

# ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра фармакології та фармакогнозії

(назва кафедри)

ЗАТВЕРДЖУЮ  
Завідувач кафедри  
(Ярослав РОЖКОВСЬКИЙ)  
ПІБ  
“ 27 ” серпня 20 21 р

## МЕТОДИЧНА РОЗРОБКА ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ


Курс II рік підготовки докторів філософії Факультет фармацевтичний

Навчальна дисципліна лікарські рослини світової медицини

(назва навчальної дисципліни)

Практичне заняття № 6. Тема: Лікарські рослини японської і китайської медицини. Види: лимонник китайський, женьшень, ревіль тангутський, евкомія, чайний кущ, півонія китайська, померанець (гіркий апельсин), касія, стефанія гола, момордіка, шоломниця байкальська, офіопогон японський, фірміана платанолиста, унабі, суниці східні, шипшина даурська, конвалія Кейске, скополія тангутська, тирлич жорсткий.

Практичне заняття розробив:  
завідувач кафедри, проф., д. мед. н.

 (Богдан ПРИСТУПА)  
підпис ПІБ

Практичне заняття обговорено на  
методичній нараді кафедри

« 27 » серпня 20 21 р.

Протокол № 1

## Практичне заняття № 4

**Тема:** Лікарські рослини японської і китайської медицини. Види: лимонник китайський, женьшень, ревінь тангутський, евкомія, чайний кущ, півонія китайська, померанець (гіркий апельсин), касія, стефанія гола, момордіка, шоломниця байкальська, офіопогон японський, фірміана платанолиста, унабі, суниці східні, шипшина даурська, конвалія Кейске, скополія тангутська, тирлич жорсткий.

**Мета:** вивчити найпоширеніші ЛР японської і китайської медицини, ознайомитися з ЛР: лимонник китайський, женьшень, ревінь тангутський, евкомія, чайний кущ, півонія китайська, померанець (гіркий апельсин), касія, стефанія гола, момордіка, шоломниця байкальська, офіопогон японський, фірміана платанолиста, унабі, суниці східні, шипшина даурська, конвалія Кейске, скополія тангутська, тирлич жорсткий.

**Основні поняття:** фармакогностичне дослідження ЛР, особливості збору рослинної сировини, особливості умов сушки, зберігання; діючі речовини ЛРС, застосування.

**Обладнання:** наочний матеріал, мультимедійний проектор

**Навчальний час:** 4 години

### План

I. Організаційний момент (привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація студентів щодо вивчення теми).

II. Контроль опорних знань (письмова робота, письмове тестування, фронтальне опитування тощо):

2.1. Вимоги до теоретичної готовності студентів до виконання практичних занять

Здобувач повинен знати:

- методики фармакогностичних досліджень.
- правила збору та сушки в залежності від вмісту біологічно активних сполук ЛРС.
- вимоги до зберігання ЛРС
- застосування ЛРС та його особливості (протипоказання, взаємодію з іншими лікарськими перпаратами).
- основні літературні джерела, довідкову літературу.

Здобувач повинен вміти:

- проводити фармакогностичні дослідження
- проводити збір ЛР
- проводити процес сушки з урахуванням особливостей ЛРС

*Методична розробка практичного заняття, ОНП «Фармація», II рік підготовки докторів філософії, фармацевтичний факультет, Дисципліна: «ЛР світової медицини»*

- вміти приготувати лікарські форми с застосуванням ЛРС
- вміти виділити біологічно активні речовини з ЛРС в лабораторії
- вміти підтвердити зміст здобутих екстрактів за допомогою хімічних реакцій

Перелік дидактичних одиниць:

- текст підручників
- банк тестових завдань

2.2. Питання (тестові завдання, задачі, клінічні ситуації) для перевірки базових знань за темою заняття:

1. Обґрунтуйте необхідність ідентифікування ЛР
2. Які матеріали стануть Вам у нагоді при ідентифікації ЛР?
3. Які умови збору ЛР згідно їх хімічного змісту треба запровадити?
4. Які вимоги до збору ЛР, що містять сильнодіючі речовини?
5. Які вимоги до сушіння ЛРС, що містять полісахариди, ви знаєте?
6. Які вимоги до сушіння ЛРС, що містять ферменти, ви знаєте?
7. Які вимоги до сушіння ЛРС, що містять сапоніни, ви знаєте?
8. Які вимоги до зберігання ЛРС, що містять сильнодіючі речовини?
9. Які вимоги до зберігання субстанцій сильнодіючих речовин?
10. Назвіть приклади інтродукції ЛР, що є ендеміками Східної Азії.
11. Які обмеження до збору зникаючих або малопоширених ЛР ви знаєте?

### III. Формування професійних вмінь, навичок:

#### 1.1. зміст завдань

Женьшень з Кореї, за своїми лікарськими властивостями, вважається найціннішим з усіх видів женьшенів. Корейський женьшень вважається найсильнішим з відомих науці адаптогенів. Адаптогени не мають специфічної активності, але підвищують витривалість організму проти шкідливих факторів практично будь-якого (фізичного, хімічного, біологічного і т. д.) походження і нормалізують його функції, незалежно від спрямованості патологічного процесу. женьшень містить унікальний набір речовин, що сильно діє на організм людини. Серед них такі біологічно активні речовини, як гінзенозиди (сапоніни або тритерпенові глікозиди), ефірна олія Панакс, панаксова кислота, алкалоїди, ферменти, тростинний цукор, крохмаль, пектинові речовини, аскорбінова кислота, вітаміни В1 і В2, значна кількість макро- і мікроелементів, необхідних для нормальної діяльності людського організму. Панаксін активізує роботу серця і судин; панаксовая кислота нормалізує обмін речовин; панаквілон стимулює ендокринну систему; ефірна олія Панакс володіє болезаспокійливою і заспокійливим дією; глікозид гінзенін знижує концентрацію цукру в крові, стимулює синтез глікогену і тому ефективний при цукровому діабеті.

Загальний зміст гінзенозидів у женьшеню з Кореї становить 34 одиниці, в американського і канадського — 14, у китайського — 15, у японського — 8.

Проаналізуйте отримані результати.

- Яка рослина є джерелом сировини? Назвіть латинські назви та наведіть її короткий ботанічний опис. Опишіть сировину, готову до застосування.
- Які обмеження в терапевтичному застосуванні мають лікарські форми, що містять ЛРС женьшеню?

### 1.2. рекомендації (інструкції) щодо виконання завдань

№	Основні завдання	Вказівки	Відповіді
1	2	3	4
1	Методи досліджень	Фармакогностичний метод аналізу. Опис сировини, співставлення з вимогами АНД	Фармакогнозія: базовий підручн. для студ. вищ. фармац. навч. закл.(фармац. ф-тів) IV рівня акредитації / В.С. Кисличенко, І.О. Журавель, С.М. Марчишин та ін.; за ред. В.С. Кисличенко. - Харків: НФаУ: Золоті сторінки, 2015. - 736 с.

### 1.3. вимоги до результатів роботи, в т.ч. до оформлення;

#### IV. Підведення підсумків

У результаті заняття здобувач ознайомився з методами проведення фармакогностичних досліджень, а також узагальнив знання показників щодо використання лікарської рослинної сировини корейського женьшеню.

#### Список рекомендованої літератури

##### -основна:

1. Фармакогнозія: підручник (I—III р. а.) / І.А. Бобкова, Л.В. Варлахова. — 3-є видання Всеукраїнське спеціалізоване видавництво «Медицина» 2018, 504с.
2. Фармакогнозія: базовий підручн. для студ. вищ. фармац. навч. закл.(фармац. ф-тів) IV рівня акредитації / В.С. Кисличенко, І.О. Журавель, С.М. Марчишин та ін.; за ред. В.С. Кисличенко. - Харків: НФаУ: Золоті сторінки, 2015. - 736 с.
3. Навчальний посібник з дисципліни «Фармакогнозія» / Я. В. Рожковський, Б. В. Приступа, І. А. Бойко, Н. В. Герасимюк, В. В. Черногорюк -: Методична розробка кафедри фармакогнозії ОНМедУ. – Одеса: ОНМедУ, 2019 – 51 с.
4. Antonyuk V. O. A practical course of pharmacognosy (Laboratory manual) / V. O. Antonyuk, R. M. Lysyuk, L. Ya. Antonyuk. – Lviv: LNMU, 2011. – 499 p.
5. Державна Фармакопея України : в 3 т. / Державне підприємство Методична розробка практичного заняття, ОНП «Фармація», II рік підготовки докторів філософії, фармацевтичний факультет, Дисципліна: «ЛР світової медицини»

«Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». — 2-е вид. — Харків: Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2015. — Т. 1. — 1500 с.

6. European Pharmacopoeia. - 8th ed.; – Druckerei C. H. Beck, Nordlingen (Germany), 2013.- 3655 p.

7. Практикум з ідентифікації лікарської рослинної сировини: навч. посіб. / [В. М. Ковальов, С. М. Марчишин, О. П. Хворост та ін.] ; за ред. В. М. Ковальова, С. М. Марчишин. – Тернопіль: ТДМУ, 2014. – 250 с.

8. Фармакогнозія: навчально-методичний посібник (ВНЗ I—III р. а.) / В.П. Ходаківська, І.А. Бобкова, Л.В. Варлахова Всеукраїнське спеціалізоване видавництво «Медицина» 2018.

#### **-додаткова**

1. Практикум з ідентифікації лікарської рослинної сировини: навч. посіб. / [В. М. Ковальов, С. М. Марчишин, О. П. Хворост та ін.] ; за ред. В. М. Ковальова, С. М. Марчишин. – Тернопіль: ТДМУ, 2014. – С. 21-22.

2. Лекарственное растительное сырье и фитосредства: учеб. Пособие / П. И. Середа, Н. П. Максютин, Е. Н. Струменская и др.; под ред. проф. П. И. Середы. – К.: ВСИ «Медицина», 2010. – С. 39-42.

3. Лекарственное сырье растительного и животного происхождения. Фармакогнозия: учебное пособие / под ред. Г. П. Яковлева. – СПб.: СпецЛит, 2006. – С. 68 – 69.

4. Солодовниченко Н.М., Журавльов М.С., Ковальов В.М. Лікарська рослинна сировина та фітопрепарати: Навч. посіб. з фармакогнозії з основами біохімії лікар. рослин для студ. вищих фарм. навч. закладів III-IV рівнів акред. (2-е вид.) – Х.: Вид-во НФаУ; МТК-книга, 2003. – С. 30-51.

5. Бобкова І. А. Фармакогнозія: підручник / І. А. Бобкова, Л. В. Варлахова, М. М. Маньковська. – 2-е вид., перероб. та доп. – К.: Медицина, 2010. – С. 59 – 65.

6. Фармакогнозія. Лекарственное сырье растительного и животного происхождения. Под ред. Яковлева Г.П. С.-Петербург, Спецлит 2013

7. Фармакогнозія с основами фитотерапии А. Пастушенков, Н. Беспалова Издательство Феникс 2016.

8. Ковальов В.М., Павлій О.І., Ісакова Т.І. Фармакогнозія з основами біохімії рослин / За ред. проф. В.М. Ковальова. – Харків: Прапор, вид-во НФаУ, 2000.- 704 с.

9. Державна Фармакопея України / Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». — 1-е вид. — Доповнення 4. — Харків: Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2011. - 540 с.

10. Державна Фармакопея України: в 3 т. / Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». — 2-е вид. — Харків: Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2015. — Т. 1. — 1500 с.

11. Державна Фармакопея України : в 3 т. / Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». — 2-е вид. — Харків: Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2014. — Т. 3. — 750 с.

12. Фармакогнозия. Тестовые задания и ситуационные задачи: учеб.пособие для студентов мед.вузов / Н.В.Бобкова и др.; под. ред.. И.А.Самылиной. — М.:ГЭОТАР-Медиа, 2011.-288 с.