



"СОГЛАСОВАНО"

Директор ФГУН НИИ дезинфектологии
Роспотребнадзора, академик РАН

М.Г. Шандала
" 12 " 09 2006 г.



"СВЕРЖДАЮ"

Директор
ООО НПЦ Фокс и Ко"

В.В.Оханов

2006 г.

ИНСТРУКЦИЯ № 1
по применению средства инсектоакарицидного
"МЕДИФОКС-СУПЕР"
ООО НПЦ "Фокс и Ко" (Россия)

ИНСТРУКЦИЯ № 1
по применению средства инсектоакарицидного "Медифокс-Супер"
ООО НПЦ "Фокс и Ко" (Россия)

Инструкция разработана ФГУН НИИ дезинфектологии Роспотребнадзора.
Авторы: Олифер В.В., Фролова А.И., Родионова Р.П., Лубошникова В.М.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Инсектоакарицидное средство "Медифокс-Супер" представляет собой концентрат эмульсии, по внешнему виду – прозрачная жидкость светло-желтого цвета, содержит 20% перметрина, ПАВ, керосин и отдушку. Рабочие водные эмульсии содержат 0,01-2,0% перметрина, имеют молочный цвет. Упаковка: ампулы по 1 и 2 мл, полимерные или стеклянные флаконы от 10 до 250 мл, полимерные емкости от 0,1 до 5,0 л. Срок годности концентрата перметрина - 5 лет с даты изготовления, рабочей водной эмульсии перметрина - 8 часов с момента приготовления.

1.2. Обладает широким спектром инсектицидного действия, обеспечивая паралич, а затем гибель тараканов, клопов, блох, муравьев, крысиных и чесоточных клещей, вшей, имаго и личинок мух и комаров. Продолжительность остаточного действия 1-2 месяца в зависимости от концентрации и типа обрабатываемой поверхности.

1.3. Средство (20% концентрат) по параметрам острой токсичности при введении в желудок и нанесении на кожу относится к 4 классу малоопасных соединений согласно классификации ГОСТ 12.1.007-76. При нанесении на кожные покровы обладает раздражающим действием. Сенсибилизирующие свойства не выражены. При ингаляции средство в виде паров умеренно опасно. Водные эмульсии средства в концентрациях 0,01%-0,2% не обладают местно-раздражающим и кожно-резорбтивными свойствами, в концентрациях 1%-2% оказывают местно-раздражающее и кожно-резорбтивное действие при повторном контакте с кожей.

По зоне острого биоцидного эффекта средство в виде 0,2%-0,5% водных эмульсий в режиме орошения (аэрозоль+пары) относится к 3 классу умеренно-опасных, в виде 1,0%-2,0% в.э. – к 2 классу высокоопасных средств в соответствии с Классификацией степени опасности средств дезинсекции. При ингаляционном воздействии пары рабочих водных эмульсий средства (0,01%-2,0%) по зоне подострого биоцидного эффекта относятся к 4 классу малоопасных.

ПДК перметрина в воздухе рабочей зоны –1 мг/м³.

1.4. Средство предназначено для применения специалистами организаций, имеющих право заниматься дезинфекционной деятельностью на объектах различной категории в практике медицинской дезинсекции с целью:

- уничтожения головных и лобковых вшей у взрослого населения и у детей с пяти лет (населением в быту в том числе); платяных вшей;
- дезинсекции помещений против чесоточных клещей и вшей в ЛПУ и очагах чесотки и педикулеза;
- уничтожения синантропных членистоногих на объектах различных категорий (тараканов, постельных клопов, блох, муравьев, крысиных клещей, мух и комаров) (населением в быту в том числе).

Для импрегнации белья и вещей спецконтингентов с целью придания им защитных инсектоакарицидных свойств при профилактике педикулеза и чесотки в организованных коллективах Минобороны, Минюста и других, средство применяют согласно "Инструкции № 2 по применению средства инсектоакарицидного "Медифокс-Супер" (ООО НПЦ "Фокс и Ко", Россия) для борьбы с педикулезом и чесоткой и их профилактики".

2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧЕЙ ВОДНОЙ ЭМУЛЬСИИ

| Вид членистоногого | Концентрация (%) по ДВ | Концентрация (%) по препарату | Соотношение (концентрат:вода, мл) для приготовления ... литров рабочей водной эмульсии | | |
|--------------------|------------------------|-------------------------------|--|------------|-----------|
| | | | 1 л | 5 л | 10 л |
| Тараканы | 0,5 | 2,5 | 25:975 | 125:4875 | 250:9750 |
| | 1,0 | 5,0 | 50:950 | 250:4750 | 500:9500 |
| | 2,0 | 10,0 | 100:900 | 500:4500 | 1000:9000 |
| Клопы | 0,5 | 2,5 | 25:975 | 125:4875 | 250:9750 |
| Блохи | 0,1 | 0,5 | 5:995 | 25:4975 | 50:9950 |
| Муравьи | 0,5 | 2,5 | 25:975 | 125:4875 | 250:9750 |
| Клещи крысиные | 0,5 | 2,5 | 25:975 | 125:4875 | 250:9750 |
| Клещи чесоточные | 0,2 | 1,0 | 10:990 | 50:4950 | 100:9900 |
| Вши | 0,1 | 0,5 | 5:995 | 25:4975 | 50:9950 |
| | 0,2 | 1,0 | 10:990 | 50:4950 | 100:9900 |
| Мухи имаго | 0,5 | 2,5 | 25:975 | 125:4875 | 250:9750 |
| | 1,0 | 5,0 | 50:950 | 250:4750 | 500:9500 |
| Мухи личинки | 1,0 | 5,0 | 50:950 | 250:4750 | 500:9500 |
| Комары имаго | 0,2 | 1,0 | 10:990 | 50:4950 | 100:9900 |
| Комары личинки | 0,01 | 0,05 | 0,5:999,5 | 2,5:4997,5 | 5:9995 |

При работе с рабочими эмульсиями средства используют распыливающую аппаратуру различных марок.

Готовую эмульсию использовать в течение 8 часов.

3. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА

3.1. УНИЧТОЖЕНИЕ ГОЛОВНЫХ И ЛОБКОВЫХ ВШЕЙ у взрослого населения и детей с 5 лет: 0,1% водную эмульсию нанести тампоном на увлажненные волосы головы или других частей тела (при лобковом педикулезе), слегка втирая в кожу. Норма расхода эмульсии при головном и лобковом педикулезе составляет 30 - 100 мл на человека в зависимости от степени зараженности насекомыми, длины и густоты волос. Через 15 - 20 минут с обработанных частей тела средство смыть проточной теплой водой и вымыть обработанные места обычным способом, волосы головы прочесать частым гребнем для удаления погибших насекомых. При повторном заражении обработку повторить.

3.2. УНИЧТОЖЕНИЕ ПЛАТЯНЫХ ВШЕЙ Для уничтожения платяных вшей 0,1% водной эмульсией перметрина используют два метода: замачивание завшивленных вещей и орошение их из распыливающей аппаратуры.

3.2.1. Нательное, постельное белье и другие изделия, подлежащие стирке, замачивают в водной эмульсии в течение 15 - 20 мин в зависимости от степени зараженности яйцами вшей. Норма расхода на комплект нательного белья составляет 2,5 л; на комплект постельного белья или 1 кг сухих вещей - 4,5 л. После дезинсекции белье тщательно прополаскивают и замачивают на сутки в растворе кальцинированной соды (1 столовая ложка на 1 л воды), после чего стирают обычным способом.

3.2.2. Верхнюю одежду, постельные принадлежности и прочие вещи орошают водной эмульсией до легкого увлажнения. С особой тщательностью обрабатывают места обитания насекомых: воротники, пояса, швы, складки. Норма расхода на платье из шерсти составляет 30 - 50 мл; на комплект постельных принадлежностей (матрас, одеяло) - 400 мл; на комплект одежды (пальто, пиджак, брюки, шапка) - 350 мл. Обработанными вещами пользуются только после их просушки и тщательного проветривания на открытом воздухе (в течение дня).

3.3. ДЕЗИНСЕКЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ ПРОТИВ ЧЕСОТОЧНЫХ КЛЕЩЕЙ И ВШЕЙ

Обработку 0,2% водной эмульсией проводят в очагах педикулеза и чесотки (включая бытовые); в помещениях, в которых осматривают больных чесоткой и педикулезом (скабиозории, приемные отделения ЛПУ, изоляторы, санпропускники и т.п.), а также в транспортных средствах, которые использовались для перевозки этих больных. Обработке подлежат пол, стулья, кушетки, дверные ручки и другие предметы, с которыми больной или его вещи имели контакт.

3.3.1. Пол орошают из аппаратов типа "Квазар" или "Росинка". Другие поверхности протирают ветошью, смоченной водной эмульсией. Норма расхода эмульсии составляет 30-50 мл на м² в зависимости от типа поверхности (непитывающая и питывающая).

3.3.2. Обработку проводят ежедневно по окончании приема пациентов в отсутствие людей. Не ранее, чем через 20 минут с поверхностей, с которыми непосредственно могут контактировать люди (поверхности стульев, кушеток, столов и т.п.) средство убирают влажным способом с добавлением кальцинированной соды (1 столовая ложка на 1 л воды). Уборку можно произвести на следующий день до начала приема пациентов.

3.4. УНИЧТОЖЕНИЕ СИНАНТРОПНЫХ ЧЛЕНИСТОНОГИХ НА ОБЪЕКТАХ РАЗЛИЧНЫХ КАТЕГОРИЙ

3.4.1. **УНИЧТОЖЕНИЕ ТАРАКАНОВ:** Обработать места обитания тараканов и пути их проникновения в помещение: пороги, щели вдоль плинтусов и прилегающие к ним участки стен и пола, вдоль труб водопроводной, канализационной систем, щели в стенах, за дверными коробками, и т.п.; за предметами обстановки (буфеты, полки, стеллажи) с задней стороны.

Норма расхода средства составляет 50 мл 0,5%-1,0% водной эмульсии на 1 кв.м обрабатываемой непитывающей поверхности и 100 мл 1,0%-2,0% водной эмульсии на 1 кв.м питывающей поверхности.

Обработку проводят одновременно во всех помещениях, где обнаружены тараканы. При большой заселенности насекомыми обрабатываются смежные помещения в целях ограждения их от заселения тараканами.

Погибших и парализованных насекомых систематически сметают и уничтожают (сжигают, спускают в канализацию). Повторные обработки проводят по энтомологическим показаниям.

3.4.2. **УНИЧТОЖЕНИЕ ПОСТЕЛЬНЫХ КЛОПОВ** Обработывают места обитания насекомых: щели в стенах и мебели, за плинтусами, обратные стороны ковров, картин, места отхождения обоев. Норма расхода препарата - 100 мл 0,5% водной эмульсии на 1 кв.м независимо от типа обрабатываемой поверхности. Повторные обработки проводят по энтомологическим показаниям.

3.4.3. **УНИЧТОЖЕНИЕ БЛОХ** Обработывают поверхность пола, щели за плинтусами, стены на высоту до 1 м, обратные стороны ковров, дорожек и т.п. При обработке захламленных подвалов эти помещения предварительно по возможности очищают от мусора, а затем тщательно орошают с учетом норм расхода

Норма расхода - 50 мл 0,1% водной эмульсии на 1 кв.м независимо от типа обрабатываемой поверхности. Повторные обработки проводят по энтомологическим показаниям.

3.4.4. **УНИЧТОЖЕНИЕ МУРАВЬЕВ** Для борьбы с рабочими особями рыжих домовых и других видов муравьев, которые часто проникают в помещения, обрабатывают поверхности по путям передвижения насекомых, в местах их скопления. Норма расхода препарата 50 мл 0,5% водной эмульсии на 1 кв.м независимо от типа обрабатываемой поверхности. Повторные обработки проводятся по энтомологическим показаниям.

3.4.5. **УНИЧТОЖЕНИЕ КРЫСИНЫХ КЛЕЩЕЙ** Для уничтожения крысиного клеща используют 0,5% (по ДВ) водную эмульсию, которой орошают места проникновения и перемещения в помещении грызунов – лазы, трубы различных коммуникаций, плинтусы, стены и полы вдоль них, а также места возможного скопления клещей – обогреваемые участки стен и

полов около отопительных приборов и тепловых коммуникаций, нижняя часть мебели, рабочие столы, которые обрабатываются целиком, включая имеющиеся в них ящики (с наружной стороны). При наличии фальшпокрытий, за которыми могут перемещаться грызуны, потолок и стены также подлежат обработке.

Норма расхода составляет 50 мл/м² рабочей водной эмульсии. Повторную обработку проводят по показаниям, но не ранее, чем через 7 суток после первой.

3.4.6. УНИЧТОЖЕНИЕ МУХ Для уничтожения имаго комнатных или других видов мух используют 0,5% (по ДВ) водную эмульсию, которой орошают места посадки мух в помещениях (жилых, производственных) мусорокамер, сандворовых установок, мусоросборников и т.п.), а также наружные стены строений (мусорокамер, сандворовых установок, мусоросборников и т.п.), используя 1,0%-2,0% в.э.

Норма расхода эмульсии составляет 100 мл/м².

Повторные обработки проводят при появлении окрыленных мух в помещении.

Для уничтожения личинок мух обрабатывают места их выплода с интервалом 1 раз в 20-30 дней: жидкие отбросы в выгребных ямах уборных и помойниц – 1,0%-2,0% (по ДВ) в.э. в количестве 0,5 л на 1 м² поверхности субстрата; твердые отходы (бытовой мусор) – 1,0%-2,0% (по ДВ) в.э. в количестве 1-3 л на 1 м² поверхности субстрата при толщине отбросов 50 см и 3-6 л при толщине более 50 см. Для обработки скоплений навоза домашних животных и субстрата на свалках – 1,0%-2,0% (по ДВ) в.э. в количестве 2 л на 1 м², если личинки концентрируются в поверхностном и глубоких слоях.

3.4.7. УНИЧТОЖЕНИЕ КОМАРОВ Для уничтожения имаго комаров используют 0,2% по ДВ водную эмульсию препарата, которой орошают места возможной посадки и дневки насекомых: стены подвалов, складов, хранилищ, ангаров и др.

Норма расхода эмульсии составляет 50-100 мл/м² в зависимости от численности и типа обрабатываемой поверхности. Повторные обработки проводят при появлении окрыленных комаров.

Для уничтожения личинок комаров в местах выплода используют 0,01% (по ДВ) в.э. в количестве 200 мл на 1 м² поверхности воды при глубине водоема не более 0,5 м. Средство можно использовать только для обработки закрытых водоемов (затопленные подвалы домов, емкости для сбора сточных вод, скопления воды в подземных коммуникациях), полей фильтрации, закрытых емкостей для противопожарных целей и т.д. Не применять в водоемах хозяйственно-питьевого, культурно-бытового и рыбохозяйственного назначения!

4. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

4.1. Общие требования

4.1.1. К работе со средством допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие специальный инструктаж.

4.1.2. Запрещается использовать для дезинсекции средство, не имеющее паспорт с указанием в нем названия, даты изготовления, процентного содержания действующего вещества, а также утвержденных Методических указаний по применению средства и Сертификата соответствия.

4.1.3. На время проведения обработки убрать (или тщательно укрыть) продукты и пищевую посуду, удалить из помещения животных, птиц, закрыть аквариумы. Лекарственные препараты и инструменты должны быть убраны в шкаф.

4.1.4. Лица, проводящие дезинсекцию, должны пользоваться индивидуальными средствами защиты: халат или комбинезон, косынка, клеенчатый или прорезиненный фартук и нарукавники, перчатки резиновые технические или рукавицы хлопчатобумажные с пленочным покрытием.

При использовании средства способом орошения для обработки вещей и помещений использовать защитные очки (ПО-2, ПО-3, моноблок) и респираторы универсальные с противогазовым патроном марки «А» (РУ-60М, РПГ-67).

4.1.5. При работе со средством соблюдать правила личной гигиены. Во время работы запрещается пить, курить и принимать пищу. По окончании работы вымыть руки, лицо с мылом и прополоскать рот.

4.1.6. По окончании работы помещение следует проветрить до исчезновения запаха средства (не менее 30 мин).

4.2 Меры предосторожности при уничтожении вшей

4.2.1. Во избежание попадания средства в глаза, нос, рот перед обработкой волос пациенту следует повязать вокруг головы (ниже волос) хлопчатобумажную косынку, свернутую жгутом. Для предохранения слизистых оболочек половых органов и анального отверстия использовать ватные и марлевые тампоны.

4.2.2. Не следует обрабатывать людей с заболеваниями и повреждениями волосистой части тела, а также лиц с проявлениями аллергии к медицинским и косметическим средствам, детей до 5 лет, беременных и кормящих женщин.

4.2.3. Обработку пациентов, белья (одежды), помещений проводить в отсутствие посторонних людей при открытых форточках (окнах).

4.2.4. Зараженные вшами вещи замачивают в плотно закрытых емкостях.

4.3. Меры предосторожности при уничтожении членистоногих на объектах различных категорий

4.3.1. Обработку в детских, пищевых и лечебно-профилактических учреждениях следует проводить в санитарные или выходные дни.

4.3.2. Через сутки после проведения дезинсекции с поверхностей, с которыми непосредственно могут контактировать люди, средство убирают влажным способом с добавлением кальцинированной соды (1 столовая ложка на 1 л воды). При уборке руки защищать резиновыми перчатками.

5. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ СЛУЧАЙНОМ ОТРАВЛЕНИИ

5.1. При нарушении правил безопасности или при несчастных случаях может развиваться острое отравление. Признаки отравления: неприятный привкус во рту, слабость, головная боль, тошнота, раздражение органов дыхания и т.д.

5.2. При случайном попадании средства на кожу тщательно смыть его водой с мылом.

5.3. При случайном попадании в желудок промыть его большим количеством воды, вызывая рвоту, затем принять адсорбент (10-12 измельченных таблеток активированного угля на стакан воды). Не вызывать рвоту у человека, потерявшего сознание.

5.4. При ингаляционном отравлении пострадавшего отстранить от работы, вывести на свежий воздух, снять загрязненную одежду, прополоскать рот и нос 2% раствором пищевой соды. Дать выпить 1-2 стакана воды (с 10-12 измельченными таблетками активированного угля на стакан воды).

5.5. При случайном попадании средства в глаза обильно промыть их водой и закапать 1-2 капли 30% раствора сульфацил натрия, при болезненности - 2% раствор новокаина.

6. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.1. Концентрированное средство огнеопасно! Хранить средство "Медифокс-Супер" надлежит в складских помещениях в плотно закрытой таре, вдали от огня и нагревательных приборов, отдельно от пищевых продуктов и лекарственных средств. На таре должна быть этикетка с наименованием средства, даты изготовления, срока годности. Готовую водную эмульсию не хранят и используют в течение 8 часов с момента приготовления.

6.2. Температура хранения от минус 10 °С до плюс 25 °С. Выпадение кристаллов при хранении при отрицательной температуре не является выбраковочным критерием. Для растворения кристаллов тару со средством поместить вертикально на водяную баню (заполненную водой не более ¾ от высоты тары), и, не отвинчивая крышку, осторожно нагреть до плюс 40-50 °С. НЕ ПЕРЕГРЕВАТЬ!

6.3. Перевозят средство всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

7. ОБЕЗВРЕЖИВАНИЕ И УДАЛЕНИЕ

7.1. Тару (емкости) из-под средства и неиспользованные остатки средства обезвреживают гашеной или хлорной известью (1 кг извести на ведро воды), или 5% раствором каустической или кальцинированной соды (300 – 500 г на ведро воды). Тару заливают одним из этих растворов и оставляют на 6 – 12 часов, после чего многократно промывают водой. Остатки средства заливают одним из вышеуказанных растворов, тщательно перемешивают и оставляют на 12 часов. Тару из-под средства утилизируют. Не использовать под пищевые продукты!

7.2. Случайно пролитое средство должно быть немедленно обезврежено гашеной или хлорной известью, адсорбировано впитывающими материалами (песок, земля, ветошь, опилки) и собрано подручными средствами в емкости для последующей утилизации.

8. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА

В соответствии с требованиями нормативной документации средство «Медифокс-Супер» охарактеризовано следующими показателями качества: внешний вид – прозрачная жидкость светло-жёлтого цвета; концентрация водородных ионов (рН) 6,0-7,0 массовая доля перметрина – $(20,0 \pm 1,5)\%$.

Контроль качества средства проводят по данным параметрам.

8.1. Внешний вид определяют визуально. Концентрацию водородных ионов определяют по ГОСТ 29188.2-91.

8.2. Массовую долю перметрина определяют методом ГЖХ с использованием пламенно-ионизационного детектора и количественной оценки ДВ методом абсолютной градуировки.

8.2.1. Оборудование, реактивы:

- хроматограф лабораторный газовый с пламенно-ионизационным детектором;
- колонка хроматографическая металлическая длиной 100 см и диаметром 0,3 см, заполненная хроматоном N-AW-DMCS с 5% SE-30;
- углерод четырёххлористый марки "х.ч.";
- перметрин, образец сравнения фирмы «ФМС», США, с содержанием основного вещества 92,5%;
- стандартный раствор перметрина в четырёххлористом углероде концентрации 2,0 мг/см³;

8.2.2. Приготовление градуировочного раствора

Для приготовления градуировочного раствора навеску перметрина около 0,05 г, взвешенную с точностью до 0,0002 г, растворяют в 10 см³ четырёххлористого углерода, раствор количественно переносят в мерную колбу вместимостью 25 см³ и доводят объём до метки растворителем; концентрация перметрина – 2,0 мг/см³. Полученный раствор хроматографируют не менее 3-х раз, измеряя на хроматограммах высоты хроматографических пиков.

8.2.3. Приготовление анализируемого раствора

Навеску средства около 0,025 г, взвешенную на аналитических весах с точностью до 0,0002 г, растворяют в 10 см³ четырёххлористого углерода, раствор количественно переносят в мерную колбу вместимостью 25 см³, перемешивают и доводят объём до метки растворителем. Полученный раствор хроматографируют не менее 3-х раз параллельно с стандартным раствором. На хроматограммах измеряют высоты хроматографических пиков.

8.2.4. Условия хроматографии: температура колонки – 250⁰С; температура детектора – 260⁰С; температура испарителя – 270⁰С; чувствительность шкалы электрометра – 5×10^{-10} а; объём вводимой пробы – 1 мкл; время удерживания перметрина – 3 мин 45 сек.

8.3.Обработка результатов анализа.

Массовую долю перметрина (X) в процентах рассчитывают по формуле:

$$X = \frac{H_x \times C_{гр} \times V_x}{H_{гр} \times m_x} \times 100, \text{ где}$$

H_x и $H_{гр}$. – высоты хроматографических пиков перметрина в анализируемом и градуировочном растворах, мм;

$C_{гр}$ - концентрация перметрина в градуировочном растворе мг/см³;

V_x – объём анализируемого раствора, см³;

m_x – масса навески средства “Медифокс-супер”, мг.

За результат анализа принимается среднее арифметическое значение из 3-х параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допустимое, равное 1,0%; пределы относительной суммарной погрешности составляет $\pm 5,0\%$ при доверительной вероятности 0,95.



"СОГЛАСОВАНО"

Директор ФГУН НИИ дезинфектологии
Роспотребнадзора, академик РАН

М.Г.Шандала
"13" 09 2006 г.



"УТВЕРЖДАЮ"

Директор
ООО НПЦ "Фокс и Ко"

В.В.Оханов
2006 г.

№ _____

Инструкция № 2
по применению средства инсектоакарицидного
"МЕДИФОКС-СУПЕР" (ООО НПЦ "Фокс и Ко", Россия)
для борьбы с педикулезом и чесоткой и их профилактики

МОСКВА - 2006

Инструкция № 2
по применению средства инсектоакарицидного
"МЕДИФОКС-СУПЕР" (ООО НПЦ "Фокс и Ко", Россия)
для борьбы с педикулезом и чесоткой и их профилактики

Инструкция разработана ФГУН НИИ дезинфектологии Роспотребнадзора
Авторы: Олифер В.В., Рославцева С.А., Мальцева М.М., Родионова Р.П., Лубошникова В.М.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Инсектоакарицидное средство "Медифокс-Супер" – концентрат эмульсии, содержащий в качестве ДВ 20% перметрина, ПАВ, керосин и отдушку. По внешнему виду представляет собой прозрачную жидкость светло-желтого цвета. Рабочие водные эмульсии содержат 0,1-0,2% и 1,0% перметрина, имеют молочный цвет. Упаковка: полимерные или стеклянные флаконы от 10 до 250 мл, полимерные емкости от 0,1 до 5,0 л. Срок годности средства - 5 лет с даты изготовления в невскрытой упаковке производителя, рабочей водной эмульсии, приготовленной из средства - 8 часов с момента приготовления.

1.2. Обладает острым и остаточным инсектицидным и акарицидным действием.

1.3. Средства (в виде 20% концентрата эмульсии) по параметрам острой токсичности при введении в желудок и нанесении на кожу относятся к 4 классу мало опасных соединений согласно классификации ГОСТ 12.1.007-76. При однократном нанесении на кожные покровы не обладает местно-раздражающим действием. Сенсибилизирующие свойства не выражены. При ингаляции в виде паров средство мало опасно (4 класс опасности).

Водные эмульсии средства в концентрациях 0,1-0,2%% не оказывают местно-раздражающего, сенсорного и кожно-резорбтивного действия при повторном контакте с кожей.

По зоне острого биоцидного эффекта в режиме орошения (аэрозоль+пары) средство в виде 0,1-0,2% водной эмульсии относится к 3 классу умеренно опасных средств, в виде 1,0% водных эмульсий - к 2 классу высоко опасных средств в соответствии с Классификацией степени опасности средств дезинсекции. При ингаляционном воздействии пары рабочих водных эмульсий средства (0,1-0,2%%) по зоне подострого биоцидного эффекта относятся к 4 классу малоопасных средств.

Для перметрина установлены гигиенические нормативы в окружающей среде: ПДК_{в.р.з.} – 1 мг/м³ (2 класс опасности по ГОСТ 12.1.007-76); ПДК а.в. населённых мест – 0,07 мг/м³ (максимальная разовая) и 0,02 мг/м³ (среднесуточная), 3 класс опасности; ПДК в воде водоемов – 0,07 мг/дм³; ПДК в почве – 0,05 мг/кг; ДСД (допустимая суточная доза) – 0,035 мг/кг.

1.4. Средство предназначено для применения специалистами организаций, имеющих право заниматься дезинфекционной деятельностью в практике медицинской дезинсекции с целью борьбы с педикулезом и чесоткой и их профилактики, а именно:

- для уничтожения головных и лобковых вшей у взрослого населения и детей с 5 лет; платяных вшей;

- для дезинсекции помещений, белья, одежды и прочих вещей и предметов, зараженных вшами и чесоточными клещами;

- для импрегнации белья и вещей спецконтингентов с целью придания им защитных инсектоакарицидных свойств при профилактике педикулеза и чесотки.

Для уничтожения синантропных членистоногих на объектах различных категорий (тараканов, постельных клопов, блох, муравьев, крысиных клещей, мух и комаров) средство применяют согласно "Инструкции № 1 по применению средства инсектоакарицидного "МЕДИФОКС-СУПЕР" (ООО НПЦ "Фокс и Ко", Россия).

2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧЕЙ ВОДНОЙ ЭМУЛЬСИИ

2.1. Непосредственно перед применением для получения рабочих водных эмульсий средство разводят водопроводной водой в соотношениях, указанных ниже:

| Концентрация (%) по ДВ | Концентрация (%) по препарату | Соотношение (концентрат:вода, мл) для приготовления ... литров рабочей водной эмульсии | | |
|------------------------|-------------------------------|--|----------|----------|
| | | 1 л | 5 л | 10 л |
| 0,1 | 0,5 | 5:995 | 25:4975 | 50:9950 |
| 0,2 | 1,0 | 10:990 | 50:4950 | 100:9900 |
| 1,0 | 5,0 | 50:950 | 250:4750 | 500:9500 |

2.2. При работе с рабочими эмульсиями средства используют распыливающую аппаратуру различных марок, дающую крупнодисперсный аэрозоль.

2.3. Готовую водную эмульсию следует использовать в течение 8 часов с момента приготовления.

3. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА ДЛЯ УНИЧТОЖЕНИЯ ВШЕЙ И ЧЕСОТОЧНЫХ КЛЕЩЕЙ

Основным документом, регламентирующим организацию и проведение противопедикулезных мероприятий, является Приказ МЗ РФ №342 от 26.11.98 «Об усилении мероприятий по профилактике эпидемического тифа и борьбе с педикулезом». Обследование людей на педикулез проводят в соответствии с Приложением 4 к указанному приказу.

Учитывая возможность фиксации гнид при платяном педикулезе не только на нитях одежды, но и на пушковых волосах кожного покрова человека, при обширном поражении необходимо решать вопрос не только о дезинсекции одежды, но и об обработке больного. При головном педикулезе обрабатывают головные уборы и подушки.

Организация и проведение мероприятий по профилактике чесотки регламентированы отраслевым стандартом ОСТ 91500.11.0003-2003 «Протокол ведения больных. Чесотка.» утв. МЗ РФ Приказом № 162 от 24.04.2003.

Уничтожение вшей на теле человека и дезинсекцию белья, одежды и прочих вещей и предметов, зараженных вшами и чесоточными клещами, рекомендуется проводить одновременно у всех совместно находящихся (проживающих) лиц во избежание повторного заражения.

Все зараженные вшами и чесоточными клещами вещи, которые не могут быть подвергнуты дезинсекции на месте, изымают, упаковывают в крафт-, полиэтиленовые, клеенчатые или, импрегнированные средством "Медифокс-Супер" полотняные мешки, и доставляют к месту обработки (отдельное помещение с вентиляцией). Вещи, подлежащие стирке, упаковывают отдельно от неподлежащих стирке вещей. Дезинсекцию проводят до отправки белья в прачечную.

После обработки лиц с педикулезом и чесоткой необходимо организовать принятие душа (мытьё головы) со сменой одежды и постельных принадлежностей, которыми пользовался больной.

3.1. Уничтожение головных и лобковых вшей: 0,1% водную эмульсию нанести тампоном на увлажненные волосы головы или других частей тела (при лобковом педикулезе), слегка втирая в кожу. Норма расхода эмульсии при головном и лобковом педикулезе составляет 30 - 100 мл на человека в зависимости от степени зараженности насекомыми, длины и густоты волос. Через 15 - 20 минут с обработанных частей тела средство смыть проточной теплой водой и вымыть обработанные места обычным способом, волосы головы прочесать частым гребнем для удаления погибших насекомых. При необходимости обработку повторить, но не ранее, чем через 2 недели.

3.2. Дезинсекция белья, одежды и прочих вещей и предметов, зараженных платяными (а также головными или лобковыми) вшами и чесоточными клещами. Используют 0,1% водную эмульсию средства, применяя два способа: замачивание вещей и орошение их из распыливающей аппаратуры.

3.2.1. Нательное, постельное белье и другие изделия, подлежащие стирке, замачивают в водной эмульсии в течение 20 мин. Норма расхода на комплект нательного белья составляет 2.5 л; на комплект постельного белья или 1 кг сухих вещей - 4.5 л. После дезинсекции белье тщательно прополаскивают и замачивают на сутки в растворе кальцинированной соды (1 столовая ложка на 1 л воды), после чего стирают обычным способом.

3.2.2. Верхнюю одежду, постельные принадлежности и прочие вещи орошают водной эмульсией до легкого увлажнения. С особой тщательностью обрабатывают места обитания паразитов: воротники, пояса, швы, складки. Норма расхода на платье из шерсти составляет 30 - 50 мл; на комплект постельных принадлежностей (матрас, одеяло) - 400 мл; на комплект одежды (пальто, пиджак, брюки, шапка) - 350 мл. Обработанными вещами пользуются только после их просушки и тщательного проветривания на открытом воздухе (в течение дня).

3.3. Дезинсекция помещений. Обработку 0,2% водной эмульсией проводят в очагах педикулеза и чесотки, а также в местах осмотра и перевозки больных педикулёзом и чесоткой (изоляторы, санпропускники, санитарный и иной транспорт после доставки больного и т. п.) Обрабатывают все предметы, с которыми мог контактировать пациент или соприкасались зараженные вшами или клещами вещи: пол, стулья, кушетки и пр.

3.3.1. Пол орошают из распыливающей аппаратуры типа "Квазар". Другие поверхности протирают ветошью (платяными щетками), смоченной водной эмульсией. Норма расхода эмульсии составляет 30-50 мл/м² в зависимости от типа поверхности (невпитывающая и впитывающая).

3.3.2. Обработку помещений проводят в отсутствие людей. Не ранее, чем через 20 минут с поверхностей, с которыми непосредственно могут контактировать люди (поверхности стульев, кушеток, столов и т.п.) средство убирают влажным способом с добавлением кальцинированной соды (1 столовая ложка на 1 л воды). Уборку можно произвести на следующий день до начала использования помещения.

4. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ПЕДИКУЛЕЗА И ЧЕСОТКИ

4.1. С целью профилактики педикулеза и чесотки проводят пропитку (импрегнацию) белья и вещей для придания им защитных инсектоакарицидных свойств. Данный способ применяют при возникновении и угрозе распространения очагов этих заболеваний, при проведении карантинных мероприятий, при наличии в очагах педикулеза длительно лихорадящих больных, при других санитарно-эпидемиологических ситуациях. Особое внимание уделяют "обезличенным" вещам общего пользования.

4.2. При импрегнации белья и вещей спецконтингентов с целью профилактики педикулеза и чесотки применяют два способа: замачивание вещей и орошение их из распыливающей аппаратуры. Для придания инсектоакарицидных свойств используют чистое сухое белье после обычной стирки.

4.3. Нательное и другое белье, подлежащее стирке, замачивают в 0,2% водной эмульсии средства или орошают из распыливающей аппаратуры 0,2% водной эмульсией до легкого увлажнения, с особой тщательностью обрабатывая места обитания вшей и возможного нахождения чесоточных клещей: воротники, пояса, швы, складки.

4.4. После импрегнации белье отжимают, высушивают, тщательно проветривают (в течение дня), упаковывают в полиэтиленовые пакеты и/или выдают спецконтингенту по мере необходимости. **Импрегнированное белье не гладят!!!** Срок хранения импрегнированного белья (от момента импрегнации до начала ношения) – 21 день в плотно закрытом полиэтиленовом пакете, вдали от источников солнечного света и тепла. Срок ношения импрегнированного белья не более 10 дней. После использования белье замачивают на сутки в

растворе кальцинированной соды (1 столовая ложка на 1 л воды), затем стирают обычным способом, в результате чего оно теряет свои инсектоакарицидные свойства.

4.5. Не подлежащую стирке верхнюю одежду, постельные принадлежности и прочие вещи орошают 0,2% водной эмульсией средства, нанося на всю площадь обрабатываемых вещей. Одежда, матрасы и верхнюю одежду подвергают двусторонней обработке. Особое внимание следует уделить швам и складкам на внутренней стороне одежды. Обработанными вещами пользуются только после их просушки и проветривания (в течение дня).

4.5. Продолжительность остаточного инсектоакарицидного действия после проведенной обработки не подлежащих стирке вещей (верхняя одежда, постельные принадлежности и пр.), составляет 0,5-1 месяца в зависимости от типа обрабатываемой ткани и интенсивности их использования. Эти сроки следует учитывать при проведении профилактических обработок, которые должны быть назначены не ранее, чем через 2 недели после проведенных истребительных мероприятий (п. 3.2.2.).

4.6. Норма расхода при замачивании составляет 4,5 л на 1 кг сухих вещей; при орошении - 50-100 мл/м², т.е. на комплект нательного белья (рубашка, кальсоны) - 300 мл; на комплект постельных принадлежностей (матрац, одеяло) - 400 мл; на комплект верхней одежды (включая шапку) - 350 мл рабочего раствора препарата.

4.7. По эпидпоказаниям при угрозе возникновения и распространения эпидемии педикулеза и чесотки (например, при наличии выявленных крупных очагов педикулеза и чесотки, при наличии в очаге педикулеза длительно лихорадящих больных, при выявлении педикулеза в эпидемическом очаге сыпного тифа и т.п.) проводят орошение белья и других вещей водной эмульсией повышенной концентрации - 1,0% в.э. (срок ношения белья – не более 10 дней), в обычной практике достаточно применять 0,1-0,2% в.э.

5. КОНТРОЛЬ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕРОПРИЯТИЙ

5.1. Контроль эффективности проводимых мероприятий осуществляет ответственный за эти мероприятия путем визуального осмотра частей тела человека (при необходимости волосы головы расчесывают частым гребнем с целью вычесывания вшей), белья, одежды и прочих вещей и предметов. Порядок и сроки наблюдения за очагом педикулеза установлены Приказом МЗ РФ № 342, за очагом чесотки - ОСТ 91500.11.0003-2003 «Протокол ведения больных. Чесотка.».

5.2. Критерием эффективности проведенных мероприятий является полная ликвидация педикулеза и чесотки в очаге, при отсутствии жизнеспособных паразитов на всех стадиях развития.

6. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

6.1. Общие требования

6.1.1. К работе со средством допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие специальный инструктаж.

6.1.2. Обработку пациентов, белья (одежды), помещений проводить в отсутствие посторонних людей при открытых форточках (окнах) или на открытом воздухе (в теплое время года). На время проведения обработки убрать (или тщательно укрыть) продукты и пищевую посуду, удалить из помещения животных, птиц, закрыть аквариумы. Лекарственные препараты и инструменты должны быть убраны в шкаф.

6.1.3. Лица, проводящие обработку белья, должны пользоваться индивидуальными средствами защиты: халат или комбинезон, косынка, клеенчатый или прорезиненный фартук и нарукавники, перчатки резиновые технические или рукавицы хлопчатобумажные с пленочным покрытием, защитные очки (ПО-2, ПО-3, моноблок) и респираторы универсальные с противогазовым патроном марки «А» (РУ-60М, РПГ-67).

6.1.4. При использовании средства способом орошения для обработки вещей и помещений использовать защитные очки (ПО-2, ПО-3, моноблок) и респираторы универсальные с противогазовым патроном марки «А» (РУ-60М, РПГ-67).

6.1.5. При работе со средством соблюдать правила личной гигиены. Во время работы запрещается пить, курить и принимать пищу. По окончании работы вымыть руки, лицо с мылом и прополоскать рот.

6.1.6. По окончании работы помещение следует проветрить до исчезновения запаха средства (не менее 30 мин).

6.2. Меры предосторожности при уничтожении головных и лобковых вшей

6.2.1. Во избежание попадания средства в глаза, нос, рот перед обработкой волос пациенту следует повязать вокруг головы (ниже волос) хлопчатобумажную косынку, свернутую жгутом. Для предохранения слизистых оболочек половых органов и анального отверстия использовать ватные и марлевые тампоны.

6.2.2. Не следует обрабатывать людей с заболеваниями и повреждениями волосистой части тела, а также лиц с проявлениями аллергии к медицинским и косметическим средствам, детей до 5 лет, беременных и кормящих женщин.

6.3. При проведении обработок белья

6.3.1. Обработку вещей способом орошения проводить в специально отведенном хорошо проветриваемом помещении в отсутствии посторонних людей при открытых форточках (окнах) или на открытом воздухе (в теплое время года) - не более 10 комплектов одновременно в помещении площадью не менее 50 м² (150 м³). Замачивают вещи в специально отведенных для этого емкостях с плотно закрывающимися крышками. По окончании работы помещение следует проветрить до исчезновения запаха средства.

6.3.2. Обработанные комплекты белья высушивают и тщательно проветривают (в течение дня); после чего выдают для ношения (в течение 7-10 дней). После ношения белье замачивают на 1 сутки в растворе кальцинированной соды (1 ст. ложка на 1 л воды) и стирают обычным способом. После стирки белье теряет инсектоакарицидные свойства.

6.4. При ношении обработанного нательного белья.

6.4.1. Побочные реакции на ношение обработанного белья маловероятны. В случае индивидуальной непереносимости, при поврежденных кожных покровах может наблюдаться гиперемия, зуд, жжение, местное воспаление, сухость кожи. При возникновении индивидуальной непереносимости необходимо отменить ношение обработанного белья, принять душ и обратиться к врачу.

6.4.2. Запрещается ношение импрегнированного нательного белья детям до 18 лет, беременным и кормящим женщинам.

6.4.3. Срок ношения импрегнированного нательного белья – не более 10 дней, после чего следует смена белья.

6.4.4. Ношение импрегнированного нательного белья рекомендуется в период эпидемиологической обстановки, но не чаще 2-х раз в месяц.

7. Меры первой помощи при случайном отравлении

7.1. При нарушении правил безопасности или при несчастных случаях может развиваться острое отравление. Признаки отравления: неприятный привкус во рту, слабость, головная боль, тошнота, раздражение органов дыхания и т.д.

7.2. При случайном попадании средства на кожу тщательно смыть его водой с мылом.

7.3. При случайном попадании средства в желудок промыть его большим количеством воды, вызывая рвоту, затем принять адсорбент (например, 10-12 измельченных таблеток активированного угля на стакан воды). Не вызывать рвоту у человека, потерявшего сознание.

7.4. При ингаляционном отравлении пострадавшего отстранить от работы, вывести на свежий воздух, снять загрязненную одежду, прополоскать рот и нос 2% раствором пищевой соды. Дать выпить 1-2 стакана воды с адсорбентом (например, 10-12 измельченных таблеток активированного угля на стакан воды).

7.5. При случайном попадании средства в глаза обильно промыть их водой и закапать 1-2 капли 30% раствора сульфацил натрия, при болезненности - 2% раствор новокаина.

8. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

8.1. Концентрированное средство огнеопасно! Хранить средство "Медифокс-Супер" надлежит в специально предназначенных для этого складских помещениях в плотно закрытой таре, вдали от огня и нагревательных приборов, отдельно от пищевых продуктов и лекарственных средств. На таре должна быть этикетка с наименованием средства, даты изготовления, срока годности. Рабочую водную эмульсию не хранят и используют в течение 8 часов с момента приготовления.

8.2. Температура хранения от минус 10 °С до плюс 25 °С. Выпадение кристаллов при хранении при отрицательной температуре не является выбраковочным критерием. Для растворения кристаллов тару со средством поместить вертикально на водяную баню (заполненную водой не более $\frac{3}{4}$ от высоты тары), и, не отвинчивая крышку, осторожно нагреть до плюс 40-50 °С. НЕ ПЕРЕГРЕВАТЬ!

8.7. Перевозят средство всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

9. ОБЕЗВРЕЖИВАНИЕ И УДАЛЕНИЕ

9.1. Тару (емкости) из-под средства и неиспользованные остатки средства обезвреживают гашеной или хлорной известью (1 кг извести на ведро воды), или 5% раствором каустической или кальцинированной соды (300 – 500 г на ведро воды). Тару заливают одним из этих растворов и оставляют на 6 – 12 часов, после чего многократно промывают водой. Остатки средства заливают одним из вышеуказанных растворов, тщательно перемешивают и оставляют на 12 часов. Тару из-под средства утилизируют. Не использовать под пищевые продукты!

9.2. Случайно пролитое средство должно быть немедленно обезврежено гашеной или хлорной известью, адсорбировано впитывающими материалами (песок, земля, ветошь, опилки) и собрано подручными средствами в емкости для последующей утилизации.

10. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА

В соответствии с требованиями нормативной документации средство «Медифокс-Супер» охарактеризовано следующими показателями качества: внешний вид – прозрачная жидкость светло-жёлтого цвета; концентрация водородных ионов (рН) – 6,0-7,0; массовая доля перметрина – $(20,0 \pm 1,5)\%$.

Контроль качества средства проводят по данным параметрам.

10.1. Внешний вид определяют визуально. Концентрацию водородных ионов определяют по ГОСТ 29188.2-91.

10.2. Массовую долю перметрина определяют методом ГЖХ с использованием пламенно-ионизационного детектора и количественной оценки ДВ методом абсолютной градуировки.

10.2.1. Оборудование, реактивы:

- хроматограф лабораторный газовый с пламенно-ионизационным детектором;
- колонка хроматографическая металлическая длиной 100 см и диаметром 0,3 см, заполненная хроматоном N-AW-DMCS с 5% SE-30;
- углерод четырёххлористый марки "х.ч.";
- перметрин, образец сравнения фирмы «ФМС», США, с содержанием основного вещества 92,5%;
- стандартный раствор перметрина в четырёххлористом углероде концентрации – 2,0 мг/см³;

10.2.2. Приготовление градуировочного раствора

Для приготовления градуировочного раствора навеску перметрина около 0,05 г, взвешенную с точностью до 0.0002 г, растворяют в 10 см³ четырёххлористого углерода, раствор количественно переносят в мерную колбу вместимостью 25 см³ и доводят объём до метки

растворителем; концентрация перметрина – 2,0 мг/см³. Полученный раствор хроматографируют не менее 3-х раз, измеряя на хроматограммах высоты хроматографических пиков.

10.2.3. Приготовление анализируемого раствора

Навеску средства около 0,025 г, взвешенную на аналитических весах с точностью до 0,0002 г, растворяют в 10 см³ четырёххлористого углерода, раствор количественно переносят в мерную колбу вместимостью 25 см³, перемешивают и доводят объём до метки растворителем. Полученный раствор хроматографируют не менее 3-х раз параллельно с стандартным раствором. На хроматограммах измеряют высоты хроматографических пиков.

10.2.4. Условия хроматографии: температура колонки – 250⁰С; температура детектора - 260⁰С; температура испарителя - 270⁰С; чувствительность шкалы электрометра – 5 × 10⁻¹⁰а; объём вводимой пробы – 1 мкл; время удерживания перметрина – 3 мин 45 сек.

10.3. Обработка результатов анализа.

Массовую долю перметрина (X) в процентах рассчитывают по формуле:

$$X = \frac{H_x \times C_{гр} \times V_x}{H_{гр} \times m_x} \times 100$$

, где

H_x и **H_{гр.}** – высоты хроматографических пиков перметрина в анализируемом и градуировочном растворах, мм;

C_{гр.} - концентрация перметрина в градуировочном растворе мг/см³;

V_x – объём анализируемого раствора, см³;

m_x – масса навески средства "Медифокс-Супер", мг.

За результат анализа принимают среднее арифметическое значение из 3-х параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допустимое, равное 1,0%; пределы относительной суммарной погрешности составляют ± 5,0% при доверительной вероятности 0,95.