Аппарат вибромассажа (подушка-вибратор)

«АВИМ-1»

для чрескожного вибро-магнитного массажа области малого таза

(Регистрационное Удостоверение ФСР 2008/02518 от 23.04.2008 г.)



Руководство по эксплуатации 9444-027-2685742-2007 РЭ

СОДЕРЖАНИЕ

		Стр.
1.	Введение	3
2.	Назначение	3
3.	Массаж при лечении заболеваний органов малого таза	3
4.	Показания	4
5.	Противопоказания	4
6.	Конструкция и технические характеристики	4
7.	Комплект поставки	7
8.	Подготовка к работе и методика проведения процедуры	8
10.	Гарантийные обязательства	9

1. ВВЕДЕНИЕ

Массаж - это самое древнее и широко распространённое лечебно-профилактическое средство.

Традиционные эффекты массажа:

- повышение кожно-мышечного тонуса;
- расслабление и релаксация мышечной ткани, купирование болевых синдромов;
- уменьшение венозного застоя, ускорение капиллярного кровотока, повышение тонуса сосудов, приводящие к улучшению функционального состояния массируемого участка и прилегающих тканей;
- ускорение оттока лимфы от тканей, что приводит к выведению продуктов распада и очищению организма от шлаков, улучшению функционирования периферической и центральной нервной системы, в результате чего запускается сложная цепь рефлекторных реакций, приводящих к реабилитации органов и исчезновению первичных патологических процессов.

Массаж промежностной области устраняет напряжённость мышц, вызванную продолжительным пребыванием в вертикальном положении, неудобной позе или повышенными физическими нагрузками и явления застоя в органах малого таза. Последнее - особенно актуально при профилактике урологических и гинекологических заболеваний и, в частности простатита.

Наиболее просто достоинства массажа реализуются при использовании вибромассажных устройств, которые появились в продаже относительно недавно. Они представляют собой устройства, которые воздействуют на поверхность кожи человека механическими вибрациями, проникающими в мягкие ткани, за счёт чего происходит расслабление и снятие напряжения мышц.

Для качественной профилактики заболеваний органов малого таза требуется определённым образом направленное массирующее воздействие, которое особенно эффективно при сочетании с другими физическими факторами такими, например, как магнитное поле и тепло.

С этой точки зрения аппарат "АВИМ-1" обладает всем вышеперечисленным набором воздействующих факторов, что делает его уникальным лечебным и профилактическим средством.

2. НАЗНАЧЕНИЕ

Аппарат предназначен для проведения процедур вибромассажа на фоне пульсирующего магнитного поля и теплового воздействия при лечении и профилактике заболеваний органов малого таза и, в первую очередь - простатитов и синдрома хронической тазовой боли у мужчин, и воспалительных заболеваний органов малого таза у женщин, а также ВУМ-билдинга, устранения застойных явлений в малом тазу.

Аппарат "АВИМ-1" может применяться в больницах, поликлиниках, лечебно-профилактических учреждениях, а также в домашних условиях.

3. МАССАЖ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА

В комплексном лечении больных хроническими простато - везикулитами, половыми расстройствами и другими заболеваниями органов малого таза первостепенное значение имеет устранение застойных явлений в области малого таза, улучшение капиллярного кровотока, повышение тонуса сосудов, при простатитах - улучшение кровообращения в самой предстательной железе. Всё это можно достичь при использовании глубокого чрескожного вибрационного массажа.

Вибромассаж с помощью аппарата "АВИМ-1" осуществляется в положении пациента сидя на стуле. Рекомендуется использовать вибромассаж в комбинации с другими физиотерапевтическими методами, например с терапией на аппарате "АМУС-01-ИНТРАМАГ" и лазеротерапией на аппарате "ЛАСТ-02" или "ИНТРАДОНТ". Лазеротерапия хорошо дополняет противовоспалительное действие вибрации и магнитного поля.

При проведении вибромассажа раздражения воспринимаются рецепторами кожи, мышц и передаются во внешние отделы центральной нервной системы. Мощный поток импульсов с массируемых участков кожи повышает тонус центральной нервной системы и через неё оказывает положительное регуляторное влияние на деятельность других физиологических систем. В результате ответной реакции при массаже улучшаются окислительно-восстановительные процессы в тканях и мышцах, происходит мобилизация защитно-приспособительных механизмов. И, как доказательство тесных простато-тестикулярных взаимоотношений, проявляется эффект повышения потенции при таких заболеваниях, как эректильная дисфункция.

Массаж органов малого таза и особенно предстательной железы обладает свойством удлинять половой акт, повышая порог возбудимости эякуляционного центра. Массаж рекомендуется начинать не ранее чем через 5—6 дней после начала антибактериальной терапии. Приступают к процедуре только после стихания острых явлений. Например, рано начатый массаж приводит к обострению простатита и возникновению эпидидимита. Естественно, абсолютным противопоказанием к массажу является фаза острого воспаления. Массаж без учёта противопоказаний, равно как и при нарушении техники проведения процедуры, может представлять опасность для здоровья пациента.

4. ПОКАЗАНИЯ

Показаниями к применению аппарата " АВИМ-1" являются:

В урологии

- хронический простатит; - синдром хронической тазовой боли;
- гиперактивный мочевой пузырь; - энурез

В гинекологии

- вульвовагинит; - ганглионеврит; - тазовая боль на фоне ВЗОМТ;
- дисфункции влагалища в постменопаузе;
- стимуляция активности маточных труб;
- застойные явления вен малого таза у девственниц

5. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

Применение аппарата "АВИМ-1" противопоказано при:

- остром бактериальном простатите или остром ВЗОМТ;
- хроническом простатите в сочетании с раком простаты;
- наличии камней предстательной железы;
- наличии истинной кисты простаты или кисты в органах малого таза женщины;
- острой задержке мочеиспускания;
- наличии инфаркта, инсульта, лихорадочного состояния;
- обострении геморроя, проктита, парапроктита;
- наличии новообразований в прямой кишке.

Не следует проводить вибромассаж перед сном. Не рекомендуется выполнять вибромассаж более 20 минут, т. к. длительная вибрация может оказать неблагоприятное воздействие на организм, вызвать вялость и утомление, бессонницу и головные боли.

6. КОНСТРУКЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Конструктивно подушка-вибратор "АВИМ-1" состоит из полусферического корпуса ("подушка") с встроенным кабелем для
подключения к портативному электронному блоку в виде пульта управления.

Внутри корпуса подушки находится электромеханическое устройство с катушкой-соленоидом и постоянными магнитами и нагревательный элемент.

Вибрирующий элемент электромеханического устройства расположен в центральной части верхней крышки подушки и имеет форму грибка. Один из постоянных магнитов электромеханического устройства, установленный под поверхностью грибка, обеспечивает наряду с катушкой-соленоидом дополнительное терапевтическое воздействие магнитным полем. При включенной вибрации характер магнитного поля – сложный. Он представляет собой суперпозицию из переменного поля (f=50 Гц) и пульсирующего с частотой, задаваемой самим пациентом.

В верхней части корпуса устройства расположен нагревательный элемент, равномерно распределяющий тепло по рабочей поверхности и обеспечивающий воздействие тепловым потоком в сочетании с вибрацией и магнитным полем на область промежности.

Корпус подушки-вибратора расположен в чехле из искусственной кожи. При загрязнениях чехол может быть подвергнут очистке. Общий вид аппарата приведён на Рис.1.



Рис.1. Общий вид аппарата "АВИМ-1"

1 - "Подушка" с вибрирующим элементом и нагревателем.
2 - Электронный блок управления.
3 - Кабель для подключения к электронного блоку.
4 - Сетевой кабель.

Электронный блок аппарата представляет собой портативный корпус с расположенной внутри него схемой питания элементов "подушки" и управления параметрами вибрации и теплового воздействия.

На передней панели электронного блока расположены следующие органы управления и индикации Рис.2.

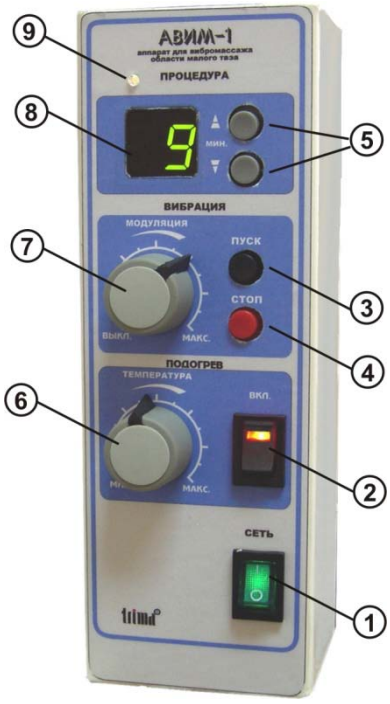


Рис.2. Электронный блок аппарата "АВИМ-1".

1 - Сетевой переключатель.
2 - Переключатель для вкл/откл нагрева.
3 - Кнопка для запуска аппарата в работу.
4 - Кнопка для остановки процедуры.
5 - Кнопки установки времени процедуры.
6 - Регулятор температуры нагрева.
7 - Регулятор частоты модуляции вибрации.
8 - Цифровое табло для отображения времени процедуры.
9 - Индикатор "запущенной" процедуры.

В правом нижнем углу панели находится сетевой переключатель, имеющий клавишу с подсветкой включенного положения.

Выше него расположены органы управления блока нагрева - справа находится переключатель для включения нагрева и рядом с ним регулятор температуры.

Воздействие теплом как отдельная процедура в аппарате не предусмотрена и может осуществляться только одновременно с процедурой вибромагнитного массажа. При этом во время вибромагнитного воздействия нагрев может быть, как включен, так и отключен с помощью переключателя "ВКЛ".

Включенное положение переключателя (при включенной вибрации) индицируется встроенным в его клавишу индикатором красного свечения. Температура нагрева поверхности подушки может регулироваться во время процедуры. Если регулятор "ТЕМПЕРАТУРА" установлен на деление "МИН", то в течение полного времени процедуры (15 мин) рабочая поверхность подушки прогреется до 29-30 ^{o}C. При установке регулятора на деление "МАКС" при тех же условиях температура поверхности подуш-

ки составит 46-48 °С. При среднем положении регулятора температура поверхности будет в пределах 38-40 °С.

Над блоком нагрева расположен блок управления вибромагнитным массажем и блок установки времени проведения процедуры.

Органы управления блока вибромагнитного массажа включают в себя регулятор "МОДУЛЯЦИЯ" для регулировки частоты модуляции вибрации, кнопку "ПУСК" для запуска процедуры и кнопку "СТОП" для принудительной её остановки.

Регулятор частоты модуляции имеет выключатель, позволяющий использовать два режима вибрации – непрерывная вибрация и вибрация со стохастической модуляцией по частоте.

Блок таймера (блок установки времени процедуры) имеет цифровое индикаторное табло, на котором отображается как установленное время проведения процедуры, так и его обратный отсчёт во время её проведения. Установка времени производится с помощью кнопок "МИН", расположенных справа от табло. Корректировка времени процедуры возможна либо до запуска процедуры, либо после её остановки. Во время процедуры эти кнопки не действуют.

Запуск процедуры кнопкой "ПУСК" на блоке вибромагнитного массажа возможен лишь тогда, когда установлено время процедуры. При значении "0" на цифровом табло процедура не запустится.

После установки времени процедуры и нажатии кнопки "ПУСК" включается индикатор "ПРОЦЕДУРА", расположенный над индикаторным табло, появляется характерный звук, сопровождающий вибрацию, и загорается индикатор клавиши блока нагрева (если она находится во включенном положении). В ходе процедуры на цифровом табло происходит обратный отсчёт времени и по его истечении раздаётся прерывистый звуковой сигнал и на табло отображается ранее установленное время проведения процедуры.

В нижней части корпуса электронного блока находится разъём "ВЫХОД" для подключения кабеля подушки к электронному блоку, а в верхней - разъём для подключения сетевого кабеля (Рис.3).

На задней крышке электронного блока установлена скоба со струбциной (Рис.3) с помощью которой электронный блок аппарата может быть закреплён на приборной стойке аппаратного комплекса "Интрамаг" (Рис.4) *).

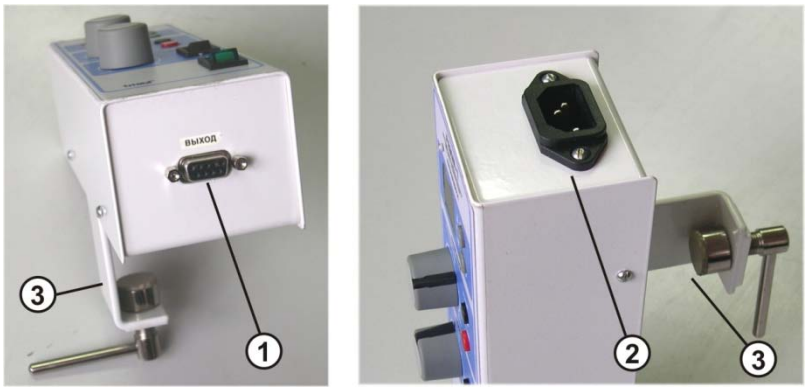


Рис.3. Расположение разъёмов для подключения подушки и сетевого кабеля на корпусе электронного блока аппарата "АВИМ-1".

1 - Разъём "ВЫХОД" для подключения кабеля подушки.
2 - Разъём для подключения сетевого кабеля.
3 - Скоба со струбциной для установки электронного блока на приборной стойке комплекса АМУС-01-"ИНТРАМАГ".

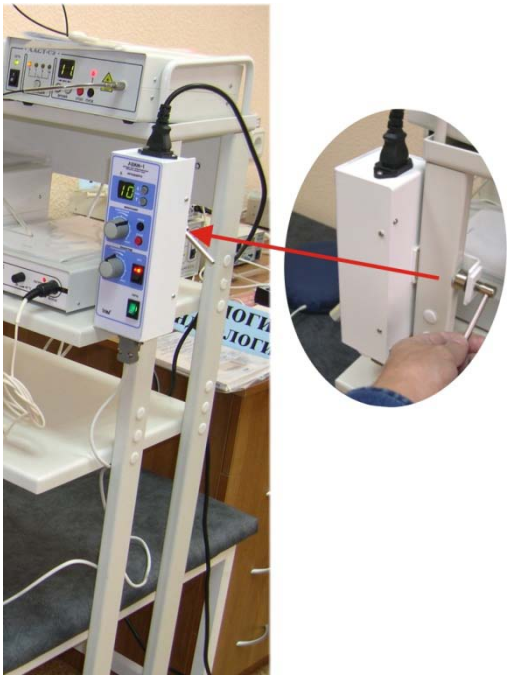


Рис.4. Расположение и фиксация электронного блока на приборной стойке комплекса "Интрамаг" *)

*) Примечание. *Электронный блок может без струбцины располагаться на полке, кушетке и т.п. (Струбцина выполнена съёмной).*

Для установки электронного блока без фиксации необходимо с помощью отвёртки вывернуть два винта, которыми скоба со струбциной крепится к задней стенке корпуса электронного блока, и снять скобу. Для установки электронного блока на плоской поверхности на его корпусе предусмотрены резиновые ножки.

Технические характеристики

- Режимы вибрации …….. непрерывная и переменно-пульсирующая (с модуляцией);
- Вид модуляции …….. хаотичная;
- Частота модуляции …….. регулируемая в диапазоне от 0,1Гц до 3 Гц;
- Частота вибрации ……... 50Гц;
- Амплитуда вибрации …… 1–2 мм;
- Нагрев ……. поверхностный, регулируемый, отключаемый;
- Максимальная температура нагрева поверхности подушки за полное время процедуры в положении регулятора "МАКС", не более …… 50 ^{o}C;
- Максимальная температура нагрева поверхности подушки за полное время процедуры в положении регулятора "МИН", не более …….. 30 ^{o}C;
- Максимальная температура нагрева поверхности подушки за полное время процедуры в среднем положении регулятора, не более …… 40 ^{o}C;
- Индукция магнитного поля в рабочей зоне (на расстоянии 40-60 мм от поверхности подушки) …….. 15÷5 мТл;
- Диапазон установки времени проведения процедуры …… 1-15 мин
- Дискретность установки времени проведения процедуры ….. 1 мин
- Мощность, потребляемая от сети переменного тока 220В, 50Гц, не менее …….…… 50В·А;
- Габаритные размеры ……..……. ∅ 300х70 мм;
- Масса, не более …… 3 кг

По безопасности аппарат соответствует **ГОСТ Р 50267.0** и выполнен в части электробезопасности, как изделие **класса I типа B.** Для его эксплуатации необходимо наличие сетевой розетки, имеющей третий контакт, подключенный к контуру заземления (Евророзетка).

7. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Комплект поставки приведён в Таблице 1

Комплект поставки аппарата "АВИМ-1" Таблица 1

Наименование	Кол-во	Примечание
Подушка-вибратор с нагревательным элементом	1	
Электронный блок	1	
Сетевой кабель	1	
Руководство по эксплуатации 9444-027-2685742-2007 РЭ	1	

Примечание: *Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию аппарата не ухудшающие его параметры без внесения изменений в паспорт.*

8. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПРОЦЕДУРЫ

Подготовка к работе

- Соединить разъём кабеля питания подушки-вибратора с разъёмом "ВЫХОД" на нижней стенке корпуса электронного блока.
- Соединить разъём сетевого кабеля с разъёмом на верхней стенке корпуса электронного блока.
- Расположить подушку-вибратор аппарата на удобном для проведения процедуры месте (стул, кресло, кушетка и т.л.) (Рис.5).



Рис.5. Варианты расположения подушки-вибратора аппарата "АВИМ-1" для проведения процедуры.

- Убедиться в том, что "сетевой" переключатель, переключатель нагрева и регулятор частоты модуляции на пульте управления находятся в выключенном положении и вставить сетевую вилку шнура питания в розетку.
- Перевести переключатель "СЕТЬ" во включенное положение, при этом должна появиться подсветка клавиши этого переключателя и на цифровом табло таймера должна появиться цифра "0".
- Установить с помощью кнопок "МИН" время проведения процедуры 15 мин.
- Нажать кнопку "ПУСК". При этом должен включиться и начать прерывисто светиться индикатор над цифровым табло таймера.
- Слегка надавить рукой на выступающую часть вибратора, расположенного в центральной части верхней поверхности подушки, при этом должна ощущаться непрерывная вибрация.
- Поворотом регулятора частоты модуляции до щелчка включить режим модуляции вибрации, при этом непрерывный характер вибрации должен смениться на прерывистый, хаотический. Вращая регулятор, убедиться в том, что частота модуляции вибрации меняется.
- Перевести переключатель блока нагрева во включенное положение и установить регулятор температуры в среднее положение. При этом должен включиться индикатор красного свечения, встроенный в клавишу переключателя. Убедиться в нагревании верхней поверхности подушки-вибратора.
- По истечении 5-8 мин перевести регулятор температуры на максимальный нагрев (положение регулятора на метке "МАКС") и через 2-3 мин убедиться в том, что температура поверхности подушки-вибратора увеличилась, по сравнению с предыдущим случаем.
- В процессе работы происходит обратный отсчёт времени, что отображается на цифровом табло. По истечении установленного времени раздастся прерывистый звуковой сигнал, погаснет индикатор над цифровым табло, вибрация прекратиться, погаснет индикатор клавиши переключателя блока нагрева и на цифровом табло высветится ранее установленное время проведения процедуры.

Примечание. Звуковая сигнализация предусмотрена только для обозначения окончания процедуры. Если в процессе проведения процедуры будет нажата кнопка "СТОП", то процедура будет остановлена, а прерывистый звуковой сигнал будет отсутствовать.

- Аппарат проверен и готов к проведению процедуры. Если в ближайшее время не предусмотрено проведение процедуры, то следует отключить его переводом клавиши сетевого переключателя в выключенное положение.

Проведение процедуры.

Процедура проводится в положении сидя.

- Усадить больного на стул (кушетку), на котором находится "подушка" так, чтобы вибрирующий элемент располагался в области промежности.

В этом случае во время процедуры пациент будет ощущать максимум вибрации, и легкая вибрация будет ощущаться не только в области таза, но и выше. Схема воздействия магнитным полем, теплом и вибрации при использовании "подушки" для лечения мужчин и женщин приведена на Рис.4.

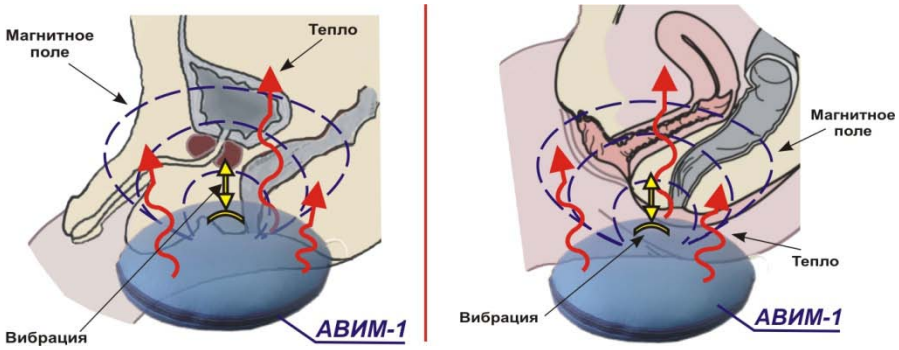


Рис.6. Расположение "подушки" и схема действия её физических лечебных факторов на органы малого таза у мужчин и женщин.

- Включить режим вибрации и по ощущениям комфортности пациента скорректировать его положение относительно вибрирующего элемента.

- Процедуру проводить в течение 10-15 минут, при этом в середине процедуры включить режим модуляции вибрации и установить ручку регулятора в среднее положение.

Примечание: *Больной может сам подобрать режим модуляции вибрации, исходя из ощущений комфортности.*

- Процедуры назначают ежедневно или через день, на курс лечения – 12-15 процедур. Процедуры лучше делать в утренние часы, перед гигиенической гимнастикой, после предварительного опорожнения кишечника и мочевого пузыря.

- В конце курса для усиления терапевтического эффекта рекомендуется сочетать процедуру вибрационного воздействия с тепловым, включая режим нагрева.

Внимание! Нагрев промежностно-ягодичной области должен включаться и отключаться самим пациентом в ходе процедуры, независимо от режима вибрации по ощущениям.

9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие аппарата техническим условиям при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев со дня передачи аппарата заказчику.

Предприятие-изготовитель обязуется в течение гарантийного срока безвозмездно устранять выявленные дефекты или заменять вышедшие из строя части аппарата, вплоть до замены его в целом, если он не может быть исправлен в ремонтных предприятиях системы "Медтехника".

СОСТАВТЕЛИ:

Зав. лечебно-диагностическим отделением клиники урологии СГМУ, к.м.н.	Твердохлеб С.А.
Главный врач Пятигорской клиники Женского здоровья, к.м.н.	Ермолаев О.Ю.
Директор ООО "ТРИМА" к.ф-м.н.	Райгородский Ю.М.
Зам. нач. отд. ООО "ТРИМА"	Татаренко Д.А.
Вед. Инженер ООО "ТРИМА"	Ефремов А.Я.

Предприятие-изготовитель	ООО "ТРИМА"
Адрес	410033, г. Саратов, ул. Панфилова, 1,
Телефон/факс	(8452) 45-02-15, 45-02-46
Телефон	(8452) 34-00-11
E-mail:	trima@overta.ru