

«УТВЕРЖДАЮ»
«I certify»

Исполнительный директор
«ФИЗИОМЕД Электромедицин АГ», Германия
Chief Executive
«PHYSIOMED ELEKTROMEDIZIN AG», Germany

Йенс Рейнхольд
Jens Reinhold



«27» июня 2016г

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Аппарат для микроволновой терапии «PHYSIOTHERM-M» с
принадлежностями

Ich beglaubige hiermit die Echtheit der vorstehenden, vor mir anerkannten Unterschrift von

Herrn Dr. Jens Gunther **Reinhold**,
geboren am 06.09.1971,
geschäftsansässig in 91220 Schnaittach, Hutweide 10,
nach Angabe ledig,
mir, dem Notar, persönlich bekannt.

Lauf a. d. Pegnitz, den 27.06.2016



Dr. Ulrich Feierlein
Notar

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ	4
1.1. НАИМЕНОВАНИЕ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ	4
2. СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЯХ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ	4
3. НАЗНАЧЕНИЕ	4
4. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	4
5. ДАННЫЕ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ	5
5.1. ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ	5
5.2. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ	6
5.3. ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ	6
6. КЛАССИФИКАЦИЯ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ	6
8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ АППАРАТА	8
8.1. КОНСТРУКЦИИ И ВНЕШНИЙ ВИД	8
8.2. СОСТАВ АППАРАТА, КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ	10
9. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ	11
10. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	12
11. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ	12
11.1. ПОДГОТОВКА К ТЕРАПИИ	12
11.2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ АППАРАТА, ЕГО ПУСК	13
11.3. ИНДИКАЦИЯ ОШИБОК	13
12. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ТЕРАПИИ	13
12.1. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ОПЕРАЦИЙ	13
12.2. ДОЗИРОВКА	14
12.3. ИЗЛУЧАТЕЛИ	14
12.4. ПРИНЦИПЫ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ	15
13. ПОКАЗАНИЯ	15
14. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ	17
15. МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ДЕЗИНФЕКЦИИ, ОЧИСТКИ	18
16. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА И СРОК СЛУЖБЫ	18
17. УТИЛИЗАЦИЯ	18
18. РЕКЛАМАЦИЯ	18

1. Введение

1.1. Наименование медицинского изделия

Аппарат для микроволновой терапии «PHYSIOTHERM-M» с принадлежностями (далее по тексту аппарат).

2. Сведения о производителях медицинского изделия

Производитель:

PHYSIOMED Elektromedizin AG («ФИЗИОМЕД Электромедицин АГ», Германия),
Hutweide 10, 91220, Schnaittach/Laipersdorf, Germany

Место производства медицинского изделия:

Hutweide 10, 91220, Schnaittach/Laipersdorf, Germany

Уполномоченный представитель:

Общество с ограниченной ответственностью «Физиоком» (ООО «Физиоком»)
Россия, 107150, г. Москва, ул. Пермская, д.11, строение 1.

3. Назначение

Аппарат для микроволновой терапии «PHYSIOTHERM-M» с принадлежностями (далее по тексту аппарат) предназначен для тепловой и атепловой микроволновой терапии.

4. Область применения

Аппарат может применяться в следующих целях:

Ревматические заболевания, ортопедия, хирургия, невропатология:

- артрит хронический
- артроз
- дископатия
- гематомы
- ишиалгия
- люмбаго
- мышечные спазмы
- фантомные боли

Гинекология:

- аднексит
- менструальные расстройства

Внутренние заболевания:

- холецистит
- дискинезии желчных путей

Дерматология:

- фурункулы
- отморожения
- маститы

Урология, нефрология:

- цистит
- почечная колика

Лор (заболевания уха, горла, носа):

- средний отит
- синусит

Внимание Аппарат может быть использован только квалифицированным персоналом, прошедшим специальное обучение!



5. Данные для применения медицинского изделия

5.1. Показания к применению

Аппарат предназначен для тепловой и атепловой микроволновой терапии. Аппарат работает в непрерывном (-С-) и импульсном (-Р-) режимах. В тепловой и нетепловой дозах подача энергии осуществляется рядом импульсов, в котором отдельные импульсы имеют пиковое значение. Пиковое значение обеспечивает глубокое проникновение, которое, несмотря на

повышенное рассеивание тепла, за счет кровотока дает более высокое прогревание мышечной ткани, которая обычно хорошо снабжается кровью.

Посредством импульсного режима обеспечивается так называемая атермальная нетепловая дозировка, при которой, несмотря на высокие пиковые значения отдельных импульсов с нижними пиковыми ступенями в 5 Ватт и 10 Ватт, тепло все же не ощущается, поскольку терморецепторы кожи отвечают только на средние значения. В аппарате можно выбрать 12 ступеней мощности – от 5 до 200 Вт. Кроме того, можно напрямую задать 6 фиксированных программ с наиболее востребованными параметрами процедур.

Использование микроволн целесообразно при лечении таких заболеваний, где необходимо улучшение кровообращения. Микроволновая терапия является эффективным лечебным методом, который часто используется как дополнение к другим видам терапии.

5.2. Противопоказания

- Металлические детали в зоне воздействия (часы, браслеты, очки, металлические детали одежды, такие как пуговицы и т.д.)
- Мокрые или влажные одежда и повязки
- Слуховые аппараты
- Сердечные пейсмекеры и иные имплантированные стимуляторы
- Злокачественные опухоли
- Открытый туберкулез
- Острые состояния, такие как острый артрит, острый приступ подагры, выпадение межпозвонкового диска
- Серьезные расстройства артериального кровообращения
- Тромбофлебиты и тромбозы

5.3. Побочные действия

Побочные действия отсутствуют.

6. Классификация медицинского изделия

- Изделие относится к классу 2б потенциального риска согласно номенклатурной классификации медицинских изделий;
- тип защиты от поражения электрическим током: оборудование класса I;
- степень защиты от поражения электрическим током: тип B;
- степень защиты от вредного попадания воды: IPX0;
- оборудование не предназначено для работы в среде легковоспламеняющихся анестетиков;
- режим работы: продолжительный.
- вид контакта с организмом человека - кратковременный (менее 24 часов) контакт с неповрежденной кожей

7. Условия безопасного применения и меры предосторожности



По соображениям безопасности, обеспечения надежности и производительности аппарата внимательно изучите следующие правила:

- Используйте аппарат только с оригинальными аксессуарами производителя.
- Перед использованием аппарата на пациенте внимательно ознакомьтесь с руководством по эксплуатации и попробуйте аппарат в работе.
- Аппарат может использоваться только в сухих помещениях, предназначенных для медицинских целей.
- Не допускайте проникновения жидкости в аппарат.
- Аппарат не должен эксплуатироваться во взрывоопасных помещениях или кабинетах гидротерапии.

- Следует избегать резких перепадов температуры, так как в аппарате может возникнуть конденсат. Нельзя включать аппарат до тех пор, пока его температура не сравняется с температурой окружающей среды.
- Никогда не подключайте пациента одновременно к аппарату электротерапии (минимальное расстояние - 3 м). В противном случае можно нанести вред пациенту или испортить аппарат.
- Не продолжайте эксплуатацию аппарата при первых подозрениях на неисправность. Обратитесь в сервисную службу.
- Не активизируйте аппарат до тех пор, пока излучатель не будет правильно позиционирован относительно пациента.
- Не используйте металлическую мебель, пациент должен находиться в комфортном положении, необходимо предотвращать гипертермию.
- Противопоказанием является мокрая одежда, которую невозможно снять. Будьте особенно внимательными, чтобы в области воздействия не оказалось металлических предметов (металлические импланты, украшения).
- При офтальмологических заболеваниях назначение должен делать только специалист. Из-за опасности поражения линз доза при офтальмологических показаниях не должна превышать 5-10 Вт.
- При лечении области лица (ENT) необходимо использовать защитные очки.
- Излучатели не следует направлять в сторону персонала или чувствительной электронной аппаратуры (например, телефон, компьютер и т.д.).
- Из-за того, что высокочастотное поле концентрируется в металлических частях, существует опасность гипертермии. Поэтому перед лечением следует снять все металлические предметы (часы, браслеты, цепочки, очки и т.д.).
- Перед лечением следует снимать слуховые аппараты.
- При облучении узких частей тела убедитесь, что за ними нет чувствительных зон (например, глаз), подвергающихся облучению.
- Внимание! В течение процедуры люди, не имеющие отношения к данному лечению, должны находиться на расстоянии не менее 1,5 м.
- Внимание! Мерцание ДИСПЛЕЯ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ПРОГРАММ означает, что аппарат излучает энергию.
- Будьте внимательны при лечении пациентов страдающих повышенной и пониженной чувствительностью к теплу, повышенной склонностью к кровотечению (особенно в случае приема антикоагулянтов).
- Учитывайте высокую чувствительность к воздействию тепла яичек, когда воздействуете на зону мошонки.
- Убедитесь в том, что энергия не излучается тогда, когда Вы меняете позицию излучателя. Обслуживающий персонал должен находиться не менее чем на 1,5 м от излучателя, излучающего энергию.
- Не излучайте сверхвысокочастотную энергию в пустоту.
- Аппарат не предназначен для работы во взрывоопасных зонах или кабинетах гидротерапии.

- Следует избегать резких перепадов температуры, так как в аппарате может возникать конденсат. Нельзя включать аппарат до тех пор, пока его температура не сравняется с температурой окружающей среды.

8. Техническое описание аппарата

8.1. Конструкция и внешний вид

Аппарат состоит из самого аппарата, включая рабочую панель, консоли суппора с излучателем, соединительного кабеля излучателя.

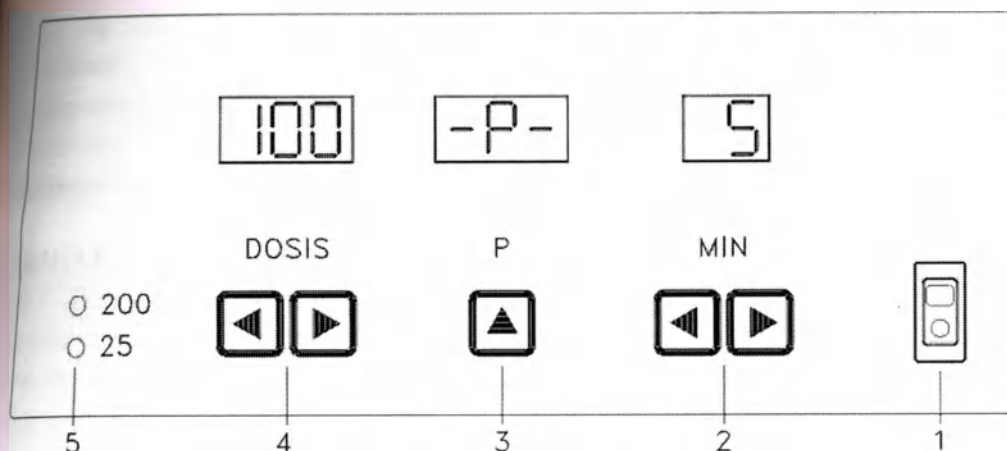
В качестве стандартного дополнительного устройства поставляется универсальный синклиальный излучатель.

Кроме того, имеется еще круговой излучатель (диаметр 160 мм) и малый излучатель (65 мм). Рабочая панель разбита на различные функциональные секции и обеспечивает простоту эксплуатации аппарата. Все индикаторы и органы управления покрыты пластиковой пленкой, которая упрощает чистку поверхности и защищает от пыли.



Рис.1 Внешний вид аппарата

- 1- Модуль основной
- 2- Излучатель синклинарный
- 3- Кабель соединительный ВЧ для излучателей



1. Выключатель питания;
2. Таймер терапии;
3. Переключатель программ;
4. Кнопки установки дозы;
5. Диапазон мощности.

ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПИТАНИЯ (1)

Выключатель питания подключает источник питания к аппарату. Вслед за включением аппарат выполняет процедуру самотестирования.

ТАЙМЕР ТЕРАПИИ (2)

Время терапии может быть установлено кнопками, расположенными под TIMER DISPLAY.

При программе «Р» (мощность может быть выбрана) происходит излучение энергии если время терапии >0. Дисплей в поле PROGRAMME <3> мерцает, что говорит о том, что терапия началась. Время терапии может быть сокращено или увеличено даже в ходе самой терапии.

При программах 1-6 (фиксированные программы) терапия начинается одновременным нажатием обеих кнопок времени. После того, как лечение, началось, время терапии больше изменить нельзя.

В конце сеанса раздается звуковой сигнал, прибор автоматически отключается и дисплей перестает мерцать.

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПРОГРАММ (3)

Кнопка переключателя программ служит для выбора фиксированных программ (1-6) или программы «-Р-» или «-С-» (свободный выбор параметров мощности). Терапия может быть прервана повторным нажатием кнопки переключателя программ. Для переключения из режима «-Р-» (импульсный) в режим «-С-» (непрерывный) и обратно держите нажатой 2 секунды кнопку ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ПРОГРАММ.

Внимание!

Мерцание дисплея переключателя программ означает, что аппарат излучает энергию.

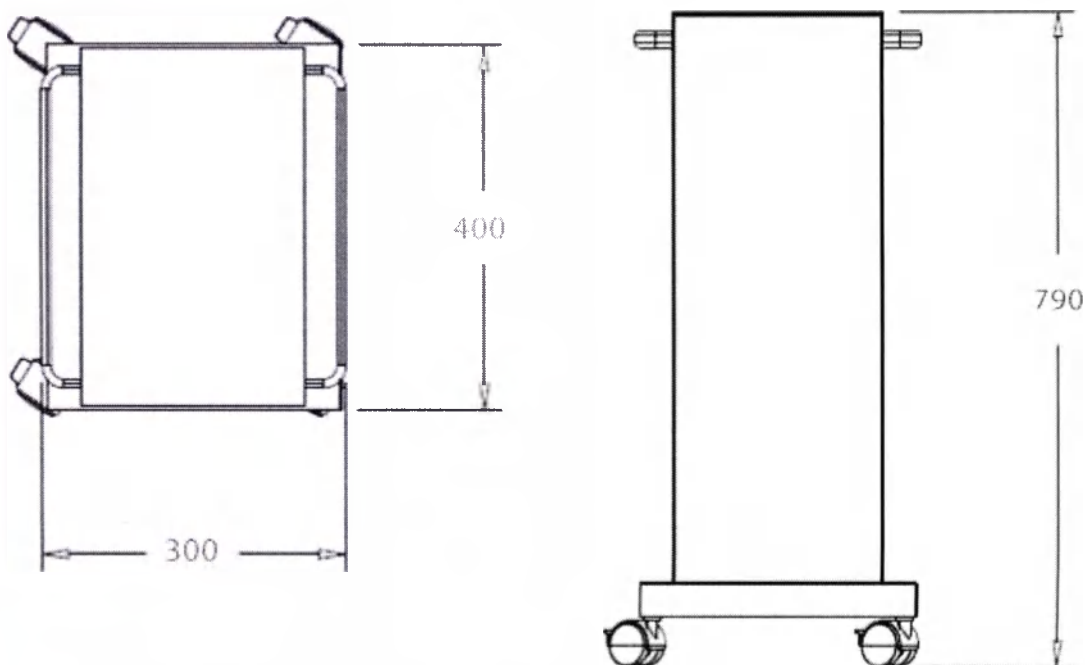
КНОПКИ УСТАНОВКИ ДОЗЫ (4)

При программе «Р» с помощью кнопок установки дозы энергия может регулироваться 12 ступенями – от 5 до 200 Вт. При подсоединенном малом излучателе, доза автоматически ограничивается 25 Вт. Аппарат начинает излучать энергию, как только время терапии становится >0. При программах 1-6 (фиксированные программы) терапия начинается при одновременном нажатии кнопок времени (2).

ДИАПАЗОН МОЩНОСТИ (5)

Индикатор диапазона мощности показывает максимально возможную мощность при подключенном излучателе. Максимальная мощность для обоих (универсального синклинального и кругового) излучателей составляет 200 Вт. При подключенном малом излучателе максимальная мощность ограничивается 25 Вт.

Контурный чертеж



8.2. Состав аппарата, комплектность поставки

Аппарат для микроволновой терапии «PHYSIOTERM-M» с принадлежностями в составе:

1. Модуль основной;
2. Излучатель синклинарный;
3. ВЧ кабель для излучателей;
4. Очки защитные;
5. Кабель питания;
6. Руководство по эксплуатации.

Принадлежности:

1. Излучатель всенаправленный, Ø 160 мм;
2. Излучатель малый, Ø 65 мм.

Модуль основной предназначен для высокочастотной термотерапии.

Излучатель синклинарный - это стандартный излучатель для микроволновой терапии на больших областях.

Кабель соединительный ВЧ для излучателей предназначен для подключения излучателей к аппарату

Очки защитные одеваются пациентом во время проведения процедур на лице для защиты глаз от УВ - воздействия

Кабель питания предназначен для подключения аппарата к розетке переменного тока.

Излучатель всенаправленный Ø160 мм - это всенаправляющий излучатель для микроволновой терапии.

Излучатель малый Ø 65 мм - излучатель специальный для микроволнового воздействия на малые области, особенно в ЛОР патологиях.

9. Технические характеристики медицинского изделия

Наименование	Значение параметра
Аппарат	
Класс защиты	I в соответствии с VDE 0750 / IEC 601 Тип: В
Характеристики СЕ	в соответствии с Директивой Совета по медицинским приборам 93/42 ЕЕС
Напряжение питающей сети, В (±22)	220
Частота питающей сети, Гц	50
Потребляемая мощность макс., ВА	700
Расчетная частота, МГц, ± 0.00005	2450
Расчетная СВЧ мощность, Вт	200/25
Мощность импульса максимальная, Вт	1250
Средняя мощность, Вт	5...200 12 регулируемых ступеней
Частота импульсов	1...50/с
Время терапии, мин	1...30
Размеры (ШхВхГ), (мм ± 2)	790x400x300
Вес, кг (±0,1)	38
Диапазон рабочей температуры, °С	от +10 до +35

Относительная влажность	до 80% при температуре +25 °С
Атмосферное давление, кПа	от 84 до 106,7
Принадлежности	
<i>Излучатель всенаправленный Ø160 мм</i>	
Диаметр, мм (±1)	160
Максимальная мощность излучения, Вт	200
<i>Излучатель малый Ø 65 мм</i>	
Диаметр, мм (±1)	65
Максимальная мощность излучения, Вт	25
<i>Кабель питания</i>	
Масса, г (±1)	390
Длина, см (±0,1)	300

10. Программное обеспечение

Аппарат имеет встроенное программное обеспечение.

Управление всеми функциями аппарата осуществляется при помощи микропроцессора. Микропроцессор непрерывно контролирует работу всех важных компонентов аппарата, предотвращая, таким образом, некорректные действия в управлении. После включения аппарат выполняет процедуру самодиагностики, в ходе которой проверяется работа всех его функций.

Аппарат поставляется со встроенным программным обеспечением версией 80111 от 02.10.2002 года. Класс безопасности медицинского изделия – класс В.

11. Рекомендации по работе

11.1. Подготовка к терапии

- установить прибор и зафиксировать его передние колесики
- зафиксировать требуемый излучатель на несущей консоли. Благодаря защелкивающемуся соединению, соединительный кабель легко отключается. Нужно убедиться в том, что излучатель установлен так, что не воздействует в сторону персонала или чувствительных электронных приборов (телефоны, компьютеры или другие терапевтические или диагностические приборы).

Примечание:

Держите излучатель крепко, когда регулируете несущую консоль.

- **Убедитесь в том, что энергия излучается тогда, когда пациент и излучатель размещены как положено!** Энергия не должна излучаться, если излучатель не расположен должным образом по отношению к пациенту.
- **Не размещайте пациентов на металлических стульях или металлических кушетках!** Убедитесь, что пациент чувствует себя удобно во время сеанса, избегайте его перегрева. Освободите от одежды поверхность, подвергающуюся воздействию, хотя сухая одежда и безопасна. Часы, очки, ювелирные украшения и иные металлические предметы должны быть удалены из участка воздействия. Влажные повязки, которые нельзя снимать, являются противопоказанием к микроволновой терапии.

Не воздействуйте на участки тела, включающие металл (например металлические протезы). Обратите внимание на противопоказания к микроволновой терапии!

11.2. Подключение аппарата, его пуск

- Убедитесь в том, что рабочее напряжение аппарата (см. шильдик) соответствует напряжению сети.
- Прочно вставьте кабель питания в гнездо на задней стенке аппарата, а другой конец его – в розетку питания.
- Автоматическое самотестирование.
- Функциональное тестирование.
- Включите аппарат (1)
 - * все дисплеи показывают «8»
 - * диоды DOSE RANGE <5> загораются
- Аппарат переключается в состояние готовности к работе на дисплеи панели появляются «О -Р- О»
- Аппарат готов к работе.

11.3. Индикация ошибок

В таблице 1 приведены неисправности и причины их возникновения. Если ошибки выявлены во время процедуры самотестирования или при работе, часто на дисплее рабочей панели показываются специальные коды ошибок.

Таблица 1 - Коды ошибок облегчают поиск неисправностей и их устранение.

Ошибка	Причина
Режим «Р»	Перед выбором мощности необходимо задать время терапии
ERR 02	Напряжение сети слишком велико, > 250 В
ERR 03	Напряжение сети слишком мало, < 170 В
ERR 07	Не подключен излучатель, нет контактов в соединительном кабеле
Прочие коды ошибок	Выключить аппарат и еще раз включить его. Если код ошибки по-прежнему появляется, обратиться в сервисную службу.

12. Рекомендации по терапии

12.1. Последовательность операций

- Установите требуемую программу (3)

“-Р-” (доза устанавливается) “-С-” (доза устанавливается) Ступени мощности: 5 Вт, 10 Вт, 15 Вт, 25 Вт,	Фиксированная программа, например “-3-” Фиксированные программы: Р/С-1 10 Вт 5 мин
---	--

35 Вт, 50 Вт, 100 Вт, 120 Вт, 150 Вт, 170 Вт, 200 Вт	Р/С-2 25 Вт 5 мин Р/С-3 50 Вт 7 мин Р/С-4 70 Вт 10 мин Р/С-5 100 Вт 10 мин Р/С-6 150 Вт 15 мин
Установите время терапии (2)	Задайте программу, например “-3-” (мощность 50 Вт, время терапии 7 мин)
Отрегулируйте мощность (4) *Дисплей программы (3) мерцает, терапия (излучение энергии) началась. Мощность на выходе и время процедуры могут быть изменены.	Начните терапию (излучение энергии) одновременным нажатием обеих кнопок времени терапии (2) *Мощность может быть уменьшена во время лечения, но не увеличена *Время терапии не может быть изменено после начала лечения

- Терапия может быть прервана в любое время повторным нажатием кнопки выбора программы (3) или, конечно, выключением прибора (1)
- В конце сеанса раздается звуковой сигнал и излучение энергии прекращается.

12.2. Дозировка

Мощность, длительность лечения и число сеансов являются основными факторами, определяющими успех лечения (2).

- острые состояния требуют низких интенсивностей, короткого срока лечения (3-7 мин.) и более частых сеансов (ежедневно).
- хронические состояния требуют более высоких интенсивностей, более длительного лечения (10-15 мин.) и менее частых сеансов (2-3 раза в неделю).

Дозирование по Schliephake:

Доза I	Нет чувства тепла, теплообразование ниже порога восприятия (установить дозу 2 и спуститься на 1 ступень)
Доза II	Слегка ощущаемое чувство тепла
Доза III	Приятное чувство тепла
Доза IV	Сильное чувство тепла, нетерпимое

Критерием передозировки, является болезненное чувство жжения.

12.3. Излучатели

Универсальный синклинальный излучатель (М) используется для воздействия на большие площади тела, такие как таз, грудь, плечевой пояс, оба колена. Благодаря его слегка наклонной форме излучатель удобен также для воздействия на конечности или позвоночник.

Всенаправленный излучатель (R), диаметром 160 мм, используется для концентрированной передачи энергии, для воздействия, например, на одно плечо, одно колено и т.д.

Малый излучатель (К), диаметром 65 мм, используется для передачи более низкой мощности (до 25 Вт), предпочтительно в ENT. Переключение на более низкий выход энергии этим излучателем выполняется автоматически.

12.4. Принципы терапевтического воздействия

Так как сверх высокочастотное излучение проникает без рассеивания через слои, обеспечивающие тепловую защиту тела, подкожный жировой слой, генерация тепла происходит в более глубоких слоях ткани. С другой стороны, кожа значительно разогревается, что ведет к косвенному увеличению циркуляции (рефлекторная гиперемия). Этот факт важен для установления дозы по ощущению тепла.

Адекватная мощность сверх высокочастотной энергии ведет к стойкому расширению кровеносных сосудов с улучшением кровотока и гипермией, тем самым улучшается обмен веществ. В общем, наблюдается активизация естественного обмена и улучшение деятельности эндокринных желез, а также отмечаются спазмолитическое и анальгетическое действие. Улучшение физиологических функций оказывает прямое действие на структуру клеток, обменные процессы в них, миграцию лейкоцитов, их фагоцитное действие и т.д.

Особое значение имеет факт селективного образования тепла. По причине различных электрических констант, различные ткани и клетки прогреваются в разной степени, что ускоряет процессы обмена (2).

В этом смысле термические процессы как ничто иное влияют на терапевтическую эффективность. Терапевтическое воздействие, которое не связано с ощутимым теплом, было описано как специфическое атермическое воздействие (так называемый осциляторный компонент по русской терминологии). Оно осуществляется за счет высоких пиков энергии импульсов, тогда как мощность энергии ограничена.

Атермическое дозирование может особо быть рекомендовано для лечения гормональной и ретикуло – эндотелиальной (RES) систем для повышения эндогенной защиты.

13. Показания

В таблице приведены ряд показаний для микроволновой терапии.

• **Ревматические заболевания, Ортопедия, Хирургия, Невропатология:**

	Программа	Мощность, Вт	Длительность, мин	Кол-во сеансов	Частота сеансов	Излучатель
Артрит:						
хронический	P4	70	10	10 или более	2 в день	R5/M5
Артроз:						
Суставы:						
малые	-	50	15	10-20	2-3 в день	R5
средние	-	100	15	10-20	2-3 в день	R5/M5
крупные	P6	150	15	10-20	2-3 в день	R5/M5
Дископатия	P5	100	10	5-10	1-2 в день	M5
Гематомы (подъем после 1-2 дней)	P4	70	10	5-10	ежедн.	R5

Миалгия:						
острая	-	35	5	3-5	ежедн.	M5
хроническая	P5	100	10	10-20	3 в день	M5
Люмбаго:						
острая	P3	50	7	2-10	1-2 в день	M5
хроническая	P6	150	15	10-20	3 в день	M5
Мышечные спазмы	P5	100	10	при необходим ости	при необходим ости	M5
Фантомные боли	P4	70	10	10-30	2-3 в день	R5

K= малый излучатель; R= всенаправленный излучатель; M= универсальный синклиальный

Цифры, приведенные рядом с типом эмиттера, показывают расстояние (в см.) между излучателем и облучаемой зоной, напр. R5, всенаправленный излучатель, расстояние 5 см.

• Гинекология

	Программа	Мощность, Вт	Длительность, мин	Кол-во сеансов	Частота сеансов	Эмиттер
Аднексит:						
острый	P3	50	7	5-10	ежедн.	M5
хронический	P5	100	10	10-20	2-3 в день	M5
Менструальные расстройства	P4	70	10	4-6	ежедн.	M5

• Внутренние заболевания

	Программа	Мощность, Вт	Длительность, мин	Кол-во сеансов	Частота сеансов	Эмиттер
Холецистит	P4	70	10	10-15	2 в день	M5
Дискинезии желчных путей	P4	70	10	10-20	2-3 в день	M5/R5

• Дерматология

	Программа	Мощность, Вт	Длительность, мин	Кол-во сеансов	Частота сеансов	Эмиттер
Фурункулы	P1	10	5	3-4	ежедн.	K2 через слой сухой целлюлозы
Отморожения	P3	50	7	5-10	ежедн.	R5
Маститы	P3	50	7	3-6	1-2 в день	R5

• Урология, нефрология

	Программа	Мощность, Вт	Длительность, мин	Кол-во сеансов	Частота сеансов	Эмиттер
Холецистит	P4	70	10	10-15	2 в день	M5
Дискинезии желчных путей	P4	70	10	10-20	2-3 в день	M5/R5

• ЛОР (заболевания уха, горла, носа)

	Программа	Мощность, Вт	Длительность, мин	Кол-во сеансов	Частота сеансов	Эмиттер
Средний отит:						
Острый	-	5	5	5	ежедн.	K2-3 (защита глаз!!)
Хронический	P1	10	5	5-10	ежедн.	K2-3 (защита глаз!!)
Синуит:						
Острый	-	5	5	5	ежедн.	K2-3 (защита глаз!!)
Хронический	P1	10	5	5-10	ежедн.	K2-3 (защита глаз!!)

Внимание!!!

- Глазные заболевания требуют особой осторожности и поэтому должны лечиться только специалистами! Из-за опасности возникновения катаракт, дозировка не должна превышать 5-10 Вт.
- При лечении **на лице** (ЛОР-заболевания) **нужно надевать на глаза специальные очки!!**

В – малый излучатель, R – всенаправленный излучатель, М – универсальный синклинальный излучатель.

Цифра после типа излучателя показывает рекомендуемое расстояние (см) от излучателя до обрабатываемой области, например R5 – всенаправленный излучатель, расстояние 5 см.

Во всех перечисленных случаях обычно используют режим –Р-. Для ENT терапии в области головы часто используют непрерывный выход (-С-). Сам врач решает, какой из режимов он выбирает.

Выше перечисленный перечень показаний не включает специфических применений с использованием импульсного выхода низкой интенсивности, т.е. интенсивности, которые не обеспечивают нагревания. За более детальной информацией обращайтесь к специальной литературе.

14. Техническое обслуживание и ремонт

Изготовитель может гарантировать безопасность аппарата только в его оригинальном исполнении.

Ремонт аппарата может выполняться только организациями, должным образом авторизованным изготовителем. Каждый ремонт, выполненный уполномоченным агентом, должен сопровождаться письменным протоколом с описанием характера и объема предпринятых ремонтных работ с описанием подробностей, касающихся изменений

минальных рабочих значений или рабочего диапазона. Протокол должен включать в себя ту выполнения работ и наименования ремонтной фирмы, подпись специалиста по ремонту.

Компоненты, отрицательно влияющие на безопасную работу аппарата должны, в случае брака, заменяться на оригинальные детали изготовителя.

Аппаратом следует пользоваться правильно, как описано в руководстве по эксплуатации

Мы рекомендуем обслуживать аппарат и все вспомогательные устройства через регулярные промежутки времени.

Относительно плановых проверок на безопасность следует придерживаться рекомендаций изготовителя.

Обращайтесь с излучателями аккуратно, так как их повреждение может привести к изменению выходных характеристик.

15. Методы и средства дезинфекции, очистки

Перед чисткой непременно выключайте аппарат и отсоединяйте кабель питания!

Для чистки используйте мягкую ветошь. Используйте 70% спирт или дезинфицирующие средства на альдегидной основе. Следите за тем, чтобы в аппарат не попадала жидкость!

16. Гарантийные обязательства и срок службы

Срок гарантии аппарата составляет 12 месяцев.

Средний срок службы аппарата – 10 лет.

17. Утилизация

Аппарат, принадлежности к нему и упаковка не содержат никаких вредных для окружающей среды веществ.

Аппарат следует утилизировать в соответствии с действующим в Российской Федерации законодательством

18. Рекламация

Организация, принимающая претензии от потребителя по качеству продукции на территории Российской Федерации, а также обращения по вопросам гарантийного обслуживания:

Общество с ограниченной ответственностью «Физиоком» (ООО «Физиоком») Россия, 107150, г. Москва, ул. Пермская, д.11, строение 1

Телефон: +7 (495)-730-50-65

e-mail: info@physiomed.ru

Перевод руководства по эксплуатации «Аппарат для микроволновой терапии
PHYSIOTHERM-M» с принадлежностями»

подпись/

Печат:

ФИЗИОМЕД

ФИЗИОМЕД ЭЛЕКТРОМЕДИЦИН АГ

Адрес: Телефон: +49 (0) 91 26/2587-0
91220, Германия, Факс: +49 (0) 91 26/2587-25
Шнайттах, Эл. Почта: info@physiomed.de
Хутвайде, 10 Веб-сайт: www.physiomed.de

УРН F 1163/2016

Настоящим подтверждаю подлинность вышеуказанной подписи, которая сделана в моем присутствии

Мистер Д-р Йенс Гунтер Рейнхольд,
Рожденный 06.09.1971,
юридический адрес: 91220, Шнайттах, Хутвайде, 10
не состоящего в браке,
Мною, нотариусом, лично известным.

Лауф-ан-дер-Пегниц, 27.06.2016

/подпись/

Д-р Улрич Фейерлейн
Нотариус

Перевод выполнен переводчиком
Куриловой Светланой Леонидовной. *



Город Москва.

Двадцать четвертого ноября две тысячи шестнадцатого года.

Я, Акимов Глеб Борисович, нотариус города Москвы, свидетельствую подлинность подписи, сделанной переводчиком Куриловой Светланой Леонидовной в моем присутствии. Личность её установлена.

Зарегистрировано в реестре за № 14-28382

Взыскано по тарифу: 100 рублей

Нотариус:

Всего прошнуровано, пронумеровано
и скреплено печатью 20 листа (ов)
Нотариус:



Handwritten signature in blue ink.

