

# ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра фармакології та фармакогнозії

(назва кафедри)

З А Т В Е Р Д Ж У Ю  
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 № 10. Тема: Лікарські рослини тропічної Африки. Види: африканська акація, олійна пальма, строфант Комбе та ін. види, кола, алое сокотрійське та ін. види, фізостигма, гарпагофітум, сереноя повзуча, африканська слива.

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 № 10

**Тема:** Лікарські рослини тропічної Африки. Види: африканська акація, олійна пальма, строфант Комбе та ін. види, кола, алое сокотрійське та ін. види, фізостигма, гарпагофітум, сереноя повзуча, африканська слива.

**Мета:** вивчити найпоширеніші ЛР країн тропічної Африки, ознайомитися з ЛР: африканська акація, олійна пальма, строфант Комбе та ін. види, кола, алое сокотрійське та ін. види, фізостигма, гарпагофітум, сереноя повзуча, африканська слива.

**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 препаратами).
- основні літературні джерела, довідкову літературу.

Здобувач повинен вміти:

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

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

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 ефірні олії?
5. Які вимоги до сушіння ЛРС, що містять кардіоглікозиди, ви знаєте?
6. Який різновид кардіоглікозидів виділяють з ЛРС строфанту?
7. Які вимоги до зберігання ЛРС, що містять жирні олії, ви знаєте?
8. Які вимоги до зберігання ЛРС, що містять сильнодіючі речовини?
9. Які вимоги до зберігання субстанцій сильнодіючих речовин?
10. Яку частину ЛР строфанту збирають в якості ЛРС?
11. Які особливості зберігання ЛРС строфанту ви знаєте?

III. Формування професійних вмінь, навичок:

1.1. зміст завдань

Строфант Комбе (*Strophánthus Kómbe*) - тропічна рослина; рід Строфант сімейство Кутрові (*Apocynaceae*). Використовується у фармації як джерело серцевих глікозидів, насамперед строфантину. Насіння містить кардіотонічні глікозиди (типу карденолідів), похідні строфантину. Головні з них: К-строфантозид – до 2%, К-строфантин- $\beta$  – до 0,6%, цимарин – до 0,3%, цимарол – 0,28%. Крім цього, насіння містить периплоцимарин, гельветікозид, еміцимарин, глюкогельветікозоїд, глікоцимарол, жирну олію. З насіння отримують лікарські препарати "Строфантин К", що складається з суміші К-строфантіна- $\beta$  і К-строфантозида, і "Строфантину ацетат". Дія препаратів швидка, сильна, але короткочасна; використовуються для надання екстреної допомоги при серцево-судинній недостатності та пароксизмальній тахікардії. Не мають кумулятивну властивість.

Проаналізуйте отримані результати.

- Яка рослина є джерелом сировини? Назвіть латинські назви та наведіть її короткий ботанічний опис. Опишіть сировину, готову до застосування.
- Назвіть список, згідно вимог якого зберігають субстанції, що виділені з строфанту.

1.2. рекомендації (інструкції) щодо виконання завдань

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

№	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 щодо використання лікарської рослинної сировини строфанту Комбе.

#### 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 «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.

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

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

7. Фармакогнозия 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.

