

Конспект занятий семинарского типа к тематическому блоку «Лекарственное растительное сырье кровоостанавливающего действия»

ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:

1. Изучить номенклатуру и характеристику лекарственных растений, оказывающих кровоостанавливающее действие, официально разрешенных к применению в медицинской практике.
2. Научиться распознавать лекарственные растения, оказывающие кровоостанавливающее действие, по внешним признакам и отличать их от примесей.
3. Научиться определять подлинность лекарственного растительного сырья, оказывающего кровоостанавливающее 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 кровоостанавливающее действие, и фитопрепаратов на его основе.
6. Изучить основные принципы рационального использования лекарственных растений, оказывающих кровоостанавливающее действие.
7. Научиться проводить аналитико-синтетическую обработку информации по вопросам применения лекарственного растительного сырья и фитопрепаратов, оказывающих кровоостанавливающее 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. Биологически активные вещества, обуславливающие кровоостанавливающее действие лекарственных растений и лекарственного растительного сырья.
2. Механизм кровоостанавливающее действие средств растительного происхождения.
3. Особенности сбора, сушки и хранения лекарственного растительного сырья данного действия.
4. Особенности медицинского применения лекарственного растительного сырья, оказывающего кровоостанавливающее действие, и лекарственных препаратов на его основе.
5. Лекарственное сырье, оказывающее потогонное (противопростудное) действие:
– крапивы двудомной листья

– пастушьей сумки обыкновенной трава

ХОД ЗАНЯТИЯ

Работа 1. Морфолого-анатомический анализ сырья «Крапивы двудомной листья».

Крапивы двудомной листья – *Urticae dioicae folia*

Производящее растение – Крапива двудомная – *Urtica dioica L.*

Семейство – Крапивные - *Urticaceae*

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

При сборе сырья ошибочно могут быть собраны листья Крапивы жгучей (*Urtica urens L.*), Крапивы коноплевой (*Urtica canabina L.*) и Яснотки белой (*Lamium album L.*).

Студенты занесут в таблицу отличительные особенности Крапивы двудомной и возможных примесей:

Диагностические признаки	Крапива двудомная <i>Urtica dioica L.</i>	Крапива жгучая <i>Urtica urens L.</i>	Яснотка белая <i>Lamium album L.</i>	Крапивы коноплевой (<i>Urtica canabina L.</i>)
стебель	Восходящий, высотой 50-150 см	Восходящий, высотой 15-60 см	Восходящий, высотой 30-60 см	Прямостоячие, 70-120 см
листья	Яйцевидные, длиной до 17 см, по краю зубчато-пильчатые	Эллиптические, длиной 4-5 см, остропильчатые	Яйцевидные, длиной 3-8 см, крупнопильчатые	Глубоко 3-5 рассеченные с перистозубчатыми надрезами
опушение	Густое, с длинными жгучими волосками	Густое, с сильно жгучими волосками	Густое. Волоски нежгучие	Жгучие мелкие простые волоски
соцветия	Пазушные, колосовидные, длиннее листового черешка	Пазушные, колосовидные, примерно равны листовым черешкам	Мутовчатые, с 8-9 крупными сидячими цветками с двугубым венчиком белого цвета	Одно - двудомные

Характеристика сырья: цельные или частично измельченные листья, простые, черешковые, длиной до 20 см и шириной до 9 см, яйцевидно-ланцетовидные или широкояйцевидные, заостренные, при основании обычно

сердцевидные, края остро- и крупнопильчатые с изогнутыми к вершине зубцами. Поверхность листа шершавоволосистая, особенно много волосков по жилкам листа. Черешки длиной 7-8 см. Цвет листьев темно-зеленый, черешков-зеленый. Запах слабый, вкус горьковатый.

Изучают ФС «Крапивы двудомной листья» ГФ XIV, сравнивают полученные ими данные с НД, изучают числовые показатели.

Стандартизация сумма оксикоричных кислот в пересчете на хлорогеновую кислоту не менее 0,3%.

Химический состав: витамин К, аскорбиновая кислота, флавоноиды, каротиноиды, пантотеновая кислота, дубильные вещества.

Применение: настой и жидкий экстракт как кровоостанавливающее средство при маточных, легочных, почечных и кишечных кровотечениях. Галеновые препараты оказывают избирательное действие на сократительную способность матки и стимулируют процессы регенерации слизистых оболочек. Крапива применяется также при атеросклерозе, анемии, гастритах, язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки.

Противопоказания: повышенная свертываемость крови, атеросклероз, беременность.

Срок годности: 2 года

Работа 2. Морфолого-анатомический анализ сырья «Пастушьей сумки обыкновенной трава».

Пастушьей сумки обыкновенной трава – *Capsella bursae pastoris herba*

Производящее растение – Пастушья сумка – *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik.

Семейство – Капустные - *Brassicaceae*

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

Обратите внимание, что возможен ошибочный сбор похожего на пастушью сумку ядовитого растения ярутки полевой - *Thlaspi arvense* L., отличающейся стручочками округло-эллиптической формы, с широкими крыльями по бокам (Рис.1).



Рис.1. Пастушья сумка (а) и ярутка полевая (б):
1 – плод; 2 – внешний вид.

Характеристика сырья: облиственные стебли длиной до 40 см, простые или ветвистые, с ребристой поверхностью, голые или в нижней части слабоопушенные, с цветками и незрелыми плодами на вытянутых кистевидных соцветиях, часто с розетками прикорневых листьев. Цвет стеблей, листьев и плодов зеленый, цветков – беловатый. Запах слабый. Вкус горьковатый.

Изучают ФС «Пастушьей сумки обыкновенной трава» ГФ XIV, сравнивают полученные ими данные с НД, изучают числовые показатели.

Стандартизация сумма флавоноидов в пересчете на рутин не менее 0,5%

Химический состав: витамин К, аскорбиновая кислота, флавоноиды, дубильные вещества, холин, органические кислоты.

Применение: в гинекологической практике как кровоостанавливающее средство при маточных кровотечениях, а также при атонии матки.

Противопоказания: повышенная свертываемость крови, беременность.

Срок годности: 3 года

Работа 3 (УИРС). Лекарственные средства кровоостанавливающего действия на основе листьев крапивы и травы пастушьей сумки.

Заполните таблицу:

ЛРС	Наименование	Применение
Крапивы двудомной листья	настой	кровоостанавливающее
	жидкий экстракт	
	Арфазетин	желудочный и пивитаминный сбор
	Аллохол	заболевания печени

Пастушьей сумки обыкновенной трава	настой	в гинекологической практике как кровоостанавливающее после родов, для усиления сокращения мускулатуры матки при родах
	жидкий экстракт	

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. По каким макродиагностическим признакам можно определить подлинность листьев крапивы?

См. работу №1 (характеристика сырья)

2. Какая группа БАВ обуславливает фармакологические эффекты сырья крапивы?

Витамин К, флавоноиды, дубильные вещества.

3. Укажите особенности заготовки сырья крапивы.

Сырье собирают в начале лета. Надземную часть срезают, подвяливают. Когда листья перестают обжигать, их обрывают. Заготовку производят в брезентовых перчатках. На чистых зарослях крапиву скашивают.

4. Какие морфологические признаки позволяют отличать сырье пастушьей сумки от недопустимой примеси ярутки полевой?

Ярутка полевая - *Thlaspi arvense* L. - отличается стручками округло-эллиптической формы, с широкими крыльями по бокам.

5. Какие противопоказания имеются к приему препаратов пастушьей сумки и крапивы?

Повышенная свертываемость крови, атеросклероз, беременность.

Ситуационные задачи:

1. В аптеку обратился посетитель с просьбой отпустить листья крапивы. Этого сырья на данный момент в аптеке не оказалось. Фармацевт предложил в замену траву спорыша. Правильно ли поступил фармацевт? Обоснуйте его действия.

Фармацевт поступил правильно, поскольку спорыш (горец птичий) также обладает кровоостанавливающими свойствами.

2. В аптеку поступило сырье под наименованием «Пастушьей сумки обыкновенной трава». При анализе были обнаружены кусочки стеблей, листьев и соцветий различной формы, а также плоды - округло-эллиптической стручки с широкими крыльями по бокам. Является ли сырье подлинным? Дайте обоснованный ответ.

Данное сырье не является подлинным, поскольку представлено недопустимой примесью ярутки полевой.