

Конспект занятий семинарского типа к тематическому блоку «Лекарственное растительное сырье седативного и тонизирующего действия»

ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:

1. Изучить номенклатуру и характеристику лекарственных растений, оказывающих седативное и тонизирующее действие, официально разрешенных к применению в медицинской практике.
2. Научиться распознавать лекарственные растения, оказывающие седативное и тонизирующее действие, по внешним признакам и отличать их от примесей.
3. Научиться определять подлинность лекарственного растительного сырья, оказывающего седативное и тонизирующее действие, по морфологическим признакам.
4. Знать особенности заготовки и хранения лекарственного растительного сырья данной группы.
5. Изучить особенности применения и противопоказания лекарственного растительного сырья, оказывающего седативное и тонизирующее действие, и фитопрепаратов на его основе.
6. Изучить основные принципы рационального использования лекарственных растений, оказывающих седативное и тонизирующее действие.
7. Научиться проводить аналитико-синтетическую обработку информации по вопросам применения лекарственного растительного сырья и фитопрепаратов, оказывающих седативное и тонизирующее действие, и использовать результаты для решения практических задач.

ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ: ОК-1, 5, 7, 8. ОПК- 1, 2, 5, 6, 7. ПК-1, 18, 21, 23.

ВОПРОСЫ ИСХОДНОГО УРОВНЯ:

1. Общая характеристика и классификация лекарственных растений и сырья, оказывающих седативное и тонизирующее действие.
2. Биологически активные вещества, обуславливающие седативное действие лекарственных растений и лекарственного растительного сырья:
 - эфирные масла;
 - простые фенолы;
 - иридоиды (монотерпеновые горечи);
 - флавоноиды.

3. Понятие о биологически активных веществах, обуславливающих тонизирующее действие лекарственных растений:
 - тритерпеновые сапонины;
 - лигнаны.
4. Особенности сбора, сушки и хранения лекарственного растительного сырья данного действия.
5. Седативные средства растительного происхождения, механизм их действия.
6. Особенности медицинского применения лекарственного растительного сырья, оказывающего седативное действие, и лекарственных препаратов на его основе.
7. Тонизирующие средства растительного происхождения, механизм их действия.
8. Особенности медицинского применения лекарственного растительного сырья, оказывающего тонизирующее действие, и лекарственных препаратов на его основе.
9. Лекарственные растения и сырье, оказывающие преимущественно седативное действие:
 - пиона уклоняющегося, корневища и корни, трава,
 - валерианы лекарственной корневища с корнями;
 - хмеля обыкновенного соплодия.
10. Лекарственные растения и сырье, оказывающие преимущественно тонизирующее действие:
 - женьшеня настоящего корни,
 - лимонника китайского плоды,
 - лимонника китайского семена.

ХОД ЗАНЯТИЯ

Работа 1. Морфологический анализ сырья «Женьшеня обыкновенного корни».

Женьшеня обыкновенного корни – *Panax Ginseng radices*

Производящее растение: Женьшень обыкновенный – *Panax ginseng* С.А. Меу.

Семейство: *Аралиевые – Araliaceae*

Характеристика производящего растения: изучите таблицы производящего растения, обратив внимание на его характерные морфологические признаки.

Характеристика сырья: корни длиной до 25 см, с 2-5 крупными разветвлениями. Корни стержневые, продольные, хрупкие, излом ровный. «Тело» утолщенное, вверху с ясно выраженными кольцевыми утолщениями. В верхней части корня имеется суженное поперечно-морщинистое

корневище - «шейка». Корневище короткое с несколькими рубцами от опавших стеблей, наверху образует «головку», представляющую собой расширенный остаток стебля и верхушечную почку. От «шейки» иногда отходят один или несколько придаточных корней. Цвет корней с поверхности и на разрезе желтовато-белый, на свежем изломе белый. Запах специфический, вкус сладкий, жгучий, затем горьковатый.

Химический состав: сапонины (панаксозиды А,В,С,Д,Е,Ф,О) – трициклические тритерпеноиды, производные дамарана; 18% белковые вещества, 2-3% липиды, до 20% крахмала, сахароза. запах обусловлен наличием эфирного масла.



Стандартизация: экстрактивных веществ, извлекаемых 70% спиртом, не менее 20%. (ГФ XI, ФС № 66 «Корни женьшеня»)

Фармакологическое действие: тонизирующее средство

Работа 2. Морфологический анализ сырья «Хмеля обыкновенного соплодия».

Хмеля обыкновенного соплодия («шишки») – *Humuli lupuli strobili*

Производящее растение: Хмель обыкновенный - *Humulus lupulus L.*

Семейство: Коноплевые - *Cannabaceae*

Характеристика производящего растения: изучите таблицы и гербарии производящего растения, обратив внимание на его характерные морфологические признаки.

Характеристика сырья: состоит из отдельных или собранных по несколько на тонких плодоножках «шишек» с раскрытыми чешуйками, прикрепленных к твердому стержню, с плодами или без них. На внутренней стороне чешуек находятся блестящие, липкие, желтовато-зеленые железки. Цвет желтовато-зеленый или золотисто-зеленые. Запах характерный, хмелевый. Вкус горький.

Химический состав: эфирное масло 1-3% (мирцен, фарнезен, кариофиллен), α и β -горечи, производные ацилфлороглюцидов. α -горькие кислоты (гумулон), β - лупулон

Стандартизация: содержание α -кислот должно быть не менее 2,5% (ГОСТ 21946-76).

Фармакологическое действие: седативное

Применение: также обладает противовоспалительным, противоязвенным, капилляроукрепляющим и анальгетическим свойствами.

Применяется как успокаивающее центральную нервную систему средство при неврастении, бессоннице, невралгии, воспалении почек, желчного и мочевого пузыря, заболеваниях селезенки, как мочегонное средство, для лечения радикулита и заболеваний суставов, для стимуляции роста волос.

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. *Перечислите особенности применения седативных средств растительного происхождения.*

Седативные средства растительного происхождения оказывают умеренное влияние на центральную нервную систему, при этом не вызывают сонливости, привыканий, нарушений движения. Учитывается принцип индивидуального подбора и дозирования лекарственных средств (возможность длительного приема, чередование лекарственных препаратов и избежание побочных эффектов)

2. *Какие побочные эффекты могут вызывать средства на основе пиона уклоняющегося?*

Сонливость, чувство общей усталости. При длительном применении и превышении доз возможно появление симптомов угнетения центральной нервной системы.

3. *Какой группой БАВ обусловлен седативный эффект хмеля обыкновенного?*

Предположительно седативное действие шишек хмеля обусловлено 2-метил-3-бутен-2-олои, образующимся в организме из горьких кислот в результате биотрансформации. Также валериановая и изовалериановая, хмелевая кислоты в сочетании с некоторыми компонентами эфирного масла.

4. *Каковы особенности применения тонизирующих средств растительного происхождения?*

Эффект развивается постепенно. Принимать в первой половине дня

5. *Перечислите побочные эффекты и противопоказания к применению тонизирующих средств растительного происхождения.*

Побочные эффекты: повышение артериального давления, кровотечения, аритмия, аллергические реакции. Противопоказания: повышенная нервная возбудимость, бессонница, гипертоническая болезнь, болезни сердца.

6. *Назовите особенности хранения сырья «Женьшень обыкновенного корня». Каковы требования к влажности указанного сырья?*

Влажность корня должна приблизительно соответствовать его

влажности в условиях естественного произрастания. Корень должен быть плотным на ощупь и свежим по внешнему виду. Сырые корни хранят при низких положительных температурах, не допуская их высыхания. На первичных заготовительных пунктах сырые корни хранят в легких деревянных ящиках, дно и стенки которых выстилают умеренно влажным мхом.

Ситуационные задачи:

1. *К Вам в аптеку обратилась девушка с жалобами на повышенную раздражительность. Что Вы ей можете посоветовать из лекарственного растительного сырья аптечного ассортимента? Не забудьте обратить ее внимание на особенности применения данного сырья либо препаратов на его основе.*

Можно посоветовать настойку пиона, успокоительные сборы, препарат ново-пассит.

2. *В аптеку обратился посетитель с жалобами на бессоницу. При этом он указал, что в течение недели применяет настойку заманихи после ужина. Объясните, в чем причина расстройства сна у посетителя. Дайте рекомендации к применению препарата.*

Настойка заманихи обладает общетонизирующим эффектом. Такие лекарственные средства применяют к первой половине дня, поскольку при приеме в вечерние часы возникают побочные эффекты в виде повышенной нервной возбудимости и бессоннице.

3. *К Вам обратился посетитель с жалобами на снижение работоспособности и хроническую усталость. Предложите ему препараты на основе лекарственного растительного сырья. Обоснуйте Ваш выбор.*

Можно посоветовать препараты общетонизирующего действия, например, настойки элеутерококка, заманихи, женьшеня, аралии, лимонника. Данные препараты повышают работоспособность, устраняют чувство усталости, повышают общий тонус организма.