

ПРИГОТОВЛЕНИЕ МЯГКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ: паста Унна

Ex tempore

Высокомолекулярные соединения (ВМС) — это природные и синтетические вещества с большой молекулярной массой, от нескольких тысяч до нескольких миллионов. Чаще всего молекулы ВМС имеют вид длинных нитей, переплетающихся между собой или свернутых в клубки. Эти молекулы при соприкосновении с соответствующим растворителем образуют истинные (молекулярные) растворы

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

Природные ВМС составляют структурную основу всех живых организмов и участвуют практически во всех процессах их жизнедеятельности. Синтетические ВМС находят широкое применение в медицине как пластические массы и синтетические волокна (материалы для санитарии и гигиены, медицинский инструментарий, упаковка). По применению ВМС классифицируют на: лекарственные (желатин, пепсин, трипсин, крахмал и др.) и вспомогательные вещества (стабилизаторы, основы, пленкообразователи и др.); по способности к растворению на: ограниченно-набухающие (желатин, целлюлоза и ее производные) и неограниченно набухающие (гликоген, пепсин, трипсин, панкреатин и др.).

Желатин медицинский — это бесцветные или слегка желтоватые просвечивающиеся гибкие пластинки без запаха. Набухание желатина сопровождается значительным поглощением воды (до 14-кратного). При нагревании упругий желатиновый гель плавится и превращается в раствор. Теплый желатиновый раствор неограниченно смешивается с водой и глицерином. При понижении температуры растворы постепенно теряют текучесть и застывают. Растворы желатина в воде и глицерине применяют как основы для приготовления мазей и суппозиториев. Для лечения кожных заболеваний и язвенных процессов знаменитый немецкий дерматолог Унна широко применял цинк — желатиновые повязки (таблица) — так называемый сапожок Унна.

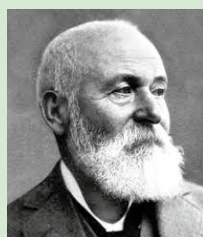
Паста или клей Унна (*Pasta Unna*) могут быть различного состава: приготовленные по прописям I и II получают мягкие цинковые пасты, а по прописям III и IV — плотные цинковые клеи.

ПРАВИЛА ПРИМЕНЕНИЯ ПАСТЫ

Препарат перед нанесением подогривают в горячей воде и в расплавленном виде наносят на больное место. При застывании паста образует сплошную защитную пленку.

При наложении повязки медицинский бинт пропитывают теплой пастой, подогретой на водяной бане. В зависимости от процесса повязки применяют от 1 нед до 1 мес.

Состав	I	II	III	IV
Желатин	10	15	15	20
Вода	40	45	45	40
Глицерин	25	10	25	10
Цинка оксид	10	15	10	15
Глицерин	15	15	15	15



Пауль Герсон Унна (1850–1929) окончил гимназию в Гамбурге и поступил в Гейдельбергский университет. Продолжил обучение в Лейпциге и завершил его в Страсбурге. В 1876 г. он защитил диссертацию и стал доктором медицины. После работы в венских дерматологических клиниках Унна вернулся на родину и начал практиковать — работал в знаменитом гамбургском госпитале св. Георга, занимался общей терапией кожных болезней, в частности экземы. Он ввел в медицинскую практику ихтиол и резорцин, описал возбудителя мягкого шанкра. Пауль Унна является автором более 500 научных работ, в том числе 20 монографий. Унна был почетным членом ряда дерматологических обществ, а с 1919 г. стал профессором дерматологии Гамбургского университета. Он плодотворно сотрудничал с немецкими фармацевтами и косметологами, в том числе участвовал в разработке популярного крема Nivea. Унна является одним из самых авторитетных дерматологов мира — его имя носят улица и парк в Гамбурге

Препарат обладает компрессионными свойствами, оказывает вяжущее и антисептическое действие на кожу, улучшает кровоток в глубоких венах, уменьшает венозную застой, оказывает гипертоническое и осмотическое действие на язвенные процессы, улучшает трофику тканей и способствует устранению инфильтратов.

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ:

- варикозное расширение вен;
- отеки различного происхождения;
- лимфостаз;
- васкулит нижних конечностей;
- нейродермит;
- дерматоз;
- трофические язвы голени



Цинковый твердый клей Унна (паста Унна) *Gelatina Zinci dura Unna*

Rp: *Gelatinae* 15,0
Zinci oxydi 10,0
Glycerini 40,0
Aquae purificatae 45 ml
M.D.S. Наносить на пораженный участок кожи

ТЕХНОЛОГИЯ ПАСТЫ УННА



Отвешивают желатин медицинский



Отмеривают воду очищенную



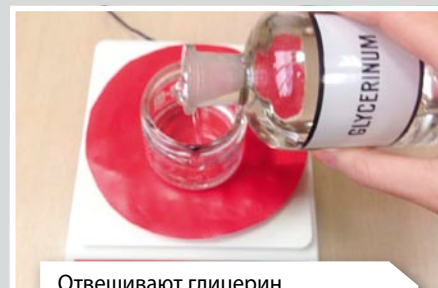
Добавляют воду к желатину и оставляют для набухания



Отвешивают цинка оксид



Растирают цинка оксид



Отвешивают глицерин



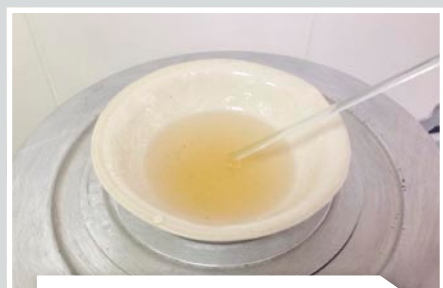
Добавляют часть глицерина в ступку



Диспергируют цинка оксид с глицерином



Добавляют остаток глицерина к набухшему желатину



Нагревают желатино-глицериновую основу на водяной бане



Доводят водой очищенной до необходимой массы



Добавляют горячую основу в ступку



Перемешивают до однородности



Переносят готовую пасту в банку для отпуска



Оформляют препарат к отпуску