

## Содержание

|   |    |
|---|----|
| Физиологический механизм воздействия тепла на организм человека.....          | 3  |
| Технические характеристики устройства ТЕПЛОН.....                             | 6  |
| Комплектность.....  | 8  |
| Маркировка устройства ТЕПЛОН.....   | 8  |
| Подготовка устройства к работе.....   | 9  |
| Подготовка к применению устройства ТЕПЛОН.....                                | 10 |
| Термотерапия устройством ТЕПЛОН.....  | 11 |
| Методики лечения устройством ТЕПЛОН.....                                      | 12 |
| Заболевания дыхательных путей .....   | 12 |
| <i>Трахеит</i> .....  | 12 |
| <i>Бронхит</i> .....  | 12 |
| <i>Хроническая пневмония</i> .....  | 13 |
| Заболевания мочеполовой системы.....  | 13 |
| <i>Мочекаменная болезнь</i> .....   | 13 |
| <i>Хронический пиелонефрит</i> .....  | 14 |
| <i>Цистит</i> .....   | 14 |
| <i>Метрит, аднексит, сальпингит</i> .....                                     | 15 |
| Заболевания желудочно-кишечного тракта.....                                   | 16 |
| <i>Хронический гастрит</i> .....  | 16 |
| <i>Спастический колит</i> .....   | 16 |
| <i>Спаечные процессы в брюшной полости и малом тазу</i> .....                 | 17 |
| <i>Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки</i> .....              | 17 |
| <i>Дискинезия желчевыводящих путей</i> .....                                  | 17 |
| Заболевания опорно-двигательного аппарата.....                                | 18 |
| <i>Артрит, периартрит, бурсит, деформирующий остеоартроз</i> .....            | 18 |
| <i>Миозит, тендовагинит</i> .....   | 20 |
| Неврологические заболевания.....  | 21 |
| <i>Остеохондроз с корешковым синдромом</i> .....                              | 21 |
| <i>Неврит</i> .....   | 22 |
| <i>Невралгия</i> .....  | 22 |
| <i>Плексит в подострый период</i> .....                                       | 23 |
| Посттравматические состояния.....   | 23 |
| <i>Вывих</i> .....  | 23 |
| <i>Перелом кости в восстановительный период</i> .....                         | 24 |
| <i>Посттравматическая контрактура сустава</i> .....                           | 24 |
| <i>Послеоперационные и посттравматические рубцы</i> .....                     | 24 |
| <i>Гематома в стадии рассасывания, инфильтрат в стадии рассасывания</i> ..... | 24 |
| ЛОР-заболевания.....  | 24 |
| <i>Заболевания уха</i> .....  | 24 |
| <i>Фронтит (синусит)</i> .....  | 25 |
| <i>Ринит (насморк), гайморит</i> .....  | 26 |
| <i>Тонзиллит (ангина)</i> .....   | 26 |
| <i>ОРЗ</i> .....  | 27 |
| Меры безопасности.....  | 27 |
| Техническое обслуживание.....   | 28 |
| Транспортирование и хранение.....   | 28 |
| Свидетельство о приемке.....  | 29 |
| Гарантии изготовителя.....  | 30 |

### **Уважаемый покупатель!**

Вы приобрели устройство локальной четырехместной термотерапии малогабаритное с шестью нагревательными элементами УЛЧТ-02 «ЕЛАТ», зарегистрированное под товарным знаком ТЕПЛОН® (далее по тексту ТЕПЛОН), предназначенное как для профилактики, так и для лечения различных заболеваний. ТЕПЛОН относится к изделиям медицинской техники и включен в номенклатуру разрешённых для применения в медицинской практике физиотерапевтических аппаратов. Рекомендован Комитетом по новой медицинской технике Министерства здравоохранения России. Регистрационное удостоверение №ФС 022а2003/0201-04 от 14 июля 2004г. Устройство производится из экологически чистых и безопасных для Вашего здоровья материалов под общей торговой маркой ЕЛАМЕД®. Простота в обслуживании и его надёжность позволяют проводить процедуры не только в стационаре и поликлинике, но и в домашних условиях по рекомендации врача.

Лечебное применение тепла имеет древнюю и богатую историю. Применялось как общее нагревание организма, так и отдельных его областей. Русская печь-лежанка считается символом здоровья, «средством от 100 болезней». Свидетельства о целебном действии горячих ванн можно

найти в истории Древнего Египта, Израиля, Японии, Америки, а также Римской империи. Хорошо известно благоприятное действие тепловых процедур при лечении различных заболеваний органов.

Термотерапия позволяет:

- мягко воздействовать на органы и организм в целом;
- стимулировать регенерационные процессы;
- очищать организм.

Термотерапию можно применять на фоне фитотерапии, при приёме лекарственных средств и в комбинации с физиотерапевтическими методами лечения.

Поиски эффективных методов подачи «сухого тепла» к больному органу без общего нагревания организма привели к созданию принципиально нового физиотерапевтического устройства, которым является УЛЧТ-02 «ЕЛАТ» (ТЕПЛОН) - устройство, позволяющее производить тепловое воздействие в интервале температур от 40 до 55 °С.

### **ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ ВОЗДЕЙСТВИЯ ТЕПЛА НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА**

Лечебный эффект устройства ТЕПЛОН основан на возникновении артериальной гиперемии в зоне воздействия. В результате непосредственного воздействия тепла происходит расширение мелких артерий и артериол и открытие прекапиллярных сфинктеров, что приводит к увеличению числа функционирующих капилляров и притока крови к органу, снятию спазма и сопутствующих ему болей. Если в тканях перед тепловым воздействием существовал локальный ацидоз, (изменение кислотно-щелочного равновесия в кислую сторону за счет накопления ионов водорода и  $\text{CO}_2$ ), то после проведения процедур происходит нормализация кислотно-щелочного баланса.

На фоне улучшения кровообращения из пораженного болезнью очага ускоряется выведение накопившихся там продуктов воспаления, а на их место с кровью устремляются иммуноглобулины, аминокислоты, сахара и другие биологически активные вещества, что способствует регенерации (восстановлению) тканей и органов.

При улучшении кровообращения отмечается повышение содержания кислорода в тканях. Кислород принимает участие в процессах клеточного дыхания и образовании энергии, необходимой для жизнедеятельности организма. Кроме того, кислород включается в состав различных ферментов. Данные ферменты - оксигеназы - разрушают чужеродные для организма вещества (в том числе и несвойственные для человека продукты питания, лекарственные препараты) и позволяют поддерживать биологическое равновесие в организме.

Еще одним положительным фактором теплового воздействия является замедление при температуре 40 °С и выше развития таких вирусов, как вирус гриппа, герпеса и многих других.

При процедурах, проводимых устройством ТЕПЛОН на определенные участки тела человека, положительные эффекты термотерапии проявляются не только в подлежащих тканях, но и в строго определенном внутреннем органе. Это происходит в результате наличия рефлекторных связей между участком тела человека и внутренним органом через посредство вегетативной нервной системы - так называемые висцерокутанные рефлекторы. На этом основано применение локальной термотерапии на зоны, казалось бы, не имеющие отношения к больному органу. Следует также обратить внимание и на то, что улучшение кровоснабжения позволяет добиваться большей концентрации лекарства в больном органе, доставки его в наиболее пораженные участки. Таким образом, повышается эффективность лекарственного лечения без увеличения общей дозы лекарства и, следовательно, его побочных реакций.

При использовании лекарственных средств в виде мазей, эмульсий, линиментов, гелей одновременно с устройством ТЕПЛОН увеличивается скорость проникновения лекарства через кожу и слизистые оболочки за счет увеличения площади капиллярного русла и проницаемости клеток, а также роста активности и проникающей способности самого лекарства в результате действия тепла. Это позволяет быстро создать эффективную лечебную концентрацию в области воздействия аппарата, позволяющую получить максимальный положительный результат при минимуме побочных действий.

Таким образом, следствием локальной термотерапии являются:

1. болеутоляющий эффект;
2. рассасывание очагов воспаления;
3. ускорение регенерации тканей;
4. угнетение развития болезнетворных организмов;
5. повышение всасываемости лекарств с поверхности кожи и увеличение их концентрации в месте воздействия.

## **Перечень показаний к применению устройства ТЕПЛОН**

### **Заболевания дыхательных путей:**

Трахеобронхит;  
Бронхит (в том числе хронический);  
Хроническая пневмония.

### **Заболевания мочеполовой системы:**

Мочекаменная болезнь;  
Хронический пиелонефрит в стадии стихания острого процесса;  
Цистит;  
Метрит;  
Аднексит;  
Сальпингит.

### **Заболевания желудочно-кишечного тракта:**

Гастрит;  
Колит спастический;  
Спаечные процессы брюшной полости и малого таза;  
Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки;  
Дискинезия желчевыводящих путей.

### **Заболевания опорно-двигательного аппарата:**

Артрит;  
Периартрит;  
Бурсит;  
Остеоартроз;  
Тендовагинит;  
Миозит.

### **Неврологические заболевания:**

Остеохондроз с корешковым синдромом;  
Неврит;  
Невралгия;  
Плексит в подострый период.

### **Посттравматические состояния:**

Вывих;  
Перелом кости в восстановительный период;  
Посттравматическая контрактура сустава;  
Послеоперационные и посттравматические рубцы;  
Гематома в стадии рассасывания;  
Инфильтрат в стадии рассасывания.

### **ЛОР-заболевания в стадиях стихания острого процесса и в фазу ремиссии:**

Отит (наружный, средний);  
Мастоидит;  
Фронтит;  
Ушная боль (оталгия) при острых респираторных заболеваниях;  
Острый и хронический ринит в стадии обострения, затухающего обострения и фазе ремиссии;  
Острый и хронический тонзиллит в фазе затухающего обострения;  
Острый и хронический гайморит в фазе затухающего обострения;  
Острый и хронический фронтит в фазе затухающего обострения.

***При лечении детей от одного года до трех лет рекомендуется использовать первый режим работы устройства.***

***При лечении детей от трех до семи лет рекомендуется использовать первый и второй режим работы устройства.***

**Примечание: перечень показаний к применению может быть расширен лечащим врачом в случае целесообразности применения теплотерапии для лечения заболеваний у пациентов с учётом их индивидуальных особенностей.**

## **Перечень противопоказаний к применению устройства ТЕПЛОН:**

1. Острые гнойно-воспалительные заболевания.
2. Нарушение тепловой чувствительности.
3. Злокачественные образования.
4. Доброкачественные новообразования в зоне воздействия.
5. Системные заболевания крови.

6. Кровотечения и склонность к ним.
7. Кахексия.
8. Туберкулез в активной форме.
9. Заболевания сердечно-сосудистой системы в стадии декомпенсации.
10. Острые нарушения мозгового кровообращения.
11. Тиреотоксикоз.
12. Лихорадочное состояние (температура тела выше 37 °С).
13. Арахноидит.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УСТРОЙСТВА ТЕПЛО

Устройство ТЕПЛО (см. рис. 1) предназначено для использования в профессиональной медицинской практике, а также в домашних условиях. Оно состоит из источника питания (1) со встроенной клавиатурой для регулирования температуры воздействия и четырёх нагревательных элементов №1 (2), одного нагревательного элемента №2 (3) и одного нагревательного элемента №3 (4).

•Устройство применяется в следующих условиях эксплуатации:

- температура окружающего воздуха от +10 до +35 °С;
- влажность окружающего воздуха при температуре +25 °С не более 80%;
- атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа (630-800 мм рт. ст.).

•Температура поверхности нагревательных элементов в зависимости от режима работы, °С:

- режим работы «1» – в пределах 55 ± 5;
- режим работы «2» – в пределах 47 ± 5;
- режим работы «3» – в пределах 40 ± 5.

Состояние органов управления источника питания для нагревательных элементов в зависимости от режима работы приведено в таблице 1.

Таблица 1

| Режим работы | Нажатая кнопка         |
|--------------|------------------------|
| 1            | кнопка с одной точкой  |
| 2            | кнопка с двумя точками |
| 3            | кнопка с тремя точками |
| 1            | все три кнопки отжаты  |

•Электропитание устройства осуществляется от сети переменного тока частотой 50 Гц, напряжением 220В

(-10%, +10%) или 230В (-10%, +6%).

•Мощность, потребляемая от электросети, не более 50 ВА.

•Время установления рабочего режима не более 10 мин после подключения устройства к сети.

•Включение устройства в сеть сопровождается световой сигнализацией.

•Устройство предназначено для работы в циклическом режиме в течение 6 ч (1 ч работы и 10 мин перерыв).

•Класс устройства по электробезопасности II тип ВF по ГОСТ Р 50267.0-92 (МЭК 601-1-88).

•Класс в зависимости от потенциального риска применения – 2а.

•Наружные поверхности корпуса источника питания и нагревательных элементов устойчивы к дезинфекции химическим методом по МУ-287-113: 3% раствором перекиси водорода по ГОСТ 177 с добавлением 0,5% синтетического порошкообразного моющего средства по ГОСТ 25644 или 1% раствором хлорамина по ТУ 6-01-4689387-16 или другими разрешенными дезинфицирующими средствами, предназначенными для дезинфекции изделий медицинского назначения.

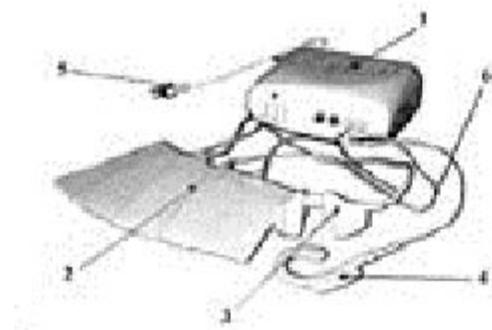
•Средняя наработка на отказ, не менее 1500 ч.

•Средний срок службы, не менее 8 лет.

•Габаритные размеры устройства, мм, не более:

- источник питания 150 x 135 x 66;
- нагревательный элемент №1 145 x 80 x 3,7;
- нагревательный элемент №2 72 x 64 x 40;
- нагревательный элемент №3 104 x 65 x 5;

•Масса устройства, кг, не более 1,0.



- 1 – источник питания
- 2 – нагревательный элемент №1
- 3 – нагревательный элемент №2
- 4 – нагревательный элемент №3
- 5 – сетевой шнур
- 6 – кабель пациента (шнур)

Рис. 1

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект устройства входят:

- Устройство УЛЧТ-02 «ЕЛАТ» (ТЕПЛОК):
  - источник питания – 1 шт;
  - нагревательный элемент №1 – 4 шт;
  - нагревательный элемент №2 – 1 шт;
  - держатель нагревательного элемента №2 – 1 шт;
  - нагревательный элемент №3 – 1 шт.
- Руководство по эксплуатации.

### МАРКИРОВКА УСТРОЙСТВА ТЕПЛОК

На устройстве нанесены следующие обозначения:



“Изделие класса II”.

Знак, указывающий на то, что устройство по электробезопасности соответствует классу II по ГОСТ Р 50267.0-92 (МЭК 601-1-88);



“Внимание, обратитесь к эксплуатационным документам”;



“Изделие типа BF”.

Знак, указывающий на то, что устройство по степени защиты от поражения электрическим током выполнено по типу BF ГОСТ Р 50267.0-92 (МЭК 601-1-88).

### ПОДГОТОВКА УСТРОЙСТВА К РАБОТЕ

После приобретения устройства ТЕПЛОК внимательно ознакомьтесь с порядком работы и разделом «меры безопасности» на стр. 15 руководства по эксплуатации.

После длительного хранения или транспортирования при температуре ниже 10 °С перед включением необходимо выдержать устройство в помещении с температурой от 10 °С до 35 °С не менее четырёх часов.

Произведите дезинфекцию корпуса источника питания и нагревательных элементов способом 2-х кратного протирания с интервалом 10 мин чистой тканевой салфеткой, смоченной в 3% растворе перекиси водорода по ГОСТ 177 с добавлением 0,5% синтетического порошкообразного моющего средства по ГОСТ 25644 или 1% растворе хлорамина по ТУ 6-01-4689387-16 или другим разрешенным дезинфицирующим средством, предназначенным для дезинфекции изделий

медицинского назначения.

Сведения о правилах приготовления рабочих растворов средств, режимы отмыва изделий от остатков средств, а также меры предосторожности при работе со средствами изложены в методических указаниях по их применению МУ-287-113.

**ВНИМАНИЕ!** Не допускается проводить дезинфекцию нагревательных элементов способом погружения в раствор.

Дезинфекцию нагревательных элементов проводят после каждой процедуры в том случае, если элементы накладываются непосредственно на кожу. При проведении процедур через лёгкую одежду или марлевую салфетку дезинфекцию можно провести после курса лечения.

При включении сетевой вилки устройства в исправную розетку электросети на передней панели источника питания должен загореться индикатор зелёного цвета. Подключите необходимое количество нагревательных элементов к источнику питания. Максимальное число одновременно подключаемых нагревательных элементов - четыре. Разрешается комбинированное применение нагревательных элементов в любом удобном сочитании. После чего проведите предварительный нагрев элементов в режиме слабого нагрева, нажав на панели управления кнопку соответствующую «3» режиму работы. Через 10 минут устройство готово к работе.

#### **ВНИМАНИЕ!**

1. Состояние устройства при котором все три кнопки отжаты соответствует «1» режиму работы.
2. Подключать нагревательные элементы можно к любой из четырех розеток источника питания.

Перед проведением процедуры термотерапии следует выбрать удобное положение, в котором Вы сможете находиться от 20 до 60 минут. Количество одновременно накладываемых нагревательных элементов №1 зависит от площади области заболевания. Наложение данных элементов на область воздействия можно проводить через легкую одежду или трехслойную марлевую салфетку.

Хранить устройство следует в недоступном для детей месте.

### **ПОДГОТОВКА К ПРИМЕНЕНИЮ УСТРОЙСТВА ТЕПЛО**

Перед тем, как начать лечение устройством ТЕПЛО различных заболеваний, Вам необходимо проконсультироваться у лечащего врача. Даже в том случае, если Вы уже с успехом применяли для лечения какого-либо заболевания устройство УЛЧТ-02, знаете своё заболевание, диагноз которого установлен врачом в последние 3 месяца, то и в этом случае желательно получить рекомендации врача по проведению тепловых процедур.

Просим Вас внимательно ознакомиться с перечнем показаний к применению термотерапии и методиками лечения устройством ТЕПЛО.

Нагревательные элементы №1 применяются для лечения заболеваний дыхательных путей, мочеполовой системы, желудочно-кишечного тракта, опорно-двигательного аппарата, неврологических заболеваний, посттравматических состояний.

Нагревательные элементы №2 и №3 применяются для лечения ЛОР-заболеваний.

После того, как Вы подготовили устройство к работе и расположились в удобном положении, наложите нагревательный элемент или элементы на кожу и перейдите к проведению процедуры.

### **ТЕРМОТЕРАПИЯ УСТРОЙСТВОМ ТЕПЛО**

Термотерапию рекомендуется начинать после консультации с Вашим лечащим врачом и внимательного ознакомления с руководством по эксплуатации. Особенно внимательно изучите разделы, в которых описан порядок подготовки устройства к работе, перечислены показания и противопоказания к термотерапии и даётся методика проведения процедур.

Хотелось бы также обратить Ваше внимание на следующие общие правила, касающиеся физиотерапевтических процедур:

- процедуры желательно проводить регулярно в определённое время, отдыхая 30-60 минут после окончания процедуры;
- повторять с лечебной или профилактической целью курсы термотерапии 3 – 4 раза в год;
- не проводить процедуры после приёма алкоголя, а также успокаивающих и психотропных средств, если Вы принимаете эти средства нерегулярно или их доза превышает лечебные или назначенные врачом;
- не проводить процедуры на фоне переутомления, как психического, так и физического.

Процедура проводится правильно, если пациент во время неё ощущает постоянный приток тепла от термоэлементов, без чувства жжения, перегрева или недогрева.

Время процедуры от 20 до 60 минут. Курс лечения 10-20 процедур, в зависимости от заболевания. Период последствия составляет до 30 дней. То есть, после курса проведённых процедур Вы можете почувствовать постепенное улучшение состояния в течение 20 – 30 дней.

Следует помнить, что при остром процессе и в первые дни после нанесения травмы устройство ТЕПЛОН не применяется. Применение его показано после стихания острого процесса, а при хронических заболеваниях – в период стихания обострения или в период ремиссии.

При проведении процедур у детей в возрасте от 2-х до 10 лет длительность процедуры составляет от 10 до 20 минут, режимы теплового воздействия «2» или «3».

При возникновении неприятных ощущений, которые не исчезают после 2 - 3-го дня лечения, ухудшении состояния, рекомендуется обратиться к лечащему врачу.

## МЕТОДИКИ ЛЕЧЕНИЯ УСТРОЙСТВОМ ТЕПЛОН

### **Заболевания дыхательных путей:**

#### ***Трахеит***

*Трахеит* - воспаление слизистой оболочки трахеи. Часто сопутствует воспалению верхних дыхательных путей инфекционного, токсического или др. происхождения. Основным симптомом — кашель, усиливающийся по утрам.

Один или два нагревательных элемента №1 накладываются на верхнюю часть грудной клетки (рис.2). Время воздействия 20-25 минут. Процедуры проводятся 2 раза в день. Курс лечения составляет 15-20 процедур.

#### ***Бронхит***

*Бронхит* - воспаление бронхов. Вызывается вирусами, бактериями, иногда развивается под воздействием физических (сухой, горячий воздух в литейных, сталеплавильных цехах, холодный воздух в сильный мороз) и химических факторов (окислы азота, сернистый газ, лаки, краски и т.п.). Предрасполагают к заболеванию курение, охлаждение, злоупотребление алкоголем, хронические воспалительные заболевания носоглотки, деформации грудной клетки.

Симптомы и течение. Начинается на фоне насморка, ларингита. Беспокоит саднение за грудиной, сухой, иногда влажный кашель, чувство разбитости, слабость, повышается температура. При тяжелом течении температура может быть высокой, значительно выражено общее недомогание, сильнее сухой кашель с затруднением дыхания и одышкой. Боль в нижних отделах грудной клетки и брюшной стенки связана с перенапряжением мышц при кашле. Со временем кашель становится влажным, начинает отходить слизисто-гнойная или гнойная мокрота. Дыхание жесткое, сухие и влажные мелкопузырчатые хрипы. Острые симптомы обычно стихают к 3-4 дню и при благоприятном течении полностью исчезают к 7-10 дню. Присоединение бронхоспазма приводит к затяжному течению и способствует переходу острого бронхита в хронический.

Нагревательные элементы №1 накладываются на верхнюю часть грудной клетки и межлопаточную область (рис. 3). Время воздействия 20-30 минут. Процедуры проводятся 2 раза в день. Курс лечения составляет 15-20 процедур.

Примечание:

- тепловое воздействие на область сердца не проводится;
- в случае наличия ринита, рекомендуется дополнительно проводить тепловое воздействие на область носа термоэлементом №2.

#### ***Хроническая пневмония***

*Хроническая пневмония* - может быть исходом острой или возникать как осложнение хронического бронхита, а также при очагах инфекции в придаточных пазухах носа (гайморит), в верхних дыхательных путях. Существенную роль играют факторы, способствующие ослаблению организма и аллергической его перестройке (хронические инфекции и интоксикации, неблагоприятные воздействия окружающей среды — резкие колебания температуры, загазованность и запыленность воздуха и т.п.). Заболевание течет волнообразно и характеризуется периодами затихания процесса и его обострения. В последнем случае появляются сходные с острым процессом симптомы (кашель с мокротой, одышка, боли в грудной клетке, повышение температуры), но, в отличие от острой пневмонии, эти явления стихают медленнее и полного выздоровления может не наступить. Частота обострений зависит от особенностей организма больного, условий окружающей среды. Продолжительные и частые приводят к склерозу легочной ткани (пневмосклероз) и расширениям бронхов — бронхоэктазам. Эти осложнения в свою очередь отягощают течение пневмонии — удлиняются периоды обострения, нарушается вентиляция легких, газообмен, развивается легочная недостаточность, возможны изменения со стороны сердечно-сосудистой системы.

Нагревательные элементы №1 накладываются на межлопаточную область и место проекции на грудную клетку очага воспаления (рис. 4). Время воздействия 20-40 минут. Процедуры проводятся

2 раза в день. Курс лечения составляет 15-20 процедур.

Примечание: тепловое воздействие на область сердца не проводится.

### **Заболевания мочеполовой системы:**

#### ***Мочекаменная болезнь***

*Мочекаменная болезнь* – это одна из наиболее частых болезней почек. Камни, занимающие всю почечную лоханку, называются коралловидными. В 65-75 % случаев встречаются кальциевые камни, в 15-18 % — смешанные, содержащие фосфат магния, аммония и кальция, в 5-15 % — уратные. Отрицательную роль в их возникновении играют нарушения обмена солей в организме, а также инфекция и изменение мочевыделительной функции почек и мочевыводящих путей.

Затрудненный отток мочи из почечной лоханки при закупорке камнем мочеточника вызывает острую боль в пояснице — почечную колику.

Симптомы и течение. Классическими признаками являются боль, кровь в моче, отхождение камней, повышение температуры. Возможно длительно бессимптомное течение болезни. Почечные колики могут быть первым ее проявлением, встречаются у 2/3 больных, чаще всего при подвижных камнях небольших размеров, особенно в мочеточниках. Боль в пояснице появляется внезапно, бывает очень интенсивной, смещается по ходу мочеточников в паховую область. На высоте приступа может возникнуть тошнота, рвота, задержка стула, ложные позывы к мочеиспусканию. При почечной колике отмечается слабость, сердцебиение, жажда, сухость во рту, повышение температуры, озноб. В моче - лейкоциты, эритроциты, белок, в крови повышается количество лейкоцитов. Распознавание основывается на обнаружении камней при ультразвуковом исследовании и внутривенной урографии.

Нагревательные элементы №1 накладываются на поясничную область со стороны поражённой почки или с двух сторон при двусторонней локализации камней (рис. 5). Время воздействия 20-40 минут. Процедуры проводятся 2 раза в день. Курс лечения составляет 10-20 процедур.

#### ***Хронический пиелонефрит***

*Хронический пиелонефрит* на протяжении нескольких лет может протекать скрыто (без симптомов) и обнаруживается лишь при исследовании мочи. Он проявляется небольшой болью в пояснице, частой головной болью, иногда незначительно повышается температура. Могут наблюдаться периоды обострения, с типичными симптомами острого пиелонефрита. Если не принять заблаговременные меры, то воспалительный процесс, постепенно разрушая почечную ткань, вызовет нарушение выделительной функции почек и (при двустороннем поражении) может возникнуть тяжелое отравление организма азотистыми шлаками (уремия).

Нагревательные элементы №1 накладываются на область поражённой почки (рис. 5). Время воздействия 20-40 минут. Процедуры проводятся 1 раз в день. Курс лечения составляет 15-20 процедур.

#### ***Цистит***

Цистит широко распространен у женщин, особенно детородного возраста. У некоторых женщин цистит развивается неоднократно. Цистит – это воспаление слизистой оболочки мочевого пузыря. В подавляющем большинстве случаев цистит вызывается той или иной инфекцией. Чаще всего это один из представителей условно-патогенной флоры – кишечная палочка, стафилококки, стрептококки и т.д. Встречаются циститы, непосредственно связанные с половыми инфекциями, например, уреаплазменные, микоплазменные. Инфекция попадает в мочевой пузырь женщины из мочеиспускательного канала. Цистит практически всегда связан с нарушением микрофлоры. Обычно обострения цистита связаны с переохлаждением. Переохлаждение вызывает снижение сопротивляемости организма, в результате чего инфекция активно размножается и попадает в мочевой пузырь, вызывая воспалительную реакцию.

Нагревательные элементы №1 накладываются на живот на надлобковую область (рис. 6). Время воздействия 20-40 минут. Процедуры проводятся 2 раза в день. Курс лечения составляет 10-15 процедур.

#### ***Метрит, аднексит, сальпингит***

Метрит, аднексит, сальпингит - это воспалительные заболевания женских половых органов. Они занимают среди гинекологических заболеваний едва ли не самое первое место как по частоте, так и по тяжести вызываемых расстройств. В острой стадии они являются тяжёлыми заболеваниями, которые иногда приковывают больных к постели на длительный срок, а иногда угрожают жизни. В дальнейшем, когда опасность для жизни миновала, воспалительные заболевания могут оставлять глубокие следы во всём организме больной и, в частности, в половых органах. Маточные кровотечения, бели, боли в крестце, в низу живота с иррадиацией в ноги, бесплодие – вот далеко неполный перечень последствий воспалительных заболеваний. Они отягощают состояние больных и нарушают их душевный покой, являются причиной различных страданий, заставляют искать помощи у врачей разных специальностей. К группе воспалительных заболеваний женских

половых органов относятся вульвит, вагинит, эндометрит, сальпингит, аднексит и другие.

Возбудителями воспалительных гинекологических заболеваний могут быть самые разнообразные микроорганизмы, но дальнейшее развитие процесса зависит от реагирования организма. Микроорганизм является подкрепляющим раздражителем первоначально вызванного им процесса, затем наступает момент, когда для течения воспалительного процесса наличие микроба уже не обязательно. Отсюда вытекает, что лечение, направленное только на борьбу с микробом – фактором, вызвавшим болезнь, недостаточно эффективно, а в некоторых случаях даже безрезультатно. Для получения достаточных лечебных результатов лечебное воздействие должно быть всегда направлено на весь организм как единое целое, другими словами, оно должно быть всегда не только «местным», но и «общим».

Главнейшие из средств и методов терапии, применяемых для лечения больных хроническими воспалительными заболеваниями, можно объединить в 4 группы:

- фармакологическую, физиотерапевтическую, биологическую и оперативную.

Нагревательные элементы №1 накладываются на живот на надлобковую область или на проекцию яичников (рис. 7). Время воздействия 20-40 минут. Процедуры проводятся 2 раза в день. Курс лечения составляет 15-20 процедур.

### **Заболевания желудочно-кишечного тракта:**

#### ***Хронический гастрит***

*Хронический гастрит* – это заболевание желудка, проявляющееся длительным воспалением его слизистой. Течение волнообразное в виде обострений и длительных ремиссий.

Симптомы. Проявления гастрита в период обострения зависят от кислотности желудочного сока. При секреторной недостаточности преимущественно тяжесть и ноющие боли под ложечкой, чувство переполнения после еды, тошнота, срыгивание, отрыжка чаще воздухом. Из-за желудочного дискомфорта некоторые сдерживают себя в еде, что приводит к похуданию. Неприятности доставляет склонность к поносам; стул кашицеобразный, без примеси слизи и крови. При пальпации живота умеренная болезненность в подложечной области. Гастрит с нормальной и повышенной кислотностью в основном встречается в молодом возрасте. Помимо болевого синдрома отмечается изжога после еды, отрыжка кислым, склонность к запорам, язык обложен обильным белым налетом. Часто гастриту сопутствует дуоденит, воспаление слизистой 12-перстной кишки, тогда жалобы несколько другие.

Лечение хронического гастрита сводится к коррекции диеты, нормализации желудочной секреции, коррекции нарушений моторной функции желудка, санации инфекции. В период снятия обострения и период ремиссии назначаются физиотерапевтические процедуры. Применение ТЕПЛОНа имеет даже некоторые преимущества по сравнению со стационарной физиотерапевтической техникой, так как позволяет проводить процедуры в домашних условиях по рекомендации врача.

Нагревательные элементы №1 накладываются на живот в области проекции желудка (эпигастрий) и на позвоночник в области пятого-десятого грудного позвонка (рис. 8). Время воздействия 20-40 минут. Процедуры проводятся 2 раза в день. Курс лечения составляет 15-20 процедур.

#### ***Спастический колит***

*Спастический колит* проявляется повторяющимися спазматическими болями в низу живота, иногда с периодическими поносами и/или запорами. Полагают, что спастический колит проявляется в виде необычно сильных и нерегулярных сокращений мышц кишечника. Это может быть обусловлено повышенной чувствительностью к проходящей по кишечнику пище, но может быть связано и с эмоциональным стрессом.

Подавляющее большинство страдающих спастическим колитом людей невропаты, и приступы становятся тяжелее при беспокойстве. Люди привыкают жить с этой болезнью без специального лечения. Состояние облегчает лишь диета с большим содержанием клетчатки.

Нагревательные элементы №1 накладываются на живот на зону, где возникают болевые ощущения и по ходу толстого кишечника (рис. 9). Время воздействия 20-40 минут. Процедуры проводятся 2 раза в день. Курс лечения составляет 15-20 процедур.

#### ***Спаечные процессы в брюшной полости и малом тазу.***

Нагревательные элементы №1 накладываются на живот на область, соответствующую расположению спаек. Время воздействия 20-40 минут. Процедуры по возможности проводятся 2 раза в день. Курс лечения составляет 15-20 процедур.

#### ***Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки***

*Язвенная болезнь* - это одно из самых распространенных заболеваний органов пищеварения, 50% пациентов гастроэнтерологических отделений стационаров составляют больные с язвенными поражениями желудка или 12-перстной кишки. Как самостоятельное хроническое это заболевание

развивается в результате нарушения равновесия между активностью желудочного сока и защитными возможностями слизистой.

Клиническая картина заболевания характеризуется болью в эпигастральной области сразу или через некоторое время после еды в зависимости от локализации язвы. Больных беспокоят диспептические явления – отрыжка воздухом, тошнота, изжога, запоры.

Нагревательные элементы №1 накладываются на живот в области проекции желудка (эпигастрий) или 12-ти перстной кишки и на позвоночник в области пятого-десятого грудного позвонка (рис. 8). Время воздействия 20-40 минут. Процедуры проводятся 2 раза в день. Курс лечения составляет 15-20 процедур.

Примечание: процедуры не проводятся, если в истории заболевания были кровотечения.

#### ***Дискинезия желчевыводящих путей***

*Дискинезия желчевыводящих путей* – функциональные нарушения моторики желчного пузыря и желчных протоков вследствие несогласованного, несвоевременного, недостаточного или чрезмерного сокращения желчного пузыря или сфинктерного аппарата.

В механизме этих нарушений ведущая роль принадлежит изменениям нервно-вегетативной иннервации и выделительной функции пищеварительного тракта. Кроме вегето-сосудистой дистонии в развитии дискинезии желчевыводящих путей играют роль нарушения режима питания, заболевания других органов пищеварительного тракта. Нарушение опорожнения желчного пузыря приводит к застою желчи и изменению ее физио-химических свойств и развитию желчно-каменной болезни.

Как правило, больные жалуются на ноющую, тупую боль в правом подреберье, диспептические явления: снижение аппетита, отрыжку, тошноту, горечь во рту, вздутие живота.

Важным местом в лечении дискинетических расстройств занимает диетотерапия: исключение жирных, жареных, острых блюд, мясных и рыбных бульонов, копченостей, шоколада, мороженого. Применяются желчегонные препараты и минеральные воды совместно с физиотерапевтическими процедурами, к которым относятся «слепое» зондирование.

Нагревательные элементы №1 накладываются на нижний край правой реберной дуги и место проекции желчного пузыря (рис. 10). Время воздействия 30-50 минут. Процедуры проводятся 1 раз в день, желательно вечером, сочетая их 2 раза в неделю со слепым зондированием (беззондовым тюбажом). Курс лечения составляет 15-20 процедур.

Методика проведения «слепого зондирования» (беззондового тюбажа).

Процедуру «слепое зондирование» лучше проводить вечером, за 1,5-2 часа до сна. Пациент должен выпить 200-250 миллилитров минеральной воды из предварительно открытой бутылки (чтобы из воды вышли все газы) комнатной температуры. К минеральной воде рекомендуется добавить 10 миллилитров 25% раствора сернистой магнезии или 5 граммов сорбита для более эффективного освобождения желчного пузыря.

После приёма минеральной воды больной находится в горизонтальном положении на правом боку в постели в течение 1,5-2-х часов, с термоэлементами, наложенными на область правого подреберья, установив режим работы «2».

#### **Заболевания опорно-двигательного аппарата:**

##### ***Артрит, периартрит, бурсит, деформирующий остеоартроз***

*Артрит* – воспаление сустава. Возникает прежде всего во внутренней – синовиальной оболочке сустава. Патологический процесс может распространяться на другие структуры сустава – хрящ, капсулу сустава, а также на околосуставные ткани – связки, сухожилия, сумки.

Различают артрит инфекционный, бактериальный, ревматоидный, подагрический, псориатический, реактивный, хронический ювенильный (детский). При всех этих формах артрита поражаются суставы. Больные страдают от болей при активных и пассивных движениях. Могут поражаться симметрично или асимметрично крупные или мелкие суставы в зависимости от формы заболевания. При артрите отмечается ограничение подвижности, покраснение сустава, его припухлость, местное и общее повышение температуры.

Больному очень важно знать, что эффективность лечения во многом зависит от его непосредственного участия. Основная цель проводимого лечения – сохранение функциональных способностей сустава и недопущение ухудшения качества жизни. Так как течение практически всех артритов носит хронический характер, где спокойный период сменяется обострением, пациент должен правильно оценивать неблагоприятные факторы и ранние симптомы заболевания, такие, как утомляемость, слабость. Почувствовав их, пациент должен предпринять соответствующие меры: ограничить нагрузки на поражённые суставы, провести небольшой период постельного режима, регулярно спать, что способствует снятию слабости и утомления.

*Бурсит* – воспаление околосуставной сумки сустава. Возникает при травмах суставов, повышенных физических нагрузках, артритах, а также как следствие инфекционной болезни

(гриппа, гонореи, туберкулеза).

Различают острый и хронический бурсит. При остром бурсите в области суставной сумки появляются боли и ограниченная припухлость различной величины, обычно мягкой консистенции. Функция сустава при этом умеренно ограничена. Хронический бурсит чаще наблюдается у лиц, профессия которых связана с длительным постоянным механическим раздражением суставной сумки. Профилактика хронического бурсита заключается в устранении постоянного травмирования суставных сумок.

**Деформирующий остеоартроз** – заболевание суставов дистрофического характера, характеризующееся поражением суставных хрящей, а также околоуставных тканей. В основе болезни лежит нарушение обменных процессов в организме человека, что отражается и на состоянии суставов. Суставные хрящи в таком случае недополучают необходимых питательных веществ и постепенно изнашиваются. Подобные изменения происходят в суставе при старении, но в более замедленном темпе и с меньшей выраженностью. Поэтому деформирующий остеоартроз характеризуют как преждевременное старение суставного хряща. Заболевание проявляется болями в суставах, переломами, искривлением конечностей, чаще бедренных костей, сопутствующим воспалением суставов. Остеоартроз встречается преимущественно у женщин 40-60 лет.

К факторам риска возникновения заболевания относятся травмы суставов, переломы, избыточный вес, профессиональные вредности, тяжёлый физический труд. Характерной особенностью остеоартроза является постепенное начало болезни, длительное сохранение функции сустава, несмотря на выраженную деформацию его. Боль возникает преимущественно при нагрузке на больной сустав и обычно отсутствует в покое. Интенсивность болевого синдрома к вечеру увеличивается.

Больные деформирующим остеоартрозом испытывают непродолжительную утреннюю скованность. При длительной обездвиженности сустава возникает его отёчность. Многие пациенты при пассивных движениях испытывают хруст в поражённом суставе.

Наиболее часто поражаются коленные суставы и суставы кисти. Далее по частоте поражения идут тазобедренные суставы, голеностопные и плечевые суставы.

Больным, страдающим деформирующим остеоартрозом, следует избегать физических перегрузок и травматизации суставов, мягких кресел. Рекомендуется использовать стулья с прямой спинкой, жёсткую кровать. Лицам с избыточной массой тела следует изменить диету, образ жизни для нормализации веса. Важное значение имеет лечебная физкультура, направленная на поддержание максимальной подвижности суставов и сохранение мышечной массы. Из физических упражнений особенно рекомендуется плавание, когда нагрузки на суставы минимальные.

Нагревательный элемент или элементы №1 накладываются на область пораженного сустава и окружающие ткани (рис. 11). Время воздействия 20-40 минут. Процедуры проводятся 2 раза в день. Курс лечения составляет 15-20 процедур.

### ***Миозит, тендовагинит***

**Миозит** – воспаление скелетных мышц. Проявляется ноющими болями в мышцах рук, ног, туловища, усиливающимися при движении. Пораженные мышцы отечны, сила их уменьшена. Нередко наблюдаются озноб, повышение температуры тела. Миозит обычно является следствием непривычных физических нагрузок (особенно на холоде), ушибов напряженных мышц (при занятиях спортом). Причиной миозита могут также быть острые и хронические гнойные процессы, хронические инфекционные болезни, вирусные заболевания, паразитарные инфекции. При заболеваниях соединительной ткани (ревматизм, красная волчанка, ревматоидный артрит, склеродермия и др.) миозит может приобрести хронический характер и обостряться при охлаждении, перемене погоды, в ночное время. Для миозита характерно ощущение боли при ощупывании мышц, наличие в них болезненных узелков.

Лечение назначает врач, который определяет стадию заболевания, активность воспалительного процесса и т.д. При миозите важны уход за больным, лечебная гимнастика, правильное питание больного с введением достаточного количества легкоусвояемых белков.

Нагревательный элемент или элементы №1 накладываются на область воспаленной мышцы (рис. 12). Время воздействия 20-40 минут. Процедуры проводятся 2 раза в день. Курс лечения составляет 10-15 процедур.

### **Неврологические заболевания:**

#### ***Остеохондроз с корешковым синдромом***

**Остеохондроз** – дегенеративно-дистрофическое заболевание, характеризующееся поражением межпозвоночных дисков, костно-связочных структур позвоночного столба и нервной системы. В результате потери межпозвоночными дисками своих амортизирующих свойств

происходит сдавление и деформация нервного корешка, сосуда или спинного мозга, что вызывает болевые ощущения.

Наиболее часто поражаются поясничные и шейные отделы позвоночника, реже – грудной отдел.

При поражении поясничного отдела чаще всего предъявляются жалобы на боли в пояснице при физическом напряжении, неловком движении, длительном напряжении или охлаждении. Боль может иметь простреливающий характер и усиливаться при движениях. Боль может также ощущаться в органах, которые иннервируют нервы, отходящие от спинного мозга: кишечнике, половых органах. При грыже диска часто возникают стреляющие боли, снижение силы мышц, ограничение подвижности нижних конечностей.

При поражении шейного отдела сдавлению подвергаются не только нервные корешки и их артерии, но и спинной мозг, а также затылок, плечо. Отмечается напряжение мышц шеи, вынужденное положение головы. При развитии грыжи диска и сдавлении одного из корешков боль распространяется в руку, лопатку или на переднюю поверхность грудной клетки.

Остеохондроз грудного отдела позвоночника проявляется болями со стороны позвоночника, болевым синдромом со стороны внутренних органов (сердца, желудка, легких, печени, почек, мочевого пузыря, поджелудочной железы) и нарушениями их функции в виде дискинезий.

Нередко остеохондроз сопровождается так называемым корешковым синдромом – неврологическим осложнением, вызванным сдавлением нервных окончаний.

В начале лечения больному назначается кратковременный постельный режим в течение 2-3 дней. По мере стихания болевого синдрома начинают укреплять мышечный корсет спины с помощью специальных физических упражнений.

Нагревательный элемент или элементы №1 накладываются на область пораженного отдела позвоночника (рис. 13). Время воздействия 30-40 минут. Процедуры проводятся 2 раза в день. Курс лечения составляет 15-20 процедур.

### **Неврит**

*Неврит* – воспаление ствола периферического нерва, проявляющееся разнообразными двигательными расстройствами и нарушениями чувствительности. Различают локальный неврит, при котором страдает только один нерв, и множественный неврит (полиневрит), причинами которого могут быть различные внешние и внутренние факторы. К развитию неврита приводят бактериальные и вирусные инфекции, внешние и внутренние интоксикации, переохлаждения, недостаток витаминов, сосудистые и другие нарушения. Неврит может быть обусловлен травматическим сдавлением нервов.

Устройство ТЕПЛОН применяют при локальном неврите, симптомами которого являются постоянные тупые боли, приступообразно распространяющиеся по ходу нерва. Отмечаются нарушения чувствительности и двигательные расстройства, небольшое уменьшение объема и массы мышц (атрофия) в поражённой области. В легких случаях восстановление занимает 2-3 недели, но чаще затягивается на гораздо более длительный срок, особенно у пожилых, и бывает неполным.

Нагревательный элемент или элементы №1 накладываются на область поражённого нервного окончания, например, неврит седалищного нерва (рис. 14). Время воздействия 25-40 минут. Процедуры проводятся 2 раза в день. Курс лечения составляет 20 процедур.

### **Невралгия**

*Невралгия* – боль стреляющего, колющего, жгучего характера, возникающая приступообразно, распространяющаяся по ходу ствола нерва или его ветвей и локализуемая в зоне расположения определенных нервов или корешков.

Невралгия может возникнуть в результате травм, интоксикаций, обусловленных заболеваниями печени, почек, бактериальными токсинами, алкоголем, метаболическими нарушениями при сахарном диабете, хроническими процессами в желудочно-кишечном тракте и др.

Нагревательный элемент или элементы №1 накладываются на область поражённого нервного окончания, например невралгия тройничного нерва (рис. 15). Время воздействия 25-40 минут. Процедуры проводятся 2 раза в день. Курс лечения составляет 20 процедур.

### **Плексит в подострый период**

*Плексит* – поражение нервного сплетения. Причиной плексита могут быть инфекция, травма, интоксикация.

В течении плексита различают неврологическую (начальную) и паралитическую (позднюю) стадии. Неврологическая стадия проявляется спонтанной болью и болезненными ощущениями, возникающими или усиливающимися при движениях, давлении на сплетение, его пучки и отходящие от него нервы. Паралитическая стадия характеризуется вялым параличом или парезом (ослабление двигательной функции со снижением силы мышц), снижением или отсутствием чувствительности, вегетативно-трофическими нарушениями в зоне иннервации (расположения)

пораженной части сплетения.

Нагревательный элемент или элементы №1 накладываются на область поражённого нервного узла (рис. 16). Время воздействия 25-40 минут. Процедуры проводятся 2 раза в день. Курс лечения составляет 20 процедур.

### **Посттравматические состояния:**

#### ***Вывих***

*Вывих* — стойкое ненормальное смещение суставных поверхностей по отношению друг к другу. Если они перестают соприкасаться, вывих называется полным, при частичном соприкосновении — неполным или подвывихом. Вывих обычно сопровождается разрывом капсулы сустава и выходом одной суставной поверхности через разрыв.

Учитывая, какая кость вышла (вывихнулась), говорят о вывихе плеча, бедра или костей предплечья и т.д. Считается, что происходит вывих той кости, суставная поверхность которой располагается дистальнее (дальше) в отношении других костей, принимающих участие в формировании данного сустава. Исключение составляет позвоночник, смещается верхний позвонок по отношению к нижележащему.

Нагревательный элемент или элементы №1 накладываются на область травмированного сустава (рис. 17). Время воздействия 20-40 минут. Процедуры проводятся 2 раза в день. Курс лечения составляет 10-20 процедур.

#### ***Перелом кости в восстановительный период***

*Перелом* – нарушение целостности структуры костной ткани. Наиболее частой причиной возникновения переломов являются травмы, но иногда они могут возникать на фоне различных заболеваний костной ткани. Переломы бывают открытые и закрытые, со смещением и без него. Перелом чаще всего проявляется интенсивной болью и деформацией области перелома. Там же появляется отёк тканей.

Нагревательный элемент или элементы №1 накладываются на зону перелома (рис. 18). Время воздействия 30-40 минут. Процедуры проводятся 2 раза в день. Курс лечения составляет 15-20 процедур.

#### ***Посттравматическая контрактура сустава***

*Посттравматическая контрактура суставов* – стойкое ограничение подвижности в суставе, возникшее после травмы сустава и окружающих тканей.

Проявляется уменьшением объёма движений в суставе.

Лечение должно быть ранним и комплексным, направленным на профилактику данного заболевания. Наряду с лечебной физкультурой применяются физиотерапевтические методы лечения. Положительным моментом в применении устройства ТЕПЛООН при посттравматической контрактуре является возможность лечения этого заболевания в домашних условиях в удобное для пациента время.

Нагревательный элемент или элементы №1 накладываются на область поражённого сустава (рис. 19). Время воздействия 30-40 минут. Процедуры проводятся 2 раза в день. Курс лечения составляет 15-20 процедур.

#### ***Послеоперационные и посттравматические рубцы***

Нагревательный элемент или элементы №1 накладываются на область рубца (рис. 20). Время воздействия 15-25 минут. Процедуры проводятся 2 раза в день. Курс лечения составляет 10-20 процедур.

#### ***Гематома в стадии рассасывания, инфильтрат в стадии рассасывания***

Нагревательный элемент или элементы №1 накладываются на область гематомы или инфильтрата (рис. 21). Время воздействия 15-25 минут. Процедуры проводятся 2 раза в день. Курс лечения составляет 8-10 процедур.

### **ЛОР-заболевания:**

#### ***Заболевания уха***

Ушная боль (оталгия) при острых респираторных заболеваниях, фурункл наружного слухового прохода в стадии рассасывания, острый и хронический диффузный наружный отит в стадии затухающего воспаления и фазе рассасывания, острый и хронический катаральный средний отит в начальной стадии воспалительного процесса и его обратного развития, острый гнойный средний отит в стадии стихания острого процесса и фазе рассасывания, хронический гнойный мезотимпанит в стадии затухания острого процесса.

Область воздействия: заушная область (площадка сосцевидного отростка). Время воздействия у взрослых – 20 мин., у детей и пожилых – 10 мин. Количество процедур – 3 раза в день в течение 7 дней. Повторные курсы – не более трех в течение одного года. Температура нагревательного элемента зависит от индивидуальной чувствительности к тепловому воздействию и характера

заболевания: при фурункуле наружного слухового прохода и диффузном наружном отите - 55°C, при остром и обострении хронического катарального среднего отита - 47°C, при обострении хронического гнойного мезотимпанита - 40°C.

Реакция на первую процедуру – локальная гиперемия.

Побочные явления – появление шума и болей в ухе. Необходимо уменьшить температуру и время воздействия или отменить процедуру.

Противопоказания – повышение температуры, острый воспалительный процесс, хронический процесс в стадии обострения.

Нагревательные элементы №3 накладываются на заушную область, как изображено на рис.№ 22.

### **Фронтит (синусит)**

Различают острый и хронический фронтит.

Острый фронтит - воспаление лобных пазух носа.

Хронический фронтит - затянувшееся или повторяющееся воспаление лобных пазух.

Симптомы: боль в области лба, особенно по утрам, нарушение носового дыхания, светобоязнь и снижение обоняния. Нагревательный элемент №2 накладывает на лобные пазухи в надбровные области (рис. 23) и фиксируется в этом положении держателем нагревательного элемента, пальцами рук или с помощью вспомогательных средств (тесемка, резинка и др.), при помощи крепежных выступов, расположенных на поверхности нагревательных пластин.

Подберите положение переключателя, находящегося на передней панели источника питания, в соответствии со своими ощущениями. Режиму работы «3» соответствует наименьшая температура нагрева, режиму «1» - наибольшая. Процедуру можно повторять 2-3 раза в день, желательно утром и вечером перед сном. Время процедуры 15-20 мин. После окончания процедуры для эффективного лечения необходимо в течение 20-30 мин не охлаждаться.

Рекомендуется применять параллельно с лечением устройством и другие методы лечения по рекомендации врача.

### **Ринит (насморк), гайморит**

Различают острый и хронический ринит.

Острый ринит - воспаление слизистой оболочки носа.

Хронический ринит в фазе обострения, затухающего обострения и фазе ремиссии – затянувшееся или повторяющееся воспаление слизистой оболочки носа.

Симптомы ринита: вначале - легкое недомогание, ощущение сухости в носоглотке, зуд в носу. Носовое дыхание затруднено, появляется чихание, слезотечение, изменяется тембр голоса, наблюдаются обильные жидкие выделения из носа.

*При затяжном (хроническом) рините, в фазе стихающего обострения, на первое место выступает затруднение носового дыхания за счет отека слизистой оболочки.*

Нагревательный элемент №2 накладывает на спинку носа (рис. 24) с двух сторон и фиксируется в этом положении держателем нагревательного элемента, пальцами рук или с помощью крепежных выступов, расположенных на поверхности нагревательных пластин и вспомогательных средств (тесемка, резинка и др.).

Подберите положение переключателя, находящегося на передней панели источника питания, в соответствии со своими ощущениями. Режиму работы «3» соответствует наименьшая температура нагрева, режиму «1» - наибольшая. Процедуру можно повторять 2-3 раза в день, повторять 2-3 раза в день, желательно утром и вечером перед сном. Время процедуры 15-20 мин. После окончания процедуры для эффективного лечения необходимо в течение 20-30 мин не охлаждаться.

Совместно с устройством по рекомендации врача можно проводить и другие методы лечения.

### **Тонзиллит (ангина)**

Различают острый и хронический тонзиллит.

Острый тонзиллит - воспаление небных миндалин.

Хронический тонзиллит - затянувшееся или повторяющееся воспаление небных миндалин.

Симптомы ангины: ощущения першения, саднения, инородного тела в глотке в области миндалин, неприятный запах изо рта, боль при глотании.

Нагревательный элемент №2 накладывает на горло и фиксируется в этом положении держателем нагревательного элемента, пальцами рук или с помощью крепежных выступов, расположенных на поверхности нагревательных пластин, и вспомогательных средств (тесемка, резинка и др.) (рис. 25).

Подберите положение переключателя, находящегося на передней панели источника питания, в соответствии со своими ощущениями. Режиму работы «3» соответствует наименьшая температура нагрева, режиму «1» - наибольшая. Процедуру можно повторять 2-3 раза в день, желательно утром и вечером перед сном. Время процедуры 15-20 мин. После окончания

процедуры для эффективного лечения необходимо в течение 20-30 мин не охлаждаться.

Профилактика: лицам, часто болеющим ангиной, необходимо прогревать горло и придаточные пазухи носа.

Совместно с лечением устройством возможно применение полоскания в полости рта и других видов лечения по рекомендации врача.

### **ОРЗ**

В период эпидемических вспышек гриппа предупреждающее прогревание полости носа (рис 24) термоэлементом №2 перед сном в течение 15-20 минут намного уменьшает вероятность возникновения и распространения этого заболевания. Все эти эффекты достигаются за счёт локального теплового воздействия в «терпимом» диапазоне (40-43°C) и неограниченного во времени.

## **МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ**

•К пользованию устройством приступайте после ознакомления с настоящим руководством по эксплуатации.

•Устройство размещайте в местах, удобных для включения сетевой вилки в розетку.

•Не допускайте натяжения сетевого шнура и кабеля пациента.

•Заземление устройства при эксплуатации не требуется.

•Не допускайте попадания влаги внутрь устройства при проведении дезинфекции. Оберегайте устройство от сырости, ударов и сотрясений.

•Эксплуатация устройства со снятым или поврежденным корпусом источника питания **ЗАПРЕЩЕНА!**

•При эксплуатации **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** накрывать источник питания, во избежание его перегрева.

•**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** наложение нагревательных элементов друг на друга при включенном источнике питания.

•**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** использовать устройство во время сна.

## **ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Техническое обслуживание осуществляется персоналом, эксплуатирующим устройство.

Порядок технического обслуживания указан в таблице 2.

| Наименование работы  | Периодичность                                   |
|--|---|
| 1. Проверка внешнего вида корпуса устройства на отсутствие повреждений | Перед каждой процедурой                         |
| 2. Очистка от пыли и грязи, дезинфекция.                               | Один раз в месяц или при передаче в другие руки |

Таблица 2

## **ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

Устройство в упаковке изготовителя может транспортироваться всеми видами закрытых транспортных средств по ГОСТ Р 50444-92 в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта.

Условия транспортирования:

-температура окружающей среды от плюс 50 °С до минус 50 °С;

-относительная влажность воздуха до 100% при температуре плюс 25 °С;

-атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа (630-800 мм рт.ст.).

При транспортировании должна быть обеспечена защита упакованного изделия от прямого воздействия атмосферных осадков и механических воздействий.

Хранение устройства осуществляется в упаковке изготовителя при условиях:

-температура окружающего воздуха от плюс 40 °С до минус 50 °С;

-относительная влажность воздуха до 98% при температуре плюс 25 °С;

-атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа (630-800 мм рт.ст.);

- отсутствие в воздухе паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей.

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Устройство локальной четырехместной термотерапии малогабаритное с шестью нагревательными элементами УЛЧТ-02 «ЕЛАТ» (ТЕПЛОН) заводской номер \_\_\_\_\_ изготовлено и принято в соответствии с техническими условиями ГИКС.941517.101 ТУ и признано годным для эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_ М.П.

\_\_\_\_\_  
(подпись лица, ответственного за приемку)

Устройство локальной четырехместной термотерапии малогабаритное с шестью нагревательными элементами УЛЧТ-02 «ЕЛАТ» (ТЕПЛОН) упаковано согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией.

Дата упаковки \_\_\_\_\_

Упаковку произвел \_\_\_\_\_ М.П.

## ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие качества устройства требованиям руководства по эксплуатации при соблюдении потребителем условий и правил хранения, транспортирования и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня продажи.

В течение гарантийного срока предприятие-изготовитель безвозмездно ремонтирует или заменяет устройство и его составные части по предъявлении гарантийного талона.

Условия гарантии

Гарантия действительна только при наличии правильного и четко заполненного гарантийного талона с указанием заводского номера изделия, даты продажи и четкой печатью торгующей организации.

Гарантия не распространяется на следующие случаи:

- если устройство имеет следы постороннего вмешательства или была попытка ремонта в неуполномоченном сервисном центре;
- если обнаружены несанкционированные изменения конструкции или схемы устройства;
- если устройство имеет механические повреждения;
- если устройство имеет повреждения, вызванные попаданием внутрь посторонних предметов, веществ, жидкостей;
- если устройство имеет повреждения, вызванные несоответствием параметров питающей сети требованиям Государственных стандартов.

Электрические схемы, описание и другую техническую документацию изготовитель высылает по запросу уполномоченных сервисных центров.

Адрес завода-изготовителя: 391351, Рязанская обл., г. Елатьма, ул. Янина, 25, ОАО «ЕПЗ», тел./факс: (09131) 2-09-60

### ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

на ремонт (замену) в течение гарантийного срока

Устройство локальной четырехместной термотерапии малогабаритное с шестью нагревательными элементами УЛЧТ-02 «ЕЛАТ» (ТЕПЛОН) ГИКС.941517.101 ТУ

Дата изготовления \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

Приобретено \_\_\_\_\_

(заполняется торгующей организацией)

Введено в эксплуатацию \_\_\_\_\_

(дата, подпись)

Принято на гарантийное обслуживание ремонтным предприятием

\_\_\_\_\_ города \_\_\_\_\_

М.П. Подпись руководителя ремонтного предприятия \_\_\_\_\_

Подпись руководителя учреждения-владельца \_\_\_\_\_

Высылается в адрес предприятия-изготовителя и служит основанием для предъявления счета на оплату

за произведенный ремонт в течение гарантийного срока.