

ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра фармацевтичної хімії

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри

 (Володимир ГЕЛЬМБОЛЬДТ)

ПІБ

« 27 » серпня 2021 р.

МЕТОДИЧНА РОЗРОБКА ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ

Курс: II рік навчання підготовки докторів філософії. Факультет фармацевтичний

Навчальна дисципліна: «Фармацевтичний аналіз лікарських засобів за їх хімічною структурою»

Практичне заняття №14 Лікарські речовини з групи галогенопохідних насичених вуглеводнів аліфатичного ряду.

Практичне заняття розробив:
Завідувач кафедри

 (Володимир ГЕЛЬМБОЛЬДТ)

підпис

ПІБ

Практичне заняття обговорено на
методичній нараді кафедри
«27» серпня 2021 р.
Протокол № 1

Практичне заняття № 14

Тема: Лікарські речовини з групи галогенопохідних насичених вуглеводнів аліфатичного ряду.

Мета: надати студентам можливість оволодіти хімічними та фізико-хімічними методами аналізу галогенопохідних насичених вуглеводнів аліфатичного ряду.

Основні поняття: Хлоретил. Хлороформ. Йодоформ.

Обладнання: ноутбук, мультимедійний проектор

Навчальний час: 2 год.

План

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

II. Контроль опорних знань: фронтальне опитування.

2.1. Вимоги до теоретичної готовності студентів до виконання практичних занять:

- *знати:*

- властивості лікарських засобів аліфатичної структури (галогенпохідні аліфатичних вуглеводнів,).
- Запропонувати методи одержання лікарських засобів аліфатичної структури.
- Пояснювати особливості методів аналізу лікарських засобів аліфатичної структури.
- Використати хімічні методи для аналізу органічних лікарських засобів аліфатичної структури та оцінити якість досліджуваних субстанцій.
- Пояснювати особливості зберігання лікарських засобів аліфатичної структури (галогенпохідні аліфатичних вуглеводнів,) та їх застосування в медицині.

На основі теоретичних знань з теми:

- *вміти:*

- характеризувати методи одержання лікарських засобів галогенпохідних

Методична розробка практичного заняття, фармацевтичний факультет. II рік навчання підготовки докторів філософії. Дисципліна: «Фармацевтичний аналіз лікарських засобів за їх хімічною структурою»

аліфатичних вуглеводнів

- трактувати особливості методів аналізу лікарських засобів галогенпохідних аліфатичних вуглеводнів
- використовувати хімічні методи для аналізу органічних лікарських засобів аліфатичної структури та оцінити якість досліджуваних субстанцій.
- пояснювати особливості зберігання лікарських засобів аліфатичної структури (галогенпохідні аліфатичних вуглеводнів,) та їх застосування в медицині.

2.2. Питання

- Навести схему синтезу хлоретилу с указівкою хімічних назв вихідних, проміжних та кінцевих продуктів; його фармакологічну дію.
- Навести схему синтезу хлороформу с указівкою хімічних назв вихідних, проміжних та кінцевих продуктів; його фармакологічну дію.
- Навести схему синтезу йодоформу с указівкою хімічних назв вихідних, проміжних та кінцевих продуктів; його фармакологічну дію.
- Запропонувати можливі методи ідентифікації хлоретилу. Де це можливо, навести рівняння хімічних реакцій.
- Запропонувати можливі методи ідентифікації хлороформу. Де це можливо, навести рівняння хімічних реакцій

1. III. Формування професійних вмінь, навичок (оволодіння навичками..., проведення курації, визначення схеми лікування, проведення лабораторного дослідження тощо):

1.1. зміст завдань:

1. Розрахувати ваговий відсоток вмісту спирту (М.м. 46,07) у хлороформі, якщо на титрування 1,00 мл препарату витрачено 16,18 мл 0,1 М розчину натрію тіосульфату (КП=1,0000); об'єм титранту у контрольному досліді - 24,86 мл; густина хлороформу - 1,478.

Методична розробка практичного заняття, фармацевтичний факультет. II рік навчання підготовки докторів філософії. Дисципліна: «Фармацевтичний аналіз лікарських засобів за їх хімічною структурою»

2. Розрахувати масу наважки хлоралгідрату (М.м. 165,40), якщо на титрування витрачено 16,53 мл 0,1 М розчину хлористоводневої кислоти (КП = 1,0018), а його відсотковий вміст у субстанції - 99,8%; об'єм титранту у контрольному досліді - 34,60 мл.

1.2 рекомендації (інструкції) щодо виконання завдань орієнтуючі карти для формування практичних вмінь

	Основні завдання	Вказівки	Відповіді
1	2	3	4
1	<p>1. Загальна характеристика лікарських засобів аліфатичної структури</p> <p>2. Джерела добування препаратів аліфатичної структури</p> <p>3. Особливості аналізу лікарських препаратів аліфатичної структури</p>	<p>1. Запропонувати можливі методи ідентифікації хлоретилу. Де це можливо, навести рівняння хімічних реакцій.</p> <p>2. Запропонувати можливі методи ідентифікації йодоформу. Де це можливо, навести рівняння хімічних реакцій.</p>	<p>Фармацевтична хімія: Підручник д студ. вищ. фарма навч. закл. і фарма ф-тів вищ.мед. на закл. / За заг. ред. П.О.Безуглого. – Вінниця, НОВА КНИГА, 2011. – 367 с.</p>

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

IV. Підведення підсумків

У результаті заняття здобувачи ознайомились хімічними та фізико-хімічними методами аналізу лікарських речовин з групи галогенопохідних насичених вуглеводнів аліфатичного ряду.

Список рекомендованої літератури

1. Державна Фармакопея України : у 3 т. / Держ. служба України з лік. засобів,

Методична розробка практичного заняття, фармацевтичний факультет. II рік навчання підготовки докторів філософії. Дисципліна: «Фармацевтичний аналіз лікарських засобів за їх хімічною структурою»

- Укр. наук. фармакоп. центр якості лік. засобів. – 2-ге вид. – Х.: Укр. наук. фармакоп. центр якості лік. засобів, 2015. – Т. 1. – 1128 с.
2. Державна Фармакопея України : у 3 т. / Держ. служба України з лік. засобів, Укр. наук. фармакоп. центр якості лік. засобів. – 2-ге вид. – Х.: Укр. наук. фармакоп. центр якості лік. засобів, 2014. – Т. 2. – 724 с.
 3. Державна Фармакопея України : у 3 т. / Держ. служба України з лік. засобів, Укр. наук. фармакоп. центр якості лік. засобів. – 2-ге вид. – Х.: Укр. наук. фармакоп. центр якості лік. засобів, 2014. – Т. 3. – 732 с.
 4. Фармацевтична
 5. хімія: Підручник для студ. вищ. фармац. навч. закл. і фармац. ф-тів вищ.мед. для студ. вищ. фармац. навч. закл. / За заг. ред. П.О.Безуглого. – Вид. 3-тє, випр., доопрац. – Вінниця, НОВА КНИГА, 2017. - 456 с.
 6. Ніжник Г.П. Фармацевтична хімія: підручник (ВНЗ I—III р. а.) Г.П. Ніжник. — 2-е вид., випр. – Всеукраїнське спеціалізоване видавництво «Медицина», 2015. – 352 с.
 7. Фармацевтична хімія. Аналіз лікарських речовин за функціональними групами: навчальний посібник / О.О. Цуркан, І.В. Ніженковська, О.О. Глушаченко. — 3-є видання – Всеукраїнське спеціалізоване видавництво «Медицина», 2019. – 152 с.
 7. Худоярова О.С. Фармацевтична хімія. – Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2018. – 194 с.