МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по научной работе
и инновационному развитию,
доктор медицинских наук, профессор

_____ **Ю.Ф. Лобанов**

5 декабря 2012 г.

ОТЧЕТ
О ПРОВЕДЕНИИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ
(по договору № 20 от 09 июля 2012 г.)

Тема: «Изучение и сравнение антисептической эффективности многофункционального гигиенического натуропатического средства «Малавит» и крем-геля «Малавит» относительно клинических штаммов Гр «+», Гр «-» бактерий и условно-патогенных грибков Candida Albicans in vitro»

Барнаул 2012

Министерство здравоохранения
Российской Федерации
Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального
образования
Алтайский государственный медицинский университет
(ГБОУ ВПО ЛГМУ Минздрава России)
656038, г. Барнаул, пр. Ленина, д. 40, тел. (3852) 368-848, факс (3852) .566-091, e-mail: rector@agmu.ru

Изучение и сравнение антисептической эффективности многофункционального гигиенического натуропатического средства «Малавит» и крем-геля «Малавит» относительно клинических штаммов Гр «+», Гр «-» бактерий и условно-патогенных грибков Candida Albicans in vitro

Актуальность: По данным Всемирной организации здравоохранения более 90% взрослого населения страдают заболеваниями пародонта. Из них 68% -наиболее «проблемная», сопровождающаяся подвижностью зубов, осложненная неконтролируемыми протрузионными наклонами зубов и появлением между ними патологических трем и диастем. Известно, что пародонтит - заболевание полиэтиологичное. И одним из факторов является наличие микроорганизмов, вызывающих гнойно - воспалительные процессы слизистых оболочек и пародонта. Оптимизация диагностических и лечебных мероприятий с использованием комплексного, междисциплинарного подхода, дает возможность повысить эффективность лечения. В комплексное воздействие взрослых пациентов с воспалительно- дистрофическими заболеваниями пародонта входили: терапевтические, хирургические и ортопедические методы. В том числе назначение многофункционального гигиенического натуропатического (базового) средства «Малавиг» в виде полосканий, крем-гель «Малавит» в виде аппликаций, которое при заболеваниях пародонта использовалось впервые. На первом этапе исследований необходимо было подтвердить антисептическую активность препаратов «Малавит» относительно клинических штаммов Гр «+» и Гр «-» бактерий, а также условно-патогенных грибков Candida Albicans, которые являются основной причиной гнойно-воспалительных процессов слизистых оболочек ротовой полости и пародонта.

В связи с этим были поставлены **задачи исследования:**

1. Определить антисептическую эффективность многофункционального гигиенического натуропатического (базового) средства «Малавит».
2. Определить антисептическую эффективность крем-гель «Малавит».
3. Сравнить антисептическую эффективность базового средства и крем гель «Малавит»
4. Сравнить антисептическую эффективность базового средства «Малавит» относительно Гр «+» и Гр «-» бактерий.

Материал и методы: для микробиологических исследований использовалось многофункциональное гигиеническое натуропатическое (базовое) средство «Малавит» и крем- гель « Малавит».

Базовое средство «Малавит» - жидкий раствор, зеленого цвета, содержащий активные комплексы меди и серебра, органические кислоты, мумие, камедь, смолу кедра, экстракты корней и трав Алтайского региона (пион уклоняющийся, тысячелистник, шалфей лекарственный, бессмертник, мята перечная, календула, ромашка аптечная, аир болотный, чабрец, подорожник, чистотел, почки березы и сосны, кора дуба).

Крем — гель «Малавит» - прозрачный, гелеобразной структуры, голубого цвета с мятным запахом па основе нейтрального геля, глицерина, ментола, виноградного масла с добавлением базового средства «Малавит».

Исследования проводились на клинических бактериальных культурах, которые вызывают гнойно- воспалительные процессы слизистых оболочек и пародоита.

Культуры предварительно стандартизованы в аппарате **«Densi la Meter»** по методике *Мак far Land.*

Для посева микроорганизмов использовалась плотная питательная среда Мюллера- Хиптона, в которой пробойником стерильно были сделаны лунки, глубиной не менее 5мм, засеяна культура «газоном» и нанесена продукция «Малавит».Оптическая плотность среды составляла 1.0 единиц. Посевы инкубировались 24 часа в термостате при температуре 35 ^{0}С, после чего проводился учет результатов, замер зон задержки роста в мм.

3

Результаты исследования представлены на фото (5 страниц приложение № 1) и в таблице 1:

Таблица 1:

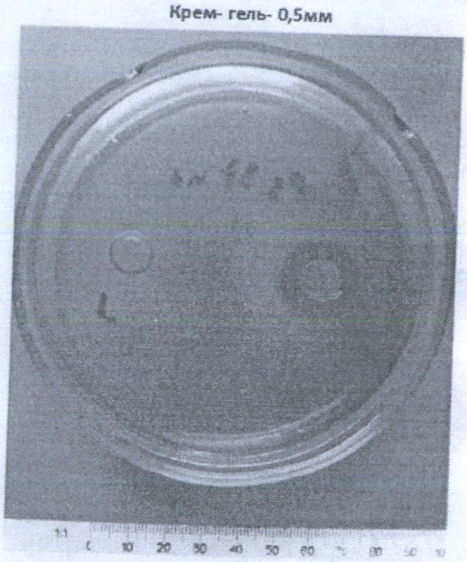
Бактериальные культуры (№ штаммов)	Зона задержки роста (мм)	
	Базовое средство «Малавит»	Крем-гель «Малавит»
Гр «-» бактерии		
Klebsiella pneumonia (-24)	**5**	**1,5**
Proteus vulgaris (-53)	**3,9**	**2,5**
Proteus mirabilis (-47)	**Значительная**	**Значительная**
Pseudomonas aeruginosa (-37 N)	**4**	**0,5**
Pseudomonas aeruginosa (-53 N)	**7**	**1,7**
Гр «+» бактерии		
Staphylococcus aureus		
- FDA	**5**	**3**
- MRSA	**3**	**2**
- 2923	**4,5**	**1**
Staphylococcus epidermidis		
- 23c	**5**	**2**
- 290	**2,9**	**1**
- 272	**8**	**2**
Условно-патогенные грибки		
Candida Albicans	**Значительная**	**2**

Pseudomonas aeruginosa

37 N+

Базовое средство- 4мм

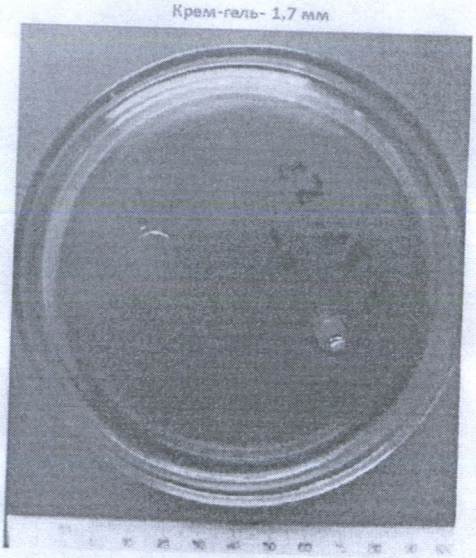
Крем- гель- 0,5мм



53 N-

Базовое средство- 7мм

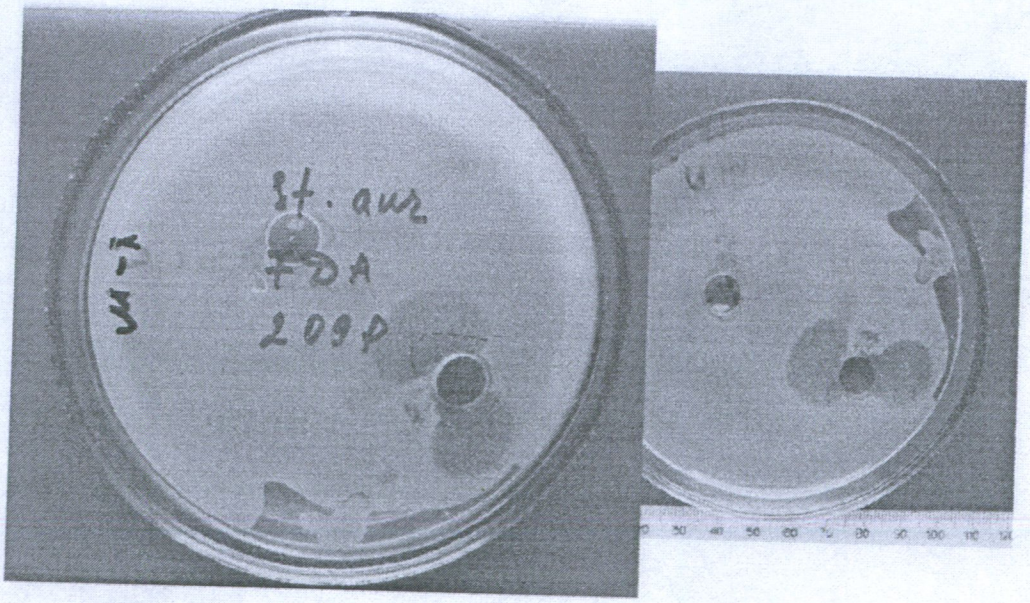
Крем-гель- 1,7 мм



Staphylococcus aureus

Базовое средство- 5мм

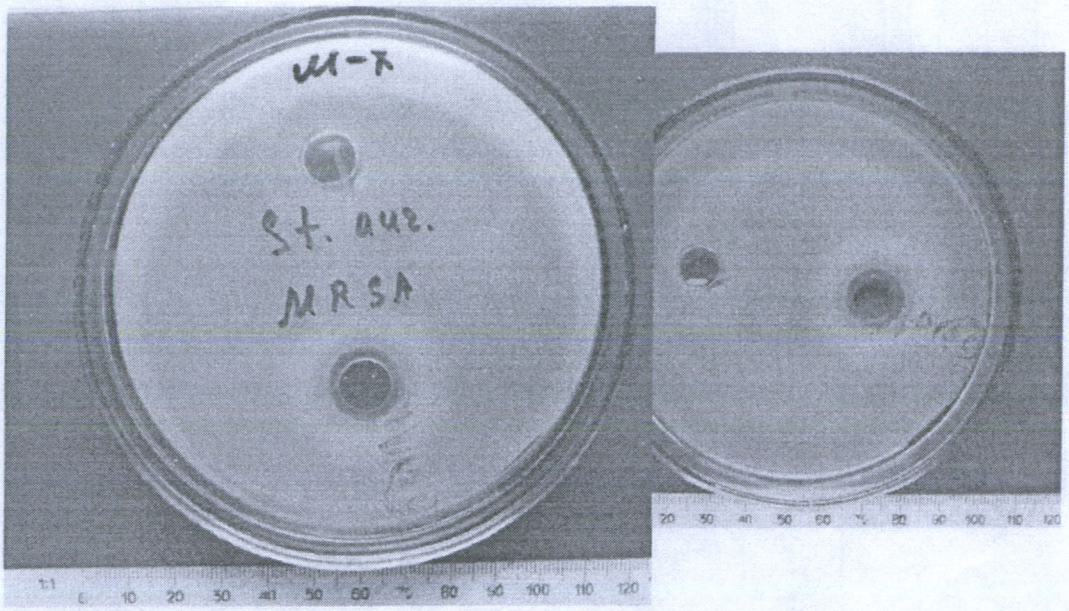
Крем- гель- 3мм



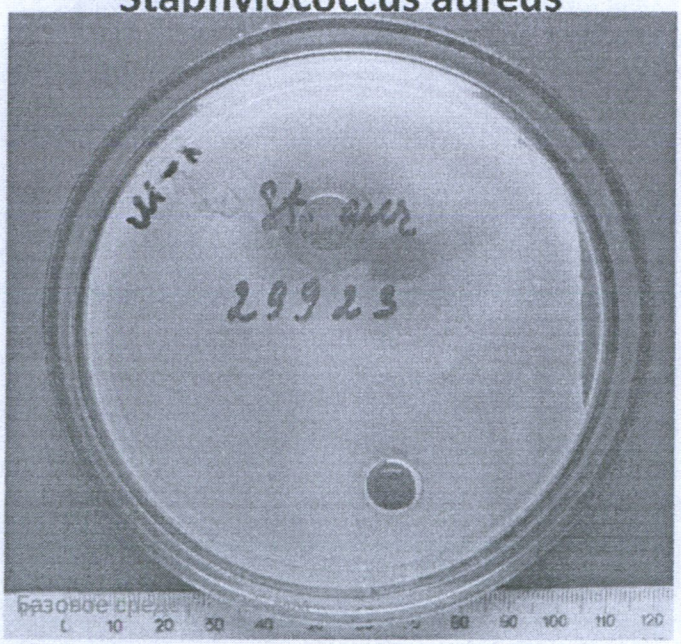
Staphylococcus aureus

Базовое средство- 3(6)мм

Крем- гель- 2мм



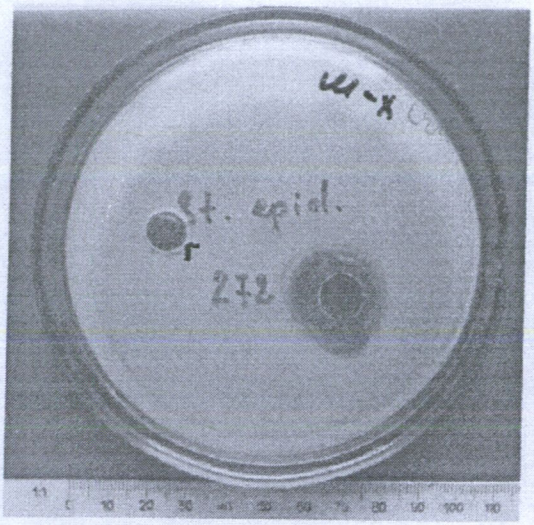
Staphylococcus aureus



Крем- гель – 1мм

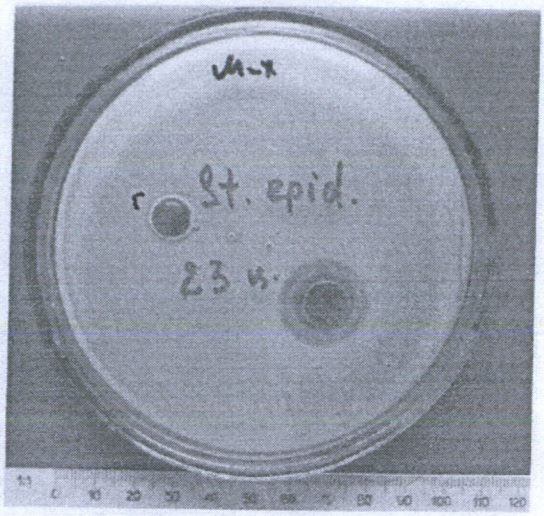
7

Staphylococcus epidermidis



Базовое средство- 8мм

Крем- гель- 2мм



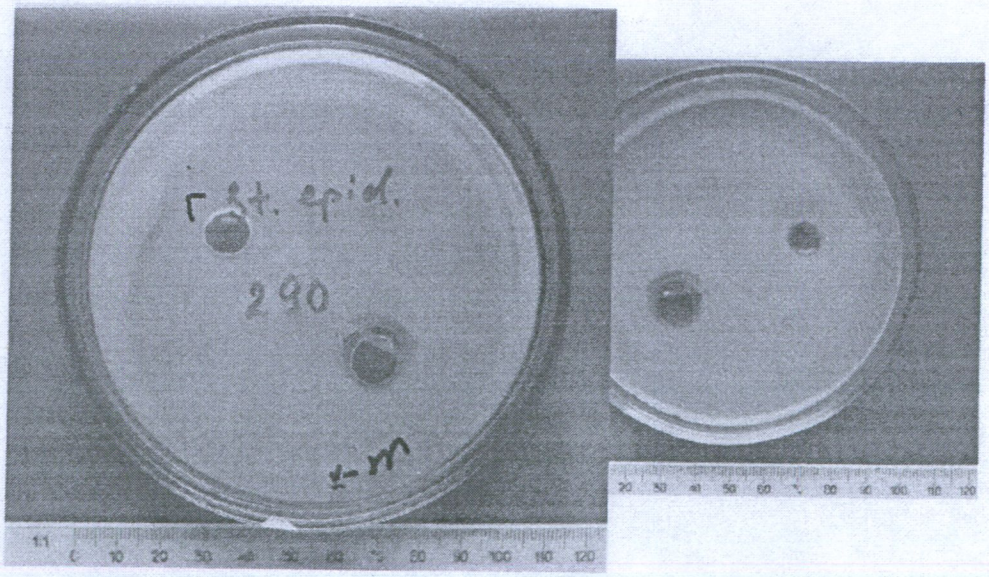
Базовое средство- 5мм

Крем- гель- 2мм

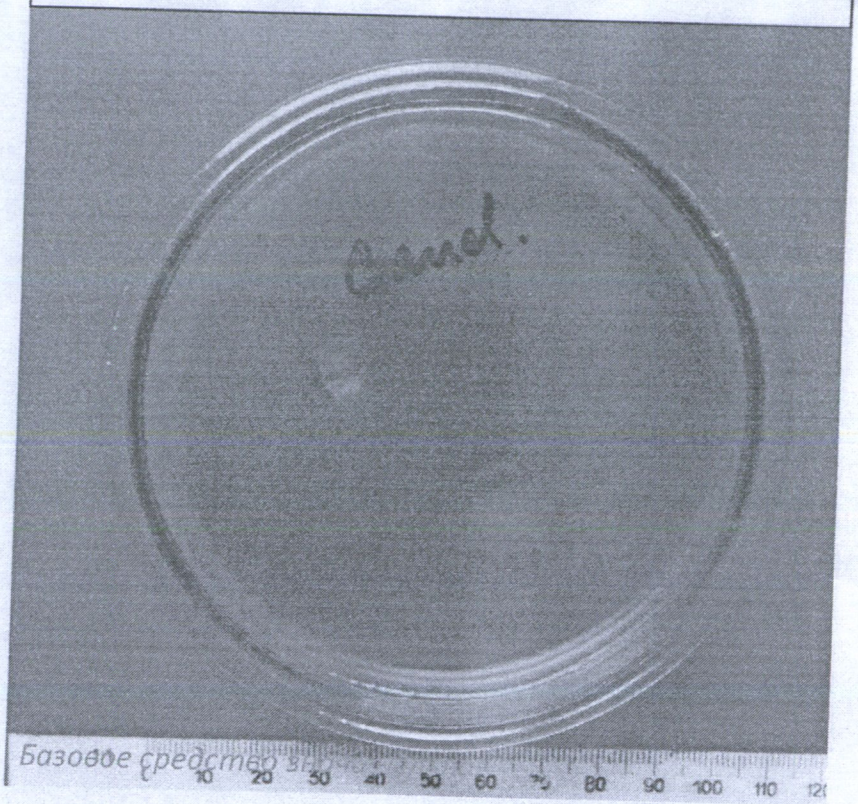
Staphylococcus epidermidis

Базовое средство 2,9мм

Крем- гель 1мм



Candida albicans



Базовое средство 3

Крем- гель 2мм

Выводы:

1. Многофункциональное гигиеническое натуропатическое средство «Малавит» (базовое средство «Малавит») и крем-гель «Малавит» обладают высокой антисептической эффективностью в отношении клинических штаммов Гр «+» и Гр «-» бактерий и грибков Candida Albicans.
2. Базовое средство «Малавит» обладает более высокой антисептической активностью в сравнении с крем-гелем «Малавит».
3. Для достоверного сравнения антибактериальной эффективности препаратов «Малавит» на клинические штаммы Гр «+» и Гр «-» бактерий необходимо увеличить в исследованиях in vitro количество штаммов Гр «-» бактерий.

Главный исследователь:

Зав. кафедрой ортопедической стоматологии
ГОУ ВПО АГМУ Минздрава России
д.м.н., профессор Тупикова Л.Н.

ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ
Начальник управления кадров
Т. И. Якименко

10