

5. *Mortazavian A., Razavi S.H., Ehsani M.R., Sohrabvandi S. Principles and methods of microencapsulation of probiotic microorganisms. Iranian J. of Biotechnology. 2007, Vol. 5, 1:3-22.*

## ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ ПОМАДА

*Крюкова Н.В., Гаврилов А.С., Илющенко И.А., Ахметова Г.З., Барташевич Г.М.*  
ГОУ ВПО УГМА Каф. Фармации, Каф. внутренних болезней № 1,  
ОАО «Концерн «Калина»

По данным литературы заболеваниями губ страдают 50 – 80% взрослого населения. Несмотря на успехи фармакологии и медицины до настоящего времени не существует ни одного лекарственного препарата против герпеса, хейлитов, мацерированной кожи губ. Единственным способом выздороветь является укрепление иммунной системы.

Другим направлением фармации является разработка профилактических препаратов природного происхождения для локализации симптомов болезни.

В настоящее время наиболее популярным лечебно-профилактическим средством является солодка и ее экстракт. Корень солодки – одно из самых старых и наиболее часто используемых растительных средств в медицине. В состав лакричника (солодки) входят тритерпены, типа глициризина и его агликона глицирризиновой кислоты, различные полифенолы, и полисахариды [1]. Лакричник и лекарственные средства на его основе обладают иммуностимулирующим действием за счет повышения числа и активности Т-лимфоцитов. Препараты лакричника обладают активным противовирусным действием за счет прерывания репликации вирусов на ранней стадии развития [2]. Эти и другие свойства лакричника используются для создания комбинированных препаратов лечебно-профилактического действия, в частности для лечения герпеса [3]. Интерес представляют результаты, касающиеся эффекта глицирризиновой кислоты в качестве ингибитора вируса герпеса. Экспериментально доказано, что глицирризиновая кислота оказывает существенный положительный эффект в терапии инфекции герпеса простого [4]. Таким образом, разработка лечебно-профилактического препарата на основе экстракта солодки является актуальной задачей. Возможны различные лекарственные формы препаратов солодки: фито-чай, таблетки, мази. Учитывая то, что проявления хейлитов наблюдаются на губах, было предложено разработать помаду, содержащую экстракт солодки, прополис, эфирное

масло ромашки, витамины А и Е и вспомогательные вещества.

**Целью** настоящей работы является разработка профилактической помады, нормативной документации и проведение клинических испытаний ее эффективности.

**Материалы и методы.** В химический стакан загружали: карнаубский 3,0г, канделильский 7,5г, пчелиный воск 4,0г, парафины нефтяные 4,5г нагревали до 70-80°C, затем к нагретым воскам добавляли изопропил миристал 8,0г, масло кокосовое 5,0г, соевое рафинированное 10,9г, касторовое 17,5г, какао 3,4г, октилстеарат 5,0г нагревали до 70°C, добавляли экстракт ромашки 4,0г, экстракт прополиса 3,0г, витамин А 0,6г, витамин Е 0,6г, сухой экстракт корня солодки 5,0г, нагревали до 65°C вводили ароматизаторы «шоколад и орех» 0,4г. Полученную массу разливали в формы; полученные карандаши расфасовали в пеналы.

Клинические испытания проводили на базе кафедры внутренних болезней УГМА (ЦГБ-40) г. Екатеринбурга. В программе принимали участие 48 добровольцев (42 женщины и 6 мужчин) в возрасте от 7 до 62 лет с жалобами на сухость губ, жжение, болезненные трещины, раздраженная мацерированная кожа. Все добровольцы наносили помады тонким слоем на пораженные и неизмененные участки кожи губ 4-5 раз в день в течение 3-7 дней. Свои наблюдения об эффективности помады добровольцы отражали в анкете, где были отражены следующие показатели: ФИО, возраст, пол, жалобы (жжение, сухость губ, болезненные трещины), начало использования препарата, наступление эффекта, оценка препарата по 10-тибальной шкале, органолептические показатели (аромат, вкус, цвет), замечания.

**Результаты и обсуждение.** Результаты обобщения анкет представлены на рис. 1 и 2. Из рисунков видно, что только двое из сорока восьми добровольцев отметили отсутствие положительного эффекта и дали низкую оценку органолептическим свойствам. В пяти анкетах имелись замечания к привкусу «халвы». По нашему мнению это обусловлено свойствами солодки. Для устранения этого недостатка предложено введение в состав ароматизатора «смородина».

Большинство респондентов отметили наступление лечебного эффекта (заживление трещин, снижение сухости, снятие мацерированных проявлений) на вторые сутки после использования помады. Средняя оценка эффективности 8,5, органолептических свойств 8,5 баллов. В сравнение результаты плацебо составили 5,0 и 7,0 баллов.

**Вывод.** Исследована эффективность помады на основе экстракта корня солодки. Установлено, что применение помады в течении двух дней приводит к положительному эффекту при заболеваниях губ (жжение, сухость, болезненные трещины,

хейлиты).

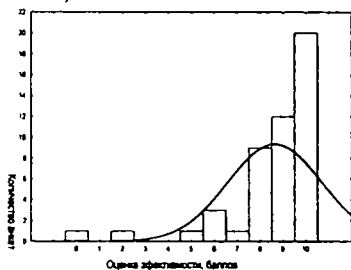


Рис. 1. Эффективность мази

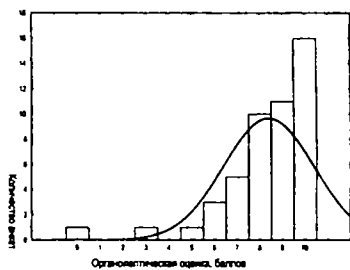


Рис. 2. Органолептическая оценка

Список литературы.

1. Wang ZY, Nixon DW. Licorice and cancer // *Lancet*. - 2003.- Jun 14; 36 1(9374).- p.2045-6.
2. Ito, M., et al. Mechanism of inhibitory effect of glycyrrhizin // *Antiviral Res.* - 1988, - Dec 11; 10(6). - p. 289-98
3. Vick FR, Hidalgo LH, Zenon MC, Martinez S. Local application of glycyrrhizin acid in genital herpes // *Rev Hosp M Gea Glz* 2000; 3(4): 141-144.
4. Pompei F.S. et al. Effect of glycyrrhizin as inhibitor of viruses // *Nature*. - 1979.- 281(5733).- p. 688-690.

## СТАБИЛЬНОСТЬ ВИТАМИНОВ В СОСТАВЕ КАРАМЕЛИ

Ю.Ю. Кузнецова, А.С. Швецова, А.С. Гаврилов

1. ГОУ ВПО «УГМА» кафедра фармации, Gavrilov-a@r66.ru

В последние годы особенный интерес представляют леденцовые лекарственные формы. Зарубежными исследователями показано, что белки, гормоны, иммуноглобулины, интерфероны, вакцины, сохраняются в сахарном блоке годами при комнатной температуре [1].

Актуальным является создание леденцов, содержащих нестойкие при хранении витамины, например В12. По данным литературы цианокобаламин оказывает свое действие только в присутствии кислот фолиевой и аскорбиновой. Комбинация В12 – 12мкг, В9 – 80мкг и С – 120мг способствует нормализации синтеза белка, кроветворению, препятствует нарушению передачи генетической информации, восстано-