

Приготовление неводных растворов: ЖИДКОСТЬ КАСТЕЛЛАНИ

Ex tempore

В медицинской практике широко применяются растворы на неводных растворителях, так называемые неводные растворы. Их используют в качестве примочек, полосканий, смазываний, обмываний, интраназальных капель или ингаляций

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

В зависимости от свойств растворителя различают неводные растворы на летучих, нелетучих и комбинированных растворителях. В качестве летучих растворителей чаще всего используют спирт этиловый, реже — хлороформ или эфир. Как нелетучие растворители применяют глицерин, жирные масла (персиковое, миндальное, подсолнечное), а также масло вазелиновое, димексид, ПЭО-400 и силиконовые жидкости (эсилон).

В аптечной практике в качестве неводного растворителя чаще всего используют спирт этиловый, поскольку в нем хорошо растворяются многие лекарственные вещества, такие как органические кислоты, основания алкалоидов, эфирные масла, йод, резорцин, камфора, ментол, водорода пероксид, формалин и другие. Спирт этиловый можно применять не только как растворитель, но и как ЛС, поскольку он оказывает дезинфицирующее, отвлекающее и раздражающее действие.

Неводные растворы на летучих растворителях готовят по массе непосредственно в отпускных флаконах. Во избежание потерь растворителя нежелательно нагревание и процеживание этих растворов.



Альдо Кастеллани (1874–1971) — выдающийся итальянский врач. Во время учебы на медицинском факультете Университета Флоренции (1893–1899) проявил особый интерес к дерматологии. По окончании университета Кастеллани работал в Боннском университете, затем проводил исследования в Лондонской школе тропической медицины. Во время экспедиции в Уганде он изучал сонную болезнь и был первым ученым, установившим ее возбудителя. В конце 1903 г. Кастеллани стал директором бактериологического института в Шри-Ланке. Именно здесь, в 1905 г. он обнаружил возбудителя фрамбезии. Кастеллани разработал целый ряд вакцин, в том числе и от холеры. Позже он читал лекции в Лондонской школе тропической медицины, а затем — в университетах Нового Орлеана и Лиссабона. В 1931 г. основал Институт тропической медицины в Риме, в 1959 г. — Международное общество дерматологии. Созданную им «краску Кастеллани» (фукорцин) до сих пор используют для лечения грибковых инфекций кожи

ФУКОРЦИН (*Fucorcinum*, жидкость Кастеллани или краска Кастеллани) — это неводный раствор, который предназначен исключительно для наружного применения. Он оказывает дезинфицирующее, антисептическое и очень эффективное противогрибковое действие.

Характерной особенностью фукорцина является насыщенный темно-красный цвет (очень яркого оттенка), что обусловлено наличием в препарате фуксина — синтетического красного анилинового красителя. Из-за темно-красного цвета препарат иногда называют «краска Кастеллани» или «красная зеленка». Раствор имеет резкий запах фенола (карболовой кислоты).

Необходимо отметить, что фармацевтическая промышленность выпускает модифицированную форму фукорцина, которая получила название «Кастеллани-Гефе» — бесцветная краска Кастеллани, в составе которой отсутствует фуксин. Препарат обладает аналогичным эффектом, но не окрашивает обрабатываемую кожу в красный цвет.

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ ФУКОРЦИНА

Фукорцин применяют для лечения заболеваний кожи и слизистых оболочек, а также в целях предупреждения развития инфекции. Фукорцин показан для лечения трещин, ссадин, эрозий и гнойничковых поражений кожи, грибковых заболеваний, поверхностных ран.

Фукорцин при:

- стрептодермии позволяет быстро предотвратить распространение заболевания при условии использования его на ранних этапах;



*Rp.: Liquoris Kastellani 50,0
D.S. Наносить на пораженные участки кожи.*

Состав жидкости Кастеллани:

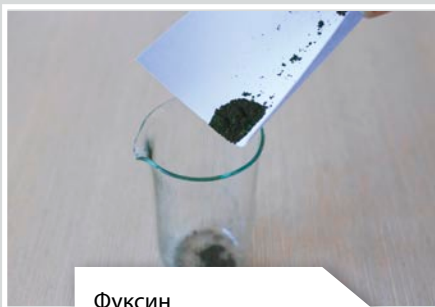
Фуксина основного	
Кислоты борной поровну по	1,0
Водного раствор фенола 5%	100,0
Спирта этилового 95%	
Резорцина по	10,0
Ацетона	5,0

- герпесе позволяет предупредить распространение микробной инфекции и способствует быстрому заживлению ран;
- ветрянке позволяет эффективно бороться с гнойничками и способствует быстрому заживлению ран (рекомендована ежедневная обработка новых высыпаний);
- стоматите можно применять в виде точечных нанесений на язвы и эрозии (не для полоскания);
- грибок ногтей обладает выраженным фунгицидным эффектом.

ПРИГОТОВЛЕНИЕ ЖИДКОСТИ КАСТЕЛЛАНИ



Отвешивают фуксин



Фуксин
переносят в подставку



Добавляют спирт
этиловый 95%



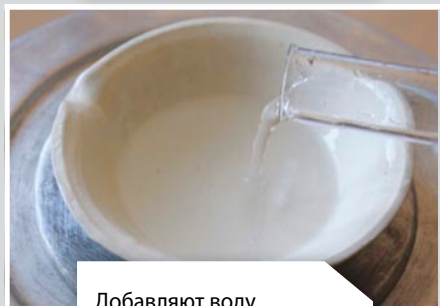
Растворяют
при помешивании



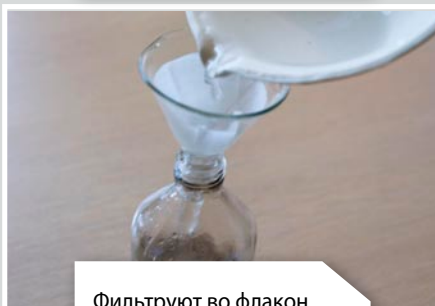
Отвешивают фенол



Расплавляют фенол
на водяной бане



Добавляют воду
очищенную



Фильтруют во флакон
для отпуска



Добавляют раствор
фуксина



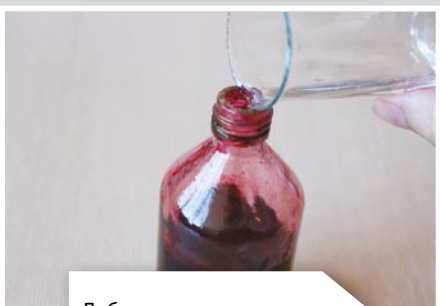
Добавляют кислоту борную



Нагревают 15 мин
и охлаждают 2 часа



Отвешивают ацетон



Добавляют ацетон
во флакон



Добавляют резорцин,
упупоривают, взбалтывают



Оформляют к отпуску