

**Індивідуальні завдання за темою практичного заняття
«Клінічна фармакологія лікарських препаратів, що впливають на
бронхіальну прохідність»
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. Біволола, 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-ге 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. Клініко-фармакологічна характеристика окремих груп препаратів: характерні риси фармакодинаміки і фармакокінетики, взаємодія з іншими лікарськими препаратами, побічна дія, особливості застосування в залежності від клінічної картини захворювання: бронходилататори (симпатоміметики, М-холінолітики, похідні ксантину, селективні та неселективні β -адреноміметики). Препарати, що усувають набряк слизової оболонки бронхів: стабілізатори мембран гладеньких клітин, антагоністи лейкотрієнових рецепторів. Інгаляційні глюкокортикоїди. Відхаркувальні лікарські засоби та муколітики.
2. Сучасні спеціальні лікарські форми для пульмонології, їх клініко-біофармацевтичні особливості.
3. Методи оцінки і критерії ефективності і безпеки лікарської терапії.

Тестові завдання

Завдання 1

Назвіть оптимальний шлях введення β -адреноміметиків для купірування астматичного статусу:

- А. будь-який з тих, що перераховані нижче
- Б. інгаляційний
- В. пероральний
- Г. внутрішньом'язовий
- Д. внутрішньовенний

Завдання 2

Вкажіть, які фармакодинамічні риси не властиві відхаркувальним та муколітичним засобам:

- А. посилення секреції бронхіальних залоз
- Б. розрідження мокротиння
- В. посилення моторної функції бронхів
- Г. частіше дихання
- Д. поглиблення дихання

Завдання 3

Вкажіть при якому патологічному стані протипоказано застосування препаратів термопсису:

- А. при хронічному гепатиті
- Б. при виразковій хворобі шлунка
- В. при хронічному ентероколіті
- Г. при сечокам'яній хворобі
- Д. при гострому циститі

Завдання 4

Назвіть лікарський засіб, який поліпшує відкашлювання мокроти шляхом поліпшення її текучих властивостей (зменшення прилипання), а також стимулює утворення сурфактанту:

- А. трипсин
- Г. мукалтин
- Б. амброксол
- Д. термопсіс
- В. всі перелічені

Завдання 5

Назвіть лікарські засоби, які розріджують мокротиння шляхом руйнування дисульфідних зв'язків:

- А. протеолітичні ферменти (трипсин, хімопсін)
- Б. похідні цистеїну (ацетилцистеїн, карбоцистеїн)
- В. похідні алколоїда візіціна (бромгексин, амброксол)
- Г. препарати, що містять гвайфенезин
- Д. препарати, що містять корінь алтея

Завдання 6

Назвіть муколітичні лікарські засоби, які руйнують пептидні зв'язки білків бронхіального слизу:

- А. протеолітичні ферменти (трипсин, хімопсін)
- Б. похідні цистеїну (ацетилцистеїн, карбоцистеїн)
- В. похідні алколоїда візіціна (бромгексин, амброксол)
- Г. препарати, що містять гвайфенезин
- Д. препарати, що містять корінь алтея

Завдання 7

Виберіть оптимальний шлях введення селективних β -адреноміметиків для купірування нападу бронхоспазму:

- А. Внутрішньом'язовий
- Б. Пероральний
- В. Внутрішньовенний
- Г. Інгаляційний
- Д. Жоден з перелічених

Завдання 8

Назвіть необхідні заходи при плановому лікуванні бронходилататорами пуринового ряду (метилксантини):

- А. проведення лікарського моніторингу
- Б. щотижневого контролю показників спірографії
- В. щомісячного контролю загального аналізу крові
- Г. щомісячного контролю біохімічного аналізу крові
- Д. все, що перелічене вище

Завдання 9

Назвіть механізм, завдяки якому лікарські засоби, що мають симпатоміметичний ефект, сприяють відкашлюванню мокротиння:

- А. зняттю спазму дрібних бронхів і зниженню тонуусу мускулатури крупних бронхів
- Б. розрідження мокротиння
- В. зменшення прилипання мокротиння до стінки бронха
- Г. стимуляція синтезу сурфактанту
- Д. все перераховане

Завдання № 10

Відхаркувальні засоби викликають все нижчеперелічене, крім:

- А. посилення секреції бронхіальних залоз
- Б. розрідження мокротиння
- В. посилення моторної функції бронхів
- Г. частішання дихання
- Д. поглиблення дихання

Завдання № 11

При інгаляційному шляху введення β_2 -адреноміметиків вплив препарату здійснюється переважно на:

- А. Бронхи крупного калібру
- Б. Бронхи середнього калібру
- В. Дрібні бронхи
- Г. На великі, середні, дрібні в різному ступені
- Д. На альвеоли

Завдання № 12

При якому шляху введення β_2 -адреноміметиків при бронхіальній астмі забезпечується максимальна виборча дія на бронхи?

- А. Пероральний
- Б. Внутрішньовенний
- В. Інгаляційний
- Г. Внутрішньом'язевий
- Д. Сублінгвальний

Завдання № 13

З якими фармакологічними групами лікарських препаратів не можна одночасно застосовувати відхаркувальні засоби?

- А. антибактеріальні
- Б. протикашльові
- В. муколітики
- Г. селективні адреноміметики
- Д. H_1 -гістаміноблокаторами

Завдання 14

Хлопчик 5 років страждає на бронхіальну астму. При контакті з книжковим пилом у нього виник гострий напад бронхіальної астми. Який лікарський засіб є препаратом вибору для усунення нападу?

- А. Еуфілін
- Б. Кетотифен
- В. Сальбутамол
- Г. Амброксол
- Д. Салметерол

Завдання 15

Відомо, що пацієнт нещодавно переніс захворювання дихальних шляхів, з приводу якого він пройшов курс фармакотерапії, що включала застосування амоксициліну та кодеїну. Як можна пояснити симптоми, що з'явилися: тремор, безсоння, занепокоєння, анорексія та депресія?

- А. Алергійна реакція на амоксицилін
- Б. Ідіосинкразія щодо кодеїну
- В. Розвиток толерантності до кодеїну
- Г. Резистентність збудника до амоксициліну
- Д. Синдром відміни кодеїну

Завдання 16

Назвіть характерну побічну реакцію для наркотичного анальгетика морфіну.

- А. Часте сечовипускання
- Б. Посилення перистальтики кишківника
- В. Поява сухого кашлю
- Г. Пригнічення дихання
- Д. Металічний присмак у роті

Завдання 17

До провізора звернувся пацієнт з проханням замінити відсутній на даний момент в аптеці бронхолітик сальбутамол на найбільш близький за дією препарат. Який з наведених нижче засобів можна рекомендувати хворому?

- А. Ізадрин
- Б. Еуфілін
- В. Адреналіну гідрохлорид
- Г. Атропіну сульфат
- Д. Ефедрину гідрохлорид

Завдання 18

До муколітичних засобів, дія яких зумовлена руйнуванням пептидних зв'язків білків бронхіального слизу, належать:

- А. Амброксол
- Б. Ацетилцистеїн
- В. Бромгексин
- Г. рипсин
- Д. Бронхолітин

Завдання 19

Оберіть лікарський засіб для усунення нападу задухи пацієнту з бронхіальною астмою:

- А. Пропранолол
- Б. Сальметерол
- В. Дротаверин
- Г. Сальбутамол
- Д. Папаверин

Завдання 20

Оберіть бронхолітик, який буде ефективний у хворого на бронхіальну астму із супутньою легеневою гіпертензією:

- А. Беклометазон
- Б. Теофілін
- В. Атропін
- Г. Дротаверин
- Д. Пропранолол

Завдання 21

Вкажіть наслідок одночасного прийому муколітиків і протикашльових засобів:

- А. Підвищення токсичності препаратів
- Б. Взаємна інактивація препаратів
- В. Зниження токсичності препаратів
- Г. Застій мокротиння в дихальних шляхах
- Д. Посилення клінічного ефекту

Завдання 22

Жінка 36 років скаржиться на напади сухого кашлю, задуху. Захворіла після перенесеного ГРВІ 2 роки тому. Об'єктивно: розсіяні сухі хрипи при аускультації. Лікар підозрює наявність синдрому бронхіальної обструкції. Який засіб слід застосувати для проведення проби для визначення зворотності бронхіальної обструкції?

- А. Сальбутамол
- Б. Ацетилцистеїн
- В. Теофілін
- Г. Натрію кромоглікат
- Д. Беклометазон

Завдання 23

Хворому для попередження загострення алергічного риніту призначено краплі, що містять кромолін натрію. Яким медикаментозним ефектом буде спричинено лікування алергії у даного хворого?

- А. Інгібуванням фосфодіестерази макрофагів
- Б. Активацію тромбоксансинтази тромбоцитів
- В. Блокадою циклооксигензи-1 нейтрофілів
- Г. Стабілізацією мембран опасистих клітин (лаброцитів)
- Д. Блокадою H1-гістамінових рецепторів міоцитів

Завдання 24

Хворому 36 років для тривалого підтримуючого лікування бронхіальної астми було призначено монтелукаст у капсулах. Який механізм дії визначає клінічну ефективність даного засобу при наявній бронхіальній обструкції у хворого?

- А. Блокада LTD4-рецепторів
- Б. Блокада аденозинових рецепторів
- В. Блокада фосфоліпази A2
- Г. Блокада фосфодіестерази
- Д. Блокада 5-ліпооксигенази

Завдання 25

Хворому 48 років при купуванні нападу ядухи при бронхіальній астмі ввели підшкірно розчин адреналіну. З яким механізмом дії цього засобу пов'язаний ефект розширення бронхів?

- А. Блокада бета₂-адренорецепторів
- Б. Стимуляція бета₂-адренорецепторів
- В. Стимуляція бета₁-адренорецепторів
- Г. Стимуляція альфа₂-адренорецепторів
- Д. Блокада М-холінорецепторів

Завдання 26

Пацієнтові для лікування бронхіальної астми призначено бета₂-агоністи тривалої дії. Вкажіть, який лікарський засіб належить до цієї групи:

- А. Сальбутамол
- Б. Флутиказон
- В. Ефедрин
- Г. Сальметерол
- Д. Будесонід

Завдання 27

У хворої К. з діагнозом хронічний бронхіт у фазі загострення і супутнім хронічним гастритом, на фоні фармакотерапії з'явилися болі в епігастральній ділянці. З прийомом якого препарату це можна пов'язати?

- А. Лоратадин
- Б. Атропіну сульфат
- В. Діазолін
- Г. Бромгексин
- Д. Кетотифен

Завдання 28

Схема фармакотерапії пацієнта, який хворіє бронхіальною астмою, включає лікарський засіб, що діє на бета₂-адренорецептори мускулатури бронхів та застосовується для вгамовування нападів. Оберіть цей лікарський засіб.

- А. Дексаметазон
- Б. Беклометазон
- В. Сальбутамол
- Г. Амброксол
- Д. Кодеїн

Завдання 29

З приводу непродуктивного кашлю лікар призначив лікарський засіб, що знижує збудливість периферичних сенсорних рецепторів та не викликає пригнічення дихання. Який лікарський засіб призначено пацієнту?

- А. Кодеїн
- Б. Преноксдіазин
- В. Ацетилцистеїн
- Г. Амоксицилін
- Д. Мідекаміцин

Завдання 30

Укажіть бронходилататор, використання якого потребує лікарського моніторингу через вузький „терапевтичний коридор“:

- А. Сальбутамол
- Б. Теофілін
- В. Іпратропію бромід
- Г. Формотерол
- Д. Фенотерол

Завдання 31

Укажіть фармакологічну групу бронходилататорів, для якої властивий розвиток „синдрому замикання“:

- А. М-холіноблокатори
- Б. Неселективні бета-адреноміметики
- В. Селективні та неселективні бета-адреноміметики
- Г. Селективні бета₂-адреноміметики
- Д. Метилксантини

Завдання 32

Укажіть термін розвитку терапевтичного ефекту при застосуванні препаратів кромогліциєвої кислоти:

- А. 2-4 тижні
- Б. 2-4 доби
- В. 1 тиждень
- Г. 2 місяці
- Д. 4 місяці

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 М., 43 років, який був госпіталізований до терапевтичного відділення, встановлено діагноз: *Гіпертонічна хвороба, II стадія (АТ 180/105 мм рт.ст.). Синусова брадикардія. Недостатність кровообігу, I стадія. Бронхіальна астма, екзогенна, легкого персистуючого перебігу, II ступінь* та з приводу даного діагнозу призначена наступна терапія:

1. Tab. Lisinoprioli 0,01
По 1 табл. 1 раз на добу
2. Caps. Verapamili 0,18
По 1 капс. 1 раз на добу
3. Aer. Salbutamoli 100 mkg/dose – 10 ml
Інгаляції по 2 вдихи при нападі астми
4. Tab. Hypothiazidi 0,025
По 1 табл. 1 раз на добу
5. Tab. Nitrosorbidi 0,01
По 2 табл. 4 рази на добу
6. Tab. Metoprololi 0,05
По 1 табл. 2 рази на добу
7. Tab. Clopidogreli 0,075 obductae
По 1 табл. 1 раз на добу
8. Aer. “Simbicort Turbuhaler”
По 2 інгаляції на добу
9. Tab. Trimetazidini 0,02
По 1 табл. 3 рази на добу
10. Tab. “Aspecard”
По 1 табл. 1 раз на добу

Завдання № 2

Хворій І., 58 років, яка була госпіталізована до терапевтичного відділення, встановлено діагноз: *Бронхіальна астма, екзогенна, середньообтяжливий персистуючий перебіг, III ступінь. Цукровий діабет, інсуліннезалежний, вперше виявлений, кетоацидоз* та з приводу даного діагнозу призначена наступна терапія:

1. Susp. Insulini 40 ED/ml – 10 ml
По 10 ED підшкірно 2 рази на добу
2. Tab. Prednisoloni 0,005
4 табл. прийняти в першій половині дня
3. Aer. Salbutamoli 100 mkg/dose – 10 ml
Інгаляції по 2 вдихи при нападі астми
4. Tab. Ambroxoli 0,03
По 1 табл. 3 рази на добу
5. Tab. Metformini 0,5
По 1 табл. 2 рази на добу
6. Caps. Salbutamoli 0,008
По 1 капс. 1 раз на добу
7. Tab. Loratadini 0,01
По 1 табл. 1 раз на добу
8. Pulv. Budesonidi 400 mkg/dose pro inhalationibus
По 1 інгаляції 2 рази на добу
9. Sol. Euphyllini 2% - 5,0 ml
По 5 мл в/в 2 рази на добу
10. Aer. “Seretid”
По 1-2 дози 2 рази на добу