

# Приготовление эмульсионных мазей: мазь с калия йодидом

## Ex tempore

Мази-эмульсии — это гетерогенные системы, имеющие поверхность раздела фазы и среды. В их состав входят водные растворы или растворимые в воде лекарственные вещества, которые образуют с мазевой основой эмульсии типа М/В или В/М

Нинель Орловецкая, канд. фарм. наук, Оксана Данькевич, канд. фарм. наук, Руслан Редькин, канд. фарм. наук, Национальный фармацевтический университет, Харьков

### ХАРАКТЕРИСТИКА ЭМУЛЬСИОННЫХ МАЗЕЙ

Эмульсионные мази быстрее проникают в кожу, чем суспензионные, а лекарственные вещества, находясь в водной фазе, оказывают более быстрое действие.

Мази-эмульсии первого рода (М/В) являются преимущественно охлаждающими. Для них характерно большое содержание воды или водных растворов, которые придают этим мазям мягкость. При нанесении на кожу они оказывают успокаивающее и охлаждающее действие, зависящее от испарения воды. Охлаждающие мази показаны при воспалительных процессах, острой и подострой формах экземы, дерматитах. Они отличаются от эмульсионных мазей второго рода тем, что при нанесении на кожу через несколько минут образуют тонкую мягкую пленку, которая держится на коже достаточно долго.

Гораздо чаще в аптечной практике встречаются мази-эмульсии второго рода (В/М), которые готовят на вазелине или смеси вазелина с ланолином. В случае необходимости введения в мазь на вазелине большого количества водного раствора добавление ланолина может быть проведено без уведомления врача, но с обязательной отметкой в рецепте. Количество вазелина при этом должно быть соответственно уменьшено. При прописывании в рецепте ланолина без указания (водный или безводный) всегда имеют в виду ланолин водный. Его готовят в аптеке путем смешивания 30 частей воды очищенной и 70 частей ланолина безводного. Если в прописи не указана вода, а необходимо растворить лекарственные вещества, то рассчитывают воду очищенную в количестве 30% от массы прописанного ланолина.

### ТЕХНОЛОГИЯ ЭМУЛЬСИОННЫХ МАЗЕЙ

Такие вещества, как калия йодид, соли алкалоидов, новокаин, дикаин, серебра нитрат, легко растворимы в воде.

Если они выписаны в небольших количествах (до 5%) или легко растворимы, то их растворяют в воде, а затем эмульгируют ланолином безводным и смешивают с вазелином.

Если водорастворимые вещества выписаны в больших количествах (более 5%) или они труднорастворимы, то их вводят в мазь по типу суспензии. Для повышения биодоступности эти вещества рекомендовано растирать по правилу Дерягина не с подплавлен-

ной основой, а с водой очищенной и затем полученную суспензию смешивать с ланолином.

Протаргол, колларгол и танин независимо от их количества вводят в состав мазей в форме водных растворов. Протаргол сначала растирают с глицерином (половина от массы протаргола), а затем растворяют в воде. При введении в сухом виде они не оказывают лечебного действия.

Сухие и густые экстракты тоже вводят в мази по типу эмульсии, предварительно смешав их с равным количеством спирто-водно-глицериновой смеси (компоненты смеси берут в соотношении 1:6:3).

Примером эмульсионной мази является **10% мазь с калия йодидом**. Ее состав регламентирован ГФ СССР IX издания. Мазь готовят на свином очищенном жире или на эмульсионной основе второго рода (В/М) — основе Кутумовой, приготовление которой подробно описано в журнале «Фармацевт Практик» № 5, 2018. В случае использования свиного жира мазь готовят *ex tempore*. Введение в пропись натрия тиосульфата имеет целью связывание йода, который может выделяться при хранении



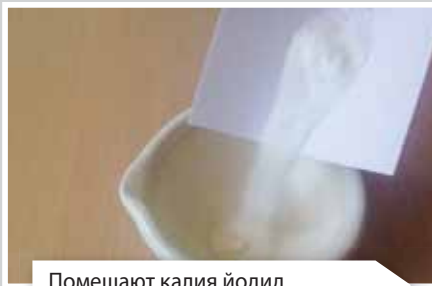
### Мазь с калия йодидом (Unguentum Kalii iodidi)

Rp.: Kalii iodidi 5,0  
Natrii thiosulfatis 0,1  
Aquae purificatae 4,4 ml  
Lanolinianhydrici 13,5  
Axungiae porcinae depuratae seu basis emulsionis 27,0  
M. f. ung.  
D. S. Для втирания

## ПРИГОТОВЛЕНИЕ МАЗИ С КАЛИЯ ЙОДИДОМ



Отвешивают калия йодид



Помещают калия йодид в ступку



Отвешивают натрия тиосульфат



Добавляют натрия тиосульфат в ступку



Отмеривают воду очищенную



Добавляют воду в ступку



Растирают до растворения порошков



Отвешивают ланолин безводный



Добавляют ланолин в ступку к водному раствору



Эмульгируют водный раствор



Отвешивают основу Кутумовой



Добавляют основу в ступку



Смешивают до однородности



Переносят приготовленную мазь в баночку для отпуска



Оформляют препарат к отпуску