

# ПРИГОТОВЛЕНИЕ МЯГКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ: ОНИХОПЛАСТ

## Ex tempore

Пластырь (лат. *Emplastrum*) — лекарственная форма в виде пластичной массы, обладающая способностью размягчаться при температуре тела и прилипать к коже, или в виде такой же массы на плоском носителе, предназначенная для наружного применения. По внешнему виду пластырная масса представляет собой однородную смесь, плотную при комнатной температуре и размягчающуюся, липкую при температуре тела

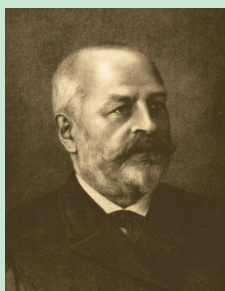
Нинель Орловецкая, канд. фарм. наук, Оксана Данькевич, канд. фарм. наук, Руслан Редькин, канд. фарм. наук, Национальный фармацевтический университет, Харьков

История пластыря насчитывает не одну тысячу лет. Сваренная из смолоподобных веществ, воска, сала и мыла и затем нанесенная на ткань, пахучая липкая масса одним своим видом и ароматом не могла не вызывать надежд на выздоровление. Многим она и вправду помогала. В одной из старинных русских книг мы находим упоминание о «плате, зелием врачевским намазанный и к язвам тела привязаемый». Практически до начала XX в. пластырную массу во всем мире готовили в аптеках, где ее можно было получить в виде палочек или же в более продвинутой форме отпуска — спородрапа, уже нанесенной на лайку или ткань. Перед применением пластырную массу необходимо было слегка разогреть над пламенем свечи. С лечебной целью к основе добавляли эфирные масла, бальзамы, растительные порошки, толченые шпанские мушки и даже соли тяжелых металлов, нередко вызывавшие серьезные осложнения.

Сегодня одно из древних изобретений человечества поменялось до неузнаваемости. По-прежнему самыми востребованными на фармрынке являются пластыри для фиксации повязок, а из лечебных — бактерицидные, перцовые и мозольные. Для скрепления краев ран применяют обычный пластырь. В наши дни к этому типу добавился гипоаллергенный пластырь в виде параллельных полосок, используемый после пластических операций, — он прекрасно заменяет шовный материал. В настоящее время промышленность выпускает эндерматические пластыри с лекарственными веществами кератолитического, депилирующего и другого действия, а также диадерматические пластыри, содержащие вещества, которые проникают через кожу и воздействуют на глубоко лежащие ткани (согревающий перцовый пластырь, противомозольный и др.) или оказывают общее (резорбтивное) действие (пластырь с нитроглицерином, для отказа от курения — никотиновый пластырь и др.). Различают твердые и жидкие пластыри (кожные клеи). Твердые пластыри при комнатной температуре имеют плотную консистенцию, при температуре тела они размягчаются, а при 60–100 °С плавятся, превращаясь в густые жидкости.

### ПРИМЕНЕНИЕ

Перед нанесением пластыря пальцы необходимо распарить, затем просушить и соскоблить. Предварительно защитив окружающую здоровую кожу и интактные участки ногтевой пластинки лейкопластырем, кератолитическую массу наносят на пораженный ноготь слоем 1–2 мм и фиксируют при помощи лейкопластыря. Через 2–3 дня размягченный ноготь соскабливают, а затем процедуру повторяют снова — вплоть до полного удаления ногтевой пластины



Пауль Карл Байерсдорф (1836–1896) — немецкий фармацевт, основатель транснациональной корпорации Beiersdorf AG по производству фармацевтической продукции в Гамбурге, где у него были деловые связи с дерматологом Паулем Унна. Современную историю пластыря следует отсчитывать с 1882 г., когда Байерсдорф совершил поистине революционное изобретение — создал первый в мире бактерицидный пластырь, не вызывающий раздражения кожи и предотвращающий инфицирование ран при заживлении. Пластырь был сразу же запатентован и стал первым кирпичиком в фундаменте компании Beiersdorf. Через несколько лет фармацевт Оскар Тропловиц разрекламировал новый препарат сначала в Германии, а затем и во всем мире. Сам Пауль Байерсдорф оставшуюся жизнь посвятил проведению фармацевтических опытов в своем частном владении в Алтоне

Твердые пластыри могут быть в виде пластичной массы с лекарственными веществами на подложке или твердых пластырных масс.

Примером кератолитических пластырей является Онихопласт — известное средство, применяемое для лечения грибковых поражений ногтей. Действие Онихопласта основано на размягчении ногтевой пластины, после чего ее несложно удалить — это безболезненная и сравнительно быстрая альтернатива хирургическому вмешательству.



### Онихопласт

Rp.: Ureae purae 30,0  
 Aquae purificatae 15 ml  
 Lanolini anhydrici 35,0  
 Cerae flavae  
 Paraffini ana 10,0  
 M.D.S. Онихопласт наносить на пораженный ноготь

## ТЕХНОЛОГИЯ ОНИХОПЛАСТА



Отвешивают парафин



Расплавляют его на водяной бане



Отвешивают воск



Добавляют воск к расплавленному парафину



Отвешивают ланолин безводный



Добавляют ланолин безводный к сплаву парафина и воска



Отвешивают мочевины



Помещают мочевины в ступку



Измельчают мочевины



Отмеривают горячую воду очищенную



Добавляют воду к мочевины и диспергируют



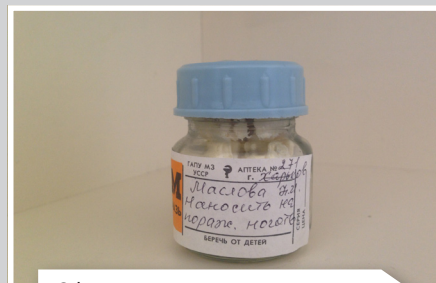
Добавляют горячий сплав к суспензии мочевины



Эмульгируют смесь и перемешивают до охлаждения



Переносят готовый пластырь в банку для отпуска



Оформляют препарат к отпуску