по возможным последствиям отказа в процессе эксплуатации – к классу В, по воспринимаемым механическим воздействиям – к группе 2 по ГОСТ Р 50444-92. Вид климатического исполнения – УХЛ категория 4.2 по ГОСТ 15150-69.

НАЗНАЧЕНИЕ АППАРАТА

Аппарат применяется для профилактики и лечения заболеваний, связанных с нарушением капиллярного кровотока и лимфотока. Создаваемые аппаратом микровибрации способствуют увеличению кровотока и лимфотока в области воздействия и оказывают выраженный терапевтический эффект при лечении заболеваний воспалительного и травматического происхождения.

Аппарат предназначен для применения в лечебно-профилактических и санаторных учреждениях, а также в домашних условиях по рекомендации и под контролем врача-специалиста.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Комплект поставки приведен в Гарантийном талоне.

3

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение питания от сети переменного тока, В.....	220 ± 22
Частота питающей сети, Гц.....	50
Потребляемая мощность, ВА, не более.....	8
Напряжение питания от внешнего источника постоянного тока, В.....	12,6 ± 1,3
Время непрерывной работы, ч, не менее.....	8
Средний срок службы, лет, не менее.....	5
Масса аппарата, нетто, кг, не более.....	0,7
Габаритные размеры, мм, не более: электронного блока.....	135x63x35
	блока питания.....
	80x50x90

Параметры назначения:

Количество режимов воздействия.....	4
Количество частотных поддиапазонов микровибрации.....	2
Нижняя частота 1-го поддиапазона, Гц, в пределах.....	30-60
Верхняя частота 1-го поддиапазона, Гц, в пределах.....	1200-4500
Нижняя частота 2-го поддиапазона, Гц, в пределах.....	200-1000
Верхняя частота 2-го поддиапазона, Гц, в пределах.....	9000-18000
Длительность одного цикла изменения частоты микровибрации, сек., в пределах.....	70-120
Период импульсной модуляции, сек., в пределах.....	0,5-1,2
Амплитуда микровибрации мембранны на нижней частоте диапазона, мкм, в пределах: в режимах 1 и 3.....	2,8-5,4
	6,0-12,3

⚠ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

ВНИМАНИЕ! В блоке питания аппарата, работающего от сети, имеется опасное для жизни переменное напряжение. При эксплуатации аппарата соблюдайте общие правила безопасности при пользовании электроприборами.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ вытираять пыль на корпусе влажной салфеткой при включенном в сеть аппарате. Не допускайте попадания влаги в корпус аппарата.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ эксплуатировать аппарат в ванных и душевых комнатах, а также во время движения автомобиля при питании от бортовой сети.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ разбирать, ремонтировать или модернизировать аппарат самостоятельно или поручать это лицам, не имеющим специальной подготовки. При возникновении неполадок в работе аппарата обращайтесь в ремонтные службы, указанные в разделе «Гарантийные обязательства».

Предохраняйте аппарат от падений и ударов о твердую поверхность. Не прилагайте растягивающих усилий к шнурам преобразователя и блока питания.

При необходимости подключения аппарата к сети через удлинитель рекомендуется использо-

вать удлинитель промышленного производства.

УСТРОЙСТВО АППАРАТА

К электронному блоку аппарата (рис. 1, поз. 1) присоединен виброакустический преобразователь, рабочей частью которого являются два виброфона (поз. 2). Рабочими поверхностями виброфонов являются мембранны, изготовленные из специального сплава с декоративным покрытием (поз. 11). Электронный блок имеет гнездо (поз. 9) для подключения внешнего источника питания. В качестве источника питания используется блок питания от сети переменного тока (поз. 3), аккумуляторный блок питания АБП-12 или бортовая сеть автомобиля напряжением 12 В, к которой аппарат подключается специальным шнуром (поз. 10) через гнездо прикуривателя. На лицевой поверхности электронного блока расположены кнопки управления работой аппарата (поз. 4; 5; 6; 7), а также цифровой дисплей (поз. 8), на котором отображаются номер выбранного режима работы аппарата (далее по тексту – режим) и установленная длительность процедуры (далее по тексту – длительность или время).

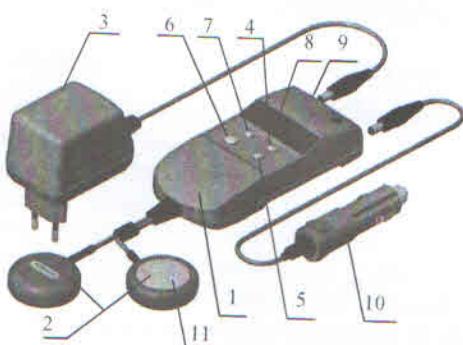


Рис. 1. Внешний вид аппарата.

ПОДГОТОВКА АППАРАТА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ

Подготовка аппарата к работе

Убедитесь в отсутствии видимых повреждений аппарата.

Перед первым применением для дезинфекции протрите поверхность преобразователя салфеткой, увлажненной 3 %-ным раствором перекиси водорода. В процессе эксплуатации эту процедуру повторяйте при необходимости.

Подключите к электронному блоку аппарата источник питания. На цифровом дисплее электронного блока после подключения источника питания

на две секунды высветится информация **I oo** (состояние «подготовка к работе»), а затем автоматически установится исходный режим 1 и длительность процедуры 20 минут: **I 20**. В этом состоянии аппарат готов к проведению процедуры или к установке иных значений режима и длительности.

Если аппарат не выходит из состояния «подготовка к работе» или переходит в состояние ожидания (дисплей погасает), нажмите на кнопку С «старт/стоп» (поз. 6), при этом должен восстановиться исходный режим.

Установка режима процедуры

Нажатием кнопки Р «режим» (поз. 7) установите рекомендуемый методикой режим процедуры. Номер устанавливаемого режима отображается в крайнем левом разряде цифрового дисплея. С каждым нажатием кнопки номер изменяется по циклу 1-2-3-4 – 1-2-... и так далее.

Установка длительности процедуры

Кнопками «+» (поз. 4) и «-» (поз. 5) установите рекомендуемую методикой длительность (время) процедуры. Длительность в минутах отображается в двух правых разрядах цифрового дисплея. Длительность может быть установлена в диапазоне от 1-й до 60 минут с дискретностью

1 минута. При удержании кнопки «+» или «-» в нажатом состоянии более 1-й секунды, происходит автоматическое увеличение (уменьшение) длительности.

Проведение процедуры

Установите виброфоны согласно выбранной методике. После установки рекомендуемых режима и длительности нажмите и отпустите кнопку С «старт/стоп» (поз. 6). Аппарат начнет выполнять заданную процедуру, при этом разряды времени цифрового дисплея будут мерцать, и показывать время, оставшееся до завершения процедуры.

Работа аппарата сопровождается непрерывным звучанием мембранных виброфонов. Первые 5-30 секунд после включения аппарата тон звучания будет низкочастотным (30-60 Гц). После этого он будет повышаться до почти неслышимой частоты (9000-18000 Гц), затем изменяться в обратном порядке – от высокой к низкой. Последовательность изменения частоты циклически повторяется в процессе работы аппарата.

Завершение процедуры

По истечении заданного времени аппарат автоматически завершит работу и после непродолжительной паузы (1-2 секунды) перейдет в состояние ожидания ввода команд. При этом на цифровом дисплее высветится режим и длительность выполненной процедуры.

При необходимости можно прервать проведение процедуры. Для этого нажмите и отпустите кнопку С «старт/стоп» (поз. 6). При этом восстановятся первоначально выбранные режим и длительность.

Автовыключение аппарата

Если аппарат находится в состоянии ожидания ввода команд более 2-х минут, то цифры на дисплее гаснут, и высвечивается точка в разряде режима. Переход из этого состояния в состояние готовности к работе происходит при однократном нажатии на любую кнопку на панели аппарата.

При перерыве в использовании аппарата более 3-х минут, он автоматически переходит в состояние пониженного энергопотребления – цифровой дисплей полностью погашен. Вывести аппарат из этого состояния можно нажав на кнопку С «старт/стоп» (поз. 6). При этом на две секунды высвечивается информация **I oo** (состояние

«подготовка к работе»), а затем автоматически устанавливается исходный режим 1 и длительность 20 минут: **I 20**. В этом состоянии аппарат готов к проведению процедуры или к установке других значений режима и длительности.

Выключение аппарата

По окончании процедуры поместите виброфоны в защитный футляр для предохранения мембран от повреждения и отсоедините при необходимости источник питания от электронного блока аппарата. Если перед отсоединением источника питания аппарат находился в состоянии пониженного энергопотребления, то рекомендуется предварительно вывести его из этого состояния, нажав на кнопку С «старт/стоп» (поз. 6).

При длительных перерывах в пользовании храните аппарат упакованным в потребительскую тару в условиях, указанных в разделе «УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ».

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ, ТРАНСПОРТИРОВКИ, ХРАНЕНИЯ И УТИЛИЗАЦИИ

Аппарат предназначен для эксплуатации при температуре окружающего воздуха плюс $(25 \pm 10)^\circ\text{C}$ и относительной влажности от 45 до 80 %.

Аппарат допускается хранить и транспортировать в упакованном виде при температуре от минус 10 до плюс 40°C и относительной влажности не более 80 %. После перевозки или хранения в холодном помещении аппарат необходимо выдерживать перед включением в сеть при комнатной температуре не менее 2-х часов.

Аппарат не относится к бытовым отходам. При его утилизации аппарат необходимо передать в пункт сбора, переработки и размещения отходов электронных и электрических устройств.

Информация по обеспечению электромагнитной совместимости (ЭМС)

Аппарат по ЭМС соответствует требованиям ГОСТ Р 50267.0.2-2005 (МЭК 60601-1-2:2001) и должен эксплуатироваться в соответствии с приведенной в данном разделе информацией.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Применение аппарата совместно или во взаимосвязи с другим оборудованием не предусмотрено, а если такое их применение является необходимым, то нормальное

12

функционирование аппарата в этой конфигурации должно быть подтверждено испытанием.

ПОМЕХОЭМИССИЯ. Помехоэмиссия аппарата соответствует требованиям ГОСТ Р 51318.11-99 (СИСПР 11-97) для устройств класса Б группы 1, предназначенных для применения в любых местах размещения, включая жилые дома и здания, непосредственно подключенные к распределительной электрической сети, питающей жилые дома. Аппарат использует радиочастотную энергию только для выполнения внутренних функций. Уровень эмиссии радиочастотных помех является низким и не приведет к нарушениям функционирования расположенного вблизи электронного оборудования.

ПОМЕХОУСТОЙЧИВОСТЬ. Аппарат устойчив к электростатическим разрядам ± 4 кВ. Исходя из этого полы помещения, в котором эксплуатируется аппарат, должны быть выполнены из дерева, бетона или керамической плитки. Если полы покрыты синтетическим материалом, то относительная влажность воздуха должна составлять не менее 80 %. При применении антистатических материалов относительная влажность воздуха должна составлять не менее 30 %.

Качество электрической энергии, уровни магнитного поля промышленной частоты в электрической сети здания должно соответствовать типич-

13

ным условиям коммерческой или больничной обстановки. Если пользователю аппарата требуется непрерывная работа в условиях возможных прерываний сетевого напряжения, рекомендуется обеспечить питание аппарата от источника бесперебойного питания.

При эксплуатации аппарата вблизи от стационарных радиопередатчиков, таких как базовые станции радиотелефонных сетей (сотовых/беспроводных) и наземных подвижных радиостанций, любительских радиостанций, AM и FM радиовещательных передатчиков, телевизионных передатчиков, следует проводить наблюдения за работой аппарата с целью проверки его нормального функционирования. Если в процессе наблюдения выявляется отклонение от нормального функционирования, то, возможно, необходимо принять дополнительные меры, такие как переориентировка или перемещение аппарата.

Следует иметь в виду, что применение мобильных радиочастотных средств связи может оказывать воздействие на аппарат. Расстояние между используемыми мобильными радиотелефонными системами связи и любым элементом аппарата, включая кабели, должно быть не меньше рекомендуемого пространственного разноса в 2,3 м.

Помехи могут иметь место вблизи оборудования, маркированного знаком:



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Применение аппарата противопоказано:

- в области ближе десяти сантиметров от злокачественных новообразований;
- при беременности ближе десяти сантиметров от плода;
- в области ближе десяти сантиметров от тромба при тромбофлебите;
- в области ближе десяти сантиметров от атеросклеротического образования при выраженному атеросклерозе;
- при острых инфекционных заболеваниях;
- в острой фазе инфекционного заболеваниях и высокой (более 38,5 °C) температуре тела (за исключением случаев наличия специальных методических рекомендаций);
- в области действия имплантированных стимуляторов.

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Микровибрация тканей, также как и тепло, является важной и незаменимой составляющей физиологических и иммунных процессов. Микровибрация необходима для лимфодрена-

жа, венозного оттока, для обеспечения питания клеток, удаленных от капилляров, для обеспечения иммунных процессов в части продвижения и контакта лейкоцитов с клетками ткани, для нормального костномозгового кроветворения. Источником микровибрации в живом организме является периодическое сокращение миофибрилл мышечных клеток.

Процессы метаболизма в организме происходят лишь при контактном взаимодействии биологических субстанций (фундаментальный закон близкодействия). Для того чтобы реакция состоялась необходимо непосредственное сближение взаимодействующих компонентов и их пространственная ориентация относительно друг друга. Поэтому наличие микровибраций клеток и крупных биологических молекул является необходимым условием для большинства биологических и, особенно, иммунологических реакций.

Микровибрации не только увеличивают частоту контактов и обеспечивают изменение ориентации биокомпонентов в пространстве, но и облегчают их прохождение через эндотелиальные щели и различные мембранны, то есть усиливают транспорт веществ и клеток из капилляров в интерстиции и обратно из интерстиций в венозные и лимфатические капилля-

ры. Наличие клапанов в венозных и лимфатических сосудах превращает микровибрацию в направленное движение крови и лимфы.

Механические колебания присутствуют в организме благодаря не только пульсовой активности сердца (инфразвуковые частоты) и сосудисто-мышечной активности (звуковые частоты), но и благодаря механическим воздействиям внешней среды. Таким образом, виброакустические аппараты действуют на ткани естественным для организма физическим фактором микровибрации.

Снижение интенсивности микровибраций тканей приводит к замедлению иммунных реакций, ухудшению лимфодренажа и венозному застою, что в конечном итоге снижает иммунитет и способность организма к самовосстановлению.

Дефицит микровибрации может возникать с возрастом, при хронической усталости, переутомлении от интенсивных и длительных нагрузок, при травмах, воспалительных процессах, при нарушении кровоснабжения отделов спинного мозга, при общем снижении интенсивности сокращения мышечных клеток, возникающего по другим причинам.

Виброакустическое воздействие аппарата «Витафон-Т» позволяет скомпенсировать

дефицит микровибраций в локальной области от минимально достаточного уровня до физиологического максимума, который определяется как интенсивность микровибраций мышечной ткани при максимальном физическом напряжении здорового организма. Виброакустическое воздействие позволяет добиваться следующих эффектов:

1. Усиления насосной функции как лимфатических, так и венозных капилляров и мелких сосудов, вследствие чего улучшается дренаж тканей.

2. Увеличения выхода форменных элементов крови (лимфоцитов, эритроцитов и т.п.) из артериальных капилляров в интерстиции и родонаучальных кроветворных стволовых клеток из костного мозга в венозный синус.

3. Повышения проводимости интерстиций в отношении перемещения катаболитов и метаболитов и увеличения частоты контактов биологических компонентов в интерстиции, за счет чего интенсифицируются иммунные и другие реакции.

4. Увеличения проницаемости эндотелиальных щелей лимфатических капилляров для крупных лимфообразующих фракций, способствуя тем самым понижению онкотического давления в ткани и увеличению вывода в цир-

куляцию цитокинов и медиаторов, обеспечивающих более адекватные системные реакции организма.

5. Ускорения фильтрационных процессов, происходящих на пористых мембранах (например, в нефронах почек).

6. Возбуждения механорецепторов (тельца Пачини, Мейснера, свободных нервных окончаний и др.).

Вибрационная терапия тем эффективнее, чем больший дефицит микровибраций испытывают ткани. Эта особенность, а также отсутствие вмешательства в тонкие биохимические механизмы регуляции и определили высокую безопасность, эффективность и широкий спектр применения вибрационной терапии.

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ

Выраженный лечебный эффект в большинстве случаев наступает в результате проведения курсового лечения. Продолжительность курса лечения зависит от тяжести, длительности и характера заболевания и колеблется в пределах от нескольких дней до нескольких месяцев. При периодическом применении аппарата лечебный эффект накапливается.

Привыкания к вибрационному воздействию

ствию с непрерывно меняющейся звуковой частотой не обнаружено. Однако при некоторых хронических заболеваниях, таких как гипертония, аденома, глаукома и другие, прекращение вибрационной терапии после достижения лечебного эффекта примерно через 2-3 месяца приводит к постепенной утрате достигнутого результата. Поэтому требуется либо периодическое повторение курсов вибрационной терапии, либо проведение поддерживающего лечения (процедуры проводятся 2-4 раза в неделю).

Между курсами лечения традиционно делаются перерывы. Перерывы в вибрационной терапии относят к воздействию на конкретную область. При этом в силу локального действия микровибрации чередование областей воздействия является перерывом. Достаточным перерывом считается 5-7 дней.

ОЩУЩЕНИЯ

Во время процедуры ощущения либо отсутствуют, либо наблюдается приятное чувство тепла и вибрации. При хронических заболеваниях иногда возникает усиление болезненных ощущений. Надо отметить, что обострение при лечении хронических болезней неизбежно и свидетельствует о положительных изменениях

в ходе болезни. Усиления собственно болезненных ощущений можно избежать, если дозу лечебного воздействия увеличивать постепенно и применять, если требуется, противовоспалительные или бактерицидные препараты.

Субъективные ощущения результатов лечения наступают не сразу. Иногда через несколько дней, иногда только после одного, а то и нескольких курсов лечения.

ОБЛАСТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Области воздействия традиционны для виброакустической терапии: местное воздействие на область патологии, воздействие на область почек, область печени и воздействие на различные отделы позвоночника.

Воздействие на область патологии повышает местные иммунные реакции, улучшает лимфодренаж и венозный отток, способствуя уменьшению отека и выводу из тканей в кровь продуктов метаболизма, способствуя адекватной реакции организма на состояние области патологии. Установка виброфонов осуществляется по следующему принципу: непосредственно рядом или вокруг области патологии на наиболее ровную здоровую часть тела для плотного прилегания. Лечение всегда идет со стороны здоровой части тела в непосредствен-

ной близости к патологическому очагу. По мере уменьшения патологического очага приближается и область воздействия.

Воздействие на область почек улучшает их функцию по поддержанию кислотно-щелочного баланса крови и ее очистке от продуктов активности мышечных клеток, составляющих более половины массы тела и расходующих около 80 процентов энергетического потенциала организма. Воздействие на область почек способствует нормализации артериального давления, ускорению восстановления мышечных волокон и, как следствие, повышению работоспособности. Источником микровибрации для почек является мышечный слой почечной лоханки и прилегающие мышцы спины. Поэтому на область почек воздействуют со стороны спины в проекции почечной лоханки.

Воздействие на область печени способствует улучшению ее функции, препятствуя накоплению в крови токсических и других веществ, подлежащих разложению в печени. Источником микровибрации для печени является тонус желчного пузыря и диафрагма. Поэтому в виброакустической терапии в основном воздействуют на область желчного пузыря в проекции на живот и в проекции диафрагмы на грудную клетку.

Воздействие на область позвоночника способствует улучшению кровоснабжения спинного мозга, восстановлению проводимости нервных путей, уменьшению отека (если он есть), более полному восстановлению энергетического потенциала мышечных и нервных клеток, облегчению выхода стволовых клеток из костного мозга в кровеносное русло. Для восстановления мышц спины действуют паравертебрально. Для укрепления межпозвоночных дисков, улучшения кровоснабжения спинного и костного мозга действуют на центральные отростки позвонков.

Воздействие на область почек, печени и позвоночника применяется также для общего укрепления организма и профилактики заболеваний. Если нет противопоказаний, то вибраакустическое воздействие на область почек, печени и позвоночника всегда включается в комплекс лечения. Лечению подвергается организм, а не только болезненная область.

СОЧЕТАНИЕ С ДРУГИМИ МЕТОДАМИ ЛЕЧЕНИЯ

Вибраакустическая терапия хорошо сочетается с другими методами физиотерапии и лекарственной терапией. При этом следует учесть, что вибраакустическое воздействие повышает эффективность лекарственной

терапии, и поэтому дозировку лекарственных препаратов иногда требуется уменьшать.

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ И ОБЩЕЕ ВРЕМЯ ПРОЦЕДУРЫ

В вибраакустической терапии под продолжительностью воздействия понимают время воздействия на одну область патологии. Время и режимы воздействия были установлены эмпирически в ходе многолетних медицинских исследований и наблюдений начиная с 1994 года. Результаты исследований используются во всех аппаратах вибраакустического воздействия.

Различают минимальное и достаточное время воздействия на данную область при каждой процедуре, а также количество воздействий (сеансов) в сутки. За время каждой процедуры воздействие оказывается на несколько областей. Время, в течение которого осуществляется воздействие на все предусмотренные области, называется временем процедуры. Время процедуры зависит от количества одновременно используемых вибрафонов.

Режим и время воздействия на части тела.

Область воздействия микровибрацией	Режим	Минимальное (начальное) время воздействия	Достаточное время воздействия
Конечности	1-4	5 мин.	15-30 мин.
Область мочевого пузыря и промежности	2,4	5 мин.	10-20 мин.
Шейный, грудной отделы позвоночника	1	2 мин.	3-10 мин.
Поясничный, крестцовый отделы позвоночника	1,2	2 мин.	5-15 мин.
Области проекции почек на спину	1,2	3 мин.	10-40 мин.
Проекция области печени и желчного пузыря на живот	1-4	2 мин.	5-16 мин.
Проекция области печени и желчного пузыря на спину	1-4	2 мин.	5-15 мин.
Области живота	1	2 мин.	3-10 мин.
Проекция бронхов на грудь	1-4	2 мин.	5-15 мин.
Проекция гайморовых пазух на лицо	1,3	2 мин.	3-10 мин.
Область уха	1,3	2 мин.	3-10 мин.
Область шеи	1	2 мин.	3-10 мин.
Область глаз	1	2 мин.	3-10 мин.

В. 09.08.2013

Режим и время воздействия на части тела.

Область воздействия микровибрацией	Режим	Минимальное (начальное) время воздействия	Достаточное время воздействия
Конечности	1-4	5 мин.	15-30 мин.
Область мочевого пузыря и промежности	2,4	5 мин.	10-20 мин.
Шейный, грудной отделы позвоночника	1	2 мин.	3-10 мин.
Поясничный, крестцовый отделы позвоночника	1,2	2 мин.	5-15 мин.
Области проекции почек на спину	1,2	3 мин.	10-40 мин.
Проекция области печени и желчного пузыря на живот	1-4	2 мин.	5-16 мин.
Проекция области печени и желчного пузыря на спину	1-4	2 мин.	5-15 мин.
Области живота	1	2 мин.	3-10 мин.
Проекция бронхов на грудь	1-4	2 мин.	5-15 мин.
Проекция гайморовых пазух на лицо	1,3	2 мин.	3-10 мин.
Область уха	1,3	2 мин.	3-10 мин.
Область шеи	1	2 мин.	3-10 мин.
Область глаз	1	2 мин.	3-10 мин.

В. 09.08.2013