

ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра фармакології та фармакогнозії

(назва кафедри)

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
(Ярослав РОЖКОВСЬКИЙ)
ПІБ
« 27 » серпня 20 21 р

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ з самостійної роботи аспірантів

Курс II рік підготовки докторів філософії Факультет фармацевтичний

Навчальна дисципліна Фармакогнозія

(назва навчальної дисципліни)

Тема № 2. Особливості фармакологічного дослідження ЛРС. Експрес аналіз
БАР в лікарській рослинній сировині

Методичні рекомендації з СРС
розробив:

завідувач кафедри, проф..д.мед.н.

(Ярослав РОЖКОВСЬКИЙ)
ПІБ
підпис

Методичні рекомендації з СРС
обговорено на методичній нараді
кафедри

« 27 » серпня 20 21 р.

Протокол № 1

Методичні рекомендації з СР

Тема №2: Особливості фармакологічного дослідження ЛРС. Експрес аналіз БАР в лікарській рослинній сировині.

Мета: Ознайомитися з сучасними методами фармакологічного дослідження ЛРС та методами експрес-аналізу БАР в ЛРС.

Основні поняття: лікарська рослинна сировина, класифікація ЛРС, фармакологічні дослідження, фармакологічна активність, методи ідентифікації, експрес-аналіз БАР в ЛРС

Навчальний час: 6 годин

План

I. Теоретичні питання до заняття:

1. Лікарська рослинна сировина: визначення, різновиди.
2. Методи дослідження фармакологічної активності ЛРС. Експрес-аналіз БАР в лікарській рослинній сировині.

Питання для самоконтролю

1. Методи фармакологічного дослідження лікарської рослинної сировини.
2. Різновиди фармакологічної активності.
3. Вивчення протизапальної активності ЛРС.
4. Вивчення гострої токсичності ЛРС,
5. Експрес-аналіз БАР в лікарській рослинній сировині.
6. Вивчення антикоагулянтної активності ЛРС.
7. Вивчення гемостатичної активності ЛРС.

Орієнтовні завдання для опрацювання теоретичного матеріалу

1. Скласти словник основних понять з теми:
Лікарська рослинна сировина, фармакологічні дослідження, фармакологічна активність, види фармакологічної активності, методи якісного та кількісного аналізу, експрес-аналіз БАР в ЛРС

II. Практичні роботи (завдання), які виконуватимуться на занятті:

Одним з компонентів мазі є настоянка перцю стручкового, що отримується на фармацевтичному виробництві. Для отримання настойки було придбано сировину – перцю стручкового плоди. Аналітик отримав завдання

проаналізувати числові показники для встановлення їх відповідності вимогам нормативного документа

- Визначено: вміст капсаїциноїдів у перерахунку на капсаїцин-стандарт – 0,25% (при нормі не менше 0,15%); вологість 13% (при нормі трохи більше 14%); золи загальної 3% (норма не більше 8%); листя, стебел, квіток і бутонів 1% (норма трохи більше 3%); побурілих плодів не виявлено (норма трохи більше 2%).
- Проаналізуйте отримані результати.
- Дайте характеристику рослині та сировині. Наведіть латинські назви лікарської рослини, лікарської рослинної сировини та родини. Вкажіть фармакологічну групу сировини.
 - Яка група діючих речовин обумовлює основну дію плодів перцю?

III. Тестові завдання для самоконтролю

1. Яка лікарська рослина занесена до Червоної Книги України?
 - A. *Viburnum opulus*
 - B. *Ledum palustre*
 - C. *Gentiana lutea*
 - D. *Menyanthes trifoliata*
 - E. *Cotinus coggigria*
2. Трава пустирника є джерелом гіпотензивно-седативних засобів. Заготівлю цієї ЛРС необхідно проводити з врахуванням періоду відновлення, що складає:
 - A. 1 раз в 5 років
 - B. 1 раз в 2 роки
 - C. 1 раз в 3 роки
 - D. 1 раз в 10 років
 - E. Кожний рік
3. Квіти цмину піскового збирають на початку цвітіння. Вкажіть фітоценози заготівлі ЛРС:
 - A. Степові
 - B. Лісові
 - C. Лугові
 - D. Бур'янові
 - E. Водойоми
4. Траву деревію заготовляють в певну фазу вегетації. Вкажіть її.
 - A. підчас масового цвітіння
 - B. до цвітіння рослин

- С. під час стеблування
D. під час плодоношення
E. під час бутонізації
5. Друге видання Червоної Книги України ввійшло 541 вид рослин та грибів. У якому році видано цей документ?
A. 1996
B. 1986
C. 1990
D. 1980
E. 1999

IV. Індивідуальні завдання для студентів з теми заняття

Для підтвердження якості листя сени було відібрано проби та проведено їх аналіз. У ході досліджень встановлено, що зовнішні ознаки та мікроскопія відповідають стандарту. В сировині вміст діючих речовин становить 2,0% (не менше 105%), вологості – 11% (не більше 12%), золи загальної – 10% (не більше 12%), шматочків стебел товщі 2 мм - 2% (не більше 3%), листочків та плодів - 65% (не менше 60%), побурілих та почорнілих листочків - 3% (не більше 3%), органічної та мінеральної домішок по 1% (трохи більше 3%; 1%).

Проаналізуйте отримані результати.

- Яка рослина є джерелом сировини? Назвіть латинські назви та наведіть її короткий ботанічний опис.
- Який нормативний документ регламентує якість сировини?
- Вкажіть хімічний склад листя сени. Які діючі речовини?

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 СРС, ОПП «Фармація», II рік підготовки докторів філософії,
фармацевтичний факультет, Дисципліна: «Фармакогнозія»
Стор. 4

«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. Середы, 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. Фармакогнозія: 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.