

ВИТАФОН-2

АППАРАТ ВИБРОАКУСТИЧЕСКОГО
И ИНФРАКРАСНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ



Обращение к пользователю

Мы всегда рады Вашим отзывам по применению аппаратов серии «Витафон» и дополнительной комплектации к ней. Мы готовы Вас лично проконсультировать по схемам фонирувания. Пишите нам на info@vitaфон.ru или звоните на **8-800-100-19-45** (звонок по России бесплатный).

Мы постоянно работаем над качеством методик ИК-воздействия и фонирувания и очень внимательно относимся к Вашим обращениям. Для того чтобы Вы могли получить более полную **консультацию** по схеме фонирувания или дать нам наиболее полный **отзыв** о применении аппаратов серии «Витафон» желательно при обращении сообщать следующую информацию:

- наименование аппарата (Витафон, Витафон-Т, Витафон-5, Витафон-2, Витафон-ИК);
- заболевание, в отношении которого проводилось фонирувание;
- возраст;
- полностью ли соблюдалась методика фонирувания;
- как часто проводилось фонирувание;
- как долго длился курс фонирувания (недели, месяцы);
- как менялось давление (если имеется гипертония) и общее самочувствие;
- применялось ли фонирувание в сочетании с другими видами лечения (лекарственная терапия, другие виды физиотерапии).

Адрес для почтовых отправлений (ремонт): 198096, Россия, г. Санкт-Петербург, а/я 28, ООО «Витафон». Перед отправкой аппарата в ремонт желательно ознакомиться с правилами на сайте www.vitaфон-market.ru в разделе «Сервис».

**С уважением,
Сотрудники ООО «Витафон».**

СДЕЛАНО В РОССИИ

**АППАРАТ
ВИБРОАКУСТИЧЕСКОГО И
ИНФРАКРАСНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ**

ВИТАФОН-2

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
И ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ**

Аппарат зарегистрирован в Российской Федерации и внесен
в Государственный реестр медицинских изделий
Регистрационное Удостоверение № ФСР 2011/11092 от 21 июня 2011 года



ООО «Витафон»

СОДЕРЖАНИЕ:

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	1
ЦЕЛОСТНОСТЬ ШНУРОВ ВИБРОФОНОВ	1
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	1
НАЗНАЧЕНИЕ АППАРАТА	2
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	2
ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	2
ПАРАМЕТРЫ НАЗНАЧЕНИЯ	3
МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	4
УСТРОЙСТВО АППАРАТА	4
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ АППАРАТА	5
ПОДГОТОВКА АППАРАТА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ	9
УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ, ТРАНСПОРТИРОВКИ, ХРАНЕНИЯ И УТИЛИЗАЦИИ	20
ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ	22
ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ	23
ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ	23
ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ ВОЗДЕЙСТВИЯ	24
ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЙСТВИЕ ИНФРАКРАСНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ	25
ОБЛАСТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ	26
ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ РЕЖИМ И ЭНЕРГИЯ	27
ПРАВИЛА УСТАНОВКИ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ	28
ОЩУЩЕНИЯ	29
ВРЕМЯ ВОЗДЕЙСТВИЯ	30
ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ КУРСА ЛЕЧЕНИЯ	30
СОЧЕТАНИЕ С ДРУГИМИ МЕТОДАМИ ЛЕЧЕНИЯ	30

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ВНИМАНИЕ!

Перед применением аппарата необходимо внимательно изучить настоящие Руководство по эксплуатации и Инструкцию 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.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Целостность шнуров виброфонов

Шнуры виброфонов могут потерять эластичность при длительном и частом контакте с кожей (в частности из-за потоотделения). В результате может произойти обрыв внутренних токопроводящих жил. В связи с этим рекомендуется виброфоны ставить на тело поверх тонкого белья.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Аппарат виброакустического и инфракрасного воздействия «ВИТАФОН-2» (далее по тексту – аппарат или аппарат «ВИТАФОН-2») является медицинским изделием. Аппарат выполнен в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50444 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 риска применения аппарат относится к классу 2а по ГОСТ Р 51609, по возможным последствиям отказа в процессе эксплуатации – к классу В, по воспринимаемым механическим воздействиям – к группе 2 по ГОСТ Р 50444. Вид климатического исполнения – УХЛ категория 4.2 по ГОСТ 15150.

НАЗНАЧЕНИЕ АППАРАТА

Аппарат предназначен для профилактики и лечения заболеваний, связанных с нарушением капиллярного кровотока и лимфотока. Аппарат оказывает противовоспалительное, противоотечное, обезболивающее, трофическое и регенеративное действие. Аппарат создает микровибрацию с непрерывно меняющейся звуковой частотой при помощи сменных виброакустических преобразователей – виброфонов и (или) импульсное инфракрасное излучение (далее по тексту – ИК-излучение) при помощи ИК-излучателя. Раздельное или сочетанное воздействие микровибрации и ИК-излучения способствует увеличению микрокапиллярного кровотока и лимфотока в области воздействия, восстановлению двигательной функции мышц, улучшению нервной трофики. Это позволяет добиться выраженного терапевтического эффекта при лечении заболеваний воспалительного и травматического происхождения, сокращения сроков лечения и предупреждения осложнений. Аппарат применяется также для закрепления лечебного эффекта после выздоровления и в профилактических целях.

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.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение питания от сети переменного тока, В.	220 ± 22
Частота питающей сети, Гц	50-60
Потребляемая мощность, ВА, не более	20
Время непрерывной работы, ч, не менее	8
Средний срок службы, лет, не менее	5
Масса аппарата, нетто, кг, не более	3,25
Габаритные размеры, мм, не более	185x195x85

ПАРАМЕТРЫ НАЗНАЧЕНИЯ

Количество режимов виброакустического и инфракрасного воздействия13

Режим воздействия	Длительность Тц цикла изменения частоты, с	Длительность Тц цикла изменения средней мощности, с
Режимы 1, 6	150 ± 15	300 ± 30
Режимы 2, 4, АВТО 1 – АВТО 12	150 ± 15	150 ± 15
Режим 3	300 ± 30	150 ± 15
Режим 5	740 ± 60	740 ± 60
Режим 7	108 ± 10	216 ± 10

Диапазон изменения частоты микровибрации:	
нижняя частота Fн1, Гц, в пределах	38 ± 5
верхняя частота Fв, Гц, не более	20 000
Период импульсной модуляции частоты микровибрации (Тимп):	
в режимах 3 и 4, с, в пределах	0,8 - 1,2
Максимальное значение амплитуды микровибраций Amax на нижней частоте диапазона в пределах, мкм:	
виброфона одиночного	16 – 28
виброфона сдвоенного	10 – 22
виброфона типа «матрац»	2 – 6
минимальное значение Amin, не более	0,2 Amax

Значения амплитуды микровибрации в зависимости от параметров **ЭНЕРГИЯ, ВЕС**:

ВЕС	ЭНЕРГИЯ 4	ЭНЕРГИЯ 3	ЭНЕРГИЯ 2	ЭНЕРГИЯ 1
> 85 кг	Amax	(0,6 – 0,9)Amax	(0,3 – 0,6)Amax	≤ 0,2Amax
> 15 кг – < 85 кг	Значение параметра ЭНЕРГИЯ изменяется пропорционально индивидуальным значениям веса и роста. Минимальное значение параметра ЭНЕРГИЯ = 0,2 * A max. Максимальное значение параметра ЭНЕРГИЯ = A max.			
< 15 кг	(0,5 – 0,8)Amax	(0,3 – 0,6)Amax	(0,2 – 0,4)Amax	≤ 0,2Amax

Мощность ИК-излучения:	
Минимальная, мВт, не более	3,0
Максимальная, мВт, в пределах	20,0 – 40,0
Длина волны ИК-излучения, мкм, в пределах	0,95±0,04



МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

ВНИМАНИЕ! В аппарате, включенном в сеть, имеется опасное для жизни переменное напряжение. При эксплуатации аппарата соблюдайте общие правила безопасности при пользовании электроприборами.

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

ЗАПРЕЩАЕТСЯ эксплуатировать аппарат в ваннных и душевых комнатах.

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».

ВНИМАНИЕ! В целях обеспечения пожарной безопасности убедитесь в исправности сетевой розетки, к которой подключается аппарат, а также в отсутствии повреждений сетевого шнура и вилки аппарата.

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

При необходимости подключения аппарата к сети через удлинитель рекомендуется использовать удлинитель промышленного производства.

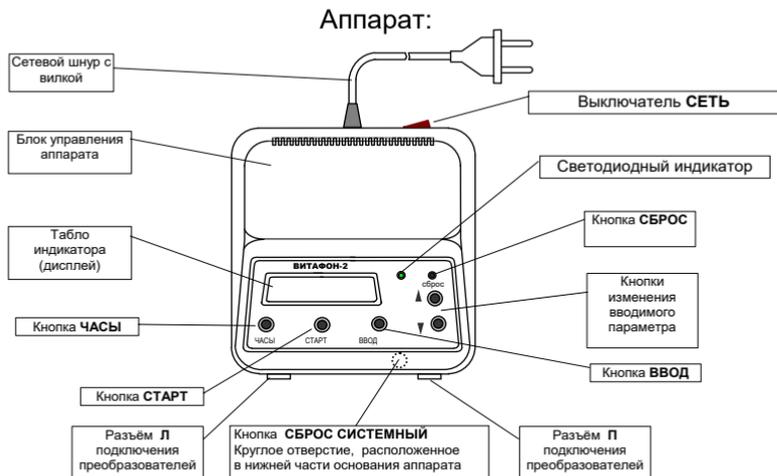
УСТРОЙСТВО АППАРАТА

Аппарат «ВИТАФОН-2» (рис. 1) состоит из блока управления и присоединяемых к нему сменных преобразователей: виброфонов и ИК-излучателя.

Рабочими поверхностями одиночного, сдвоенного и виброфона типа «матрац» являются мембраны. Работа виброфонов сопровождается непрерывным звучанием мембран с частотой, изменяющейся в звуковом диапазоне. Последовательность изменения частоты циклично повторяется в процессе работы аппарата.

Рабочая поверхность ИК-излучателя – металлический диск с равномерно распределенными по поверхности отверстиями, в которые смонтированы оптические элементы. Оптическими элементами являются полупроводниковые излучатели света инфракрасного диапазона (невидимого), из них один центральный и три равноудаленных крайних дополнительно оснащены индикаторными светодиодами красного цвета свечения. Свечение четырех красных светодиодов в процессе работы аппарата свидетельствует об исправности ИК-излучателя.

Рабочие поверхности преобразователей имеют декоративное покрытие.



Сменные преобразователи:



Рис. 1. Внешний вид аппарата и сменных преобразователей

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ АППАРАТА

1. Подключение одного или одновременно двух сменных преобразователей, входящих в комплект аппарата, с автоматическим определением и отображением на дисплее типа подключенных преобразователей;
2. Программирование необходимых параметров процедур с помощью кнопок управления и индикации соответствующей информации на дисплее;

3. Создание ИК-излучателем инфракрасного излучения с изменяющейся мощностью;
4. Создание виброфонами микровибрации с частотой, непрерывно изменяющейся в звуковом диапазоне (характер изменения частоты микровибрации для различных режимов воздействия приведен на рис. 2);
5. Задание амплитуды микровибрации при программировании параметров процедуры установкой значения ЭНЕРГИЯ с возможностью дополнительной коррекции пропорционально весу и росту пациента;
6. Задание для процедур с режимами 1–7 автоматического запуска от одной до трёх однотипных (с одинаковыми параметрами РЕЖИМ, ЭНЕРГИЯ, ВЕС, РОСТ) процедур в сутки, а также задание длительности и времени начала для каждой из процедур;
7. Проведение процедур с периодическими включениями и выключениями воздействия (режимы АВТО 1, АВТО 2, АВТО 3, АВТО 5, АВТО 8, АВТО 12);
8. Ввод значения веса пациента (ВЕС) в пределах от 3 до 120 кг с дискретностью 1 кг;
9. Ввод значения роста пациента (РОСТ) в пределах от 50 до 200 см с дискретностью 1 см;
10. Задание длительности воздействия (ДЛИТЕЛЬНОСТЬ) от 1 до 60 минут с дискретностью 1 минута;
11. Обратный отсчёт и отображение времени, оставшегося до окончания процедуры;
12. Сохранение установок точного времени и режимов работы при сбоях сетевого электропитания, а также при отключении аппарата от сети на срок до одного месяца;
13. Изменение вводимого параметра на 1 единицу при одиночном нажатии кнопок «▲», «▼», а при удержании одной из кнопок – ускоренное, автоматическое изменение вводимого параметра;
14. Подача звуковых сигналов для подтверждения нажатия кнопок аппарата, подачу сдвоенного звукового сигнала при достижении вводимого параметра максимального или минимального значения;
15. Подача световых и звуковых сигналов перед окончанием процедуры;
16. Световая индикация подключения к электрической сети;
17. Отображение текущего времени (после нажатия кнопки ЧАСЫ).

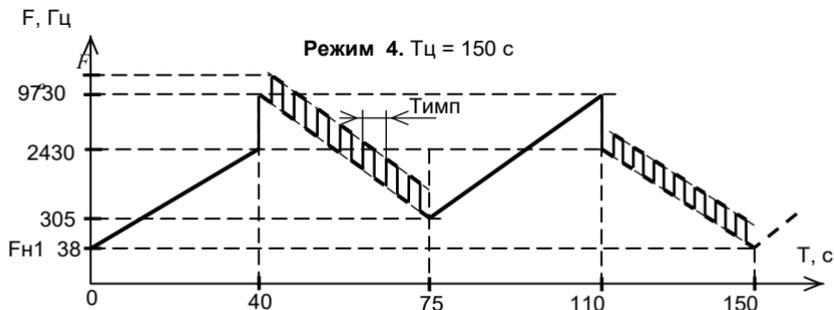
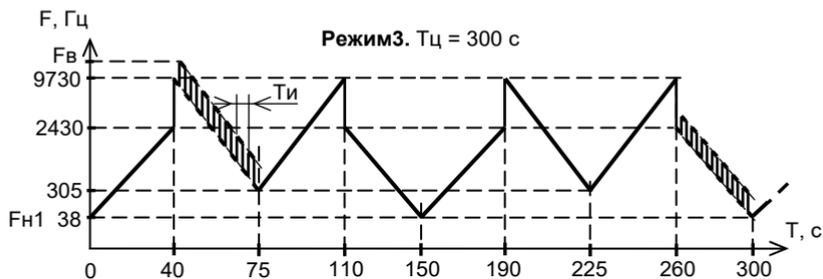
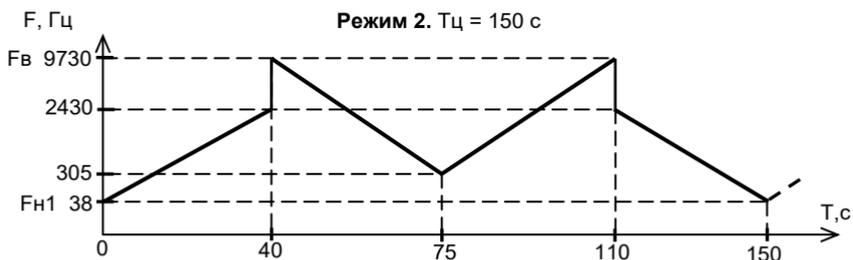
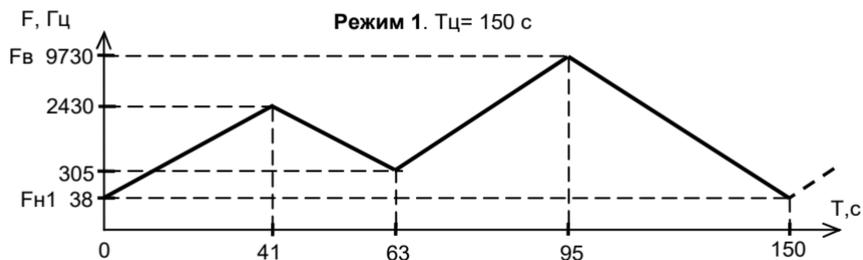


Рис. 2а. Характер изменения частоты микровибрации в режимах 1 – 4

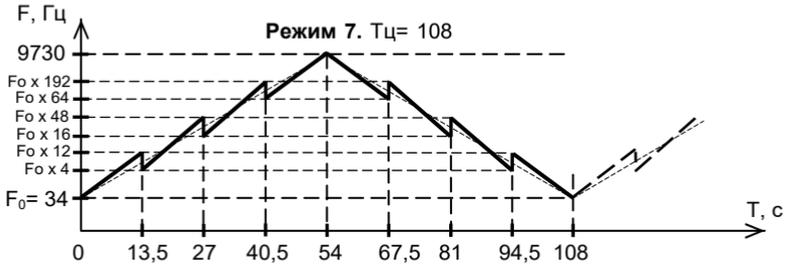
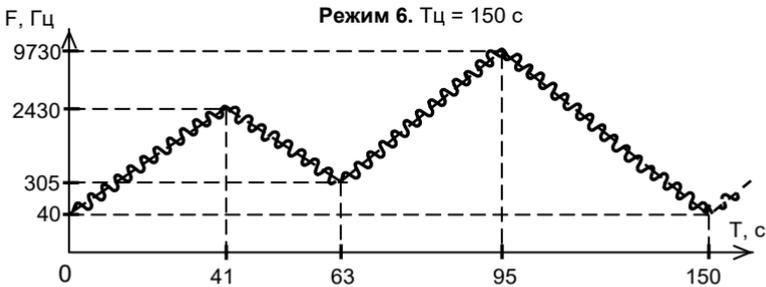
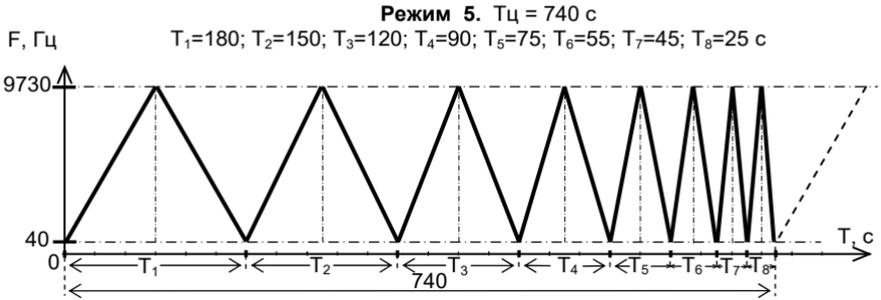


Рис. 26. Характер изменения частоты микровибрации в режимах 5 – 7

ПОДГОТОВКА АППАРАТА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ

1. Подготовка к работе и включение аппарата

Убедитесь в отсутствии видимых повреждений аппарата и преобразователей. Перед первым применением для дезинфекции протрите рабочие поверхности преобразователей салфеткой, увлажненной 3% раствором перекиси водорода. В дальнейшем эту процедуру повторяйте при необходимости.

Подключите вилку сетевого шнура к розетке сети. Выключателем СЕТЬ включите питание аппарата, при этом должно наблюдаться свечение светодиодного индикатора, а на дисплее появится информация о типе подключенного преобразователя. При отсутствии подсоединенных преобразователей к блоку управления аппарата на дисплее появится надпись:

Л НЕТ
П НЕТ

2. Включение часов и установка точного времени суток

Для отображения текущего времени нажмите кнопку ЧАСЫ. В верхней строке дисплея появится надпись ТЕКУЩЕЕ ВРЕМЯ, а в нижней – значение часов, минут и секунд:

ТЕКУЩЕЕ ВРЕМЯ
16 : 25 25

Повторным нажатием на кнопку ЧАСЫ можно выйти из режима отображения текущего времени.

Для установки точного времени или корректировки хода часов по сигналам точного времени **НАЖМИТЕ И УДЕРЖИВАЙТЕ** кнопку ЧАСЫ в течение 4 секунд до появления на дисплее надписи со стрелкой напротив значения часов:

ТЕКУЩЕЕ ВРЕМЯ
16 <▲> 25 32

Отпустите кнопку ЧАСЫ и с помощью кнопок «▲» и «▼» установите необходимое значение часов (например, 18), затем кнопкой ВВОД подтвердите выбор. На дисплее появится надпись со стрелкой напротив значения минут:

ТЕКУЩЕЕ ВРЕМЯ
18 : 25 <▲> 23

С помощью кнопок «▲» и «▼» установите необходимое значение минут (например, 00), а по сигналу точного времени нажатием кнопки СБРОС «обнулите» значение секунд. Затем кнопкой ВВОД подтвердите выбор. Часы начнут отсчет текущего времени, а на дисплее появится надпись:

ТЕКУЩЕЕ ВРЕМЯ 18 : 00 00

3. Подключение виброфонов, ИК-излучателей, матраца

ЛЕВЫЙ или ПРАВЫЙ разъемы аппарата, к которым подключаются виброфоны, ИК-излучатели или матрац, отображаются на дисплее буквами «Л» и «П». В зависимости от того, какие преобразователи будут подключены, на дисплее отобразится соответствующая информация. Например, при подключении к разъёму ЛЕВЫЙ виброфона сдвоенного, а к разъёму ПРАВЫЙ – матраца на дисплее появится надпись:

Л 2 ВИБРОФОНА П МАТРАЦ

4. Ручной и автоматический пуск

Запуск аппарата на проведение процедуры может быть ручным и автоматическим. Выбор ручного или автоматического пуска осуществляется после нажатия кнопки ввод, когда на дисплее появляется надпись:

ПУСК РУЧ. < *ПУСК АВТ.

Кнопками «▲» и «▼» ручной пуск меняется на автоматический. Рекомендуемые методики фонирования и методики ИК-воздействия изложены для ручного пуска. Использование автоматического пуска описано на стр. 16-17 настоящего руководства. При этом пользователь может запрограммировать запуск процедур фонирования в точное время суток (пункт 11) или воспользоваться готовыми режимами «АВТО» (пункт 10).

5. Прерывание процедуры

При необходимости прервать процедуру нажмите кнопку СБРОС. На дисплее появится надпись:

ПРОЦЕДУРА ПРЕРВАНА

6. Программирование процедуры при использовании двух сдвоенных виброфонов



Большинство схем фонирования, изложенных в Методиках фонирования с использованием сдвоенных виброфонов, предусматривают использование двух сдвоенных виброфонов.

Например, в схеме фонирования для 1-го дня указано: режим 1, левый – энергия 3, правый энергия – 3. Время фонирования в минутах для правого канала (П) 5 минут. В этом случае порядок проведения процедуры следующий.

Подключите к левому и правому разъёмам аппарата виброфоны сдвоенные. На дисплее появится надпись:

Л 2 ВИБРОФОНА
П 2 ВИБРОФОНА

Нажмите кнопку ВВОД. На дисплее появится надпись:

ПУСК РУЧ. <
*ПУСК АВТ.

Нажмите кнопку ВВОД. На дисплее появится надпись:

РЕЖИМ
4

Кнопками «▲» и «▼» установите номер режима 1. Нажмите кнопку ВВОД. На дисплее появится надпись:

ЭНЕРГИЯ
Л=2 < П=4

Кнопками «▲» и «▼» установите значение энергии 3 для левого канала. Нажмите кнопку ВВОД. На дисплее появится надпись:

ЭНЕРГИЯ
Л=3 П=4 <

Кнопками «▲» и «▼» установите значение энергии 3 для правого канала.

Нажмите кнопку ВВОД. На дисплее появится надпись:

ВЕС 75

Аналогично введите параметры ВЕС, РОСТ и ДЛИТЕЛЬНОСТЬ. На дисплее будут последовательно появляться надписи:

РОСТ 180

ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 10

ВВОД ЗАКОНЧЕН. СТАРТ?

Нажмите кнопку СТАРТ. Аппарат начнет выполнять заданную процедуру, а на дисплее появится надпись:

ДО КОНЦА ПРОЦЕДУРЫ 5 : 00

Числа на дисплее показывают время, оставшееся до конца процедуры, в минутах и секундах.

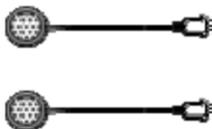
Перед окончанием процедуры светодиод попеременно изменяет цвет свечения (желтый/зелёный), при этом раздаются короткие звуковые сигналы, предупреждающие о том, что процедура подходит к концу. Последний звуковой сигнал имеет несколько большую длительность и сигнализирует о том, что процедура закончилась. На дисплее появится надпись:

ПРОЦЕДУРА ОКОНЧЕНА

Примерно через 30 секунд или после нажатия кнопки ВВОД надпись сменится на исходную – с информацией о подключенных преобразователях:

Л 2 ВИБРОФОНА П 2 ВИБРОФОНА

7. Программирование процедуры при использовании двух ИК-излучателей



При работе аппарата с ИК-излучателем задаются только режим и длительность воздействия. Например, в схеме ИК-воздействия указано: РЕЖИМ – 5, ДЛИТЕЛЬНОСТЬ – 25 минут. В этом случае порядок проведения процедуры следующий.

Подключите к левому и правому разъемам аппарата ИК-излучатели. На дисплее появится надпись:

Л ИК-ИЗЛУЧАТЕЛЬ
П ИК-ИЗЛУЧАТЕЛЬ

Нажмите кнопку ВВОД. На дисплее появится надпись:

ПУСК РУЧ. <
*ПУСК АВТ.

Нажмите кнопку ВВОД. На дисплее появится надпись:

РЕЖИМ
2

Кнопками «▲» и «▼» установите номер режима 5. Нажмите кнопку ВВОД и аналогично установите длительность воздействия – 25 минут. На дисплее будут последовательно появляться надписи:

ДЛИТЕЛЬНОСТЬ
25

ВВОД ЗАКОНЧЕН.
СТАРТ?

Нажмите кнопку СТАРТ. Аппарат начнет выполнять заданную процедуру, а на дисплее появится надпись:

ДО КОНЦА
ПРОЦЕДУРЫ 25 : 00

Числа на дисплее показывают время, оставшееся до конца процедуры, в минутах и секундах.

Перед окончанием процедуры светодиод попеременно изменяет цвет свечения (желтый/зелёный), при этом раздаются короткие звуко-

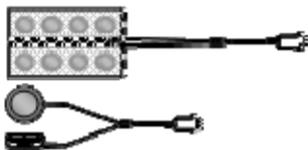
вые сигналы, предупреждающие о том, что процедура подходит к концу. Последний звуковой сигнал имеет несколько большую длительность и сигнализирует о том, что процедура закончилась. На дисплее появится надпись:

ПРОЦЕДУРА
ОКОНЧЕНА

Примерно через 30 секунд или после нажатия кнопки ВВОД надпись сменится на исходную – с информацией о подключенных преобразователях:

Л ИК-ИЗЛУЧАТЕЛЬ
П ИК-ИЗЛУЧАТЕЛЬ

8. Программирование процедуры при использовании двойного вибратора и матраца



Программирование осуществляется таким же образом, как указано в пункте 6 (при использовании двух двойных вибраторов), однако на дисплее при подключении появится надпись:

Л 2 ВИБРОФОНА
П МАТРАЦ

9. Программирование процедуры при использовании вибратора одиночного



Одиночный вибратор используется для воздействия на область травмы через гипс, а также в других случаях, когда необходимо более глубокое воздействие на внутренние ткани и органы (например, при ожирении).

Подключите к левому разъему аппарата вибратор одиночный. На дисплее появится надпись:

Л 1 ВИБРОФОН
П НЕТ

Нажмите кнопку ВВОД. На дисплее появится надпись:

ПУСК РУЧ. <
*ПУСК АВТ.

Нажмите кнопку ВВОД. На дисплее появится надпись:

РЕЖИМ
2

Кнопками «▲» и «▼» установите необходимый номер режима (например, 4). Нажмите кнопку ВВОД. На дисплее появится надпись:

ЭНЕРГИЯ
2

Кнопками «▲» и «▼» установите необходимое значение энергии (например, 3). Нажмите кнопку ВВОД. На дисплее появится надпись:

ВЕС
75

Аналогично, кнопками «▲» и «▼», введите параметры ВЕС, РОСТ и ДЛИТЕЛЬНОСТЬ. На дисплее будут последовательно появляться надписи:

РОСТ
180

ДЛИТЕЛЬНОСТЬ
35

ВВОД ЗАКОНЧЕН.
СТАРТ?

Нажмите кнопку СТАРТ. Аппарат начнет выполнять заданную процедуру, а на дисплее появится надпись:

ДО КОНЦА
ПРОЦЕДУРЫ 35 : 00

Числа на дисплее показывают время, оставшееся до конца процедуры, в минутах и секундах.

Перед окончанием процедуры светодиод попеременно изменяет цвет свечения (желтый/зелёный), при этом раздаются короткие звуковые сигналы, предупреждающие о том, что процедура подходит к концу. Последний звуковой сигнал имеет несколько большую длительность и сигнализирует о том, что процедура закончилась. На дисплее появится надпись:

ПРОЦЕДУРА
ОКОНЧЕНА

10. Автоматические режимы с периодически повторяющимся включением

Автоматический режим позволяет включить аппарат на несколько часов и не следить за временем. Аппарат автоматически включает и выключает воздействие с заданной периодичностью до тех пор, пока не будет произведено прерывание процедуры кнопкой СБРОС или отключение аппарата от сети.

Во всех автоматических режимах аппарат включается на 3 минуты. Меняется только продолжительность паузы:

Режим	Длительность работы (минуты)	Пауза (минуты)	Период включения
АВТО 1	3	3	1 раз в 6 мин
АВТО 2	3	6	1 раз в 9 мин
АВТО 3	3	9	1 раз в 12 мин
АВТО 5	3	15	1 раз в 18 мин
АВТО 8	3	24	1 раз в 27 мин
АВТО 12	3	36	1 раз в 39 мин

Зависимость суммарной дозы воздействия (фонирования) от выбранного режима и продолжительности процедуры приведена в таблице:

Режим	Суммарная доза фонирования в минутах при продолжительности процедуры:						
	1 ЧАС	2 ЧАСА	4 ЧАСА	6 ЧАСОВ	12 ЧАСОВ	14 ЧАСОВ	24 ЧАСА
АВТО1	30	60	120	180	360	420	720
АВТО2	21	42	81	120	240	282	460
АВТО3	15	30	60	90	180	210	360
АВТО5	12	21	42	60	120	141	240
АВТО8	9	16	27	42	81	96	162
АВТО12	6	12	21	30	57	66	111

Подключите используемые преобразователи. Кнопками «▲» и «▼» установите режим автоматического пуска. На дисплее появится надпись:

ПУСК РУЧ. *ПУСК АВТ. <

Нажмите кнопку ВВОД. Кнопками «▲» и «▼» установите номер режима, например, АВТО 2. На дисплее появится надпись:

* РЕЖИМ
АВТО 2

Аналогично введите параметры ЭНЕРГИЯ, ВЕС, РОСТ. На дисплее появится надпись:

* ВВОД ЗАКОНЧЕН.
СТАРТ?

Нажмите кнопку СТАРТ. Аппарат начнет выполнять заданную процедуру, а на дисплее появится надпись:

* ДО КОНЦА
ПРОЦЕДУРЫ 03 : 00

Числа на дисплее показывают время, в минутах и секундах, оставшееся до начала паузы. Во время паузы на дисплее появится надпись:

* ТЕК. ВРЕМЯ 04:00
АВТО 2

Верхняя строка – текущее время в часах и минутах. Нижняя – установленный режим работы.

По окончании паузы воздействие автоматически возобновится на три минуты, далее снова последует пауза и так далее до отключения аппарата выключателем от сети или до нажатия кнопки СБРОС.

В первом случае все ранее установленные параметры процедуры сохраняются, и после подключения аппарата к сети он возобновит работу по этой же программе. Во втором случае все ранее установленные параметры сбрасываются, а аппарат готов к перепрограммированию параметров процедуры.

11. Автоматический запуск процедур в точное время

Аппарат можно запрограммировать на автоматический пуск процедур в точное время суток. Аппарат позволяет запускать от одной до трёх процедур с одинаковыми параметрами РЕЖИМ, ЭНЕРГИЯ, ВЕС, РОСТ в разное время суток. При этом длительность автоматически запускаемых процедур может различаться.

Подключите используемые преобразователи. Кнопками «▲» и «▼» установите режим автоматического пуска. На дисплее появится надпись:

ПУСК РУЧ.
*ПУСК АВТ. <

Нажмите кнопку ВВОД и введите требуемые параметры процедуры (РЕЖИМ, ЭНЕРГИЯ, ВЕС, РОСТ). На дисплее появится надпись:

* НАЧ. 1 ПРОЦЕДУРЫ
0←00

В этом состоянии аппарат готов к вводу времени начала и длительности первой процедуры. Например, требуется начать в 09 часов 30 минут первую процедуру длительностью 15 минут.

Кнопками «▲» и «▼» установите час начала первой процедуры. На дисплее появится надпись:

* НАЧ. 1 ПРОЦЕДУРЫ
09←00

Нажмите кнопку ВВОД и введите минуты начала первой процедуры. На дисплее появится надпись:

* НАЧ. 1 ПРОЦЕДУРЫ
9:30←

Нажмите кнопку ВВОД и кнопками «▲» и «▼» установите длительность первой процедуры. На дисплее появится надпись:

* ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 1
15

Нажмите кнопку ВВОД. На дисплее появится надпись:

* СТАРТ?
ПРОДОЛЖИТЬ ВВОД?

Время начала и длительность первой процедуры введены и, если предполагается, что это будет единственная процедура за сутки, то нажмите кнопку СТАРТ. Аппарат в заданное время начнет выполнение запрограммированной процедуры. Если планируется ещё одна процедура, то нажмите кнопку ВВОД и произведите операции по вводу параметров второй процедуры. Те же действия выполните при необходимости проведения третьей процедуры в сутки.

Если после ввода времени начала очередной процедуры на дисплее появится надпись:

ВРЕМЯ ЗАНЯТО
№ ПРОЦЕДУРОЙ

то это значит, что введенное время совпало со временем начала одной из ранее запрограммированных процедур. Для исправления ошибки нажмите кнопку ВВОД и введите другое время начала процедуры.

После ввода параметров необходимого количества процедур на дисплее появится надпись:

ВВОД ЗАКОНЧЕН.
СТАРТ?

Нажмите кнопку СТАРТ. На дисплее появится надпись:

* ТЕК. ВРЕМЯ ЧЧ:ММ
№ ПРОЦЕДУРА ЧЧ:ММ

Верхняя строка – текущее время в часах и минутах. Нижняя – номер ближайшей по времени процедуры и время ее начала.

При совпадении этих времён прозвучит звуковой сигнал и начнется выполнение запрограммированной процедуры, а на дисплее появится надпись:

* ДО КОНЦА
ПРОЦЕДУРЫ ММ:СС

Числа на дисплее показывают время в минутах и секундах, оставшееся до завершения процедуры. Цвет свечения индикаторного светодиода изменится с желтого на зелёный, показывая, что процедура выполняется.

Перед окончанием процедуры светодиод попеременно изменяет цвет свечения (желтый/зелёный), при этом раздаются короткие звуковые сигналы, предупреждающие о том, что процедура подходит к концу. Последний звуковой сигнал имеет несколько большую длительность и сигнализирует о том, что процедура закончилась. На дисплее появится надпись:

* ТЕК. ВРЕМЯ ЧЧ:ММ
№ ПРОЦЕДУРА ЧЧ:ММ

Верхняя строка – текущее время в часах и минутах. Нижняя – номер следующей процедуры и время ее начала.

Символ «*» на дисплее свидетельствует о настройке или работе аппарата в автоматическом режиме.

В процессе работы аппарата в режиме автоматического пуска все кнопки аппарата заблокированы, кроме кнопки СБРОС, нажатием на которую можно при необходимости прервать работу аппарата.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ, ТРАНСПОРТИРОВКИ, ХРАНЕНИЯ И УТИЛИЗАЦИИ

Аппарат рассчитан на продолжительный режим работы и эксплуатацию при температуре окружающего воздуха плюс $(25 \pm 10)^\circ\text{C}$ и относительной влажности от 45 до 80%.

Аппарат при эксплуатации допускается хранить и транспортировать в упакованном виде при температуре от минус 10 до плюс 40°C и относительной влажности не более 80%. Во избежание повреждения жидкокристаллического дисплея не рекомендуется подвергать аппарат воздействию отрицательной температуры окружающего воздуха ниже минус 10°C .

После перевозки или хранения в холодном помещении аппарат необходимо выдержать перед включением в сеть при комнатной температуре не менее 4 часов.

Для дезинфекции рабочие поверхности преобразователей следует протирать салфеткой, увлажненной 3% раствором перекиси водорода.

При длительном перерыве в работе с аппаратом отключите шнур питания от розетки сети, отсоедините преобразователи от блока управления, вложите их в защитные футляры. Аппарат и его составные части поместите в потребительскую тару.

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

Информация по обеспечению электромагнитной совместимости (ЭМС)

Аппарат «ВИТАФОН-2» по электромагнитной совместимости (ЭМС) соответствует требованиям ГОСТ Р МЭК 60601-1-2-2014 и должен эксплуатироваться в соответствии с приведенной в данном разделе информацией.

Следует иметь в виду, что применение мобильных радиочастотных средств связи может оказывать воздействие на аппарат.

Предупреждение

1. Использование преобразователей, не входящих в состав аппарата, может привести к увеличению ПОМЕХОЭМИССИИ или снижению ПОМЕХОУСТОЙЧИВОСТИ аппарата.

2. Применение аппарата совместно или во взаимосвязи с другим оборудованием не предусмотрено, а если такое их применение является необходимым, то нормальное функционирование аппарата в этой конфигурации должно быть подтверждено испытанием.

ПОМЕХОЭМИССИЯ. Помехоэмиссия аппарата соответствует требованиям ГОСТ Р 51318.11-2006 (СИСПР 11-2004) 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, вероятно, не приведет к нарушениям функционирования расположенного вблизи электронного оборудования. Аппарат предназначен для применения в любых местах размещения, включая жилые дома и здания, непосредственно подключенные к распределительной электрической сети, питающей жилые дома.

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 типичным 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 разнеса в 2,3 м.

Помехи могут иметь место вблизи оборудования, маркированного знаком: 

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Возможная неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
При включенном питании аппарата дисплей не светится.	Отсутствует напряжение в розетке сети, к которой подключен аппарат.	Подключите аппарат к исправной розетке сети.
После включения аппарата в режим отображения текущего времени наблюдается значительное несоответствие точному времени.	Встроенный аккумулятор часов разрядился после длительного хранения.	Включите аппарат в сеть и оставьте его включенным на 6–7 часов для заряда аккумулятора. Установите точное время, следуя Руководству по эксплуатации.
Работа аппарата не соответствует приведенным в Руководстве по эксплуатации функциональным возможностям.	а) Имелись недопустимые помехи в сети, вызвавшие сбой настроек аппарата. б) Плохой контакт в розетке сети.	При включенном питании аппарата, нажмите тонким предметом из изоляционного материала кнопку СБРОС СИСТЕМНЫЙ , расположенную в круглом отверстии в нижней части основания аппарата. (см. Рис.1)
После нажатия кнопки СТАРТ на дисплее появляется надпись: ОШИБКА ПОДКЛЮЧЕНИЯ	При вводе параметров процедуры преобразователи отсоединились от блока управления.	Нажмите кнопку ВВОД . Присоедините к блоку управления отсоединившиеся преобразователи. На дисплее отобразится информация о подключенных к блоку управления преобразователях.

Если приведенные методы устранения неисправности не дали желаемого результата, следует обратиться в сервисную службу предприятия-изготовителя.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Общие противопоказания к фонированию (вибраокустическому воздействию), а также к инфракрасному излучению:

- лейкоз и нарушения свертывающих систем крови;
- развитый церебральный атеросклероз (сосудов головного мозга);
- заболевания в стадии декомпенсации (например, декомпенсированный цирроз печени, декомпенсированная сердечная недостаточность);
- активный туберкулез легких;
- эпилепсия с частыми припадками;
- тяжелый психоз;
- болезнь Крона.

Частные противопоказания:

Фонирование и инфракрасное излучение противопоказано в конкретной области, но не исключено воздействие в других областях, расположенных на расстоянии не ближе 10 см от этой конкретной области. Нельзя воздействовать:

- в области злокачественных новообразований;
- в области действия имплантированных стимуляторов;
- при беременности ближе 10 см от плода;
- в области тромба;
- в области выраженного атеросклероза;
- в области гемангиомы позвонка;
- в области шеи при заболеваниях щитовидной железы;
- в области кровотечения или подозрения на него, или при высоком риске его возникновения (например, при эндометриозе и миоме матки);
- в области аневризмы брюшной аорты;
- в области органов (мочевого пузыря, желчного пузыря, почек), где находятся камни, не способные к самостоятельному отхождению.

Фонирование необходимо проводить с осторожностью, если уже было более одного случая инсульта. При аритмии сердца и после инфаркта миокарда необходимо ограничить воздействие на грудной отдел позвоночника – не более 5 минут.

ИК-воздействие также противопоказано к применению в конкретной области при наличии в ней гнойного воспаления.

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Микровибрация тканей, также как и тепло, является важной и незаменимой составляющей физиологических и иммунных процессов. Микровибрация необходима для лимфодренажа, 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 биоконпонентов в пространстве, но и облегчают их прохождение через эндотелиальные щели и различные мембраны, то есть усиливают транспорт веществ и клеток из капилляров в интерстиции и обратно из интерстиций в венозные и лимфатические капилляры. Клапаны венозных и лимфатических сосудов превращают 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 воздействуют 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-2» 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 родоначальных 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 тканях и увеличению вывода в циркуляцию 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.).

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

ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЙСТВИЕ ИНФРАКРАСНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ

Терапевтический эффект инфракрасного излучения (ИК-излучения) связан с усилением микроциркуляции в тканях, активацией физических и биохимических процессов в организме и уменьшением интенсивности воспалительных процессов. Конструкция ИК-излучателя позволяет получить одновременно два вида

воздействия:

1) ИК-излучение со средней длиной волны 0,95 мкм. При этом мощность ИК-излучения автоматически и непрерывно меняется по заданной циклической программе от минимальной 3 мВт до максимальной 40 мВт, благодаря чему, в области воздействия возникают микро-температурные колебания. Такое излучение проникает внутрь тканей человека примерно на 7 см и носит противовоспалительный эффект.

2) Рабочая поверхность ИК-излучателя (металлический диск) постепенно разогревается, благодаря чему создается эффект сухого тепла. Это позволяет разогреть поверхностные ткани без риска ожогов.

Инфракрасное излучение (ИК-излучатель) можно применять как в сочетании с фонирующим, так и отдельно при лечении заболеваний воспалительного характера (отит, гайморит, цистит, бронхит) по рекомендации лечащего врача.

ВНИМАНИЕ! Для получения эффекта сухого тепла рекомендуется заранее прогреть ИК-излучатели: включить их на 3-5 минут до установки на область.

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 непосредственной 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% энергетического потенциала организма. Воздействие на область почек способствует нормализации артериального давления, ускорению восстановле-

ния 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 воздействуют паравертебрально, т.е. по линиям, расположенным параллельно и рядом с позвоночником. Для укрепления межпозвонковых дисков, улучшения кровоснабжения спинного и костного мозга воздействуют вдоль оси позвоночника.

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

ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ РЕЖИМ И ЭНЕРГИЯ

Выбор параметров РЕЖИМ и ЭНЕРГИЯ производится в зависимости от области воздействия.

Наиболее чувствительным органом к микровибрации является кишечник, согласованная перистальтика которого осуществляется с активным участием механорецепторов и проприорецепторов. Поэтому в области кишечника режимы 3, 4, 6, а также ступени энергии 3 и 4, как правило, не применяют, за исключением случаев полной дискинезии кишечника в послеоперационный период. При этом воздействие в этих режимах кратковременно и осуществляется на фоне низкоинтенсивной виброакустической терапии.

Режимы 3, 4, 6 усиливают лимфоотток и применяются, как правило, на конечностях для лечения отеков и гематом травматическо-

го происхождения. Иногда эти режимы используются кратковременно при воздействии на внутренние органы для достижения противовоспалительного воздействия при хронических патологиях.

При воздействии на внутренние органы используются обычно режимы 1, 2, 5, 7.

ПРАВИЛА УСТАНОВКИ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ

ИК-излучатель устанавливается на поверхность тела непосредственно, а одиночный и сдвоенный виброфоны – через марлевую, бумажную или хлопчатобумажную салфетку. Виброфон типа «матрац» подкладывают под больного через тонкий влагонепроницаемый материал.

Виброфоны крепят с помощью эластичного бинта, специальных фиксирующих манжет для аппаратов серии «Витафон», удерживают руками или прижимают собственным весом. Поверхности преобразователей должны плотно прилегать к телу. Критерием правильности наложения виброфонов служит максимальное ощущение микровибрации на низкой частоте. Не следует с чрезмерным усилием прижимать мембраны к телу. Это приведет к прекращению микровибрации и отсутствию лечебного эффекта.

Виброфоны могут располагаться на любом расстоянии друг от друга (если их расположение не определено методикой), как в одной плоскости, так и под углом. Однако не рекомендуется располагать виброфоны мембранами один навстречу другому, если расстояние между ними менее 10 см, так как в этом случае происходит взаимное погашение энергии и ослабление лечебного эффекта.

При воздействии на суставы и в некоторых других случаях рекомендуется располагать виброфоны под углом 90° относительно друг друга (рис. 3). При этом в зоне пересечения осей виброфонов эффект воздействия максимален.

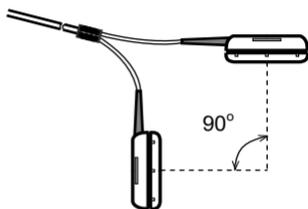


Рис. 3. Установка виброфонов под углом 90° относительно друг друга.

При лечении распространенного остеохондроза виброфон типа «матрац» разворачивают в один ряд (рис. 4) и укладывают вдоль позвоночника, причем верхний край матраца должен находиться посередине шеи.

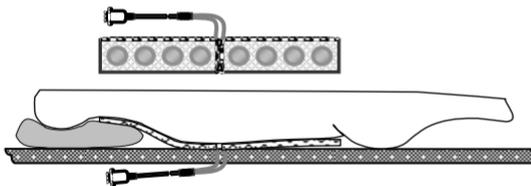


Рис. 4. Установка виброфона типа «матрац» при лечении распространенного остеохондроза

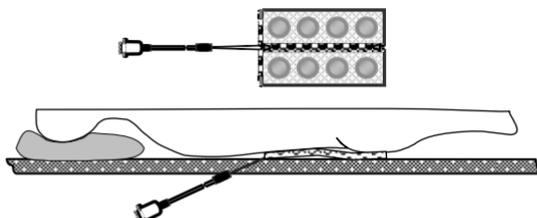


Рис. 5. Установка виброфона типа «матрац» при профилактике пролежней

Для профилактики образования пролежней виброфон типа «матрац» раскладывают в двухрядную конфигурацию (рис. 5) и помещают под область таза и нижнюю часть спины под простыню, так чтобы

виброфоны матраца располагались вдоль спины, причем крайние его виброфоны оказались на области почек.

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.

ВРЕМЯ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Минимальное и достаточное время воздействия различается для каждой области. Необходимо постепенно увеличивать время воздействия на каждую область с минимального до достаточного. Рекомендуемое время, режим и энергия воздействия для каждой области были установлены эмпирически в ходе многолетних медицинских исследований и наблюдений, начиная с 1994 года.

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

Между курсами лечения традиционно делают перерыв. Перерыв в виброакустической терапии относят к воздействию на конкретную область. При перерывах в фонировании данной области можно фонировать другие области при необходимости. Достаточным перерывом для области считается 5-7 дней.

СОЧЕТАНИЕ С ДРУГИМИ МЕТОДАМИ ЛЕЧЕНИЯ

Фонирование хорошо сочетается с лекарственной терапией, рекомендованной врачом. Фонирование повышает эффективность лекарственной терапии, поэтому дозировку лекарственных препаратов иногда следует уменьшать. Если в процессе лечения используются лекарственные средства, предписанные врачом, то фонирование рекомендуется проводить в момент максимума концентрации лекарства в крови: через 40-60 минут после приема таблеток или микстур, через 5-15 минут - после инъекций, через 2-4 часа после наложения мазей.

Съёмные аксессуары для аппарата "Витафон-2"



Виброфон
типа "матрац"



ИК-излучатель



Виброфон
одиночный



Виброфон
сдвоенный

Все съёмные аксессуары, при необходимости,
можно приобрести отдельно

***Ресурсный подход к здоровью – ключ
к улучшению качества жизни,
доступный каждому***

ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ

Адрес электронной почты:
info@vitafon.ru

Телефоны для справок:
8 (800) 100-19-45 (звонок по России бесплатный)

Мессенджер:
Telegram 8 (931) 107-20-12

Сайты в интернете:
www.vitafon.ru
www.vitafon-market.ru

Адрес предприятия-изготовителя:
198097, Россия, Санкт-Петербург,
Огородный пер., д. 23

Адрес для почтовых отправлений (ремонт):
198096, Россия, г. Санкт-Петербург, а/я 28,
ООО «Витафон»