

Міністерство охорони здоров'я України
Запорізький державний медичний університет
Кафедра фармакології та медичної рецептури

Збірник тестових завдань для підготовки до ЄДКІ – 1

м. Запоріжжя
2019

Автори: проф. І. Ф. Беленічев, доц. Н. В. Бухтіярова, доц. Моргунцова С.А., ас. П.Г. Бак, ст. викл. Єгоров А.А.

Даний посібник необхідний для підготовки до ліцензійного іспиту “КРОК-1” і складений на основі аналізу тестових завдань бази “КРОК-1” за останні 10 років. У посібник увійшли питання з основних лікарських препаратів, наведені фармакологічні характеристики цих препаратів, завдання, що включають 84 препарати, які найбільш часто зустрічаються у тестах.

Посібник включає в себе також завдання з самоконтролю із наведеними нижче правильними відповідями і тести, що пропонуються американськими медичними факультетами (STEP-1).

Посібник корисний для підготовки до іспиту ЄДКІ-1.

Рецензент: проф. кафедри патологічної фізіології, д. мед.н. А.В. Абрамов

Рекомендації затверджені центральною методичною Радою ЗДМУ
(протокол № _____ від _____ 20__ р.)

ПЕРЕЛІК СОРОЧЕНЬ

АПФ – ангіотензинперетворюючий фермент

АТ – артеріальний тиск

ВОТ – внутрішньоочний тиск

Г-, Г+ - Грам-позитивні, Грам-негативні мікроорганізми

ГАМК – гамма-аміномасляна кислота (гальмівний медіатор ЦНС)

ГХ – гіпертонічна хвороба

ГЕБ – гематоенцефалічний бар'єр

ІХС – ішемічна хвороба серця

НА – наркотичні анальгетики

НПЗП – нестероїдні протизапальні препарати

ПД – побічна дія

ЦНС – центральна нервова система

ЦОГ- 1, ЦОГ-2 – циклооксигеназа

ЧСС – частота серцевих скорочень

ВХШ – виразкова хвороба шлунк

ПЕРЕЛІК ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ, ЩО УВІЙШЛИ ДО ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ

Засоби, що впливають на аферентну іннервацію

1. Лідокаїн
2. Ультракаїн

Засоби, що впливають на холінергічні синапси

3. Атропіну сульфат
4. Прозерин
5. Пілокарпін
6. Дитилін

Засоби, що впливають на адренергічні синапси

7. Адреналін
8. Мезатон
9. Анаприлін
10. Метопролол
11. Сальбутамол

Засоби для наркозу. Гіпнотики. Антиконвульсанти

12. Натрію вальпроат
13. Нітразепам
14. Леводоба
15. Кетамін

Опіюїдні та неопіюїдні анальгетики. НПЗЗ

16. Морфін
17. Промедол
18. Фентаніл
19. Налоксон
20. Кислота ацетилсаліцилова
21. Диклофенак
22. Парацетамол
23. Целекоксиб

Психотропні засоби

24. Аміназин
25. Дроперидол
26. Діазепам
27. Кофеїн
28. Пірацетам
29. Амітриптилін

Засоби, що впливають на функцію органів дихання

30. Амброксол

Засоби, що впливають на функцію серцево- судинної системи.

Кардіотоніки

31. Дигоксин
32. Коргліккон
33. Добутамін

Антиангінальні та протиаритмічні засоби

34. Нітрогліцерин

35. Аміодарон

Гіпотензивні засоби. Гіполіпідемічні засоби

36. Лізиноприл

37. Магнію сульфат

38. Лозартан

39. Амлодипін

40. Аторвастатин

Засоби, що впливають на органи ШКТ

41. Фамотидин

42. Бісакодил

43. Омепразол

44. Лоперамид

Засоби, що впливають на функцію нирок та міометрій

45. Гідрохлортіазид

46. Фуросемід

47. Спіронолактон

48. Окситоцин

Засоби, що впливають на гемопоез

49. Кальцію хлорид

50. Гепарин

51. Варфарин

52. Вікасол

Вітамінні препарати

53. Ціанокобаламін

54. Ретинолу ацетат

55. Піридоксин

56. Аскорбінова к-та

Гормональні препарати та їх синтетичні замінники

57. L-тироксин

58. Інсулін

59. Глібенкламід

60. Преднізолон

Ферментні препарати та інгібітори ферментів

61. Панкреатин

62. Контрикал

Протиалергічні та імуотропні засоби

63. Димедрол

64. Лоратадин

65. Інтерферон

66. Метилурацил

Хіміотерапевтичні засоби. Антисептики, дезінфіканти

67. Розчин йоду

- 68.Хлоргексидин
- 69.Перекис водню
- 70.Спирт етиловий

Антибіотики, протимікозні засоби

- 71.Бензилпеніцилін
- 72.Доксициклін
- 73.Азитроміцин
- 74.Ципрофлоксацин
- 75.Лінкоміцин
- 76.Флуконазол

Протитуберкульозні та противірусні засоби

- 77.Ізоніазид
- 78.Рифампіцин
- 79.Ацикловір

Антипротозойні та протигельмінтні засоби

- 80.Хінгамін
- 81.Метронідазол
- 82.Мебендазол

Протипухлинні засоби

- 83.Метотрексат

Засоби антидотної терапії

- 84.Унітіол

Тести для самоконтролю

ЗАГАЛЬНА ФАРМАКОЛОГІЯ

Ключові слова: тератогенність, мутагенність

Інформація

Тератогенна дія ліків – побічна дія, що виникає під впливом ЛЗ та проявляється вродженими вадами у плода.

Мутагенність - виникнення вроджених вад у плода (аномалій розвитку) під дією ліків, що передують вагітності.

Вагітна жінка у другому триместрі вагітності приймала нітразепам - транквілізатор групи бензодіазепинів. Пологи наступили в строк, протікали нормально, але народилась дитина з численними аномаліями розвитку (заяча губа, ластоподібні кінцівки). Як називається описана дія препарату?

A.*Тератогенна

B.Мутагенна

C.Ембріотоксична

D.Фетотоксична

E.Сенсибілізуюча

Тривале вживання протипухлинних цитостатиків лікарських засобів, що передують вагітності, збільшують ризик народження дитини з генетичними вадами. Як називається ця дія?

A. *Мутагенний ефект

B. Ембріотоксичний ефект

C. Тератогенний ефект

D. Фетотоксичний ефект

E. Бластомогенний ефект

У другій половині вагітності жінка приймала транквілізатори групи бензодіазепинів. Пологи наступили в строк, протікали нормально, але народилась дитина з численними аномаліями розвитку (заяча губа, полідактилія). Як називається описана дія препарату?

A. *Тератогенна

B. Мутагенна

C. Ембріотоксична

D. Фетотоксична

E. Сенсибілізуюча

Під час вагітності жінка, хвора на епілепсію, приймала протисудомний засіб. Пологи наступили в строк, але народилась дитина з вадами розвитку - ущелиною хребта. Як називається описана дія препарату?

A. * Тератогенна дія

B. Алергічна реакція

C. Тахіфілаксія

D. Толерантність

E. Сенсибілізуюча дія

Тривале вживання деяких лікарських засобів, що передують вагітності, збільшують ризик народження дитини з генетичними вадами. Як називається ця дія?

- A. *Мутагенний ефект**
- B. Ембріотоксичний ефект**
- C. Тератогенний ефект**
- D. Фетотоксичний ефект**
- E. Бластомогенний ефект**

Вагітна, 35 років для лікування ревматоїдного артриту тривало приймала метотрексат. Вагітність перебігала без патології, пологи наступили в строк. Новонароджений має вади розвитку. Як називається ефект ліків?

- A. *Мутагенний ефект**
- B. Ембріотоксичний ефект**
- C. Тератогенний ефект**
- D. Фетотоксичний ефект**
- E. Бластомогенний ефект**

Ключові слова: абстиненція, синдром відміни

Інформація

Абстиненція - синдром різних психічних, соматичних порушень при відмові від прийому препарату

Синдром відміни - загострення хвороби, що розвивається при тривалому застосуванні та раптовій відміні деяких засобів

Тести для самоконтролю

Чоловік, який довго приймав ліки, не може припинити їх використання, тому що при цьому виникають порушення психічних і соматичних функцій. Як називається синдром різних порушень при відмові від прийому препарату?

- A. *Абстиненція**
- B. Сенсibiliзація**
- C. Ідіосинкразія**
- D. Тахіфілаксія**
- E. Кумуляція**

Хворий після тривалого курсу лікування наркотичними анальгетиками не може припинити їх застосування, у зв'язку з розвитком порушень психічних і соматичних функцій організму. Як називається синдром соматичних порушень при припиненні прийому препаратів?

- A. *Абстиненція**
- B. Сенсibiliзація**
- C. Ідіосинкразія**
- D. Кумуляція**
- E. Тахіфілаксія**

Хворий на гіпертонічну хворобу тривалий час приймав антигіпертензивний препарат, який раптово припинив вживати. Після цього стан хворого погіршився, розвинувся гіпертензивний криз. До якої категорії належить ця побічна дія

- A. *Синдром відміни**
- B. Кумуляція**
- C. Толерантність**
- D. Сенсibiliзація**
- E. Залежність**

Після тривалого курсу лікування глюкокортикоїдами, пацієнт самостійно припинив лікування, тим самим призвів до загострення хвороби. Яким називається даний ефект?

- A. *Синдром відміни**
- B. Сенсibiliзація**
- C. Ідіосинкразія**
- D. Кумуляція**
- E. Тахіфілаксія**

Ключові слова: агонізм, антагонізм, потенціювання

Інформація

Антагонізм - специфічна взаємодія двох речовин з зменшенням або втратою ефекту однієї (чи обох) речовин. Різновид – односторонній, фізіологічний, прямий та непрямий функціональний, фізичний тахімічний

Потенціювання - явище, коли один препарат посилює дію іншого

Тести для самоконтролю

Оберіть вид дії ліків під яким розуміють комплекс ефектів, що виникають на місці застосування лікарського засобу

- A. *Пререзорбтивна дія**
- B. Резорбтивна дія**
- C. Токсична дія**
- D. Рефлекторна дія**
- E. Непряма дія**

Хворому 35 років для обстеження очного дна був призначений атропіну сульфат у вигляді очних крапель, після чого йому для відновлення акомодативної закапали пілокарпіну гідрохлорид, але це не дало бажаного ефекту. Що лежить в основі відсутності ефекту?

- A. *Односторонній антагонізм**
- B. Синергізм**
- C. Тахіфілаксія**
- D. Двосторонній антагонізм**

Е. Звикання

В лікарню поступив хворий, якому призначили препарат, що впливає на рецептори адреналіну гідрохлорид. Що таке агоніст рецептора?

А. Речовина, яка зв'язується з рецептором і стимулює його.

В. Речовина, яка не взаємодіє з рецептором.

С. Речовина, яка блокує рецептор.

Д. Речовина, яка викликає руйнування рецептора.

Е. Речовина, яка відновлює рецептор

Антихолінестеразний засіб прозерин при парентеральному застосуванні підвищує тонус скелетних м'язів. Засіб для наркозу фторотан викликає релаксацію скелетних м'язів і послаблює ефекти прозерину. Визначте характер взаємодії прозерину і фторотану:

А. *Непрямий функціональний антагонізм

В. Адитивна дія

С. Синергізм

Д. Потенціювання або суперадитивна дія

Е. Хімічний антагонізм

Антагоністами препарату вікасол є непрямі антикоагулянти (неодикумарин, фенілін). Який вид антагонізму відбувається між препаратами

А. *Конкурентний

В. Хімічний

С. Фізичний

Д. Непрямий фізіологічний

Е. Неконкурентний прямий

Для посилення терапевтичного ефекту, скорочення терміну лікування і запобігання ускладнень застосовують різні комбінації лікарських засобів. Прямий фізіологічний антагонізм ліків реалізується при дії на одні й ті самі клітинні елементи – рецептори, але:

А. *У прямо протилежному напрямку (ацетилхолін – атропін)

В. З збільшенням токсичності препаратів (дигоксин і кальцію глюконат)

С. З збільшенням лікувального ефекту і зменшенням дози (діазепам+ кетамін)

Д. Підвищенням токсичності лікарських речовин (мономіцин+ неоміцин)

Е. Утворенням неактивних сполук (ртуть і унітіол)

Хворий, що лікувався з приводу неврозу сибазоном, відчув зубний біль. Лікар призначив йому знеболювальний засіб у дозі, меншій від середньої терапевтичної. Яке явище взяв до уваги лікар, зменшуючи дозу препарату?

А. *Потенціювання

В. Сумація

С. Кумуляція

Д. Лікарська залежність

Е. Толерантність

Хворому 35 років для обстеження очного дна був призначений атропіну сульфат у вигляді очних крапель, після чого для відновлення акомодатції закапали

розчин пілокарпіну гідрохлориду, що не дало бажаного результату. Що лежить в основі відсутності ефекту?

- A. *Односторонній антагонізм.**
- B** Синергізм.
- C** Тахіфілаксія.
- D** Двосторонній антагонізм.
- E** Звикання

Хворому перед операцією був ведений дитилін (лістенон) і проведена інтубація. Після закінчення операції і припинення наркозу самостійне дихання не відновилось. Недостатність якого ферменту організму хворого подовжує діюм'язевого релаксанту?

- A. *Псевдохолінестерази**
- B.** Сукцинатдегідрогенази
- C.** Карбангідрази
- D.** N-ацетилтрансферази
- E.** K-Na-АТФ-ази

Підлітку, що перебував у стані важкого алкогольного сп'яніння, лікар швидкої допомоги серед інших заходів здійснив внутрішньом'язове введення розчину кофеїну. Поясніть на основі якого принципу дії дана маніпуляція є доцільною:

- A. *Фізіологічний антагонізм**
- B.** Синергізм
- C.** Потенціація
- D.** Конкурентний антагонізм
- E.** Сумація ефектів

Антагонізм, який спостерігається при адсорбції різних токсичних речовин сорбентом називається

- A. *Фізичним**
- B.** Фізіологічним
- C.** Конкурентним
- D.** Неконкурентним
- E.** Непрямим фізіологічним

Антагонізм лікарських речовин передбачає специфічну взаємодію двох речовин з зменшенням або втратою ефекту однієї (чи обох) речовин. Хімічний антагонізм при усуненні негативної дії лікарських речовин реалізується шляхом:

- A. *Хімічної реакції з утворенням неактивних сполук**
- B.** Утворення більш токсичних сполук (ліків)
- C.** Послаблюючої дії препаратів
- D.** Стимуляції психічних процесів
- E.** Пригнічення психічних процесів

Хворому була проведена операція з приводу поранення в живіт із застосуванням тубокурарину. В кінці операції, коли дихання відновилось, хворому ввели гентаміцин. Несподівано настала зупинка дихання і довгочасне розслаблення скелетних м'язів. Який ефект лежить в основі цього явища?

A. *Потенціювання

B. Кумуляція

C. Антагонізм

D. Звикання

E. Сенсibiliзація

У хворої 63 років, яка страждає на гіпертонічну хворобу та тривало приймає засоби, що містять резерпін, розвинулась депресія. Молодий дільничний лікар призначив амітриптилін. Однак стан хворої не покращився. Як називається явище, яке виникає при одночасному прийманні цих препаратів?

A. * Антагонізм.

B. Синергізм.

C. Фармацевтична взаємодія.

D. Фармакокінетична взаємодія.

E. Кумуляція.

Дитина випадково випила із флакона розчин пілокарпіну гідрохлорида, який її бабуся використовувала для лікування глаукоми. Лікар призначив дитині атропіну сульфат. Який механізм лежить в основі антидотної дії препарату.

A. *Функціональний антагонізм

B. Взаємодія клітинними метаболітами

C. Фізико-хімічний антагонізм

D. Антиферментний

E. Ферментний

Для отримання потрібного ефекту хворому призначено ацетилсаліцилову кислоту з димедролом. Як називається тип взаємодії між лікарськими засобами?

A. *Потенціювання

B. Сумація

C. Синергізм

D. Антагонізм

E. Антидотизм

Ключові слова: симптоматична терапія, залежність, толерантність, тахіфілаксія, ідіосинкразія, кумуляція, сенсibiliзація, алергічна реакція

Інформація

Симптоматична терапія – лікування спрямоване на усунення симптомів захворювання

Залежність - психічний, фізичний стан, з певними поведінковими та іншими реакціями, при якому є незмінне бажання приймати препарат постійно чи періодично для того, щоб уникнути дискомфорту, який виникає без прийому препарату. Різновид – лікарська; фізична та психічна; **Толерантність** - відсутність ефекту від попередньої дози препарату

Ідіосинкразія - генетично зумовлена атипова реакція на певні речовини (в т.ч. небілкової природи) або вплив; часто виникає після першого контакту з подразником

Кумуляція - явище, що спостерігається при повторному введенні ЛП і полягає в підсиленні фармакологічних ефектів. Різновид – матеріальна, функціональна

Сенсибілізація - набуття організмом специфічної підвищеної чутливості до алергенів екзогенного та ендogenousного

Тахіфілаксія - явище при повторному застосуванні ліків, при якому швидко за короткий проміжок часу розвивається толерантність походження

Алергічна реакція – якісно змінена реакція організму на дію

Тести для самоконтролю

Хворій, якій діагностовано неоперабельну пухлину яєчників, призначили промедол. При тривалому введенні наркотичні анальгетики викликають:

A. *Фізичну і психічну залежність

B. Сенсибілізацію

C. Кумуляцію

D. Психічну залежність

E. Дисбактеріоз

До лікаря звернулася жінка, яка тривалий час приймала снодійні препарати. Пацієнтка скаржиться на порушення самопочуття, яке виникло після відміни препарату – безсоння, зниження апетиту, дратівливість, тремор кінцівок. На яке ускладнення фармакотерапії снодійними препаратами вказують такі симптоми?

A. *Медикаментозна залежність

B. Тахіфілаксія

C. Сенсибілізація

D. Звикання до препаратів

E. Функціональна кумуляція

Хворому з метою лікування безсоння був призначений нітразепам. На 10 день лікування хворий знову звернувся до лікаря зі скаргами на відсутність снодійного ефекту від попередньої дози препарату. Вкажіть, як називається таке ускладнення фармакотерапії.

A. *Толерантність

B. Кумуляція

C. Сенсибілізація

D. Тахіфілаксія

E. Ідіосинкразія

Хвора 45 років звернулася до лікаря з скаргами на порушення сну, що проявлялося погіршенням засинання і пробудженнями серед ночі. Лікар призначив хворій снодійний засіб. Який вид фармакотерапії використав лікар?

A. *Симптоматичну

B. Етіотропну

- C. Патогенетичну
- D. Вибіркову
- E. Рефлекторну

Хвора 50 років страждає на безсоння. Протягом 3 місяців вона приймала різні снодійні засоби: етамінал натрію, фенобарбітал, барбаміл. Після відміни препаратів хвора стала дратівливою, відновилося безсоння, з'явилися агресивність, втрата апетиту, треморкінцівки. Як називають ускладнення, що виникли в хворої?

A. *Фізична та психічна залежність

- B. Тахіфілаксія
- C. Сенсibiliзація
- D. Звикання до препаратів
- E. Функціональна кумуляція

Для якої фармакологічної групи лікарських засобів найбільш характерна така побічна дія, як розвиток толерантності та лікарської залежності?

A. *Психоседативні засоби

- B. Холінергічні
- C. Проти паркінсонічні
- D. Проти епілептичні
- E. Адреноміметики

Хворий на невроз приймав снодійний препарат нітразепам. Через 2 тижні лікування доза, якої притримувався пацієнт стала непридатною для досягнення снодійного ефекту. Як називається таке ускладнення фармакотерапії

A. *Толерантність

- B. Синдром відміни
- C. Сенсibiliзація
- D. Ідіосинкразія
- E. Алергія

Хворому з неоперабельним раком шлунка призначили морфін для зняття вираженого болювого синдрому. З часом хворий відмітив зменшення знеболюючого ефекту та тривалості дії препарату, значне посилення болювих відчуттів. Лікар пояснив це тим, що:

A. * Розвинулась толерантність до препарату

- B. Виникла тахіфілаксія
- C. Розвинулась психічна залежність
- D. Морфін здатний до кумуляції
- E. Зменшилась реабсорбція морфіну в канальцях нирок

Зниження чутливості до препарату після його повторного вживання, що вимагає збільшення дози для отримання ефекту тієї самої ефективності називається

A. *Звикання

- B. Ідіосинкразія
- C. Сенсibiliзація
- D. Кумуляція функціональна
- E. Кумуляція матеріальна

Відомо, що звикання (толерантність) та залежність до лікарського засобу – явища, які принципово відрізняються. Який з перелічених препаратів здатен при повторному застосуванні спричинити обидва ефекти?

A. *Морфіну гідрохлорид.

B. Сустак.

C. Гігроній.

D. Дофамін.

E. Сенадексин.

Пацієнтка, яка тривалий час приймала снодійний засіб з групи похідних барбітурової кислоти, скаржиться на порушення самопочуття, що виникло після відміни препарату – безсоння, зниження апетиту, агресивність, м'язову слабкість. На яке ускладнення фармакотерапії вказують такі симптоми?

A. *Лікарська залежність

B. Тахіфілаксія

C. Сенсibiliзація

D. Звикання до препаратів

E. Функціональнакумуляція

Вродовж 3 місяців жінка, що страждає безсонням, приймала снодійні засоби. Після відміни препарату у жінки відновилось безсоння, значно знизився апетит, з'явилися агресивність, тремор кінцівок. Яке ускладнення фармакотерапії барбітуратами виникло у хворої?

A. *Фізичнаіпсихічназалежність

B. Тахіфілаксія

C. Сенсibiliзація

D. Звикання до препаратів

E. Функціональнакумуляція

Оберіть, як називається явище при повторному застосуванні ліків, при якому швидко за короткий проміжок часу розвивається толерантність

A. *Тахіфілаксія

B. Потенціювання

C. Синдром відміни

D. Синдром віддачі

E. Синдром абстиненції

Дитина страждає ідіосинкразією на лікарську речовину, яка обумовлена:

A. *Спадковою ензимопатією.

B. Виснаженням субстрату, з яким взаємодіє лікарська речовина.

C. Накопиченнямлікарської речовини ворганізмі.

D. Пригніченняммікросомальнихферментівпечінки.

E. Супутнімзахворюванняморгана-мішені.

У хворого на тахіаритмію, який лікувався хінідіном розвилась незвичайна реакція на препарат. Як називається підвищення чутливості і спотворення реакції на лікарські препарати, що обумовлене генетичними ферментопатіями?

A. *Ідіосинкразія

B. Звикання

C. Лікарська залежність

D. Кумуляція

E. Синдром відміни

У відділення інтенсивної терапії надійшов хворий з незвичайною реакцією на препарат. Як називається підвищення чутливості і зміна реакції на лікарські речовини, обумовлене спадкоємними ферментопатіями?

A. *Ідіосинкразія

B. Звикання

C. Лікарська залежність

D. Кумуляція

E. Сумація

Через 6 тижнів після початку лікування хронічної серцевої недостатності дигоксином у хворого з'явилися ознаки інтоксикації серцевими глікозидами. Як називається явище, яке призвело до накопичення в організмі препарату в кількості, що спровокувала інтоксикацію?

A. *Матеріальна кумуляція

B. Синдром відміни

C. Антагонізм

D. Тахіфілаксія

E. Ідіосинкразія

Призначений хворому психотропний лікарський засіб викликає функціональні зміни, які не зникають до наступного прийому препарату. Діагностовані ознаки порушення психічних процесів пов'язані з тим, що кожна наступна доза препарату посилювала попередній ефект. Як називається таке явище, яке призвело до порушення психічних процесів у хворого?

A. *Функціональна кумуляція

B. Синдром відміни

C. Антогонізм

D. Алергічна реакція

E. Залежність

Явище, яке призводить до накопичення в організмі препарату в кількості, що викликає інтоксикацію?

A. *Матеріальна кумуляція

B. Синдром відміни

C. Антогонізм

D. Тахіфілаксія

E. Ідіосинкразія

Хворому з неоперабельним раком шлунка призначили морфін для зняття вираженого больового синдрому. З часом хворий відмітив зменшення

знеболуючого ефекту та тривалості дії препарату, значне посилення больових відчуттів. Лікар пояснив це тим, що:

A. *Розвинулась толерантність до препарату

B. Виникла тахіфілаксія

C. Розвинулась психічна залежність

D. Морфін здатний до кумуляції

E. Зменшилась реабсорбція морфіну в канальцях нирок

Хворому на хронічну серцеву недостатність призначили дигоксин у середньотерапевтичній дозі. Через 2 тижні після початку прийому препарату у нього з'явилися ознаки інтоксикації препаратом. Як називається явище, яке призвело до накопичення в організмі препарату в кількості, що спровокувала інтоксикацію?

A. *Матеріальна кумуляція

B. Синдром відміни

C. Синергізм

D. Тахіфілаксія

E. Ідіосинкразія

У хворого 47-ми років виникла кишкова коліка на фоні гіпертонічної хвороби. Засоби якої з перерахованих груп найбільш доцільно використати для її купірування у даній ситуації?

A. *Міотропні спазмолітики

B. Симпатоміметики

C. Антихолінергічні засоби

D. Адреноміметики

E. М-холіноміметики

При повторному застосуванні бензилпеніциліну-натрієвої солі у хворого розвинувся алергічний дерматит. Як називається явище якісної зміни ефекту з підвищенням чутливості при повторному застосуванні лікарської речовини?

A. *Сенсибілізація

B. Синдром відміни

C. Антагонізм

D. Психічна залежність

E. Алергічна реакція

При повторному застосуванні бензилпеніциліну- натрієвої солі у хворого розвинувся дерматит. Як називається явище якісної зміни ефекту з підвищенням чутливості при повторному застосуванні лікарської речовини, в основі якої лежить взаємодія між препаратом і антитілом?

A. *Алергічна реакція

B. Синдром відміни

C. Антагонізм

D. Психічна залежність

E. Матеріальна кумуляція

Хворому призначено препарат дигоксин. Через декілька днів у хворого

виявлено ознаки передозування цим препаратом, його вміст у крові значно перевищував верхню межу терапевтичної концентрації. Як називається такий варіант дії лікарських речовин?

- A. *Кумуляція**
- B. Звикання
- C. Тахікардія
- D. Потенціювання
- E. Антагонізм

Чоловік 64-х років із хронічним закрепом приймав щоденно одне драже «Бісакодил». Через деякий час для отримання ефекту він змушений був приймати по 2 драже. Як називається такий тип зміни дії лікарських речовин?

- A. *Звикання**
- B. Лікарська залежність
- C. Кумуляція
- D. Ідіосинкразія
- E. Сенсibiliзація

СПЕЦІАЛЬНА ФАРМАКОЛОГІЯ

Засоби, що впливають на аферентну інервацію.

Ключові слова: лідокаїн, ультракаїн Інформація

Лідокаїн – місцевий анестетик, група заміщені амідів; блокада Na⁺-K⁺ каналів; ефект – анестезуючий, протиаритмічний (тахіаритмія), препарат вибору при алергії на новокаїн та лікуванні сульфаніламидами.

Тести для самоконтролю

Для проведення спиномозкової анестезії пацієнту призначено місцевий анестетикз групи заміщенихамідів. Назвітьцей препарат.

- A. *Лідокаїну гідрохлорид**
- B. Адреналінугідрохлорид
- C. Танін
- D. Новокаїн
- E. Розчинментолу

Для знеболення маніпуляцій, лікар-стоматолог проводив провідникову анестезію за допомогою місцево анестезуючого засобу з групи заміщенихамідів. Визначтецей препарат.

- A. *Лідокаїну гідрохлорид**
- B. Папаверинугідрохлорид
- C. Новокаїн
- D. Вісмуту нітратосновний (Де-нол)
- E. Масло касторове

До кардіолога звернувся пацієнт, що скаржиться на серцебиття. На підставі обстеження встановлено діагноз – тахіаритмія та призначено протиаритмічний препарат з групи місцевих анестетиків. Визначтецей препарат?

- A. *Лідокаїну гідрохлорид**

- B.** Танін
- C.** Відваркори дуба
- D.** Вісмуту нітратосновний (Де-нол)
- E.** Активованевугілля

У хворого з хронічною серцевою недостатністю з'явилися напади пароксизмальної тахікардії. Який з наведених засобів можна рекомендувати для їх усунення?

- A.*** Лідокаїн
- B.** Анаприлін
- C.** Хінідин
- D.** Атенолол
- E.** Верапаміл

Перед проведенням інфільтраційної анестезії хворому зробили пробу на чутливість до новокаїну, яка виявилась позитивною. Який з перерахованих препаратів можна використати для місцевої анестезії в даному випадку?

- A.*** Лідокаїну гідрохлорид
- B.** Новокаїнамід
- C.** Морфін
- D.** Анальгін
- E.** Димедрол

Для проведення ампутації нижньої кінцівки, пацієнту провели спинномозкову анестезію препаратом з групи заміщених амідів, що проявляє протиаритмічний ефект. Назвіть даний препарат.

- A.*** Лідокаїну гідрохлорид
- B.** Новокаїнамід
- C.** Аміодарон
- D.** Анальгін
- E.** Димедрол

Перед екстракцією зуба хворому місцево ввели знеболюючий препарат із групи заміщених амідів (похідних аніліду). Визначте цей препарат.

- A.*** Лідокаїн
- B.** Новокаїн
- C.** Анестезин
- D.** Дикаїн
- E.** Танін

У чоловіка, що звернувся зі скаргами на серцебиття, діагностовано порушення серцевого ритму – тахиаритмія. Лікар призначив протиаритмічний препарат, який також використовується для всіхвидів анестезії. Назвіть цей препарат.

- A.*** Лідокаїну гідрохлорид
- B.** Адреналіну гідрохлорид
- C.** Танін
- D.** Новокаїн
- E.** Ультракаїн

Хворому для лікування панарицію необхідно застосувати місцевий анестетик.

В анамнезі виявлено алергію на новокаїн. Який з анестетиків ви застосуєте?

A.* Лідокаїну гідрохлорид

B. Дикаїн

C. Анестезин

D. Новокаїн

E. Тримекаїн

Хворий, який проходить курс лікування сульфаніламідними препаратами, потребує проведення місцевої анестезії. Який препарат Ви виберете для проведення анестезії?

A.* Лідокаїну гідрохлорид

B. Адреналіну гідрохлорид

C. Танін

D. Новокаїн

E. Силікс

Лікар-стоматолог поставив діагноз: хронічний афтозний стоматит. До комплексної терапії включений препарат для місцевого знеболення у вигляді аерозолі. Місцевому анестетику із групи амідів властива також антиаритмічна активність. Визначити препарат для проведення місцевого знеболення.

A.* Лідокаїн

B. Новокаїнамід

C. Анестезин

D. Амiodарон

E. Верапаміл

При збиранні анамнезу з'ясувалося, що у пацієнта в минулому спостерігалась тяжка алергічна реакція на місцевий анестетик новокаїн. Лікар записав в історії хвороби, що, внаслідок високої ймовірності розвитку перехресної алергії, пацієнтові протипоказані всі нижчеперелічені засоби, КРІМ:

A.* Лідокаїн

B. Глібенкламід

C. Гідрохлортіазид

D. Бісептол

E. Фуросемід

При введенні хворому з метою проведення провідникової анестезії засобу, який використовується в хірургічній стоматології, виникли симптоми отруєння: збудження ЦНС з наступним паралічем, гостра серцево-судинна недостатність (колапс), в патогенезі якого має значення сенсibiliзація до даного препарату. Виникли також алергічні реакції (свербіж, набряклість, еритема). Визначте препарат:

A.* Лідокаїн

B. Дитилін

C. Тіопентал-натрію

D. Тубокурарину хлорид

E. Ардуан

У хворого на стоматологічному прийомі виник напад пароксизмальної тахікардії, у зв'язку з чим йому ввели лідокаїн. З яким механізмом дії лідокаїну пов'язаний його протиаритмічний ефект?

A. * Мембранно-іонний

B. Потенціювання

C. Кумуляція

D. Антагонізм

E. Сумація

Інформація

Ультракаїн – місцевий анестетик, комбінований препарат (містить артикаїн та епінефрин), група заміщені амідів; механізм –

блокада Na^+ - K^+ каналів; ефект – анестезуючий, показання: провідникова анестезія

Тести для самоконтролю

Для проведення провідникової анестезії пацієнту призначено комбінований препарат, що містить місцево анестезуючий засіб групи заміщених амідів та адреналіну гідрохлорид. Визначте цей препарат.

A. * Ультракаїн

B. Лідокаїнугідрохлорид

C. Дикаїн

D. Новокаїн

E. Силікс

Хворому необхідно видалити зуб. Препаратом вибору для проведення місцевої анестезії є:

A. *Ультракаїну

B. Тримекаїн

C. Бупівакаїну гідрохлорид

D. Новокаїн

E. Дикаїн

Перед видаленням зуба лікар зробив хворому анестезію препаратом, що містить артикаїн та епінефрин. Який препарат застосував стоматолог?

A. *Ультракаїн

B. Новокаїн

C. Кокаїн

D. Бензокаїн

E. Кодеїн

Лікарські засоби, що діють на передачу збудження в холінергічних синапсах.
Ключові слова: галантаміну гідрохлорид, прозерин, пілокарпіну гідрохлорид,

атропіну сульфат, дитилін

Інформація

Прозерин – антихолінестеразний засіб, механізм - блокада активності холін естерази; ефект- антихолінестеразний, антидотний; показання: антагоніст холінолітиків, атонія кишечника, сечового міхура, паралітична кишка непрохідність, параліч, парез лицевого нерву, міастенія, антидот при отруєнні алкалоїдами Красавки;

.

Тести для самоконтролю

У хворого на 2-3 день після операції резекції шлунка не відновились перистальтика кишок. Що потрібно призначити хворому для стимуляції рухової функції шлунково-кишкового тракту?

- A. *Прозерин
- B. Празозин
- C. Циклодол
- D. Атропіну сульфат
- E. Норадреналіну гідротартрат

У хворого в післяопераційному періоді розвинулась атонія кишечника та сечового міхура. Який препарат показаний в даній ситуації:

- A. *Прозерин
- B. Фосфакол
- C. Ацеклідін
- D. Атропінусульфат
- E. Дитилін

У хворого після перенесеного порушення мозкового кровообігу розвинувся параліч. Виберіть антихолінестеразний засіб зворотної дії для призначення хворому в даному випадку:

- A. *Прозерин
- B. Фосфакол
- C. Ацеклідін
- D. Атропінусульфат
- E. Дитилін

Хворому в післяопераційному періоді для стимуляції перистальтики кишечника та тону сечового міхура призначений препарат з групи антихолінестеразних засобів. Визначте його серед нижченаведених препаратів:

- A. *Прозерин
- B. Діхлотіазид
- C. Резерпін
- D. Манніт
- E. Анапрілін

До приймального відділення доставлений хворий зі скаргами на сухість в роті, світлобоязнь та порушення зору. Шкіра гіпіремована, суха, зіниці розширені, тахікардія.

При подальшому обстеженні був встановлений діагноз: отруєння алкалоїдами красавки. Який з лікарських засобів доцільно застосувати?

- A. *Прозерин**
- B. Ацеклідин**
- C. Пілокарпін**
- D. Армін**
- E. Діпіроксим**

Хлопчику 5-ти років був встановлений діагноз - міастенія. Оберіть препарат з групи антихолінестеразних засобів, який покращує нервово-м'язову передачу:

- A. *Прозерин**
- B. Ацеклідин**
- C. Галантаміну гідробромід**
- D. Армін**
- E. Алоксим**

До приймального відділення доставлений хворий зі скаргами на сухість в роті, світлобоязнь та порушення зору. Шкіра гіпіремійована, суха, зіниці розширені, тахікардія. При подальшому обстеженні був встановлений діагноз: отруєння алкалоїдами красавки. Який з лікарських засобів доцільно застосувати?

- A. *Прозерин**
- B. Ацеклідин**
- C. Пілокарпін**
- D. Армін**
- E. Діпіроксим**

Хворому з явищами паралітичної кишкової непрохідності, що розвинулась у післяопераційному періоді, призначено прозерин. Який механізм дії даного препарату.

- A. *Блокада ацетилхолінестерази.**
- B. Реактивація холінестерази**
- C. Блокада холінорецепторів**
- D. Блокада адренорецепторів**
- E. Блокада дофамінових рецепторів**

До лікаря звернулась жінка, якій був встановлений діагноз – міастенія. Оберіть антихолінестеразний засіб, що показаний при даному захворюванні:

- A. *Прозерин**
- B. Пентамін**
- C. Ацеклідин**
- D. Атропіну сульфат**
- E. Дитилін**

У хворого після операції резекції шлунка на 2-3 день не відновились перистальтика кишок. Що потрібно призначити хворому для стимуляції функції шлунково-кишкового тракту?

- A. *Прозерин**
- B. Празозин**
- C. Циклодол**

- D. Атропінусульфат
- E. Норадреналінугідротартат

Під час стоматологічної маніпуляції у пацієнта виник парез лицевого нерву. Який препарат з групи антихолінестеразних засобів доцільно призначити хворому?

- A. *Прозерин**
- B. Флуоксамін
- C. Сульмазол
- D. Атенолол
- E. Дипіридамомл

Під час операції на щелепно-лицьовій ділянці для зниження секреції слинних залоз хворому ввели атропіну сульфат.

Виникли тахікардія, сухість та гіперемія шкіри, параліч акомодациї та підвищення внутрішньоочного тиску. Який антагоніст доцільно використати в даному випадку?

- A. *Прозерин**
- B. Скополаміну гідробромід
- C. Платифіліну гідротартрат
- D. Атенолол
- E. Дипіридамомл

Інформація

Пілокарпіну гідрохлорид – М-холіноміметик; механізм - стимуляція М-холінорецепторів; ефект: міоз, спазм акомодациї; показання: глаукома, ксеростомія, при передозуванні (випадковий прийом) - антидот атропіну сульфат.

Тести для самоконтролю

До лікаря-стоматолога звернувся хворий зі скаргами на сухість ротової порожнини. При подальшому обстеженні був встановлений діагноз: ксеростомія. Який з лікарських засобів доцільно призначити.

- A. *Пілокарпіну гідрохлорид**
- B. Атропінусульфат
- C. Метацин
- D. Іпратропіюбромід
- E. Галазолін

До лікаря-стоматолога зі скаргами на сухість ротової порожнини звернувся хворий, якому був встановлений діагноз ксеростомія і призначено лікування пілокарпіном. До якої фармакологічної групи відноситься даний препарат?

- A. *М-Холіноміметичні засоби**
- B. Місцевоанестезуючі засоби**

- С. Н-Холіноміметичні засоби
- Д. Гангліоблокатори
- Е. М-Холіноблокуючі засоби

Інформація

Атропіну сульфат – М-холіноблокатор; механізм: блокада М-холінорецепторів; ефекти - рухове, мовне збудження, марення, хриплий голос, мідріаз (розширені зіниці), суха шкіра, тахікардія, антидотний; показання: зняття впливу парасимпатичної нервової системи, дослідження очного дна, премедикація, гіперсалівація, гостра ниркова коліка, бронхоспазм, отруєння грибами, пілокарпіном, ФОС; протипоказання: глаукома.

Тести для самоконтролю

Хворому для зняття кишкової коліки призначений атропіну сульфат. Яке з названих захворювань може служити протипоказанням для застосування даного препарату?

- А. *Глаукома**
- В. Бронхіальна астма
- С. Мігрень
- Д. Гіпотонія Ниркова колька

В лікарню потрапила дитина 6 років з різко вираженими симптомами рухового і мовного збудження, сухістю в роті, утрудненим ковтанням, хриплим голосом. Шкіра суха, гаряча. Зіниці різко розширені, фотофобія, тахікардія. З анамнезу встановлено, що дитина з'їла якісь ягоди темно-фіолетового кольору. Вплив якої з токсичних речовин є причиною отруєння?

- А.* Атропіну сульфат**
- В. Папаверин
- С. Пілокарпін
- Д.Прозерин
- Е.Морфін

Перед введенням хворого в наркоз лікар-анестезіолог провів премедикацію лікарським засобом, що попереджує ларингоспазм, гіперсалівацію та рефлекторну зупинку серця. Визначте даний препарат.

- А. *Атропіну сульфат**
- В. Адреналінугідрохлорид
- С. Прозерин
- Д. Аллоксим
- Е. Пірроксан

При роботі з інсектицидами у чоловіка розвинулися нудота, слинотеча, спастичні болі в животі, міоз, запаморочення. В токсикологічному відділенні був встановлений діагноз: отруєння фосфорорганічними сполуками. Які препарати слід включити до антидотної терапії:

- А. *Атропіну сульфатгадипіроксим**
- В. Тіосульфатнатріютабемегрид

- C. Тетацин-кальцій таунітіол
- D. НалорфінугідрохлоридтабемеGRID
- E. ГлюкозатабемеGRID

У приймальне відділення було доставлено хворий з наступною симптоматикою: міоз, гіперсаливація, пітливість, спазм бронхів, блювота і діарея. Було встановлено діагноз: отруєння фосфорорганічними сполуками. Які препарати доцільно включити в комплексну терапію?

- A. *Атропіну сульфат і дипіроксим
- B. Тіосульфатнатріюі бемеGRID
- C. Налорфінугідрохлориді бемеGRID
- D. Глюкозаі бемеGRID
- E. Панангіні унітіол

У хворого при проведенні наркозу виникли ознаки підвищення тону су парасимпатичної нервової системи: гіперсаливація, ларингоспазм. Введенням якого препарату можна попередити небажані ефекти?

- A. *Атропіну сульфат
- B. Адреналінугідрохлорид
- C. Прозерин
- D. Анальгін
- E. Пірацетам

Стоматолог з метою зменшення саливації під час пломбування зубу хворому призначив препарат. Що це за лікарський засіб?

- A. *Атропіну сульфат
- B. Адреналінугідрохлорид
- C. Прозерин
- D. Пілокарпінугідрохлорид
- E. Мезатон

Хворому з міастенією ввели прозерин. Через якийсь час з'явилася нудота, блювота, діарея, посмикування попереочно-смуғастих м'язів. Призначте фізіологічний антагоніст прозерина.

- A. *Атропіну сульфат
- B. Фізостигмін
- C. Піридостигмінабромід
- D. Ізадрин
- E. Мезатон

Хворому для дослідження очного дна необхідно розширити зіницю. Укажіть препарат, який може бути використаний для цього:

- A. *Атропіну сульфат
- B. Пілокарпінугідрохлорид
- C. Прозерин
- D. Адреналінугідрохлорид
- E. Ацетилхолін

Після закрапування в око даного препарату розвивається мідріаз, параліч акомодатії та підвищення внутрішньоочного тиску. Визначте його назву.

- A. *Атропіну сульфат**
- B. Фосфакол**
- C. Ацеклідин**
- D. Анаприлін**
- E. Дитилін**

Хворому з міастенією ввели прозерин. Через якийсь час з'явилася нудота, блювота, діарея, посмикування попереочно-смуғастих м'язів. Призначте фізіологічний антагоніст прозерина.

- A. *Атропіну сульфат**
- B. Фізостигмін**
- C. Піридостигмінабромід**
- D. Ізадрин**
- E. Мезатон**

Лікарем швидкої допомоги у хворого діагностована брадикардія та порушення атріо-вентрикулярної провідності. Який з засобів, що впливають на вегетативну регуляцію серцевої діяльності, показаний даному хворому

- A. *Атропіну сульфат**
- B. Піридостигмінабромід**
- C. Пілокарпінугідрохлорид**
- D. Анаприлін**
- E. Атенолол**

Лікар-офтальмолог застосував пацієнту препарат у вигляді очних крапель з метою підбору окулярів і дослідження очного дна. Препарат викликав розширення зіниць (мідріаз) і параліч акомодациї. Визначте препарат

- A. *Атропіну сульфат**
- B. Нафтизин**
- C. Пілокарпінугідрохлорид**
- D. Ксилометазолін**
- E. Фосфакол**

Перед введенням хворого в наркоз лікар-анестезіолог провів премедикацію лікарським засобом, що переджує ларингоспазм, гіперсаливацію та рефлекторну зупинку серця. Визначте даний препарат.

- A. *Атропіну сульфат**
- B. Адреналінугідрохлорид**
- C. Прозерин**
- D. Аллоксим**
- E. Піроксан**

Перед введенням хворому засобу для інгаляційного наркозу, лікар-анестезіолог призначив препарат для попередження бронхоспазму, гіперсаливації та можливої рефлекторної зупинки серця. Визначте цей препарат.

- A. *Атропіну сульфат**
- B. Норадреналінугідротартрат**
- C. Прозерин**
- D. Дитілін**
- E. Анаприлін**

Пацієнт доставлений до лікарні з симптомами запаморочення, сухості в роті, зіниці сильно розширені, порушення акомодатії, тахікардія, утруднення сечовипускання, атонія кишечника. Передозування яким препаратом могло викликати дані симптоми?

- A. *Атропіну сульфат**
- B. Фуросемід**
- C. Клофелін**
- D. Каптоприл**
- E. Празозин**

Інформація

Дитилін – Н-холіноблокатор, міорелаксант деполяризуючого типу; механізм - викликає блокаду нервово-м'язового збудження та розслаблення скелетних м'язів, ефект - короткотривала міорелаксація; короткочасні фібрилярні скорочення м'язів обличчя; короткотривалий – 20 хв.; дія продовжується за рахунок псевдохоліністерази в крові; показання: репозиція кісткових уламків,

Тести для самоконтролю

Для проведення короткочасного операційного втручання в щелепно-ліцьовій ділянці Ви обрали дитилін. До якої фармакологічної групи він відноситься.

- A. *Міорелаксант деполяризуючого типу**
- B. Н-холіномімік**
- C. Міорелаксанти недеполяризуючого типу**
- D. Центральний холіноблокатор**
- E. М-холіноблокатор**

В лікарню доставлена жінка, у якої виникла необхідність в інтубації трахеї. Який з нижче наведених лікарських засобів доцільно застосувати у даному випадку?

- A. *Дитилін**
- B. Нітрогліцерин**
- C. Метронідазол**
- D. Атропіну сульфат**
- E. Гентаміцину сульфат**

До щелепно-лицьового відділення доставили хворого з переламом нижньої щелепи. Було вирішено репозицію кісток провести хірургічним методом під наркозом. Після внутрішньовенного введення міорелаксанту спостерігались короткочасні фібрилярні скорочення м'язів обличчя хворого. Який міорелаксант

було застосовано?

- A. *Дитилін
- B. Тубокураринахлорид
- C. Пипекуроній бромід
- D. Діазепам
- E. Меліктин

У хворого, що проходить у стаціонарі курс лікування з приводу бронхіальної астми супутнім захворюванням є глаукома. Препарати якої групи в зв'язку з цим не рекомендується включати в терапію бронхіальної астми?

- A. *М-холіноблокатори
- B. Адреноміметики
- C. Міотропні спазмолітики
- D. Глюкокортикоїди
- E. β -адреноблокатори

**Лікарські засоби, що діють на передачу збудження в адренергічних синапсах.
Ключові слова: пропранолол, метопролол, сальбутамол**

Інформація

Метопролол – селективний β_1 -адреноблокатор; механізм – блокада β_1 рецепторів; ефект – антигіпертензивний, антиаритмічний, антиішемічний; показання: артеріальна гіпертензія, стенокардія, тахіаритмія;

Тести для самоконтролю

Хворому з гіпертонічною хворобою призначили селективний бета-адреноблокатор, який сповільнює частоту серцевих скорочень, але не викликає бронхоспазм. Визначте цей препарат.

- A. *Метопролол
- B. Анаприлін
- C. Мезатон
- D. Празозин
- E. Каптоприл

Пацієнт 68-ми років звернувся до кардіолога із скаргами на підвищення артеріального тиску, біль в ділянці серця, відчуття перебоїв у роботі серця. Призначте препарат з групи β_1 - адреноблокаторів для лікування даної патології:

- A. *Метопролол
- B. Морфіну гідрохлорид
- C. Ноотропіл
- D. Фенотерол
- E. Бензилпеніцилін

Хворий з тахіаритмією був призначений селективний β_1 - адреноблокатор. Назвіть цей препарат.

- A. *Метопролол**
- В. Ізосорбїду динїтрат
- С. Ізосорбїду мононїтрат
- Д. Амїодарон
- Е. Молсидомїн

У хворого 50-ти рокїв під час медичного обстеження виявили стенокардію. Лікар призначив йому препарат метопролол, який знижує силу і частоту серцевих скорочень і, відповідно потребу міокарда в кисні. Механїзм його лікуючої дії полягає у наступному:

- A. *Блокада β 1-адренорецепторів**
- В. Блокада β 2-адренорецепторів
- С. Блокада М-холїнорецепторів
- Д. Блокада Н-холїнорецепторів
- Е. Стимуляція β 1-адренорецепторів

Інформація

Пропранолол (анаприлін) – неселективний β -адреноблокатор; механїзм - блокада β 1 рецепторів; ефект – антигіпертензивний, антиаритмічний, антиішемїчний; показання: артеріальна гіпертензія, стенокардія; побічні ефекти: сухий кашель, бронхоспазм, гіперглікемія

Тести для самоконтролю

Хворому зі скаргами на періодичні напади тахікардії, був призначений лікарський засіб із групи β - адреноблокаторів. Тахікардія зникла, але з'явилися напади задихи. Який засіб був призначений хворому?

- A. *Анаприлін**
- В. Резерпїн
- С. Октадин
- Д. Фентоламїн
- Е. Фенотерол

У хворого на цукровий діабет, який отримує для корекції гіперглікемії інсулін, призначено антигіпертензивний засіб, який спровокував розвиток гіпоглікемічної коми. Який з перелічених препаратів міг викликати подібне ускладнення?

- A. *Анаприлін**
- В. Празозин
- С. Верапаміл
- Д. Каптоприл
- Е. Ніфедипїн

Хворому на гіпертонїчну хворобу був призначений препарат для зниження артеріального тиску з групи адренотропних засобів. Через деякий час у хворого тиск нормалїзувався, але розвинулися брадикардія до 50/хв. та атрїовентиккулярна

блокада II ступеня. Який препарат було призначено?

A. *Анаприлін

B. Мезатон

C. Празозин

D. Верапаміл

E. Клофелін

Хворому з артеріальною гіпертензією призначили неселективний бета-адреноблокатор, який ефективний при артеріальній гіпертензії, знижує частоту серцевих скорочень, викликає бронхоспазм:

A. *Анаприлін

B. Метопролол

C. Мезатон

D. Доксазозин

E. Атенолол

У хворого в анамнезі артеріальна гіпертензія і стенокардія. Який препарат з групи β -блокаторів потрібно призначити?

A. *Анаприлін

B. Галоперидол

C. Бромокриптин

D. Танін

E. Метронідазол

У молодого чоловіка, спортсмена, підвищений артеріальний тиск і сила серцевих скорочень. Який з гіпотензивних засобів найбільш доцільно призначити?

A. *Анаприлін

B. Празозин

C. Клофелін

D. Папазол

E. Ніфедіпін

Хворому на артеріальну гіпертензію призначили препарат з групи антиадренергічних засобів. Тиск нормалізувався, але розвинулася брадикардія та пригнічення атріовентрикулярної провідності. Який препарат призначено?

A. *Анаприлін.

B. Празозин.

C. Клофелін.

D. Мезатон.

E. Верапаміл.

Хворому з тахікардією та артеріальною гіпертензією призначили препарат, який викликав сухий кашель, бронхоспазм. Який препарат приймав пацієнт?

A. *Анаприлін

B. Резерпін

C. Празозин

D. Гідрохлортіазид

Е. Дибазол

Інформація

Сальбутамол – селективний β_2 адреноміметик, бронхолітик; механізм - стимулює β_2 рецептори; ефект – бронхолітичний; показання: бронхоспазм, бронхіальна астма, бронхообструктивний синдром.

Тести для самоконтролю

Необхідність у замінниках атропіну виникла у зв'язку з тим, що в алкалоїдів беладони відсутня висока вибірковість дії по відношенню до м-холінорецепторів різних органів. Оберіть бронхолітичний препарат, який стимулює β_2 - рецептори бронхів

А. * Сальбутамол

В. Пірензепін

С. Лібексин

Д. Амброксол Е. Еуфілін

Хворому для лікування бронхіальної астми призначили фенотерол, який відсутній в аптеці. Яким бронхоселективним бета-2-адреноміметиком можна замінити цей препарат?

А. *Сальбутамолом.

В. Ізадрином.

С. Метацином.

Д. Ефедрином.

Е. Еуфіліном.

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

А. *Сальбутамол.

В. Еуфілін.

С. Анальгін.

Д. Атропіну сульфат.

Е. Фамотидин.

Хворому 48 років для зняття нападу бронхіальної астми ввели підшкірно розчин адреналіну гідрохлориду. Який механізм бронхолітичної дії препарату?

А. *Стимуляція β_2 -адренорецепторів.

В. Стимуляція α -1, α -2 –адренорецепторів.

С. Пригнічення β_2 –адренорецепторів.

Д. Стимуляція β -1, β -2 -адренорецепторів.

Е. Пригнічення Н-холінорецепторів.

Інформація

Мезатон – α -адреноміметик, механізм - стимулює α -адренорецептори; ефект-

гіпертензивний; показання: гіпотензія, судинний колапс

Тести для самоконтролю

У хворої 63-х років стався напад миготливої аритмії. При обстеженні лікар виявив гіпотонію (АТ- 80/45 мм рт.ст). Який препарат можна призначити разом з антиаритмічним для попередження колапсу?

- A. *Мезатон
- B. Адреналін
- C. Теофілін
- D. Етимізол
- E. Кофеїн-бензоат натрію

Для корекції артеріального тиску при колаптоїдному стані хворому було введено мезатон. Який механізм дії даного препарату?

- A. *Стимулює α -адренорецептори
- B. Стимулює β -адренорецептори
- C. Блокує α -адренорецептори
- D. Блокує β -адренорецептори
- E. Стимулює α - β -адренорецептори

Інформація

Адреналіну гідрохлорид – α , β -адреноміметик; механізм - стимулює α , β -адренорецептори; ефект-гіпертензивний, бронхолітичний, антидотний; показання: бронхообструктивний синдром, анафілактичний шок, брадіаритмія, передозування інсуліном

Тести для самоконтролю

Хворому 48 років для зняття нападу бронхіальної астми ввели підшкірно розчин адреналіну гідрохлориду. Який механізм бронхолітичної дії препарату?

- A. *Стимуляція β_2 -адренорецепторів.
- B. Стимуляція α -1, α -2 –адренорецепторів.
- C. Пригнічення β_2 –адренорецепторів.
- D. Стимуляція β -1, β -2 -адренорецепторів.
- E. Пригнічення Н-холінорецепторів.

Карета «Швидкої допомоги» виїхала на виклик до хворого на цукровий діабет 1-типу, у якого після чергової ін'єкції інсуліну розвинулась гіпоглікемічна кома. Лікар бригади призначив внутрішньовенно 40 % розчин глюкози, та підшкірно - засіб, фармакологічний антагоністінсуліну. Вкажіть цей засіб.

- A. *Адреналіну гідрохлорид
- B. Ацетилхолін
- C. Норадреналінугідротартрат
- D. Дофамін
- E. Атропінусульфат

Засоби, що впливають на центральну нервову систему

Ключові слова: кетамін, етанол, нітразепам, натрію вальпроат, діазепам, левадопа, фенобарбітал

Інформація

Кетамін – засіб для наркозу, (неінгаляційний), короткотривалий (5-10 хв); механізм - неконкурентний антагоніст НМДА рецепторів прямої дії, блокує іонний канал рецепторів; ефект: наркотизуючий, гіпертензія, тахікардія, підвищення тонуусу скелетних м'язів; показання – наркоз (комбінований).

Тести для самоконтролю

Для проведення загальної анестезії лікар-анестезіолог призначив хворому засіб для наркозу кетамін. Яка тривалість дії цього препарату при введенні в вену?

A. *5-10 хв

B. 10 - 25 хв

C. 40 - 60 хв

D. 1,5 - 2 год

E. 30-40 сек

Для знеболення при обробці опікової поверхні хворому внутрішньовенно ввели препарат для короткочасного наркозу. Наркоз розвинувся через хвилину, під час нього спостерігалися підвищення АТ, тахікардія, підвищення тонуусу скелетних м'язів. Після виходу із наркозу у хворого відзначалися дезорієнтація, зорові галюцинації. Який препарат ввели хворому?

A. *Кетамін

B. Закисазоту

C. Ефір для наркозу

D. Тіопенталнатрію

E. Закисазоту

Інформація

Етанол – антисептик; механізм - денатурація білка; ефект- антисептичний, піногасний, збільшує тепловіддачу; показання: обробка рук хірурга, інструментарію, антидот при отруєнні метиловим спиртом.

Тести для самоконтролю

З метою зігрівання після переохолодження хворий використав розчин етилового спирту внутрішньо. Як впливає спирт етиловий на терморегуляцію?

A. *Збільшується тепловиділення

B. Зменшується тепловиділення

C. Збільшується теплопродукція

D. Зменшується теплопродукція

E. Зменшується тепловиділення і теплопродукція

Чоловік 55-ти років доставлений до реанімаційного відділення без свідомості. Зі слів родичів стало відомо, що хворий помилково випив спиртовий розчин невідомого виробника. За даними проведеного обстеження діагностовано

отруєння метиловим спиртом. Який антидот необхідно використати в даному випадку?

- A. *Етанол**
- B. Ацетилцистеїн**
- C. Налоксон**
- D. Тетурам**
- E. Протаміну сульфат**

Хворий при проходженні курсу лікування метронідазолом вжив невелику кількість алкоголю, внаслідок чого розвинулось тяжке отруєння.

Поясніть причину отруєння:

- A. *Накопичення ацетальдегіду**
- B. Алергічна реакція**
- C. Невралгічні розлади**
- D. Серцево-судинна недостатність**
- E. Порушення функції нирок**

До Вас звернулась медична сестра з питання дезінфекційної обробки спиртом етиловим інструментарію в маніпуляційному кабінеті. Яку концентрацію Ви порекомендуєте колезі?

- A. 96%**
- B. 70%**
- C. 50%**
- D. 45%**
- E. 98%**

Інформація для тренування фармакологічної логіки

Нітразепам – транквілізатор, активатор ГАМК-ергічної системи, снодійний засіб; механізм - стимулює бензодіазепінові рецептори, ефект- снодійний, антифобічний; показання: неврози, безсоння.

Тести для самоконтролю

До лікаря звернулась жінка, яка скаржиться на порушення сну, що пов'язане з підвищеним психо-емоційним навантаженням. Який засіб доцільно призначити?

- A. *Нітразепам.**
- B. Етамінал-натрій.**
- C. Хлоралгідрат.**
- D. Натрія оксибутират.**
- E. Димедрол**

Пацієнту 40-ка років з ознаками емоційної лабільності та пов'язаним з ними порушенням сну призначено нітразепам. З чим пов'язаний снодійний ефект цього засобу?

- A *Активация ГАМК-ергічної системи**
- B Інгібування ефектів збуджуючих амінокислот**
- C С Пригнічення серотонінергічної нейромедіації**

D Стимуляція H1-гістамінових рецепторів

На прийом звернувся хворий зі скаргами на безсоння, що викликане емоційними розладами. Лікар встановив, що безсоння пов'язане з неврозоподібним станом. Зробіть раціональний вибір снодійного засобу:

A. *Нітразепам

- B. Фенобарбітал
- C. Хлоралгідрат
- D. Етамінал-натрій
- E. Ліводопа

Хворому, що скаржиться на безсоння, лікар призначив нітразепам. Який механізм снодійної дії даного засобу?

A. *Стимуляція бензодіазепінових рецепторів

- B. Блокада бензодіазепінових рецепторів
- C. Блокада ГАМК-рецепторів
- D. Блокада гістамінових рецепторів
- E. Стимуляція серотонінових рецепторів

-

Інформація

Діазепам – транквілізатор (бензодіазепінового ряду), протиепілептичний засіб; механізм - знижує активність ферменту ГАМК- трансамінази, за рахунок цього підвищується вміст ГАМК у мозку; ефект - анксиолітичний, центральний міорелаксуючий, протисудомний, седативний та помірний снодійний; показання: немотивована тривога, безсоння, потенціювання анальгезії, епілептичний статус.

Тести для самоконтролю

Для проведення анальгезії наркотичний анальгетик застосували з препаратом бензодіазепінового ряду. Який засіб використали для потенціювання анальгезії?

A. *Діазепам

- B. Хлорпротіксен
- C. Трифтазин
- D. Карбамазепін
- E. Імізін

У хворої 45-ти років невроз, що проявляється дратівливістю, безсонням, немотивованою тривогою. Який лікарський засіб усуне всі симптоми?

A. *Діазепам

- B. Екстракт валеріани
- C. Пірацетам
- D. Кофеїн-бензоат натрію
- E. Леводопа

У хворого спостерігаються повторні напади епілептичних судом із відсутністю свідомості між ними (епілептичний статус). Який засіб в цьому випадку треба використати в першу чергу для усунення судом?

A. *Діазепам

- B. Ламотриджин

- C. Натріювальпроат
- D. Натріюбромід
- E. Ліводопа

Інформаці

Натрію вальпроат – протиепілептичний засіб, похідне вальпроєвої кислоти, механізм - пригнічує активність ферменту ГАМК- трансферази; ефект- протиепілептичний, покращує психічний стан, зменшує страхи, не викликаючи гіпогенного ефекту; показання: лікування grandmal.

Тести для самоконтролю

Лікар обговорював з колегами застосування нового протиепілептичного засобу – натрію вальпроату. Який можливий механізм дії препарату?

- A. *Пригнічення активності ферменту ГАМК- трансферази
- B. Стимуляція активності ферменту ГАМК-трансферази
- C. Пригнічення активності Ca²⁺залежної АТФ-ази
- D. Стимуляція активності Ca²⁺залежної АТФ-ази
- E. Пригнічення моноамінооксидази

Хворому, схильному до депресивних реакцій поставлений діагноз – епілепсія. Лікар призначив пацієнту препарат – похідний вальпроєвої кислоти, який збільшує рівень ГАМК у ЦНС, покращує психічний стан, зменшує страхи, не викликаючи гіпогенного ефекту. Визначте протиепілептичний препарат

- A. *Натрію вальпроат
- B. Магніюсульфат
- C. Фенобарбітал
- D. Натріюбромід
- E. Елеутерокок

В неврологічній клініці знаходиться хворий, страждаючий великими судомними нападами (grand mal) с втратою свідомості, мимовільним сечовипусканням та наступною амнезією. Який засіб із перерахованих слід використати для лікування grand mal?

- A. *Натрію вальпроат
- B. Діазепам
- C. Аміназин.
- D. Етосуксимід
- E. Амітриптилін

Інформація

Ліводопа – протипаркінсонотичний засіб, механізм - стимулює синтез дофаміну; ефект-протисудомний; показання: хвороба Паркінсона з супутнім захворюванням глаукома.

Тести для самоконтролю

Хворий звернувся до лікаря зі скаргами на ригідність м'язів, скованість рухів, постійний тремор рук. Діагноз – хвороба Паркінсона. Який препарат доцільно призначити пацієнту?

- A. *Леводопа**
- B. Ферковен**
- C. Сінестрол**
- D. Кетопрофен**
- E. Неоміцин**

Жінці, що страждає на паркінсонізм, призначили препарат леводопу. Через деякий час стан хворої значно покращився. Визначте механізм дії призначеного препарату.

- A. *Стимуляція синтезу дофаміну.**
- B. Блокадам-холінорецепторів.**
- C. Стимуляція дофамінових рецепторів.**
- D. Антихолінестеразна дія.**
- E. Стимуляціям-холінорецепторів**

До лікаря звернувся пацієнт з приводу хвороби Паркінсона. Враховуючи супутню патологію (глаукома) хворого, лікар обрав засіб, що стимулює синтез дофаміну в ЦНС. Який з наведених препаратів має такий механізм дії?

- A. *Леводопа.**
- B. Циклодол.**
- C. Атропінусульфат.**
- D. Скополамінугідробромід.**
- E. Метацін.**

Хворому на паркінсонізм призначили препарат леводопу, який швидко покращив його стан. Який механізм дії цього лікарського засобу?

- A. *Стимуляція синтезу дофаміну.**
- B. Блокадам-холінорецепторів.**
- C. Стимуляція дофамінових рецепторів.**
- D. Антихолінестеразна дія.**
- E. Стимуляціям-холінорецепторів**

До лікаря звернулася жінка (62 роки), у якої останнім часом з'явилися скутість рухів, постійний тремор рук, ригідність м'язів. Було встановлено діагноз - хвороба Паркінсона та призначене патогенетичне лікування. Який з перерахованих препаратів був призначений?

- A. *Леводопа.**
- B. Дифенін.**
- C. Фенобарбітал.**
- D. Сибазон.**
- E. Етосуксимід**

До лікаря звернувся пацієнт з приводу хвороби Паркінсона. Відомо, що хворий страждає також на глаукому. Якому з наведених препаратів треба дати перевагу?

- A. *Леводопа.**
- B. Циклодол.**

- С. Атропінусульфат.
- Д. Скополамініугідробромід.
- Е. Метацін.

Чоловіку 70 років, страждаючому хворобою Паркінсона, був призначений препарат леводопа. Через тиждень стан хворого значно покращался. Який механізм дії лікарського засобу?

- А. *Активация дофамінової системи.**
- В. Гальмування холінергічної системи.
- С. Гальмування гістамінергічної системи.
- Д. Гальмування серотонінергічної системи.
- Е. Активация енкефалінової системи.

Інформація

Фенобарбітал – протисудомний, снодійний засіб, похідне барбітурової кислоти; механізм - підвищує вміст у ЦНС ендogenous гальмівного медіатора ГАМК, зменшує збудливу дію на ЦНС амінокислот (глутамату, аспартату); ефект- протисудомний, снодійний; показання – безсоння, судоми. Викликає - індукцію ферментів мікросомального окислення в печінці

Тести для самоконтролю

Молода дівчина 17-ти років з метою суїциду прийняла велику дозу фенобарбіталу. Після прибуття на місце події лікар швидкої допомоги швидко промив шлунок, ввів аналептик і розчин натрію гідрокарбонату внутрішньовенно. З якою метою лікар ввів натрію гідрокарбонат?

- А. *Для підвищення ниркової екскреції фенобарбіталу**
- В. Для стимуляції дихання
- С. Для нормалізації АТ
- Д. Для інактивації фенобарбіталу
- Е. Для пробуджуючого ефекту

Хворий 37-ми років, що страждає на облітеруючий ендартеріт судин нижніх кінцівок, одержує фенілін в добовій дозі 60 мг/кг. В зв'язку з проявами судомного синдрому (в анамнезі ЧМТ) призначений фенобарбітал, після відміни якого у хворого виникла носова кровотеча. Дане ускладнення пов'язане з:

- А. *Індукцією фенобарбіталом ферментів мікросомального окислення в печінці**
- В. Аліфатичним гідроксилуванням фенобарбіталу
- С. Кон'югацією феніліну з глюкуроновою кислотою
- Д. Окислювальним дезамінуванням феніліну
- Е. Гальмуванням фенобарбіталом мікросомального окислення в печінці

Анальгетики

Ключові слова: морфіну гідрохлорид, промедол, фентаніл, налоксон,

ацетилсаліцилова кислота, диклофенак натрію, целекоксиб

Інформація

Морфіну гідрохлорид – наркотичний анальгетик, механізм - стимуляція опіатних рецепторів; ефект: міоз, сонливість, дихання Чейн-Стокса, затримка сечі; показання: інфаркт міокарда.

Тести для самоконтролю

У реанімаційне відділення поступив хворий з гострим інфарктом міокарда, якому для зменшення болю ввели морфіну гідрохлорид. Механізм дії морфіну гідрохлориду обумовлений:

- A. *Стимуляцією опіатних рецепторів**
- B. Блокадою опіатних рецепторів**
- C. Блокадою фосфодіестерази**
- D. Стимуляцією аденілатциклази**
- E. Блокадою холінестерази**

При огляді хворого відмічено різке звуження зіниць, сонливість, рідке дихання по типу Чейн-Стокса, затримка сечі, сповільнення серцевого ритму.

Яка речовина викликає отруєння?

- A. *Морфіну гідрохлорид**
- B. Кофеїну-натрію бензоат**
- C. Фосфакол**
- D. Платифіліну гідротартрат**
- E. Атропіну сульфат**

Інформація

Налоксон – антагоніст опіатних рецепторів; механізм - блокує переважно μ -рецептори, витісняє наркотичні анальгетики з місць зв'язування; ефект-антагоністичний, показання: отруєння наркотичними анальгетиками

Тести для самоконтролю

Юнак 15-ти років доставлений до приймального відділення у непритомному стані. об'єктивно: на зовнішні подразники хворий не реагує, дихання Чейн-Стокса, зіниці звужені, зіничний рефлекс відсутній. Було встановлено, що дані симптоми обумовлені використанням морфіну. Назвіть засіб для антидотної терапії:

- A. *Налоксон**
- B. Кальцію хлорид**
- C. Апоморфіну гідро хлорид**
- D. Унітіол**
- E. Протаміну сульфат**

При отруєнні наркотичним анальгетиком лікар застосував опіатний антагоніст конкурентного типу. Визначити препарат

- A. *Налоксону гідрохлорид**

- B.** Трамадол
- C.** Омнопон
- D.** Бупренорфін
- E.** Нурофен

Лікування абстинентного синдрому при відміні морфіну передбачає застосування препарату антагоніста опіатних рецепторів. Визначити препарат

A. *Налоксону гідро хлорид

- B.** Кеторолак
- C.** Омнопон
- D.** Кодеїну фосфат
- E.** Рибофлавін

Інформація

Промедол – наркотичний анальгетик (похідне фенілпіперидину) зі спазмолітичною дією; механізм - стимулювання μ -, δ -, κ - підвидів опіатних рецепторів. Вплив на μ -рецептори зумовлює супраспінальну аналгезію, ейфорію, фізичну залежність, пригнічення дихання, збудження центрів блукаючого нерва. Стимуляція κ -рецепторів викликає спінальну аналгезію, седативний ефект, міоз; ефект- анальгетичний, протишоковий, снодійний, спазмолітичний, підвищує скорочувальну активність матки, знижує тонус шийки; показання: знеболення пологів, перелом у дітей та людей старечого віку.

Тести для самоконтролю

Породіллі з патологією вагітності ввели промедол для знеболення пологів. До якої фармакологічної групи належить цей препарат?

A. *Похідне фенілпіперидину

- B.** Похіднефенантрени
- C.** Похіднедифенілметану
- D.** Алкалоїдопію
- E.** Похіднебензоморфорану

Для знеболення пологів лікар призначив наркотичний анальгетик– похіднефенілпіперидину. Який це препарат?

A. *Промедол

- B.** Морфінугідрохлорид
- C.** Фентаніл
- D.** Парацетамол
- E.** Анальгін

Інформація

Фентаніл – синтетичний наркотичний анальгетик, короткочасної дії, агоніст опіатних рецепторів; механізм - взаємодіє переважно з μ -рецепторами ЦНС, спинного мозку і периферичних тканин. Підвищує активність антиноцицептивної системи, підвищує поріг больової чутливості; ефект –

анальгетичний, снодійний; показання: інфаркт міокарда, атарактанальгезія, нейролептанальгезія.

Тести для самоконтролю

Лікар під час операції застосував пацієнту наркотичний анальгетик короткочасної (до 30 хвилин), але більш вираженої за морфін анальгетичної активності. Визначити препарат

- A. *Фентаніл**
- B. Омнопон**
- C. Трамадол**
- D. Індометацин**
- E. Налоксон**

Оберіть препарат, який застосовують з метою знеболення при інфаркті міокарда

- A. *Фентаніл**
- B. Фенацетин**
- C. Натрію оксибутират**
- D. Альтеплаза**
- E. Кетанов**

Під час проведення у онкохворого стоматологічної маніпуляції по видаленню пухлини лікар застосував синтетичний анальгетик швидкої (через 1-3 хвилини) та короткочасної (до 30 хвилин) дії. Визначити препарат

- A. *Фентаніл**
- B. Омнопон**
- C. Індометацин**
- D. Натрію оксибутират**
- E. Кетамін**

Перед проведенням операції на щелепно-лицевій ділянці стоматолог застосував препарат швидкої та короткочасної дії – фентаніл. До якої фармакологічної групи відносять препарат

- A. *Наркотичний анальгетик**
- B. Ненаркотичний анальгетик**
- C. Засіб для неінгаляційного наркозу**
- D. Засіб для інгаляційного наркозу**
- E. Аналептик**

Хворому з переламом стегна призначили наркотичний анальгетичний засіб. Взаємодією з якими рецепторами обумовлена його знеболююча дія?

- A. *Опіатними рецепторами**
- B. Адренорецепторами**
- C. Холінорецепторами**
- D. Бензодіазепіновими рецепторами**
- E. ГАМК-ергічними рецепторами**

Визначити до якої групи за механізмом дії відносять наркотичний анальгетик фентаніл

- A. *Агоніст**

- В.** Антагоніст
- С.** Агоніст-антагоніст
- Д.** Препарат подвійної дії
- Е.** Синергоантагоніст

Оберіть механізм знеболюючої дії фентанілу

- А.*** Взаємодія з опіатними рецепторами
- В.** Взаємодія з гістаміновими рецепторами
- С.** Блокада дофамінових рецепторів
- Д.** Гальмування циклооксигенази
- Е.** Стимуляція М-Н-холінорецепторів

Для проведення біопсії нижньої щелепи лікар застосував знеболення у вигляді нейролептанальгезії. Який наркотичний анальгетик у комбінації з дроперидолом для цього використовується?

- А.*** Фентаніл
- В.** Еметину гідрохлорид
- С.** Депо-медроксипрогестерону ацетат
- Д.** Метилметіонінсульфонію хлорид
- Е.** Риб'ячий жир

Під час проведення атарактанальгезії лікар стоматолог застосував синтетичний наркотичний препарат у 100-200 разів сильніший за морфін. Назвіть препарат

- А.*** Фентаніл
- В.** Налорфін
- С.** Налоксон
- Д.** Анальгін
- Е.** Кодеїну фосфат

При гострій травмі щелепно-лицевої ділянки лікар стоматолог застосував синтетичний наркотичний анальгетик короткочасної дії. Визначити препарат

- А.*** Фентаніл
- В.** Парацетамол
- С.** Кетамін
- Д.** Налорфін
- Е.** Діазепам

Інформація

Ацетилсаліцилова кислота – ненаркотичний анальгетик, група саліцилати; механізм - блокада ЦОГ1 та ЦОГ2; ефект – жарознижуючий, протизапальний, анальгезуючий, антиагрегантний (порушення синтезу тромбоксану А2); показання: гіпертермія, головний біль, профілактика тромбоутворення; побічні ефекти: біль в епігастрії, шум в вухах.

Тести для самоконтролю

У хворого після довготривалого застосування призначеного з приводу гострого респіраторного захворювання препарату виникли слідуючи симптоми: головний біль, запаморочення, шум у вухах, нудота, більвепігастральній області. Який препарат викликав побічнудію?

- A. *Ацетилсаліцилова кислота**
- B. Вітамін С**
- C. Нафтизин**
- D. Бромгексин**
- E. Мідантан**

Жінка 35 років приймала ацетилсаліцилову кислоту, гальмуючи біль у каріозному зубі. Через деякий час вона звернула увагу на виникнення порушень травлення, почуття важкості у животі, печію. Чому препарат викликає ускладнення стану шлунка?

- A. *Пригнічує активність ЦОГ-1 шлунка.**
- B. Блокує ФДЄ гладеньких м'язів.**
- C. Порушує мікроциркуляцію слизової ЖКТ.**
- D. Збільшує активність пепсину.**
- E. Підсилює секрецію соляної кислоти.**

Хворому із діагнозом стенокардія, який лікується ізосорбїду мононітратом додатково призначений лікарський засіб з дезагрегантним ефектом. Визначте препарат

- A. *Ацетилсаліцилова кислота**
- B. Нітрогліцерин**
- C. Анаприлін**
- D. Ніфедипін**
- E. Валідол**

Хворій 60 років після перенесеного інфаркту міокарда, лікар з метою профілактики ускладнень призначив ацетилсаліцилову кислоту. Через деякий час пацієнтка почала скаржитись на появу приступів ядухи, пов'язаної з виникненням бронхоспазму. Який з вказаних патогенетичних факторів спричинив це ускладнення?

- A. *Підвищення синтезу лейкотрієнів.**
- B. Пригнічення синтезу простагландинів.**
- C. Гальмування продукції тромбоксану А2.**
- D. Пряма бронхоконстрикторная дія.**
- E. Підвищення тонузу n.vagus**

Хворому на стенокардію для профілактики тромбоутворення лікар призначив ненаркотичний анальгетик з антиагрегантними властивостями. Незабаром у хворого з'явилася нудота, біль у животі. Чим обумовлені ці побічні ефекти та антиагрегантна дія?

- A. *Блокадою циклооксигенази-1**
- B. Блокадою холінестерази**
- C. Блокадою MAO**
- D. Місцевою подразнюючою дією**
- E. Блокадою циклооксигенази-2**

Хворому, який переніс інфаркт міокарду, призначена ацетилсаліцилова кислота по 75 мг щоденно. З якою метою призначено препарат?

- A. *Зменшення агрегації тромбоцитів**
- B. Зменшення запалення**
- C. Зменшення больового синдрому**
- D. Пониження температури**
- E. Розширення коронарних судин**

Хворому із діагнозом стенокардія, який лікується ізосорбідом мононітратом додатково призначений лікарський засіб з дезагрегантним ефектом. Визначте препарат

- A. *Ацетилсаліцилова кислота**
- B. Нітрогліцерин**
- C. Анаприлін**
- D. Ніфедипін**
- E. Валідол**

Для профілактики тромбозів хворому після інсульту призначено антиагрегант з групи неселективних інгібіторів циклооксигенази – 1. Вкажіть цей препарат:

- A. *Кислота ацетилсаліцилова**
- B. Гропринозин**
- C. Більтрицид**
- D. Венлафаксин**
- E. Амфоглюкамін**

Хворій 60 років після перенесеного інфаркту міокарда, лікар з метою профілактики ускладнень призначив ацетилсаліцилову кислоту. Через деякий час пацієнтка почала скаржитись на появу приступів ядухи, пов'язаної з виникненням бронхоспазму. Який з вказаних патогенетичних факторів спричинив це ускладнення?

- A. *Підвищення синтезу лейкотрієнів.**
- B. Пригнічення синтезу простагландинів.**
- C. Гальмування продукції тромбоксану A₂.**
- D. Пряма бронхоконстрикторна дія.**
- E. Підвищення тonusу n.vagus.**

З метою профілактики тромбоутворення хворому з інфарктом міокарду в анамнезі лікар призначив ацетилсаліцилову кислоту по 0,1 г 1 раз на добу, зазначивши, що при порушенні режиму прийому препарат може викликати протилежну (тромбоутворюючу) дію. За яких умов ацетилсаліцилова кислота здатна викликати тромбогенний ефект?

- A. *При прийомі у великих дозах**
- B. В комбінації з нітрогліцерином**
- C. При прийомі в ін'єкційній формі**

- D. При прийомі через день
- E. При прийомі з клопідогрелем

У хворого після довготривалого застосування призначеного з приводу гострого респіраторного захворювання препарату виникли слідуючи симптоми: головний біль, запаморочення, шум у вухах, нудота, біль в епігастральній області. Який препарат викликав побічну дію?

- A. *Ацетилсаліцилова кислота
- B. Вітамін С
- C. Нафтизин
- D. Бромгексин
- E. Мідантан

Хворому після гострого інфаркту міокарда лікар порекомендував протягом 3–4 місяців приймати кислоту ацетилсаліцилову. На яку дію кислоти ацетилсаліцилової розраховував лікар?

- A. *Антиагрегантну
- B. Жарознижуючу
- C. Анальгезуючу
- D. Протизапальну
- E. Спазмолітичну

Хворому, після перенесеного інфаркту міокарду, для профілактики внутрішньосудинної гіперкоагуляції призначено ацетилсаліцилову кислоту. Який механізм дії даного препарату?

- A. *Порушення синтезу тромбоксану A2
- B. Блокування синтезу протромбіну
- C. Блокування синтезу тромбіну
- D. Активація аденілатциклази
- E. Блокування аденозіндезамінази тромбоцитів

Хворому, який переніс інфаркт міокарду, призначена ацетилсаліцилова кислота по 75 мг щоденно. З якою метою призначено препарат?

- A. *Зменшення агрегації тромбоцитів
- B. Зменшення запалення
- C. Зменшення больового синдрому
- D. Пониження температури
- E. Розширення коронарних судин

Жінка 48 років звернулася до стоматолога із скаргами на кровотечу з ясен, що спостерігається після ранкового туалету. Із анамнезу було з'ясовано, що вона страждає на стенокардію і приймає декілька лікарських препаратів. Який з них міг стати причиною кровотечі?

- A. *Ацетилсаліцилова кислота.
- B. Нітрогліцерин.
- C. Верапаміл.
- D. Сустан.
- E. Валідол.

Інформація

Целекоксиб – селективний блокатор ЦОГ2 з хондропротекторною властивістю; механізм – блокада ЦОГ2; ефект – протизапальний, анальгезуючий; показання: ревматоїдний, травматичний артрит, радикуліт; побічний ефект: тромбоз вен шкіри.

Тести для самоконтролю

До ревматолога звернулась хвора 45 років з проханням призначити препарат, який би усунув набряк і біль у суглобах. З'ясувалось, що жінка в анамнезі має виразкову хворобу шлунка. Визначити який протизапальний засіб призначив лікар хворій.

A. *Целекоксиб

B. Аспірин

C. Анальгін

D. Індометацин

E. Ібупрофен

Лікар з метою попередження ульцерогенної дії призначив хворому на ревматоїдний поліартрит нестероїдний протизапальний засіб, який вибірково блокує ЦОГ-2. Визначити препарат.

A. *Целекоксиб

B. Диклофенак натрій

C. Анальгін

D. Промедол

E. Парацетамол

Хворому з виразковою хворобою дванадцятипалої кишки необхідно призначити нестероїдний протизапальний препарат. Який препарат є препаратом вибору в данному випадку?

A. *Целекоксиб

B. Кислотаацетилсалцилова

C. Індометацин

D. Парацетамол

E. Диклофенак-натрій

У чоловіка загострення травматичного артриту. Лікар з метою хондропротекції та меншення запального процесу призначив лікарський засіб з групи коксити. Назвіть даний препарат.

A. *Целекоксиб

B. Аспірин

C. Анальгін

D. Індометацин

E. Ібупрофен

Хворому із запальним захворюванням опорно-рухового апарату призначений вибірковий інгібітор циклооксигенази-2 з хондропротекторною дією. Препарат виявляє значну анальгезуючу та протизапальну дію. Визначте препарат

A. *Целекоксиб

B. Індометацин

C. Трамадол

D. Кетамін

E. Димедрол

Призначте хворому препарат із групи нестероїдних протизапальних засобів, який є блокатором ЦОГ-2 і не пошкоджує шлунок (відсутня ульцерогенність).

A. *Целекоксиб

B. Ацетилсаліцилова кислота

C. Парацетамол

D. Анальгін

E. Диклофенак-натрій

У хворого артритом і варикозним розширенням вен тривале застосування нестероїдного протизапального засобу викликає тромбоз вен шкіри. Який з названих препаратів викликає ускладнення?

A. *Целекоксиб

B. Бугадіон

C. Ібупрофен

D. Аспірин

E. Індометацин

Хвора звернулась до лікаря із скаргами на біль та обмеження рухів у колінних суглобах. Який з нестероїдних протизапальних засобів краще призначити, враховуючи наявність в анамнезі хронічного гастродуоденіту?

A. *Целекоксиб

B. Диклофенак-натрій

C. Промедол

D. Кислотаацетилсаліцилова

E. Бугадіон

При загостренні ревматоїдного артрити хворому, в анамнезі якого є хронічний гастрит, призначили селективний блокатор циклооксигенази-2. Назвіть цей препарат.

A. *Целекоксиб

B. Індометацин

C. Бугадіон

D. Піроксикам

E. Диклофенак-натрію

При загостренні ревматоїдного артрити хворому, в анамнезі якого супутній хронічний гастрит, призначений целекоксиб. Чим обумовлено зменшення побічної дії препарату на травний канал?

A. *Переважаюче пригнічення циклооксигенази-2

B. Пригнічення фосфодіестерази

- С. Переважаюче пригнічення циклооксигенази -1
- Д. Пригнічення фосфоліпази А2
- Е. Переважаюча стимуляція аденілатциклази

Жінка 48 років, хворіє на виразкову хворобу 12-палої кишки. Звернулася до лікаря з приводу больового синдрому при радикуліті. Який селективний блокатор ЦОГ-2 необхідно їй призначити?

- А. *Целекоксиб
- В. Кислоту ацетилсаліцилову
- С. Диклофенак-натрію
- Д. Індометацин
- Е. Анальгін

Юнак 17 років звернувся до травматолога з скаргами на біль та припухлість колінного суглоба, які з'явилися після травми. Детальне обстеження дозволило підтвердити діагноз – травматичний артрит. Для терапії даного стану лікар призначив препарат з групи ненаркотичних анальгетиків. Вкажіть засіб, який поряд з вираженими протизапальними властивостями володіє мінімальними побічними властивостями?

- А. *Целекоксиб.
- В. Кислота ацетилсаліцилова.
- С. Диклофенак натрію.
- Д. Парацетамол.
- Е. Анальгін.

Інформація

Диклофенак-натрію – ненаркотичний анальгетик; механізм - блокада ЦОГ1 та ЦОГ2; ефект – протизапальний, анальгезуючий; показання – ревматоїдний артрит, поліартрит; побічний ефект: ульцерогенна дія (зменшення утворення простагландину 1), лейкопенія.

Тести для самоконтролю

Хворий з ревматоїдним артритом, приймає диклофенак-натрію. Після чергового аналізу крові лікар відмінив препарат. Яке ускладнення з боку крові викликав диклофенак-натрію?

- А. *Лейкопенія
- В. Лейкемія
- С. Посилення гемокоагуляції
- Д. Зниження гемокоагуляції
- Е. Еозинофілія

Лікар призначив хворій на ревматоїдний артрит нестероїдний протизапальний препарат, який сприяє підвищенню об'єму рухів в уражених суглобах, зменшенню

болю в спокої та при рухах. Визначте препарат

- A. *Диклофенак-натрій
- B. Трамадол
- C. Пентазоцин
- D. Парацетамол
- E. Дексаметазон

Жінка 63 років тривалий час приймає диклофенак-натрій для лікування артриту колінного суглоба. Який біохімічний механізм протизапальної дії цього препарату?

- A. *Блокує циклооксигеназу
- B. Активує синтезфосфодіестерази
- C. Пригнічує холінестеразу
- D. Активує аденілатциклазу
- E. Пригнічує фосфодіестеразу

Хворій на ревматоїдний поліартрит призначили нестероїдний протизапальний засіб диклофенак-натрію. Через деякий час після його застосування у хворої виникло загострення супутнього захворювання, що змусило відмінити препарат. Яке супутнє захворювання спричинило відміну препарату?

- A. *Виразкова хвороба
- B. Ішемічна хворобасерця
- C. Цукровий діабет
- D. Гіпертонічнахвороба
- E. Бронхіальнаастма

У хворого 55 років на 4-й день лікування нестероїдним протизапальним препаратом диклофенаком-натрію розвинулась шлункова кровотеча на фоні виразки шлунка. З чим пов'язана ульцерогенна дія препарату?

- A. *Зменшення утворення простагландину E1
- B. Зменшення утворення простагландину
- C. Зменшення утворення лейкотриєнів
- D. Зменшення утворення циклічних ендоперекисів
- E. Зменшення утворення тромбоксану

Вітамінні препарати

Ключові слова: вікасол, токоферолу ацетат, ретинолу ацетат, ціанокобаламін, піридоксину гідрохлорид, кислота аскорбінова

Інформація

Вікасол – синтетичний водорозчинний аналог вітаміну К, механізм - сприяє синтезу протромбіну, активує синтез факторів згортання крові; ефект – кровоспинний, антидотний; показання: кровоточивість слизової оболонки порожнини рота, генералізований пародонтит, перед операцією для попередження кровотечі; функціональний антагоніст- неодикумарин

Тести для самоконтролю

У дитини спостерігались підшкірні крововиливи. Призначення синтетичного аналогу вітаміну К (вікасолу) дало позитивний ефект. В синтезі якого білка системи згортання крові бере участь цей препарат?

- A. *Протромбіну**
- B.** Антигемофільного глобуліну
- C.** Фактора Хагемана
- D.** Фібриногену
- E.** Колагену

Хворому, що страждає на захворювання печінки, перед операцією призначили препарат, який активує синтез факторів згортання крові і є синтетичним водорозчинним аналогом вітаміну К. Який це препарат?

- A. *Вікасол**
- B.** Валідол
- C.** Вітогепат
- D.** Гепарин
- E.** Неодікумарин

При передопераційному обстеженні у хворого виявлено дефіцит протромбіну в крові. Який засіб необхідно призначити попередньо для зменшення крововтрати при операції?

- A. *Вікасол**
- B.** Тромбін
- C.** Кислоту амінокапронову
- D.** Фенілін
- E.** Контрикал

При лікуванні вікасомом, у пацієнтки розвинулись тромбоемболічні ускладнення. Який функціональний антагоніст препарату Ви можете застосувати?

- A. *Неодікумарин**
- B.** Протамінусульфат
- C.** Атенолол
- D.** Ферковен
- E.** Гепарин

Для запобігання тромбоутворення хворому в післяопераційному періоду було призначено антикоагулянт – похідне кумарину. Терапія ускладнилась кровотечею. Який антидот слід використати в цьому випадку?

- A. *Вікасол**
- B.** Етимізол
- C.** Неоміцин
- D.** Кальцію глюконат
- E.** -

Хворий 37 років, після перенесеного вірусного гепатиту В став скаржитися на тривалі носові кровотечі. При аналізі коагулограми виявлено зниження кількості протромбіну в крові. Призначенні якого засобу буде найбільш раціональним для корекції цього показника і стану хворого в цілому?

- A. *Вікасолу.**
- B. Кальцію хлориду.**
- C. Етамзилату.**
- D. Кислоти амінокапронової.**
- E. а-токоферолу**

У чоловіка 35 років лікар поставив діагноз генералізований пародонтит та кровоточивість слизової оболонки порожнини рота. Який вітамінний препарат застосовують як кровоспинний засіб.

- A. *Вікасол**
- B. Кислота аскорбінова**
- C. Ретинолуацитат**
- D. Токоферолуацетат**
- E. Піридоксинугідро хлорид**

Хворому перед операцією призначили препарат (водорозчинний аналог вітаміну К), що підвищує згортання крові. Який препарат був призначений хворому?

- A. *Вікасол**
- B. Гепарин**
- C. Натріюцитрат**
- D. Фібринолізин**
- E. Кислота амінокапронова**

Для запобігання тромбоутворення хворому в післяопераційному періоді було призначено антикоагулянт – похідне кумарину. Терапія ускладнилась кровотечею. Який антидот слід використати в цьому випадку?

- A. *Вікасол**
- B. Етимізол**
- C. Неоміцин**
- D. Кальцію глюконат**
- E. Норадреналін**

У хворої 45 років, котра протягом двох тижнів приймає неодикумарін з приводу тромбофлебіту, при черговому обстеженні в крові виявлено зниження протромбіну, в сечі спостерігається мікрогематурія. Який лікарській засіб необхідно застосувати в якості антагоністу неодикумарину?

- A. *Вікасол**
- B. Протамінусульфат**
- C. Амбен**
- D. Натріюцитрат**
- E. Тромбін**

При підготовці до екстракції зуба лікар-стоматолог призначив пацієнтові з метою профілактики кровотечі приймати препарат. Який лікарський засіб рекомендував лікар?

- A. *Вікасол**
- B. Діакарб**

- C. Етоній
- D. Анальгин
- E. Бензогексоній

Контрикалу У хворої, яка приймає неодикумарин в зв'язку із тромбофлебітом, відкрилась кишкова кровотеча. Який препарат – функціональний антагоністнеобхідно призначити?

- A. *Вікасол
- B. Дихлотіазид
- C. Протамінусульфат
- D. Ацетилсаліциловакислота
- E. Трентал

Інформація

Ціанокобаламін – водорозчинний вітамінний препарат В12, стимулятор еритропоезу; механізм – сприяє переходу мегалобласного типу кровотворення в нормобласний; ефект - активує обмін вуглеводів, білків та ліпідів, бере участь в утворенні холіну, метіоніну, нуклеїнових кислот, креатину, сприяє накопиченню в еритроцитах сполук з сульфгідрильними групами, як фактор росту стимулює функцію кісткового мозку, що необхідно для нормобластичного еритропоезу; показання: гіперхромна, мегалобластна анемія.

Тести для самоконтролю

При гіперхромній (мегалобластній) анемії хворому призначили вітамінний препарат, що стимулює еритропоез. Назвіть препарат.

- A. *Ціанокобаламін
- B. Нафтизин
- C. Нітрогліцерин
- D. Промедол
- E. Дімедрол.

У хворому після резекції шлунка діагностовано гіперхромну анемію. Який з препаратів Ви призначите для лікування?

- A. *Ціанокобаламін
- B. Залізалактат
- C. Ферковен
- D. Вікасол
- E. Гепарин

До лікаря акушера-гінеколога звернулась вагітна жінка, у якої діагностували мегалобластну анемію. Який з нижченаведених засобів доцільно призначити?

- A. *Ціанокобаламін
- B. Пентоксил
- C. Метилурацил
- D. Ілауцин

Е. Стрептокіназа

У вагітної жінки при аналізі крові виявлено мегалобласти і високий кольоровий показник. Встановлено діагноз: мегалобластична анемія. Який засіб необхідно призначити хворій в першучергу?

А. *Ціанокобаламін

В. Коамід

С. Піридоксин

Д. Аскорбінову кислоту

Е. Нікотинову кислоту

Інформація для тренування фармакологічної логіки

Токоферолу ацетат – вітамінний препарат, що володіє радіопротекторною, антиоксидантною властивостями; механізм -гальмує перекисне окислення ліпідів; ефект – антиоксидантний, радіопротекторний; показання – сіалоаденіт, комбіноване лікування онкологічної патології

Тести для самоконтролю

При лікуванні сіалоаденітів (запалення слинних залоз) використовують препарати вітамінів. Який із наведених вітамінів відіграє важливу роль в антиоксидантному захисті?

А. *Токоферол

В. Тіамін

С. Рибофлавін

Д. Пантотенова кислота

Е. Піридоксин

Хворій, що перенесла мастектомію у зв'язку з раком молочної залози, був призначений курс променевої терапії. Який з перерахованих вітамінних препаратів володіє радіопротекторною дією, зумовленоюантиоксидантноюактивністю?

А. * Токоферолу ацетат

В. Ергокальциферол

С. Рибофлавін

Д. Ціанокобаламін

Е. Фолієвакислота

Інформація

Ретинолу ацетат – водорозчинний вітамінний препарат А; стимулює утворення родопсину; ефект - загально зміцнювальний, нормалізація тканинного обміну; показання: гемералопія, порушення стадії епітелізації, гіперкератоз, променева хвороба.

Тести для самоконтролю

В результаті безконтрольного прийому вітамінного препарату при гемералопії у

дитини виникла анорексія, нудота, блювота, пронос, гіпертермія.

Який препарат приймала дитина?

- A. *Ретинолу ацетат**
- B. Нікотинамід
- C. Соматотропін
- D. Рутин
- E. Ергокальциферол

Виявлено у хворого погіршення сутінкового зору, було призначено ретинолу ацетат. В чому механізм дії вітамінного препарату.

- A. *Стимулює утворення родопсину**
- B. Пригнічує утворення родопсину
- C. Викликає міоз
- D. Викликає спазмакомодатції
- E. Стимулює утворення ацетилхоліну

До хірурга звернувся хворий зі скаргами на наявність рани, яка тривалий час не гоїться в наслідок порушення стадії епітелізації. Хворому призначили вітамінний препарат. Який це засіб?

- A. *Ретинолу ацетат**
- B. Аскорбінова кислота.
- C. Токоферолу ацетат.
- D. Нікотинова кислота.
- E. Ергокальциферол.

Для прискорення загоєння опікової рани необхідно призначити засіб із групи вітамінних препаратів, який сприяє епітелізації шкіри та слизових оболонок. Визначити цей препарат.

- A. *Ретинолу ацетат**
- B. Пірацетам
- C. Натрію бромід
- D. Фурацилін
- E. Калію перманганат

З метою прискорення загоєння променевої виразки був призначений вітамінний препарат. Вказати цей препарат.

- A. *Ретинолу ацетат**
- B. Ретаболіл
- C. Преднізолон
- D. Левамизол
- E. Метилурацил

У чоловіка 39 років спостерігається підвищений ризик розвитку інфекційних процесів, гіперкератоз, порушення присмеркового зору. Який вітамінний препарат необхідно призначити?

- A. * Ретинолу ацетат.**
- B. Піридоксин гідрохлорид.
- C. Рибофлавін.
- D. Ергокальциферол.

Е. Токоферолуацетат.

Погіршення сутінкового зору (гемералопія), яке виявлено у хворого, визначило вибір лікарем-офтальмологом вітамінного препарату для комплексної терапії цієї патології. Який цезасіб?

А. * Ретенолу ацетат

В. Аскорбінова кислота

С. Піридоксингидрохлорид

Д. Нікотинова кислота Ергокальциферол

До стоматолога звернувся хворий зі скаргами на наявність рани після видалення зуба, яка тривалий час не гоїться в наслідок порушення стадії епітелізації. Який вітамінний препарат раціонально застосувати в комплексному лікуванні?

А. * Ретинолуацетат

В. Кислота ацетилсалцилова

С. Анальгін

Д. Танін

Е. Протаміна сульфат

Інформація

Аскорбінова кислота – водорозчинний вітамінний препарат (С); механізм - утворюючи з дегідроаскорбіновою кислотою систему перенесення протона водню; ефект – імуностимулюючий, проявляє властивості біооксиданту, за рахунок чого забезпечує стабільність клітинних мембран, запобігає розвитку геморагічного діатезу; показання: цинга, стоматит, гінгівіт, профілактика вірусних інфекцій; побічний ефект: гіперглікемія.

Тести для самоконтролю

Жінка 25 років з метою схуднення протягом 1,5 місяці знаходилась на дієті, маса тіла знизилась на 5 кг, але з'явилися сильні головні болі, постійні носові кровотечі, кровоточивість ясен, розхитування зубів, лущення шкіри. Призначення якого вітамінного препарату є доречним у даному випадку?

А. * Аскорбінової кислоти

В. Ціанокобаламіну

С. Фолієвої кислоти

Д. Ретинолуацетату

Е. Вікасолу

При обстеженні хворого в ротовій порожнині виявлені прояви цинги, стоматиту та гінгівіту. Який вітамінний препарат застосовується в комплексному лікуванні даної патології?

А. * Кислота аскорбінова

В. Вікасол

С. Ретинолуацитат

Д. Токоферолуацетат

Е. Піридоксингидрохлорид

Хвора після перенесеного грипу тривалий час приймала великі дози кислоти аскорбінової з метою підвищення опірності організму і профілактики вірусних інфекцій. Який побічний ефект може виникнути внаслідок цього ?

- A. * Гіперглікемія**
- B. Гіпоглікемія**
- C. Гіперліпідемія**
- D. Алкалоз**
- E. Міоз**

Гормональні препарати

Ключові слова: глібенкламід, інсулін, левотироксин, преднізолон, окситоцин

Інформація

Глібенкламід – пероральний цукрознижуючий засіб, похідне сульфонілсечовини, тривалої дії, механізм - стимулює секрецію інсуліну β -клітинами (блокада АТФ-залежних калієвих каналів), ефект – цукрознижуючий; показання: інсуліннезалежний діабет, базальна гіперінсулінемія, гіперглікемія, глюкозурія.

Тести для самоконтролю

До лікаря звернулася хвора на цукровий діабет 2 типу віком 72 роки з високим рівнем цукру. Для її лікування лікар призначив пероральний цукрознижуючий засіб, похідне сульфонілсечовини тривалої дії. Вкажіть цей засіб

- A. *Глібенкламід**
- B. Метформін**
- C. Гліклазид**
- D. Хумулонг**
- E. Піоглітазон**

Хворому з цукровим діабетом II типу призначено препарат, що активує продукцію інсуліну β -клітинами підшлункової залози та підвищує їх чутливість до глюкози та амінокислот. Вкажіть препарат, який призначив лікар

- A. *Глібенкламід**
- B. Пентамін**
- C. Натрію сульфат**
- D. Окситоцин**
- E. Пірензепін**

До ендокринолога звернулася хвора 45 років із скаргами на підвищення апетиту, сухість слизових оболонок ротової порожнини, зростання діурезу. При обстеженні вперше виявлено інсуліннезалежний діабет. Який з названих препаратів доцільно призначити хворій?

- A. *Глібенкламід**
- B. Інсулін**
- C. Адіурекрин**
- D. Вазопресин**

Е. Окситоцин

Для лікування цукрового діабету 2-го типу у хворої 63 років з рівнем цукру понад 12 ммоль/л лікар обрав препарат глібенкламід. Вкажіть основний механізм впливу цього препарату на β -клітини підшлункової залози:

А. *Блокада АТФ– залежних калієвих каналів

В. Блокада ферменту альфа-глюкозидази С. Активація рецепторів РАІІІ-гамма

Д. Блокада циклооксигенази

Е. Блокада Na^+ - K^+ -АТФази

Хворій 65 років, що страждає на інсулін- незалежний цукровий діабет, призначили всередину глібенкламід. Вкажіть механізм гіпоглікемічної дії цього препарату.

А. *Стимулює виділення ендogenousного інсуліну бета- клітинами

В. Посилює утилізацію глюкози периферичними тканинами

С. Пригнічує альфа-глюкозидазу і розпад полісахаридів

Д. Пригнічує глюконеогенез у печінці

Е. Пригнічує всмоктування глюкози в кишечнику

Хвора похилого віку страждає на цукровий діабет 2 типу, який супроводжується ожирінням, атеросклерозом, ішемічною хворобою серця. При цьому виявлена базальна гіперінсулінемія. Запропонуйте адекватне лікування, вибравши препарат:

А. *Глібенкламід.

В. Інсулін.

С. Ретаболіл.

Д. Ловастатін.

Е. Амлодіпін

У 60-річного пацієнта була виявлена гіперглікемія і глюкозурія. Для лікування цього хворого лікар призначив препарат для приймання всередину. Який це препарат?

А. *Глібенкламід

В. Фуросемід

С. Окситоцин

Д. Панкреатин

Е. Корглікон

Хвора похилого віку страждає на цукровий діабет 2-го типу, який супроводжується ожирінням, атеросклерозом, ішемічною хворобою серця. Діагностована базальна гіперінсулінемія. Запропонуйте адекватне лікування хворої:

А. *Глібенкламід

В. Інсулін

С. Ретаболіл

Д. Ловастатін

Е. Амлодіпін

Хворому з діагнозом цукровий діабет 2-го типу лікар-діабетолог призначив глібенкламід. Вкажіть основний механізм гіпоглікемічної дії цього засобу.

- A. *Стимулює секрецію інсуліну β-клітинами ostrivciv Лангерганса
- B. Пригнічує глюконеогенез
- C. Пригнічує синтезглюкози в печінці
- D. Зменшуєінсулінорезистентність
- E. Зменшує всмоктування глюкози у кишечнику

Інформація

Преднізолон – синтетичний (дегідрований аналог гідрокортизону) глюкокортикостероїдний засіб, механізм - блокування активності ферменту фосфоліпази А2; ефект - протизапальний, протиалергічний, імунодепресивний; показання: хронічний поліартрит, нейродерміт; побічні ефекти: «стероїдний діабет», ерозивні виразки слизової оболонки шлунку, остеопороз, набряки, гіпертензія, гіпернатріємія, гіпокаліємія, гіперглікемія, порушення менструального циклу, анафілактичний шок (набряк Квінке).

Тести для самоконтролю

До лікарні потрапив хворий з набряком Квінке. Які лікарські засоби необхідно ввести

- A. * Преднізолоні адреналіну гідрохлорид
- B. Лоратадині діазолін
- C. Кромолін-натріюі кетотіфен
- D. Левамізолі адреналінугідрохлорид
- E. Димедролі кромолін-натрій

Хворий, що страждає на алергічний дерматит, звернувся в лікарню. Який препарат з метою протизапальної та протиалергічної дії необхідно призначити?

- A. *Преднізолон
- B. Етамід
- C. Окситоцин
- D. Інсулін
- E. Ретаболіл

У хворого системне запалення сполучної тканини. Який протизапальнийз асів обумовлює пригнічення усіх фаз запалення?

- A. *Преднізолон
- B. Диклофенак-натрію
- C. Бугадіон
- D. Індометацин
- E. Контрикал

Для лікування багатформної ексудативної еритеми слизової порожнини рота з тривалим перебігом лікар-стоматолог призначив кортикостероїдний протизапальний препарат, що пригнічує імунітет. Визначити препарат

- B. *Преднізолон
- C. Біцилін-5
- D. Кортикотропін

Е. Еритроміцин

Ф. Парацетамол

У хворого в стоматологічному кріслі після ін'єкції місцевого анестетику виник анафілактичний шок. Назвіть гормональний препарат для надання допомоги хворому.

А. *Преднізолон

В. Серміон

С. Ванкоміцин

Д. Рибавірин

Е. Пробукол

У хворого, який тривалий час приймав протизапальний засіб преднізолон, в результаті відміни препарату виникло загострення захворювання, зниження артеріального тиску, слабкість. З чим можна пов'язати ці прояви?

А. *Розвитком недостатності наднирників

В. Сенсibiliзацією до препарату

С. Звиканням до препарату

Д. Гіперпродукцією АКТГ

Е. Кумуляцією препарату

Хворому на ревматоїдний артрит лікар призначив протизапальний препарат, при застосуванні якого можливі перераховані нижче побічні ефекти: „стероїдний діабет”, набряки, остеопороз, артеріальна гіпертензія. Визначчи тип препарату:

А. *Преднізолон

В. Дихлотіазид

С. Мезатон

Д. Бутадіон

Е. Строфантін

Хворому призначили стероїдний протизапальний лікарський засіб, на фоні застосування якого виникли побічні ефекти: розвиток стероїдного діабету, набряки, остеопороз, артеріальна гіпертензія. До якої фармакологічної групи належить цей лікарський засіб?

А. *Глюкокортикоїди

В. Антигістамінні засоби

С. Антибіотики

Д. Нестероїдні протизапальні засоби

Е. Протипухлинні засоби

Хворий з нейродермітом на протязі тривалого часу використовував преднізолон. При обстеженні в нього виявили підвищення рівня цукру в крові. Вплив глюкокортикостероїдів на яку ланку обміну вуглеводів призводить до виникнення цього ускладнення?

А. *Активация глюконеогенезу

В. Активация глікогеносинтезу

С. Посилення всмоктування глюкози в кишечнику

- D. Пригнічення синтезу глікогену
- E. Активація розщеплення інсуліну

Жінка 33 років, яка тривалий час лікується з приводу хронічного поліартриту, скаржиться на підвищення артеріального тиску, зміни розподілу жирової тканини, порушення менструального циклу. Який препарат приймає хвора?

- A. ***Преднізолон**
- B. Індометацин
- C. Бутадіон
- D. Синафлан

Хворому з ревматизмом лікар призначив синтетичний дегідрований аналог гідрокортизону з високою протизапальною, протиалергійною та імунодепресивною активністю. Випускається у вигляді розчинів в ампулах, очних краплях, а також у таблетках та мазях. Вкажіть цей засіб?

- A. ***Преднізолон**
- B. Флуметазонупівалат
- C. Гідрокортизонуацетат
- D. Синафлан
- E. Тетракоразид

Хворому на ревматоїдний артрит лікар призначив препарат, при тривалому застосуванні якого можливі перераховані нижче побічні ефекти: розвиток „стероїдного діабету”, ульцерогенна дія, остеопороз, артеріальна гіпертензія. Назвіть препарат:

- A. ***Преднізолон**
- B. Адреналіну гідрохлорид
- C. Інсулін
- D. Ергокальциферол
- E. Глібенкламід

Хворому на системний червоний вітчик призначено препарат групи глюкокортикоїдів. Який механізм протизапальної дії цього препарату?

- A. ***Пригнічує активність ферменту фосфоліпази A2.**
- B. Пригнічує активність ферменту циклооксигенази.
- C. Активує фосфодіестеразу.
- D. Активує простагландинсинтетазу.
- E. Пригнічує обмін нуклеинових кислот.

Пацієнту, який знаходився в клініці з приводу пневмонії, ускладненої плевритом, у складі комплексної терапії вводили преднізолон. Протизапальна дія цього синтетичного глюкокортикоїда пов'язана з блокуванням вивільнення арахідонової кислоти шляхом гальмування такого фермента:

- A. ***Фосфоліпаза А**
- B. Фосфоліпаза С
- C. Циклооксигеназа
- D. Пероксидаза
- E. Ліпооксигеназа

У хворого з ревматоїдним артритом при тривалому пероральному застосуванні протизапального препарату розвинулись наступні ускладнення: ерозивні виразки слизової шлунку, остеопороз, набряки, підвищення АТ. При проведенні лабораторних досліджень встановлено гіпернатріємія, гіпокаліємія, гіперглікемія. Який препарат приймав хворий?

- A. *Преднізолон
- B. Флуметазонупівалат
- C. Дезоксикортикостеронуацетат
- D. Гідрокортизон
- E. Спіринолактон

У хворого з тяжкою формою ревматоїдного артриту було призначено синтетичний глюкокортикостероїдний засіб з високою протизапальною активністю. Препарат пригнічує фагоцитоз, вивільнення мікросомальних ферментів, а також синтез і вивільнення медіаторів запалення. Може застосовуватись перорально, парентерально, топічно. Вкажіть цей засіб?

- A. *Преднізолон
- B. Флуметазонупівалат
- C. Дезоксикортикостеронуацетат
- D. Індометацин
- E. Тетракоразид

Інформація

Інсулін – гормональний препарат; механізм - збільшує проникність плазматичних мембран для глюкози, активує ключові ферменти гліколізу, стимулює перетворення в печінці і м'язах глюкози на глікоген, підсилює синтез жирів і білків, пригнічує активність ферментів, що розщеплюють глікоген і жири; ефект - анаболічний, антикатаболічний; показання: гіперглікемічна кома, цукровий діабет; антагоніст – адреналіну гідрохлорид.

Тести для самоконтролю

Хворому з збільшенням рівня цукру в крові діагностували цукровий діабет і призначили гормональний препарат замісної терапії. Назвіть препарат.

- D. *Інсулін
- E. Преднізолон
- F. Естрон
- G. Тіреоїдин
- H. Кортикотропін

Хворий 58-ми років впродовж 9-ти років хворіє на цукровий діабет, отримує для корекції гіперглікемії інсулін- семіленте. 10 днів тому почав лікування гіпертонічної хвороби анаприліном. Через годину після прийому антигіпертензивного препарату розвинулась гіпоглікемічна кома. Який механізм виникнення гіпоглікемії за умови прийому анаприліну?

- A. *Пригнічення глікогенолізу

- В.** Зменшення періоду напіввиведення інсуліну- семіленте
- С.** Зменшення періоду напіввиведення глюкагону
- Д.** Збільшення біодоступності інсуліну-семіленте
- Е.** Зменшення всмоктування глюкози

Карета «Швидкої допомоги» виїхала на виклик до хворого на цукровий діабет 1-типу, у якого після чергової ін'єкції інсуліну розвинулась гіпоглікемічна кома. Лікар бригади призначив внутрішньовенно 40 % розчин глюкози, та підшкірно - засіб, фармакологічний антагоніст інсуліну. Вкажіть цей засіб.

- А. *Адреналіну гідрохлорид**
- В.** Ацетилхолін
- С.** Норадреналіну гідротартрат
- Д.** Дофамін
- Е.** Атропіну сульфат

У хворого діагностовано діабетичну кому. Концентрація цукру в крові становить 18,44 ммоль/л. Який з цукрознижуючих препаратів необхідно призначити даному хворому?

- А. *Інсулін короткої дії**
- В.** Інсулін середньої тривалості дії
- С.** Інсулін тривалої дії
- Д.** Препарат із групи бігуанідів
- Е.** Препарат із групи похідних сульфонілсечовини

Хворий 49-ти років був доставлений до лікарні в коматозному стані. В анамнезі – цукровий діабет. об'єктивно: дихання Кусмауля, зниження артеріального тиску, у видихуваному повітрі запах ацетону. Після проведеної невідкладної терапії стан покращився. Який препарат було введено хворому?

- А. *Інсулін**
- В.** Ізадрин
- С.** Букарбан
- Д.** Глібенкламід
- Е.** Адреналін

У дитини, віком 11 років після перенесеного грипу розвинулась загальна слабкість, швидка стомлюваність, втрата апетиту, посилена спрага. При обстеженні звертає на себе увагу запах ацетону з рота; в крові різко збільшений вміст цукру (понад 8 ммоль/л), в сечі - глюкозурія. Встановлено діагноз цукровий діабет. Визначте засіб, який слід негайно призначити дитині:

- А. *Інсулін**
- В.** Тироксин
- С.** Пітуїтрин
- Д.** Глюкагон
- Е.** Глібенкламід

У реанімаційне відділення потрапив хворий у непритомному стані. При огляді: дихання шумне, поверхнєве (Кусмауля), різкий запах ацетону. Лабораторно: гіперглікемія (понад 20 ммоль/л), гіперкетонемія, висока глюкозурія, різко позитивна

реакція на ацетон. Був поставлений діагноз – гіперглікемічна кома. Який цукрознижуючий препарат слід терміново ввести даному хворому?

- A. *Інсулін
- B. Глюкагон
- C. Діабетон
- D. Метформін
- E. Глібенкламід

Інформація

Окситоцин – гормон задньої долі гіпофізу; механізм – збільшує проникність мембран для іонів калію, знижує їх потенціал і підвищується збудливість, стимулює скорочення гладких м'язів матки і міоепітеліальних клітин молочної залози; ефект – пологостимулюючий (посилює скорочення матки, розслаблення шийки), стимулює секрецію молока (посилюючи вироблення лактогенного гормону передньої долі гіпофізу (пролактину); показання: слабкість пологової діяльності, гіполактація.

Тести для самоконтролю

До пологового відділення надійшла пацієнтка з слабкістю пологової діяльності. Який гормон необхідно ввести пацієнтці для стимуляції скорочення гладеньких м'язів матки та лактації?

- A. *Окситоцин
- B. Вазопрессин
- C. Альдостерон
- D. Кортизол
- E. Синестрол

В породільне відділення поступила хвора 26-років, у якої за строком вагітності (40 тижнів) вже повинні розпочатися пологи. При обстеженні встановлено: шийка матки розкрита, але скорочення матки відсутні. Лікар ввів засіб гормональної природи для посилення пологової діяльності. Назвіть препарат.

- D. *Окситоцин
- E. Естрон
- F. Гідрокортизон
- G. Тестостерон
- H. АКТГ

В пологове відділення госпіталізована вагітна жінка зі слабкою пологовою діяльністю. Призначте засіб гормональної природи для посилення пологової діяльності?

- A. *Окситоцин
- B. Прогестерон
- C. Метандростенолон
- D. Гідрокортизон
- E. Ферковен

У породіллі розпочалась масивна кровотеча. Який з гормональних препаратів необхідно призначити для зупинки маткової кровотечі?

- A. *Окситоцин
- B. Прогестерон
- C. Еурирокс
- D. Гідрокортизон
- E. Преднізолон

Інформація

Левотироксин – синтетичний лівообертальний ізомер тироксину; механізм – вплив на Т3-рецептори; ефект – тиреоїдний; показання: гіпотиреоз; дифузний еутироїдний зоб; побічні ефекти: дистрофія, каріс зубів, тахікардія, тремор кінцівок.

Тести для самоконтролю

Лікар ендокринолог призначив хворій на дифузний еутироїдний зоб лікарський засіб левотироксин. На які процеси в організмі, перш за все, спрямована дія цього препарату.

- A. *Посилення катаболічних процесів
- B. Прискорення анаболічних процесів
- C. Прискорення пластичних процесів
- D. Прискорення регенераторних процесів
- E. Прискорення процесів детоксикації

Хворій із гіпотиреозом був призначений синтетичний ізомер тироксину. В організмі він перетворюється на ліотиронін (Т3). Ефект настає на 3-5 добу після прийому препарату, тривалість дії становить 2-3 тижні. Виберіть його з перерахованих нижче препаратів.

- A. *Левотироксин
- B. Тиреоїдин
- C. Тиротропін
- D. Трийодтиронін у гідрохлорид
- E. Мерказоліл

Тривале лікування гіпофункції щитоподібної залози спричинило загальну дистрофію, каріс зубів, тахікардію, тремор кінцівок. Який лікарський засіб викликав зазначені побічні ефекти?

- A. *L-тироксин
- B. Хумулін
- C. Тирокальцитонін
- D. Преднізолон
- E. Паратиреоїдин

За направлення районного терапевта із гірського карпатського селища до НДІ ендокринології звернулася жінка зі скаргами на кволість, сонливість, ламкість і випадіння волосся. У хворої виявлялись сухість і блідість шкіри (з жовтуватим

відтінком), набряки на обличчі та кінцівках, пониження температури тіла (до 35,2°C), брадикардія, зниження АТ. Встановлено діагноз – гіпотиреоз. Який препарат було призначено хворій лікарем-консультантом:

- A. *Левотироксин**
- В. Мерказоліл
- С. Кальцитонін
- Е. Паратиреоїдин
- Г. Соматотропін

Тривале лікування гіпофункції щитоподібної залози спричинило загальну дистрофію, карієс зубів, тахікардію, тремор кінцівок. Який засіб викликав побічні ефекти?

- A. L-тироксин**
- В. Хумулін
- С. Паратиреоїдин
- Д. Тирокальцитонін
- Е. Преднізолон

Тривале лікування гіпофункції щитоподібної залози спричинило загальну дистрофію, карієс зубів, тахікардію, тремор кінцівок. Який лікарський засіб викликав зазначені побічні ефекти?

- A. *L-тироксин**
- В. Хумулін
- С. Паратиреоїдин
- Д. Тирокальцитонін
- Е. Преднізолон

Антигістамінні, протиалергічні лікарські засоби

Ключові слова: лоратадин, димедрол

Інформація

Лоратадин – антигістамінний засіб II-го покоління з тривалою дією (не викликає сонливості); механізм - специфічне інгібування периферичних H₁-гістамінових рецепторів; ефект – антигістамінний, легкий бронходилатуючий; показання: алергічний риніт, контактний дерматит, глосит

Тести для самоконтролю

Чоловік 30 років, водій за професією, страждає на алергічний риніт і глосит із загостренням у весняний період. Лікар призначив хворому антигістамінний засіб II-го покоління з тривалою дією (до 24 годин). Який засіб було призначено?

- A. *Лоратадин**
- В. Димедрол
- С. Преднізолон
- Д. Діазолін
- Е. Цетиризин

До лікаря звернувся студент з проханням призначити препарат для лікування

алергічного риніту, який виник у нього під час цвітіння липи. Який засіб можна застосувати?

- A. *Лоратадин**
- B. Норадреналіну гідротартрат**
- C. Анаприлін**
- D. Амброксол**
- E. Лозартан**

Хворому на контактний дерматит необхідно призначити антигістамінний лікарський засіб, що не викликає сонливості. Назвіть цей препарат:

- A. *Лоратадин**
- B. Димедрол**
- C. Супрастин**
- D. Ранітидин**
- E. Дипразин**

Хворій для лікування алергічного дерматиту після укусів бджіл призначено лоратадин. Свербіж і болючість у місцях укусів зникли. Який механізм протиалергічної дії препарату?

- A. *Пригнічення H1-гістамінових рецепторів**
- B. Пригнічення H2-гістамінових рецепторів**
- C. Блокада D4-лейкотрієнових рецепторів**
- D. Зменшення вивільнення лейкотрієну**
- E. Антисеротонінова активність**

До лікаря звернувся працівник офісу із скаргами на висипання на шкірі обличчя і шиї, свербіж, які виникли після проведення стоматологічних маніпуляцій. Який лікарський засіб найбільш доцільно призначити для усунення проявів алергічної реакції, враховуючи необхідність інтенсивної інтелектуальної праці?

- A. *Лоратадин**
- B. Димедрол**
- C. Адреналіну гідрохлорид**
- D. Анестезин**
- E. Кетотифен**

Водій госпіталізований до лікарні після бджолиних укусів. Який антигістамінний препарат, що не викликає порушення координації і пригнічення ЦНС доцільно призначити?

- A. *Лоратадин**
- B. Супрастин**
- C. Мебендазол**
- D. Левамизол**
- E. Димедрол**

У 12-річної дитини непереносимість ряду харчових продуктів. Їх вживання викликає алергічну реакцію у вигляді висипань на шкірі, що сверблять. Який антигістамінний засіб слід призначити, щоб не заважати шкільним заняттям

дитини?

- A. *Лоратадин**
- В. Димедрол
- С. Диклофенак
- Д. Еуфілін
- Е. Ефедрин

До аптеки звернулася хвора з проханням порекомендувати їй препарат для лікування алергічного дерматиту, який виник внаслідок лікування антибактеріальними препаратами.

- A. *Лоратадин**
- В. Нафтизин
- С. Левамизол
- Д. Глібенкламід
- Е. Аскорутин

До лікаря звернувся підліток із скаргами на висипання на шкірі обличчя і шиї, свербіж, які виникли після проведення стоматологічних маніпуляцій. Який лікарський засіб найбільш доцільно призначити для усунення проявів алергічної реакції, враховуючи необхідність інтенсивної інтелектуальної праці?

- A. *Лоратадин**
- В. Димедрол
- С. Адреналіну гідрохлорид
- Д. Анестезин
- Е. Кетотифен

У 12-річної дитини непереносимість деяких харчових продуктів. Їх вживання викликає алергічну реакцію у вигляді висипань на шкірі, які сверблять. Який протигістамінний засіб слід призначити, щоб не заважати шкільним заняттям дитини (не викликати сонливості)?

- A. * Лоратадин**
- В. Димедрол
- С. Диклофенак-натрій
- Д. Еуфілін
- Е. Мезатон

Гістаміноблокатори II покоління (лоратадин) мають велику тривалість дії (12-48 год) внаслідок

- A. *Високої спорідненості до білків крові**
- В. Нетривалого зв'язку з гістамінорецепторами
- С. Утворення неактивних метаболітів
- Д. Швидкого метаболізму в печінці
- Е. Швидкого виведення через нирки

У хворого діагностовано виразково-некротичний стоматит Венсана. Враховуючи сенсibiliзацію організму, в комплекс лікувальних заходів включений антигістамінний препарат II покоління, який не впливає на психічні процеси. Визначити антигістамінний препарат.

- A. *Лоратадин**
- B. Преднізолон**
- C. Дексаметазон**
- D. Еуфілін**
- E. Метамізолнатрію**

Жінці з сезонним вазомоторний риніт, що працює диспетчером на залізниці та перебуває на амбулаторному лікуванні, показано призначення антигістамінного препарату, який не пригнічує ЦНС. Вкажіть цей препарат.

- A. *Лоратидин**
- B. Димедрол**
- C. Дипразин**
- D. Супрастин**
- E. Тавегіл**

Жінці, що страждає на алергічний нейродерміт, призначено антигістамінний препарат II покоління, в якого відсутній пригнічуючий вплив на ЦНС. Вкажіть цей препарат:

- A. *Лоратадин**
- B. Діазолін**
- C. Тавегіл**
- D. Димедрол**
- E. Кетотифен**

Інформація

Димедрол – протиалергічний препарат; механізм - інгібує H1-гістамінні рецептори; ефект – протиалергічний

місцевоанестезуючий, спазмолітичний, гангліоблокуючий, холінолітичний, седативний, снодійний і протиблювотний; показання: алергічний риніт, променева хвороба, хорія, морська і повітряна хвороба, синдром Мен'єра, премедикація, порушення сну (монотерапія або у комбінації зі снодійними); побічні ефекти: сонливість, сухість в роті, закріп, погіршення зору.

Тести для самоконтролю

Хворому, що страждає на алергічний риніт, призначили димедрол внутрішньо. Через декілька днів явища риніту зникли, але з'явилися скарги на сухість у роті, закріп, погіршення зору. З чим пов'язані побічні ефекти, які виникли на тлі застосування димедролу?

- A. *Холіноблокуючою дією**
- B. Гангліоблокуючою дією**
- C. Холіноміметичною дією**
- D. Адреноблокуючою дією**
- E. Адреноміметичною дією**

Жінці з алергічним дерматитом призначений протиалергічний препарат, який викликає сонливість. Назвіть препарат.

- A. *Димедрол
- B. Нітразепам
- C. Діазепам
- D. Адреналінугідрохлорид
- E. Кромолін натрію

Засоби, що впливають на серцево-судинну систему **Антигіпертензивні лікарські засоби**

Ключові слова: магнію сульфат, резерпін, лізіноприл

Інформація

Резерпін – симпатолітик; механізм: виснажує запаси медіатора; ефект – антигіпертензивний; показання: гіпертонічна хвороба; побічні ефекти: нудота, набряк повік та губ, брадикардія, пронос; протипоказання: виразкова хвороба шлунку.

Тести для самоконтролю

Хворий на гіпертонічну хворобу II стадії з лікувальною метою приймає один з гіпотензивних препаратів. Через деякий час АТ знизився, але хворий став скаржитися на в'ялість, сонливість, байдужість. Пізніше з'явився біль у шлунку, була діагностована виразкова хвороба. Який гіпотензивний препарат приймає хворий?

- A. *Резерпін
- B. Дибазол
- C. Фуросемід
- D. Верапаміл
- E. Каптоприл

Жінка 53 років хвора на гіпертонічну хворобу тривалий час лікувалась гіпотензивними засобами. Останнім часом стан її погіршився: з'явилась нудота, набряк повік та губ, уртикарні висипання на шкірі, блювання, брадикардія, пронос. Який препарат викликає такі явища?

- A. *Резерпін
- B. Дибазол
- C. Анаприлін
- D. Бензогексоній
- E. Клофелін

В гастроентерологічне відділення поступив хворий з виразковою хворобою шлунка і артеріальною гіпертензією. Який антигіпертензивний препарат протипоказаний хворому?

- A. *Резерпін
- B. Верапаміл
- C. Празозин
- D. Апресин

Е. Метопролол

Інформація

Магнію сульфат – сіль лужно-земельного металу; механізм – антагонізм кальцію; ефект – антигіпертензивний, протисудомний, спазмолітичний, антидотний; показання: гіпертонічний криз; антагоніст кальцію хлорид;

Тести для самоконтролю

У хворого на гіпертонічну хворобу після стоматологічних маніпуляцій розвинувся гіпертонічний криз. Який з перерахованих препаратів призначити хворому?

А. *Магнію сульфат

В. Кордарон

С. Апресин

Д. Метилдофа

Е. Резерпін

У хворого на бронхіальну астму розвинувся гіпертонічний криз. Який антигіпертензивний препарат доцільно застосувати при такому патологічному стані?

А. *Магнію сульфат

В. Анаприлін

С. Верапаміл

Д. Резерпін

Е. Празозин

Під час стоматологічних маніпуляцій у хворого виник гіпертензивний криз. Який з перелічених засобів сприятиме нормалізації артеріального тиску?

А. *Магнію сульфат

В. Прозерин

С. Парацетамол

Д. Морфін

Е. Кофеїн-бензоат натрію

У хворого з гіпертонічною хворобою в анамнезі під час проведення стоматологічної маніпуляції під провідниковою анестезією підвищився артеріальний тиск. Який з перелічених препаратів слід застосувати для швидкого зниження артеріального тиску?

А. *Магнію сульфат

В. Фізостігмін

С. Нафазолін

Д. Галоперідол

Е. Трамадол

У кардіологічне відділення поступив хворий з гіпертонічним кризом, хворому внутрішньовенно ввели антигіпертензивний засіб - сіль

лужноземельного металу. Який препарат ввели хворому?

A. *Магнію сульфат

B. Калію хлорид

C. Натрію гідрокарбонат

D. Кальцію лактат

E. Бензогексоній

Хворому хронічним холециститом призначено жовчогінний засіб з групи холецистокінетиків, який має послаблюючу, спазмолітичну, антигіпертензивну, протисудомну, седативну дії.

A. *Сульфат магнію.

B. Пітуїтрин.

C. Сорбіт.

D. Атропіна сульфат.

E. Папаверін.

Інформація

Лізіноприл – інгібітор АПФ; механізм – блокування АП ферменту; ефект – антигіпертензивний; показання – артеріальна гіпертензія, гіпертонія на тлі хронічного гломерулонефриту; побічний ефект: сухий непродуктивний кашель.

Тести для самоконтролю

Хворому з артеріальною гіпертензією було призначено один з антигіпертензивних засобів. Артеріальний тиск нормалізувався, однак хворого почав турбувати постійний сухий кашель. Який з перерахованих препаратів має таку побічну дію?

A. *Лізіноприл

B. Анаприлін

C. Клофелін

D. Резерпін Ніфедипін

У хворого на гіпертонічну хворобу виявлено високий рівень реніну в крові. Якому з гіпотензивних засобів слід надати перевагу в цьому випадку?

A. *Лізіноприл

B. Анаприлін

C. Празозін

D. Ніфедипін

E. Діхлотіазид

У хворого 48-ми років, на тлі хронічного гломерулонефриту, розвинулась стійка артеріальна гіпертензія. Вкажіть групу найбільш ефективних лікарських засобів для лікування цього пацієнта:

A. *Інгібітори ангіотензин-перетворюючого ферменту

B. Гангліоблокатори

C. Альфа-адреноблокатори

D. Антагоністи кальцію

E. Міотропні спазмолітики

Хворій з артеріальною гіпертензією призначили препарат з групи інгібітори АПФ,

приймається раз на добу і викликає сухий непродуктивний кашель. Вкажіть даний препарат.

- A. *Лізиноприл
- B. Каптоприл
- C. Еналаприл
- D. Капропрес
- E. Ніфедипін

Хворому з гіпертонічною хворобою призначено лізиноприл. Який механізм дії даного препарату?

- A. *Пригнічення активності ангіотензин-перетворюючого ферменту
- B. Блокада beta-адренорецепторів
- C. Блокада A-адренорецепторів
- D. Блокада рецепторів ангіотензину II
- E. Периферична вазодилатційна дія

У хворого на гіпертонічну хворобу виявлено високий рівень реніну в крові. Якому з гіпотензивних засобів слід надати перевагу в цьому випадку?

- A. *Лізиноприл
- B. Анаприлін
- C. Празозін
- D. Ніфедипін
- E. Діхлотіазид

Кардіотоніки

Ключові слова: дигоксин, корглікон, унітіол, добутамін, панангін

Інформація

Дигоксин – серцевий глікозид групи наперстянки; механізм – блокада K^+-Na^+ АТФази; ефекти: батмотропний, хронотропний, ізотропний; показання: хронічна серцева недостатність, набряки, тахіаритмія, побічні ефекти: брадіаритмія, гіпокаліємія,

Тести для самоконтролю

За направленням сімейного лікаря в кардіологічне відділення поступив хворий із хронічною серцевою недостатністю, якому призначили дигоксин. Який основний ефект лікувальної дії дигоксину в даному випадку?

- A. *Позитивний інотропний ефект
- B. Розширення коронарних судин
- C. Стимуляція холінорецепторів міокарда
- D. Пригнічення активності моноаміноксидази
- E. Стимуляція активності протеолітичних ферментів

Хворому 50 років з хронічною серцевою недостатністю і тахіаритмією призначили кардіотонічний препарат. Вкажіть, який з препаратів призначили хворому?

- A. *Дигоксин.**
- B. Дофамін.
- C. Добутамін.
- D. Амiodарон.
- E. Мілдронат.

Для лікування хронічної серцевої недостатності хворий приймає дигоксин. Який препарат необхідно приймати разом з дигоксином, щоб попередити виникнення гіпокаліємії?

- A. *Аспаркам**
- B. Ізосорбід динітрат
- C. Гідрохлортіазид
- D. Молсидомін
- E. Верапаміл

Пацієнтка 65-ти років з хронічною серцевою недостатністю тривалий час лікується дигітоксином, самостійно визначаючи дозу. Надійшла до стаціонару із скаргами на погіршення загального стану, появу аритмії, нудоту, зменшення виділення сечі, безсоння. З чого слід розпочати лікування хворої?

- A. *Відмінити дигітоксин**
- B. Зменшити дозу дигітоксину
- C. Призначити строфантин внутрішньовенно
- D. Призначити дигоксин
- E. Ввести розчин кальцію глюконату внутрішньовенно

Хворому з хронічною серцевою недостатністю призначили серцевий глікозид з групи наперстянки. Назвіть цей препарат.

- A. *Дигоксин**
- B. Кардіовален
- C. Строфантин
- D. Корглікон
- E. Кордіамін

Хворому для лікування серцевої недостатності було призначено серцевий глікозид. Яка супутня патологія може сприяти кумуляції серцевих глікозидів?

- A. *Ниркова недостатність**
- B. Анорексія
- C. Гіперацидний гастрит
- D. Гіпоацидний гастрит
- E. Гіпертонічна хвороба

Хворому з хронічною серцевою недостатністю було призначено дигоксин. Який побічний ефект характерний для цього препарату?

- A. *Брадиаритмія**
- B. Ототоксичність
- C. Кристалурія

- D. Дисбактеріоз
- E. Гіперкаліємія

Відвідувач аптеки за призначенням лікаря для курсового лікування хронічної серцевої недостатності придбав дигоксин і аспаркам. Поясніть хворому доцільність комбінованого застосування цих препаратів.

- A. *Для профілактики гіпокаліємії
- B. Для попередження гіпонатріємії
- C. Для збільшення вмісту іонів кальцію
- D. Для підсилення кардіотонічної дії дигоксину
- E. Для прискорення дигіталізації

Який препарат слід призначити хворій 57 років з хронічною серцевою недостатністю, що супроводжується тахіаритмією і набряками?

- A. *Дигоксин
- B. Строфантин
- C. Кордіамін
- D. Кофеїну-натрію бензоат
- E. Коргликон

Який препарат слід призначити для лікування хворій 54-х років з хронічною серцевою недостатністю, що супроводжується тахіаритмією та набряками?

- A. *Дигоксин
- B. Анаприлін
- C. Аміодарон
- D. Метопролол
- E. Спіронолактон

Інформація

Коргликон – серцевий глікозид групи конвалії; механізм – блокада K^+-Na^+ АТФази; ефекти: батмотропний, хронотропний, ізотропний; показання: гостра серцева недостатність, набряк легень, тахіаритмія

Тести для самоконтролю

Хворому на гостру серцеву недостатність було введено серцевий глікозид швидкої дії. Який з перелічених засобів було введено?

- A. *Коргликон
- B. Адонізид
- C. Дигітоксин
- D. Целанід
- E. Мілринон

До приймального відділення лікарні доставлено хворого з вираженими явищами

гострої серцевої недостатності. Який препарат, із зазначених нижче, слід використати в першу чергу?

- A. *Корглікон
- B. Дигітоксин
- C. Етазол
- D. Фізостигмін
- E. Дитилі

Після екстракції зуба у хворого розвинулася гостра серцева недостатність. Який з нижчеперерахованих препаратів необхідно ввести хворому?

- A. *Корглікон
- B. Кордіамін
- C. Етимізол
- D. Сульфокамфокаїн
- E. Пірацетам

Під час операції на серці виникла гостра серцева недостатність. Запропонуйте препарат, який отримують з конвалії травневої для внутрішньовенного введення.

- A. *Корглікон
- B. Дигоксин
- C. Целанід
- D. Кордіамін
- E. Строфантин

Хворий з набряком легеней та гострою серцевою недостатністю, ввели корглікон, механізм дії якого пов'язаний з:

- A. *Блокадою K^+/Na^+ -АТФази
- B. Блокадою фосфодіестерази
- C. Блокадою дофамінових рецепторів
- D. Стимуляцією дофамінових рецепторів
- E. Блокадою β_1 -адренорецепторів

В приймальне відділення поступив хворий з ознаками гострої серцевої недостатності: акроціаноз, часте і поверхневе дихання, блідість шкіри. Який з перерахованих засобів показано в даному випадку?

- A. *Корглікон
- B. Адреналіну гідро хлорид
- C. Кордіамін
- D. Дигітоксин
- E. Нітрогліцерин

Хворий поступив до стаціонару з гострою серцево-судинною недостатністю. Який препарат необхідно використати в даному випадку?

- A. *Корглікон.
- B. Дигітоксин.
- C. Дигоксин в таблетках.
- D. Адреналін.
- E. Амідарон.

До приймального відділення лікарні доставлено хворого з вираженими явищами гострої серцевої недостатності. Який препарат, із зазначених нижче, слід використати в першу чергу?

- A. *Корглікон
- B. Дигітоксин
- C. Етазол
- D. Фізостигмін
- E. Дитилін

Під час операції на серці виникла гостра серцева недостатність. Який із лікарських засобів доцільно застосувати внутрішньовенно?

- A. *Корглікон
- B. Омепразол
- C. Магнію сульфат
- D. Ціанокобаламін
- E. Аспаркам

До приймального відділення надійшов хворий з ознаками гострої серцевої недостатності: блідість, акроціаноз, часте, поверхнєве дихання. Який з перелічених засобів показаний у цьому випадку?

- A. *Корглікон
- B. Дигітоксин
- C. Кордіамін
- D. Нітрогліцерин
- E. Адреналіну гідрохлорид

Інформація

Панангін (аспаркам) – препарат калію та магнію; механізм - іони калію і магнію в якості складових частин ферментів (коферментів) беруть участь у багатьох біохімічних реакціях, що входять до складу обміну речовин; ефект – енергозабезпечуючий, проти судомний; показання: гіпокаліємія, судоми, спастичні болі скелетних м'язів.

Тести для самоконтролю

У хворого колагенозом після тривалого прийому преднізолону з'явилися спастичні болі скелетних м'язів внаслідок розвитку гіпокаліємії. Який препарат треба використати для корекції обміну калію?

- A *Панангін
- B Дитилін
- C Діазепам
- D Но-шпа
- E Тирокальцитонін

Для лікування хронічної серцевої недостатності хворий приймає дигоксин. Який препарат необхідно приймати разом з дигоксином, щоб попередити виникнення гіпокаліємії?

A. *Аспаркам

- В. Ізосорбїду динїтрат
- С. Гїдрохлортїазид
- Д. Молсидомїн
- Е. Верапамїл

Вїдвїдувач аптеки за призначенням лїкаря для курсового лїкування хронїчної серцевої недостатності придбав дигоксин і аспаркам. Пояснїть хворому доцїльнїсть комбїнованого застосування цих препаратїв.

A. *Для профїлактики гїпокаліємїї

- В. Для попередження гїпонатріємїї
- С. Для збїльшення вмісту іонїв кальцію
- Д. Для пїдсилення кардіотонїчної дїї дигоксину
- Е. Для прискорення дигїталїзацїї

При тривалому застосуванні протизапальних препаратїв з групи глюкокортикоїдїв, у пацїєнта розвинулась гїпокаліємїя. Яким з препаратївнеобхїдно провести лїкування даного ускладнення?

A *Панангїн

- В Дитилїн
- С Кальцію хлорид
- Д Верапамїл
- Е Кофеїну-натрію бензоат

Інформація

Добутамін – неглікозидний кардіотонїчний засїб; механїзм - стимулятор β_1 адренорецепторїв; ефект – кардіотонїчний; вводиться тїльки внутрішньовенно; показання: гостра серцева недостатність, їнфаркт мїокарда, кардіогенний шок, гїпотензія, задуха, набряки.

Тести для самоконтролю

Лїкар призначив хворому з гострою серцевою недостатністю неглікозидний кардіотонїчний засїб, який безпосередньо стимулює β_1 - адренорецептори мїокарда, збїльшує кровообїг, діурез та застосовується лише внутрішньовенно крапельно внаслідок швидкої їнактивациї в організмі. Який препарат призначив лїкар?

A. *Добутамін

- В. Дигоксин
- С. Адреналїн
- Д. Корглікон
- Е. Анаприлін

У хворого гострий їнфаркт мїокарда з явищами серцевої недостатності. Для пїдвищення скоротливої активності мїокарда лїкар призначив внутрішньовенно препарат:

A. *Добутамін

- В. Атропїну сульфат
- С. Дротаверину гїдрохлорид

- D. Панангін
- E. Калію хлорид

Хворому на гостру серцеву недостатність з рефрактерністю до серцевих глікозидів був введений добутамін. Який механізм дії цього препарату?

- A. * Стимуляція β_1 -адренорецепторів**
- B. Пригнічення фосфодіестерази
- C. Блокада K^+, Na^+ -АТФ-ази
- D. Комплексоутворення з фосфоліпідами мембрани
- E. Підвищення тонуусу n.vagus

Хворому з гострою серцевою недостатністю і непереносимістю серцевих глікозидів був введений добутамін. Який механізм дії цього препарату?

- A. * Стимуляція β_1 -адренорецепторів**
- B. Блокада K^+/Na^+ -АТФази
- C. Пригнічення активності фосфодіестерази
- D. Стимуляція α -адренорецепторів
- E. Стимуляція М-холінорецепторів

Хворому з кардіогенним шоком, гіпотензією, задухою, і набряками ввели неглікозидний кардіотонік. Вкажіть, який саме препарат був введений хворому.

- A. * Добутамін**
- B. Кофеїну бензоат натрію
- C. Кордіамін
- D. Етимізол
- E. Бемегрид

В кардіологічне відділення поступив хворий з діагнозом кардіогенний шок, який виник на фоні гострого інфаркту міокарду. Який неглікозидний кардіотонік з групи β - адреноміметиків необхідно ввести хворому в даному випадку?

- A. * Добутамін**
- B. Оксазепам
- C. Рибоксин
- D. Натрію сульфат
- E. Теофілін

Лікар призначив хворому з гострою серцевою недостатністю неглікозидний кардіотонічний засіб, який безпосередньо стимулює β_1 -адренорецептори міокарда, що збільшує кровообіг, діурез. Застосовується лише внутрішньовенно крапельно внаслідок швидкої інактивації в організмі. Який препарат призначив лікар?

- A. * Добутамін**
- B. Дигоксин
- C. Адреналін
- D. Коргліккон
- E. Анаприлін

У хворого 45-ти років на тлі трансмурального інфаркту міокарда розвинулася гостра лівошлуночкова недостатність. Який лікарський засіб доцільно застосувати

у даній ситуації для покращення помпової функції серця?

- A. *Добутамін**
- B. Ізадрин**
- C. Ефедрин**
- D. Еуфілін**
- E. Промедол**

Антиаритмічні, антиангінальні, гіпохолестеремічні, сечогінні лікарські засоби. Антиподагричні ЛЗ.

Ключові слова: аміодарон, нітрогліцерин, амлодипін, фуросемід, гідрохлортіазид, спіронолактон, аллопуринол

Інформація

Аміодарон – антиаритмічний засіб; механізм – блокада калієвих каналів; ефект – антиаритмічний; показання: пароксизмальна тахікардія, шлуночкові аритмія

Тести для самоконтролю

В кардіологічному відділенні у хворого виникла аритмія. Хворому лікар призначив аміодарон. Який основний механізм протиаритмічної дії аміодарону?

- A. *Переважно блокує калієві канали**
- B. Стимулює гістамінові рецептори**
- C. Активує серотонінові рецептори**
- D. Пригнічує холінорецептори**
- E. Змінює чутливість міокарду до ацетилхоліну**

Лікар загальної практики діагностував у хворого шлуночкову аритмію. Який протиаритмічний препарат необхідно призначити?

- A. *Аміодарон**
- B. Омепразол**
- C. Кальцію хлорид**
- D. Фенофібрат**
- E. Пентоксил**

Хворому на ішемічну хворобу серця з аритмією призначено препарат, який переважно блокує калієві канали, суттєво подовжує потенціал дії. Який препарат призначено?

- A. *Аміодарон**
- B. Коргліккон**
- C. Нітрогліцерин**
- D. Добутамін**
- E. Лізиноприл**

Хворому з пароксизмальною тахікардією лікар призначив аміодарон. До якого класу антиаритмічних засобів належить цей препарат?

- A. *Препарати, що уповільнюють реполяризацію**

В. Блокатори кальцієвих каналів

С. Мембраностабілізатори

Д. β -адреноблокатори

Е. Препарати, що містять катіони лужних та лужноземельних металів

Хворому для профілактики рецидивів тахікардії призначили препарат, головним механізмом дії якого є блокада калієвих каналів?

А. *Аміодарон

В. Анаприлін

С. Метопролол

Д. Аспаркам

Е. Дигоксин

Інформація

Фуросемід – діуретик; механізм – зменшення реабсорбції натрію та води; ефект – сечогінний, гіпотензивний; показання: артеріальна гіпертензія, гіпертонічний криз, серцева недостатність, набряк легень; побічні ефекти: гіпокаліємія, спрага, гіперглікемія, ототоксичність.

Тести для самоконтролю

Для проведення форсованого діурезу пацієнту був призначений препарат з групи діуретики, побічним ефектом якого є гіпокаліємія. Назвіть даний препарат.

А. *Фуросемід

В. Гідрохлортіазид

С. Спіронолактон

Д. Панангін

Е. Силібор

Хворій жінці із захворюванням нирок, що супроводжується вираженими набряками, призначили діуретичний препарат, що пригнічує реабсорбцію в нирках іонів Na^+ і води, посилює виведення нирками іонів K^+ і Mg^{++} , викликає гіперурикемію, зумовлює потужний діуретичний ефект. Назвіть цей препарат:

А. *Фуросемід

В. Тріамтерен

С. Спіронолактон

Д. Діакарб

Е. Аллопуринол

У хворої 50 років розвинувся гіпертонічний криз. Який сечогінний препарат швидкої дії необхідно призначити хворій?

А. *Фуросемід

В. Спіронолактон

С. Пентамін

Д. Апресин

Е. Лізиноприл

Хворому на гіпертонічну хворобу з периферичними набряками лікар призначив препарат з потужною натрійуретичною дією. Через деякий час у хворого загострилась подагра, виникла гіпокаліємія, спрага, збільшився рівень цукру крові, погіршився слух (ототоксична дія). Який препарат призначив лікар?

- A. *Фуросемід**
- B. Преднізолон**
- C. Еналаприл**
- D. Лізиноприл**
- E. Коргликон**

У пацієнтки з артеріальною гіпертензією виник гіпертензивний криз, який ускладнився набряком легень. Який сечогінний препарат швидкої дії необхідно застосувати у комплексній терапії даної хворої?

- A. *Фуросемід**
- B. Тріамтерен**
- C. Верошпірон**
- D. Амілорид**
- E. Еуфілін**

У хворого 42-х років з хронічною серцевою недостатністю, незважаючи на терапію кардіотонічними засобами засобами і тіазідовим діуретиком, зберігаються набряки і виникла загроза асцити. Який препарат слід призначити для підсилення діуретичного ефекту застосованих ліків

- A. *Фуросемід**
- B. Спіронолактон**
- C. Манітол**
- D. Амілорид**
- E. Клопамід**

Інформація

Нітрогліцерин – антиангінальний, органічні нітрати; механізм - стимулює синтез NO; ефект – вазодилатуючий, антишемічний; показання: ІХС, гострий інфаркт міокарда, побічні ефекти: головокружіння, головний біль.

Тести для самоконтролю

У хворого гострий інфаркт міокарда. Для обмеження розмірів інфарктного вогнища доцільно внутрішньовенно вводити препарат із групи нітратів:

- A. *Нітрогліцерин**
- B. Дротаверину гідрохлорид**
- C. Папаверину гідрохлорид**
- D. Клофелін**
- E. Мезатон**

Чоловік звернувся до лікаря зі скаргами на біль за грудиною, яка виникає у

нього на вулиці, по дорозі на роботу, під час фізичного навантаження та при стоматологічних маніпуляціях. Хворому призначили препарат з групи нітратів. Який це засіб?

- A. *Нітрогліцерин**
- B. Атропіну сульфат**
- C. Дипіридамол**
- D. Нікотинамід**
- E. Валідол**

У кардіологічне відділення поступив хворий з ішемічною хворобою серця. Супутній діагноз глаукома. Який препарат хворому протипоказаний?

- A. *Нітрогліцерин**
- B. Дилтіазем**
- C. Аміодарон**
- D. Валідол**
- E. Атенолол**

У хворого після видалення зуба з'явився стійкий біль за грудиною. Після вживання під язик антиангінального засобу, біль за грудиною зник, але хворий поскаржився на головний біль і головокружіння. Який препарат використав хворий ?

- A. *Нітрогліцерин**
- B. Анаприлін**
- C. Метопролол**
- D. Валідол**
- E. Верапаміл**

У хворого ішемічна хвороба серця. Лікар призначив препарат з групи засобів, які зменшують потребу міокарда в кисні, збільшують доставку кисню до міокарда і стимулюють синтез NO. Визначте препарат:

- A. *Нітрогліцерин**
- B. Празозин**
- C. Метопролол**
- D. Пентоксифілін**
- E. Папаверину гідрохлорид**

Інформація

Гідрохлортіазид – тiazидний діуретик; механізм – зменшення реабсорбції натрію та води; ефект – сечогінний, гіпотензивний; показання: артеріальна гіпертензія, гіпертонічний криз, серцева недостатність, набряк легень; побічні ефекти: гіпокаліємія, гіпотонія, серцебиття, гіпохлоремічний алкалоз.

Тести для самоконтролю

Хворий на артеріальну гіпертензію призначили гідрохлортіазид. Який механізм антигіпертензивної дії цього препарату?

A. *Збільшення виділення іонів натрію та води

B. Збільшення синтезу ангіотензину II

C. Блокада кальцієвих каналів

D. Зменшення виділення іонів натрію та води

E. Блокада калієвих каналів

Чоловік 46-ти років, хворий на гіпертонічну хворобу, разом з безсольовою дієтою та з антигіпертензивними засобами довгий час приймав гідрохлортіазид, що зумовило порушення електролітного балансу. Яке порушення внутрішнього середовища виникло у хворого?

A. *Гіпохлоремічний алкалоз

B. Збільшення об'єму циркулюючої крові

C. Метаболічний ацидоз

D. Гіпермагніємія

E. Гіперкаліємія

Після лікування гідрохлортіазидом хворий на артеріальну гіпертензію скаржиться на загальну слабкість, серцебиття, гіпотонію м'язів. Що може бути причиною такого стану?

A. *Гіпокаліємія

B. Гіперкаліємія

C. Гіпонатріємія

D. Гіперурикемія

E. Гіперкальціємія

Для лікування хронічної серцевої недостатності хворий приймає дигоксин. Який діуретичний засіб може збільшити токсичність дигоксину за рахунок посиленого виведення з організму іонів K^+ ?

A. *Гідрохлортіазид

B. Спіронолактон

C. Панангін

D. Силібор

E. Лізіноприл

Інформація

Амлодипін – антагоніст кальція (група дигідропіридинів), механізм – блокує кальцієві канали; ефект – антигіпертензивний, антиаритмічний, антиангінальний; показання: артеріальна гіпертензія, побічні ефекти: набряк гомілок, почервоніння обличчя.

Тести для самоконтролю

У лікарню госпіталізували хворого з артеріальною гіпертензією. Після призначення препарату артеріальний тиск нормалізувався, але з'явилися набряки гомілок, почервоніння обличчя. Визначте цей препарат:

A. *Амлодипін

B. Анаприлін

C. Празозин

- D. Клофелін
- E. Каптоприл

Хворому з ішемічною хворобою серця призначили антиангінальний препарат із групи дигідропіридинів, який повільно всмоктується, володіє тривалим періодом напіввиведення, може викликати набряк гомілок. Визначте цей препарат.

- A. *Амлодипін
- B. Верапаміл
- C. Дилтіазем
- D. Бісопролол
- E. Метопролол

У хворого артеріальна гіпертензія з явищами стенокардії. Хворому призначили антиангінальний препарат з групи антагоністів кальцію. Визначте препарат:

- A. *Амлодипін
- B. Метопролол
- C. Анаприлін
- D. Пентоксифілін
- E. Молсидомін

Інформація

Спіронолактон – діуретик, калійзберігаючий; механізм – блокує альдостерон, зменшення реабсорбції натрію та води; ефект – сечогінний, гіпотензивний; показання: артеріальна гіпертензія, гіперальдостеронізм

Тести для самоконтролю

Який з нижче наведених сечогінних засобів слід призначити хворому з первинним гіперальдостеронізмом?

- A. *Спіронолактон
- B. Фуросемід
- C. Гіпотіазид
- D. Триамтерен
- E. Маніт

Хворому з артеріальною гіпертензією призначили сечогінний препарат спіронолактон. Визначте механізм антигіпертензивної дії цього препарату.

- A. *Антагоніст альдостерону
- B. Антагоніст кальцію
- C. Гангліоблокатор
- D. Альфа-адреноблокатор
- E. Бета-адреноблокатор

Хворому з артеріальною гіпертензією призначили сечогінний препарат, який проявляє помірну сечогінну дію та не викликає гіпокаліємії. Дія препарату розвивається на 2-5 день лікування. Визначте цей препарат:

A. *Спіронолактон

- B. Дихлотіазид**
- C. Верапаміл**
- D. Фенотерол**
- E. Каптоприл**

У хворого на хронічну серцеву недостатність, незважаючи на терапію кардіотонічними засобами і тіазидовим діуретиком, зберігаються набряки і виникла загроза асцити. Який препарат слід призначити для підсилення діуретичного ефекту застосованих ліків?

A. *Спіронолактон

- B. Фуросемід**
- C. Амілорид**
- D. Клопамід**
- E. Манітол**

У хворого 42-х років з хронічною серцевою недостатністю, незважаючи на терапію кардіотонічними засобами і тіазидовим діуретиком, зберігаються набряки і виникла загроза асцити. Який препарат слід призначити для підсилення діуретичного ефекту застосованих ліків?

A. *Спіронолактон

- B. Фуросемід**
- C. Амілорид**
- D. Клопамід**
- E. Манітол**

Інформація

Аторвастатин - гіполіпідемічний препарат з групи статинів; механізм дії: пригнічує гідроксиметилглутарил-КоА-редуктазу; ефект – гіполіпідемічний; показання: атеросклероз

Тести для самоконтролю

За результатами обстеження у хворого з ішемічною хворобою серця була виявлена гіперліпідемія. Лікар призначив пацієнту препарат, який порушує синтез холестерину.

- A. *Аторвастатин**
- B. Ністатин**
- C. Пірензепін**
- D. Резерпін**
- E. Ксилометазолін**

Хворому призначено тривале лікування препаратом аторвастатином. Препарат гальмує в печінці нічний синтез холестерину і тригліцеридів. Активність якого ферменту в печінці пригнічує аторвастатин?

- A. *Гідроксиметилглутарил-КоА-редуктаза**
- B. Фосфодіестераза**

- С. Пеніциліназа
- Д. Алкогольдегідрогенеза
- Е. Ангіотензин-перетворюючий

Серед антиатеросклеротичних препаратів, що застосовуються з метою профілактики та лікування атеросклерозу, є левостатин. Він діє шляхом:

- А. *Гальмування біосинтезу холестерину
- В. Пригнічення всмоктування холестерину в кишечнику
- С. Активації метаболізму холестерину
- Д. Стимулювання екскреції холестерину з організму
- Е. Усіма наведеними шляхами

З метою профілактики та лікування атеросклерозу, є левостатин. Він діє шляхом:

- А. *Гальмування біосинтезу холестерину
- В. Пригнічення всмоктування холестерину в кишківнику
- С. Активації метаболізму холестерину
- Д. Стимулювання екскреції холестерину з організму
- Е. Усіма наведеними шляхами

Хворому на атеросклероз лікар-кардіолог призначив гіполіпідемічний препарат з групи статинів. який препарат призначив лікар хворому?

- А. *Аторвастатин
- В. Альмагель
- С. Верапаміл
- Д. Амлодипін
- Е. Дротаверин

Лікар призначив хворому на атеросклероз препарат аторвастатин. Поясніть, пригнічення активності якого ферменту призводить до зменшення синтезу холестерину в печінці?

- А. *Гідроксиметилглутарил-КоА-редуктаза
- В. Фосфодіестераза
- С. Ліпаза
- Д. Алкогольдегідрогенеза
- Е. ГАМК-синтетаза

З метою зниження атерогенних ліпопротеїдів в плазмі крові пацієнту, хворому на атеросклероз призначили сучасний гіполіпідемічний препарат, який пригнічує активність ферменту ГМГ-КоА-редуктази і зменшує синтез холестерину. Оберіть призначений препарат.

- А. *Аторвастатин
- В. Лізіноприл
- С. Фуросемід
- Д. Магнію сульфат
- Е. Еналаприл

Хворому з атеросклерозом призначили препарат, який блокує синтез ендогенного холестерину в печінці. Який з перерахованих препаратів має

такий механізм дії?

- A. *Ловастатин**
- B. Лінетол**
- C. Магнію сульфат**
- D. Пробукол**
- E. Холестирамін**

Інформація

Аллопуринол – антиподагричний; механізм - конкурентний інгібітор ксантиноксидази; ефект – антиподагричний; показання подагра

Тести для самоконтролю

У чоловіка 53-х років діагностовано сечокам'яну хворобу з утворенням уратів. Цьому пацієнту призначено аллопуринол, який є конкурентним інгібітором ферменту:

- A. *Ксантиноксидаза**
- B. Уреаза**
- C. Уратоксидаза**
- D. Дигідроурацилдегідрогеназа**
- E. Уриділтрансфераза**

Лікарські засоби, що впливають на органи дихання

Ключові слова: глауцин, амброксол, ацетилцистеїн, сальбутамол

Інформація

Глауцин – ненаркотичний протикашльовий засіб центральної дії (алкалоїд мачку жовтого); механізм – вибіркове пригнічення кашльового центру; ефект – протикашльовий; показання: непродуктивний кашель. Не пригнічує дихальний центр, не викликає обстипації і лікарської залежності. Можна дітям.

Тести для самоконтролю

У хворого хронічний бронхіт. Лікар призначив глауцину гідрохлорид. До якої фармакологічної групи належить цей препарат?

- A. *Протикашльовий засіб центральної дії.**
- B. Відхаркуючий засіб рефлексорної дії.**
- C. Антихолінестеразний.**
- D. Муколітик прямої дії.**
- E. Стимулятор дихання.**

Хворому лікар призначив протикашльовий препарат центральної дії, який є алкалоїдом мачку жовтого. Діє на кашльовий центр вибірково, не пригнічуючи дихання, не затримує виділення харкотиння. Не викликає обстипації і лікарської

залежності. Можна призначати дітям. Визначте препарат:

- A. *Глауцину гідрохлорид**
- B. Кодеїну фосфат
- C. Лібексин
- D. Окселадин
- E. Бромгексин

Призначте хворому з непродуктивним кашлем ненаркотичний протикашльовий препарат з центральним механізмом дії.

- A. *Глауцину гідрохлорид**
- B. Ацетилцистеїн.**
- C. Лоратидин.
- D. Диклофенак натрия.**
- E. Дротаверину гідрохлорид.**

Хворому лікар призначив протикашльовий препарат центральної дії, який є алкалоїдом мачку жовтого. Діє на кашльовий центр вибірково, не пригнічуючи дихання, не затримує виділення харкотиння. Не викликає обстипації і лікарської залежності. Можна призначати дітям. Визначте препарат:

- A. *Глауцину гідрохлорид**
- B. Кодеїну фосфат
- C. Лібексин
- D. Окселадин
- E. Бромгексин

Ацетилцистеїн – синтетичний муколітичний засіб; механізм - деполімеризація та руйнування кислих мукополісахаридів бронхіального секрету; стимуляція синтезу секрету бокаловидних клітин епітелію дихальної системи, який має здатність до лізису гною, фібрину та згустків крові; ефект – муколітичний; показання – бронхіт, пневмонія, антидот для парацетамолу.

Тести для самоконтролю

Пацієнт, що хворіє на хронічний бронхіт, приймає синтетичний муколітичний препарат, який сприяє розріджуванню харкотиння. Назвіть цей препарат:

- A. *Ацетилцистеїн**
- B. Діазепам**
- C. Гепарин
- D. Фуросемід**
- E. Еналаприл**

У пульмонологічне відділення госпіталізований хворий із гнійним бронхітом. У складі комплексної терапії призначили препарат для розрідження харкотиння і полегшення його відходження. Назвіть цей препарат.

- A. *Ацетилцистеїн.**

- В.** Настойка валеріани.
- С.** Холосас.
- Д.** Преднізолон.
- Е.** Морфіну гідрохлорид

З метою знеболення хворій із забоем кульшового суглобу було призначено парацетамол. Хвора не притримувалась призначеної схеми лікування та значно збільшила дозу препарату, що спричинило гостре отруєння з ураженням печінки. Який антидот слід використати?

- А. *Ацетилцистеїн**
- В.** Кларитин
- С.** Лазолван
- Д.** Ранітидин
- Е.** Налтрексон

Інформація

Амброксол – муколітичний засіб; механізм стимуляція серозних клітин залоз слизової оболонки бронхів, збільшення вмісту слизового секрету і виділення поверхнево-активної речовини (сурфактанту) в альвеолах і бронхах; ефект - секретомоторний, секретолітичний і відхаркувальний; показання – пневмонія, бронхіт

Тести для самоконтролю

У дитини бронхіт. Лікар призначив відхаркувальний засіб, який стимулює синтез ендогенного сурфактанту. Вкажіть цей препарат:

- А. *Амброксол**
- В.** Мінізістон
- С.** Ситагліптин
- Д.** Розчин Рінгера-Лока
- Е.** Ніфуроксазид

Хворому на гостре захворювання дихальних шляхів лікар призначив відхаркувальний засіб з муколітичними властивостями. Який препарат призначив лікар?

- А. *Амброксол**
- В.** Кодеїну фосфат
- С.** Еуфілін
- Д.** Глауцину гідрохлорид
- Е.** Сальбутамол

Порекомендуйте хворому хронічним бронхітом засіб для полегшення відходження густого та в'язкого харкотиння.

- А. *Амброксол**
- В.** Омепразол.
- С.** Атропіну сульфат.
- Д.** Новокаїн.
- Е.** Сальбутамол.

З метою проведення раціональної фармакотерапії хронічного бронхіту провізор

порекомендував застосувати разом з антибактеріальним препаратом відхаркувальний препарат з муколітичною активністю. Визначити призначений препарат.

A. *Амброксол

B. Еуфілін

C. Етимізол

D. Кофеїну фосфат

E. Атропіну сульфат

Лікар призначив хворому для лікування гострого бронхіту муколітичний засіб, який стимулює утворення ендogenous сурфактанту. Визначити препарат

A. *Амброксол

B. Лібексин

C. Еуфілін

D. Етимізол

E. Сальбутамол

Для профілактики ускладнень після операції на легенях лікар призначив пацієнту препарат – стимулятор синтезу сурфактанту з муколітичними властивостями. Оберіть препарат

A. *Амброксол

B. Беклометазону дипропіонат

C. Фенотерол

D. Лібексин

E. Кетотифен

У хворого діагностовано хронічний бронхіт. Призначте муколітичний препарат, який стимулює утворення сурфактанту, покращує реологічні властивості харкотиння, зменшуючи його в'язкість, адгезивні властивості з наведеного нижче переліку?

A. *Амброксол

B. Папаверину гідрохлорид.

C. Лібексин.

D. Кодеїну фосфат.

E. Панадол.

Лікарські засоби, що впливають на органи травлення

Ключові слова: фамотидин, омепразол, контрикал, метронідазол, лоперамід, бісакодил

Інформація

Фамотидин – антисекреторний засіб; механізм - блокада H₂ гістамінових рецепторів (III покоління); ефект – антисекреторний; показання: виразкова хвороба шлунка, гіперацидний гастрит з нічними голодними болями. Тести для самоконтролю

У стаціонар госпіталізували хворого з діагнозом “Виразкова хвороба шлунка у фазі загострення”. Проконсультуйте лікаря-інтерна який препарат знизить функцію залоз шлунку за рахунок блокади H₂ –рецепторів

- A. *Фамотидин**
- B.** Екстракт беладони сухий.
- C.** Метацин.
- D.** Атропіну сульфат.
- E.** Платифіліну гідротартрат.

У хворого встановлено діагноз - виразкова хвороба шлунка. Препарат якої групи лікарських засобів необхідно використати в комплексній терапії пацієнта ?

- A. * Блокатори H-2 гістамінорецепторів**
- B.** Блокатори H-1 гістамінорецепторів.
- C.** Адреноблокатори.
- D.** Адреноміметики.
- E.** Холіноміметики.

До стаціонару надійшов хворий з діагнозом: виразкова хвороба 12-палої кишки у фазі загострення, виразка цибулини 12-палої кишки. Аналіз шлункового соку показав підвищення секреторної та кислотоутворюючої функцій шлунка. Оберіть препарат, що знижує секреторну функцію залоз шлунка за рахунок блокади H₂-рецепторів:

- A. *Фамотидин**
- B.** Атропіну сульфат
- C.** Метацин
- D.** Платифілін
- E.** Екстракт беладони сухий

Чоловік 40 років хворіє на гіперацидний гастрит з нічними голодними болями. Призначте хворому лікарський засіб - блокатор гістамінових H₂-рецепторів III покоління, який знизить виділення хлористоводневої кислоти (особливо вночі) та збільшить утворення захисного слизу:

- A. *Фамотидин**
- B.** Пірензепін
- C.** Метацин
- D.** Атропіну сульфат
- E.** Платифіліну гідротартрат

Необхідність у заміниках атропіну виникла у зв'язку з тим, що в алкалоїдів беладони відсутня висока вибірковість дії по відношенню до м-холінорецепторів різних органів. Оберіть препарат, який вибірково пригнічує секрецію залоз шлунку, блокуючи H₂-гістамінові рецептори

- A. * Фамотидин**
- B.** Анестезин
- C.** Маалокс
- D.** Іпратропію бромід

Е. Аерон

Хворому з виразковою хворобою шлунка призначено фамотидин, що призвело до зменшення частоти та інтенсивності болі в шлунку. Препарат знижує кислотність шлункового соку. Який механізм дії препарату?

А. *Блокада H₂-гістамінових рецепторів.

В. Пригнічення активності протонного насосу.

С. Блокада M₁-холінорецепторів.

Д. Блокада H₁-гістамінових рецепторів.

Е. Блокада H-холінорецепторів симпатичних гангліїв.

Інформація

Метронідазол – протипротозойний засіб; механізм - біохімічне відновлення 5-нітрогрупи метронідазолу внутрішньоклітинними транспортними протеїнами анаеробних мікроорганізмів і найпростіших. Відновлена 5-нітрогрупа метронідазолу взаємодіє з ДНК мікроорганізмів, пригнічуючи її синтез, що призводить до загибелі мікроорганізмів; ефект – протипротозойний, антихелікобактерний; показання: виразкова хвороба

Тести для самоконтролю

Для лікування виразкової хвороби шлунка лікар призначив антихелікобактерний препарат. Який це препарат?

А. *Метронідазол

В. Омепразол.

С. Фамотидин.

Д. Гастроцепін.

Е. Фестал.

Чоловіку 42 років, що страждає на виразкову хворобу 12-палої кишки призначені такі препарати: де-нол, ампіцилін, метронідазол. Терапія виявилась доцільною. Яка основна причина високої ефективності цього комплексу препаратів?

А. *Пригнічення хелікобактера

В. Підсилення синтезу простагландинів.

С. Підсилення резистентності слизової оболонки 12-палої кишки.

Д. Покращення мікроциркуляції.

Е. Зменшення впливу патогенної флори кишечника.

Інформація

Омепразол – антисекреторний інгібітор протонної помпи; механізм - у кислому середовищі перетворюється в сульфенамід, пригнічує H⁺-K⁺-АТФазу парієнтальних клітин; ефект – антихелікобактерний, гастропротекторний; показання: виразкова хвороба, рефлюкс-езофагіт.

Тести для самоконтролю

Хворому на виразкову хворобу призначено омепразол. Кислотність шлункового соку значно знизилася. Який механізм лежить в основі дії даного препарату?

- A. *Пригнічення H^+K^+ -АТФази**
- B.** Блокада бета-адренорецепторів
- C.** Блокада циклооксигенази
- D.** Блокада моноаміноксидази
- E.** Активація H -холінорецепторів

В лікуванні кислотозалежних захворювань (виразка шлунка та дванадцятипалої кишки) широко використовують блокатор H^+K^+ -АТФази омепразол, який ефективно

- A. *Пригнічує базальну і стимульовану секрецію HCl**
- B.** Підвищує об'єм шлункової секреції
- C.** Збільшує вивільнення пепсиногену
- D.** Змінює продукцію внутрішнього фактора Касла
- E.** Підвищує перехід харчової маси зі шлунка у дванадцятипалу кишку

Хворій на гіперацидний гастрит гастроентеролог призначив антисекреторний засіб – блокатор ферменту Na^+K^+ -АТФ-аза. Препарат проявляє також антихелікобактерний вплив. Визначити препарат

- A. *Омепразол**
- B.** Магнію сульфат
- C.** Панкреатин
- D.** Контрикал
- E.** Холосас

Пацієнт придбав за рецептом в аптеці препарат омепразол. До якої фармакологічної групи відносять лікарський засіб (ЛЗ) омепразол?

- A. *ЛЗ, що знижує секрецію залоз шлунка**
- B.** Протиблювотні засоби
- C.** Послаблюючі засоби
- D.** Гепатопротектори
- E.** Адреноміметики

Хворому на виразкову хворобу шлунка призначили антисекреторний препарат, який пригнічує функцію протонного насоса. Визначити препарат

- A. *Омепразол**
- B.** Магнію сульфат
- C.** Холосас
- D.** Метоклопрамід
- E.** Лопераміду гідрохлорид

Хворому на рефлекс-езофагіт лікар гастроентеролог призначив противиразковий препарат – інгібітор протонної помпи. Визначити препарат

- A. *Омепразол**
- B.** Есенціале

- С. Сік шлунковий натуральний
- Д. Холосас
- Е. Бісакодил

Для лікування виразкової хвороби шлунка застосовують препарати з групи інгібіторів протонної помпи. Який з перерахованих препаратів належить до цієї групи?

- А. *Омепразол
- В. Фамотидин.
- С. Панкреатин.
- Д. Контрикад.
- Е. Холосас.

Пацієнт звернувся до провізора порекомендувати сучасний противиразковий препарат, який швидко і на тривалий час знижує кислотність шлункового соку. Який препарат був запропонований пацієнту ?

- А. *Омепразол
- В. Апоморфіну гідрохлорид
- С. Есенціале
- Д. Холосас
- Е. Панкреатин

Для якого противиразкового засобу характерна наступна фармакологічна характеристика: препарат у кислому середовищі перетворюється в сульфенамід, який незворотно блокує мембранну H^+ , K^+ -АТФ-азу парієтальних клітин. Препарат проявляє високу вибірковість, призначають один раз на добу.

- А. *Омепразол
- В. Панкреатин.
- С. Фестал.
- Д. Ранітидін.
- Е. Атропіну сульфат

Інформація

Лоперамід – синтетичний протипроносний засіб; механізм - знижує тонус і рухову активність гладких м'язів кишок, за рахунок зв'язування з опіоїдними рецепторами кишок; ефект – анти проносний; показання: діарея

Тести для самоконтролю

У хворого діарея. Призначте хворому препарат, що діє за рахунок зв'язування з опіоїдними рецепторами кишок.

- А. *Лоперамід
- В. Реаферон
- С. Дигідроерготамін

- D. Амільнітрил
- E. Бісверол

Жінка 40 років звернулась до лікаря зі скаргами на часті випорожнення, метеоризмі, Бактеріологічний аналіз не виявив патогенної флори. Який лікарський засіб найбільш доцільно призначити в цьому випадку?

- A. *Лоперамід.
- B. Фталазол.
- C. Бісептол.
- D. Фурацилін.
- E. Тетрациклін.

У хворого на харчове отруєння розвинулась діарея. Провізор порекомендував синтетичний протипоносний засіб, який впливає на опіодні рецептори. Визначити препарат

- A. *Лопераміду гідрохлорид
- B. Магнію сульфат
- C. Альмагель
- D. Холосас
- E. Есенціале

Хворий на бактеріальну інфекцію шлунково-кишкового тракту приймає декілька препаратів. Який з наведених засобів знижує тонус і рухову активність гладких м'язів кишок за рахунок зв'язування з опіатними рецепторами їх стінки і застосовується з метою протипроносної дії?

- A. *Лоперамід.
- B. Вугілля активоване.
- C. Левоміцетин.
- D. Амоксицилін.
- E. Метоклопрамід.

Інформація

Контрикал – полівалентний інгібітор протеолітичних ферментів; механізм - інактивація протеїнази, інгібує фібринолітичний фермент сироватки крові – плазмін; ефект – гемостатичний, трипсиноблокуючий; показання: гострий панкреатит, для профілактики і лікування різних форм шоку -ендотоксичного, травматичного, гемолітичного.

Тести для самоконтролю

Для запобігання нападів гострого панкреатиту лікар призначив контрикал (трасилол, гордокс), який є інгібітором:

- A. *Трипсину
- B. Хімотрипсину
- C. Еластази
- D. Карбоксипептидази

Е. Гасриксину

Хворого доставлено в хірургічне відділення з діагнозом: гострий панкреатит. Призначення якого препарату є патогенетично обґрунтованим?

А. *Контрикал

В. Панкреатин.

С. Хімотрипсин.

Д. Трипсин.

Е. Фібринолізин.

У хірургічне відділення лікарні надійшла хвора з явищами гострого панкреатиту: блювання, пронос, сильний оперізуючий біль, слабкість, гіпотензія, зневоднення організму. Який препарат з антиферментною активністю показаний хворій?

А. *Контрикал

В. Атропіну сульфат

С. Анальгін

Д. Адреналіну гідро хлорид

Е. Натрію гідрокарбонат

До хірургічної клініки надійшов хворий із гострим панкреатитом. Яким препаратом треба надати йому швидку допомогу?

А. *Контрикал

В. Альмагель

С. Пірензепин

Д. Норадреналін

Е. Фраксипарин

Інформація

Бісакодил – проносний та вітрогінний засіб; механізм - збільшення проникності води в порожнину кишечника та зменшення її абсорбції, а також прискоренням перистальтики кишечника; ефект – проносний, вітрогінний; показання: запор

Тести для самоконтролю

Хворий 75 років страждає хронічними закрепками. Який синтетичний проносний засіб слід порекомендувати хворому?

А. *Бісакодил.

В. Сенаде.

С. Екстракт крушини.

Д. Олія рицини.

Е. Магнію сульфат.

Хвора у віці 69 років страждає хронічним запором, в основі якого лежить гіпотонія товстого кишечника. Який з перерахованих препаратів доцільно призначити?

А. *Бісакодил

В. Натрію сульфат

С. Касторова олія

- D. Прозерин
- E. Магнію сульфат

Лікарські засоби, що впливають на кров

Ключові слова: метилурацил, кальція хлорид, гепарин

Інформація

Кальцію хлорид – препарати кальцію; механізм - антагонізм магнію; ефект – кровоспинний, проти алергійну, протизапальну, підсилює інтоксикацію серцевими глікозидами; показання – алергія, кровотеча, гіпокальціємія, тетанія, судоми; побічна дія – біль по ходу вени, відчуття печії по ходу інекції, гіперемія обличчя; тільки внутрішньовенне та пероральне введення

Тести для самоконтролю

Хворий з хронічною серцево-судинною недостатністю приймав дігосин. Після призначення додаткової терапії розвинулись явища інтоксикації серцевими глікозидами. Який препарат може викликати підсилення інтоксикації серцевими глікозидами?

- A. *Кальцію хлорид.
- B. Калію хлорид.
- C. Магнію хлорид.
- D. Аспаркам
- E. Розчин глюкози.

Хворий 66 років для усунення гіпертонічної кризи було внутрішньовенно введено розчин магнію сульфату. Після повторного введення препарату з'явилися ознаки передозування. Який антагоніст магнію сульфату необхідно призначити?

- A. *Кальцію хлорид
- B. Калію хлорид
- C. Натрію хлорид
- D. Вугілля активоване
- E. Калію перманганат

Чоловіку з носовою кровотечею в якості кровоспинного засобу призначили розчин кальцію хлориду. Який шлях введення препарату необхідно обрати в даному випадку?

- A. *Внутрішньовенний
- B. Ректальний
- C. Підшкірний
- D. Пероральний
- E. Інгаляційний

Хворому для зупинки кровотечі призначили прямий коагулянт. При введенні препарату чоловік скаржився на біль по ходу вени, відчуття жару, гіперемію обличчя. Назвіть препарат.

A. * Кальцію хлорид

B. Гепарин

C. Вікасол

D. Пентоксил

E. Тромбін

При гіпертонічному кризі хворому ввели магнію сульфат, внаслідок чого різко знизився артеріальний тиск, послабилося дихання. Застосуванням якого препарату можна запобігти побічним ефектам сульфату магнію?

A. *Кальцію хлорид

B. Калію хлорид

C. Натрію хлорид

D. Натрію бромід

E. Натрію сульфат

Для зупинки кровотечі пацієнту в вену був введений кальцію хлорид. Який побічний ефект може розвинути при випадковому попаданні препарату під шкіру чи в м'язи?

A. *Некроз тканин

B. Головний біль

C. Диспепсія

D. Закреп

E. Кровотеча

Хворому для зупинки кровотечі призначили прямий коагулянт. При введенні препарату чоловік скаржився на біль по ходу вени, відчуття жару, гіперемію обличчя. Назвіть препарат.

A. *Кальцію хлорид

B. Гепарин

C. Вікасол

D. Пентоксил

E. Тромбін

Інформація

Гепарин – прямий антикоагулянт; механізм - у поєднанні з антитромбіном III інактивує активну форму плазматичного фактора X (Ха), гальмує процес перетворення протромбіну в тромбін, інактивує тромбін, інгібує перетворення фібриногену в фібрин і стабілізацію фібрину; ефект – антитромбічний; показання: інфаркт міокарда, тромбофлебіт, флебіт, периферичні артеріальні емболії; діагностика та лікування гострих та хронічних коагулопатій; антидот – протаміна сульфат

Тести для самоконтролю

Хворий на гострий інфаркт міокарда в складі комплексної терапії отримував антикоагулянт прямої дії. Через деякий час з'явилась гематурія. Для усунення цього ускладнення призначили протаміна сульфат. Який препарат викликав таке ускладнення?

A. *Гепарин

- В.** Амінокапронова кислота
- С.** Тромбін
- Д.** Фібриноген
- Е.** Вікасол

Хворому нагіпертонічну хворобу лікар запропонував засіб, який припиняє тромбоутворення, вводиться парентерально. Виберіть цей засіб.

- А. *Гепарин**
- В.** Амбен
- С.** Протамінусульфат
- Д.** Неодікумарин

У пацієнта діагностовано тромбофлебіт вен нижніх кінцівок. Відмітити антикоагулянт прямого типу, що застосовується в даному випадку.

- А. *Гепарин**
- В.** Фенілін
- С.** Натрія цитрат
- Д.** Дипіридамол
- Е.** Лейкоген

Хвора 66-ти років скаржиться на біль у гомілці, який підсилюється при ходьбі. Об'єктивно: набряк та почервоніння по ходу вени. Лікар призначив антикоагулянт прямої дії для місцевого застосування. Який препарат можна використати з цією метою?

- А. *Мазь гепаринова**
- В.** Мазь бутадіонова
- С.** Тромбін
- Д.** Синкумар
- Е.** Мазь троксевазінова
- Ф.** Мазь саліцилова

Хворому з інфарктом міокард призначено прямих антикоагулянт. Назвіть препарат.

- А. *Гепарин**
- В.** Протамінусульфат
- С.** Вікасол
- Д.** Метилурацил
- Е.** Пентоксил

Інформація

Метилурацил – стимулятор лейкопоезу (похідне піримідину); ефект – анаболічний, антикатаболічний, протимікробний протизапальний; прискорює регенерацію, загоювання ран; показання – лейкоз

Тести для самоконтролю

Для лікування виразково-некротичних уражень слизової ротової порожнини лікар-стоматолог призначив хворому препарат з групи стимуляторів лейкопоезу, що покращує регенерацію тканин та проявляє протимікробні та протизапальні влади-вості. Визначте препарат.

- A. *Метилурацил**
- B. Діпроспан**
- C. Метотрексат**
- D. Заліза лактат**
- E. Пітуітрин**

Після тривалої терапії (нестероїдним протизапальним засобом (анальгіном) у хворої діагностована лейкопенія. З метою відновлення показників крові та метаболічних процесів в організмі лікар призначив препарат, похідний піримідину. Визначити препарат

- A. *Метилурацил**
- B. Коамід**
- C. Меркаптопурин**
- D. Ентеросгель**
- E. Метотрексат**

У хворої після тривалого лікування преднізолоном спостерігається уповільнення за живлення ран. Для посилення і нормалізації метаболічних процесів лікар призначив препарат, який посилює ріст і розмноження клітин і є похідним піримідину. Оберіть препарат

- A. *Метилурацил**
- B. Ретаболіл**
- C. Левамизол**
- D. Цианокобаламін**
- E. Тактивін**

До провізора звернулись з проханням порекомендувати препарат для прискорення заживлення після опікових ран, що довго не гояться. Що порекомендував провізор

- A. *Метилурацил**
- B. Натрію нуклеїнат**
- C. Рутин**
- D. Хлоргексидину біглюконат**
- E. Метотрексат**

При проведенні щорічної диспансеризації у лікаря- рентгенолога відмічено лейкопенію. Який засіб необхідно призначити для корекції гемопоезу?

- A. *Метилурацил**
- B. Ферум-лек**
- C. Гемостимулін**
- D. Фолієву кислоту**
- E. Цианокобаламін**

З метою лікування пародонтиту стоматолог призначив препарат – похідний піримідину, який посилює і нормалізує метаболічні процеси у пародонті.

- Оберіть препарат
- A. *Метилурацил**
 - B. Солкосерин**
 - C. Триамцинолон**
 - D. Трипсин**
 - E. Рутин**

З метою прискорення метаболічних процесів та швидкого загоєння ран пародонту лікар-стоматолог призначив препарат, який стимулює синтез нуклеїнових кислот та активізує лейкопоез. Визначити препарат.

- A. *Метилурацил**
- B. Гідрокортизон**
- C. Вольтарен**
- D. Хлоргексидину біглюконат**
- E. Меркаптопурин**

Хворому на виразкову хворобу шлунка в комплексній терапії лікар призначив препарат, який посилює та нормалізує метаболічні процеси, похідне піримідину. Визначити препарат

- A. *Метилурацил**
- B. Резерпін**
- C. Промедол**
- D. Пірацетам**
- E. Альмагель**

До аптечної мережі поступив препарат похідний піримідину, який стимулює синтез піримідину, посилює ріст і розмноження клітин – метилурацил. До якої фармакологічної групи відноситься препарат

- A. *Стимулятор лейкопоезу**
- B. Стимулятор еритропоезу**
- C. Імуносупресор**
- D. Антихелікобактерний препарат**
- E. Антикоагулянт**

Антисептичні та дезінфікуючі лікарські засоби.

Ключові слова: калію перманганат, перекис водню, хлоргексидину біглюконат, розчин йоду

Інформація

Перекис водню – антисептик групи окиснювачі; механізм - виділення атомарного кисню (окиснення – бактеріоцидна дія;), молекулярного кисню (кровозупинний, очищення рани); ефект-бактеріоцидний, кровозупинний; протимікробний; показання: носова кровотеча, для обробки рани та очищення від згустків.

Тести для самоконтролю

Для обробки кореневого каналу при пульпіті лікар-стоматолог застосував антисептичний лікарський засіб. Застосований препарат має властивості окислювача. Препарат промиває рану, очищує її від згустків крові, проявляє протимікробну дію. Назвіть препарат.

- A. *Перекис водню**
- B.** Розчин калію перманганату
- C.** Розчин фурациліну
- D.** Розчин діамантового зеленого
- E.** Розчин хлораміну

Для промивання гнійної рани застосували антисептик, який механічно очистив рану за рахунок піни, що утворилася. Препарат має дезодоруючу та відбілюючу дію. Який це засіб?

- A. *Перекис водню**
- B.** Срібла нітрат
- C.** Фурацилін
- D.** Етоній
- E.** Калію перманганат

Лікар-стоматолог для лікування гіпертрофічного гінгівіту використав 5% розчин антисептичного препарату у вигляді ін'єкцій в основу сосочка. Препарат проявляє протимікробний вплив і відноситься до групи окислювачів. Назвіть препарат.

- A. *Перекис водню**
- B.** Розчин йоду
- C.** Хлоргексидин
- D.** Хлорамін
- E.** Спиртетилловий

Хворому для промивання ран застосували антисептик, механізм дії якого пов'язаний з утворенням атомарного та молекулярного кисню. Назвіть цей препарат.

- A. *Перекис водню**
- B.** Діамантовий зелений
- C.** Розчин йоду спиртовий
- D.** Етакридину лактат
- E.** Калію перманганат

Після екстракції зуба у хворого виникла кровотеча. Який препарат з групи антисептиків необхідно використати в цьому випадку?

- A. *Перекис водню**
- B.** Діамантовий зелений
- C.** Перманганат калію
- D.** Розчин йоду спиртовий
- E.** Етакридину лактат

Для обробки кореневого каналу при пульпіті лікар-стоматолог застосував антисептичний лікарський засіб. Застосований препарат має властивості окислювача.

Препарат при промиванні очищує рани відзгустківкрові, проявляє протимікробнудію. Назвітьпрепарат.

- A. *Перекис водню**
- B. Розчинйоду**
- C. Хлоргексидин**
- D. Хлорамін**
- E. Спиртетиловий**

Медсестра за призначенням лікаря промила рану 3% розчином водню пероксиду. При цьому утворилося багато піни. На питання пацієнта про механізм дії даного явища медсестра не змогла дати вичерпну відповідь і звернулася за порадою до лікаря. Визначте правильну відповідь.

- A. *Утворення молекулярного кисню внаслідок ферментативного руйнування каталазою**
- B. Утворення атомарного кисню при взаємодії пероксиду водню з тканинами організму**
- C. Взаємодія пероксиду водню з фібринолізином з виділенням молекулярного кисню**
- D. Дія пероксиду водню на тканини організму з виділенням атомарного кисню**
- E. Зв'язуюча дія пероксиду водню**

Інформація

Хлоргексидину біглюконат - антисептик з групи галогенів з поверхнево-активними властивостями; механізм - витіснення водню та заміщення його (хлором), що призводить до виділення атомарного кисню (окиснення) та утворення води; ефект-протимікробний; показання: обробка рук хірурга, катаральний гінгівіт.

Тести для самоконтролю

Для дезінфекції рани хірург застосував лікарський засіб із групи галогенів з поверхнево-активними властивостями . Назвати цей препарат.

- A. *Хлоргексидину біглюконат**
- B. Розчиндіамантового зеленого**
- C. Відваркори дуба**
- D. Розчинметиленового синього**
- E. Розчинцинкусульфату**

При катаральному гінгівіті лікар стоматолог призначив галогенвмісний антисептик. Обрати препарат

- A. *Хлоргексидину біглюконат**
- B. Галаскорбін**
- C. Спирт саліциловий**
- D. Розчин аміаку**
- E. Калію гліцерофосфат**

Інформація

Калію перманганат - антисептик групи окиснювачі; механізм - виділення атомарного кисню (окиснення – бактеріоцидна дія;), ефект-бактеріоцидний, показання: харчові отруєння, інтоксикація алкалоїдами (промивання шлунку)

Тести для самоконтролю

До реанімаційного відділення надійшов хворий з ознаками гострого отруєння морфіном. Який засіб необхідно використати у даному випадку для промивання шлунку?

- A. *Калію перманганат
- B. Розчин натрію хлориду
- C. Борна кислота
- D. Натрію гідрокарбонат
- E. Фурацилін

При отруєнні морфіном хворому для інактивації алкалоїду застосували для промивання шлунка антисептик із групи окисників. Яким препаратом промивали шлунок?

- A. *Калію перманганат
- B. Танін
- C. Хлоргексидину біглюконат
- D. Фурацилін
- E. Хлорамін

Для промивання шлунку хворому з харчовим отруєнням застосували антисептик з групи окисників, в'язуча активність якого пов'язана з утворенням оксиду марганцю. Який це препарат?

- A. *Калію перманганат
- B. Етакридину лактат
- C. Фурацилін
- D. Срібланітрат
- E. Діамантовий зелений

Інформація

Розчин йоду спиртовий – антисептик з групи галогенів; механізм - витіснення водню та заміщення його (йодом), що призводить до виділення атомарного кисню (окиснення) та утворення води; ефект-протимікробний; показання: міозит, обробка операційного поля.

Тести для самоконтролю

Хворому для обробки шкіри при гнійному фурункульозі призначили антисептичний препарат з групи галогенів. При неконтрольованому застосуванні антисептика у хворого розвинулась ідіосинкразія на препарат, виникла гіперемія, висипання на шкірі і слизових. Назвіть цей препарат.

- A. *Розчин йоду спиртовий
- B. Розчин водню пероксиду
- C. Розчин спирту етилового
- D. Розчин формальдегіду

Е. Розчин фурациліну

Для обробки операційного поля лікар застосував 5% спиртовий розчин йоду. Який механізм антисептичної дії цього препарату?

А. *Механізм дії обумовлений властивістю зневоднювати тканини і викликати денатурацію білка

В. Денатурація білків внаслідок взаємодії з SH-групами

С. Утворення альбумінатів

Д. Інгібує дія на ферменти (дегідрогенази)

Е. Взаємодія з аміногрупами білкових молекул мікроорганізмів

Чоловік, працюючи на заводі, отримав дрібні пошкодження рук. Який антисептичний препарат з групи галогенів потрібно застосувати для знезараження подряпини рук?

В. *Розчин йоду

С. Дібазол

Д. Канаміцин

Е. Діпиридамол

Ф. Пірензепін

Для лікування міозиту хвора декілька днів поспіль змазувала шкіру спиртовим розчином препарату з групи антисептиків. Стан пацієнтки покращився, але з'явилися висипи на шкірі, зуд та нежить. Яким препаратом лікувалась хвора?

А. *Розчин йоду спиртовий

В. Розчин калію перманганату

С. Розчин фурациліну

Д. Розчин діамантового зеленого

Е. Розчин хлораміну

Антибіотики

Ключові слова: бензилпеніцилін, амоксицилін, цефалоспорини, доксицикліну гідрохлорид, лінкоміцин, азитроміцин, тетрацикліни

Інформація

Бензилпеніцилін – антибіотик групи пеніцилінів; в структурі β-лактамне кільце, механізм - пригнічення синтезу клітинної стінки мікроорганізму; ефект-протимікробний; показання: вагітним, захворювання ЛОР-органів, пневмонія

Тести для самоконтролю

Дитина 10-ти років страждає на стафілококовий дерматит. Лікування бензилпеніциліном не дало результатів. Призначення комбінованого препарату пеніциліну з клавулановою кислотою дало швидке одужання. Яка причина позитивної дії цього препарату?

А. *Інактивація бета-лактамази

В. Блокада транслокази

- C. Гальмування аденозиндезамінази
- D. Гальмування транспептидази
- E. Активація фосфодіестерази

У хворого з бронхопневмонією після застосування препарату з групи пеніциліну спостерігаються диспепсичні і алергічні явища, дисбактеріоз. Визначте препарат, який дає ускладнення:

- A. ***Бензилпеніциліну натрієва сіль**
- B. Доксициклін
- C. Гентаміцинусульфат
- D. Тетрациклін
- E. Левоміцетин

Вагітна жінка захворіла на пневмонію. Який препарат можна їй призначити беззагрози для розвитку плода?

- A. ***Бензилпеніциліну натрієва сіль**
- B. Левоміцетин
- C. Стрептоміцинусульфат
- D. Гентаміцину сульфат
- E. Тетрациклін

Вагітна жінка (10 тижнів вагітності) захворіла на пневмонію. Який препарат можна їй призначити без загрози для розвитку плода?

- A. *** Бензилпеніцилін**
- B. Гентаміцин
- C. Бісептол
- D. Левоміцетин
- E. Ципрофлоксацин

У вагітної діагностовано пневмонію. Який препарат з групи антибіотиків можливо призначити для лікування патології?

- A. ***Бензилпеніцилін**
- B. Гентаміцин
- C. Ізоніазид
- D. Тетрациклін
- E. Фуросемід

Для лікування бактеріальної пневмонії було призначено бензилпеніциліну натрієву сіль. Який механізм антимікробної дії препарату?

- A. ***Пригнічення синтезу клітинної стінки мікроорганізмів**
- B. Пригнічення внутрішньоклітинного синтезу білка
- C. Пригнічення активності холінестерази
- D. Пригнічення SH-груп ферментів мікроорганізмів
- E. Антагонізм з параамінобензойною кислотою

Жінка, хвора на первинний сифіліс, отримує комплексну терапію, до складу якої входить бензилпеніциліну натрієва сіль. Вкажіть механізм дії цього препарату.

- A. ***Блокада синтезу пептидогліканів мікробної оболонки**
- B. Блокада синтезу білків цитоплазми

- С. Блокада синтезу ДНК
- Д. Блокада тіолових груп ензимів
- Е. Блокада синтезу РНК

Вагітній жінці лікар призначив антибіотик вузького спектру дії для лікування тонзиліту. Укажіть цей антибіотик.

- А. *Бензилпеніциліну натрієва сіль
- В. Левоміцетин
- С. Тетрациклін
- Д. Фурацилін
- Е. Триметоприм

Хворому на пневмонію, у якого в анамнезі відмічались алергічні реакції на певні харчові продукти, призначено бензилпеніциліну натрієву сіль в дозі 500 000 ОД 6 разів на день. Після чергового введення лікарського засобу виникла пропасниця, втрата свідомості, судоми. Що розвинулось у хворого?

- А * Анафілактичний шок
- В Ідіосинкразія
- С Тахіфілаксія
- Д Кумуляція
- Е Толерантність

Інформація

Цефалоспори́ни – антибіотики, в структурі β-лактамне кільце; механізм - пригнічення синтезу клітинної стінки мікроорганізму; ефект-протимікробний; Показання: захворювання ЛОР-органів, пневмонія, ускладнення після апендектомії.

Тести для самоконтролю

Хворому після апендектомії з метою профілактики інфекції призначено антибіотик групи цефалоспоринів. Порушення якого процесу лежить в основі протимікробної активності антибіотиків цієї групи?

- А.*Утворення мікробної стінки
- В.Синтез нуклеїнових кислот
- С.Рибосомальний синтез білку
- Д. Енергетичний обмін
- Е. Блокада холінестерази

Інформація

Азитроміцин – антибіотик групи макроліди III покоління (азаліди); механізм - інгібування синтезу бактеріального білка за рахунок зв'язування з 50 S-субодиницею рибосом і запобігання транслокації пептидів при відсутності впливу на синтез полінуклеотидів; ефект- протимікробний; бактеріоцидна дія; широкий спект; показання: захворювання бронхолегеневої системи, ЛОР – органів, виразкова хвороба (ерадикація *Helicobacter pylori*).

Тести для самоконтролю

У дитини 5-ти років гостра правостороння нижньодольова пневмонія. При сіянні харкотиння виявлено, що збудник захворювання стійкий до пеніциліну, але чутливий до макролідів. Який препарат найшодоцільно застосувати у даному випадку?

- A. *Азитроміцин.**
- B.** Тетрациклін.
- C.** Гентаміцин.
- D.** Стрептоміцин.
- E.** Ампіцилін.

Жінці 30 років, яка знаходиться на 32 тижні вагітності, в складі комплексної терапії виразкової хвороби шлунка лікар призначив антибіотик. Вкажіть, який з перерахованих препаратів може бути рекомендованим за даних обставин?

- A. *Азитроміцин**
- B.** Тетрациклін
- C.** Левоміцетин
- D.** Бензилпеніцилін
- E.** Гентаміцин

Лікар призначив антибактеріальний препарат з групи макролідів, який сприяє знищенню внутрішньоклітинно розміщених мікроорганізмів – хламідій, мікоплазм, уреоплазм, легіонер. Назвіть, який препарат призначив лікар?

- A. *Азитроміцин**
- B.** Ністатин
- C.** Інтерферон
- D.** Ацикловір
- E.** Хлоргексидин

Дитині встановлений діагноз: гострий середній отит. З метою ефективного лікування лікар призначив антибактеріальний препарат широкого спектру дії – азитроміцин. Визначити до якої хімічної групи відносять препарат

- A. *Макролід**
- B.** Фторхінолони
- C.** Цефалоспорини
- D.** Карапенеми
- E.** Полієни

Хворому 30-років для лікування пневмонії лікар призначив на 3 дні антибіотик з групи азалідів з бактерицидною дією, тривалим ефектом, який здатен зв'язуватись з фагоцитами і накопичуватись у вогнищі інфекції. Який препарат призначений хворому?

- A. *Азитроміцин**
- B.** Ципрофлоксацин
- C.** Еритроміцин
- D.** Ізоніазид
- E.** Бензилпеніцилін натрієва сіль

Хворому на пневмонію призначений антибіотик із групи макролідів. Вкажіть цей препарат:

- A. *Азитроміцин**
- В. Гентаміцин
- С. Ампіцилін
- Д. Тетрациклін
- Е. Стрептоміцин

Інформація

Доксицикліну гідрохлорид – антибіотик тетрациклінового ряду; механізм - гальмування синтезу білка на рибосомальному рівні; ефект-протимікробний; показання: холера; побічні ефекти: пронос, зміна слизової оболонки ротової порожнини, шлунково-кишкового тракту, жовтяниця, порушення росту кісток у новонароджених.

Тести для самоконтролю

Хворому на остеомієліт нижньої щелепи призначений антибіотик тетрациклінового ряду. Вкажіть препарат.

- A. *Доксицикліну гідрохлорид**
- В. Оксацилін
- С. Стрептоміцин
- Д. Рифампіцин
- Е. Амікацин

Влітку на базі відпочинку під час дослідження питної води виявлено холерний вібріон. Який препарат необхідно призначити при виникненні симптомів холери?

- A. *Доксициклін**
- В. Кларитроміцин
- С. Кліндаміцин
- Д. Левоміцетин
- Е. Фталазол

Дитині 4-х років лікар призначив протимікробний засіб широкого спектру дії. Який з наведених антибактеріальних препаратів тетрациклінового ряду протипоказаний дітям до 8 років у зв'язку із шкідливим впливом на розвиток зубів і кісткової тканини?

- A. *Доксицикліну гідрохлорид**
- В. Біцилін
- С. Ампіцилін
- Д. Стрептоміцину сульфат
- Е. Еритроміцин

Після 10-денного лікування антибіотиком у пацієнта виникли дисбактеріоз, жовтяниця, фотосенсибілізація. Препарат якої групи приймав хворий?

- A. * Тетрацикліни**
- В. Пеніциліни
- С. Цефалоспорини

D. Макроліди

E. Аміноглікозиди

Жінка в період вагітності тривалий час без контролю лікаря приймала антибіотик. Через деякий час у неї погіршився апетит, з'явилися нудота, пронос, зміни слизових оболонок ротової порожнини та шлунково-кишкового тракту. З часом виникла жовтяниця. У новонародженого відмічено порушення росту кісток. Який препарат приймала жінка?

A. *Доксициклін

B. Левоміцетин

C. Ампіцилін

D. Еритроміцин

E. Бісептол

Призначення доксицикліну гідрохлориду викликало порушення симбіозу мікробної флори в кишечнику. Визначити тип порушень при антибіотикотерапії:

A. *Дисбактеріоз

B. Сенсibiliзація

C. Ідіосинкразія

D. Суперінфекція

E. Бактеріоз

До інфекційного відділення поступив хворий зі скаргами на біль в животі, блювоту, діарею, спрагу, м'язеву слабкість. Було встановлено діагноз холера. Вкажіть протимікробний засіб, який найбільш доцільно використати в даному випадку?

A. *Доксицикліну гідрохлорид

B. Ністатин

C. Арбідол

D. Герпевір

E. Перикис водню

До стоматолога звернулася мати дворічної дитини. Під час вагітності у зв'язку з інфекційним захворюванням несистематично приймала антибіотики. При огляді у дитини відзначається руйнування різців, емаль зубів жовтого кольору, біля шийки зубів коричневаоблямівка. Який препарат має тератогенний ефект?

A. *Тетрациклін

B. Фуросемід

C. Біцилін-3

D. Оксацилін-натрій

E. Стрептоміцинусульфат

Інформація

Амоксицилін - антибіотик групи пеніцилінів; механізм - пригнічення синтезу клітинної стінки мікроорганізму; ефект-протимікробний; показання: бактеріальна пневмонія

Тести для самоконтролю

Хворому 42-х років для лікування бактеріальної пневмонії призначено амоксицилін. Вкажіть, який механізм бактерицидної дії препарату?

- A. *Пригнічення синтезу клітинної стінки мікроорганізмів
- B. Пригнічення внутрішньоклітинного синтезу білка
- C. Порушення проникливості цитоплазматичної мембрани
- D. Пригнічення SH-груп ферментів мікроорганізмів
- E. Антагонізм із параамінобензойною кислотою

Інформація

Лінкоміцин - антибіотик групи макроліди та лінкозаміди; механізм - інгібує синтез білка на рибосомах; ефект – протимікробний; бактеріостатичні дії; добре проникає в кісткову тканину; показання: періостит.

Тести для самоконтролю

Для лікування періоститу хворому призначили антибіотик, до якого чутливі Грам (+) мікроорганізми, спороутворюючі бактерії, клостридії, анаероби. Препарат добре проникає в кісткову тканину. Визначити цей препарат.

- A. *Лінкоміцину гідрохлорид
- B. Інтерферон
- C. Флоксацін
- D. Рифампіцин
- E. Стрептоміцинусульфат

До провізора звернувся чоловік з питанням: чому його дружині лікар при ородентальному сепсисі у комплексній терапії призначив антибактеріальний препарат лінкоміцин. Оберіть правильну відповідь

- A. *Накопичується в кістковій тканині
- B. Швидко елімінується з організму
- C. Швидко біотрансформується
- D. Надтривала дія
- E. Мала широта терапевтичної дії

У стоматологічній практиці для лікування періоститів та хронічних остеомиєлітів призначають антибактеріальний препарат бактеріостатичної дії, що накопичується в кістковій тканині. Визначити препарат.

- A. *Лінкоміцин
- B. Феноксимтилпеніцилін
- C. Офлоксацин
- D. Бісептол
- E. Флуконазол

У хворого після травми щелепно-лицьової ділянки розвинувся гнійно-запальний процес. Після огляду хворого лікар призначив препарат, що має здатність накопичуватись у кістковій тканині. Визначте цей препарат.

A.*Лінкоміцин

B. Оксацилін

C. Цефазолін

D. Азитроміцин

E. Ністатин

Лікар призначив антибактеріальний препарат лінкоміцину гідрохлорид. Оберіть механізм дії препарату

A.*Інгібує синтез білка на рибосомах

B. Стимулює синтез білка на рибосомах

C. Інгібує синтез мікробної стінки

D. Порушує проникність бактеріальної стінки

E. Блокує ДНК-гіразу

Протимікробні лікарські засоби різних хімічних структур.

Протимікозні ЛЗ. Ключові слова: ципрофлоксацин, флуконазол

Інформація

Флуконазол - протимікозний препарат класу триазольних; механізм – блокування синтезу стеролів у клітинах грибів; ефект-протимікозний; показання - мікози

Тести для самоконтролю

Хворому на системний мікоз призначений протимікозний препарат у таблетках. Препарат порушує біосинтез ергостеролів та фолілідів, що необхідні для утворення клітинної мембрани грибів. Визначити препарат.

- A. *Флуконазол
- B. Гризеофульвін
- C. Декамін
- D. Амфотерицин В
- E. Клотримазол

У жінки, що тривало приймала антибіотики з приводу кишкової інфекції, розвинулось ускладнення з боку слизової порожнини рота у вигляді запального процесу і білого нальоту, у якому під час бактеріологічного дослідження були виявлені дріжджеподібні грибки *Candida albicans*. Який з перерахованих препаратів показаний для лікування цього ускладнення?

- A. *Флуконазол
- B. Бісептол
- C. Тетрациклін
- D. Фуразолідон
- E. Поліміксин

Інформація

Ципрофлоксацин – фторхінолони; механізм - блокада ДНК-гірази; ефект-протимікробний; показання – хвороби сечостатевої системи.

Тести для самоконтролю

Хворому 30 років із урогенітальною інфекцією призначений протимікробний препарат синтетичної природи, що має широкий спектр дії. Провідним у механізмі дії препарату є інгібування ДНК-гірази. Визначити препарат.

- A. *Ципрофлоксацин
- B. Сульфален
- C. Бактрим
- D. Рифампіцин
- E. Левоміцетин

За даними бактеріоскопії мазку з уретри у хворого виявлено гонорею. Враховуючи, що препаратами вибору для лікування гонореї є фторхінолони, хворому необхідно призначити:

- A. *Ципрофлоксацин

- В.** Фуразолідон
- С.** Фторурацил
- Д.** Уросульфан
- Е.** Цефазолін

Хворому з інфекцією сечостатевої системи призначен препарат із групи синтетичних протимікробних засобів широкого спектру дії. Провідним у механізмі дії препарата є пригнічення суб'єдиниці А ДНК-гірази бактерій. Визначити групу протимікробних препаратів.

А. *Похідні фторхінолонів

- В.** Сульфаніламід
- С.** Похідні нітрофурану
- Д.** Похідні нафтиридину
- Е.** Похідні хінолону

Хворому необхідно призначити хіміотерапевтичне засіб з широким спектром дії з групи фторхінолонів. Вкажіть цей препарат:

А. * Ципрофлоксацин

- В.** Амоксицилін
- С.** Карбеніцилін
- Д.** Азлоцилін
- Е.** Хіноксидін

Протитуберкульозні лікарські засоби.

Ключові слова: ізоніазид, рифампіцин

Інформація

Ізоніазид – протитуберкульозний засіб, похідне гідразіда ізонікотинової кислоти; механізм - пригнічення синтезу міколевої кислоти в клітинній стінці, порушується структура зовнішньої клітинної мембрани; ефект-антибактеріальний, протитуберкульозний; бактерицидний в стадії розмноження, бактеріостатичний – в стадії спокою; показання – туберкульоз; побічний ефект: порушення пам'яті, безсоння, порушення зору, координації рухів, периферичний неврит; антидот вітаміну В6.

Тести для самоконтролю

Хворому на туберкульоз призначено комплексне лікування, до складу якого увійшов ізоніазид. До якої групи препаратів за хімічною будовою належить цей препарат?

А. *Похідне гідразіда ізонікотинової кислоти

- В.** Похідне парааміносаліцилової кислоти
- С.** Похідне тіоаміда ізонікотинової кислоти
- Д.** Полусинтетичний антибіотик
- Е.** Антибіотик групи стрептоміцину

У хворого 26-ти років, що приймав високоєфективний протитуберкульозний засіб, наприкінці курсу лікування розвинувся периферичний неврит. Який препарат викликав ускладнення?

А. *Ізоніазид

- В.** Етамбутол
- С.** Ципрофлоксацин
- Д.** Флориміцину сульфат
- Е.** Рифампіцин

У хворого інфільтративною формою туберкульозу легень, який лікувався ізоніазидом, з'явилися симптоми В6- гіповітамінозу. Яка причина цього явища?

- А. * Ізоніазид є антагоністом вітаміну В6**
- В.** Сповільнюється всмоктування вітаміну
- С.** Прискорюється елімінація вітаміну
- Д.** Утворюється міцний зв'язок вітаміну з білками плазми крові
- Е.** Прискорюється біотрансформація вітаміну

У хворого М., 47 років, діагностовано легеневу форму туберкульозу. Із анамнезу відомо, що пацієнт страждає генетично обумовленим дефіцитом ферменту N-ацетилтрансферази. Який протитуберкульозний засіб за вказаних умов може сприяти швидкому розвитку виражених токсичних ефектів?

- А. *Ізоніазид**
- В.** Стрептоміцину сульфат
- С.** Етамбутол
- Д.** Рифампіцин
- Е.** Натрієва сіль ПАСК

У хворого на туберкульоз через 6 місяців застосування синтетичного протитуберкульозного засобу наприкінці курсу лікування розвинулась периферична полінейропатія, ознаки дерматиту, деменції, безсоння, роздратованість, гінекомастія. Визначити препарат, який спричинив ускладнення фармакотерапії.

- А. *Ізоніазид**
- В.** Рифампіцин
- С.** Ципрофлоксацин
- Д.** Етамбутол
- Е.** Флориміцину сульфат

У пацієтки 60 років, хворої на туберкульоз проводять курс лікування. У процесі лікування хвора почала скаржитися на порушення пам'яті, безсоння, з'явилися симптоми порушення психіки. Лікарі пов'язали появу симптомів із лікуванням ізоніазидом. Визначити природу вказаних побічних ефектів.

- А. *Зменшення вмісту ГАМК**
- В.** Порушення утворення піридоксальфосфату
- С.** Порушення процесів ацетилювання препарату
- Д.** Збільшення утворення катехоламінів
- Е.** Блокада дофамінових рецепторів

У хворого, що приймав високоефективний протитуберкульозний засіб, наприкінці курсу лікування з'явилася периферична нейропатія. Визначити препарат.

- А. *Ізоніазид**
- В.** Рифампіцин
- С.** Ципрофлоксацин
- Д.** Етамбутол
- Е.** Флориміцину сульфат

Хворий 47-ми років з діагнозом вогнищевий туберкульоз верхньої долі правої легені, в складі комбінованої терапії одержує ізоніазид. Через деякий час пацієнт почав пред'являти скарги на м'язову слабкість, зниження шкірної чутливості, порушення зору, координації рухів. Який вітамінний препарат доцільно використати для усунення даних явищ?

- A. *Вітамін В6**
- B. Вітамін А**
- C. Вітамін В12**
- D. Вітамін Д**
- E. Вітамін С**

У хворого на туберкульоз через 6 місяців застосування синтетичного протитуберкульозного засобу наприкінці курсу лікування розвинулась периферична полінейропатія, явища деменції, безсоння, роздратованість. Визначити препарат, який спричинив ускладнення фармакотерапії.

- A. *Ізоніазид**
- B. Рифампіцин**
- C. Ципрофлоксацин**
- D. Етамбутол**
- E. Флориміцину сульфат**

У хворого з легеневою формою туберкульозу є генетично зумовлений дефіцит ферменту N-ацетилтрансферази. Який протитуберкульозний засіб за вказаних умов може сприяти швидкому розвитку виражених токсичних ефектів?

- A. *Ізоніазид**
- B. Стрептоміцину сульфат**
- C. Етамбутол**
- D. Рифампіцин**
- E. Натрієва сіль ПАСК**

Після лікування високоефективним протитуберкульозним препаратом у жінки 48-років виникли явища неврити зорового нерву, погіршення пам'яті, судоми. Який з вказаних протитуберкульозних препаратів приймала хвора?

- A. *Ізоніазид**
- B. Етамбутол**
- C. Рифампіцин**
- D. Канаміцину сульфат**
- E. ПАСК**

Хворому на туберкульоз призначено для лікування синтетичний препарат, доза якого залежить від швидкості ацетилювання (інактивації) в печінці. Визначити препарат.

- A. *Ізоніазид**
- B. Етамбутол**
- C. Ципрофлоксацин**
- D. Циклосерин**
- E. Стрептоміцину сульфат**

Інформація

Рифампіцин – напівсинтетичний антибіотик; механізм - інгібує ДНК-залежну

РНК-полімерази та індукує мікросомальні ферменти печінки Р450); ефект-антибактеріальний, протитуберкульозний; показання – туберкульоз; побічні ефекти: забарвлення біологічних рідин в червоний колір. Препарат вибору при непереносимості амікацину.

Тести для самоконтролю

Антибіотики групи рифампіцину можуть бути задіяні у багатьох процесах міжлікарської взаємодії ліків, тому що:

- A. *Індуціюють мікросомальні ферменти печінки, відповідальні за метаболізм ліків**
- B. Витісняють інші ліки з зв'язків з білками плазми**
- C. Викликають резистентність до інших ліків за рахунок стимуляції утворення антитіл**
- D. Гальмують виведення ліків нирками**
- E. Прискорюють всмоктування ліків**

У чоловіка 36-ти років хворого на туберкульоз легень непереносимість аміноглікозидного антибіотика амікацину. Який протитуберкульозний антибіотик можна включити до складу комплексної терапії у даному випадку?

- A. *Рифампіцин**
- B. Канаміцин**
- C. Бензилпеніцилін**
- D. Стрептоміцин**
- E. Амоксицилін**

Для лікування туберкульозу хворій призначений антибіотик широкого спектру дії. В механізмі дії препарату провідним є інгібування ДНК-залежної РНК-полімерази, що викликає пригнічення синтезу бактеріальної РНК. Який препарат має такий механізм дії?

- A. *Рифампіцин**
- B. Піразинамід**
- C. Ізоніазид**
- D. Натрію парааміносаліцилат**
- E. Етамбутол**

Хворому на туберкульоз призначено антибіотик, побічним ефектом якого є забарвлення біологічних рідин в червоний колір. Визначити препарат.

- A. *Рифампіцин**
- B. Ізоніазид**
- C. Етамбутол**
- D. Протіонамід**
- E. Стрептоміцину сульфат**

У хворого на туберкульоз після початку лікування виникло почервоніння сечі, слини, слюзової рідини. Від поту на білизні, яку одягає хворий, з'явилися червоні плями. Який препарат міг викликати такі явища?

- A. *Рифампіцин**
- B. Ізоніазид**
- C. Ципрофлоксацин**
- D. Бензилпеніциліну натрієва сіль**
- E. Розчиний одуспиртовий**

Працівник соціальної служби після тривалого спілкування з людиною без

визначеного місця проживання захворів на туберкульоз. До складу комплексного лікування було включено напівсинтетичний антибіотик широкого спектру дії.

Вкажіть препарат:

- A. *Рифампіцин**
- В. Ампіцилін
- С. Цефотаксим
- Д. Еритроміцин
- Е. Лінкоміцин

Хворий звернувся до лікаря зі скаргами на забарвлення сечі та слезної рідини в червоний колір. З анамнезу відомо, що він лікується з приводу легеневого туберкульозу. З застосуванням якого протитуберкульозного засобу пов'язане дане явище?

- A. *Рифампіцин**
- В. Ізоніазид
- С. Етіонамід
- Д. Стрептоміцинусульфат
- Е. Етамбутол

Пацієнтка із діагнозом туберкульоз потрапила в лікарню з метою розробки оптимального курсу лікування захворювання. Лікар уважно ознайомився із історією хвороби, тому що один з плануємих для призначення препаратів, що обов'язково призначається хворим на туберкульоз, викликає значну індукцію мікросомальних ферментів печінки (цитохром Р450). Визначити препарат

- A. *Рифампіцин**
- В. Ізоніазид
- С. Піразинамід
- Д. Етамбутол
- Е. Піридоксингидрохлорид

Противпротозойні, протигельмінтні лікарські засоби

Ключові слова: метронідазол, хінгамін, мебендазол

Інформація

Метронідазол – противпротозойний; механізм - порушує конформацію ДНК з подальшим порушенням реплікації і транскрипції РНК; ефект-противпротозойний; протимікробний; показання: амебна дизентерія, системний амебіаз, лямбліоз; побічна дія: розвиток тетрамоподібного ефекту.

Тести для самоконтролю

Хворий 30 років звернувся до лікаря зі скаргами на пронос і болі в животі, підвищення температури тіла. Напередодні випив води з відкритої водойми. Встановлено діагноз: амебна дизентерія. Який препарат, похідне нітроїмідазолів, застосувати для лікування цього захворювання.

- A. *Метронідазол.**
- В. Фуразолідон.
- С. Левоміцетин.

D. Біцилін-1.

E. Еметинагідрохлорид.

Хвора звернулась до лікаря зі скаргами на неприємні відчуття в епігастрії, нудоту, зниження апетиту. При дослідженні дуоденального вмісту виявлено лямблії. Який препарат слід призначити?

A. *Метронідазол

B. Хінгамін

C. Рифампіцин

D. Ізоніазид

E. Ацикловір

При лікуванні трихомонозу метронідазолом лікар попередив про недопустимість одночасного прийому етилового спирту. Вкажіть чому.

A. *Можливий розвиток тетурамоподібного ефекту

B. Пригнічує дію метронідазолу

C. Сприяє розвитку фізичної залежності

D. Сприяє інтенсивному розвитку найпростіших

E. Викликає пролонгацію ейфорійного алкогольного стану

У чоловіка 52 років діагностовано системний амебіаз з ураженням кишечника, печінки, легень. Призначте препарат, який є ефективним при різній локалізації інфекційного процесу.

A. *Метронідазол.

B. Хініфон.

C. Тетрациклін.

D. Хінгамін.

E. Ентеросептол.

Хворий при проходженні курсу лікування метронідазолом вжив невелику кількість алкоголю, внаслідок чого розвинулось тяжке отруєння. Поясніть причину отруєння:

A. *Накопичення ацетальдегіду

B. Алергічна реакція

C. Невралгічні розлади

D. Серцево-судинна недостатність

E. Порушення функції нирок

Жінці 37 років встановили діагноз трихомонадоз. Для лікування призначили препарат з наступним механізмом дії - нітрогрупа препарату перетворюється в гідроксиламін, який порушує конформацію ДНК з подальшим порушенням реплікації і транскрипції РНК. Який це препарат?

A. *Метронідазол

B. Нафтамон

C. Мономіцин

D. Празиквантел

E. Дитразинуцитрат

Етіотропна терапія при виразковій хворобі шлунка передбачає застосування антихелікобактерного препарату з протипротозойною активністю. Назвіть препарат:

A. *Метронідазол

B. Хілак форте

- С.Лактулоза
- Д.Сукралфат
- Е.Рені

У пацієнтки діагностовано виразкову хворобу шлунка. Який з перерахованих препаратів, похідне нітроїмідазолів, необхідно призначити для підсилення ерадикації *Helicobacter pylori*?

- А. *Метронідазол
- В. Мебендазол
- С. Піперазину адипінат
- Д. Аміноакрихін
- Е. Фенасал

Лікар-стоматолог для лікування гінгівіту призначив пацієнту препарат з протипротозойною та антибактеріальною діями, який може викликати відразу до алкоголю. Вкажіть препарат, який призначив лікар:

- А. *Метронідазол
- В. Тетрациклін
- С. Левоміцетин
- Д. Лінкоміцину гідрохлорид
- Е. Цефтріаксон

Інформація

Мебендазол – протигельмінтний засіб; механізм - аутоліз гельмінта; ефект-протигельмінтний; показання: гельмінтоз.

Тести для самоконтролю

Провізор рекомендував пацієнту антигельмінтний засіб широкого спектру дії, який не потребує дотримання дієти і прийому послаблюючих препаратів. Препарат, порушуючи енергетичні процеси, викликає аутоліз гельмінту. Визначити препарат.

- А. *Мебендазол
- В. Бісакодил
- С. Доксидиклін
- Д. Фурацилін
- Е. Альмагель

У хлопчика 6-ти років відзначається змішана інвазія аскаридами та гостриками. Який протиглильний препарат слід призначити для одноразового прийому?

- А. *Мебендазол
- В. Насіння гарбуза
- С. Піперазину адипінат
- Д. Аміноакрихін
- Е. Фенасал

У хворого виявлена змішана глисна інвазія: аскарідоз кишківника та трематодоз печінки. Який з протигельмінтних препаратів доцільно призначити?

- А. *Мебендазол
- В. Левамизол
- С. Пірантел

D. Хлоксил

E. Піперазинуадипінат

У пацієнта встановлено діагноз аскаридоз. Виберіть протигельмінтний препарат, який має широкий спектр дії і застосовується для лікування нематодозів (круглі паразити), та цестодозів(пласкіпаразити).

A. *Мебендазол.

B. Ніклозамід(фенесал).

C. Піперазинуадипінат

D. Метронідазол.

E. Бісептол.

У дитини 12 років аскаридоз. Який хіміотерапевтичний засіб слід призначити дитині?

A. *Мебендазол

B. Піразинамід

C. Ізоніазид

D. Рифампіцин

E. Хінгамін

Інформація

Хінгамін – протипротозойний, протималярійний засіб (гемотишизотропна дія); механізм - інгібування фермента дигідрофолатредуктази, що блокує перетворення дегідрофолієвої кислоти в тетрагідрофолієву; ефект - протипротозойний; імуносупресорний, антиаритмічний; показання: профілактика малярії;

Тести для самоконтролю

Перед відрядженням за кордон лікарю з метою особистої профілактики малярії призначено засіб з гістошизонтоциною дією. Який препаратодержавспеціаліст?

A. *Хінгамін

B. Бісептол

C. Доксициклін

D. Мефлохін

E. Хінін

Військовослужбовцю М. 29 років, який був зарахований до складу українського контингенту миротворчих сил ООН в африканській країні Сьєра-Леоне, з профілактичною метою призначений протималярійний препарат. Визначте, який це препарат.

A. *Хінгамін

B. Біцилін-1

C. Тинідазол

D. Левоміцетин

E. Неоміцин

Хворому на ревматизм призначено препарат з групи протималярійних лікарських засобів. Визначте препарат:

- A. *Хінгамін**
- B. Тубокурарину гідрохлорид**
- C. L-цет**
- D. Феррум-лек**
- E. Настоянка Валеріани**

У склад українського контингенту миротворчих сил ООН у західно-африканській країні Сьера-Леоне був зарахований військовослужбовець. Цей регіон є ендемічно небезпечним щодо інфікування малярійним плазмодієм. Який препарат необхідно почати приймати з профілактичною метою військовослужбовцю передвід'їздому небезпечнузону?

- A. *Хлорохін(хінгамін).**
- B. Бензатинбензилпеніцилін(біцилін-1)**
- C. Феноксиметилпеніцилін(оспен).**
- D. Хлорамфенікол(левоміцетин).**
- E. Ципрофлоксацин (цифран).**

Препарат викликає знешкоджуючий вплив на еритроцитарні форми малярійних плазмодіїв, дизентерійну амебу. Застосовується для лікування і профілактики малярії, лікування амебіазу і колагенозів. Визначтецей препарат.

- B. *Хінгамін**
- C. Еметинугідрохлорид**
- D. Тетрациклін**
- E. Еритроміцин**
- F. Хінін**

Виберіть препарат, який має гематошизотропну дію та широко застосовується, як для лікування гострих форм малярії, так і для її хіміопротекції; препарат має також виражену імуносупресорну таантиаритмічнудію.

- A. *Хлорохін(хінгамін).**
- B. Сульфален.**
- C. Тетрацеклін.**
- D. Метронідазол.**
- E. Бісептол.**

Протипухлинні ЛЗ.

Ключові слова: метотрексат

Інформація

Метотрексат - протипухлиннийзасібантиметаболітної дії; механізм- конкурентний інгібітор дигідрофолатредуктази, пригнічує регенерацію тетрагідрофолієвої кислоти з дигідрофолату; ефект-протипухлинний, імунодепресивний; показання: пухлини, антагоністфолієвої кислоти

Тести для самоконтролю

Хворому, що страждає на гострий лейкоз призначено протипухлинний засіб антиметаболітної дії – антагоніст фолієвої кислоти. Який препарат призначено?

- A. *Метотрексат**
- B. Фторурацил**
- C. Міелосан**
- D. Меркаптопурин**
- E. Синестрол**

Похідні птерину (аміноптерин і метотрексат) - є конкурентними інгібіторами дигідрофолатредуктази, внаслідок чого вони пригнічують регенерацію тетрагідрофолієвої кислоти з дигідрофолату. Ці лікарські засоби призводять до гальмування міжмолекулярного транспорту одновуглецевих груп. Біосинтез якого полімеру при цьому пригнічується?

- A. *ДНК**
- B. Білок**
- C. Гомополісахариди**
- D. Гангліозиди**
- E. Глікозаміноглікани**

З метою проведення імунодепресивної терапії хворому призначили антиметаболітний препарат, який пригнічує фермент фолатредуктазу (регулює перетворення кислоти фолієвої на тетрагідрофолієву). Визначити препарат

- A. *Метотрексат**
- B. Адріаміцин**
- C. Інтерлейкін**
- D. Колхамін**
- E. Інтерферон**

Онкологічному хворому призначили препарат метотрексат, до якого з часом клітини-мішені пухлини втратили чутливість. Експресія гену якого ферменту при цьому змінюється?

- A. *Дегідрофолатредуктаза**
- B. Тиміназа**
- C. Дезаміназа**
- D. Фолатоксидаза**
- E. Фолатдекарбоксилаза**

Чоловікові 58-ми років зроблено операцію з приводу раку простати. Через 3 місяці йому проведено курс променевої та хіміотерапії. До комплексу лікарських препаратів входив 5-фтордезоксидіурин - інгібітор тимідилатсинтази. Синтез якої речовини блокується цим препаратом?

- A. *ДНК**
- B. і-РНК**
- C. р-РНК**
- D. т-РНК**
- E. -**

Чоловіку 45 років для лікування ревматоїдного артриту було призначено антиметаболітний препарат, антагоніст фолієвої кислоти. Який препарат призначено?

- A. *Метотрексат**
- B. Меркаптопурин**
- C. Синестрол**
- D. Фторурацил**
- E. Міелосан**

Антидототерапія, невідкладні стани

Тести для самоконтролю

Під час оперативного втручання на фоні використання гігронію різко знизився артеріальний тиск. Представники яких груп лікарських препаратів можуть нормалізувати артеріальний тиск?

- A. * α -адреноміметики**
- B. α -адреноблокатори**
- C. Гангліоблокатори**
- D. М-холіноміметики**
- E. Н-холіноміметики**

При отруєнні невідомим препаратом у пацієнта спостерігались сухість слизової оболонки рота та розширення зіниць. З яким впливом пов'язана дія цього препарату?

- A. *Блокада М-холінорецепторів**
- B. Стимуляція М-холінорецепторів**
- C. Стимуляція Н-холінорецепторів**
- D. Стимуляція адренорецепторів**
- E. Блокада адренорецепторів**

У людини з хронічним захворюванням нирок порушена їх видільна функція. рН венозної крові становить 7,33. Для корекції кислотно-лужного стану пацієнту доцільно внутрішньовенно ввести розчин:

- A. *Бікарбонату натрію**
- B. Хлориду натрію**
- C. Глюкози**
- D. Хлориду калію**
- E. Хлориду кальцію**

Чоловік 55-ти років доставлений до реанімаційного відділення без свідомості. Зі слів родичів стало відомо, що хворий помилково випив спиртовий розчин невідомого виробника. За даними проведеного обстеження діагностовано отруєння метиловим спиртом. Який антидот необхідно використати в даному випадку?

- A. *Етанол**
- B. Тетурам**
- C. Налоксон**
- D. Протаміну сульфат**
- E. Ацетилцистеїн**

До реанімаційного відділення в тяжкому стані, без свідомості надійшов пацієнт. Діагностовано передозування барбітуратів, які спричинили феномен тканинної

гіпоксії. На якому рівні відбулося блокування електронного транспорту?

A. *НАДН-коензимQ-редуктаза

B. Цитохромоксидаза

C. Цитохром b - цитохром c1

D. Убіхінон

E. АТФ -синтаза

Внаслідок отруєння неякісною їжею хворому було промито шлунок розчином калію перманганату. Який механізм дії цього засобу?

A. *Вивільнення атомарного кисню

B. Вивільнення хлору

C. Вивільнення йоду

D. Порушення синтезу ферментів дихального ланцюга

E. Порушення мембран бактерій

При лікуванні хронічної серцевої недостатності дигоксином у хворого з'явилися ознаки інтоксикації цим препаратом. Лікар призначив унітіол. Поясніть механізм дії унітіолу при інтоксикації серцевими глікозидами.

A. *Відновлення активності K⁺/Na⁺-АТФази

B. Зв'язування іонівкальцію

C. Підвищення проникності мембрани для калію у кардіоміоцитах

D. Зв'язування глікозидувкомплекс

E. Підвищення рівня натріюкардіоміоцитах

Лікар призначив пацієнту з хронічним бронхітом відхаркувальний засіб, який діє шляхом розщеплення дисульфідних зв'язків глікозаміногліканів харкотиння, зменшуючи цим його в'язкість, проте попередив хворого про можливий бронхоспазм при його використанні. Який засіб був призначений?

A. *Ацетилцистеїн

B. Лібексин

C. Бромгексин

D. Трава термопсису

E. Натрію гідрокарбонат

Після прийому сульфаніламідів у хворого виникли лихоманка, блювання і стул з кров'ю. У крові: лейкоц.-0,9 • 10⁹/л (гранул.- 0,7 • 10⁹/л), лейкоаглютиніни. Який з термінів найбільш точно характеризує виявлені зміни у крові?

A. *Агранулоцитоз

B. Лейкопенія

C. Лейкоз

D. Гемодилуція

E. -

Хворому 63-х років з атонією сечового міхура лікар призначив препарат, дозу якого хворий самостійно збільшив. З'явилися підвищене потовиділення, саливація, діарея, м'язові спазми. Препарат якої групи був призначений?

A. *Холіноміетики

B. Реактиватори холінестерази

C. Адреноблокатори

D. Токолітики

E. Гангліоблокатори

Жінка 45-ти років декілька років хворіє на системний червоний вовчак у легкій

формі. При прогресуванні захворювання (з'явився міокардит) їй призначили преднізолон як імуносупресор. Через 2 місяці прийому у хворої виникла шлункова кровотеча. Яка найбільш імовірна її причина?

- A. *Ульцерогенна дія**
- B.** Зменшення згортання крові
- C.** Підвищення артеріального тиску
- D.** Подальше прогресування захворювання
- E.** Збудження ЦНС

Під час проведення хірургічних маніпуляцій було використано новокаїн з метою знеболення. Через 10 хвилин у хворого з'явилася блідість шкірних покривів, задишка, гіпотензія. Алергічну реакцію якого типу можна запідозрити?

- A.*Анафілактична**
- B.**Цитотоксична
- C.**Імунокомплексна
- D.**Стимулююча
- E.**Клітинно-опосередкована

Дівчина 17-ти років з метою суїциду прийняла велику дозу фенобарбіталу. Після прибуття на місце події лікар швидкої допомоги швидко промив шлунок, ввів бемегрид і розчин натрію гідрокарбонату внутрішньовенно. З якою метою лікар ввів натрію гідрокарбонат?

- A. *Для підвищення ниркової екскреції фенобарбіталу**
- B.** Для стимуляції дихання
- C.** Для нормалізації артеріального тиску
- D.** Для інактивації фенобарбіталу
- E.** Для пробуджуючого ефекту

У лікарню доставили жінку 53 років у коматозному стані. Із анамнезу відомо, що вона приймала препарати - похідні барбітурової кислоти. При обстеженні виявлено: пригнічення дихання, зниження АТ, серцеву слабкість, зниження температури тіла, пригнічення сухожильних рефлексів. До якої фармакологічної групи відноситься препарат, який спричинив отруєння?

- A. *Снодійні засоби**
- B.** Протипаркінсонічні засоби
- C.** Ненаркотичні анальгетики
- D.** Засоби для наркозу
- E.** Нейролептики

В під'їзді будинку лежить молодий чоловік, у якого визначається шумне переривчасте дихання Чейна-Стокса і різкий міоз. Вживання якого препарату цією людиною можна запідозрити?

- A. *Морфін**
- B.** Анальгін
- C.** Баралгін
- D.** Трамадол
- E.** Панадол

Після введення пеніцилину в хворого розвився набряк Квінке. Який препарат екстреної терапії необхідно ввести хворому?

- A. *Преднізолон**

- В.** Аскорбінова кислота
- С.** Но-шпа
- Д.** Сульфацил-натрій
- Е.** Рифампіцин

Хвора на ревматоїдний артрит після трьохтижневого лікування преднізолоном почала скаржитись на перебої в роботі серця. З чим пов'язаний розвиток даного небажаного ефекту препарату?

- А.** *Гіпокаліємія
- В.** Гіперкаліємія
- С.** Гіперурікемія
- Д.** Гіперглікемія
- Е.** Гіпоглікемія

У хворого стенокардія. Який антиангінальний засіб протипоказаний для лікування, якщо в пацієнта алергія на йод?

- А.** *Аміодарон
- В.** Нітрогліцерин
- С.** Нітросорбід
- Д.** Верапаміл
- Е.** Дротаверин

Хворому перед операцією було введено дитилін (лістенон) і проведено інтубацію. Дефіцит якого ферменту в організмі хворого подовжує дію м'язового релаксанту?

- А.** *Псевдохолінестераза
- В.** Сукцинатдегідрогеназа
- С.** Карбангідраза
- Д.** N-ацетилтрансфераза
- Е.** К-На-АТФ-аза

Пацієнтка тривалий час приймала снодійний засіб нітразепам. Після відміни препарату у неї розвинулись безсоння, зниження апетиту, агресивність. Як називається такий стан?

- А.** *Абстиненція
- В.** Тахіфілаксія
- С.** Сенсibiliзація
- Д.** Кумуляція
- Е.** Ейфорія

У хворого під час ендоскопічного обстеження на слизовій оболонці шлунка виявлено кілька ерозій. Який із зазначених лікарських засобів міг спричинити таке ускладнення?

- А.** *Диклофенак-натрій
- В.** Діазепам
- С.** Глауцин

- D. Дигоксин
- E. Фамотидин

При отруєнні невідомим препаратом у пацієнта спостерігались сухість слизової оболонки рота та розширення зіниць. З яким впливом пов'язана дія цього препарату?

- A. *Блокада М-холінорецепторів
- B. Стимуляція М-холінорецепторів
- C. Стимуляція Н-холінорецепторів
- D. Стимуляція адренорецепторів
- E. Блокада адренорецепторів

Через 2–3 години після парентерального введення препарату у пацієнта розвинувся коматозний стан, спостерігається дихання за типом Чейн-Стокса, колінний рефлекс збережений. Який препарат міг спричинити отруєння в даному випадку?

- A. *Морфіну гідрохлорид
- B. Аміназин
- C. Сибазон
- D. Анальгін
- E. Фенобарбітал

Хворому з гострим отруєнням морфіну гідрохлоридом доцільно призначити:

- A. *Промивання шлунка калію перманганатом та введення налоксону гідрохлориду
- B. Промивання шлунка таніном
- C. Промивання шлунка натрію гідрокарбонатом
- D. Промивання шлунка фізіологічним розчином
- E. Промивання шлунка унітіолом

У хворого, що страждає на хронічну серцево-судинну недостатність в процесі дігіталізації з'явилися наступні симптоми: головний біль, втома, нудота, порушення кольорового зору (навколишні предмети сприймаються в зеленому кольорі). На ЕКГ з'явилася синусова брадикардія та ознаки порушення атріовентрикулярного проведення. Який засіб можна застосувати для зменшення симптомів інтоксикації?

- A. *Унітіол
- B. Налоксон
- C. Бемегрид
- D. Дипіроксим
- E. Атропіну сульфат

Сімейний лікар призначив хворому для лікування хронічної серцевої недостатності дигоксин. Через 1 місяць виявлено симптоми глікозидної інтоксикації. Який антидот необхідно призначити для усунення інтоксикації?

- A. *Унітіол
- B. Ціанокобаламін
- C. Морфіну гідрохлорид
- D. Аміназин
- E. -

У хворого на сифіліс при лікуванні препаратами вісмуту на слизовій оболонці ротової

порожнини з'явилися сірі плями та спостерігалися симптоми нефропатії. Який препарат використовують як антидот при отруєнні препаратами вісмуту?

- A. *Унітіол**
- B. Кислота саліцилова**
- C. Налоксон гідрохлорид**
- D. Налорфін гідрохлорид**
- E. Метиленовий синій**

Сімейний лікар призначив хворому 53-х років для лікування хронічної серцевої недостатності дигоксин. Через 1 місяць виявив симптоми глікозидної інтоксикації. Який препарат необхідно призначити для усунення інтоксикації?

- A. *Унітіол**
- B. Аміназин**
- C. Морфіну гідрохлорид**
- D. Ціанокобаламін**
- E. Мезатон**

Сімейний лікар призначив хворому для лікування хронічної серцевої недостатності дигоксин. Через 1 місяць виявлено симптоми глікозидної інтоксикації. Який антидот необхідно призначити для усунення інтоксикації?

- A. *Унітіол**
- B. Ціанокобаламін**
- C. Морфіну гідрохлорид**
- D. Аміназин**
- E. Мезатон**

У приймальне відділення поступив у важкому стані чоловік 38 років, який отруївся сулемою. Який антидот треба негайно ввести хворому?

- A. *Унітіол**
- B. Дипіроксим**
- C. Атропін**
- D. Налорфін**
- E. Ізонітрозин**

Хворому з ознаками інтоксикації серцевими глікозидами призначено унітіол. Який механізм лікувальної дії препарату?

- A. *Реактивація мембранної K^+/Na^+ -АТФази**
- B. Збільшення проникності мембрани для K^+ в кардіоміоцитах**
- C. Збільшення вмісту Na^+ в міокарді**
- D. Індукція метаболізму серцевих глікозидів**
- E. Зв'язування іонізованого Ca^{2+}**

У хворого на туберкульоз легень, який лікувався ізоніазидом, з'явилися симптоми В6-гіповітамінозу. Яка причина цього явища?

- A. Ізоніазид є антагоністом вітаміну В6**

- В.** Сповільнюється всмоктування вітаміну
- С.** Прискорюється елімінація вітаміну
- Д.** Утворюється міцний зв'язок вітаміну з білками плазми крові
- Е.** Прискорюється біотрансформація вітаміну

ЛІКАРСЬКИ ПРЕПАРАТИ, ЩО НЕ ВХОДЯТЬ ДО ПЕРЕЛІКУ, АЛЕ ЗУСТРІЧАЮТЬСЯ У ТЕСТАХ КРОК-1

Препарат "Гептрал", який використовують при хворобах печінки, містить S-аденозилметіонін. Ця активна амінокислота бере участь у синтезі:

- А. *Фосфоліпідів**
- В. Жовчних кислот
- С. Триацилгліцеролів
- Д. Холестерину
- Е. Гему

Хворий з хронічним гіперацидним гастритом для усунення печії застосовує антацидний засіб, після прийому якого відзначає поліпшення, однак разом з тим виникає відчуття розпирання у шлунку. Який з наведених препаратів міг викликати вказаний побічний ефект?

- А.*Натрію гідрокарбонат**
- В.Магнію окис
- С.Магнію трисилікат
- Д.Алюмінію гідроокис
- Е.Пепсин

У хворого з виразковою хворобою шлунка виявлено хелікобактер. Який з нижче перерахованих препаратів доцільно використати в цьому випадку?

- А. *Де-нол**
- В. Левоміцетин.
- С. Сульфадиметоксин.
- Д. Атропін.
- Е. Бісептол.

Поясніть хворому шкідливість тривалого вживання при підвищеній кислотності шлунка антацидного засобу натрію гідрокарбонату.

A. *Викликає повторне підвищення кислотності.

B. Проявляє значний латентний період.

C. Виникає толерантність.

D. Проявляє низьку активність.

E. Має здатність до накопичення в організмі.

Для лікування деяких інфекційних захворювань, викликаних бактеріями, застосовуються сульфаніламідні препарати що блокують синтез фактора росту бактерій. Назвіть механізм їх дії:

A. *Є антивітамінами параамінобензойної кислоти

B. Інhibують всмоктування фолієвої кислоти

C. Є алостеричними інгібіторами ферментів

D. Беруть участь в окисно-відновних процесах

Є алостеричними ферментами

У хворої дитини гінгівіт, спричинений анаеробною інфекцією. Яку групу протимікробних засобів потрібно призначити для лікування?

A. *Нітроїмідазоли

B. Нітрофурани

C. Сульфаніламідни

D. Аміноглікозиди

E. Поліміксин

ЗАВДАННЯ ДО САМОКОНТРОЛЮ

1. Вагітна жінка у другому триместрі вагітності приймала нітразепам - транквілізатор групи бензодіазепинів. Пологи наступили в строк, протікали нормально, але народилась дитина з численними аномаліями розвитку (заяча губа, ластоподібні кінцівки). Як називається описана дія препарату?

A. Мутагенна

B. Ембріотоксична

C. Тератогенна

D. Фетотоксична

E. Сенсibiliзуюча

2. Антихолінергичний засіб прозерин при парентеральному застосуванні підвищує тонус скелетних м'язів. Засіб для наркозу фторотан викликає релаксацію скелетних м'язів і послаблює ефекти прозерину. Визначте характер взаємодії прозерину і фторотану:

A. Непрямий функціональнийантагонізм

B. Адитивнадія

C. Синергізм

D. Потенціюванняабо суперадитивнадія

E. Хімічнийантагонізм

3. Перед проведенням інфільтраційної анестезії хворому зробили пробу на чутливість до новокаїну, яка виявилась позитивною. Який з перерахованих препаратів можна використати для місцевої анестезії в даному випадку?

A. Новокаїнамід

B. Морфін

C. Анальгін

D. Димедрол

E. Лідокаїнугідрохлорид

4. Хворому для зняття кишкової коліки призначений атропіну сульфат. Яке з названих захворювань може служити протипоказанням для застосування даного препарату?
- A. Бронхіальна астма
 - B. Мігрень
 - C. Глаукома
 - D. Гіпотонія
 - E. Ниркова колька
5. Хворий при проходженні курсу лікування метронідазолом вжив невелику кількість алкоголю, внаслідок чого розвинулось тяжке отруєння. Поясніть причину отруєння:
- A. Алергічна реакція
 - B. Накопичення ацетальдегіду
 - C. Невралгічні розлади
 - D. Серцево-судинна недостатність
 - E. Порушення функції нирок
6. Жінка 63 років тривалий час приймає диклофенак-натрій для лікування артриту колінного суглоба. Який біохімічний механізм протизапальної дії цього препарату?
- A. Блокує циклооксигеназу
 - B. Активує синтез фосфодіестерази
 - C. Пригнічує холінестеразу
 - D. Активує аденілатциклазу
 - E. Пригнічує фосфодіестеразу
7. Хвора після перенесеного грипу тривалий час приймала великі дози кислоти аскорбінової з метою підвищення опірності організму і профілактики вірусних інфекцій. Який побічний ефект може виникнути внаслідок цього ?
- A. Гіпоглікемія
 - B. Гіперліпідемія
 - C. Гіперглікемія
 - D. Алкалоз
 - E. Міоз
8. У реанімаційне відділення потрапив хворий у непритомному стані. При огляді: дихання шумне, поверхнєве (Кусмауля), різкий запах ацетону. Лабораторно: гіперглікемія (понад 20 ммоль/л), гіперкетонемія, висока глюкозурія, різко позитивна реакція на ацетон. Був поставлений діагноз – гіперглікемічна кома. Який цукрознижуючий препарат слід терміново ввести даному хворому?
- A. *нсулін
 - B. Глюкагон
 - C. Діабетон
 - D. Метформін
 - E. Глібенкламід
9. До лікаря звернувся працівник офісу із скаргами на висипання на шкірі обличчя і шиї, свербіж, які виникли після проведення стоматологічних маніпуляцій. Який лікарський засіб найбільш доцільно призначити для усунення проявів алергічної реакції, враховуючи необхідність інтенсивної інтелектуальної праці?
- A. Димедрол
 - B. Адреналіну гідрохлорид
 - C. Анестезин

D. Лоратадин

E. Кетотифен

10. Хворому призначено тривале лікування препаратом аторвастатином. Препарат гальмує в печінці нічний синтез холестерину і тригліцеридів. Активність якого ферменту в печінці пригнічує аторвастатин?

A. Алкогольдегідрогеназа

B. Фосфодіестераза

C. Пеніциліназа

D. Гідроксиметилглутарил-КоА-редуктаза

E. Ангіотензин-перетворюючий

11. Хворому з ішемічною хворобою серця призначили антиангінальний препарат із групи дигідропіридинів, який повільно всмоктується, володіє тривалим періодом напіввиведення, може викликати набряк гомілок. Визначте цей препарат.

A. Амлодипін

B. Верапаміл

C. Дилтіазем

D. Бісопролол

E. Метопролол

12. Хворому лікар призначив протикашльовий препарат центральної дії, який є алкалоїдом мачку жовтого. Діє на кашльовий центр вибірково, не пригнічуючи дихання, не затримує виділення харкотиння. Не викликає обстипації і лікарської залежності. Можна призначати дітям. Визначте препарат:

A. Кодеїну фосфат

B. Лібексин

C. Глауцину гідрохлорид

D. Окселадин

E. Бромгексин

13. У хірургічне відділення лікарні надійшла хвора з явищами гострого панкреатиту: блювання, пронос, сильний оперізуючий біль, слабкість, гіпотензія, зневоднення організму. Який препарат з антиферментною активністю показаний хворій?

A. Контрикал

B. Атропіну сульфат

C. Анальгін

D. Адреналіну гідрохлорид

E. Натрію гідрокарбонат

14. При проведенні щорічної диспансеризації у лікаря-рентгенолога відмічено лейкопенію. Який засіб необхідно призначити для корекції гемопоезу?

A. Ферум-лек

B. Метилурацил

C. Гемостимулін

D. Фолієву кислоту

E. Цианокобаламін

15. Хворий на гострий інфаркт міокарда в складі комплексної терапії отримувал антикоагулянт прямої дії. Через деякий час з'явилась гематурія. Для усунення цього ускладнення призначили протаміна сульфат. Який препарат викликав таке ускладнення?

A. Амінокапронова кислота

B. Тромбін

- С. Гепарин
- Д. Фібриноген
- Е. Вікасол

16. У хворого на туберкульоз через 6 місяців застосування синтетичного протитуберкульозного засобу наприкінці курсу лікування розвинулась периферична полінейропатія, явища деменції, безсоння, роздратованість. Визначити препарат, який спричинив ускладнення фармакотерапії.

- А. Ізоніазид
- В. Рифампіцин
- С. Ципрофлоксацин
- Д. Етамбутол
- Е. Флориміцину сульфат

17. Хворий 30 років звернувся до лікаря зі скаргами на пронос і болі в животі, підвищення температури тіла. Напередодні випив води з відкритої водойми. Встановлено діагноз: амебна дизентерія. Який препарат, похідне нітроїмідазолів, застосувати для лікування цього захворювання.

- А. Фуразолідон.
- В. Левоміцетин.
- С. Біцилін-1.
- Д. Метронідазол.
- Е. Еметинагідрохлорид

18. У дитини 12 років аскаридоз. Який хіміотерапевтичний засіб слід призначити дитині?

- А. Піразинамід
- В. Мебендазол
- С. Ізоніазид
- Д. Рифампіцин
- Е. Хінгамін

19. Чоловік 55-ти років доставлений до реанімаційного відділення без свідомості. Зі слів родичів стало відомо, що хворий помилково випив спиртовий розчин невідомого виробника. За даними проведеного обстеження діагностовано отруєння метиловим спиртом. Який антидот необхідно використати в даному випадку?

- А. Етанол
- В. Тетурам
- С. Налоксон
- Д. Протаміну сульфат
- Е. Ацетилцистеїн

20. При отруєнні невідомим препаратом у пацієнта спостерігались сухість слизової оболонки рота та розширення зіниць. З яким впливом пов'язана дія цього препарату?

- А. Стимуляція М-холінорецепторів
- В. Стимуляція Н-холінорецепторів
- С. Стимуляція адренорецепторів
- Д. Блокада адренорецепторів
- Е. Блокада М-холінорецепторів

21. У хворого на сифіліс при лікуванні препаратами вісмуту на слизовій оболонці ротової порожнини з'явилися сірі плями та спостерігалися симптоми нефропатії. Який препарат використовують як антидот при отруєнні препаратами вісмуту?

- A. Унітіол
- B. Кислотасаліцилова
- C. Налоксонгідрохлорид
- D. Налорфінгідрохлорид
- E. Метиленовийсиній

22. В під'їзді будинку лежить молодий чоловік, у якого визначається шумне переривчасте дихання Чейна-Стокса і різкий міоз. Вживання якого препарату цією людиною можна запідозрити?

- A. Баралгін
- B. Трамадол
- C. Морфін
- D. Анальгін
- E. Панадол

23. Під час проведення хірургічних маніпуляцій було використано новокаїн з метою знеболення. Через 10 хвилин у хворого з'явилася блідість шкірних покривів, задишка, гіпотензія. Алергічну реакцію якого типу можна запідозрити?

- A. Стимулююча
- B. Клітинно-опосередкована
- C. Анафілактична
- D. Цитотоксична
- E. Імунокомплексна

24. Після прийому сульфаніламідів у хворого виникли лихоманка, блювання і стул з кров'ю. У крові: лейкоц.- $0,9 \cdot 10^9/\text{л}$ (гранул.- $0,7 \cdot 10^9/\text{л}$), лейкоаглютиніни. Який з термінів найбільш точно характеризує виявлені зміни у крові?

- A. Агранулоцитоз
- B. Лейкопенія
- C. Лейкоз
- D. Гемодилуція
- E. –

25. Похідні птерину (аміноптерин і метотрексат) - є конкурентними інгібіторами дигідрофолатредуктази, внаслідок чого вони пригнічують регенерацію тетрагідрофолієвої кислоти з дигідрофолату. Ці лікарські засоби призводять до гальмування міжмолекулярного транспорту одновуглецевих груп. Біосинтез якого полімеру при цьому пригнічується?

- A. Білок
- B. Гомополісахариди
- C. ДНК
- D. Гангліозиди
- E. Глікозаміноглікани

26. Онкологічному хворому призначили препарат метотрексат, до якого з часом клітини-мішені пухлини втратили чутливість. Експресія гену якого ферменту при цьому змінюється?

- A. Дезаміназа
- B. Фолатоксидаза
- C. Тиміназа
- D. Дегідрофолатредуктаза
- E. Фолатдекарбоксілаза

27. Хворому на ревматизм призначено препарат з групи протималярійних лікарських засобів. Визначте препарат:

- A. Хінгамін
- B. Тубокурарину гідрохлорид
- C. L-цет
- D. Феррум-лек
- E. Настоянка Валеріани

28. Провізор рекомендував пацієнту антигельмінтний засіб широкого спектру дії, який не потребує дотримання дієти і прийому послаблюючих препаратів. Препарат, порушуючи енергетичні процеси, викликає аутоліз гельмінту. Визначити препарат.

- A. Бісакодил
- B. Доксциклін
- C. Фурацилін
- D. Мебендазол
- E. Альмагель

29. У склад українського контингенту миротворчих сил ООН у західно-африканській країні Сьєра-Леоне був зарахований військовослужбовець. Цей регіон є ендемічно небезпечним щодо інфікування малярійним плазмодієм. Який препарат необхідно почати приймати з профілактичною метою військовослужбовцю перед від'їздому небезпечну зону?

- A. Хлорохін (хінгамін).
- B. Бензатинбензилпеніцилін (біцилін-1)
- C. Феноксиметилпеніцилін (оспен).
- D. Хлорамфенікол (левоміцетин).
- E. Ципрофлоксацин (цифран).

30. Хворий 30 років звернувся до лікаря зі скаргами на пронос і болі в животі, підвищення температури тіла. Напередодні випив води з відкритої водойми. Встановлено діагноз: амебна дизентерія. Який препарат, похідне нітроїмідазолів, застосувати для лікування цього захворювання.

- A. Фуразолідон.
- B. Левоміцетин.
- C. Метронідазол.
- D. Біцилін-1.
- E. Еметинагідрохлорид.

31. Для лікування туберкульозу хворій призначений антибіотик широкого спектру дії. В механізмі дії препарату провідним є інгібування ДНК-залежної РНК-полімерази, що викликає пригнічення синтезу бактеріальної РНК. Який препарат має такий механізм дії?

- A. Піразинамід
- B. Рифампіцин
- C. Ізоніазид
- D. Натріюпарааміносаліцилат
- E. Етамбутол

32. У хворого на туберкульоз після початку лікування виникло почервоніння сечі, слини, слюзової рідини. Від поту на білизні, яку одягає хворий, з'явилися червоні плями. Який препарат міг викликати такі явища?

- A. Ізоніазид
- B. Ципрофлоксацин
- C. Бензилпеніциліну натрієвасіль

Д. Розчиний одуспиртовий

Е. Рифампіцин

33. У пацієтки 60 років, хворої на туберкульоз проводять курс лікування. У процесі лікування хвора почала скаржитися на порушення пам'яті, безсоння, з'явилися симптоми порушення психіки. Лікарі пов'язали появу симптомів із лікуванням ізоніазидом. Визначити природу вказаних побічних ефектів.

А. Зменшення вмісту ГАМК

В. Порушення утворенні піридоксальфосфату

С. Порушення процесів ацетилювання препарату

Д. Збільшення утворення катехоламінів

Е. Блокада дофамінових рецепторів

34. Хворому з інфекцією сечостатевої системи призначен препарат із групи синтетичних протимікробних засобів широкого спектру дії. Провідним у механізмі дії препарату є пригнічення суб'єдиниці А ДНК-гірази бактерій. Визначити групу протимікробних препаратів.

А. Похідні хінолону

В. Сульфаніламід

С. Похідні нітрофурану

Д. Похідні нафтиридину

Е. Похідні фторхінолонів

35. Хворому необхідно призначити хіміотерапевтичне засіб з широким спектром дії з групи фторхінолонів. Вкажіть цей препарат:

Г. Ципрофлоксацин

Д. Амоксицилін

Е. Карбеніцилін

Ж. Азлоцилін

З. Хіноксидін

36. Хворий тривалий час застосовував антибіотик амоксицилін, що спричинило зниження апетиту, нудоту, пронос, випорожнення з гнильним запахом, схуднення. Про яку побічну дію можна думати в такому випадку?

А. Алергічна реакція.

В. Пряма подразнююча дія.

С. Дисбактеріоз.

Д. Гепатотоксична дія.

Е. Нефротоксична дія.

37. У зв'язку з інфекційним захворюванням несистематично приймала антибіотики. При огляді у дитини відзначається руйнування різців, емаль зубів жовтого кольору, біля шийки зубів коричнева облямівка. Який з препаратів має тератогенний ефект?

А. Фуросемід

В. Біцилін-3

С. Оксацилін-натрій

Д. Тетрациклін

Е. Стрептоміцину сульфат

38. До провізора звернувся чоловік з питанням: чому його дружині лікар при ородентальному сепсисі у комплексній терапії призначив антибактеріальний препарат лінкоміцин. Оберіть правильну відповідь.

А. Накопичується в кістковій тканині

В. Швидко елінується з організму

С. Швидко біотрансформується

Д. Надтривала дія

Е. Мала широта терапевтичної дії

39. Влітку на базі відпочинку під час дослідження питної води виявлено холерний вібрион. Який препарат необхідно призначити при виникненні симптомів холери?

А. Кларитроміцин

В. Кліндаміцин

С. Левоміцетин

Д. Фталазол

Е. Доксициклін

40. Вагітна жінка (10 тижнів вагітності) захворіла на пневмонію. Який препарат можна їй призначити без загрози для розвитку плода?

А. Бензилпеніцилін

В. Гентаміцин

С. Бісептол

Д. Левоміцетин

Е. Ципрофлоксацин

41. У стоматологічній практиці при лікуванні периоститів, пародонтитів, остеомієліту призначають антибактеріальний препарат лінкоміцину гідрохлорид. Завдяки якій властивості надають перевагу лінкоміцину

А. Широкий спектр дії

В. Відсутній розвиток резистентності

С. Швидко елінується з організму

Д. Накопичується в кістковій тканині

Е. Фунгіцидна дія

42. Жінка, хвора на первинний сифіліс, отримує комплексну терапію, до складу якої входить бензилпеніциліну натрієва сіль. Вкажіть механізм дії цього препарату.

А. Блокада синтезу білків цитоплазми

В. Блокада синтезу ДНК

С. Блокада синтезу пептидогліканів мікробної оболонки

Д. Блокада тіолових груп ензимів

Е. Блокада синтезу РНК

43. Хворому для обробки шкіри при гнійному фурункульозі призначили антисептичний препарат з групи галогенів. При неконтрольованому застосуванні антисептика у хворого розвинулась ідіосинкразія на препарат, виникла гіперемія, висипання на шкірі і слизових. Назвіть цей препарат.

А. Розчин йоду спиртовий

В. Розчин водню пероксиду

С. Розчин спирту етилового

Д. Розчин формальдегіду

Е. Розчин фурациліну

44. При катаральному гінгівіті лікар стоматолог призначив галогенвмісний антисептик. Обрати препарат

А. Хлоргексидину біглюконат

В. Галаскорбін

С. Спирт саліциловий

D. Розчин аміаку

E. Калію гліцерофосфат

45. Медсестра за призначенням лікаря промила рану 3% розчином водню пероксиду. При цьому утворилося багато піни. На питання пацієнта про механізм дії даного явища медсестра не змогла дати вичерпну відповідь і звернулася за порадою до лікаря. Визначте правильну відповідь.

A. Утворення молекулярного кисню внаслідок ферментативного руйнування каталазою

B. Утворення атомарного кисню при взаємодії пероксиду водню з тканинами організму

C. Взаємодія пероксиду водню з фібринолізином з виділенням молекулярного кисню

D. Дія пероксиду водню на тканини організму з виділенням атомарного кисню

E. Зв'язуюча дія пероксиду водню

46. Хворому, що страждає на геморагічний діатез, призначено вікасол. Який механізм дії цього препарату?

A. Стимулює синтез фібрину.

B. Стимулює синтез тромбіну.

C. Уповільнює фібриноліз

D. Стимулює синтез протромбіну та проконвертинув печінці.

E. Посилює агрегацію тромбоцитів.

47. Хворий з хронічною серцево-судинною недостатністю приймав дигоксин. Після призначення додаткової терапії розвинулись явища інтоксикації серцевими глікозидами. Який препарат може викликати підсилення інтоксикації серцевими глікозидами?

A. Калію хлорид

B. Кальцію хлорид.

C. Магнію хлорид.

D. Аспаркам

E. Розчин глюкози.

48. Хвора 66-ти років скаржиться на біль у гомілці, який підсилюється при ходьбі. Об'єктивно: набряк та почервоніння по ходу вени. Лікар призначив антигоакулянт прямої дії для місцевого застосування. Який препарат можна використати з цією метою?

A. Мазь бутадіонова

B. Мазь гепаринові

C. Тромбін

D. Мазь троксевазінова

E. Мазь саліцилова

49. До провізора звернулись з проханням порекомендувати препарат для прискорення заживлення після опікових ран, що довго не гояться. Що порекомендував провізор

A. Натрію нуклеїнат

B. Рутин

C. Метилурацил

D. Хлоргексидину біглюконат

E. Метотрексат

50. З метою лікування пародонтиту стоматолог призначив препарат – похідний піримідину, який посилює і нормалізує метаболічні процеси у пародонті. Оберіть препарат

A. Солкосерин

- В. Триамцинолон
- С. Трипсин
- Д. Метилурацил
- Е. Рутин

№	ключ	№	ключ	№	ключ	№	ключ	№	ключ
1	С	11	А	21	А	31	В	41	Д
2	А	12	С	22	С	32	Е	42	С
3	Е	13	А	23	С	33	А	43	А
4	С	14	В	24	А	34	Е	44	А
5	В	15	С	25	С	35	А	45	А
6	А	16	А	26	Д	36	С	46	Д
7	С	17	Д	27	А	37	Д	47	В
8	А	18	В	28	Д	38	А	48	В
9	Д	19	А	29	А	39	Е	49	С
10	Д	20	Е	30	С	40	А	50	Д

Тестові завдання, що пропонуються американськими медичними факультетами (STEP-1).

В запропонованих тестах добре відображаються міждисциплінарні зв'язки, тобто для їх розв'язання необхідно залучити знання з біохімії, патофізіології, патологічної анатомії, пропедевтики внутрішніх хвороб. Правильні відповіді та їх пояснення додаються після кожного розділу.

Частина I. Загальна фармакологія

1. Через 2 год після внутрішньовенного введення 200 мг лікарського препарату близько 100 мг зазнало елімінації в перші 2 год. Яка кількість препарату залишиться через 6 год, якщо препарат характеризується кінетикою елімінації першого порядку в дозі?
 - А. 0 мг
 - В. 25 мг
 - С. 50 мг
 - Д. 75 мг
 - Е. 100 мг

2. Лікарські засоби, що вводяться внутрішньовенно, відзначаються:
 - А. Швидкою абсорбцією
 - В. Зазнають пресистемної елімінації (поріг першого проходження)
 - С. Мають 100% біодоступність
 - Д. Швидко виводяться нирками
 - Е. Швидко метаболізуються в печінці

3. Лікарські сполуки, що відрізняються високим відсотком зв'язування з білком плазми, характеризуються:

- A. Легким проникненням крізь гематоенцефалічний бар'єр
- B. Швидкою гломерулярною фільтрацією
- C. Мають значний Vd
- D. Часто містять четвертинний нітроген (азот)
- E. Здатністю конкурувати з іншими лікарськими сполуками за місця зв'язування альбумінів

4. Більшість лікарських препаратів проникають до клітини завдяки механізму:

- A. Пасивної дифузії з кінетикою нульового порядку
- B. Пасивної дифузії з кінетикою першого порядку
- C. Активного транспорту з кінетикою нульового порядку
- D. Активного транспорту з кінетикою першого порядку
- E. Пасивної дифузії крізь пори мембран

5. Людині, у якої нирковий кліренс інуліну становить 120 мл/хв., було введено лікарський засіб, кліренс якого 18 мл/хв. Яка швидкість реабсорбції профільтрованого засобу в ниркових канальцях, якщо рівень зв'язування засобу з білками плазми становить 40?

- A. 0
- B. 18 мл/хв
- C. 36 мл/хв
- D. 54 мл/хв
- E. 72 мл/хв

6. Відомо, що лікарський засіб розподіляється в загальному об'ємі рідини тіла. Яка доза засобу (мг) для досягнення початкового рівня в плазмі 5 мг/л у пацієнта вагою 70 кг?

- A. 210
- B. 150
- C. 110
- D. 50
- E. 35

7. Яка з реакцій II фази метаболізму лікарських засобів асоціюється з генетичним поліморфізмом?

- A. Ацетилювання
- B. Глюкуронування
- C. Окислення
- D. Відновлення
- E. Кон'югація з глутатіоном

8. Жінка приймає пероральні контрацептиви (ОС). Який з нижче названих лікарських препаратів не буде знижувати ефективність ОС?

- A. Карбамазепін
- B. Фенітоїн (дифенін)

- C. Кетоконазол
- D. Фенобарбітал
- E. Рифампін

9. Представлені дані на малюнку свідчать, що:

- A. Препарати А і В є однаково ефективними
- B. Препарати В і С є однаково ефективними
- C. Препарат В є частковим агоністом
- D. Препарати А і С мають однаковий афінітет і ефективність
- E. Препарати А і В мають однакову силу

10. Лікарський препарат в дозі 500 мг зберігає терапевтичну ефективність протягом 6 год. Як довго буде зберігати ефективність препарат в дозі 1 г, якщо період напіввиведення препарату становить 8 год?

- A. 8 год
- B. 12 год
- C. 14 год
- D. 16 год
- E. 24 год

11. Яке твердження щодо лікарського препарату, представленого нижче, є вірним?

100 мг

2год→50 мг

2год→25 мг

2год→12.5 мг

- A. Рівень елімінації є постійним
- B. Період напіввиведення залежить від дози
- C. Об'єм розподілу змінюється залежно від дози
- D. Кліренс змінюється залежно від дози
- E. Рівень елімінації прямо залежить від дози

12. В нормі, ацетамінофен (парацетамол) характеризується $V_d = 70$ л і $Cl = 350$ мл/хв. Який параметр зміниться відносно норми, якщо ацетамінофен був введений хворому з 50% функцією нирок?

- A. Навантажуюча доза має бути більша
- B. Підтримуюча доза має бути нижча
- C. $t_{1/2}$ має бути коротшим
- D. V_d має становити 35 л
- E. Cl має становити 700 л/хв

13. Фармакокінетичні показники пропранололу включають $V_d = 300$ л/70 кг, $Cl = 700$ мл/хв, і пероральна біодоступність $f = 0.25$. Яка доза препарату потрібна для досягнення концентрації в плазмі, що є еквівалентною стабільного рівню (steady-state) 20 мкг/л?

- A. 4 мг
- B. 8 мг
- C. 12 мг

- D. 24 мг
- E. 48 мг

14. За умов внутрішньовенного введення препарат сягне 50% свого кінцевого стабільного рівня (final steady state) за 6 год. Період напіввиведення препарату має становити приблизно:

- A. 2 год
- B. 6 год
- C. 12 год
- D. 24 год
- E. 30 год

15. Через 6 год після внутрішньовенного болюсного введення рівень препарату в плазмі становить 5 мг/л. Яка доза була введена, якщо $V_d=10$ л і період напіввиведення $=3$ год?

- A. 100 мг
- B. 150 мг
- C. 180 мг
- D. 200 мг
- E. 540 мг

16. Внутрішньовенна інфузія препарату почалась зі швидкістю 400 мг/год. Який прогнозований рівень препарату в плазмі в рівнозваженому стані (steady state), якщо $Cl=50$ л/год?

- A. 2 мг/л
- B. 4 мг/л
- C. 8 мг/л
- D. 16 мг/л
- E. 32 мг/л

ВІДПОВІДІ ТА ПОЯСНЕННЯ

1. Відповідь: В. Половина дози препарату зазнало елімінації в перші 2 год, отже період напіввиведення складає 2 год. Через кожний період напіввиведення кількість препарату в організмі буде знижуватись на 50% відносно попереднього рівня. Отже, через 6 год після введення мине 3 періода напіввиведення: (1) від 200 мг до 100 мг, (2) від 100 мг до 50 мг, і (3) від 50 мг до 25 мг.

2. Відповідь: С. Згідно визначення внутрішньовенне введення не потребує всмоктування, оскільки в цьому випадку відсутнє переміщення речовини з місця введення в кров. Внутрішньовенне введення дозволяє уникнути порогу першого проходження (пресистемної елімінації), який зазвичай спостерігається після перорального введення лікарського засобу. Поріг першого проходження в значній мірі знижує біодоступність багатьох лікарських засобів. Препарати за умов внутрішньовенного введення мають 100% біодоступність ($f=1$), оскільки вся доза досягає системного кровообігу. Жодних висновків щодо ниркової або печінкової елімінації лікарської речовини не можна зробити лише базуючись на

внутрішньовенному шляху введення.

3. Відповідь: Е. Оскільки більшість лікарських речовин є жиророзчинними, вони будуть потребувати транспортера в крові, більшість з яких є альбуміни. Речовини, зв'язані з альбумінами, не зазнають гломерулярної фільтрації і не проникають крізь гематоенцефалічний бар'єр. Зв'язок з білком плазми крові утримує лікарські речовини в кровоносних судинах, що обумовлює низький Vd. Речовини, що відзначаються високою здатністю до зв'язування з білками плазми, є добрими кандидатами для взаємодії з іншими речовинами, які також у значній мірі пов'язані з білками плазми (наприклад, варфарин плюс сульфонаміди).

4. Відповідь: В. Більшість ліків проникають крізь клітинні мембрани відбувається завдяки механізму пасивної дифузії, що є ненасиченим процесом з кінетикою першого порядку. Градієнт концентрації і жиророзчинність є важливими факторами, що визначають рівень дифузії. Лише декілька ліків є субстратами для активного транспорту, наприклад активної каналцевої секреції (пеніцилін) або проникають крізь гідропори (етанол).

5. Відповідь: D. Формула, яка використовується в такому випадку, є $Cl = ff \times GFR$. Рівень зв'язування з білком плазми становить 40%, тому ff (вільна фракція) = 60%. Отже, теоретичний кліренс лікарської речовини є $120 \text{ мл/хв} \times 60\% = 72 \text{ мл/хв}$. Оскільки в дійсності виведення становило лише 18 мл/хв, то каналцева реабсорбція лікарської речовини становила $72 - 18 = 54 \text{ мл/хв}$.

6. Відповідь: А. Це питання стосується «навантажуючої дози». Рівняння, що відображає «навантажуючу дозу» або рівняння розподілу і може бути використано в даному випадку є $(LD = Vd \times C_p)$. Оскільки пацієнт важить 70 кг і 60% маси тіла становить вода, він містить 42 л ($70 \text{ л} \times 60\%$) від загального об'єму води тіла. $LD = 42 \text{ л} \times 5 \text{ мг/л} = 210 \text{ мг}$.

7. Відповідь: А. II фаза метаболізму ліків включає перенос хімічних груп (наприклад, ацетильної, глюкуроніду, глутатіону) до лікарських речовин або їх метаболітів шляхом реакції кон'югації, що залучує ферменти трансферази. Реакції ацетилювання асоціюються з гетеричним поліморфізмом («повільні ацетилювачі»). Ці індивіди повільно метаболізують ліки шляхом ацетилювання і є особливо чутливими до виникнення системного червоного вовчака, викликаного ліками, під час застосування гідралазину, прокаїнамідів або ізоніазиду. Обидві реакції – окислення і відновлення – належать до реакцій I фази метаболізму.

8. Відповідь: С. Протигрибкові засоби похідні азолу (наприклад, кетоконазол) належать до інгібіторів ферментів цитохрому P450, особливо CYP3A4, що є найбільш поширеною ізоформою в печінці людини. Ізоформа 3A4 метаболізує значну кількість ліків. Кетоконазол скоріше буде підвищувати рівень пероральних контрацептивів в плазмі крові, підвищуючи ризик виникнення побічних ефектів, але це ніяким чином не буде призводити до зниження ефективності цих препаратів. Всі інші названі ліки є індукторами. Тому вони скоріше будуть знижувати рівень препаратів в крові і послаблювати ефективність пероральних контрацептивів.

9. Відповідь: А. Типова крива доза-ефект залежності з паралельними кривими дозволяє твердити, що всі три лікарські засоби взаємодіють з одними і тими ж самими рецепторами. Препарати А і В є повними агоністами оскільки вони досягають максимальної відповіді. Вони мають однакову ефективність. Препарат А є більш сильним, ніж препарати В або С. Препарат В є сильнішим, ніж препарат С. Препарат С є частковим агоністом з меншою ефективністю, ніж повні агоністик.

10. Відповідь: С. Той факт, що препарат зберігає терапевтичну ефективність протягом 6 год не має прямого відношення до його періоду напіввиведення – це просто означає, що рівень препарату є нижчим від мінімальної ефективної концентрації через 6 год. Подвоєння дози (до 1 г) значить, що рівень препарату буде вищим від мінімального довший відрізок часу. Оскільки період напіввиведення становить 8 год, 500 мг препарату буде залишатися в організмі до 8 год після введення 1 г. Отже, загальна тривалість терапевтичної дії буде $8 + 6 = 14$ год.

11. Відповідь: Е. За умов кінетики першого порядку, рівень елімінації лікарського препарату прямо пропорційний до його концентрації в плазмі, яка в свою чергу пропорційна дозі препарату. Препарати, які відповідають елімінації першого порядку мають постійний період напіввиведення аналогічно до прикладу, наведеному у питанні. Аналогічно кліренс і об'єм розподілу є фармакокінетичними показниками препарату, який зазвичай не змінюється, залежно від дози, хоча може змінюватись за умов певних захворювань або розладів.

12. Відповідь: Е. У пацієнта має місце ниркова дисфункція, яка знижує нирковий кліренс. Це буде вимагати зниження підтримуючої дози (MD) для такого препарату, як ацетамінофен. Підтримуюча доза, яка вираховується наступним рівнянням: $MD = Cl \times C^{ss} / f$ включає нирковий кліренс, водночас навантажуюча доза не включає нирковий кліренс. $t_{1/2}$ ацетамінофена має збільшуватись у данного хворого, у зв'язку зі зниженням кліренса, однак V_d не буде змінюватись.

13. Відповідь: D. Навантажуюча доза (Loading dose, LD) = $V_d * C_p / f$
 $LD = 300L \times 20 \text{ мкг/л} \div 0.25 = 6000 \text{ мкг} / 0.25 = 24,000 \text{ мкг}$ або 24 мг

14. Відповідь: В. Правила для часу стабільного рівня (steady-state) передбачають, що для досягнення клінічного стабільного рівня (steady-state) потрібно 4-5 відрізків $t_{1/2}$. Також один відрізок $t_{1/2}$ потребується для проходження половини дистанції на шляху до стабільного рівня (steady-state). Оскільки препарат досягнув 50% шляху до стабільного рівня за 6 год, період напіввиведення має становити 6 год.

15. Відповідь: D. Через 6 год після внутрішньовенного введення (що відповідає двом періодам напіввиведення препарату), рівень в плазмі становить 5 мг/л. Екстраполюючи назад на початковий момент, «подвоєння» рівня в плазмі для кожного періоду напіввиведення дає початковий рівень в плазмі (C_0) = $5 \text{ мг/л} \times 2 \times 2 = 20 \text{ мг/л}$.

Доза = $C_0 \times V_d = 20 \text{ мг/л} \times 10 \text{ л} = 200 \text{ мг}$

16. Відповідь: $C \cdot MD$ (підтримуюча доза) = $Cl \times C^{ss} \times \tau$

Оскільки препарат вводився шляхом постійної внутрішньовенної інфузії не треба було зважати на часовий інтервал введення препарату (τ). Тому, $400 \text{ мг/год} = 50 \text{ л/год} \times C^{ss}$

$C^{ss} = 400 \text{ мг/год} \div 50 \text{ л/год} = 8 \text{ мг/л}$

Інший шлях розрахунку передбачає вирішення задачі через наступне рівняння:

Рівень інфузії (k_0) визначається як: $k_0 = Cl \times C^{ss}$

звідки: $C^{ss} = k_0 / Cl = 400 \text{ мг/год} \div 50 \text{ л/год} = 8 \text{ мг/л}$

Частина II. Фармакологія вегетотропних засобів

1. Агоністи альфа-1 адренорецепторів викликають рефлекторну брадикардію, яка може бути заблокована наступними препаратами:

- А. атенолол
- В. атропін
- С. міртазапін
- Д. фенілефрин
- Е. пропранолол

2. Який з наступних ефектів викликаний вживанням грибів, що містять пілокарпін?

- А. тахікардія
- В. бронходилатація
- С. діарея
- Д. гіпертензія
- Е. гіпертермія

3. Підвищення концентрації норадреналіну в адренергічних синапсахведе до:

- А. активація ДОПА-декарбоксилази
- В. посилення вивільнення норадреналіну
- С. активація пресинаптичних G_i -зв'язних рецепторів
- Д. стимуляція MAO
- Е. активація тирозингідроксилази

4. Сечовипускання у людини зменшується під впливом:

- А. мускаринових агоністів
- В. мускаринових антагоністів
- С. інгібіторів ацетилхолінестерази
- Д. нікотинних агоністів
- Е. яду павука

5. 5-річна дитина захворіла під час відвідування родичів, у яких є ферма в Арканзасі. Симптоми включають сильні судомні в животі з блювотою і діареєю, рясне слезовиділення і слиновиділення. Зіниці звужені. Найбільш вірогідною причиною є вплив:

- А. гербіцидів
- Б. антифризу

- С. фарби на основі свинцю
- Д. інсектицидів
- Е. щурячої отрути

6. Активація мускаринових рецепторів у бронхіальних гладких м'язах асоційована з:

- А. активацією аденілатциклази
- В. зменшенням утворення цАМФ, опосередкованого G-білками
- С. підвищенням інозитолтрифосфату (IP3) і діацилгліцеролу (DAG)
- Д. інгібуванням протеїнкінази С
- Е. відкриттям катіонних каналів Na + / K +

7. Гангліоблокатори на сьогодні мають менше клінічне значення, але вони є важливими лікарськими засобами для вирішення медикаментозних серцево-судинних проблем тому, що вони блокують:

- А. всі мускаринові рецептори
- В. всі нікотинові рецептори
- С. всі автономні рефлекси
- Д. пряму дію ліків на кровоносні судини
- Е. пряму дію ліків на серце

8. 11-річний хлопець був доставлений до швидкої допомоги його друзями тому, щовін «з'їхав з глузду» після вживання в їжу насіння з рослини «щоб вирости». Поведінка хлопчика неадекватна, шкіра гаряча і суха. Зіниці розширені і не реагують на світло. Артеріальний тиск 180/105 мм рт. ст., пульс 150 / хв і ректальна температура 40 °C (104 F). Передбачуваний діагноз: гостра інтоксикація через прийом сполуки, подібної до:

- А. конопель
- Б. дигоксину
- С. мескаліну
- Д. фенциклідину
- Е. скополаміну

9. Рефлекторна тахікардія, що викликана системним введенням альбутеролу, може бути заблокована яким засобом?

- А. добутамін
- Б. празозин
- С. фенілефрин
- Д. метопролол
- Е. епінефрин в малій дозі

10. Серцево-судинні ефекти нового препарату (X), який активує вегетативні рецептори показані нижче:

Параметри	Контроль	Препарат X
Систолічний АТ	120 мм рт. ст.	110 мм рт. ст
Діастолічний	85 мм рт. ст.	55 мм рт. ст

АТ		
Частота серцевих скорочень	60 / хв	120 / хв

Найбільш вірогідними рецепторними афінності препарату X є:

- A. α_1 , α_2
- B. α_1 , α_2 , β_1
- C. β_1 , β_2
- D. M2
- E. NM

11. Терморегуляція потових залоз в організмі здійснюється яким шляхом?

- A. холінергічні нервові закінчення та мускаринові рецептори
- B. адренергічні нервові закінчення та альфа-1 рецептори
- C. адренергічні нервові закінчення та бета-2рецептори
- D. холінергічні нервові закінчення та NM рецептори
- E. нейрогуморально виділений адреналін

12. Активація постсинаптичних рецепторів M2 серця пов'язана з:

- A. активацією аденілілциклази
- B. зменшенням утворення цАМФ
- C. підвищенням інозитолтрифосфату (IP3) і діацилгліцеролу (DAG)
- D. інгібуванням протеїнкінази C
- E. відкриттям катіонних каналів Na + / K +

13. Дані в наведеній нижче таблиці показують наслідки дії чотирьох лікарських засобів (№ 1-4) на середній артеріальний тиск, які вводять як окремі препарати до і після лікування празозином. Стрілки позначають напрямок та інтенсивність дії ліків на кров'яний тиск.

Стан	Препарат 1	Препарат 2	Препарат 3	Препарат 4
До введення празозину	↑↑	↑↑	↓↓	↑
Після введення празозину	↑	↑	↓↓	↓

Порядок ліків від №1 до №4 краще всього представлений:

- A. адреналін-тирамин-ізопротеренол-норадреналін
- B. тирамін-ізопротеренол-норадреналін-адреналін
- C. норадреналін-ізопротеренол-адреналін-тирамін
- D. ізопротеренол-адреналін-тирамін-норадреналін
- E. норадреналін-тирамин-ізопротеренол-адреналін

14. Перед обстеженням очей пацієнтові дають засіб, що викликає мідріаз, але не впливає на акомодацию. Який найбільш ймовірний препарат був використаний?

- A. мекаміламін

- Б. неостигмін
- С. пілокарпін
- Д. фенілефрин
- Е. тропікамід

15. Після інфаркту міокарда 40-річний чоловік з профілактичною метою приймає пропранолол. Ви як лікар будете стурбовані використанням цього засобу, якщо пацієнт має наступний супутній стан?

- А. есенціальний тремор
- В. глаукома
- С. класична / стабільна стенокардія
- Д. суправентрикулярна тахікардія
- Е. діабет

16. Після попереднього введення блокатора мускаринового рецептору, IV введення норепінефрину може призвести до:

- А. ↑ ЧСС і ↑ АТ
- В. ↑ ЧСС і ↓ АТ
- С. ↓ ЧСС і ↓ АТ
- Д. ↓ ЧСС і ↑ АТ
- Е. відсутній вплив на ЧСС, але ↑ АТ

17. 45-річний чоловік нещодавно переніс трансплантацію серця. Який з наступних препаратів, найімовірніше, спричинить тахікардію в цьому випадку?

- А. амфетамін
- Б. добутамін
- С. епінефрин
- Д. ізопроterenол
- Е. нордреналін

18. Колега з міастенією гравіс хоче, щоб ви допомагали йому в швидкій допомозі тому, що він відчуває м'язову слабкість і ускладнилося титрування лікарської дози, оскільки у нього було ГРВЗ. Ви помітили, що він має незначну температуру, поверхнєве дихання та сіро-синій колір шкіри. Який препарат був би найбільш підходящим, щоб призначити колезі?

- А. альбутерол
- В. едрофоній
- С. пропранолол
- Д. фізостигмін
- Е. скополамін

19. Карведилол є ефективним антигіпертензивним засобом, який, як і пропранолол, здатний блокувати бета-рецептори. Важлива відмінність між двома препаратами полягає в тому, що карведилол:

- А. є селективним блокатором серцевих рецепторів β_1
- Б. має внутрішню симпатоміметичну активність
- С. доступний лише як очні краплі

- D. блокує ефекти рецептора $\alpha 1$
- E. стимулює рецептори $\beta 2$ у бронхіолах

20. Неостигмін відрізняється від дії пілокарпіну наступним:

- A. тонусжовчного та сечового міхура
- B. моторика кишечника
- C. серцебиття
- D. секреція слинних залоз
- E. скорочення скелетних м'язів

Питання 21-23

У таблиці нижче показані ефекти трьох активаторів рецепторів, що регулюють частоту серцевих скорочень у тварин під загальною анестезією, що вводяться окремо та наступна попередня терапія одним з чотирьох різних антагоністіврецепторів. Стрілки позначають напрям впливу на серцевий ритм; символ (-) означає відсутність змін від рівня нормального значення ЧСС.

Антагоніст попереднього лікування	Агоніст 1	Агоніст 2	Агоніст 3
Без препарату	↑	↓	↓
Атропін	↑	-	↑
Празозин	↑	-	↑
Пропранолол	-	↓	↓
Мекаміламін	↑	-	↑

Визначте агоністи з наступного списку:

- A. ацетилхолін
- B. низька доза адреналіну
- C. норадреналін
- D. фенілефрін
- E. фізостигмін

21. Агоніст 1:

22. Агоніст 2:

23. Агоніст 3:

ВІДПОВІДІ ТА ПОЯСНЕННЯ

1. Відповідь: B. Брадикардія, викликана стимуляцією блукаючого нерву, активацією мускаринових рецепторів у серці. Атропін, який є антагоністом М-холінорецепторів, блокує брадикардію, викликану стимуляцією блукаючого нерву, включаючи рефлекторну брадикардію через збільшення середнього АТ, спричиненого вазоконстрикторами.

2. Відповідь: С. Пілокарпін присутній у кількох видах грибів, включаючи аманіта мускарія (*Amanita muscaria*), вживання якої призводить до стимуляції М-холінорецепторів (парасимпатоміметичні ефекти). Активація мускаринових рецепторів в ШКТ викликає діарею. Активація пілокарпіном М-холінорецепторів, присутніх на ендотеліальних клітинах судин призводить до гіпотензії через виділення NO. Всі інші наведені ефекти є характерними для мускаринових антагоністів.

3. Відповідь: С. У симпатичних нервових закінченнях пресинаптичні рецептори α_2 є пов'язаними з гальмівними G-білками. Ці рецептори служать авторегулятором функції подальшого вивільнення нейромедіаторів, а також зменшують синтез норадреналіну.

4. Відповідь: В. Затримка сечовипускання – це добре відомий побічний ефект ліків, які мають антагоністичний ефект щодо мускаринових рецепторів. На додаток до прототипу препарату – атропіну, група М-холіноблокаторів включає ліки, що застосовуються при хворобі Паркінсона, такі як бензтропін. Ацетилхолін безпосереднім впливом та інгібітори ацетилхолінестерази (едрофоній, фізостигмін) опосередковано активують М-холінорецептори урогенітального тракту, що спричиняє скорочення сечового міхура і нетриманням сечі. Активація нікотинних рецепторів у гангліях автономної нервової системи призведе до стимуляції функцій парасимпатичної вегетативної нервової системи.

5. Відповідь: Д. Симптоми холінергічної стимуляції у цієї дитини свідчать про вплив інсектицидів, таких, як похідні органічних фосфатів, які викликають незворотне гальмування ацетилхолінестерази. Інші симптоми можуть включати в себе порушення ЦНС та стимуляцію нервово-м'язових синапсів скелетної мускулатури, що в кінцевому підсумку призводить до паралічу дихальних м'язів. На додаток до симптоматичного лікування, для корекції стану при отруєнні інгібіторами ацетилхолінестерази необхідно ввести атропін і пралідоксім (2-pyridine aldoxime methyl chloride or 2-PAM).

6. Відповідь: С. Мускаринові рецептори, що присутні у бронхіальних гладких м'язах відносяться до субтипу M3, сполученого через білки Gq з фосфоліпазою C. Активація цього ферменту викликає гідроліз фосфатидилінозитолубіфосфату із вивільненням інозитолтрифосфату (IP3) і діацилгліцеролу (DAG) (останній активізує білоккіназа C). Зниження утворення цАМФ, опосередкованого білком Gi відбувається із активацією рецепторів M2 у серці. Катіонові канали відкриваються у відповідь на активацію нікотинних рецепторів.

7. Відповідь: С. Блокатори гангліїв (гексаметоній, мекаміламін) блокують N-холінорецептори вегетативних гангліїв і мозкової речовини наднирників. Вони можуть заблокувати всі вегетативні рефлекси, в тому числі ті, що викликають зміни кров'яного тиску. Вони не впливають на нікотинні рецептори нервово-м'язових синапсів скелетної мускулатури та не мають прямої дію на кровоносні судини чи серце.

8. Відповідь: Е. Симптоми, які має цей хлопець, з високою точністю свідчать про всмоктування сполуки з сильним типом дії та блокуванням мускаринових рецепторів. Листя та ягоди дурману (*Datura stramonium*) містять антихолінергічні сполуки, включаючи атропін, гіосциамін, і скополамін – приблизно 50 насінин можуть спричинити дуже важкий характер отруєння. Крім симптоматичного лікування, при отруєнні (або передозуванні лікарськими засобами) внаслідок блокади М-холінергетичних рецепторів необхідне використання інгібітору ацетилхолінестерази фізостигміну.

9. Відповідь: D. Хоча препарат в основному використовується шляхом вдихання при нападі астми, системні ефекти альбутеролу включають вазодилатацію через активацію β_2 -адренорецепторів. Це може призвести до зниження загального периферичного опору судин і середнього АТ, що викликає рефлекторну тахікардію. Рефлекторна тахікардія може бути заблокована бета-адреноблокаторами, такими, як метопролол або гангліоблокаторами (мекаміламін), які гальмують усі вегетативні рефлекси. Добутамін стимулює бета-1 адренорецептори, що викликає тахікардію. Фенілефрин стимулює альфа-1 адренорецептори, що підвищує периферичний опір судин і АТ, викликає рефлекторну брадикардію, і не блокує тахікардію, що викликана альбутеролом. Празозин блокує альфа-1 адренорецептори, що знижує периферичний опір судин і АТ, викликає рефлекторну тахікардію. Епінефрин в невисоких дозах стимулює бета-1 і бета-2 адренорецептори і викликає тахікардію.

10. Відповідь: С. Зниження середнього артеріального тиску, підвищення пульсового тиску, плюс помітне збільшення частоти серцевих скорочень характерні для такого препарату, як ізопротеренол. Периферичний опір судин та середній АТ зменшуються через активацію β_2 -адренорецепторів у судинній системі. Систолічний АТ зменшується не так виражено, як діастолічний АТ через активацію β_1 -адренорецепторів у серці, що призводить до збільшення серцевого викиду, а також до збільшення частоти серцевих скорочень.

11. Відповідь: А. Терморегуляторні потові залози іннервуються тільки симпатичною нервовою системою. Шлях є незвичним тому, що постгангліонарні нейрони виробляють ацетилхолін. Таким чином, рецептори на потових залозах мускаринові (M3). Термін нейрогуморальний означає «нерви-кров». Єдина локалізація, де у вегетативній нервовій системі присутня нейрогуморальна передача – мозкова речовина наднирників, де симпатична нервова активність викликає вивільнення катехоламінів (переважно адреналін) в кров. Адреналін не може зв'язуватися з мускариновими рецепторами.

12. Відповідь: В. Постсинаптичні мускаринові рецептори в серці (M2) відносяться до Gі-білок-асоційованих, пов'язані з гальмуванням аденілатциклази та зниженням утворення cAMP.

13. Відповідь: Е. З перелічених лікарських засобів лише ізопротеренол викликає зменшення середнього артеріального тиску, тому що він активує бета-адренорецептори і не має впливу на альфа-адренорецептори. Це дозволяє ідентифікувати лікарський засіб №3 як ізопротеренол. Празозин є альфа-

адреноблокатором, тому можна передбачити, що цей препарат буде антагонізувати будь-яке підвищення артеріального тиску, що виникає внаслідок активації α_1 -адренорецепторів у судинній системі. Адреналін (висока доза), норадреналін, і тирамін впливають на АТ через активацію α_1 -адренорецепторів. Проте лише адреналін діє на β_2 -адренорецептори, і цю дію буде виявлено вазодилатацією та відновленням його вазопресорного ефекту наступним введенням альфа-адреноблокатора – «реверсування адреналіну». Отже, препарат № 4 можна ідентифікувати як адреналін.

14. Відповідь: Д. Мідріаз може бути викликаний або мускариновим антагоністом, або альфа-1 адреноагоністом. Циклоплегія (параліч акомодатії) викликається мускариновим антагоністом, але акомодатія не змінюється при введенні альфа-1 адреноагоніста, наприклад фенілефрину. Пам'ятайте, що регуляція акомодатії відноситься тільки до парасимпатичної іннервації. Гангліоблокада з мекаміламіном може спричинити мідріаз і циклоплегію, подібну до дії мускаринових блокаторів.

15. Відповідь: Е. Пропранолол – це неселективний бета-блокатор, який викликає гіпоглікемію шляхом блокування глікогенолізу та глюконеогенезу в печінці та скелетних м'язах. Це викликає особливе занепокоєння щодо пацієнтів з діабетом. Інші перераховані стани є потенційними показаннями до застосування бета-адреноблокаторів, включаючи і тремор, де важливо використовувати неселективні бета-адреноблокатори.

16. Відповідь: А. Норадреналін активізує α_1 - та β_1 -адренорецептори, викликаючи збільшення периферичного судинного опору та серцевий викид. Підвищення середнього АТ може викликати рефлекторну брадикардію (вагусна стимуляція призводить до активації серцевих М-холінорецепторів), що може подолати пряму стимулюючу дію норадреналіну на серце. Проте рефлекторна брадикардія неможлива після попередньої терапії М-холіноблокаторами. Таким чином, ЧСС збільшується через безпосередню активацію норадреналіном серцевих скорочень через β_1 -адренорецептори.

17. Відповідь: А. Це питання нагадує вам, що симпатоміметики непрямого типу дії вимагають симпатичної іннервації ефекторного органу для свого впливу. У цьому випадку амфетамін не буде ефективним, оскільки пересажене серце має недостатню симпатичну іннервацію; таким чином, немає «рухомого пулу» норадреналіну, що може бути вивільнено цим препаратом. Проте пересажені серця зберігають рецептори, включаючи β_1 -адренорецептори, які чутливі до симпатоміметиків прямої дії. Пересажене серце не реагує на інгібітори ацетилхолінестерази, оскільки вони теж є непрямими за типом дії та вимагають вагусної іннервації для впливу на серце.

18. Відповідь: В. Едрофоній є дуже короткочасним (зворотним) інгібітором ацетилхолінестерази (АChE), що використовувався при діагностиці міастенії. Препарат є корисним для дифдіагностики м'язової слабкості через надмірну стимуляцію холінергічних рецепторів (зазвичай через передозування інгібітором ацетилхолінестерази) і симптомів міастенії (що відображає

недостатнє лікування). Якщо симптоми покращуються за допомогою однієї дози едрофонію, то показано збільшення дози неостигміну або піридостигміну. Якщо симптоми погіршуються, то доза неостигміну повинна бути зменшена.

19. Відповідь: D. Ефективність карведилолу для лікування гіпертонії та при застійній серцевій недостатності пов'язана з комбінацією антагоністичної дії щодо альфа- і бета-адренорецепторів. Карведилол є β 1-селективним блокуючим агентом (на відміну від атенололу та метопрололу), і (на відміну від піндололу та ацебутололу) йому не вистачає внутрішньої симпатоміметичної активності.

20. Відповідь: E. Як інгібітор ацетилхолінестерази (AChE), неостигмін посилює стимулюючу дію на всі іннервовані ефекторні ділянки, де ацетилхолін виступає нейротрансмітером. До них відносяться всі ганглії вегетативної нервової системи, парасимпатичні постгангліонарні нейроефекторні синапси та симпатична вегетативна іннервація терморегуляторних потових залоз. Пілокарпін активізує М-холінорецептори і не має ефектів при звичайних рівнях доз на нікотинові рецептори, такі, як у гангліях вегетативної нервової системи і скелетних синапсах.

21. Відповідь: B.

22. Відповідь: D.

23. Відповідь: C. Агоніст 1 збільшує ЧСС за допомогою прямої активації β 1-адренорецепторів серця, оскільки цей ефект блокується пропранололом, але на нього не впливає альфа-блокатор (празозин), гангліоблокатор (мекаміламін), або блокада М-холінорецепторів (атропін). Тільки два перелічені препарати безпосередньо активують серцеві рецептори: адреналін і норадреналін. Для норадреналіну будь-яка пряма серцева стимуляція протидіє рефлекторній брадикардії, що виникає внаслідок збільшення середнього АТ через його активацію α 1-адренорецепторів в кровоносних судинах (це не впливає на судинні β 2-адренорецептори). Тому агоніст 1 ідентифікується як адреналін, який активує як β 1-адренорецептори, так і β 2-адренорецептори безпосередньо при низьких дозах. Щоб визначити агоністи 2 і 3, зрозумійте, що хоча альфа-блокатор празозин дуже просто нейтралізує ефект агоніста 2 на ЧСС, він повертає назад ефекти агоніста 3. Це могло відбутися тільки в тому випадку, якщо агоніст 3 був здатний до β 1-адреноактивації рецепторів серця. Пряма серцева стимуляція може відбутися норадреналіном (агоніст 3), але не фенілефрином (агоніст 2), який є селективним агоністом альфа-1-адренорецепторів.

Частина III. Фармакологія ССС

1. Пацієнт має генетичний поліморфізм, при якому не можливо швидко метаболізувати лікарські засоби шляхом ацетилювання. Ви б дуже стурбовані цим поліморфізмом, якщо пацієнт приймав би який з препаратів?

- A. Соталол
- B. Клонідин
- C. Нітрогліцерин
- D. Гидралазин

Е. Празозин

2. Який побічний ефект пов'язаний із спіронолактоном?

- А. Алкалоз
- В. Гірсутізм
- С. Гіперкаліємія
- Д. Гіперкальціємія
- Е. Гіперглікемія

3. Лідокаїн є ефективним антиаритмічним, оскільки він:

- А. Пригнічує збудливість у гіпоксичних ділянках серця
- В. Подовжує QT інтервал
- С. Подовжує інтервал PR.
- Д. Пригнічує нахил фази 0 у тканинах повільної реакції
- Е. Діє на гальмівний G-білок, зв'язаний з рецептором

4. Силденафіл призначався протягом багатьох років для лікування еректильної дисфункції. Останнім часом цей препарат також використовується для якого стану?

- А. Вазоспастична стенокардія
- В. Суправентрикулярна тахікардія
- С. Отруєння ціанідами
- Д. хвороба Рейно
- Е. Легенева гіпертонія

5. Пацієнт з гіпертензією також страждає від есенціального тремору. Оптимальне лікування пацієнта має включати в себе:

- А. Празозин
- В. Клонідин
- С. Метопролол
- Д. Лидокаїн
- Е. Пропранолол

6. Селективні бета-1-блокатори є кращими в порівнянні з впливом неселективних бета-блокатори в деяких пацієнтів, тому що вони

- А. Менш викликають кардіодепресію
- Б. Рідше викликають бронхоконстрикцію
- С. Ефективніші при профілактиці мігрені
- Д. Ефективніші як антиаритмічні засоби
- Е. Мають велику профілактичну цінність після інфаркту міокарда

7. Який препарат буде використовувати той же сигнальний шлях, як ендогенний брадикінін на гладку мускулатуру?

- А. міноксидил
- Б. нітропрусид
- С. теофілін
- Д. фенілефрин
- Е. Кокаїн

8. 75-річний пацієнту, що страждає на застійну серцеву недостатність, випадково ввели токсичну дозу дигоксину. Клінічні наслідки, зумовлені токсичним впливом серцевих глікозидів, ймовірно, включають в себе

- A. судоми
- B. гіперкальціємія
- C. бікарбонатурія
- D. переміжна кульгавість
- E. зорові розлади

9. При лікуванні серцевої аритмії лідокаїн призначають шляхом введення IV навантажувальної дози. Які зміни повинні бути відомі для розрахунку відповідної навантажувальної дози?

- A. кліренс нирок
- B. біодоступність
- C. обсяг розподілу
- D. час затримки
- E. час стійкого ефекту

10. Добутамін і амрінон збільшують скоротливість серцевої діяльності шляхом:

- A. Активація аденилциклази
- B. Інактивація Na каналів
- C. Інгібування Na + / K + -АТРази
- D. Збільшення цАМР
- E. Активація ко-транспорту Na/Cl

11. Що з наступного може відбутися після лікування пацієнта з гіперхолестеринемією холестираміном?

- A. Збільшення переробки солей жовчі
- B. Збільшення циркулюючого холестерину
- C. Зниження синтезу ЛПДНЩ
- D. Зниження рецепторів ЛПНЩ
- E. Підвищення тригліцеридів плазми

12. Вивчається новий діуретик у волонтерів. Порівняно з плацебо, новий препарат збільшує об'єм сечі підвищує вміст в сечі Ca, та рН плазми і знижує K у крові. З яким з відомих діуретиків цей препарат має подібний механізм дії?

- A. Блокує котранспорт NaCl в дистальному звивистому каналці
- B. Блокує рецептори альдостерону у збиральній трубочці
- C. Інгібує карбоангідразу в проксимальному звивистому каналці
- D. Інгібує Na + / K + / 2Cl-котранспорт у петлі Генле
- E. діє як осмотичний діуретин

13. Який з наступних препаратів блокує K + канали у серці та відповідальний за реполяризацію серця, а також блокує кальцієві канали у AV вузлі?

- A. Аміодарон
- B. Хінідин

- C. Лідокаїн
- D. Соталол
- E. Верапаміл

14. Результати лікування хворих на гіперліпідемію нікотинової кислотою (ніацином)

- A. Збільшення ЛПДНЩ
- B. Знижується загальний холестерин і ТГ
- C. Пригнічення НМГ-СоА редуктази
- D. Знижуються ЛПВЩ
- E. Відсутня зміна загального холестерину в плазмі

15. Який препарат корисний для пацієнтів із застійною серцевою недостатністю, оскільки знижує як переднавантаження і післянавантаження, а також попереджає реконструкцію серця?

- A. Гидралазин
- B. Гидрохлоротиазид
- C. Празозин
- D. Ніфедипін
- E. Каптопріл

16. Посилення ефектів брадикініну, швидше за все, відбудеться при прийомі таких препаратів

- A. Клонідин
- B. Діазоксид
- C. Лізиноприл
- D. Лозартан
- E. Пропранолол

17. Амбулаторна профілактика пацієнта з СВТ (суправентрикулярна тахікардія) найкраще здійснюється при введенні

- A. Аденозин
- B. Дилтіазем
- C. Есмолол
- D. Лидокаїн
- E. Мексилітин

18. Який з перелічених нижче засобів є найбільш підходящим препаратом для пацієнта, описаного в круглих дужках?

- A. Каптоприл (60-річна жінка з діабетичною нефропатією)
- B. Нітропрусид (50-річний чоловік з АТ 140/95 мм рт. Ст.)
- C. Лозартан (29-річна вагітна)
- D. Пропранолол (40 річний пацієнт з захворюванням периферичних судин)
- E. Мілрінон (57-річний пацієнт з ХСН)

ВІДПОВІДІ ТА ПОЯСНЕННЯ

1. Відповідь: D. Гидралазин метаболізується за допомогою N-ацетилтрансферази

(реакція обміну речовин фаза II), пов'язана з генетичними поліморфізмами. Пацієнти, які класифікуються як повільні ацетилятори, можуть розвинути симптоми, подібні до СЧВ(системний червоний вовчак), при лікуванні гідралазином. Інші препарати, що метаболізуються за допомогою N-ацетилтрансферази, включаючи ізоніазид та прокаїнамід, також були пов'язані з вовчаковим синдромом при повільних ацеталізаторах.

2. Відповідь: С. Спіронолактон блокує рецептори альдостерону, тим самим пригнічуючи продукцію Na^+ у збірному каналі, і використовується як K^+ розпалюючий агент, тому що реабсорбція Na^+ в збірних трубочках пов'язана (опосередковано) з секрецією іонів K^+ . Гіперкаліємія характерна для даного препарату і може призвести до клінічних наслідків у великих дозах, або якщо пацієнти не зможуть припинити використання K^+ добавок або приймати продукти з високим вмістом K^+ . Оскільки реабсорбція Na^+ пов'язана з секрецією протонів, спіронолактон викликає затримку іонів H^+ , що призводить до ацидозу. Він не має суттєвого впливу на екскрецію Ca^{2+} нирками або на рівні плазми; глюкози.

3. Відповідь: А. Лідокаїн, препарат класу ІВ, ефективно спрямований на ішемічні ділянки серця. Його основний ефект полягає в натрієвих каналах у швиднореагуючих волокнах, таких як шлуночкові м'язи. Це не має суттєвого впливу на інтервалі PR або QT.

4. Відповідь: Е. Силденафіл (інгібітор ФДЕ5) використовується для лікування еректильної дисфункції, але нещодавно був схвалений для застосування при легеневої гіпертензії. Іншими корисними препаратами при легеневої гіпертензії є епопростенол і босентан.

5. Відповідь: Е. Пропранолол - це неселективний бета-блокатор, корисний при різних серцевих захворюваннях, включаючи гіпертонію. Препарат також корисний при есенціальному треморі, де блокування рецептора бета-2 є корисним. Метопролол, селективний бета-1, корисний при гіпертонії, але не суттєвому трімозі. Клонідин і празозин є лікарськими препаратами другої лінії для гіпертонії та неефективні при істотному треморі. Лідокаїн, антиаритмічний, не є ефективним в будь-якому стані.

6. Відповідь: В. β_1 -селективні блокатори, такі як атенолол та метопролол, менш блокують рецептори в бронхіюлярних гладких м'язах і тому менш викликають бронхоспазму, особливо у хворих на астму. Неселективні бета-блокатори вважаються такими ж ефективними, як селективні блокатори бета-1 при аритміях, профілактиці мігрені та профілактиці після ІМ. Обидва типи препаратів є кардіодепресантами.

7. Відповідь: Б. брадикінін зв'язується з ендотеліальними рецепторами і спричиняє утворення оксиду азоту, який сигналізує через шлях цГМФа для розслаблення гладкої мускулатури. Нітропрусид використовує оксид азоту та цГМФ подібним чином для розслаблення гладкої мускулатури..

8. Відповідь: Е. Токсичність дигоксину пов'язана з ефектами на ЦНС, включаючи дезорієнтацію та порушення дисфункції, такі як ореоли навколо освітлення та

розмиття, бачення у жовтому кольорі. Більш серйозні прояви включають в себе небезпечні для життя аритмії.

9. Відповідь: С., що для розрахунку навантажувальної дози вам слід знати об'єм розподілу та концентрацію цільової плазми. Оскільки лідокаїну вводять 4разово, його біодоступність становить 100% ($f = 1$), тому для рівняння не потрібне жодне регулювання. Нирковий кліренс необхідний для розрахунку підтримуючої дози, а час стійкого ефекту застосовується лише при використанні підтримуючої дози. Існує час затримки для IV класу препаратів.

10. Відповідь: Д. Добутамін діє як агоніст бета-1 рецепторів для активації аденілілциклази та підвищення цАМФ. Інамрінон інгібує фосфодіестеразу III, яка збільшує кількість цАМФ у серці. У кожному випадку спостерігається збільшення внутрішньоклітинних Ca^{2+} , що призводить до посилення скоротливості.

11. Відповідь: Е. Холестирамин і холестерол є смолами, які поєднують жовчні кислоти в кишечнику запобігаючи їх реабсорбції. Це призводить до вивільнення їх зворотного зв'язку з гальмуванням 7-альфа гідроксилази та відведення холестерину до нового синтезу жовчних кислот. Збільшення високоафінних рецепторів ЛПНЩ на мембранах гепатоцитів знижує рівень ЛПНЩ. Ці препарати мають невеликий, але значний ефект, щоб збільшити рівень ЛПВЩ, але їх здатність збільшувати ТГ перешкоджає їх клінічному застосуванню при управлінні гіпертригліцеридеміями.

12. Відповідь: Д. Описані ефекти характерні для петлевих діуретиків, які гальмують $Na + K + 2Cl$ -котранспорту у петлі Генле. Ця дія запобігає реабсорбції Ca^{2+} від парацеллюлярного шляху і передбачає використання цих препаратів при гіперкальціємії. Збільшення навантаження $Na +$ у збірних каналцях призводить до посилення екскреції як $K +$, так і $H +$, так що може виникнути гіпокаліємія та алкалоз.

13. Відповідь: А. Амідарон є високоефективним антиаритмічним препаратом через його механізм дії, який включає блок каналу $Na +$, бета-адренорецепторів, каналу $K +$ і Ca^{2+} . Хінідин, клас Ia, може заблокувати як натрієві, так і калієві канали, але не кальцієві канали. Лідокаїн, клас Ib, блокує тільки натрієві канали. Соталол - це як бета-блокатор, так і блокатор калійних каналів. Це препарат класу III, який також має властивості II класу. Верапаміл є блокатором кальцієвих каналів класу IV, який не впливає на калій.

14. Відповідь: В. Нікотинова кислота інгібує синтез апопротеїну ЛПДНЩ і зменшує вироблення ЛПДНЩ. Його використання призводить до зменшення як холестерину, так і тригліцеридів, тому загальний рівень холестерину в плазмі знижується. Препарат не є інгібітором НМГ-CoA редуктази, і він підвищує рівень ЛПВЩ в плазмі більшою мірою, ніж будь-який інший доступний антигіперліпідемічний препарат.

15. Відповідь: Е. Каптоприл та інші інгібітори АПФ є основними засобами лікування застійної серцевої недостатності, оскільки вони зменшують переднавантаження, розширюючи вени та зменшують постнавантаження шляхом розширення артеріол. Вони попереджають реконструкцію серця, що призводить до поліпшення виживання

пацієнтів з серцевою недостатністю. Гидралазин знижує постнавантаження, але не впливає на переднавантаження. Гідрохлортіазид зменшує переднавантаження, але не впливає на постнавантаження та не перешкоджає реконструкції. Празозин, ніфедипін не має суттєвої ролі при серцевій недостатності.

16. Відповідь: С. Інгібітори АПФ запобігають перетворенню ангіотензину I на ангіотензин II та зниження артеріального тиску, зменшуючи як формування альдостерону, так і вазоконстрикційну дію АП на рецептори AT-1. ІАПФ також гальмують метаболізм брадикініну, що призводить до додаткових гіпотензивних ефектів, оскільки брадикінін є ендogenousним вазодилататором. На жаль, підвищення брадикініну пов'язане з побічними ефектами, включаючи кашель та ангіоневротичну астму. Лозартан, який блокує AT-1 рецептори, не підвищує рівень брадикініну.

17. Відповідь: В. Суправентрикулярні тахікардії (СВТ) ефективно лікують антиаритмічні препарати класу II та IV. Крім того, аденозин призначений для СВТ та вузлових тахікардій, але лише гостро, оскільки він повинен бути введений внутрішньовенно та має надзвичайно коротку тривалість. Основні дії як бета-блокаторів (есмолол), так і БКК(дилтіазему) знаходяться в вузлі AV, але есмолол занадто короткий, щоб бути корисним для профілактики. Лідокаїн та мексилітин є одночасно лікарськими препаратами класу Ib, які застосовуються при шлуночковій аритмії.

18. Відповідь: А. ІАПФ уповільнюють прогресування діабетичної нефропатії і призначаються для лікування ХНН у таких хворих. Нітропрусид застосовують у хворих із тяжкою ГХ чи гіпертонічним кризом. Лозартан, який блокує рецептори AT-1, асоціюється з тератогенними ефектами під час розвитку плода, як і АПФП. Неселективні бета-блокатори не є ідеальними для пацієнтів, які страждають на периферичні судинні захворювання, діабет або астму. Мілрінон, як і більшість інотропів, не є корисним для довгострокових хворих на ХСН. Препарат збільшує смертність при хронічному застосуванні і показаний для гострого ХСН. В даний час дигоксин є єдиним інотропом, який використовується хронічно.

Частина IV. Фармакологія ЦНС

1. Лоразепам можна безпечно використовувати як засіб для підготовки до анестезії пацієнта, при трансплантації печінки, не побоюючись надмірної депресії ЦНС, оскільки препарат

- А. виводиться з організму в незміненому вигляді
- В. активно секретується в шлунково-кишковий тракт
- С. кон'югований поза печинкою
- Д. анксиолітик, позбавлений дії, що пригнічує ЦНС
- Е. дія препарату пригнічується налоксоном

2. Мідазолам є ефективним анестетиком, оскільки він діє завдяки

- А. Підвищення функціональної активності ГАМК_B рецепторів
- В. Посилення дії дофаміну
- С. Блокування NMDA глутаматного рецептора

- D. Дії як часткового агоністу 5HT рецепторів
- E. Полегшення ГАМК-опосередкованого підвищення провідності іонів хлору

3. Яке з наведених нижче є визнаним щодо клінічного застосування морфіну?

- A. лікування генералізованих тривожних розладів
- B. Полегшення болю, що пов'язане з жовчної колькою
- C. набряк легенів
- D. Лікування кашлю, що пов'язано з використанням інгібіторів АПФ
- E. Лікування алкогольного абстинентного синдрому

4. 40-річний чоловік приймає препарат, який зв'язується з субодиницею рецептора ГАМК. При застосуванні у високих дозах препарат може відкривати Cl-канали незалежно від ГАМК. Який препарат було призначено чоловіку?

- A. Діазепам
- B. Етанол
- C. Фенобарбітал
- D. Баклофен
- E. Дронабінол

5. Що із наведеного нижче характерно як до фенітоїну, так і карбамазепіну?

- A. Інгібує печінковий цитохром P450
- B. Елімінація першого порядку при високих терапевтичних дозах
- C. Підвищує ефективність оральних контрацептивів
- D. Безпечний для використання під час вагітності
- E. Запобігає припливу натрію через швидкі натрієві канали

6. Пацієнт надходить до приймального відділення з болючим ножовим пораненням. Лікар приймального відділення призначає пентазоцин для усунення болю. Незабаром після введення пацієнт відчуває пітливість, неспокій, і збільшення больових відчуттів. Що є найбільш вірогідним поясненням його симптомів?

- A. Пацієнт, ймовірно, є толерантний до пентазоцину
- B. The patient is a heroin addict.
- C. Pentazocine is an ineffective analgesic.
- D. Pentazocine was used at the wrong dose.
- E. Pentazocine doesn't cross the blood-brain barrier.

7. Дані, наведені в таблиці нижче, стосуються впливу на функції передавача в ЦНС. Який з цих препаратів, швидше за все, полегшить екстрапірамідну дисфункцію, викликану типовими антипсихотиками? (Знаки + означають інтенсивність дії ліків.)

ЛЗ (лікарський засіб)	Активація DA (дофамінових) рецепторів	Активація GABA (ГАМК) рецепторів	Блокування ACh M (M-хліно рецепторів)
A.	++++	0	0
B.	++	++	0
C.	0	0	++++

D.	0	++++	0
E.	+	+	0

8. Трициклічні антидепресанти

- A. Мають протисудомну активність
- B. Не повинні використовуватися у пацієнтів з глаукомою
- C. Можуть збільшити всмоктування леводопи
- D. Іноді використовуються як антиаритмічні засоби

9. Яке з наступних тверджень про літій точне?

- A. Він викликає симптоми легкого гіпертиреозу у 25% пацієнтів
- B. Його рівень в плазмі збільшується на дієті з високим змістом Na
- C. Побічні ефекти включають акне, полідипсію та поліурію
- D. Спина біфіда (розщеплення хребта) є основною проблемою розвитку плоду
- E. Седативні дії заспокоюють маніакальних пацієнтів протягом 24 годин

10. Проковтування метанолу деревного спирту приведе до

- A. Формування формальдегіду
- B. Нефротоксичності
- C. Гіпотензії та блювоти
- D. Синтезу гліколевих кислот
- E. Інгібуванню альдегіддегідрогенази

11. Яке є підґрунтя для комбінування леводопи з карбідопою?

- A. Карбідоба стимулює дофамінові рецептори
- B. Карбідоба посилює входження леводопи в ЦНС шляхом інгібування периферичної дофа-декарбоксілази
- C. Карбідоба посилює всмоктування леводопи
- D. Карбідоба посилює периферичне перетворення леводопи в дофамін
- E. Карбідоба блокує периферичну КОМТ

12. 29-річний чоловік лікується антидепресантом і його настрої покращується. Тим не менш, він скаржиться на почуття "нервування" і часом збудження, і, якщо він прийме ліки в другій половині дня, йому важко заснути вночі. Йому здається, що він втратив вагу протягом 6 місяців, коли він приймав цей препарат. Він був попереджений, що не має приймати інші ліки без консультації лікаря, тому що імовірні важкі реакції при взаємодії з опіюідними анальгетиками, включаючи меперидин. Цей пацієнт, ймовірно, приймає

- A. Альпразолам
- B. Хлорпромазін
- C. Пароксетін
- D. Амітриптилін
- E. Тразодон

13. Здатність декількох препаратів гальмувати зворотне захоплення ЦНС аміно-нейромедіаторів показана в таблиці нижче (кількість стрілок ↓ вказує на інтенсивність інгібіторної дії). Який з ліків найімовірніше матиме терапевтичну ефективність при

лікуванні як обсесивно-компульсивних розладів (ОКР), так і важких депресивних розладів?

ЛЗ (лікарський засіб)	Зворотне захоплення (reuptake) DA (дофаміну)	Зворотне захоплення NE (норадреналіну)	Зворотне захоплення 5HT	Зворотне захоплення GABA (ГАМК)
A.	↓↓	0	0	↓↓
B.	0	↓↓↓↓	↓	0
C.	0	0	↓↓↓↓	0
D.	0	0	↓	↓↓↓↓
E.	↓↓↓↓	↓↓	0	0

14. Пацієнт, який страждає на розлад гіперактивного дефіциту уваги, приймає атомоксетин. Який препарат має подібний механізм дії?

- A. Метилфенідат
- B. Ботулінічний токсин
- C. Клонідін
- D. Амітриптилін
- E. Ентакапон

15. A patient suffering from generalized anxiety disorder (GAD) has a history of drug dependence that includes the illicit use of secobarbital ("reds") and a variety of other drugs. Psychotherapy is indicated, but the physician also prescribes a drug that can be helpful in GAD and that has the advantage of no abuse liability. The drug prescribed was most likely to have been генералізований тривожний розлад (ГТР)

Пацієнт, що страждає на генералізований тривожний розлад (ГТР), має історію наркозалежності, яка включала нелегальне використання секобарбіталу ("reds") та різних інших наркотиків. Йому призначена психотерапія, але лікар також призначив препарат, який може бути корисним при ГАД, і він має перевагу не призводити до абстинентного синдрому. Найімовірніше, був призначений препарат:

- A. Бупропіон
- B. Буспірон
- C. Баклофен
- D. Бупренорфін
- E. Фенобарбітал

16. Пацієнту було поставлено діагноз "тривалий QT синдром". Пацієнт зазнає значного болю під час нападу постгерпетичної невралгії. Який препарат є найбільш підходящим для усунення його болю?

- A. Амітриптилін
- B. Фентаніл
- C. Ацикловір
- D. Діазепам
- E. Габапентін

17. Звичний користувач препарату за контрольованим графіком (schedule-controlled) різко перестає його вживати. Протягом 8 годин вона стає тривожною, починає потіти, а також отримує сильний біль у животі та діарею. Ці симптоми посилюються протягом наступних 12 годин, в цей час у неї з'являється риніт, слезотеча, неконтрольовані позіхання та посилення м'язового судороми і тремтіння. Якщо припустити, що це симптоми відміни у пацієнта через її фізичну залежність, то препарат, який було застосовано, найімовірніше, є:

- A. Альпразолам
- B. Amphetamine
- C. Амфетамін
- D. Меперидін
- E. Секобарбітал

18. A 57-year-old patient, living at home, has severe pain due to a metastatic carcinoma that is being managed with fentanyl, delivered transdermally from a patch. He should also be taking, or at least have on hand

57-річний пацієнт, який живе вдома, має сильний біль внаслідок метастазів карциноми, застосовує фентаніл, що надходить з пластиру через шкіру. Він також повинен приймати або, принаймні, мати поруч:

- A. Апоморфін
- B. Докусат
- C. Лоперамід
- D. Морфін
- E. Налоксон

19. A hospital nurse is taking imipramine for a phobic anxiety disorder, and her patient is being treated with chlorpromazine for a psychotic disorder. Which of the following adverse effects is likely to occur in both of these individuals?

Медична сестра приймає іміпрамін від фобічного тривожного розладу, а її пацієнтка лікується хлорпромазином від психотичного розладу. Які з наведених нижче побічних ефектів можуть виникнути в обох цих осіб?

- A. Надмірне слиновиділення
- B. Звуження зіниці
- C. Ортостатична гіпотензія
- D. Судомний напад
- E. Втрата ваги

20. Яка з нижче наведених співставлень “препарат/механізм дії” є найбільш точним?

- A. Карбамазепін/посилює дію ГАМК
- B. Етосуксимід/блокує Na^+ канали аксональних мембран
- C. Фенелзин/пригнічує ДОФА декарбоксилазу
- D. Прокаїн (новокаїн)/блокує Ca^{2+} канали (Т тип) в нейронах таламуса
- E. Літій/пригнічує повторне використання інозитулу

21. 30-ти річного хворого доставлено до реанімаційного відділення (ER) з наступними ознаками передозування невідомим препаратом: збільшення частоти скорочення серця (HR) і артеріального тиску (BP), мідріаз, загальне збудження, агресивна

поведінка, параноїдні розлади і галюцинації. Який з наступних препаратів скоріш за все викликав вказані симптоми?

- A. Амфетамін
- B. Етанол
- C. Фентаніл
- D. Флунітразепам
- E. Маріхуана

22. Який з наступних видів рецепторів ЦНС прямо пов'язаний з іонними каналами, активація якого не залучає в дію систему вторинного месенджера?

- A. N-холінергічні (N(ACh))
- B. α -адренергічні (α (NE))
- C. D_{2A}-дофамінові (D_{2A} (DA))
- D. μ -опіоїдні (μ (beta endorphin))
- E. 5HT₂-серотонінові (5HT₂ (serotonin))

ВІДПОВІДІ ТА ПОЯСНЕННЯ

1. Відповідь: C. Більшість бензодіазепінів метаболізуються цитохромом печінки P450. У пацієнта, який має погіршення функції печінки, бензодіазепіни, які метаболізуються за допомогою екстрагепатичної кон'югації (наприклад, лоразепам, оксазепам), більш безпечніші з точки зору можливості надмірної депресії ЦНС. Лоразепам метаболізується, ймовірно, у легенях, шляхом глюкуронізації. Хоча дії бензодіазепіну можуть бути зворотними, препарат, який діє як антагоніст, є флумазеніл, а не налоксон.

2. Відповідь: E. Бензодіазепіни взаємодіють з компонентами макромолекулярного комплексу хлорних іонних каналів ГАМК-рецептора. Зв'язування БД призводить до збільшення частоти відкриття хлорного іонного каналу, індукованого гальмівним медіатором ГАМК. Бензодіазепіни не діють на рецептори ГАМК_B; Баклофен, центрально-діючий анксиолітик, є агоністом цих рецепторів. Буспірон, селективний анксиолітик, може бути частковим агоністом рецепторів 5HT.

3. Відповідь: C. Морфін продовжує застосовуватися при набряку легенів, частково через його седативний (заспокійливий) та аналгетичний ефекти, а також через його судинорозширювальні дії, що приводить до сприятливої гемодинаміки з точки зору серцевої та легеневої функції. Аналогічно, морфін використовують при гострому інфаркті міокарду, з огляду на його здатність полегшити біль. Однак морфін не підходить для болю біліарного походження, оскільки він викликає скорочення сфінктеру Одді, що призводить до спазмів. Жодне з інших запропонованих вказівок не підходить.

4. Відповідь: C. Бензодіазепіни, барбітурати та етанол модулюють дії рецептора ГАМК_A, тоді як баклофен працює на рецепторах ГАМК_B, а дронабінол працює на каннабіноїдних рецепторах. З препаратів ГАМК, лише барбітурати мають активність, що імітує ГАМК, і це відбувається у високих дозах. Це є однією з причин, чому барбітурати є більш небезпечною групою лікарських засобів, ніж бензодіазепіни,

оскільки вони не мають активності, що імітує ГАМК.

5. Відповідь: Е. Фенітоїн має незвичну характеристику: кінетику елімінації першого порядку в малих дозах, та кінетику нульових порядків у великих дозах, через насичення ферментів печінки, які беруть участь у його метаболізмі. Карбамазепін, як і більшість препаратів, метаболізується за кінетикою першого порядку. Обидва препарати є індукторами Р450 і можуть збільшити метаболізм оральних контрацептивів, що робить їх менш ефективними. Обидва препарати є тератогенними, бо викликають структурні відхилення під час розвитку плода, включаючи розщеплення неба. Обидва препарати блокують інактивовані натрієві канали, запобігаючи надходження натрію, тим самим продовжуючи час до відновлення.

6. Відповідь: В. Пентазоцин є агоністом κ - (каппа) опіоїдних рецепторів та антагоністом μ -опіоїдних рецепторів. Змішані агоністи-антагоністи можуть витіснити агоністів μ -рецепторів, таких як героїн з рецепторів, що призводить до швидкого розвитку симптомів відміни у пацієнтів, які фізично залежать від таких препаратів - "прискорена відміна (precipitated withdrawal)". Симптоми включають позіхання, сльозотечу, слиновиділення, занепокоєння, тривогу, пітливість, мурашки, судомні м'язів та біль.

7. Відповідь: С. Антагоністи мускаринових рецепторів, такі як бензтропін, тригексифенидил та дифенгідрамін, використовуються для лікування реверсивної екстрапірамідної дисфункції (наприклад, псевдопаркінсонізму), що виникає при лікуванні ліками, що блокують дофамінові-рецептори в стріатумі (типів антипсихотичні препарати). Препарати, що активують дофамінові-рецептори, теоретично це можливо, вимагають застосування доз, які токсичні та загострюють психози. Оскільки дії дофаміну у стріатумі призводять до гальмування ГАМК-ергічних нейронів, лікарські засоби, що активують ГАМК-рецептори, навряд чи будуть ефективними в цій ситуації, хоча вони можуть мати як анксиолітичні, так і протисудомні властивості.

8. Відповідь: В. Крім блокування зворотного захоплення НЕ та 5НТ, фармакодинамічні дії трициклічних антидепресантів включають блок периферичних адренергічних і мускаринових рецепторів – перший призводить до постуральної гіпотензії, а другий –мідріаз, загострюючи глаукому. Трициклічні антидепресанти (ТЦА) можуть викликати аритмію при передозуванні. Вони не впливають на всмоктування леводопи.

9. Відповідь: С. Літій викликає на зоб у значній кількості пацієнтів; однак, дисфункція щитовидної залози не відбувається у всіх таких пацієнтів, і при цьому вона представляє гіпотиреоз (не гіпертиреоз). Диети з високим вмістом Na збільшують елімінацію літію; низький Na підвищує рівень літію в плазмі. Для літію характерно звільнення рецепторів вазопресину, що призводить до нефрогенного цукрового діабету. Також існує імовірність потенційної тератогенності під час вагітності, літій не викликає пошкодження нервової трубки, але може спричинити порушення серцевих клапанів. Ефективність літію триває від 10 до 20 днів і при загостренні манії часто необхідно заспокоїти пацієнта антипсихотичними

препаратами для парентерального введення, такими як флуфеназін або галоперидол.

10. Відповідь: А. Метанол метаболізується за допомогою алкоголь-дегідрогенази до формальдегіду, а потім альдегід-дегідрогеназою - до мурашиної кислоти. Його основна токсичність - важки пошкодження зору. Вживання етиленгліколю асоціюється з нефротоксичністю, вживанні етанолу викликає нудоту, блювоту та гіпотензію.

11. Відповідь: В. Карбідоба пригнічує периферичну допа-декарбоксилазу, що посилює захоплення леводопи в ЦНС і, отже, її перетворення до дофаміну. Карбідоба не перетинає гематоенцефалічний бар'єр, тому не має прямої користі щодо дофамінових рецепторів.

12. Відповідь: С. Пацієнт, ймовірно, приймає СІЗЗС, наприклад пароксетін. СІЗЗСи рідко викликають седацію і зазвичай викликають ажитацію та "тремтіння", що іноді вимагає одночасного застосування сильних седативних препаратів, таких як тразодон. СІЗЗСи найкраще приймати вранці, щоб уникнути проблем з безсонням, і вони, схоже, спричиняють зниження ваги, принаймні протягом перших 12 місяців лікування. Важки лікарські взаємодії приводять до "серотонінового синдрому", що мали місто, коли застосовували СІЗЗСи разом з інгібіторами МАО, ТАД та опіоїдом меперідін.

13. Відповідь: С. Препарат С, як видається, є селективним інгібітором зворотного захоплення серотоніну, і існуючі лікарські засоби цього класу (СІЗЗСи) схвалені для застосування як у важких депресивних, так і нав'язливих компульсивних розладах (НКР). Трициклічний антидепресант кломіпрамін, потужний інгібітор зворотного захоплення 5НТ, раніше був препаратом вибору для НКР, поки не був змінено на СІЗЗСи. Препарати А і Е можуть мати значення при лікуванні хвороби Паркінсона, оскільки вони блокують повторне захоплення ДА. Препарат D може бути ефективним у стані тривоги та судом, тому що він є ефективним блокатором зворотного захоплення ГАМК.

14. Відповідь: D. Атомoksetін застосовується при дефіциті уваги гіперактивних розладах (ДУГР attention deficit hyperactivity disorder (ADHD)) і працює шляхом блокування зворотного захоплення норадреналіну в нервових кінцівках. Цей механізм схожий на той, як працюють кокаїн і трициклічні антидепресанти, такі як амітриптилін. Амфетаміни, такі як метилфенідат, також часто застосовуються при ДУГР і працюють шляхом витіснення норадреналіну із мобільного пулу.

15. Відповідь: В. Бупірон має селективну анксиолітичну активність, яка повільно починається. Препарат не викликає зловживання та не пригнічує симптоми абстинентного синдрому у пацієнтів, які стали фізично залежними від барбітуратів, бензодіазепінів або етанолу. Бупропіон є антидепресантом, також схвалений для лікування залежності від нікотину. Баклофен – міорелаксант хребта, який активує рецептори ГАМК_B. Бупренорфін – це анальгетик з тривалою дією, який не має ефективності щодо ГТР, і фенобарбітал є барбітуратом, що може спричинити залежність.

16. Відповідь: Е. Пацієнт відчуває постгерпетичну невралгію. Хоча ацикловір є ефективний при ліквідації вірусу герпесу, він неефективний проти болю оперізуючого лишая. Відповідними препаратами є ТЦА, як амітриптилін та габапентин. Пацієнти з тривалим QT-синдромом мають генетичний дефект виправлення внутрішньо серцевого рівню калію. Препарати, що підкреслюють це, інгібуючи реполяризуючу дію K (фаза 3), які включають тіорідазин та трициклічні антидепресанти, імовірно, мають підвищений кардіотоксичний потенціал у таких хворих. Як результат, цим пацієнтам повинен бути призначено габапентин.

17. Відповідь: D. Описані ознаки та симптоми є типовими для абстинентного синдрому при фізичної залежності від опію, який має ефективність, еквівалентну повному агоністу – у цьому випадку меперидину. Також можуть виникати тривога, збудження та навіть м'язові судороги при абстинентному синдромі залежності від седативно-гіпнотичних засобів, таких як альпразолам та секобарбітал; симптоми дисфункції шлункового тракту, ринорея, сльозотеча і позіхання не є характерними (судороги є більш типовими). Симптоми абстинентного синдрому при застосуванні високих доз стимуляторів ЦНС, таких як амфетамін або кокаїн, включають млявість і сильне зниження настрою. Фраза "контрольований графіком" (schedule-controlled) використовується в FDA (food drug administration) класифікації до ліків, які викликають зловживання, в тому числі законні та незаконні ліки.

18. Відповідь: В. Фентаніл є повним агоністом опіюїдних рецепторів і забезпечує анальгезію при раковій болі, еквівалентно морфіну, тому немає ніяких підстав мати поруч морфін, також це може становити небезпеку для пацієнта з точки зору випадкового передозування. Апоморфін є блювотний засіб, навряд чи є доцільним, якщо врахувати стимулюючі ефекти опіюїдів на блювотний центр. Подібним чином, лоперамід застосовується в стані діареї, і у пацієнтів, які приймають сильні опіюїди майже безперечно викликають запор; з цієї причини пацієнт повинен мати доступ до ліків, що розм'якшують кал, наприклад докусат. Антагоніст опіюїдів налоксон використовується у ситуаціях передозування наркотичних засобів, але не буде наданий пацієнту для використання за PRN ("pro re nata" – латинська фраза, що означає "за цих обставин").

19. Відповідь: С. Ортостатична гіпотензія виникає як з трициклічними антидепресантами, так і з фенотіазидами, оскільки обидва типи лікарських засобів можуть блокувати альфа-адренергічні рецептори у венозних судинах. Їх здатність блокувати M-рецептори призводить до ксеростомії (а не слиновиділення) і мідріазу (а не міозу). Трициклічні антидепресанти та фенотіазини також мають загальну тенденцію до зменшення порога судом та збільшення ваги (а не втрати).

20. Відповідь: Е. Літій пригнічує дефосфорилування інозитол-дифосфату (IP₂), потрібного для повторного використання інозитолу, що призводить до виснаження вмісту фосфотидил-інозитолфосфату (PIP) в мембрані клітини. В наслідок чого, активація рецепторів такими нейромедіаторами, як ацетилхолін (ACh), норадреналін (NE) і серотонін (5HT) не може вивільнити вторинні месенджери інозитол-трифосфат (IP₃) і диацилгліцеролу (DAG).

Карбамазепін і місцевий анестетик прокаїн (новокаїн) блокує аксональні Na^+ канали; етосуксимід ймовірно блокує Ca^{2+} канали нейронів таламуса. Фенелзин є неселективним інгібітором MAO.

21. Відповідь: А. Вказані ознаки і симптоми є характерними для стимулятора ЦНС, що стимулює активність амінів як в центральній, так і периферичній нервовій системі. Амфетамін сприяє вивільненню норадреналіну (NE) з нервових закінчень симпатичної нервової системи, що спричиняє стимуляцію серцево-судинної системи і розширення зінниць. В ЦНС він посилює дію дофаміну (DA), норадреналіну (NE) і серотоніну (5HT), викликаючи загальне збудження і психотичні стани, які важко відрізнити від шизофренії. Етанол, марихуана, фентаніл і флунітразепам (бензодіазепін, що використовується у випадках «денного згвалтування») є інгібіторами ЦНС.

22. Відповідь: А. Холінорецептори (ACh) в ЦНС присутні у менш, ніж 5% нейронів. Більшість з них належать до мускаринового підтипу, M_1 (збуджуючі) і M_2 (пригнічуючі), через G-білок зв'язані зі змінами цАМФ (сАМР). Нікотинові рецептори виявляють активуючу дію через прямий зв'язок з катіонними каналами (Na^+/K^+) і їх активація не впливає на систему вторинних месенджерів. Рецептори інших ЦНС медіаторів, які прямо пов'язані з іонними каналами, включаючи ГАМК і глютамінову кислоту. Практично всі рецептори ЦНС для дофаміну (DA) норадреналіну (NE), серотоніну (5HT) та опіоїдних пептидів пов'язані з іонними каналами через систему вторинних месенджерів.

Частина V. Антимікробні препарати.

1. Пацієнту, що страждає на інвазивний аспергільоз, було вперше введено НПЗП, антигістамінні препарати та наднирникові глюкокортикоїди перед введенням протигрибкового препарату. Протигрибковий препарат працює за допомогою:

- А. Зв'язування з тубуліном
- В. Інгібування скваленової епоксидози
- С. Інгібування синтезу тиміну
- Д. Зв'язування з ергостеролом
- Е. Інгібування 14α -демітилази

2. Пацієнту призначено ізоніазид профілактично, бо інший член сім'ї в даний час хворіє на туберкульоз. Коли пацієнт закінчує курс профілактики туберкульозу, підозрюється стійкість до ізоніазиду. Яким чином ця резистентність, напевно, розвилася?

- А. Зменшення внутрішньоклітинного накопичення препарату
- В. Інактивація препарату через N-ацетилтрансферази
- С. Підвищений синтез мікольних кислот
- Д. Мутації в гені, що кодує ДНК-залежну РНК-полімеразу
- Е. Знижена експресія гена, який кодує каталазу

3. 7-річна дитина поступила з фарингітом і лихоманкою, яка триває 2 дні, і мікробіологія виявила малі, напівпрозорі, бета-гемолітичні колоніїчутливий *in vitro* до

бацитрацину мікроорганізми. Минула історія хвороби включає в себе сильну алергічну реакцію до амоксициліну при лікуванні вухної інфекції. Лікар має лікувати цю інфекцію, але вважає за краще не використовувати препарат, який потребує парентерального шляху введення. Який з наступних препаратів, швидше за все, буде найкращим з точки зору ефективності та безпеки?

- A. Азитроміцин
- B. Цефаклор
- C. Доксциклін
- D. Пеніцилін
- E. Ванкоміцин

4. У жінки є хвороба, що передаються статевим шляхом, і було прийнято рішення лікувати її антибіотиками амбулаторно. Її попередили, що може відбутися негативна реакція, якщо вона буде приймати алкогольні напої у час прийому цього препарату. Про який з нижчеперелічених антибіотиків йдеться мова ?

- A. Цефтриаксон
- B. Доксциклін
- C. Метронідазол
- D. Офлоксацин
- E. Пеніцилін G

6. Який препарат, найімовірніше, буде ефективним у більшості захворювань, викликаних нематодами?

- A. Хлорохін
- B. Мебендазол
- C. Метронідазол
- D. Празіквантел
- E. Піриметамін

7. Який антибіотик ефективно лікує різних збудників бактеріальної пневмонії, а також працює в 50S рибосомальній субодиниці?

- A. Азитроміцин
- B. Цефтриаксон
- C. Доксциклін
- D. Офлоксацин
- E. Кліндаміцин

8. При бактеріальному менінгіті цефалоспорины третього покоління є препарати вибору. Однак у випадку неонатального менінгіту вони не забезпечували б ефекту, якщо інфекція була пов'язана з якими з наступних організмів?

- A. Менінгококки
- B. *Listeria monocytogenes*
- C. Пневмококи
- D. *E. Coli*
- E. Стрептококи групи B

9. Який з наступних препаратів пригнічує синтез білків бактерій, запобігаючи етап транслокації через його взаємодію з рибосомною субодиницею 50S?

- А. Кліндаміцин
- Б. Гентаміцин
- С. Хлорамфенікол
- Д. Іміпенем
- Е. Тетрациклін

10. Який з перерахованих нижче є механізмом, що лежить в основі резистентності до штаму *S. pneumoniae* для антибіотика ципрофлоксацину з широким спектром дії? А.

Знижена чутливість топоізомерази до інгібіторів

- А. Знижена чутливість топоізомерази до інгібіторів
- Б. Підвищений синтез ПАБК
- С. Формування метилтрансфераз, що змінюють рецепторну структуру
- Д. Структурні зміни поринів
- Е. Формування препаратів-інактивації гідролаз

11. Гентаміцин буде неефективним препаратом, для якого з наведених нижче мікроорганізмів

- А. *E. coli*
- Б. *B. fragilis*
- С. *Pseudomonas*
- Д. *Listeria*, якщо в поєднанні з ампіциліном
- Е. *Proteus*

12. При лікуванні інфекції сечовивідних шляхів у пацієнта, який, як відомо, має дефіцит глюкозо-6-фосфатдегідрогенази, було б небажано призначити який з наведених нижче препаратів?

- А. Ципрофлоксацин
- Б. Амоксицилін
- С. Цефалексин
- Д. Доксциклін
- Е. Сульфаметоксазол

13. Який найбільш імовірний механізм резистентності метицилін-резистентного *Staphylococcus aureus* до антистафілакокових пеніцилінів?

- А. Метилування зв'язувального вузла
- Б. Активний витік препарату з бактерій
- С. Виробництво β -лактамази
- Д. Фосфорилування препарату бактеріальними ферментами
- Е. Структурні модифікації пеніцилін-зв'язуючих білків

14. Високоактивна антиретровірусна терапія (ВААРТ) при ВІЛ-інфекції пов'язана з наступним?

- А. Зниження вірусних копій мРНК / мл крові
- Б. Зниження швидкості виникнення медикаментозної стійкості
- С. Можливе збільшення кількості клітин CD4
- Д. Скорочення випадків опортуністичних інфекцій
- Е. Все перераховане вище

15. Оселтамивір і занамівір використовуються для лікування інфекцій

грипу А і В. Механізм їх противірусної дії - це пригнічення чого з нижченаведених?

- А. РНК-полімерази
- В. Зворотної транскриптази
- С. Тимідинкінази
- Д. Нейрамінідази
- Е. Аспартатної протеази

16. У пацієнта, який має гіперчутливість до метронідазолу, який найбільш підходящий лікарський засіб для лікування псевдомембранозного коліту?

- А. Ампіцилін
- Б. Кліндаміцин
- С. Доксикалін
- Д. Офлоксацин
- Е. Ванкоміцин

17. Пацієнт зі СНІДом, який лікується кількома препаратами, у тому числі Азидотимідином, ламівудином, індинавіром, кетоконазолом та котримоксазолом, розвивається гіпертрофія грудей, центральне ожиріння, гіперліпідемія, резистентність до інсуліну, і нефролітаз. Якщо ці зміни пов'язані з його медикаментозним лікуванням, яка з наведених нижче препаратів міг викликати ці зміни?

- А. Азидотимідин
- Б. Індинавір
- С. Кетоконазол
- Д. Сульфаметоксазол
- Е. Триметоприм

18. Який з наступних препаратів найбільш підходить для пацієнта з імунодефіцитом для профілактики інфекції, викликані *Cryptococcus neoformans*?

- А. Амфотерицин Б.
- В. Ампіцилін
- С. флюконазол
- Д. Ністатин
- Е. Флуцитозин

19. Який з наступних препаратів пов'язаний з підвищенням рівня ферментів підшлункової залози, включаючи амілазу та ліпазу?

- А. Еритроміцин
- В. Діданозин
- С. Ізоніазид
- Д. Зідовудін
- Е. Піразинамід

20. Основний механізм резистентності ВПГ (вірус простого герпесу) до ацикловіру є?

- А. Структурна зміна вірусної тимідинкінази
- Б. Мутація гена, який кодує ДНК-полімеразу
- С. Втрата здатності продукувати вірусну тимідинкіназу
- Д. Зміни в мутації зворотної транскриптази

Е. Мутація гена коду фосфотрансферази

21. Незважаючи на "вік" пеніцилін G залишається препаратом вибору при лікуванні інфекцій викликаних якими з наступних збудників?

- A. *B. fragilis*
- B. *T. Pallidum*
- C. *H. influenzae*
- D. *E. coli*
- E. *S. Aureus*

22. Який один з наступних препаратів, найбільш ймовірно, буде однаково ефективний при лікуванні амебної дизентерії та діареї «туриста»?

- A. Ципрофлоксацин
- B. Дилоксанід
- C. Метронідазол
- D. Кінакрин
- E. Триметоприм-сульфаметоксазол

ВІДПОВІДІ ТА ПОЯСНЕННЯ

1. Відповідь Д. Загрозливий для життя інвазивний аспергільоз, при некротичній пневмонії, найчастіше зустрічається у пацієнтів із сильним порушенням імунітету. Рівень смертності наближається до 50%, але високі внутрішньовенні дози амфотерицину В можуть врятувати життя. Внутрішньовенне введення амфотерицину В викликає пов'язану з інфузією гіпотензію (через вивільнення гістаміну), лихоманку та озноб, які можуть бути ослабленим попереднім введенням НПЗП та антигістамінних препаратів. Надниркові стероїди можуть забезпечити додаткову підтримку від стресу. Амфотерицин В зв'язується з ергостеролом у грибкових мембранах, відкриває пори і руйнує проникність мембрани.

2. Відповідь Е. Для протитуберкульозної активності, ізоніазид (INH) спочатку повинен бути метаболічно активованим через каталази, які присутні в мікобактерій. Зниження експресії гена *cat G*, який кодує цей фермент, є механізмом високого рівня стійкості до Ізоніазиду.

3. Відповідь А. Азитроміцин дуже ефективний як препарат для орального застосування при лікуванні фарингіту, викликаного грампозитивними кокками, і може прийматись лише коротким курсом терапії. У пацієнтів, які відзначили підвищену чутливість до пеніцилінів, недоцільно застосовувати цефалоспорин, навіть якщо цефаклор активний проти звичайних орофарингеальних патогенів. Доксидиклін не слід застосовувати в дітей. Треба припустити, що існує повна перехресна алергія між різними членами класу пеніцилінів антибіотиків, і в будь-якому випадку пеніцилін G звичайно не дають всередину через його руйнування у шлунковій кислоті. Ванкоміцин потребує парентерального введення, і цей антибіотик слід використовувати для більш серйозних бактеріальних інфекцій.

4. Відповідь С. Мікроорганізми, які передаються статевим шляхом, включають хламідіоз, *Neisseria gonorrhoea*, *Treponema* (сифіліс), *Trichomonas*, *Gardnerella vaginalis*. Останні два мікроорганізми ефективно лікуються препаратом метронідазол. Метронідазол має хімічну структуру, що призводить до дисульфірам-подібного впливу на альдегіддегідрогеназу, викликаючи реакції з етанолом. Пацієнти повинні не сживати алкоголь у час лікування

5. Відповідь В. Цефтриаксон усувається в значній мірі через екскрецію жовчі, а зниження функції нирок зазвичай не вимагає зменшення дози. Всі інші антимикробні лікарські засоби, що перелічені, ліквідуються в нирках зі ступенями, пропорційними до кліренсу креатиніну, тому для пацієнтів з дисфункцією нирок для зменшення токсичності необхідне значне зменшення дози.

6. Відповідь В. Мебендазол є препаратом вибору для лікування всіх нематодних інфекцій (кровожерний черв'як, круглий черв'як, гострий черв'як, клочковий черв'як). Пірантел вважається однаково ефективним, як мебендазол для нематод. Празиквантел застосовується для стрічкових черв'яків (цестодів) і флюків (трематодів).

7. Відповідь А. Макроліди (азитроміцин) є ефективними для більшості причин, які викликають пневмонію, таких як *Strept pneumonia*, *Haemophilus influenzae*, *Mycoplasma*, *Legionella*, і *Chlamydia*. Препарати працюють на 50S рибосомальної субодиниці для пригнічення транслокації пептидил тРНК від акцептора до донорського ділянки.

8. Відповідь В. Найбільш поширеними збудниками, які викликають бактеріальний менінгіт у новонароджених (у віці <1 місяць), є стрептококи групи В, а *E. coli*. Менінгококи та пневмококи стають причиною після 1 місяця життя, і *H. influenzae* стає все рідше з моменту наявності вакцини. Цефалоспорин третього покоління (наприклад, цефотаксиму) буде препаратом вибору, оскільки він забезпечує охоплення більшості вищенаведених мікроорганізмів. Проте ампіцилін також необхідний для покриття лістеріоміоцитогенів, що спостерігається у 7 - 8% при неонатальному менінгіті.

9. Відповідь А. Кліндаміцин має механізм дії, схожий, якщо не ідентичний, до еритроміцину та пов'язаним з ним макролідами. Вони зв'язуються з базисами рРНК на субодиниці 50S для запобігання транслокації пептидил-мРНК від акцептора до донорського ділянки. Хлорамфенікол також зв'язується з 50S субодиницею, але перешкоджає активності пептидилтрансферази. Гентаміцин і тетрацикліни зв'язуються з 30S рибосомальною субодиницею. Іміпенем - це інгібітор синтезу клітинних стін, який діє подібно до бета-лактамів.

10. Відповідь А. Мікробна стійкість до фторхінолонів зростає, і деякі штами *Streptococcus pneumoniae* тепер є стійкими до ципрофлоксацину. Механізм може включати зміни в структурі топоізомерази IV, однієї з "мішеней" фторхінолонів, які гальмують синтез нуклеїнової кислоти. Пневмококкова стійкість до пеніцилінів також збільшується через зміну пеніцилінзв'язуючих білків (ПЗБ). Інші механізми, перераховані в основі мікробної резистентності до інших антибіотиків, такі:

сульфаніламід (відповідь В), макроліди (відповідь С), пеніциліни розширеного спектра (відповідь D), і бета-лактами (відповідь Е).

11. Відповідь В. Аміноглікозиди, такі як гентаміцин, працюють на аеробних грамотригативних паличках. Вони вимагають введення кисню бактеріями і не лікують будь-які анаеробні мікроорганізми, включаючи *Bacteroides fragilis*. Їх можна використовувати з пеніцилінами, такими як ампіцилін проти лістерії, для синергічного ефекту.

12. Відповідь Е. Лікарські препарати, які викликають оксидативний стрес, можуть викликати гострий гемоліз у пацієнтів, у яких є дефіцит глюкозо-6-фосфатдегідрогенази, тому що вони мають обмежену здатність генерувати НАДФ, що обмежує утворення глутатіону. Препарати цієї категорії включають премакін, хінін, нітрофурантоїн, сульфаніламід і триметропрім/сульфаметоксазол TMP/SMX.

13. Відповідь Е. Антистафілакокові пеніциліни, по своїй суті, стійкі до розщеплення бактеріальними бета-лактамазами. Навпаки, розвивається резистентність, коли мішень цього препарату, пеніцилін-зв'язуючих білків, змінюється так, що препарат не зв'язується ефективно.

14. Відповідь Е. ВААРТ в лікуванні ВІЛ-інфекції, як повідомляється в багатьох, але не у всіх пацієнтів, приводить до зниження вірусного навантаження, збільшення клітин CD4, уповільненні розвитку хвороби, а також зменшення опортуністичні інфекції. Проте між хіміотерапією СНІДу та словом «лікування» мало значення. Припинення ВААРТ, після зниження кількості копій вірусних РНК нижче чутливості найкращих сучасних методів аналізу, слідує повторному виявленню вірусної РНК у крові протягом декількох місяців.

15. Відповідь Д. Нейрамінідази - це ферменти на ліпідній оболонці віріонів грипу А і В, що запобігає їх злипанню один з одним, а також їх зв'язування з поверхнею клітин, які вже були інфіковані. Інгібітори нейрамінідази перешкоджають цій активності та зменшують наявність віріонів для введення в неінфіковані клітини. Озелтамивір і занамівір зменшують тяжкість та тривалість симптомів, якщо вони вводяться через день або два.

16. Відповідь Е. Як правило, ванкоміцин вважається резервним препаратом на відміну від метронідазолу при коліті, викликаному *Clostridium difficile*, на тій підставі, що він не є більш ефективним, дорожчим і повинен бути призначений для лікування стійких грампозитивних коккових інфекцій. Жоден з інших ліків не має активності в псевдомембранозному коліті - дійсно, вони можуть це спричинити!

17. Відповідь В. Хворих на СНІД, які отримують інгібітори протеаз (наприклад, індинавір), розвинувся синдром, який пов'язаний з порушенням обміну ліпідів та СНО. Зміна ліпідного обміну та розподілу відбувається досить часто, і діабет 2 типу також повідомляється. Індинавір також відрізняється тенденцією до осідання в сечовивідних шляхах, що спричиняє нефролітіаз, якщо тільки пацієнт не підтримує високий рівень гідратації.

18. Відповідь С. Флуконазол відрізняється своєю здатністю проникати в цереброспінальну рідину, досягаючи рівнів, аналогічних рівням крові. Він ефективний проти *C. neoformans* і став найбільш підходящим препаратом для профілактики і лікуванні через його пероральну ефективність і низьку токсичність порівняно з амфотерицином В. Флюцитозин також активний проти *C. neoformans*, але не використовується сам по собі через швидку появу резистентності. Ністатин дуже токсичний для системного застосування.

19. Відповідь В. Панкреатична дисфункція, що підтверджується значним збільшенням амілази та ліпази в сироватці крові, пов'язана з використанням кількох інгібіторів зворотної транскриптази (РТИ). Діданозин, як видається, є найгіршим препаратом, і панкреатит є найбільш характерним несприятливим ефектом цього специфічного нуклеозидного інгібітора зворотної транскриптази. Умови посилення сприйнятливості до дисфункції підшлункової залози, викликані лікарським засобом включають гіпертригліцеридемію, гіперкальціємію та надмірного використання етанолу. Дисфункція печінки, включаючи гепатити, може виникати з протитуберкульозними препаратами, ізоніазидом та піразинамідом. Холестази пов'язаний з естолитической формою.

20. Відповідь: С. Для інгібування ДНК-полімерази в ВПГ, ацикловір повинен пройти первинну монофосфорилізацію вірусної специфічної тимідинкінази (ТК). Більшість штамів ВПГ, стійких до ацикловіру, не мають цього ферменту. Кілька штамів ВПГ є стійкими до ацикловіру за рахунок структурних змін ТК, що знижують спорідненість субстрату або мутації в гені, який кодує вірусні ДНК-полімерази.

21. Відповідь: В. Показання до застосування пеніциліну G в даний час обмежені з ряду причин. Препарат має вузький спектр, чутливий до бета-лактамаз, і може викликати гіперчутливість. Також доступні альтернативні антибіотики. Проте пеніцилін G залишається препаратом вибору при сифілісі, зазвичай дають внутрішньом'язово.

22. Відповідь: С. У амєбної дизентерії, викликані *Entamoeba histolytica* і шлунково-кишкових інфекцій з діареєю (проносом «туриста») викликані *Giardia lamblia*, метронідазол є препаратом вибору. Ділоксанід є резервним препаратом для неінвазивного кишкового амєбіази, але він має мінімальну активність при інфікуваннях *Giardia lamblia*. Кінакрин має ефективність при лямбліозі, але не амєбіази. ТМП-СМК має антипротозойну дію при пневмоцистотпневмонії. Ципрофлоксацин не має антипротозойної активності.

Частина VI. Фармакологія протизапальних засобів

1. У пацієнта, який використовував для лікування хронічного больового синдрому НПЗЗ, виникла кровотеча з язви. Який препарат слід призначити для лікування язв такого типу?

А. Фамотидин

В. Вісмут

- C. Гідроксид алюмінію
- D. Мізопростол
- E. Мускаринові антагоністи

2. Гостре отруєння ацетамінофеном часто вимагає використання специфічного антидоту. Властивостями цього антидоту є:

- A. постачає сульфгідрильні групи для детоксикації реактивного метаболіту
- B. індукує ферменти P450 для посилення елімінації
- C. блокує метаболізм ацетамінофена
- D. підвищує нирковий кліренс ацетамінофена
- E. хелатує ацетамінофен

3. Який глюкокортикоїд, швидше за все, викликає утримання натрію та води?

- A. дексаметазон
- B. бетаметазон
- C. кортизол
- D. целексиксид
- E. десмопресин

4. Пацієнту з ревматоїдним артритом призначено ібупрофен, але суглобові болі загострилися. Лікар призначає разом з ібупрофеном інший лікарський засіб, що може сповільнити прогресування хвороби. На жаль, розвиваються побічні ефекти, включаючи запаморочення, шум у вухах, розмитість зору та свербіж. Огляд окуліста показує відкладення на рогівці та легку пігментацію сітківки. Який це препарат?

- A. Солі золота
- B. Етанертцепт
- C. Гідроксихлорохін
- D. Метотрексат
- E. Тіорідазін

5. Пацієнт страждає від алергічного риніту через квітковий пилок. Треба призначити йому препарат, з найменшою седативною дією. Який препарат найкраще підійде?

- A. Бетаметазон
- B. Циметидин
- C. Гідроксизин
- D. Лоратадин
- E. Метоклопрамід

6. Варфарін широко застосовується у медичній практиці, тому не виключно взаємодію препарату з іншими ліками. Який препарат, який використовується для поліпшення болю, викликаного виразковою хворобою шлунку, у поєднанні з варфаріном може підвищити ризик кровотечі?

- A. Ранітидин
- B. Сукральфат
- C. Мізопростол
- D. Циметидин
- E. Метоклопрамід

7. Пацієнт який страждає на мігрень отримує суматриптан. Цей препарат використовують, оскільки він:
- A. блокує 5HT₃ рецептори
 - B. стимулює 5HT_{1D} рецептори
 - C. блокує 5HT₄ рецептори
 - D. стимулює 5HT₂ рецептори
 - E. блокує мускаринові рецептори
8. Дитині, яка страждає на бронхіальну астму, призначили препарат, який пригнічує синтез лейкотрієнів. Виберіть препарат, який найбільш підходить.
- A. Кромолін
 - B. Монтелукаст
 - C. Іпратропіум
 - D. Зілеутон
 - E. Теофілін
9. Який з перерахованих нижче препаратів, швидше за все, буде використовуватися при морській хворобі, нудоті та блювоті вагітності?
- A. Лоратадин
 - B. Ондансетрон
 - C. Meclizine
 - D. Фексофенадин
 - E. Циметидин
10. Який препарат слід використати кардіальним хірургам для тимчасового утримання відкритим артеріальний проток новонародженого ?
- A. Алпростаділ
 - B. Індометацин
 - C. Епопростенол
 - D. Целекоксиб
 - E. Зілетун
11. Після передозування препарату, дозволеного до продажу у аптеках, у молодого чоловіка спостерігається: шлунково-кишкові розлади, млявість, сплутаність свідомості, підвищення температури тіла. Лабораторний аналіз крові виявляє: рСО₂↓, НСО₃, ↓ K та ацидоз. Найбільш вірогідною причиною цих ознак і симптомів є токсична доза
- A. ацетамінофен
 - B. ацетилсаліцилова кислота
 - C. дифенгідрамін
 - D. псевдоефедрин
 - E. Напроксен
12. Яке твердження нижче є точним щодо передозування аспірину?
- A. N-ацетилцистеїн слід призначати негайно
 - B. Швидкість метаболізму аспірину - перший порядок

- C. елімінації прямо пропорційна концентрації в плазмі.
- D. Підвищення рівня рН сечі буде корисним
- E. Концентрації плазми зменшуються експоненціально з часом.

13. Який з наступних протизапальних препаратів, що використовуються при ревматоїдному артриті, може зв'язувати безпосередньо фактор некрозу пухлини?

- A. Етанерцепт
- B. Сульфасалазин
- C. преднізолон
- D. Целекоксиб
- E. Пеніциламін

14. Глюкокортикоїди, які використовуються для лікування бронхіальної астми, можуть викликати:

- A. гіпоглікемію
- B. зниження артеріального тиску
- C. анаболічні дії при загоєнні ран
- D. молочницю
- E. седацію

15. Обґрунтоване пояснення терапевтичних ефектів ібупрофену або напроксена при первинній дисменореї полягає в тому, що ці препарати

- A. ↓ PGE2 і PGF2 α
- B. вибірково інгібує ЦОГ 2
- C. ↓ LTB4
- D. інгібує PLA2
- E. PI2

16. Пацієнт почав приймати препарат при хронічній подагрі, при якому спостерігається зменшення рівня сечової кислоти в плазмі та збільшення рівня сечової кислоти в сечі. Який це препарат?

- A. Алопурінол
- B. Ацетилсаліцилова кислота
- C. Індометацин
- D. Колхіцин
- E. Пробенецид

17. У пацієнтів, які приймають лансопразол спостерігається нижчий за норму рівень кетоконазолу при його пероральному застосуванні. Яка причина цього?

- A. Індукція ферментів, які метаболізують кетоконазол
- B. Кетоконазол вимагає кислотного середовища для його пероральної абсорбції
- C. Лансопразол зв'язує кислотні лікарські засоби в шлунково-кишковому тракті
- D. Зростання часу трансплантації шлунково-кишкового тракту через прокінетичні ефекти лансопразолу
- E. Конкуренція за транспортні механізми в шлунково-кишковому тракті

18. Кромолін використовують для лікування астми, тому що це:

- A. Інгібує COX 2
- B. Блокує аденозинові рецептори при бронхіолярних гладком м'язах
- C. Запобігає антиген-індуковану дегрануляцію тучних клітин
- D. Інгібує фосфодіестеразу
- E. ↓ мРНК для IL-2

19. Який з наступних препаратів ефективно знижує внутрішньоочний тиск?

- A. Латанопрост
- B. Ергогенін
- C. Атропін
- D. Тербуталін
- E. Морфін

20. Пацієнти, які хворіють на рак і отримують 6-МП (меркалопурін), потребують коригування дози, якщо вони одночасно лікуються з приводу:

- A. Закрепа
- B. Малярії
- C. Хронічної подагри
- D. Артриту
- E. Головного болю

21. При використанні якого з наступних засобів закріп є малоімовірним?

- A. Дифенгідрамін
- B. Докузат
- C. Прометазин
- D. Лоперамід
- E. Скополамін

22. 2-річна дитина доставлена у відділення невідкладної допомоги з судомами. Зі слів матері, вона проковтнула більшу частину пляшки снодійного безрецептурного препарату. Що, швидше за все, містилося в снодійному, яке вона проковтнула?

- A. Кофеїн
- B. Хлорпромазин
- C. Дифенгідрамін
- D. Меперидин
- E. Темазепам

23. У людини, яка споживає етанол щодня, гепатотоксичність ацетамінофену є більша, ніж зазвичай. Яке найбільш ймовірне пояснення цього?

- A. Цироз печінки
- B. Етанол гальмує метаболізм ацетамінофену
- C. Більшість людей, які пиячать, ще й курять, а нікотин підвищує чутливість печінки до токсинів
- D. Дефіцит поживних речовин
- E. Етанол індукує ферменти P450, які утворюють токсичний метаболіт

ВІДПОВІДІ ТА ПОЯСНЕННЯ

1. Відповідь: D. Мізопростол - аналог простагландинів, специфічний при НПЗЗ-індукованих виразках, оскільки НПЗЗ інгібують синтез захисних GI простагландинів. Інші варіанти відповіді можуть використовуватися при виразках, але жоден з них не використовується селективно при НПЗЗ.

2. Відповідь: A. Ацетамінофен метаболізується насамперед шляхом глюкуронізації до неактивного метаболіту. Невеликий шлях метаболізму включає перетворення цитохрому P450 ацетамінофена в реакційноздатний метаболіт, який пошкоджує печінку. Реакційний метаболіт швидко інактивується за рахунок глутатіону. Швидке введення N-ацетилцистеїну корисно, тому що, як глутатіон, він постачає сульфгідрильні групи, щоб зв'язати активні форми.

3. Відповідь: C.

Різні глюкокортикоїди мають різні здатності впливати на мінералокортикоїдні рецептори, що викликає утримання натрію та води (альдостерон-подібний ефект). Як правило, чим потужніший глюкокортикоїд, тим менш імовірно, що це альдостерон-подібний ефект. Кортизол - слабкий глюкокортикоїд, що однаково ефективно при стимуляції мінералокортикоїдних рецепторів і, таким чином, має утримувати натрій та воду.

4. Відповідь: C. Токсична дія на око характерна для хлорохіну та гідроксихлорохіну. Відкладення на рогівки оборотні, але пігментація сітківки може призвести до сліпоти. Хворі скаржаться на дисфункцію шлунково-кишкового тракту, зорову дисфункцію, дзвін у вухах (зверніть увагу на те, що дзвін у вухах також може бути пов'язано з саліцизмом) і "свербіння шкіри". Гідроксихлорохін також сприяє окисному стресу, який може призвести до гемолізу при дефіциті G6PD. DMARDs (disease-modifying antirheumatic drugs) включають солі золота (наприклад, auranofin), метотрексат та етанерцепт, але тіорідазин є фенотиазином, який використовується як антипсихотичний, він не має протизапального ефекту, але викликає пігментацію сітківки.

5. Відповідь: D. Звичайним вибором для алергії, викликаної пилюкою, буде H1антагоніст. З двох перерахованих, loratadine буде кращим вибором у цьому випадку, оскільки він не перетинає гематоенцефалічний бар'єр і не має седативної дії; Гідроксизин є ефективним депресантом ЦНС, який використовується для передопераційної седації. Кромолін (не в списку) також може застосовуватися при алергічному риніті. Також не має седативної дії. Бетаметазон, потужний протизапальний стероїд, менше ефективний, ніж антигістамінні препарати, в цій ситуації і стане причиною більш серйозних побічних ефектів. Метоклопрамід є антагоністом DA-рецепторів і прокінетик. Використовується як протиблювотний засіб і при ГЕРБ (гостро-езофагальна рефлексна хвороба). Циметидин є прототипом H2 антагоніст, що застосовується при шлунково-кишкових виразках.

6. Відповідь: D. Циметидин є інгібітором печінкового цитохрому P450, який метаболізує варфарин, відповідно зменшуючи його кліренс і тим самим збільшуючи період його напіврозпаду. Циметидин інгібує печінковий метаболізм

Багатьох інших препаратів, тому, щоб уникнути токсичності, необхідно зменшувати дози препаратів таких як бета-блокатори, ізоніазид, прокаїнамід, метронідазол, трициклічні антидепресанти та фенітоїн.

7. Відповідь: В. "Триптани", які використовуються при головних болях при мігрені, є агоністи рецептора 5HT_{1D}.

8. Відповідь: D. Zileuton блокує фермент 5-ліпоксигенази, який запобігає формуванню лейкотрієнів. Цей препарат є одним з багатьох доступних допоміжних засобів при астмі. Montelukast блокує лейкотрієнові рецептори, але не має ніякого впливу на синтез лейкотрієнів.

9. Відповідь: С. Мецлізин є антигістаміном першого покоління, який ефективно проникає в ЦНС. Як і всі препарати першого покоління він також блокує мускаринові рецептори. Блокування Н₁ і мускаринових рецепторів використовують при морській хворобі, нудоті і блювоті під час вагітності. Препарати друге покоління, такі як лоратадин і фексофенадин, не проникають до ЦНС

10. Відповідь: А. Під час розвитку плода артеріальний проток залишається відкритим за допомогою простагландинів. Для тимчасового утримання прохідності у немовляти, використовується аналоговий альгпростаділ PGE₁. Закриття протоки у новонародженого часто можна досягти внутрішньовенним індометацином, який ↓ PG синтез шляхом інгібування COX. Елопростенол - аналог простацикліну при первинній легеневій гіпертензії.

11. Відповідь: В. Якщо пацієнт був у стані згадати шум у вухах, це буде класичний випадок отруєння аспірином. При високому вмісті саліцилату в крові спостерігається комбінація ефектів, що приводять до дихальної депресії (респіраторний ацидоз) та метаболічного ацидозу, призводить до електролітних змін, та змін рН, аніонного розриву (маркера для ацидозу) та гіпертермії.

12. Відповідь: D. У випадку аспірину це слабка кислота, підвищення рН сечі сприяє іонізації препарату → ↓ канальцевої реабсорбції → ниркової елімінації. N-ацетилцистеїн є антидотом для ацетамінофена.

13. Відповідь: А. Етанертцепт безпосередньо зв'язується з фактором некрозу пухлини (TNF),

що призводить до інактивації цього цитокіну, який грає важливу роль в ряд розладів запалення, включаючи хвороби Крона та РА. У синовіальній рідині вербує запальні клітини і веде до ангиогенезу та руйнування суглобів. Інфліксимаб, моноклональні антитіла, також інактивує TNF.

14. Відповідь: D. Найчастіше глюкокортикоїди застосовуються при лікуванні астми, яка не купується лише бета-2 агоністами. Глюкокортикоїд часто дається інгаляційно, але підвищується ризик перорального кандидозу (молочниця). Цього можна уникнути, ретельно промивши рот. Всі інші перераховані ефекти є "протилежностями", тому передбачають можливу гіперглікемію, гіпертонію,

зменшення загоєння ран та збудження ЦНС (психоз).

15. Відповідь: А. PGE2 і PGF2 α збільшують при первинній дисменореї і терапевтичні ефекти НПЗЗ, мабуть, пов'язані з гальмуванням синтезу цих простагландинів. Ібупрофен і напроксен - це і є неселективні інгібітори ЦОГ, які можуть пригнічувати синтез простаглантину (PGI₂). НПЗЗ не блокують фосфоліпазу А₂, і вони не знижують рівень лейкотриєнів.

16. Відповідь: Е. При хронічній подагрі стратегія лікування полягає у зменшенні утворення сечової кислоти з пуринів шляхом пригнічення ксантиноксидази алопуринолом або збільшуючи виведення уратів урікозуричними, такими як пробенецид. Пробенецид блокує канальцеву реабсорбцію сечової кислоти, що знижує рівень сечової кислоти в крові, але призводить до урикозурії. Колхіцин та НПЗЗ менш ефективні і викликають більше побічних ефектів при застосуванні при хронічній подагрі. Їх переважно використовують при гострих нападах подагри. Незважаючи на те, що АСК є урикозуричним при протизапальним засобом, її токсичність робить препарат поганим вибором.

17. Відповідь: В. Деякі лікарські засоби, включаючи кетоконазол та фторхінолони, вимагають кислого середовища в шлунково-кишковому тракті для ефективного поглинання в системний кровоток. Препарати, що використовуються при лікуванні шлунково-кишкових виразок, такі як інгібітори протонної помпи (лансопразол), зазвичай підвищують рН шлунку, що призводить до ↓ поглинання таких препаратів і, отже, ↓ до ефекту.

18. Відповідь: С. Кромолін - стабілізатор тучних клітини, який використовується при астмі (особливо антиген-індукований) та харчових алергіях. Інгібування дегрануляції з зменшенням вивільнення гістаміну та ейкозаноїдів сприяє його протизапальну ефективність при астмі, де він використовується для профілактики. Метилксантини, такі як теофілін, надають бронходилатуючі ефекти через їх гальмування фосфодіестераз та їх антагонізм з аденозиновими рецепторами. Стероїди, що використовуються при астмі ↓ бронхіальної гіперактивності декількома механізмами, включаючи інгібування синтезу інтерлейкіну. Інгібітори COX 2 не мають визначеної ролі при лікуванні астми.

19. Відповідь: А. Латанопрол - аналог простагландину F₂ α , який використовується при глаукомі для зниження внутрішньоочного тиску. Ергономін викликає скорочення гладкої мускулатури (як матки, так і судин) і використовується для зупинки післяпологової кровотечі. Атропін має потенціал для підвищення внутрішньоочного тиску. Ніякий β -агоніст (тербуталін), а також опіоїди (морфін) не використовуються при глаукомі.

20. Відповідь: С. Алопуринол - це препарат урікозуричної дії, який використовується при хронічній подагрі, та запобігає утворенню сечової кислоти з пуринів, виступаючи в ролі інгібітору ксантиноксидази. Препарат широко застосовується у пацієнтів, які проходять лікування з приводу раку, щоб уповільнити утворення сечової кислоти, утвореної з пурині в результаті цитотоксичної дії лікарських препаратів або

опромінення. Метаболізм 6-меркаптопурину (6-МП), який є субстратом для ксантинооксидази, також інгібується алопуринолом, що вимагає значного зниження дози для уникнення його токсичного впливу.

21. Відповідь: В. Докузат (Docusate) - це пом'якшувальний проносний засіб, який полегшує змішування масла та води завдяки властивостям поверхнево-активних речовин. Препарати, що мають мускариноблокуючий ефект, такі як скополамін та антигістамінні препарати дифенгідрамін (димедрол) та прометазин (дипразин), схильні викликати закріп за рахунок зменшення рухливості шлунково-кишкового тракту. Лоперамід є похідним опіюїдів, що не має аналгетичної активності та застосовується при лікуванні діареї.

22. Відповідь: С. Безрецептурні засоби, які використовуються для сну, часто містять седативні антигістамінні речовини, такі як дифенгідрамін (димедрол). Передозування таких засобів, які іноді називають вегетоседативними, небезпечно, особливо у маленьких дітей. Вони, як правило, мають мускариноблокуючі (атропіноподібні) ефекти, що спричиняють гіпертермію, та знижують поріг збудливості, що призводить до судом. Хлорпромазин (аміназин) дуже схожий за своїми фармакологічними властивостями, але не доступний без наявності рецепта і не є прийнятним як снодійний засіб внаслідок його вегетативних побічних ефектів. Темазепам є бензодіазепіном, що застосовується як снодійний засіб, але вимагає рецепта і підвищує поріг збудливості. Меперидин є опіюїдним анальгетиком, який може викликати судоми при передозуванні, але його не використовують як снодійний засіб та він є доступний при наявності рецепта. Кофеїн є стимулятором ЦНС.

23. Відповідь: Е. Етанол має змішаний вплив на печінковий метаболізм ліків. Очікується, що він може діяти як інгібітор ферменту, але хронічне застосування може призвести до індукції ферменту. Ацетамінофен (парацетамол) метаболізується головним чином за допомогою реакцій кон'югації, але невелика кількість за допомогою Р-450 (ймовірно, СYP2E1), що призводить до утворення невеликої кількості реакційного (токсичного) метаболіту, який (як правило) швидко інактивується глутатіоном. Хронічне вживання значних об'ємів етанолу індукує утворення ензиму Р-450, який перетворює ацетамінофен, у свій реакційний (токсичний) метаболіт. Таким чином, надмірні кількості N-ацетил-бензохіноніміну будуть утворювати передозування, що спричинить посилення гепатотоксичності.

Частина VII. КРОВ

1. Які з наступних сполук, швидше за все, блокують АДФ-рецептори та запобігають агрегації тромбоцитів?

- А. Клопідогрель
- Б. Аспірин
- С. Простациклін
- Д. Абсіксимаб
- Е. Монтелукаст

2. Жінка, яка має штучний серцевий клапан і приймає варфарин, повідомила, що вона сподівається найближчим часом завагітніти. Яку пораду вона повинна отримати щодо приймання антитромботичних препаратів під час очікуваної вагітності?

А. Прийом варфарину слід продовжувати до третього триместру.

Б. Варфарин слід замінити аспірином в аналгетичних дозах.

С. Всі ліки, які впливають на кров, повинні бути припинені.

Д. Варфарин слід замінити гепарином.

Е. Прийом варфарину слід припинити, а також треба призначити приймати вітамін К протягом всієї вагітності.

3. Основною перевагою еноксипарину над гепарином є те, що він:

А. рідше викликає кровотечу

Б. ефективніше пригнічує синтез факторів згортання крові

С. має більш швидкий розвиток ефекту

Д. не викликає тромбоцитопенії

Е. має довший період напіввиведення

4. Яке з наступних тверджень щодо варфарину є правдою?

А. Це проліки, що перетворюються в активний метаболіт спонтанно в крові

Б. Він має низьку ліпофільність і не перетинає плацентарний бар'єр

С. Він спричиняє виснаження білка С, що передує зменшенню протромбіну

Д. Він гальмує виділення вітамін К-залежних факторів згортання з гепатоцитів

Е. Він інактивується протаміном

5. Яке з наведених тверджень щодо парентерального введення альтеплази є дійсним?

А. Це збільшує утворення плазминогену

Б. Вона менш ефективна, ніж стрептокіназа, при призначенні після інфаркту міокарда

С. Це спричиняє високий рівень тромбоцитопенії

Д. Це може викликати кровотечу, що може бути припинена амінокапроною кислотою

Е. Активізує вільний плазміноген

6. Після інфаркту міокарда стан пацієнта був стабілізований за допомогою варфарину, доза якого була підібрана, щоб отримати протромбіновий час 22 секунди. Які з наведених нижче тверджень щодо потенціювання ліків у цього пацієнта є точними?

А. Холестирамин збільшує протромбіновий час

Б. Циметидин, ймовірно, зменшує протромбіновий час

С. Сульфаніламід можуть посилити дію варфарину

Д. Вітамін К відновлює протромбіновий час до нормального протягом 30 хвилин

Е. Якщо пацієнт приймає пів таблетки аспірину щодня, доза варфарину повинна бути збільшена

ВІДПОВІДІ ТА ПОЯСНЕННЯ

1. Відповідь: А. Агрегація тромбоцитів стимулюється багатьма сполуками, включаючи АДФ, тромбоксан А₂, фібрин і серотонін. Клопідогрель разом з тиклопідіном блокує АДФ-рецептори та запобігає активації тромбоцитів.

Простациклін (PGI₂) з ендотеліальних клітин є природним сполукою, яка інгібує агрегацію тромбоцитів, стимулюючи рецептори PGI₂. Аспірін гальмує синтез тромбоксану A₂. Абсіксимаб – це моноклональні антитіла, які діють на рецептор глікопротеїну ІІb / ІІІa, що інгібує агрегацію. Монтелукаст блокує рецептори лейкотрієну і застосовується при астмі.

2. Відповідь: D. Припинення прийому варфарину необхідне під час вагітності, оскільки це відомий тератоген, який викликає дисморфогенез кісткової тканини. Хвора потребує постійного захисту від тромбоутворення, і зазвичай рекомендується застосовувати гепарин (або його низькомолекулярні сполуки), незважаючи на те, що препарат вимагає парентерального введення і може спричинити тромбоцитопенію.

3. Відповідь: E. Еноксипарин - це низькомолекулярний гепарин, тому він має меншу вагу та більш тривалий період напіввиведення порівняно з гепарином. Ризик спричинення кровотеч і тромбоцитопенії все ще присутній, але не відбувається більш швидкого настання ефекту. Гепарини не впливають на синтез факторів згортання крові, але досить швидко інактивують існуючі фактори.

4. Відповідь: C. Варфарин пригнічує в печінці синтез II (протромбін), VII, IX і X факторів зсідання крові. Початок його антикоагулянтної дії є повільним і залежить від тривалості періоду напіввиведення факторів зсідання крові. Фактор VII і білок C мають набагато коротший період напіввиведення, ніж протромбін, і тому варфарин пригнічує зовнішній шлях і систему протеїну C першими. Існуючий шлях продовжує функціонувати протягом 2 - 3 днів, викликаючи стан гіперкоагуляції та можливий тромбоз судин.

5. Відповідь: D. Альтеплаза є тромболітиком (або «фібринолітиком») оскільки вона активізує плазміноген, що призводить до збільшення утворення плазміну. Її ефективність еквівалентна ефективності стрептокінази, але перевага альтеплази лише в активації плазміногену, пов'язаного з фібрином (фібриновий згусток) та вона не діє на вільний плазміноген. Всі тромболітичні речовини можуть викликати кровотечу, яку може зупинити введення інгібіторів фібринолізу, таких як амінокапронова кислота.

6. Відповідь: C. Варфарин зв'язується з білками крові активно (98%), але слабо і може бути заміщеним іншими лікарськими засобами (наприклад аспірином, хлоралгідратом, фенітоїном, сульфінпіразоном та сульфаніламидами), що призводить до збільшення його антикоагулянтної активності. Секвестранти жовчних кислот зв'язують лікарські засоби з кислотними властивостями, такі як варфарин, запобігаючи їх абсорбції в шлунково-кишковому тракті (↓ протромбіновий час), а циметидин пригнічує метаболізм варфарину, що викликає підвищення протромбінового часу. Вітамін K відновлює рівень протромбіну та декількох інших факторів згортання крові, але дія є повільною (від 24 до 48 годин). Через антитромбоцитарні ефекти, навіть низькі дози аспірину можуть посилити кровотечу у пацієнтів що приймають варфарин.

Частина VIII. Гормонопрепарати

1. 70-річний чоловік має діагноз доброякісної гіперплазії передміхурової залози (ДГПЗ). Призначили фінастерид. Ефект фінастериду призведе до зменшення синтезу тієї чи іншої речовини?
- A. Епінефрин
 - B. Норепінефрін
 - C. Дигідротестостерон
 - D. Тестостерон
 - E. ГТРГ(гонадотропінрилізінг гормон)
2. Яке з наведених нижче стверджень точно стосовно поводження з ліками при гіпертиреозі?
- A. Дії пероксидази тироїду інгібуються I^{131}
 - B. Пропілтіоурацил інгібує перетворення тироксину в трийодтиронін
 - C. Метимазол нездатний пересікти плацентарний бар'єр
 - D. Йодидні солі можуть бути використані для довготривалого лікування
 - E. Йодування залишків тирозилу для утворення моноіодтирозин (МЙТ) і дийодтирозин (ДЙТ) інгібуються бета-блокаторами
3. Який препарат доцільно розрізняє нейрогенний від нефрогенного нецукрового діабету?
- A. Амілорид
 - B. Демеклоціклін
 - C. Десмопресин
 - D. Гідрохлоротіазід
 - E. Літій
4. Чим буде стимулюватися виділення інсуліну з бета-клітин підшлункової залози ?
- A. Клонідин
 - B. Норадреналін
 - C. Діазоксид
 - D. Гліпізид
 - E. Гіпоглікемія
5. Який лікарський засіб може ефективно пригнічувати стероїдогенез в різних тканинах при використанні його в більш високих дозах ніж зазвичай?
- A. Флютамід
 - B. Мізопростол
 - C. Кломіфен
 - D. Тамоксифен
 - E. Кетоконазол
6. Який препарат імітує дію інкретинів (група гормонів ,що стимулюють зниження рівня глюкози в крові), щоб збільшити глюкозозалежну секрецію інсуліну у пацієнта з цукровим діабетом 2 типу?
- A. Акарбоза
 - B. Глюкагон
 - C. Екзенатід

Д. Метформин
Е. Розиглітазон

7. На додаток до першого перорального препарату при лікуванні цукрового діабета 2 типу пацієнту призначили препарат для пригнічення кишкової абсорбції вуглеводів. Що це за препарат?

А. Метформін
В. Акарбоза
С. Repaglinide
D. Інсулін лізпро (Хумалонг)
Е. Піоглітазон

8. Який вибір препарату для лікування остеопорозу викликаного глюкокортикоїдами?

А. Алендронат
В. Кальцитонін
С. Естроген
D. Кетоконазол
Е. Вітамін D

9. Який препарат має корисність в інгібуванні тяжкої секреторної діареї гормональних-секретуючих пухлин підшлункової залози і шлунково-кишкового тракту, а також при лікуванні акромегалії?

А. Окторетид
В. Лейпролід
С. Бромокриптин
D. Сертралін
Е. Анастрозол

ВІДПОВІДІ ТА ПОЯСНЕННЯ

1. Відповідь: С. Лікарський препарат фінанестерід інгібує фермент 5- α редуктазу. Фермент, який перетворює тестостерон на дігідротестостерон (ДГТ). ДГТ відповідає за розширення простати при ДГПЗ. Іншими широко використовуваними препаратами при ДГПЗ є антагоністи альфа-1(празозин та тамсулозин).

2. Відповідь: В. Тіоаміди, що застосовуються у звичайних дозах у хворобі Грейвса, мають повільний вплив; вони гальмують йодування та реакції зв'язування при синтезі гормонів і не впливають на вивільнення накопиченого тироксину. У високих дозах пропілтіоурацил може діяти швидше через його інгібування 5'-діодінази, що перешкоджає перетворенню T4 на T3. Тіоаміди не є тератогенними, вони не зменшують розмір залози або васкуляризацію. Розчин Люголя використовується для цього до операції. Використання йодиду при гіпертиреозі є лише тимчасовим, оскільки щитовидна залоза "втече" від своїх дій через тиждень-два.

3. Відповідь: С. Нейрогенний нецукровий діабет лікують десмопресином, препарат, який схожий на вазопресину, але являє собою селективний активатор рецепторів V2 в нирках. Пам'ятайте, що рецептори V1 присутні в гладкій мускулатурі і їх активація призводить до вазоконстрикції та бронхоконстрикції. Нефрогенний нецукровий діабет (знижена реакція рецепторів вазопресину) обробляється тiazидами, за винятком випадків, індукованих літієм тоді амilorид є кращим (оскільки тiazиди збільшують рівень літію в крові). У випадках, коли необхідно розрізняти нейрогенний та нефрогенний нецукровий діабет застосовується десмопресин. Десмопресин полегшить симптоми нейрогенного, але не впливає на нефрогенний нецукровий діабет.

4. Відповідь: D. Вивільнення інсуліну з підшлункової залози стимулюється інсуліногенами (глюкозою), гіпоглікемією сульфонілсечовини (гліпізидом), активаторами бета-2 адренорецепторів (наприклад, альбутеролом) та активаторами мускаринових рецепторів (наприклад, пілокарпін). Активація альфа-2 рецепторів гальмує вивільнення інсуліну (клонідин і норадреналін). Гіпокаліємія та діазоксид зберігають калійні канали відкритими на бета-клітинах, що призводить до зниження вивільнення інсуліну.

5. Відповідь: E. Кетоконазол є протигрибковим препаратом, який зменшує синтез різних стероїдів, включаючи кортизол та тестостерон, інгібуючи ферменти цитохрому P450. Флутамід є антагоністом рецепторів андрогенів, і тамоксифен є частковим агоністом (або змішаним агоністом-антагоністом) в рецепторах естрогену. Мізопростол - це аналог простагландину, який використовується при індукованих НПЗП виразках. Кломіфен застосовується для індукції овуляції.

6. Відповідь: C. Ексенатид - аналог глюкагон-подібного пептиду-1 (ГПП-1). ГПП-1 - це інкретин, який виділяється з тонкого кишечника, що покращує глюкозозалежну секрецію інсуліну. Метформін знижує підвищений рівень глюкози до нормального діапазону, а акарбоза просто запобігає постпрандіальній гіперглікемії. Глюкагон викликає гіперглікемію, ефект, який іноді застосовується при лікуванні гіпоглікемії. Розіглитазон підвищує чутливість до інсуліну за рахунок збільшення кількості рецепторів інсуліну.

7. Відповідь: B. Акарбоза інгібує фермент α -глюкозидазу в тонкій кишці. Це зменшує утворення вуглеводів, що всмоктуються і тим самим зменшує всмоктування глюкози. Чистий ефект полягає в тому, що рівень глюкози після прийому їжі не підвищується настільки значно, тому знижується попит на інсулін.

8. Відповідь: A. Алендронат в даний час є препаратом вибору для запобігання остеопорозу у пацієнтів, які приймають стероїди. Препарат також знижує резорбцію кісткової тканини під час менопаузи іноді допомагає пацієнтам, які піддаються ризику неоплазії при лікуванні статевими гормонами. Замісна терапія естрогеном + вітамін D також виявилася важливою для уповільнення резорбції кісткової тканини в період менопаузи, а також збільшення кісткової маси для комбінацій естрогенів з алендронатом.

9. Відповідь: А. Окотреотид є аналогом соматостатину, який ефективний для карциноїдів та інших секреторних гастроінтестинальних пухлин. Його застосовують у різному ступені в інших формах секреторної діареї, таких як хіміотерапія та діарея ВІЛ, діабет. Окотреотид виявився дуже важливим в лікуванні акромегалії і може суттєво знизити рівень гормону росту.

Частина ІХ. Протипухлинні засоби

1. Які з наступних хіміотерапевтичних препаратів пригнічують полімеризацію мікротрубочок, але не пов'язані з заподіянням пригнічення кісткового мозку?
 - А. Циклофосфамід
 - В. Цисплатин
 - С. 5-фторурацил
 - Д. Вінбластин
 - Е. Вінкрістін
2. Лікування пацієнта з неходжкинською лімфомою повинно починатися з СНОР (режиму, який складається з циклофосфаміду, гідроксидауноміцину (доксорубіцину), онковіну (вінкристину) та преднізону. Який з наступних препаратів, найімовірніше, захищає від токсичності доксорубіцину?
 - А. Аміфостин
 - В. Дексразоксан
 - С. Лейковорин
 - Д. Месна
 - Е. Вітамін С
3. Препарат, який використовується в режимі хіміотерапії, працює шляхом комплектування з залізом і киснем, щоб сприяти розриву ДНК-нитки. Протягом цього препарату пацієнт повинен уважно контролюватися через побічні ефекти на легені. На якому етапі клітинного циклу цей препарат працює?
 - А. G1
 - В. S
 - С. G2
 - Д. M
 - Е. Цей препарат не залежить від клітинного циклу
4. Стійкість до якого протипухлинного препарату, що застосовується при лейкемії, лімфомах та раку молочної залози, пов'язаний із збільшенням виробництва дигідрофолатредуктази?
 - А. Доксорубіцин
 - В. Вінбластин
 - С. 6-Мп (Меркаптопурин)
 - Д. Цитарабін
 - Е. Метотрексат
5. У пацієнта, що проходить хіміотерапію, збільшилась частота сечовипускання та при сечовипусканні з'явився дискомфорт. Ніяких конкретних виявів не видно при фізичному огляді. Результати лабораторних досліджень включають гематурію та легку лейкопенію, але не мають бактерій або кристалурії. Якщо симптоми пацієнта

пов'язані з препаратами, яка найімовірніша причина?

- A. Циклофосфамід
- B. 5-ФУ (флуороурацил)
- C. Метотрексат
- D. Преднізон
- E. Тамоксифен

ВІДПОВІДІ ТА ПОЯСНЕННЯ

1. Відповідь: E. Тільки два з перерахованих препаратів не викликає пригнічення кісткового мозку: цисплатин і вінкрисдин. Лише два з перерахованих препаратів перешкоджають полімеризації мікротрубочок: вінбластин і вінкрисдин. Препарат, який відповідає обом категоріям, - вінкринтин. Пацієнти, що приймають вінкрисдин слід контролювати за нейротоксичністю, особливо периферичними нейропатіями.

2. Відповідь: B. Дексразоксан є залізо-хелатируючим агентом, який запобігає утворенню вільних радикалів і знижує кардіотоксичність антрациклінів(препарати, що використовують для хіміотерапії), таких як доксорубіцин. Аміфостин попереджує нефротоксичність, викликану цисплатином. Фолінова кислота (лейковорин) знижує токсичність метотрексату, оскільки вона забезпечує активну форму фолієвої кислоти в нормальних клітинах, що призводить до "рятування лейковорину". Месна, яка інактивує акролеїн, доступна для захисту від геморагічного циститу у пацієнтів, які отримували циклофосфамід.

3. Відповідь: C. Це допомагає з'ясувати, які протипухлинні препарати є специфічними для клітинного циклу та мають характерні токсичності. Блеомицин утворює комплекс з залізом і киснем і сприяє розриву ДНК-нитки. Основними його побічними ефектами є токсичність на легені, включаючи пневмоніт та фіброз. Він діє переважно у фазі G2 клітинного циклу.

4. Відповідь: E. Метотрексат застосовується при середньо-важкому ревматоїдному артриті. Він пригнічує фермент дигідрофолатредуктазу (ДГФР), тим самим зменшуючи синтез тетрагідрофолату інгібуючи синтез ДНК. Резистентність виникає, коли ракові клітини активують ДГФР або змінюють зв'язування метотрексату з ДГФР.

5. Відповідь: A. Ці симптоми - легкі випадки геморагічного циститу. Подразнення сечового міхура з гематурією є доволі частою скаргою пацієнтів, які отримували циклофосфамід. Здається, це пов'язано з акролеїном, продукт, що утворюється, коли циклофосфамід біологічно активується печінкою P450 з утворенням цитотоксичних метаболітів. Месна є протиотрутою, використовуваною для детоксикації акролеїну та захисту від геморагічного циститу.

Частина X. Імунофармакологія

1. Пацієнт після трансплантації печінки отримує препарат з групи імуносупресантів. Препарат відомий здатністю зв'язуватись з циклофіліном і пригнічувати дію

кальцинейрину. На наявність якого небажаного ефекту треба перевіряти під час використання цього препарату?

- A. Фіброз легень
- B. Гіпотензія
- C. Гіпоглікемія
- D. Нефротоксичність
- E. Застійна серцева недостатність

2. Який з наступних препаратів використовується в терапії гострого коронарного синдрому, зокрема нестабільної стенокардії (unstable angina)?

- A. Абциксимаб
- B. α -інтерферон
- C. Алдезлейкін
- D. Філграстим
- E. Трастузумаб

ВІДПОВІДІ ТА ПОЯСНЕННЯ

1. Відповідь: D. Хворий отримує циклоспорин – препарат, який зв'язується з циклофіліном і пригнічує кальцинейрин. В наслідок чого пригнічується транскрипція низки факторів Т-клітин, зокрема ІЛ-2, ІЛ-3 і γ -інтерферону. Циклоспорин асоціюється з нефротоксичністю, гіперплазією ясен, гіперглікемією, гіпертензією і гірсутизмом.

2. Відповідь: A. Абциксимаб є препаратом, що містить антитіла проти глікопротеїнових ІІb/ІІІa рецепторів. Зв'язування препарату до цих рецепторів призводить до зниження агрегації тромбоцитів шляхом попередження процесів зшивання. Ця дія є бажаною у випадку гострого коронарного синдрому, зокрема нестабільної стенокардії (unstable angina) і після ангіопластики.

Частина XI. Токсикологія

1. До чого призведе хронічне потрапляння фарбових стружків на основі свинцю?

- A. «Часничне» дихання
- B. Зміни пігментації шкіри
- C. Накопичення δ -амінолевулінату та гальмування синтезу гема
- D. Втрата слуху та зору
- E. Інтерстиціальний пневмоніт та неврологічні ефекти

2. 3-річна дитина була доставлена до реанімаційного відділення після прийому невідомих таблеток. Дитина страждає тяжким болем у шлунково-кишковому тракті і двічі криваве блювання. Опитування матері показує, що дитина знайшла вітаміни для вагітних. Який антидот слід дати?

- A. Дімеркапрол
- B. Дефероксамін
- C. ЕДТА
- D. Пеніциламін

ВІДПОВІДІ ТА ПОЯСНЕННЯ

1. Відповідь: С. Хронічне отруєння свинцем призведе до безлічі ефектів, включаючи гальмування синтезу гема та накопичення δ-амінолевуліату в плазмі. Отруєння миш'яком пов'язане з «часничним» диханням та змінами пігментації шкіри. Органічна ртуть викликає слухову та візуальну втрату та проблеми зубів, тоді як при вдиханні пара ртуті може з'явитись інтерстиціальний пневмоніт та неврологічні ефекти.

2. Відповідь: В. Дитина страждає від отруєння заліза. Дефероксамін є антидотом при отруєнні залізом. Інший вибір - це всі металеві хелатори, які корисні в інших видах отруєння важкими металами. Димеркапрол корисний для різних металів, включаючи свинець, миш'як та ртуть. ЕДТА підтримує отруєння свинцем. Пеніциламін корисний при отруєнні міддю і сукцимер вважається кращим антидотом при отруєнні свинцем у дітей.

Тести STEP-1 для самоконтролю

Тест 1. 65-річний чоловік був доставлений до відділення невідкладної допомоги через 30 хвилин після початку гострого болю в грудях який виник в стані спокою та іррадіює в ліву руку. Пульс хворого - 110 / хв, частота дихання – 20 хв, а артеріальний тиск - 150/80 мм.рт.ст. Під час фізикального обстеження виявлено потовиділення. Аускультативно легені - чисті. На ЕКГ виявлено блокаду лівої ніжки пучка Гісса. Був встановлений попередній діагноз - гострий коронарний синдром. Було розпочато лікування: киснева терапія через носову канюлю, внутрішньо - аспірин, сублінгвально –нітрогліцерин, після внутрішньовенного введення β-адренобланаторів. Який з нижче поданих комплексів змін більш ймовірно виникне у хворого після внутрішньовенного введення препарату?

ЧСС-скорочуваність-споживання O₂ міокардом

- (A) без змін – підвищиться - збільшилася
- (B) без змін – підвищиться - зменшиться
- (C) без змін - зменшиться - збільшилася
- (D) без змін – зменшилася - зменшиться
- (E) уповільнення – підвищиться - зменшиться
- (F) уповільнення – зменшиться - підвищиться
- (G) уповільнення – зменшиться - зменшиться

Тест 2. 55-річна жінка з діагнозом дрібноклітинна карцинома легень госпіталізована в лікарню для проходження курсу хіміотерапії. Через 6 тижнів після початку лікування її температура підвищилась до 38°C (100,4°F). Фізикальне обстеження не показує ніяких інших відхилень.

Лабораторні дослідження: лейкоцити 100/мм³ (5%- сегментоядернінейтрофіли і

95% лімфоцитів). Який з нижче наведених варіантів фармакологічної терапії є найбільш доцільним для збільшення кількості лейкоцитів хворого?

- (A) Дарбепоетин
- (B) Дексаметазон
- (C) Філграстим
- (D) Інтерферон альфа
- (E) Інтерлейкін-2 (ІЛ-2)
- (F) Лейковорин

Тест 3. 63-річна жінка звернулась до лікаря зі скаргами на слабкість, знесилення, нудоту, блювання, знижений апетит які тривали 2 тижні. Дані симптоми погіршилися протягом минулого тижня. 3 місяці тому їй

поставили діагноз туберкульоз. Лікування було призначено та розпочато одразу після постановки діагнозу. Температура тіла - 37,1°C (98,8°F). Під час фізикального обстеження виявлено іктеричність склери та больові відчуття в правому підребер'ї, пальпаторно печінка не збільшена. Біохімічний аналіз крові: загальний білірубін 6,5 мг/дцл, АСТ – 580 од./л., АЛТ – 650 од./л. Які з нижче наведених препаратів доцільно призначити в даному випадку?

- (A) Етамбутол
- (B) Ізоніазид
- (C) Левофлоксацин
- (D) стрептоміцин
- (E) Вітамін В6 (піридоксин)

4. 48-річна жінка звернулася за допомогою у відділення невідкладної допомоги із скаргою на задишку. В анамнезі відсутні захворювання серцево-судинної та дихальної систем. Вона приймає тимолол для лікування глаукоми. Пульс – 75 уд/хв. Дифузні хрипи вислуховуються в нижніх долях легень. ЕКГ не виявило жодних відхилень. Окрім, відміни тимололу, який препарат доцільно призначити в даному випадку для полегшення симптомів на даний період часу?

- (A) Аденозин
- (B) Альбутерол
- (C) Беклометазон
- (D) Кромолін
- (E) Пропранолол

5. 50-річний чоловік звернувся до лікаря на консультацію через постійний кашель який тривав протягом останніх 2 місяців. Він схуд на 5 кг за цей період часу. Хворий займається птахівництвом. Для лікування гіпертонічної хвороби та гастро-езофагальгорефлюксу пацієнт приймає: атенолол, еналапріл, гідрохлортіазид та омепразол. Фізикальне обстеження не виявило жодних відхилень. За допомогою лабораторних досліджень виявлено гістоплазмоз. Було розпочато лікування ітраконазолом, але припинено приймання омепразолу. Який із варіанті найкраще описує причину відміни омепразолу?

- (A) Він зменшує обсяг розподілу ітраконазолу
- (B) Він зменшує всмоктування ітраконазолу в шлунково- кишковому тракті

- (C) Він зменшує патрапляння ітраконазолу з крові в легені
- (D) Він підсилює метаболізм ітраконазолу в печінці
- (E) Він підвищує ступінь зв'язування ітраконазолу білками плазми крові
- (F) Він сприяє виведенню ітраконазолу нирками

6. Проводять експериментальне дослідження нового антигіпертензивного препарату на тваринах. Відомо, що одне із його фармакологічних властивостей є зменшення активності реніну та концентрації ангіотензину II в плазмі крові. Блокада якого з нижче наведених механізмів, може дати такий фармакологічний ефект?

- (A) α 1-адренорецептори
- (B) β 1-адренорецептори
- (C) ангіотензинперетворюючого ферменту
- (D) рецепторангіотензину II AT1
- (E) Тубулярна реабсорбція Cl⁻
- (F) Тубулярна реабсорбція Na⁺

7. 44-річний чоловік доставлений у відділення невідкладної допомоги через скарги на сильний головний біль та розмитий (нечіткий) зір, що тривають протягом останніх 2 діб. АТ – 185/95 мм.рт.ст.. Фізикальне обстеження не виявило жодних порушень. Активність реніну в плазмі крові – 210 МО/мл (N=5–97). Було розпочато терапію лозартаном. Які з поданих варіантів є найвірогіднішими для цього хворого після 28 діб лікування?

Загальний переферичний опір – Екскреція натрію-альдостерон плазми крові

- (A) підвищився-збільшилася-підвищився
- (B) Підвищився -збільшилася-Зменшився
- (C) Підвищився -знизилися-Підвищився
- (D) Зменшився–збільшилася-Зменшився
- (E) Зменшився-знизилися-Підвищився
- (F) Зменшився-знизилися-Зменшився

8. 62-річна жінка звернулася до лікаря зі скаргою на біль в нижній частині попереку, що тривав протягом останнього тижня. Менопауза настала 10 років тому. Під час фізикального обстеження виявлено болючі відчуття вище поперекової ділянки після руху. Рентгенологічне дослідження хребта вказує на компресійний перелом L1-2. Сканування А DEXA(метод) виявило знижену мінеральну щільність кісткової тканини. Концентрація кальцію, фосфору та активність лужної фосфатази сироватки крові в межах норми. Було призначено препарат біфосфонат. Очікувана позитивна дія препарату можлива завдяки наступному ефекту?

- (A) зниження концентрації інсуліноподібного фактора росту-1
- (B) Зниження активності остеокластів
- (C) Зниженню продукуванняостеопротегерину
- (D) Збільшення концентрації 1,25-дігідроксиголекальціферолу
- (E) Збільшення активності остеобластів
- (F) Збільшення виробництваактиватора рецептора NF- κ B-ліганда (RANKL)?

9. 32-річна жінка хвора на ревматоїдний артрит звернулася до лікаря для подальшого

обстеження. Шість місяців тому, вона розпочала лікування з препаратом, який блокує фактор некрозу пухлин. Пацієнтка вказує на те, що спочатку симптоми полегшилися, але за останні 3 тижні біль в суглобах посилюється. Під час фізикального обстеження було виявлено набряклість, болючість та підвищену ригідність суглобів у руках та коліні. Які з поданих нижче варіантів є найбільш ймовірною причиною втрати ефективності препарату у цього хворого?

- (A) зниження чутливості В-лімфоцитів до препарату
- (B) зниження чутливості Т-лімфоцитів до препарату
- (C) утворення антитіл до препарату
- (D) порушена всмоктування препарату з шлунково-кишкового тракту
- (E) Збільшення виведення препарату з організму

10. 49-річна жінка звернулась до лікаря для подальшого обстеження. Сімейний анамнез обтяжений хворобою коронарної артерії (ішемічна хвороба серця). Артеріальний тиск в діапазоні 150/95 мм рт.ст. - 130/85 мм рт.ст., протягом 3 попередніх візитів до лікаря за останні 2 місяці. Станом на сьогоднішній день, артеріальний тиск становить 140/90 мм.рт. ст. Під час фізикального обстеження патологій не виявлено.

Лабораторні дослідження:

Загальний холестерин - 290 мг / дл ЛПВЩ - 40 мг / дл

ЛПНЩ - 190 мг / дл

Тригліцериди- 350 мг / дл

Було розпочато лікування аторвостатином та лозартаном. Які з нижче вказаних показників сироватки крові є найбільш ймовірними для даного пацієнта?

- | Тригліцериди | ЛПВЩ |
|-----------------|-------------|
| (A) Знизилися | Знизилися |
| (B) Знизилися | Підвищилися |
| (C) Підвищилися | Знизилися |
| (D) Підвищилися | Підвищилися |
| (E) Без змін | Без змін |

11. 64-річний чоловік з діагнозом неходжкінська лімфома звернувся до лікаря зі скаргами на прогресивне оніміння в руках і ногах та слабкість в ногах при вертикальному положенні протягом останніх 3 тижнів. Він пройшов третій курс хіміотерапії 4 тижні тому. При фізикальному обстеженні виявлено арефлексію (відсутність рефлексів). Який з препаратів є найбільш ймовірною причиною цих побічних ефектів?

- (A) Блеоміцин
- (B) Циклофосфамід
- (C) Цитарабін
- (D) Доксорубіцин
- (E) Фторурацил
- (F) Метотрексат
- (G) Вінкрістин

12. 17-річний юнак був доставлений до відділення невідкладної допомоги через 30

хвилин після того, як його було знайдено на вечірці з ознаками «спустошеного погляду» і відсутності емоцій на обличчі. Пульс - 72 уд / хв, артеріальний тиск - 104/68 мм.рт. ст.. Він сидить рівно і знаходиться в кататонічному стані. Під час фізикального обстеження виявляється ригідність. Пацієнт поводить себе вороже та мав спроби напасти на лікаря. Який з перелічених препаратів найбільш ймовірно приймав хворий?

- (A) Кокаїн
- (B) Діазепам
- (C) Метамфетамін
- (D) Оксикодон
- (E) PCP (фенциклідин)

13. Батько 5-річної дівчинки звернувся до лікаря з приводу диффузного висипу із свербіжом на ліктях та в підколінній ділянці, який турбував протягом останніх 6 тижнів. В неї вже виникав подібний висип ще грудного віку час від часу.

Обстеження висипу виявляє почервонілі папули та везикули, які вистилаються на еритематозній основі. Дослідження зіскрібу шкіри не виявило жодних грибкових інфекцій чи ектопаразитів. Після проходження короткотривалого курсу сильнодіючого місцевого кортикостероїду було розпочато лікування кремом пімекролімусу. Що з перерахованого є основним механізмом дії цього препарату?

- (A) Блокада гістамінових рецепторів і на опасистих клітках тканин
- (B) Блокада лейкотрієнових рецепторів в запальній тканині
- (C) Блокада натрієвих каналів периферичних сенсорних нервів
- (D) Інгібування зв'язування IgE з опасистими клітинами тканин і базофілів
- (E) Інгібування активності фосфоліпази A в клітинних мембранах
- (F) Інгібування утворення прозапальних цитокінів T-лімфоцитами

14. 42-річний чоловік звернувся до лікаря для подальшого обстеження через тиждень після того, як в нього вийшов камінь з нирок. Рентгенологічний кристалографічний аналіз каміння виявив кальцій в якості первинного катіону. Під час фізикального обстеження не виявлено жодних патологій. Аналіз сечі за останні 24 години вказує на підвищене виведення кальцію. Яка з поданих нижче фармакотерапій являється найбільш прийнятною у даного пацієнта?

- (A) інгібітор карбоангідази
- (B) інгібітор $\text{Na}^+ - \text{Cl}^-$ каналу
- (C) інгібітор $\text{Na}^+ - \text{K}^+ - 2\text{Cl}^-$ каналу
- (D) осмотисний діуретик
- (E) інгібітор натрієвого каналу ниркового епітелію

15. 20-річний чоловік хворий на переміжну астму звернувся до лікаря через тиждень зі скаргами на асиметричність грудної клітки, загальну слабкість та продуктивний кашель з прозорим мокротинням. Не виглядає на людину в стані дистресу. Пульс - 72 уд/хв, частота дихання - 14 / хв, артеріальний тиск 120/70 мм.рт. ст. Під час фізикального обстеження виявлено чисті тимпанічні(барабанні) мембрани, без наявності ексудату в глотці.

Дифузні, свистячі вислуховуються при аускультатії. При глибокому вдосі пацієнт кашляє з форсованим видихом. Який з препаратів є найбільш прийнятним для лікування на даному етапі?

- (A) Альбутерол
- (B) Декстрометорфан
- (C) Гуафенізін
- (D) Псевдоефедрин
- (E) Теофілін

16. 52-річний чоловік якому нещодавно був поставлений діагноз цукровий діабет II типу, звернувся до лікаря для подальшого обстеження. Під час фізикального обстеження не виявлено жодних патологій. Лабораторні дослідження вказують на підвищений гемоглобін A1c, незважаючи на те, що хворий дотримується дієти та займається спортом. Було розпочато лікування препаратами сульфонілсечовини. Який з варіантів є найбільш ймовірним для цього пацієнта?

- (A) Зниження проникнення глюкози в м'язові клітини
- (B) Зниження виробництва глюкози печінкою
- (C) Зниження секреції інсуліну підшлунковою залозою
- (D) Зниження швидкості абсорбції вуглеводів з кишечника
- (E) Збільшення надходження глюкози в м'язові клітини
- (F) Збільшення виробництва глюкози печінкою
- (G) Збільшення секреції інсуліну підшлунковою залозою
- (H) Збільшення швидкості поглинання вуглеводів з кишечника

17. 37-річна жінка звернулася до лікаря зі скаргами на напади сильної тривоги, задишки, прискорене серцебиття та оніміння в кінцівках 3 місяці поспіль. Раніше не хворіла. Її життєві показники - в межах норми. Фізичний огляд не виявив патологій. Дослідження функції щитовидної залози та ЕКГ не виявили ніяких розладів. Яка фармакотерапія буде найбільш доречною?

- (A) Карбонат літію
- (B) Метилфенідат
- (C) Оланзапін
- (D) Пароксетин
- (E) Вальпроєва кислота

18. 19-річна студентка коледжу звернулася до лікаря через інтєнсивний ріст волосся з 16 років на тілі та обличчі. У пацієнтки жирна шкіра та вугрі. Менструація відбувається з 30-90 денним інтервалом, починаючи з першої менструації в 14 років. Пацієнтка раніше серйозно не хворіла. ліків не приймає. Зріст пацієнтки 168 см, вага 88 кг, індекс маси тіла становить 31 кг/м². Температура тіла - 37,2°C (99°F), пульс 72 ударів/хв., частота дихання 16 рухів/хв., тиск 120/80 мм.рт.ст. Фізичний огляд виявив жорстке, пігментоване волосся над підборіддям та верхньою губою, навколо обох сосків та вздовж серединної лінії нижньої частини живота. Подальший огляд, зокрема огляд органів малого тазу, не виявив патологій. Показники сироватки наступні:

Глюкоза натщесерце - 95 мг/дл

Інсулін натщесерце - 7,5 мкОд/мл (N=11–240)

Сульфат Дегідроепіандростерон - 3 мкг/мл (N=0,5–5,4) Фолікулостимулюючий гормон - 8 мЛОД/мл

17 α -Гідроксипрогестерон 160 нг/дл -(N=20–300) Лютеїнізуючий гормон - 10 мМОД/мл Тестостерон - 4,2 нмоль/л (N<3,5)

Яка фармакотерапія буде найбільш доречною?

- (A) Бромокриптин
- (B) Кломіфен
- (C) Комбінація оральних контрацептивів
- (D) Декаметазон
- (E) Агоніст гонадотропін-вивільняючого гормону

19. Хлопчика 4х років доставлено до терапевта з температурою 39,4 С, яка тривала 8 днів. Дослідження вказують на запалення передніх шийних лімфатичних вузлів, двосторонній неексудативний кон'юнктивіт, малиновий язик, стовбуровий еритематозний висип та набряки рук та ніг. Що з наступного є найбільш прийнятною фармакотерапією для запобігання ускладнень від цього захворювання?

- (A) Внутрішньовенний імуноглобулін
- (C) Внутрішньовенний пеніцилін
- (D) Внутрішньовенний преднизон
- (E) Ізоніазид перорально
- (F) Рифампіцин перорально

20. 19-річна студентка коледжу, яка раніше не хворіла, звернулася по допомогу до медичного закладу через добу (24 год.) після виникнення головного болю, *ригідності* м'язів *потилиці* та чутливості до світла. Вона не пригадує будь-яких контактів з хворими. Пацієнтка перенесла вітряну віспу у віці 7 років. Останнє обстеження, проведене рік тому, включало аналіз шкіри PPD та відхилень від норми не виявило. Вона приймає щодня полівітаміни і трав'яний препарат для втрати ваги. В дитинстві отримала всі необхідні щеплення, після чого інші щеплення не проводилися. Пацієнтка не курить, не вживає алкоголь або заборонені наркотики. В родині важкі захворювання відсутні. Вона почуває себе млявою. Температура тіла 39,1 °С (102,4 °F), пульс - 112 / хв., частота дихання - 20 / хв, артеріальний тиск 100/68 мм рт. ст. Огляд виявив дифузні петехії. Присутні симптоми Керніга і *Брудзинського*. Інші аналізи не вказують на будь-які відхилення від норми. Проведена *пункція спинномозкової рідини*. Аналіз цереброспинальної рідини виявив наявність чисельних сегментованих нейтрофілів та знижену концентрацію глюкози. Забарвлення по Граму вказує на грамнегативні коки. Який з наступних варіантів є найбільш доцільним з точки зору фармакотерапії?

- (A) Цефтриаксон
- (B) Кліндаміцин
- (C) Еритроміцин
- (D) Метронідазол
- (E) Ванкоміцин

21. 25-річний чоловік був доставлений у відділення невідкладної допомоги після того,

як був знайдений вдома у напівнепритомному стані з нерозбірливою мовою. На даний час знаходиться в стані ступору. Артеріальний тиск -105/70 мм рт.ст., пульс - 80/хв, частота дихання 12 /хв. Шкіра пацієнта холодна та волога. Зіниці звужені і мляво реагують на світло. Яка речовина, з нижче перерахованих, була вжита пацієнтом?

- (A) Алкоголь
- (B) Барбітурати (C) Кокаїн
- (D) Героїн
- (E) ЛСД

22. 19-річний чоловік звернувся до лікаря, бо вже 3 тижні відчуває нездужання, загальну слабкість, набряк ніг та має темну сечу. Він не контактував з хворими. В його минулій історії хвороби та сімейному анамнезі не виявлено серйозних захворювань. Чоловік не приймає ліків. Температура становить 37°C (98,6°F), пульс – 82 удари/хв, частота дихання — 14 дихальних актів/хв, тиск крові - 152/91 мм рт ст. Огляд виявив 2+ двосторонній претибіальний набряк. Подальше дослідження ніяких захворювань не виявило. Дані лабораторного обстеження: Гемоглобін 10,4 г/дл
Вміст лейкоцитів 5000/мм³ Вміст тромбоцитів 250.000/мм³

Сироватка

Na⁺ 135 мЕк/л

K⁺ 4,9 мЕк/л Cl⁻ 101 мЕк/л

HCO₃ – 19 мЕк/л

Азот сечовини 68 мг/дл Креатинін 4,6 мг/дл Сеча

Кров 3+

Білок 3+

Червоні кр.тільця 5–7/в полі мікроскопу з дисморфними рисами Циліндри – численні.

Концентрація сироваткового комплементу- в межах норми. Ниркова ультрасонографія не виявила розладів. У зразках ренальної біопсії знайдено серповидне утворення в гломерулах та накопичення імунних комплексів вздовж базальної мембрани. Який з наступних засобів найбільш доречно застосувати?

- (A) Азатиопрін перорально
- (B) Лізінопріл перорально
- (C) Внутрішньовенна регідрація
- (D) Внутрішньовенно фуросемід
- (E) Внутрішньовенно метилпреднізолон

23. 4-річний хлопчик, хворий на астму, почав кульгати під час лікування інгаляціями альбутерола у відділенні швидкої допомоги. Через десять хвилин йому було введено метилпреднізолон внутрішньовенно внаслідок загострення стану, але на той час він був у повній свідомості. Діагноз астма було поставлено 2 роки тому, з того часу його госпіталізували внаслідок загострення 8 разів. Наразі його лікують альбутеролом та монтелукастом. Хлопчик виглядає блідим, задихається та стогне, коли намагається дихати, реагує на голос. Температура тіла 36°C (96.8°F), пульс - 160 ударів/хв., ниткоподібний, частота дихання складає 18 дихальних актів/хв, тиск крові - 50/20 мм рт.ст. Шкіра холодна на дотик. Обстеження легень показало погану циркуляцію повітря, особливо ліворуч. Хрипи не прослуховуються. Точка максимального імпульсу – 2 см ліворуч від серединно-ключичної лінії у міжреберному просторі 6

ребра. Рентген грудної клітки наведено. Що із переліченого є найбільш ймовірною причиною гіпотонії пацієнта?

- (A) Побічна дія альбутеролу
- (B) Побічна дія метилпреднізолону
- (C) Ателектаз лівої легені
- (D) Зменшення серцевого викиду
- (E) Сильний бронхоспазм

24. Жінка 62 років прийшла на регулярне медичне обстеження. Опитування пацієнтки виявило наступні скарги: втома, закрепи, збільшення ваги протягом останнього року на 9 кг. Пацієнтка отримує замісну терапію естрогеном. Дослідження ліпідів було в межах норми 5 років тому. Зріст пацієнтки 157 см, вага - 77 кг, індекс маси тіла – 31 кг/м². Фізичний огляд не виявив жодних порушень. Дослідження ліпідів у сироватці показало:

Загальний холестерин 269 мг/дл Холестерин ліпопротеїдів високої щільності 48 мг/дл

Холестерин ліпопротеїдів низької щільності 185 мг/дл

Тригліцериди 180 мг/дл Що з наступного може бути найбільш ймовірною причиною?

- (A) Алкоголь
- (B) Цукровий діабет
- (C) Недостатність естрогену
- (D) Замісна терапія естрогеном
- (E) Гіпотирозидизм
- (F) Терапія тiazидовим діуретиком.

25. 24-річна жінка звернулась до лікаря зі скаргами на наявність субфебрильної температури та сухого кашлю впродовж 7 діб. Жінка може виконувати повсякденну роботу. Температура тіла 37.7° C. При аускультатії грудної клітки вислуховуються розсіяні сухі хрипи. При рентгенологічному дослідженні грудної клітки виявлено осередкові інфільтрати в обох легенях. Яка початкова фармакотерапія є найбільш доцільною в цьому випадку?

- (A) Амоксицилін
- (B) Цефаклор
- (C) Ципрофлоксацин
- (D) Еритроміцин
- (E) Триметоприм/сульфаметоксазол

26. Сорокасемирічний чоловік звернувся до лікаря. Прошло 12 годин після того, як він раптово відчув біль у потилиці та ригідність потиличних м'язів. Він не скаржиться на інші симптоми. У минулому в нього не було сильного головного болю. У нього гіпертензія і шлунково-стравохідний рефлюкс. Наразі хворий приймає гідрохлортиазид і ренітидин. Пацієнт контактний, добре орієнтується у просторі та часі. Температура тіла – 36.7°С (98.1°F), пульс – 100/хв, тиск 160/90 мм. рт. ст. Діапазон руху в шії зменшений через біль. Під час неврологічного огляду неврологічних симптомів не було виявлено. Що з поданного є найбільш вірогідним

діагнозом?

- (A) Кластерний головний біль
- (B) Менінгіт
- (C) Мігрень
- (D) Субарахноїдальний крововилив
- (E) Головний біль напруги

27. 87-річну жінку було доставлено до лікаря з приводу прогресуючої втрати пам'яті впродовж двох років. Син говорить, що вона повторює все декілька разів і вже давно забуває приймати свої щоденні ліки. Вона приймає гідрохлортіазид від легкої систолічної гіпертензії та левотироксин від гіпотериозу. У неї був рак вульви 10 років тому з поаним видаленням. Її тиск – 138/78 мм. рт.ст. Результати фізичного обстеження не виходять за межі вікових норм. Результати Короткої шкали оцінки психічного стану – 23/30 балів. Лабораторні дослідження показали, що показники концентрації у сироватці вітаміну B12 (ціанокабаламіну), тироксину (T4), тиреостимулюючого гормону в межах норми. На комп'ютерній томографії голови виявлено незначне зменшення об'єму мозку. Яку з зазначеної нижче фармакотерапії ви вважаєте найбільш прийнятною?

- (A) Бета-адренергічний агоніст
- (B) Інгібітор холінестерази
- (C) Агоніст допамінових рецепторів
- (D) Преднізон
- (E) Селективний інгібітор зворотного захоплення серотоніну

28. 17-річна дівчина, яка раніше не хворіла, звертається у відділення невідкладної допомоги на п'ятий день прогресуючого болю у нижній частині живота, лихоманки та вагінальних виділень з неприємним запахом. Перша менструація була у віці 12 років, а остання – два тижні тому. Вона має одного статевого партнера і користується комбінованим протизаплідним пластиром. Температура тіла – 37,8° C (100° F), пульс – 90 ударів на хвилину, частота дихання – 22 дихальних рухи на хвилину, кров'яний тиск – 110/70 мм рт. ст. Під час огляду черевної порожнини спостерігалися сильні болючі відчуття по обидва боки нижньої частини. Огляд органів малого тазу свідчить про гнійні цервікальні виділення, болючі відчуття в шийці матки та в області обох яєчників. Концентрація гемоглобіну – 10,5 гр/дл, кількість лейкоцитів

– 13,000/мм³, а тромбоцитів – 345,000/мм³. Тест сечі на вагітність – негативний.

Котрий із запропонованих варіантів пропонує найбільш вдалу фармакотерапію?

- (A) Азитроміцин перорально
- (B) Кліндаміцин вагінально
- (C) Внутрішньовенно пеніцилін і ванкоміцин
- (D) Внутрішньом'язово цефтріаксон та перорально доксициклін
- (E) Внутрішньовенно оксацилін та метронідазол

29. На п'ятий день після проходження процедури відкритого вправлення та внутрішньої фіксації перелому правої стегнової кістки у потерпілого під час ДТП 47-річного чоловіка продовжується стан тривоги та сплутаність свідомості, не зважаючи на лікування галоперідолом. У нього гіпертонія 1 ступеня. Інші препарати з

призначених: ацетамінофен, атенол та профілактично підшкірно гепарин. Температура тіла – 37,2 ° C (99° F), пульс – 98 ударів на хвилину, частота дихання – 24 дихальних рухи на хвилину, кров'яний тиск 168 / 98 мм рт. ст. Під час огляду пацієнт не йде на контакт, відмовляється давати відповіді на питання. Результати неврологічного дослідження вказують на тремтіння; фокальних порушень не виявлено. Пацієнт кантактий, але не орієнтується в часі та просторі. КТ голови вказує на відсутність патологій. Що із запропонованого найточніше пояснює причину отриманих даних?

- (A) Побічна дія препарату
- (B) Алкогольна абстиненція
- (C) Жирова емболія
- (D) Сепсис
- (E) Субдуральна гематома

30. 42-річний чоловік звернувся до лікаря зі скаргами на погане самопочуття, біль у м'язах та суглобах і температуру до 38,4°C (101.1°F) протягом 3 днів. Три місяці тому він переніс операцію по трансплантації трупної нирки, в результаті якої функції нирок відновились. На час виписки концентрація креатиніну в сироватці крові становила 0,8 мг/дл. Він отримує лікування циклоспорином і кортикостероїдами. Під час обстеження не виявлено ніякої патології. Рівень лейкоцитів 2700/мм³ та концентрація креатиніну в сироватці крові становить 1,6мг/дл; концентрація циклоспоринолу в сироватці крові знаходиться в терапевтичному діапазоні. Біопсія трансплантованої нирки показує наявність внутрішньоклітинних вірусних включень. Що з наступного є найбільш прийнятним наступним кроком в лікуванні?

- (A) Збільшити дозу кортикостероїдів
- (B) Збільшити дозу циклоспоринолу
- (C) Почати терапію амфотерицином
- (D) Почати терапію ганцикловіром
- (E) Почати терапію гепарином

31. 27-річна жінка звернулася до лікаря з приводу хронічної діареї і періодичного спазматичного болю внизу живота впродовж 3 років. Біль зазвичай полегшується після дефекації і не виникає вночі та не заважає сну. Вона каже, що засмучена своїми симптомами і перестала подорожувати через часту та термінову необхідність бігати в туалет. Серйозних хвороб не мала і не приймає жодних ліків. Температура 37°C (98.6°F), пульс 70 уд/хв, дихання 14/хв, артеріальний тиск 120/80 мм рт.ст. Низ живота трохи реагує на пальпацію; симптом Щьоткіна- Блюмберга негативний. Подальше обстеження не виявляє ніякої патології. Результати лабораторних досліджень знаходяться в межах референтних значень. Аналіз калу на приховану кров негативний. Антигліадинових антитіл немає. Що з наведеного є найбільш доцільною фармакотерапією?

- (A) Нефазодон
- (B) Нортриптилин
- (C) Фенелзин
- (D) Сертралін
- (E) Венлафаксин

32. 37-річний чоловік звертається у відділення невідкладної допомоги зі скаргами на судоми в руках і стопах та оніміння і поколювання навколо губ та в пальцях. Ці симптоми періодично виникали впродовж 6 місяців, але за останні 2 тижні почали погіршуватись. Він схуд на 13 кг (30 фунтів) та також мав рясний зловонний стул, що не легко змити. 10 років поспіль він випиває від 8 до 10 кувалів пива щодня. Він був двічі госпіталізований з сильними болями у животі 4 і 6 років тому. Пульс 80 уд/хв, артеріальний тиск 105/65 мм рт. ст. Пацієнт виглядає кахектичним і хронічно хворим. Живіт безболісний. Глибокі сухожильні рефлекси 4+ білатерально.

Симптоми Хвостека і Труссо присутні. Концентрація кальцію в сироватці крові становить 6,5 мг/дл. Що з наступного є найбільш імовірним діагнозом?

- (A) Гіпомагніємія
- (B) Гіпопаратиреоз
- (C) Остеомаляція
- (D) Дефіцит вітаміну D

33. 52-річний чоловік звернувся до відділення невідкладної допомоги, зі скаргами на блювання, нудоту і болі в животі протягом останніх 12 годин. Він стверджує, що спробу суїциду 3 дні тому прийнявши препарати які були в його аптечці. На той час в нього була жовтяниця та біль в правому підребер'ї. Який з перерахованих препаратів є найбільш ймовірною причиною болю, блювання та жовтяниці?

- (A). Ацетамінофен
- (B) Аспірин
- (C) Циметидин
- (D) Димедрол
- (E) Триазолам

№	ключ	№	ключ	№	ключ	№	ключ
1	G	11	G	21	D	31	B
2	C	12	E	22	E	32	D
3	B	13	F	23	D	33	A
4	B	14	B	24	E		
5	B	15	A	25	D		
6	B	16	G	26	D		
7	D	17	D	27	B		
8	B	18	C	28	D		
9	C	19	A	29	B		
10	C	20	A	30	D		