

**Індивідуальні завдання за темою практичного заняття
«Сучасні підходи до раціональної антибактеріальної терапії»
з клінічної фармакології для студентів 1 курсу
спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація»
денна форма, 1 рік 6 міс. навчання**

Індивідуальні завдання (відповіді на тестові завдання, аналіз листків
лікарських призначень) надсилати на електронну пошту викладача
доцента Тарасенко Ольги Олександрівни
olga.tar.rogan@gmail.com

Консультації (письмові) щодо виконання індивідуального завдання з
дисципліни «Клінічна фармакологія» можна отримати у викладача
доцента Тарасенко Ольги Олександрівни
за електронною адресою olga.tar.rogan@gmail.com

Перелік рекомендованої літератури

- 1) *Клінічна фармакологія: підручник* / О.Я. Бабак, О.М. Біловол, Н.П. Безугла ; за ред. О.Я. Бабака, О.М. Біловола, І.С. Чекмана. – 2-ге вид., перероб. та доп. – Київ: Медицина, 2010. – 776 с.
- 2) *Клінічна фармація: підруч.* / І.А. Зупанець, В.П. Черних, І.Г. Купновицька та ін. ; за ред. В.П. Черниха, І.А. Зупанця, І.Г. Купновицької. – Харків : Вид-во НФаУ: Золоті сторінки, 2013. – 912 с.
- 3) *Кукес В.Г. Клиническая фармакология и фармакотерапия* / под ред. В.Г. Кукеса, А.К. Стародубцева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 840 с.
- 4) *Практическое руководство по антиинфекционной химиотерапии* / Под ред. Л.С. Страчунского, Ю.Б. Белоусова, С.Н. Козлова. – Смоленск: МАКМАХ, 2007. – 464 с.
- 5) *Rx index – довідник еквівалентності лікарських засобів* / Спеціалізоване медичне видання для фахівців / за ред. І.А. Зупанця, В.П. Черниха 3-тє вид. доп. та перероб.– Київ: Фармацевт Практик, 2019. – 832 с.
- 6) *British Medical Association. New Guide to Medicines and Drugs.* – 9th ed. – London: Dorling Kindersley, 2015. – 512 p.
- 7) *Clinical Pharmacy and Therapeutics.* – 5th ed. / Eds Roger Walker and Cate Whittlesea. – London : Churchill Livingstone, 2012. – 998 p.
- 8) *Koda-Kimble & Young's Applied Therapeutics: The Clinical Use Of Drugs* / ed. by В.К. Alldredge, R.L. Corelli, M.E. Ernst et al. – 10th ed. – New York: Wolters Kluwer; Lippincott Williams & Wilkins, 2013. – 2560 p.
- 9) *Державний формуляр лікарських засобів* [Електронний ресурс] / М-во охорони здоров'я України, Центр. формуляр. комітет, Держ. експерт. центр. – Київ, 2019. – Вип. 11. – Режим доступу: <http://www.dec.gov.ua/index.php/ua/informatsijno-poshukova-sistema-elektronnij-formulyar>. – Назва з екрану.
- 10) *Наказ МОЗ України №651 від 26.07.2013 «Про принципи належної фармакотерапевтичної практики та запобігання поліпрагмазії»* [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0651282-13>. – Назва з екрану.
- 11) *Накази МОЗ України. База стандартів медичної допомоги в Україні: Реєстр медико-технологічних документів* [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://mtd.dec.gov.ua/index.php/uk/>. – Назва з екрану.

Теоретичні питання

1. Принципи раціональної антибіотикотерапії: критерії вибору оптимальних антибактеріальних препаратів, дози, шляху і режиму введення в залежності від виду збудника захворювання, його чутливості, локалізації осередку запалення, спектра дії антимікробного препарату, особливостей його фармакокінетики.
2. Цілеспрямована та емпірична протимікробна терапія, умови її проведення.
3. Антибіотикопрофілактика: поняття, показання до застосування.
4. Механізми антибіотикорезистентності і заходи для попередження її розвитку. Можливі взаємодії антибактеріальних препаратів із препаратами інших груп при комбінованій терапії.
5. Вибір антибактеріальних препаратів і особливості їхнього застосування при різній локалізації інфекційного процесу: дихальних шляхів, в тому числі і ЛОР-органів, шкіри, м'яких тканин, кісток і суглобів, сечовидільних шляхів, центральної нервової системи, шлунково-кишкового тракту; інфекціях в акушерстві і гінекології; нозокоміальних інфекціях.

Тестові завдання

Завдання 1

Вкажіть, якій групі антибактеріальних лікарських засобів властива нефротоксична та ототоксична дія?

- А. Цефалоспорини
- Б. Макроліди
- В. Пеніциліни природні
- Г. Пеніциліни напівсинтетичні
- Д. Аміноглікозиди

Завдання 2

Виберіть риси, які не властиві макролідам:

- А. активні щодо внутрішньоклітинних збудників
- Б. добре проникають в органи респіраторної системи
- В. не мають перехресної алергії з β -лактамами
- Г. мають високу біодоступність при пероральному прийомі
- Д. швидкий розвиток вторинної резистентності

Завдання 3

Назвіть препарат вибору для лікування загострення хронічного пієлонефриту у жінок в період вагітності:

- А. імipенем
- Б. амоксицилін
- В. амікацин
- Г. левофлоксацин
- Д. доксициклін

Завдання 4

Назвіть препарат вибору для хворого з алергічними реакціями на пеніцилін в анамнезі:

- А. ампіцилін
- Б. цефтріаксон
- В. цефазолін
- Г. амоксицилін
- Д. азитроміцин

Завдання 5

З нижчеперелічених виберіть інгібітори β -лактамаз:

- А. клавуланова кислота
- Б. оцтова кислота
- В. ліпоєва кислота
- Г. аскорбінова кислота
- Д. урсодеоксихолева кислота

Завдання 6

Назвіть механізм антибактеріальної дії фторхінолонів:

- А. інгібування синтезу білка на рибосомах
- Б. інгібування ферменту ДНК-гірази
- В. антагонізм з параамінобензойною кислотою
- Г. пригнічення дихального ланцюга мікроорганізмів
- Д. порушенням синтезу клітинної стінки мікроорганізму

Завдання 7

Назвіть антибактеріальні препарати, які використовуються у комплексній терапії виразкової хвороби, яка асоційована з *H. pylori*:

- А. Похідні 5-нітроімідазолу
- Б. Синтетичні пеніциліни
- В. Макроліди
- Г. Тетрацикліни
- Д. Всі, що перераховані вище

Завдання 8

Назвіть, який з наведених засобів, що був призначений хворому похилого віку для лікування хронічного пієлонефриту. При цьому прийміть до уваги, що через 4 дні лікування хворий скаржився на дискомфорт у попереку з обох сторін, похитування при ході, шум у вухах, зниження слуху.

- А. Гентаміцин
- Б. Ципрофлоксацин
- В. Амоксицилін
- Г. Цефуроксим
- Д. Кларитроміцин

Завдання 9

Назвіть, які фармакокінетичні параметри не мають значення при виборі антибактеріальних лікарських засобів при різній локалізації інфекції:

- А. ступінь проникнення в тканини і рідини організму у вогнищі інфекції
- Б. здатність антибіотика накопичуватися в осередку інфекції в концентраціях, значно перевищують його концентрацію в крові
- В. здатність створювати в осередку інфекції концентрації, які перевищували б МПК для даного патогена в десятки разів
- Г. період напіввиведення
- Д. шлях виведення препарату

Завдання 10

Хворому з метою лікування хронічного пієлонефриту було призначено в/м введення антибактеріального засобу. Через 4 дні лікування хворий скаржиться на зниження кількості сечі, важкість у попереку з обох сторін, похитування при ході, шум у вухах, зниження слуху. Який з наведених засобів було призначено?

- А. Гентаміцин
- Б. Ципрофлоксацин
- В. Амоксицилін
- Г. Цефуроксим
- Д. Кларитроміцин

Завдання 11

Після клініко-рентгенологічного і лабораторного обстеження хворого 35 років було встановлено попередній діагноз пневмонії мікоплазмової етіології. Антибактеріальні засоби якої групи доцільніше застосовувати для лікування цього хворого?

- А. Тетрациклінів
- Б. Цефалоспоринів
- В. Макролідів
- Г. Карбапенемів
- Д. Аміноглікозидів

Завдання 12

Чоловік 27 років скаржиться на кашель з виділенням гнійного харкотиння, біль в грудній клітці при диханні, підвищення температури тіла до 38°C. Захворів гостро після переохолодження. З підозрою на позагоспітальну пневмонію був госпіталізований у стаціонар. З якого антибіотика найдоцільніше почати лікування?

- А. Лінкоміцин
- Б. Гентаміцин
- В. Амоксицилін клавуланат
- Г. Ванкоміцин
- Д. Іміпенем-циластатин

Завдання 13

До уролога звернулась жінка 22 років зі скаргами на часте сечовипускання, що супроводжується дискомфортом та різями. У загальному аналізі сечі виявлено невелику протеїнурію та піурію. Жінка перебуває на обліку у зв'язку з вагітністю терміном 4 тижня. З якого антибактеріального засобу можна почати терапію у цьому випадку?

- А. Тетрациклін
- Б. Ципрофлоксацин
- В. Левоміцетин
- Г. Амоксицилін
- Д. Бісептол

Завдання 14

Комбінацією пеніцилінів з інгібіторами бета-лактамаз є усі нижче перераховані препарати, окрім:

- А. Ампіцилін та сульбактам
- Б. Цефоперазон та сульбактам

- В. Амоксицилін та клавуланова кислота
- Г. Піперацилін та тазобактам
- Д. Тикарцилін та клавуланова кислота

Завдання 15

У пацієнта 43 років на фоні прийому ванкоміцину виникла прогнозована побічна реакція. Оберіть побічну реакцію, що характерна для цього антибактерійного лікарського засобу.

- А. «Сірий» синдром
- Б. Синдром Рея
- В. Синдром “червоної людини”
- Г. Синдром Рейно
- Д. Синдром Шегрена

Завдання 16

Клінічний провізор провів оцінку лікарських призначень та рекомендував не застосовувати тетрациклін одночасно з пероральними лікарськими засобами заліза. Що відбувається при одночасному застосуванні цих ліків?

- А. Посилення нефротоксичності лікарських засобів
- Б. Утворення нерозчинних комплексів у просвіті кишківника
- В. Зниження ефективності лікарських засобів внаслідок індукції ферментів
- Г. Сповільнення елімінації лікарських засобів
- Д. Посилення ризику прояву системних побічних реакцій

Завдання 17

Після проведення оцінки призначень клінічний провізор не рекомендував одночасно застосовувати фторхінолон левофлоксацин з НПЗЗ, оскільки результатом взаємодії є підвищення ризику виникнення:

- А. Алергічних реакцій
- Б. Судом
- В. Кровотеч
- Г. Сухого кашлю
- Д. Гіперкаліємії

Завдання 18

Які наслідки можливі при використанні тетрацикліну під час вагітності?

- А. Ураження слухового та вестибулярного нерву плоду
- Б. Депонування лікарського засобу у кістковій тканині та зубах дитини
- В. Маскулінізація плоду жіночої статі
- Г. Пригнічення дихання новонароджених
- Д. Геморагії у новонароджених

Завдання 19

Відомо, що пацієнту призначено антибактерійний лікарський засіб, який містить інгібітор бета-лактамаз. Допоможіть колезі обрати цей лікарський засіб з переліку запропонованих.

- А. Оксацилін + Ампіцилін
- Б. Амоксицилін + Кислота клавуланова
- В. Цефтріаксон + Метронідазол
- Г. Амоксицилін + Кларитроміцин
- Д. Сульфаметоксазол + Триметоприм

Завдання 20

Чоловіка 56 років госпіталізовано у пульмонологічне відділення із діагнозом пневмонія. Із анамнезу відомо, що у нього алергічна реакція на всі бета-лактамі антибіотики. Вкажіть, який із наведених лікарських засобів можна призначити такому пацієнту.

- А. Ертапенем
- Б. Ампіцилін
- В. Амоксицилін
- Г. Цефазолін
- Д. Азитроміцин

Аналіз листка лікарських призначень

Студент повинен самостійно проаналізувати лист лікарських призначень, внести в нього необхідні корективи і вказати умови раціональної лікарської терапії конкретного хворого, надати відповіді на всі питання та обґрунтувати свої дії

Питання до листа лікарських призначень

1. Дайте патогенетичне обґрунтування застосування у даного хворого тих лікарських препаратів, які Ви вважаєте за доцільне залишити в листі лікарських призначень. Поясніть, з якою метою вони застосовуються у даного хворого, на яку ланку патогенезу основного або супутнього захворювання впливають, який вид лікарської терапії забезпечують – симптоматичну, замісну та ін.

2. Які з фармакологічних груп лікарських засобів, що застосовуються для лікування даних захворювань, не представлені в даному листку призначень? Назвіть відомі Вам лікарські препарати цих груп і вкажіть їх 2-3 синоніми (торговельні назви). Чи вважаєте Ви за доцільне додати ці препарати до листа лікарських призначень?

3. Назвіть причини за якими Ви виключили деякі лікарські препарати з листа лікарських призначень.

4. Які пропозиції щодо умов раціонального застосування лікарських препаратів, які Ви залишили в листі призначення, Ви могли б дати лікареві (можливість взаємодії з лікарськими препаратами інших груп, раціональний шлях введення та/або лікарська форма та ін.)? Свої пропозиції обґрунтуйте.

5. Які пропозиції щодо умов раціонального застосування лікарських препаратів, які Ви залишили в листі призначення, Ви могли б дати пацієнту (можлива взаємодія з їжею, алкоголем, тютюном, об'єм рідини під час прийому препарату, одночасний прийом декількох препаратів та ін.)? Свої пропозиції обґрунтуйте.

6. Назвіть критерії ефективності застосування у даного хворого лікарських препаратів, які Ви залишили в листі лікарських призначень.

7. Чим можна у даного хворого замінити препарати, які Ви залишили в листі лікарських призначень? В чому відмінність запропонованих Вами препаратів/підходів до лікування?

Завдання № 1

Хворому А., 45 років, який був госпіталізований до інфекційного відділення з підозрою на гострий вірусний гепатит, у зв'язку з появою додаткових скарг змінено діагноз: *Негоспітальна нижньодольова пневмонія. ХОЗЛ, фаза загострення. Дихальна недостатність, I ступінь. Персистуючий..хронічний гепатит (в анамнезі – алергічна реакція на пеніциліни)* та з приводу даного діагнозу призначена наступна терапія:

1. Tab. Doxusyclini 0,1
По 1 табл. 2 рази на добу після прийому їжі
2. Tab. «Livolin»
По 1 табл. 3 рази на добу
3. Tab. Bromhexini 0,008
По 1 табл. 3 рази на добу
4. Sir. Ambroxoli – 100,0 ml
По 10 мл 3 рази на добу після прийому їжі
5. Pulv. Cefotaximi pro injectionibus 1,0
По 2 г в/м 2 рази на добу
6. Tab. Paracetamoli 0,5
По 1 табл. при підвищенні температури
7. Sol. Euphyllini 2,0% – 5,0 ml
По 5 мл в/в 1 раз на добу
8. Tab. «Sumamed» 0,5
По 1 табл. 1 раз на добу протягом 3 днів
9. Tab. Ac. Acetylsalicylicі 0,5
По 1 табл. при підвищенні температури
10. Caps. «Lactovit forte»
По 1 капс. 3 рази на добу

Завдання № 2

Хворому С., 30 років, який був госпіталізований до нефрологічного відділення, встановлено діагноз: *Сечокам'яна хвороба. Вторинний хронічний двосторонній пієлонефрит, фаза загострення. Симптоматична артеріальна гіпертензія, II стадія. Хронічна ниркова недостатність, 0 ступінь та з приводу даного діагнозу призначена наступна терапія:*

1. Tab. Co-trimoxazoli 0,48
По 1 табл. 2 рази на добу
2. Tab. Allopurinoli 0,1
По 1 табл. 2 рази на добу
3. Sol. «Lespenephрил» 100 ml
По 1 ст. ложці 3 рази на добу
4. Tab. Captoprili 0,025
По 1 табл. вранці
5. Tab. «Augmentin» 1,0
По 1 табл. 2 рази на добу
6. Caps. Doxycyclini 0,1
По 1 капс. 2 рази на добу
7. Tab. Metypredi 0,004
По 4 табл. 2 рази на добу
8. Tab. «Vlemaren»
По 1 табл. 3 рази на добу
9. Tab. Ofloxacini 0,02
По 2 табл. 2 рази на добу
10. Sol. «Baralgetas» – 5 ml
По 2 мл в/м при нирковій кольці

Завдання № 3

Хворому В., 65 років, який був госпіталізований до нефрологічного відділення, встановлено діагноз: *Хронічна хвороба нирок, II стадія: хронічний пієлонефрит, фаза загострення, артеріальна гіпертензія (АТ 150/100 мм рт. ст.). Алкогольний цироз печінки, фаза ремісії* та з приводу даного діагнозу призначена наступна терапія:

1. Таб. «Augmentin» 0,625
По 1 табл. 2 рази на добу
2. Таб. Triamcinoloni 0,004
4 табл. в першій половині дня
3. Таб. «Biseptol» 0,48
По 1 табл. 2 рази на добу
4. Таб. Enalaprili 0,01
По 1 табл. 2 рази на добу
5. Caps. Doxycyclini 0,1
По 1 капс. 2 рази на добу
6. Таб. Nitroholini 0,05
По 2 табл. 4 рази на добу
7. Таб. Ciprofloxacini 0,5
По 1 табл. 2 рази на добу
8. Таб. Panadoli 0,5
По 1 табл. при підвищенні температури
9. Таб. Lisinoprili 0,01
По 1 табл. 2 рази на добу
10. Gutt. «Canephron N» 100 ml
По 50 крап. 3 рази на добу

Завдання № 4

Хворому К., 45 років, який був госпіталізований до нефрологічного відділення, встановлено діагноз: *Гострий гломерулонефрит, нефротичний синдром. Подагра, підгостра форма, середня ступінь обтяжливості, стадія ремісії* та з приводу даного діагнозу призначена наступна терапія:

1. Sol. Gentamycini 4% – 2ml
По 2 мл в/м 2 рази на добу
2. Tab. «Augmentin» 0,625
По 1 табл. 2 рази на добу
3. Tab. Prednisoloni 0,005
2 табл. 1 раз на добу вранці
4. Tab. Allopurinoli 0,1
По 1 табл. 1 раз на добу
5. Tab. «Biseptol» 0,48
По 1 табл. 2 рази на добу
6. Sol. Enoxarini natrii 4000 ME – 0,4 ml
По 0,4 мл п/ш 1 раз на добу
7. Tab. Verospironi 0,025
По 1 табл. 2 рази на добу
8. Sol. Dipyridamoli 0,5% – 2 ml
По 2 мл в/м 1 раз на добу
9. Tab. Hypothiazidi 0,1
По 1 табл. 1 раз на добу
10. Caps. «Linex»
По 2 капс. 3 рази на добу