

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра клінічної фармакології, фармації та фармакотерапії і косметології

МЕТОДИЧНІ РОЗРОБКИ
З КЛІНІЧНОЇ ФАРМАКОЛОГІЇ
ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ
V КУРСУ МЕДИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ

Запоріжжя
2016

Методичні розробки склали:

Проф. Крайдашенко О.В., доц. Свинтозельський О.О, доц. Кремзер О.О.

Розглянуто на засіданні кафедри клінічної фармакології,
фармації фармакотерапії і косметології
(Протокол № від 2016 року)

Затверджено на засіданні циклової методичної
комісії фармацевтичних дисциплін ЗДМУ
(Протокол № від 2016 року)

Рецензент:

Завідувач кафедри внутрішніх хвороб – З

Запорізького державного медичного університету,

д. мед. н., професор Доценко С.Я.

Заняття 1

КЛІНІКО-ФАРМАКОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ЗДАТНІСТЬ КРОВІ ДО ЗГОРТАННЯ

Ціль: вивчити особливості фармакокінетики і фармакодинаміки ліків, що впливають на здатність крові до згортання.

Задачі:

1. Визначити основні аспекти всмоктування, розподілу, біотрансформації, екскреції, механізму дії та фармакологічного ефекту ліків, що впливають на здатність крові до згортання.
2. Визначити принципи вибору напрямків фармакотерапії венозного тромбозу, фібриляції передсердь з емболією, тромбоемболії легеневої артерії.
3. Визначити принципи для попередження системної емболії після інфаркту міокарда.
4. Визначити роль лікаря в профілактиці ускладнень при застосуванні ліків, що впливають на здатність крові до згортання.

Студент повинен знати:

1. Антикоагулянти: механізм дії, фармакокінетичні властивості, терапевтичне застосування, побічні ефекти, взаємодія з іншими ліками.
2. Тромболітики: механізм дії, фармакокінетичні властивості, терапевтичне застосування, побічні ефекти, взаємодія з іншими ліками.
3. Антитромбоцитарні ліки: механізм дії, фармакокінетичні властивості, терапевтичне застосування, побічні ефекти, взаємодія з іншими ліками.

Студент повинен вміти:

1. Визначити взаємодію ліків, які застосовуються при лікуванні венозного тромбозу, фібриляції передсердь з емболією, тромбоемболії легеневої артерії.
2. Визначити оптимальну комбінацію ліків для лікування венозного тромбозу, фібриляції передсердь з емболією, тромбоемболії легеневої артерії в залежності від віку, статі, супутньої патології.
3. Визначати побічні дії ліків, які застосовуються при лікуванні венозного тромбозу, фібриляції передсердь з емболією, тромбоемболії легеневої артерії.

4. Визначити основні методи клінічного дослідження хворих для оцінки ефективності лікарських засобів та аналізувати їх результати.
5. Контролювати ефективність застосування лікарських засобів, які застосовуються при лікуванні венозного тромбозу, фібриляції передсердь з емболією, тромбоемболії легеневої артерії.
6. Визначити основні методи клінічного дослідження хворих для оцінки безпеки призначення лікарських засобів, які застосовуються при лікуванні венозного тромбозу, фібриляції передсердь з емболією, тромбоемболії легеневої артерії, та аналізувати їх результати.
7. Контролювати безпеку застосування лікарських засобів, які застосовуються при лікуванні венозного тромбозу, фібриляції передсердь з емболією, тромбоемболії легеневої артерії.
8. Використовувати основні параметри фармакокінетики з метою раціонального призначення ліків, які застосовуються при лікуванні венозного тромбозу, фібриляції передсердь з емболією, тромбоемболії легеневої артерії.

Контрольні запитання:

1. Які загальні принципи лікування венозного тромбозу?
2. Які загальні принципи лікування фібриляції передсердь?
3. Які загальні принципи лікування фібриляції передсердь з емболією?
4. Які загальні принципи лікування тромбоемболії легеневої артерії?
5. Які основні механізми дії антикоагулянтів?
6. Які фармакокінетичні властивості антикоагулянтів?
7. Яке терапевтичне застосування антикоагулянтів?
8. Які побічні ефекти антикоагулянтів?
9. Яка взаємодія антикоагулянтів з іншими ліками?
10. Які основні механізми дії тромболітиків?
11. Які фармакокінетичні властивості тромболітиків?
12. Яке терапевтичне застосування тромболітиків?
13. Які побічні ефекти тромболітиків?
14. Яка взаємодія тромболітиків з іншими ліками?
15. Які основні механізми дії антитромбоцитарних ліків?
16. Які фармакокінетичні властивості антитромбоцитарних ліків?
17. Яке терапевтичне застосування антитромбоцитарних ліків?
18. Які побічні ефекти антитромбоцитарних ліків?

19. Яка взаємодія антитромбоцитарних ліків з іншими ліками?

Рекомендована література

1. Белоусов Ю.Б., Моисеев В.С., Лепахин В.К. Клиническая фармакология и фармакотерапия. -М.: Универсум паблшинг, 1997. - 531с.
2. Клінічна фармакологія: Підручник / О.М. Біловол, О.Ф. Возіанов, І.К. Латогуз, В.Ф.Москаленко, А.Я. Циганенко; За ред. О.М. Біловола, І.К.Латогуза і А.Я. Циганенка: У 2 т. – К.: Здоров'я, 2005.
3. Клінічна фармакологія та фармакотерапія в ревматології / О.В. Крайдашенко, М.П. Красько, О.О. Кремзер, В.В. Красько. – Запоріжжя, 2015. – 250с. (Рекомендовано МОЗ України як навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів МОЗ України).
4. Клиническая фармакология и фармакотерапия: учеб. / Под ред.. В.Г. Кукеса. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР – МЕД, 2013. - 1056 с
5. Основи внутрішньої медицини : підруч. для студ. вищ. мед. навч. закладів. Т.1 / В.Г. Передерій, С.М. Ткач. – Вінниця : Нова книга, 2009. – 640 с.
6. Основи внутрішньої медицини: підруч. для студ. вищ. мед. навч. закладів. Т. 2 / В.Г. Передерій, С.М. Ткач. – Вінниця : Нова книга, 2009. – 784 с.
7. Goodman & Gilman's the pharmacological basis of therapeutics.- 11th ed. / editor, Laurence L. Brunton; associate editor, John S.Lazo, Keith L.Parker. – New York: McGraw-Hill, 2006. – 2021 p.

Заняття 2

КЛІНІКО-ФАРМАКОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА АНТИАРИТМІЧНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ

Ціль: вивчити особливості фармакокінетики і фармакодинаміки антиаритмічних лікарських засобів.

Задачі:

1. Визначити основні аспекти всмоктування, розподілу, біотрансформації, екскреції, механізму дії та фармакологічного ефекту антиаритмічних лікарських засобів.
2. Визначити принципи вибору напрямків фармакотерапії тріпотіння передсердь, фібриляції передсердь, передсердної тахікардії, пароксизмальної суправентрикулярної тахікардії, синдрому WPW, синусової тахікардії, суправентрикулярної тахікардії з аберантним проведенням, Torsades de pointes, фібриляції шлуночків, шлуночкової тахікардії.
3. Визначити принципи попередження аритмій, які погрожують життю.
4. Визначити роль лікаря в профілактиці ускладнень при застосуванні антиаритмічних лікарських засобів.

Студент повинен знати:

1. Загальні принципи лікування аритмій.
2. Антиаритмічні препарати I класу: механізм дії, фармакокінетичні властивості, терапевтичне застосування, побічні ефекти, взаємодія з іншими ліками.
3. Антиаритмічні препарати II класу: механізм дії, фармакокінетичні властивості, терапевтичне застосування, побічні ефекти, взаємодія з іншими ліками.
4. Антиаритмічні препарати III класу: механізм дії, фармакокінетичні властивості, терапевтичне застосування, побічні ефекти, взаємодія з іншими ліками.
5. Антиаритмічні препарати IV класу: механізм дії, фармакокінетичні властивості, терапевтичне застосування, побічні ефекти, взаємодія з іншими ліками.

Студент повинен вміти:

1. Визначити взаємодію ліків, які застосовуються при лікуванні тріпотіння передсердь, фібриляції передсердь, передсердної тахікардії, пароксизмальної суправентрикулярної тахікардії, синдрому WPW, синусової тахікардії, суправентрикулярної тахікардії з аберантним проведенням, Torsades de pointes, фібриляції шлуночків, шлуночкової тахікардії.
2. Визначити оптимальну комбінацію антиаритмічних лікарських засобів в залежності від віку, статі, супутньої патології.
3. Визначати побічні дії антиаритмічних лікарських засобів.
4. Визначити основні методи клінічного дослідження хворих для оцінки ефективності антиаритмічних лікарських засобів та аналізувати їх результати.
5. Контролювати ефективність застосування антиаритмічних лікарських засобів.
6. Визначити основні методи клінічного дослідження хворих для оцінки безпеки призначення антиаритмічних лікарських засобів, та аналізувати їх результати.
7. Контролювати безпеку застосування антиаритмічних лікарських засобів.
8. Використовувати основні параметри фармакокінетики з метою раціонального призначення антиаритмічних лікарських засобів.

Контрольні запитання:

1. Які загальні принципи лікування тріпотіння передсердь?
2. Які загальні принципи лікування фібриляції передсердь?
3. Які загальні принципи лікування передсердної тахікардії?
4. Які загальні принципи лікування пароксизмальної суправентрикулярної тахікардії?
5. Які загальні принципи лікування синдрому WPW?
6. Які загальні принципи лікування синусової тахікардії?
7. Які загальні принципи лікування суправентрикулярної тахікардії з аберантним проведенням?
8. Які загальні принципи лікування Torsades de pointes?
9. Які загальні принципи лікування фібриляції шлуночків?
10. Які загальні принципи лікування шлуночкової тахікардії?
11. Які основні механізми дії антиаритмічних препаратів I класу?
12. Які фармакокінетичні властивості антиаритмічних препаратів I класу?

13. Яке терапевтичне застосування антиаритмічних препаратів I класу?
14. Які побічні ефекти антиаритмічних препаратів I класу?
15. Яка взаємодія антиаритмічних препаратів I класу з іншими ліками?
16. Які основні механізми дії антиаритмічних препаратів II класу?
17. Які фармакокінетичні властивості антиаритмічних препаратів II класу?
18. Яке терапевтичне застосування антиаритмічних препаратів II класу?
19. Які побічні ефекти антиаритмічних препаратів II класу?
20. Яка взаємодія антиаритмічних препаратів II класу з іншими ліками?
21. Які основні механізми дії антиаритмічних препаратів III класу?
22. Які фармакокінетичні властивості антиаритмічних препаратів III класу?
23. Яке терапевтичне застосування антиаритмічних препаратів III класу?
24. Які побічні ефекти антиаритмічних препаратів III класу?
25. Яка взаємодія антиаритмічних препаратів III класу з іншими ліками?
26. Які основні механізми дії антиаритмічних препаратів IV класу?
27. Які фармакокінетичні властивості антиаритмічних препаратів IV класу?
28. Яке терапевтичне застосування антиаритмічних препаратів IV класу?
29. Які побічні ефекти антиаритмічних препаратів IV класу?
30. Яка взаємодія антиаритмічних препаратів IV класу з іншими ліками?

Рекомендована література

1. Белоусов Ю.Б., Моисеев В.С., Лепахин В.К. Клиническая фармакология и фармакотерапия. -М.: Универсум паблишинг, 1997. - 531с.
2. Клінічна фармакологія та фармакотерапія в ревматології / О.В. Крайдашенко, М.П. Красько, О.О. Кремзер, В.В. Красько. – Запоріжжя, 2015. – 250с. (Рекомендовано МОЗ України як навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів МОЗ України).
3. Клиническая фармакология и фармакотерапия: учеб. / Под ред.. В.Г. Кукеса. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР – МЕД, 2013. - 1056 с
4. Основи внутрішньої медицини : підруч. для студ. вищ. мед. навч. закладів. Т.1 / В.Г. Передерій, С.М. Ткач. – Вінниця : Нова книга, 2009. – 640 с.
5. Основи внутрішньої медицини: підруч. для студ. вищ. мед. навч. закладів. Т. 2 / В.Г. Передерій, С.М. Ткач. – Вінниця : Нова книга, 2009. – 784 с.
6. Goodman & Gilman's the pharmacological basis of therapeutics.- 11th ed. / editor, Laurence L. Brunton; associate editor, John S.Lazo, Keith L.Parker. – New York: McGraw-Hill, 2006. – 2021 p.

Заняття 3

КЛІНІКО-ФАРМАКОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОТИАЛЕРГІЙНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ

Ціль: вивчити особливості фармакокінетики і фармакодинаміки протиалергійних лікарських засобів.

Задачі:

1. Визначити основні аспекти всмоктування, розподілу, біотрансформації, екскреції, механізму дії та фармакологічного ефекту протиалергійних лікарських засобів.
2. Визначити принципи вибору напрямків фармакотерапії бронхіальної астми; алергічного риніту, алергічного кон'юнктивіту, уртикарного висипу.
3. Визначити принципи попередження приступів бронхіальної астми.
4. Визначити роль лікаря в профілактиці ускладнень при застосуванні протиалергійних лікарських засобів.

Студент повинен знати:

1. Загальні принципи лікування бронхіальної астми; алергічного риніту, алергічного кон'юнктивіту, уртикарного висипу.
2. Протигістамінні препарати: механізм дії, фармакокінетичні властивості, терапевтичне застосування, побічні ефекти, взаємодія з іншими ліками.
3. Кромони: механізм дії, фармакокінетичні властивості, терапевтичне застосування, побічні ефекти, взаємодія з іншими ліками.
4. Антагоністи лейкотриєнових рецепторів: механізм дії, фармакокінетичні властивості, терапевтичне застосування, побічні ефекти, взаємодія з іншими ліками.

Студент повинен вміти:

1. Визначити взаємодію ліків, які застосовуються при лікуванні бронхіальної астми; алергічного риніту, алергічного кон'юнктивіту, уртикарного висипу.
2. Визначити оптимальну комбінацію протиалергійних лікарських засобів в залежності від віку, статі, супутньої патології.
3. Визначати побічні дії протиалергійних лікарських засобів.

4. Визначити основні методи клінічного дослідження хворих для оцінки ефективності протиалергійних лікарських засобів та аналізувати їх результати.
5. Контролювати ефективність застосування протиалергійних лікарських засобів.
6. Визначити основні методи клінічного дослідження хворих для оцінки безпеки призначення протиалергійних лікарських засобів, та аналізувати їх результати.
7. Контролювати безпеку застосування протиалергійних лікарських засобів.
8. Використовувати основні параметри фармакокінетики з метою раціонального призначення протиалергійних лікарських засобів.

Контрольні запитання:

1. Які загальні принципи лікування бронхіальної астми?
2. Які загальні принципи лікування алергічного риніту?
3. Які загальні принципи лікування алергічного кон'юнктивіту?
4. Які загальні принципи лікування уртикарного висипу?
5. Які основні механізми дії протигістамінних препаратів?
6. Які фармакокінетичні властивості протигістамінних препаратів?
7. Яке терапевтичне застосування протигістамінних препаратів?
8. Які побічні ефекти протигістамінних препаратів?
9. Яка взаємодія протигістамінних препаратів з іншими ліками?
10. Які основні механізми дії кромонів?
11. Які фармакокінетичні властивості кромонів?
12. Яке терапевтичне застосування кромонів?
13. Які побічні ефекти кромонів?
14. Яка взаємодія кромонів з іншими ліками?
15. Які основні механізми дії антагоністів лейкотриєнових рецепторів?
16. Які фармакокінетичні властивості антагоністів лейкотриєнових рецепторів?
17. Яке терапевтичне застосування антагоністів лейкотриєнових рецепторів?
18. Які побічні ефекти антагоністів лейкотриєнових рецепторів?
19. Яка взаємодія антагоністів лейкотриєнових рецепторів з іншими ліками?

Рекомендована література

1. Белоусов Ю.Б., Моисеев В.С., Лепахин В.К. Клиническая фармакология и фармакотерапия. -М.: Универсум паблишинг, 1997. - 531с.
2. Клінічна фармакологія: Підручник / О.М. Біловол, О.Ф. Возіанов, І.К. Латогуз, В.Ф.Москаленко, А.Я. Циганенко; За ред. О.М. Біловола, І.К.Латогуза і А.Я. Циганенка: У 2 т. – К.: Здоров'я, 2005.
3. Клінічна фармакологія та фармакотерапія в ревматології / О.В. Крайдашенко, М.П. Красько, О.О. Кремзер, В.В. Красько. – Запоріжжя, 2015. – 250с. (Рекомендовано МОЗ України як навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів МОЗ України).
4. Клиническая фармакология и фармакотерапия: учеб. / Под ред.. В.Г. Кукеса. - 3-е изд., перераб. и доп. - М...: ГЭОТАР – МЕД, 2013. - 1056 с
5. Основи внутрішньої медицини : підруч. для студ. вищ. мед. навч. закладів. Т.1 / В.Г. Передерій, С.М. Ткач. – Вінниця : Нова книга, 2009. – 640 с.
6. Основи внутрішньої медицини: підруч. для студ. вищ. мед. навч. закладів. Т. 2 / В.Г. Передерій, С.М. Ткач. – Вінниця : Нова книга, 2009. – 784 с.
7. Goodman & Gilman's the pharmacological basis of therapeutics.- 11th ed. / editor, Laurence L. Brunton; associate editor, John S.Lazo, Keith L.Parker. – New York: McGraw-Hill, 2006. – 2021 p.

Заняття 4

ВЗАЄМОДІЯ ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ, ВИДИ ПОБІЧНОЇ ДІЇ ЛІКІВ, УСКЛАДНЕННЯ МЕДИКАМЕНТОЗНОЇ ТЕРАПІЇ

Ціль: вивчити роль лікаря в профілактиці побічної дії ліків і ускладнень фармакотерапії, несприятливих наслідків взаємодії ліків.

Задачі:

1. Визначити роль лікаря в профілактиці побічної дії ліків і ускладнень фармакотерапії, несприятливих наслідків взаємодії ліків.
2. Визначити роль провізора в підвищенні ефективності і безпеки фармакотерапії.

Студент повинен знати:

1. Класифікація взаємодій ліків.
2. Види побічної дії ліків.

Студент повинен вміти:

1. Визначити фармацевтичну взаємодію ліків.
2. Визначити фармакокінетичну взаємодію ліків.
3. Визначити фармакодинамічну взаємодію ліків.
4. Визначати побічні дії ліків.
5. Визначити основні методи клінічного дослідження хворих для оцінки ефективності лікарських засобів та аналізувати їх результати.
6. Контролювати ефективність застосування різних лікарських засобів.
7. Визначити основні методи клінічного дослідження хворих для оцінки безпеки призначення лікарських засобів та аналізувати їх результати.
8. Контролювати безпеку застосування різних лікарських засобів.
9. Використовувати основні параметри фармакокінетики з метою раціонального призначення ліків.

Контрольні запитання:

1. Які основні моменти поняття предмету клінічної фармакології?
2. Які основні завдання клінічної фармакології?

3. Які основні принципи фармакокінетики?
4. Які основні фармакокінетичні параметри?
5. Яке визначення, одиниці вимірування та клінічне значення біодоступності?
6. Яке визначення, одиниці вимірування та клінічне значення кліренсу?
7. Яке визначення, одиниці вимірування та клінічне значення об'єму розподілу?
8. Яке визначення, одиниці вимірування та клінічне значення періоду полу життя?
9. Які фактори впливають на процеси всмоктування у людини?
10. Які фактори впливають на процеси розподілу лікарських засобів у людини?
11. Які фактори впливають на процеси біотрансформації лікарських засобів у людини?
12. Які фактори впливають на процеси екскреції лікарських засобів у людини?
13. Які основні принципи фармакодинаміки?
14. Які види механізмів дії лікарських речовин?
15. Які особливості видів взаємодій лікарських засобів?
16. Які особливості видів побічної дії ліків?

Рекомендована література

8. Клінічна фармакологія: Підручник / О.М. Біловол, О.Ф. Возіанов, І.К. Латогуз, В.Ф.Москаленко, А.Я. Циганенко; За ред. О.М. Біловола, І.К.Латогуза і А.Я. Циганенка: У 2 т. – К.: Здоров'я, 2005.

9. Клінічна фармакологія та фармакотерапія в ревматології / О.В. Крайдашенко, М.П. Красько, О.О. Кремзер, В.В. Красько. – Запоріжжя, 2015. – 250с. (Рекомендовано МОЗ України як навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів МОЗ України).

10. Клиническая фармакология и фармакотерапия: учеб. / Под ред.. В.Г. Кукеса. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР – МЕД, 2013. - 1056 с

11. Основи внутрішньої медицини : підруч. для студ. вищ. мед. навч. закладів. Т.1 / В.Г. Передерій, С.М. Ткач. –Вінниця : Нова книга, 2009.–640 с.

12. Основи внутрішньої медицини: підруч. для студ. вищ. мед. навч. закладів. Т. 2 / В.Г. Передерій, С.М. Ткач. – Вінниця:Нова книга, 2009. –784с.
13. Drug evaluations annual /J. Ambre, D. R. Bennet, J. W. Cranston et all.- New York: McGraw-Hill, 1994.- 2364 p.
14. Goodman & Gilman's the pharmacological basis of therapeutics.- 11th ed. / editor, Laurence L. Brunton; associate editor, John S.Lazo, Keith L.Parker. – New York: McGraw-Hill, 2006. – 2021 p.