

ЗАНЯТИЕ 24

ЛЕКАРСТВЕННОЕ СЫРЬЕ, ОКАЗЫВАЮЩЕЕ ОБЩЕТОНИЗИРУЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ

Цель: 1. Научиться распознавать лекарственные растения, оказывающие общетонизирующее действие, по внешним признакам и отличать их от примесей.

2. Знать особенности заготовки и хранения лекарственного сырья.

3. Научиться определять подлинность сырья по морфологическим признакам.

Вопросы исходного уровня:

1. Общетонизирующие средства растительного происхождения. Биологически активные вещества, обуславливающие данное фармакологическое действие лекарственных растений и сырья.

2. Особенности медицинского применения лекарственного растительного сырья, оказывающего общетонизирующее действие, и лекарственных препаратов на его основе.

3. Лекарственные растения:

- женьшеня настоящего корни,
- заманихи высокой корневища и корни;
- элеутерококка колючего корневища и корни;
- лимонника китайского плоды и семена.

Указания к выполнению работы:

Материал: корни женьшеня, плоды лимонника, корневища и корни родиолы (цельные и размоченные).

Оборудование: клеенка (40x50), лупы (10*), микроскопы, пинцеты, пипетки, препаровальные иглы, предметные и покровные стекла, спиртовки,

штативы, фарфоровые чашки, чашки Петри, фильтровальная бумага, гербарии и таблицы изучаемых растений, атласы, ГФ.

Реактивы: вода дистиллированная, 5% NaOH, раствор флороглюцина, HCl конц., судан III, хлоралгидрат.

Ход занятия:

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

Женьшеня настоящего корни – *Panacis ginseng radices*

Производящее растение: Женьшень – *Panax ginseng* C.A. Mey.

Семейство Аралиевые – *Araliaceae*

I. Изучите производящее растение по гербарным образцам и таблицам.

II. Опишите по схеме внешние признаки сырья женьшеня, обращая внимание на форму и размеры корней, цвет, запах, вкус.

III. Сделайте вывод о подлинности исследуемого сырья по макроскопическим диагностическим признакам.

IV Укажите особенности заготовки корней женьшеня.

V. Укажите химический состав сырья.

VI. Перечислите лекарственные препараты на основе корней женьшеня, особенности назначения и применения сырья в медицинской практике.

Работа 2. Морфологический анализ сырья «Лимонника китайского плоды».

Лимонника китайского плоды – *Schisandrae chinensis fructus*

Производящее растение: Лимонник китайский – *Schisandra chinensis* (Turcz.) Baill.

Семейство Лимонниковые – *Schisandraceae*

I. Изучите производящее растение по гербарным образцам и таблицам.

II. Опишите по схеме внешние признаки исследуемого сырья лимонника, обращая внимание на форму, характер поверхности плодов, запах, цвет, вкус.

III. Сделайте вывод о подлинности исследуемого сырья по макроскопическим диагностическим признакам.

IV. Укажите химический состав сырья.

V. Назовите показания к назначению и особенности применения сырья лимонника в медицинской практике.

Вопросы для самоконтроля:

1. Какие группы биологически активных веществ определяют тонизирующее действие лекарственных растений?

2. К какому семейству принадлежит большинство растений, обладающих тонизирующим действием? Какие систематические признаки для них характерны?

3. Назовите внешние признаки лекарственного растительного сырья женьшеня. В чем особенности заготовки, первичной обработки, сушки и хранения сырья женьшеня?

4. Перечислите макродиагностические признаки сырья родиолы розовой, позволяющие установить его подлинность.

Ситуационные задачи:

1. Работнику аптеки на врачебной планерке в поликлинике заданы вопросы:

1. Какие лекарственные препараты, обладающие общетонизирующим, адаптогенным действием, имеются в аптеке? 2. Какова особенность их применения? 3. На основе какого лекарственного растительного сырья они приготовлены?

2. В контрольно-аналитическую лабораторию на анализ поступило сырье «Плоды лимонника», представляющее собой цельные, слегка деформированные плоды, темно-красного цвета, слабого запаха, пряного, вкуса, с терпким привкусом и характерным жжением в полости рта.

В результате анализа установлены следующие числовые показатели: при определении влажности масса навески после высушивания составила 0,94 г (масса навески 1 г), при определении золы общей и золы, нерастворимой в 10% HCl, масса навески после прокаливании - 0,012 и 0,005 г соответственно, плодов, подгоревших и поврежденных – 25 г; других частей лимонника (остатков цветоложа, веточек) – 5 г; органической примеси – 5г, минеральной (пыль, земля, песок, камешки) – 2,5 г.

Дайте заключение о доброкачественности сырья и возможности его дальнейшей реализации. Укажите его фармакологическое действие и особенности применения.