

ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра фармакології та фармакогнозії

(назва кафедри)

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
(Ярослав РОЖКОВСЬКИЙ)
ПІБ
"27" серпня 2021 р

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ з самостійної роботи аспірантів

Курс II рік підготовки докторів філософії Факультет фармацевтичний

Навчальна дисципліна Фармакогнозія

(назва навчальної дисципліни)

Тема № 5. Токсикологічне значення наркотичних засобів рослинного походження.

Методичні рекомендації з СРС
розробив:

завідувач кафедри, проф..д.мед.н.

(Ярослав РОЖКОВСЬКИЙ)

підпис

ПІБ

Методичні рекомендації з СРС
обговорено на методичній нараді
кафедри

«27» серпня 2021 р.

Протокол № 1

Методичні рекомендації з СР

Тема №5: Токсикологічне значення наркотичних засобів рослинного походження.

Мета: Ознайомитися з наркотичними засобами рослинного походження

Основні поняття: наркотичні засоби рослинного походження, опіати, опіюди

Навчальний час: 2 години

План

I. Теоретичні питання до заняття:

1. Застосування і побічні ефекти морфіну, кодеїну, героїну, діоніну, наркотину та папаверину.
2. Синтетичні замінники морфіну. Особливості дії препаратів. Застосування. Побічні ефекти.
3. Гостре і хронічне отруєння морфіном. Клініка. Заходи допомоги.
4. Поняття про наркоманію, морфінізм та абстинентний синдром.
5. гостре отруєння кокаїном. Клінічна картина та лікування отруєння. Наркоманія кокаїном («кокаїнізм»).
6. Гостре і хронічне отруєння діоніном. Клініка. Заходи допомоги.
7. Гостре і хронічне отруєння папавериним. Клініка. Заходи допомоги.

Питання для самоконтролю

1. Хіміко-токсикологічний аналіз (ізолювання з біологічних об'єктів, виявлення, ідентифікація та кількісне визначення) алкалоїдів – похідних ізохіноліну (морфіну, кодеїну) та напівсинтетичних опіатів (героїну).
2. Дайте визначення термінам «опіати», «опіюди». Назвіть напівсинтетичні опіати.
3. Як у ході хіміко-токсикологічного аналізу відрізнити опій від омнопону?
4. Наведіть хімічні формули природних опіатів, які мають найбільше токсикологічне значення.
5. Назвіть наркотичні анальгетики групи промедолу (тримепіриду).
6. Назвіть наркотичні анальгетики групи фентанілу.
7. Назвіть наркотичні анальгетики групи фенциклідину.
8. Назвіть наркотичні анальгетики групи тебаїну та орипавіну.

9. Методи виділення з біологічного матеріалу опіоїдів.
10. Кількісне визначення опіатів та опіоїдів.
11. Мікрокристалоскопічні реакції опіатів.

Орієнтовні завдання для опрацювання теоретичного матеріалу

1. Скласти словник основних понять з теми:

Наркотичні засоби рослинного походження, опіати, опіоїди, опій, омнопон, хіміко-токсикологічний аналіз, абстинентний синдром

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

Для виробництва лікарських засобів фармацевтичне підприємство придбало сировину «квітки волошки» та перевірило її доброякісність.

Опишіть результати аналізу, використовуючи наступний план:

1. Запишіть латинські українські назви лікарської рослини, лікарської рослинної сировини та родини.
2. Дайте визначення поняття «квітки».
3. Наведіть опис зовнішнього вигляду сировини (у вигляді таблиці).
4. Запишіть хімічний склад квіток волошки, формулу основної сполуки та вкажіть групу за класифікацією, до якої вона належить.
5. Дайте визначення поняттю «флавоноїди».
6. Якими реакціями можна довести присутність у сировині флавоноїдів? Запишіть хімізм реакцій з прикладу кверцетину.
7. Перерахуйте числові показники сировини «квітки волошки», вкажіть їх регламентацію (щонайменше..., трохи більше...).
8. Дайте визначення поняттю «доброякісність».
9. Запишіть (у вигляді таблиці) методику кількісного визначення у сировині антоціанів, пояснюючи кожен її етап. Вкажіть, на яких властивостях вона ґрунтується.
10. Вкажіть фармакологічну групу, до якої належить сировина, шляхи використання сировини, які отримують препарати.
11. Запишіть правила зберігання квіток волошки (група та умови зберігання).

III. Тестові завдання для самоконтролю

1. При проведенні інструктажу по заготівлі листків мати-й-мачухи слід звернути увагу на можливі домішки до цієї сировини, якою являється:
 - A. листя лопуха паутинистого
 - B. листя подорожника великого
 - C. листя кропиви
 - D. листя алтеї лікарської
 - E. листя первоцвіту весняного
2. Аптека заготовила траву материнки звичайної. Який режим сушіння необхідно використати для одержання якісної сировини:
 - A. 35-40
 - B. 80-90
 - C. 60-70
 - D. 50-60
 - E. 70-80С
3. Траву деревію заготовляють в певну фазу вегетації. Вкажіть її.
 - A. під час масового цвітіння
 - B. до цвітіння рослин
 - C. під час стеблування
 - D. під час плодоношення
 - E. під час бутонізації
4. Траву чебрецю плазкого заготовляють в Україні. Вкажіть термін заготівлі сировини.
 - A. У фазі цвітіння рослин
 - B. До цвітіння
 - C. До утворення зелених плодів
 - D. У період зрілих плодів
 - E. Після збирання плодів
5. ЛРС материнки звичайної збирають в період повного цвітіння одним із способів, вкажіть його:
 - A. Траву зрізають ножом або серпом на відстані 20-30 см від землі

- В. Викопають усю рослину
- С. Обривають листя із стеблом
- Д. Збирають всю рослину, вириваючи її з коренем
- Е. Зрізають тільки верхівки суцвіть

IV. Індивідуальні завдання для студентів з теми заняття

1. Для виробництва лікарських засобів фармацевтичне підприємство придбало сировину «квітки глоду» та перевірило її доброякісність. Опишіть результати аналізу, використовуючи наступний план:
 1. Запишіть латинські та українські назви сировини, рослини та родини
 2. Дайте визначення поняття «квітки».
 3. Наведіть опис зовнішнього вигляду сировини (у вигляді таблиці).
 4. Запишіть хімічний склад квіток глоду, формулу основної сполуки та вкажіть групу за класифікацією, до якої вона належить.
 5. Дайте визначення поняттю «флавоноїди».
 6. Якими реакціями можна довести присутність у сировині флавоноїдів? Запишіть хімізм реакцій на прикладі гіперозиду.
 7. Як по ГФ XI доводиться присутність у сировині гіперозиду? Запишіть схему методики
 8. Перерахуйте числові показники сировини «квітки глоду», вкажіть їх регламентацію (щонайменше..., трохи більше...).
 9. Дайте визначення поняттю «вологість».
 10. Запишіть (у вигляді таблиці) методику кількісного визначення у сировині гіперозиду, пояснюючи кожен її етап. Вкажіть, на яких властивостях вона ґрунтується.
 11. Вкажіть фармакологічну групу, до якої належить сировина, шляхи використання сировини, які отримують препарати.
 12. Запишіть правила зберігання квіток глоду (група та умови зберігання).

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.

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. 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.