



Республика Таджикистан

(19) **TJ** (11) **872**

(51) **МПК А61 К 9/06**

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПАТЕНТНОЕ
ВЕДОМСТВО

(12) **Описание изобретения** К МАЛОМУ ПАТЕНТУ

(21) 1701142

(22) 23.08.2017

(46) Бюл.133, 2017

(71) Кахорова Р.А. (TJ); Кахоров А.Н. (TJ).

(72) Кахорова Р.А. (TJ); Кахоров А.Н. (TJ).

(73) Кахорова Р.А. (TJ); Кахоров А.Н. (TJ).

(54) **БЕНЗОЙНАЯ МАЗЬ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ
ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ
ПРОЦЕССОВ В МЯГКИХ ТКАНЯХ.**

(56) 1. Машковский М.Д. «Лекарственные
средства», М., 2000, Т.П, с.179

2.

Гостищев В.К. «Инфекции в хирургии», М., 2007

(57) Изобретение относится к медицине, в
частности к лекарственным средствам, а точнее

к получению противовоспалительного, ранозаживляющего, некролитического средства, в виде мази для нанесения на поверхность гнойных ран.

Цель изобретения – создание средства, обладающего активным ранозаживляющим, противовоспалительным, некролитическим действием, которое расширяет арсенал лекарственных средств для лечения гнойных ран мягких тканей.

Поставленная задача достигается тем, что предлагаемое противогнойное средство содержит в своем составе 10 % бензойную кислоту.

Изобретение относится к медицине, в частности к лекарственным средствам, а точнее к получению противовоспалительного, ранозаживляющего, некролитического средства, в виде мази для нанесения на поверхность гнойных ран.

В настоящее время отечественная и зарубежная промышленность выпускает множество готовых лекарственных форм, противогнойных препаратов, основными действующими веществами которых чаще всего являются различные сочетания антибиотиков, сульфаниламидов и нитрофуранов.

К числу недостатков противогнойных мазей следует отнести: а) образование лекарственно-устойчивых штаммов условно-патогенных микробов возбудителей гнойных ран; б) дисбактериоз; в) токсичное действие нитрофуранов; д) односторонность действия препаратов; [1]

Наиболее близкими по степени проявления лечебных свойств к предлагаемому средству (прототипом) является линимент «левоментола» [2] следующего состава:

хлорамфеникола – 0,75 гр

Метилурацил – 4,0 гр

Полиэтиленоксид – 95,25 гр

Использование этой мази мало оправдано из-за высокой гидрофобности её основы. Такая основа не позволяет поглощать раневое отделяемое, не обеспечивает всасывание антибактериальных средств из композиции, а поэтому турунды, обработанные такими мазями вводить в глубокие клетчаточные пространства мягких тканях нельзя, так они становятся «заглушкой» и нарушают отток экссудата из раны (2).

К недостаткам данной мази также относится длительное до- и после оперативное лечение и тем самым большие экономические расходы больного, психологическая травма.

Цель изобретения – создание средства, обладающего активным ранозаживляющим, противовоспалительным, некролитическим действием, которое расширяет арсенал лекарственных средств для лечения гнойных ран мягких тканей.

Поставленная задача достигается тем, что предлагаемое противогнойное средство содержит в своем составе 10 % бензойную кислоту, при следующем соотношении компонентов, мас.

А)

1. Кислота бензойная 10% 10,0мл

2. Кислота молочная 3,0мл

3. Анестезин 3,0мл

4. Ланолин остальное

Б)

1. Кислота бензойная 10% 10,0мл

2. Молочная кислота 3,0мл

3. Анестезин 3,0мл

4. Оливковое или косточковое масло остальное

Данные прописи рекомендуется готовить в условиях аптеки экстенпорально, хранить в холодильнике, использовать в течении недели

МАЗЬ ГОТОВЯТ СЛЕДУЮЩИМ ОБРАЗОМ.

Необходимо для приготовления мази смешивают количество компонентов в указанных выше. Затем ланолин растапливают до жидкого состояния и загружают в него компоненты из расчета 16,0 мл. на остальное жира.

Изложенное выше находить своё подтверждение в следующем клиническом наблюдении.

ПРИМЕР Больная Т., 37 лет. Подготовлена на экстренное оперативное вмешательство с диагнозом «Острый подковообразный парапроктит». Разрезом длиной 5 см вскрыта полость гнойника. Выделилось около 500 мл гноя. Полость гнойника расположена в пельвиоректальной клетчатке. Произведен контрапертурный разрез 3 см. Полость гнойника дренировано полипропиленовой трубкой. В послеоперационном периоде полость гнойника рыхло тампонировалось марлевой полоской, пропитанной мазью бензойной кислоты. Подобные перевязки повторялись ежедневно. Через сутки больная отмечала значительное уменьшение болей. Визуально уменьшилась гиперемия и отек тканей, окружающие рану. Начиная с 3-4 дня, рана очистилась от некротических тканей, появилась краевая эпителизация. Послеоперационный период протекал относительно гладко, без осложнений, заживление вторичным натяжением. На 5-е сутки после проведения ультразвукового исследования и оценки биохимических анализов крови, больная выписана домой в удовлетворительном состоянии.

Таким образом, клинико-бактериологические и цитологические исследования показали, что 10% мазь бензойной кислоты дает выраженный антимикробный и некролитический эффект. При длительном применении не вызывает побочных и токсикоаллергических реакций. Применение данной мази дает возможность в короткие сроки подготовить гнойные раны к наложению первично-отсроченных, ранних и поздних-вторичных швов, предотвращая опасность развития тяжелых форм инфекционных осложнений, связанных с генерализацией инфекции и реинфекции.

Бензойная кислота C_6H_5COOH — простейшая одноосновная карбоновая кислота ароматического ряда. Согласно данным клинических исследований бензойная мазь, на основе 10% бензойной кислоты, нанесенная на раневую поверхность, формирует дисперсионный матрикс, обеспечивающий среду для диффузионных процессов, которые необходимы для клеточного дыхания. Препарат усиливает фагоцитоз, миграцию фибробластов, пролиферацию эпителиальных клеток, активацию трофического фактора, способствует более полному очищению раны от некротических тканевых элементов и препятствует ее инфицированию. Бензойная мазь ускоряет физиологическое заживление раны, оказывая влияние на все фазы течения раневого процесса, особенно первую фазу. Бензойная кислота обладает выраженным некролитическим действием, по токсичности в 10 раз уступает салициловой кислоте (1), также обладает бактерицидным действием на микробные клетки, находящихся на глубине 0,5 см тканей и этим предохраняет от бактериальной инвазии. Наряду с этими свойствами оказывает легкое раздражающее действие, что улучшает местный кровоток и стимулирует рост грануляционной ткани.

Анестезин — этиловый эфир парааминобензойной кислоты. Представляет собой белый кристаллический порошок без запаха, слабогорького вкуса. Малорастворим в воде, легко в спирте и растительном масле. При местном применении оказывает противозудное и местноанестезирующее действие.

Молочная кислота, или Lactic acid (формула — $CH_3CH(OH)COOH$) принадлежит к АНА-веществам (альфа-гидрокислотам). Молекула молочной кислоты почти в 2 раза меньше молекулы глюкозы. Именно благодаря этому она очень быстро усваивается организмом. Минуя всевозможные преграды, она легко проникает сквозь мембраны клеток нашего тела. Молочная кислота усиливает антимикробное действие препарата, противовоспалительное, антимикробное (входя в состав кислотной мантии кожи, молочная кислота создает губительную для многих микроорганизмов кислую среду);

Ланолин — Густая, вязкая жёлтая или буровато-жёлтая масса, своеобразного запаха, плавящаяся при температуре 36 — 42 °С. Отличается от других восков высоким содержанием стеринов (в частности, холестерина). Ланолин животный воск, получаемый при вываривании шерсти овец. Хорошо впитывается в кожу и обладает смягчающим действием. Использование ланолина в качестве мазевой

основы способствует лучшему растворению бензойной кислоты и его проникновению через раневую поверхность.

Оливковое или косточковое масло прозрачная маслянистая жидкость, светло желтого или желтого цвета со специфическим запахом. Используют для растворения анестезина, добавляемого в состав бензойной мази.

Применение указанной мази позволяет:

1. появления грануляции в короткий срок
2. отпадает необходимость применения лекарственных препаратов
3. значительно низкие экономические затраты
4. Отсутствие развития осложнений.
5. быстрое улучшение качество жизни больного.

После удаления гнойного экссудата и санации гнойного очага полость гнойника рыхло тампонируется марлевой полоской, пропитанной указанной мазью. Необходимо, чтобы марлевая полоска достаточно хорошо пропитывалась мазью и полностью покрывала раневую поверхность. При этом начиная с 4-5 дня появляются грануляции. Бензойная мазь подавляет рост наиболее распространенных возбудителей гнойной инфекции: стафилококка, синегнойной палочки, кишечной палочки и протей. Бактерицидное действие 10% мази бензойной кислоты оказывала при высокой обсемененности гнойной раны не только на монокультуру, но и на ассоциации различных видов микроорганизмов.

Критериями эффективности лечения гнойных ран 10% мазью бензойной кислоты являлись клинические показатели течения раневого процесса (количество и характер отделяемого, скорость очищения раны и ликвидация перифокального воспаления), а также данные микробиологического и цитологического исследования.

Таким образом, клинико-бактериологические и цитологические исследования показали, что 10% мазь бензойной кислоты дает выраженный антимикробный и некролитический эффект. При длительном применении не вызывает побочных и токсикоаллергических реакций. Применение данной мази дает возможность в короткие сроки подготовить гнойные раны к наложению первично-отсроченных, ранних и поздних-вторичных швов, предотвращая опасность развития тяжелых форм инфекционных осложнений, связанных с генерализацией инфекции и реинфекции.

Изложенное выше находит свое подтверждение в нижеследующих таблицах.

Дни Исследуемые Группы	Исходные данные	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Лечение 10% бензойной мазью	37,8 ±0,2	36,8 ±0,1	36,8 ±0,1	36,5 ±0,1	36,6 ±0,3	36,4 ±0,2	36,2 ±0,1	36,4 ±0,1	36,2 ±0,1	36,1 ±0,1
Лечение традиционными методами (левомеколь)	37,8 ±0,2 <0,01	37,8 ±0,1 <0,01	37,7 ±0,1 <0,01	37,6 ±0,2 <0,01	37,4 ±0,1 <0,01	37,2 ±0,1 <0,01	37,0 ±0,1 <0,01	36,9 ±0,2 <0,01	36,8 ±0,1 <0,01	36,6 ±0,1 <0,01

Динамика изменения СОЭ (мм/час) у больных с гнойными хирургическими инфекциями (M±m)

Дни Исследуемые группы	Исходные данные	3	5	7	9
Лечение 10% бензойной мазью	42,4±2,7	28,8±2,0	18,5±2,8	13,2±2,1	10,3±2,4
Лечение традиционными методами (левомеколь)	42,4±1,4 <0,05	38,9±1,9 <0,05	31,9±0,7 <0,05	24,4±0,6 <0,05	18,4±1,0 <0,05

Динамика показателей ЛИИ у больных с гнойными хирургическими инфекциями (M±m)

Дни Исследуемые группы	Исходные данные	3	5	7	9
Лечение 10% бензойной мазью	2,6±0,2	1,6±0,1	1,2±0,2	0,9±0,3	0,9±0,3
Лечение традиционными методами (левомеколь)	2,6±0,4	2,4±0,1	2,2±0,2	2,0±0,1	1,8±0,1

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

Вибропресс лабораторный для получения углеграфитовой продукции, изготовленный из углеродистой стали, включающий разъемную пресс-форму, фиксируемую в верхней и нижней частях парой соединительных колец, расположенную в центрирующем стакане, находящемся между направляющими стержнями,

которые обеспечивают вертикальное перемещение пуансона в пресс-форме, при этом стакан закреплен на вибрационном столе, в нижней части которого помещен вибратор и установлены пружины подвески к сварной раме, состоящей из основания с опорами.

Компьютерный набор: Фатхуллаева М.С.

Заказ

Тираж

Подписное

Национальный патентно-информационный центр РТ
734042, г. Душанбе, ул. Айни, 14а