

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 фармакогнозія

(назва навчальної дисципліни)

Практичне заняття № 2. Тема: Методи аналізу БАР рослинного та тваринного походження; вивчення хімічного складу ЛР і створення на їх основі нових фітопрепаратів

Практичне заняття розробив:

завідувач кафедри, проф., д. мед. н.

(Ярослав РОЖКОВСЬКИЙ)

підпис

ПІБ

Практичне заняття обговорено на
методичній нараді кафедри

« 27 » серпня 20 21 р.

Протокол № 1

Практичне заняття № 2

Тема: Методи аналізу БАР рослинного та тваринного походження; вивчення хімічного складу ЛР і створення на їх основі нових фітопрепаратів

Мета: вивчити методики аналізу БАР рослинного та тваринного походження; методи аналізу хімічного складу ЛР та можливість створення на їх основі нових фітопрепаратів

Основні поняття: БАР рослинного та тваринного походження, методи хімічного аналізу, хімічний склад лікарських рослин, фітопрепарати

Обладнання: наочний матеріал, мультимедійний проектор

Навчальний час: 6 годин

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:

- БАР рослинного та тваринного походження
- Хімічний склад лікарських рослин. Первинні і вторинні метаболіти.
- Фармакологічні активні і супутні речовини.
- Методи якісного та кількісного аналізу БАР різної природи
- Основні літературні джерела, довідкову літературу.

Здобувач повинен вміти:

- заготовляти рослинну сировину, що містить різні групи біологічно активних речовин
- встановлювати справжність різаної сировини по визначнику
- проводити якісне та кількісне визначення БАР різної природи у складі ЛРС та фітопрепаратів

Перелік дидактичних одиниць:

- текст підручників
- банк тестових завдань

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

1. Біологічно активні речовини (БАР) - це
2. Діючі речовини - це
3. Супутні речовини - це

4. Лікарські засоби - це
5. Які БАР відносяться до рослинних?
6. Назвіть БАР тваринного походження.
7. Напишіть приклад назви ЛРС
8. Збір ЛРС слід виробляти, коли: а, б, в.
9. Які групи лікарських рослин виділяють?
10. Які БАР можуть входити до складу ЛР?
11. Сформулюйте визначення поняття “Глікозиди”. Наведіть класифікації за типом зв'язку та будови вуглеводного компоненту. Вкажіть особливості сушіння та зберігання глікозидоносною сировини.
12. Сформулюйте визначення поняття “Ліпіди” як класу природних сполук. Наведіть їх класифікацію, фізико-хімічні властивості та способи застосування в медицині ліпідів та ліпоїдів.
13. Сформулюйте визначення поняття «Жирні олії». Наведіть типи класифікацій, методи їх отримання і дослідження.
14. Сформулюйте визначення поняття “Вітаміни” як групи біологічно активних речовин. Наведіть типи класифікацій вітамінів. Вкажіть основні рослинні джерела вітамінів.

III. Формування професійних вмінь, навичок:

1.1. зміст завдань

Фармацевтичне підприємство придбало рослинну сировину «листя мати-й-мачухи» Контрольно-аналітична лабораторія перевірила її доброякісність.

Опишіть результати аналізу, використовуючи наступний план:

1. Запишіть латинські та українські назви лікарської рослини та сировини, а також родини.

2. Дайте визначення поняттю «листя».

3. Опишіть зовнішній вигляд сировини (як таблиці).

4. Дайте визначення поняттю полісахариди.

5. Запишіть хімічний склад листя мати-й-мачухи. До якої групи належать полісахариди мати-й-мачухи?

6. Що є запасною поживною речовиною в листі мати-й-мачухи? Наведіть формулу цієї сполуки.

7. Як можна довести присутність у сировині полісахаридів? Назвіть реакції, вкажіть результат.

8. Перерахуйте числові показники сировини «листя мати-й-мачухи», вкажіть їх регламентацію (щонайменше..., трохи більше...).

У чому недолік існуючої НД на цей вид сировини?

9. Який метод можна використовувати для кількісного визначення полісахаридів у сировині? Складіть схему можливої методики, пояснюючи кожен етап визначення.

10. Вкажіть фармакологічну групу, до якої належить сировина, шляхи використання сировини, які отримують препарати.

11. Запишіть правила зберігання сировини мати-й-мачухи (група та умови зберігання).

1.2. рекомендації (інструкції) щодо виконання завдань

№	Основні завдання	Вказівки	Відповіді
1	2	3	4
1	Методи досліджень	Фармакогностичний метод аналізу	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 методиками аналізу БАР рослинного та тваринного походження; вивчив хімічний склад ЛР і методи створення на їх основі нових фітопрепаратів.

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) /

Методична розробка практичного заняття, ОПІІ «Фармація», II рік підготовки докторів філософії, фармацевтичний факультет, Дисципліна: «Фармакогнозія»

- 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.
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.