

Экстракты из лекарственного растительного сырья: словарь для провизора

Экстракты – это основная и наиболее крупная группа галеновых препаратов. Экстракты представляют собой концентрированные вытяжки биологически активных веществ из лекарственного растительного сырья жидкой, твердой или густой консистенции. Концентрация действующих веществ в экстрактах либо соответствует содержанию их в растительном материале, либо значительно выше. В зависимости от природы используемого экстрагента различают водные, спиртовые, эфирные, масляные экстракты и также экстракты, полученные с помощью сжиженных газов или сверхкритических флюидов. В зависимости от консистенции экстракты классифицируются на жидкие, густые и сухие.

Жидкие экстракты – спиртовые или водноспиртовые извлечения, полученные в соотношении 1:1. Жидкие экстракты – это препараты, в которых, как правило, одна часть по массе или объему эквивалентна одной части исходного высушенного лекарственного сырья. Эти препараты стандартизируют согласно фармакопейным статьям, если необходимо, на соответствие требованиям относительного содержания растворителя, действующих веществ или сухого остатка. Жидкие экстракты используются в фармацевтической промышленности благодаря следующим преимуществам: одинаковые соотношения между действующими веществами, содержащимися в лекарственном сырье и готовом препарате; удобство в отмеривании; возможность получения без применения выпаривания позволяет получить жидкие экстракты, содержащие летучие вещества (эфирные масла). Однако существует и ряд недостатков, к которым относятся повышенное содержание сопутствующих веществ, извлеченных из растительного сырья; появление осадков при незначительных понижениях температуры или частичном испарении спирта; необходимость в герметичной упаковке и хранении при тем-

пературе 15–20°C; неудобство при транспортировке из-за больших объемов экстрагента.

Густые экстракты – это концентрированные вытяжки: водные, водноспиртовые или эфирные извлечения из лекарственных растений или животного сырья, представляющие собой густые темные массы, не выливающиеся из сосуда. Густые экстракты – это довольно вязкие массы с содержанием влаги не более 25% и содержащие не менее 70% сухого остатка по массе.

Сухие экстракты – это концентрированные вытяжки – водные, спиртовые или водноспиртовые, извлеченные из растительного или животного сырья, которые после удаления экстрагента и высушивания представляют собой сыпучие порошки или пористые губчатые массы, содержащие около 5% влаги. Сухие экстракты обычно содержат не менее 95% сухого остатка по массе. К ним могут примешивать соответствующие вспомогательные вещества или сухой экстракт другой концентрации, которые используются при изготовлении конкретного препарата. Положительными качествами густых и сухих экстрактов является то, что они содержат балластных веществ меньше, чем жидкие, и более транспортабельны. Сухие экстракты к тому же очень технологичны – легко отщепляются, смешиваются, растворяются. К недостаткам густых экстрактов можно отнести то, что при длительном хранении они могут высыхать и становиться более концентрированными или наоборот – отсыревать и портиться. Для изготовления густых и сухих экстрактов используют измельченное растительное сырье – трава, корни, плоды; в качестве экстрагента используются вода, спирт, водноспиртовые смеси и в редких случаях – диэтиловый эфир. Экстракты получают также с помощью сжиженных газов – диоксида углерода, бутана, пропана, хладонов (фторхлорпроизводных низ-

ших углеводородов) и сверхкритических флюидов. При получении сухих экстрактов используются те же экстрагенты, что и для густых, кроме эфира и сжиженных газов.

Экстракты-концентраты – это особая группа экстрактов, основное назначение которых заключается в том, чтобы служить исходными материалами для быстрого приготовления настоев и отваров. В результате использования экстрактов-концентратов трудоемкие операции по приготовлению настоев или отваров сводятся к простому растворению или смешению соответствующего количества концентратов с водой. При приготовлении экстрактов-концентратов в качестве экстрагента применяются водные растворы спирта низких концентраций – 20–30%. Различают жидкие экстракты-концентраты и сухие. Жидкие концентраты готовят в соотношении 1:2, сухие – в соотношении 1:1. Это означает, что из 1 части по массе растительного материала получают две объемные части жидкого экстракта-концентрата или 1 часть по массе сухого экстракта-концентрата. Технология получения жидких и сухих концентратов аналогична технологии приготовления жидких и сухих экстрактов.

Масляные экстракты или медицинские масла – это извлечения из лекарственного растительного сырья, полученные с использованием растительных или минеральных масел. В настоящее время в медицинской практике используют масляные экстракты из листьев белены, травы зверобоя, мякоти плодов шиповника, семян шиповника, облепихи и др.

По материалам учебно-методического пособия:

Леонова М.В., Климочкин Ю.Н. Экстракционные методы изготовления лекарственных средств из растительного сырья.

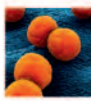
Самара: Самар. гос. техн. ун-т., 2012.

ПАНЦЕФ® цефиксим

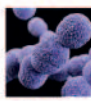
- Цефалоспориновый антибиотик третьего поколения для приема внутрь*
- Прием 1 раз в сутки*
- Возможность применения у детей с 6 месяцев*
- Возможность применения при беременности*

Высокая антибактериальная активность*

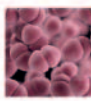
грам (+) микроорганизмы:



Streptococcus pneumoniae



Streptococcus pyogenes



Streptococcus agalactiae



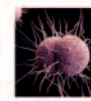
Haemophilus influenzae



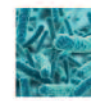
Haemophilus parainfluenzae



Escherichia coli



Neisseria gonorrhoeae



Shigella spp.



Salmonella spp.

грам (-) микроорганизмы:



реклама

РУ № ЛСР – 009444/09
РУ № ЛСР – 001308/09

ПЕРЕД НАЗНАЧЕНИЕМ, ПОЖАЛУЙСТА, ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ПОЛНОЙ ИНСТРУКЦИЕЙ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

* Инструкция по медицинскому применению препарата Панцеф

Информация для медицинских и фармацевтических работников


АЛКАЛОИД
Республика Македония

ООО «АЛКАЛОИД-РУС»
119048 Россия г. Москва,
ул. Усачева, д. 33, стр. 2,
тел.: +7 (495) 502-92-97