

**Конспект занятий семинарского типа к тематическому блоку
«Лекарственное растительное сырье потогонного (противопростудного)
действия»**

ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:

1. Изучить номенклатуру и характеристику лекарственных растений, оказывающих потогонное (противопростудное) действие, официально разрешенных к применению в медицинской практике.

2. Научиться распознавать лекарственные растения, оказывающие потогонное (противопростудное) действие, по внешним признакам и отличать их от примесей.

3. Научиться определять подлинность лекарственного растительного сырья, оказывающего потогонное (противопростудное) 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 потогонное (противопростудное) действие, и фитопрепаратов на его основе.

6. Изучить основные принципы рационального использования лекарственных растений, оказывающих потогонное (противопростудное) действие.

7. Научиться проводить аналитико-синтетическую обработку информации по вопросам применения лекарственного растительного сырья и фитопрепаратов, оказывающих потогонное (противопростудное) 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 потогонное (противопростудное) действие.
2. Биологически активные вещества, обуславливающие потогонного (противопростудного) действие лекарственных растений и лекарственного растительного сырья.
3. Лекарственное сырье, оказывающее потогонное (противопростудное) действие:
 - бузины черной цветки,
 - липы цветки.
 - малины плоды

ХОД ЗАНЯТИЯ:

Работа 1. Морфолого-анатомический анализ сырья «Липы цветки».

Цветки липы – *Tiliae flores*

Производящие растения:

Липа мелколистная (л. сердцевидная) – *Tilia cordata Mill.*

Липа плосколистная (л. крупнолистная) – *Tilia platyphyllos Scop.*

Семейство: *Липовые – Tiliaceae*

Характеристика производящего растения: студенты изучают гербарий и таблицы производящего растения, обратив внимание на его характерные морфологические признаки.

Заносят в таблицу отличительные особенности *липы мелколистной и липы плосколистной:*

| Диагностические признаки | <i>Липа мелколистная - Tilia cordata Mill.</i> | <i>Липа плосколистная - Tilia platyphyllos Scop.</i> |
|--------------------------|--|---|
| соцветия | Число цветков в соцветии от 5 до 11. Цветонос сросся со срединной жилкой прицветного листа в нижней его половине | Число цветков в соцветии от 2 до 5. Цветонос сросся со срединной жилкой в верхней трети прицветного листа |
| плоды | Гладкие, голые | Крупные, с сильно выдающимися ребрышками, покрытые волосками |
| окраска волосков | Бурые | Белые (вся поверхность листа слегка опушена) |

Характеристика сырья: щитковидные соцветия, состоят из 5-15 (л. сердцевидная) или 2-9 (л. широколистная) цветков на удлинённых цветоножках, сидящих на общем цветоносе, сросшимся в нижней части с главной жилкой прицветного листа. Цветки правильные, 1-1,5 см в диаметре. Чашечка из 5 продолговато-яйцевидных чашелистиков, густо опушенных по краю и с внутренней стороны. Венчик из 5 свободных яйцевидных лерестков, длинее чашечки. тычинки многочисленные, с 2 желтыми пыльниками на длинных нитях. Цвет лепестков беловато-желтый, чашелистиков – зеленовато-серый, прицветных листьев – светло-желтый. Запах слабый, ароматный. Вкус сладковатый, слегка вяжущий, со слизистым вкусом.

Изучают статью 12 "Цветки липы" ГФ XI, сравнивают полученные ими данные с НД, изучают числовые показатели.

Стандартизация: влажность не более 13%

Химический состав: эфирное масло (0,02-0,05%) представлено

фарнезолом. Полисахариды 7-10%. 4-5% флавоноидные гликозиды (тилианин, тилирозид, гиперозид, гесперидин).

Студенты проведут качественные реакции на измельченное сырье:

- при смачивании водой через 3-5 мин частицы сырья покрываются слизью
- при смачивании 5% раствором аммиака появляется интенсивное желтое окрашивание.

Применение: в виде настоя как потогонное, отхаркивающее и противовоспалительное (флавоноиды, эфирное масло) средство, также обволакивающее за счет полисахаридов.

Срок годности: 2 года

Срок годности: 3 года

Работа 2 (УИРС). Фармакологические эффекты липы цветков, малины плодов и бузины черной цветков.

Заполните таблицу:

| Лекарственное растительное сырье | Фармакологическое действие |
|----------------------------------|--|
| Липы цветки | потогонное, отхаркивающее, противовоспалительное, обволакивающее |
| Бузины черной цветки | потогонное и мочегонное, желчегонное и слабительное |
| Малины плоды | потогонное, противопростудное |

Работа 3 (УИРС). Лекарственные средства противопростудного действия на основе липы цветка и бузины черной цветков.

Заполните таблицу:

| ЛРС | Наименование | Применение |
|----------------------|--------------------|--|
| Липы цветки | Настой | потогонное и отхаркивающее, мягкое седативное действие, уменьшает вязкость крови |
| | Потогонный сбор №1 | при простудных заболеваниях |
| Бузины черной цветки | Синупрет | Оказывает секретолитическое, секретомоторное, противовоспалительное действие. Способствует оттоку экссудата из придаточных пазух носа и верхних дыхательных путей. |
| | Ново-Пассит | седативное |

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. *Перечислите примеси к бузине черной, назовите основные отличительные признаки.*

а) Бузина кистистая (*S. racemosa* L.) – кустарник 2-4 м, сердцевина буроватая, прилистники отсутствуют, соцветие – прямостоячие метелки, окраска венчика – сначала зеленоватая, потом желтовато-белая, плоды красные.

б) Бузина травянистая (*S. ebulus* L.) – травянистый многолетник до 2 м, сердцевина не выражена, прилистники ланцетовидные, щитковидные соцветия, окраска венчика – белая, снаружи розоватая, плоды черные.

2. *Какими группами БАВ обуславливают фармакологические эффекты сырья липы?*

Потогонное, жаропонижающее, противомикробное, противовоспалительное действие препаратов липы обусловлено комплексом биологически активных веществ, а именно флавоноидами, эфирным маслом и аскорбиновой кислотой.

3. *Укажите особенности заготовки сырья липы.*

В фазу цветения, когда большая часть цветков распустилась, а остальные находятся в бутонах. Можно срезать секаторами ветви с обильными цветками, но нельзя их обламывать. Нельзя собирать не обсохшие после дождя или росы соцветия, так как они при сушке буреют.

4. *Перечислите основные отличительные признаки липы мелколистной и липы крупнолистной?*

См. работу №1

Ситуационные задачи:

1. *В аптеку обратилась молодая женщина. У нее заболел ребенок. Какое лекарственное растительное сырье можно отпустить с целью снижения температуры тела? Назовите русские и латинские названия лекарственных растений, химический состав и фармакологическое действие.*

Цветки липы - *Flores Tiliae*

Липа мелколистная (л. сердцевидная) - *Tilia cordata* Mill.

Липа плосколистная (л. крупнолистная) - *Tilia platyphyllos* Scop.

Семейство Липовые – *Tiliaceae*

ХС: эфирное масло (0,02-0,05%) представлено фарнезолом. Полисахариды 7-10%. 4-5% флавоноидные гликозиды (тилианин, тилирозид, гиперозид, гесперидин)

Противопростудное (потогонное) средство

