

**ПИТАННЯ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ДО ЗМІСТОВОГО МОДУЛЮ № 1**  
**«Медична рецептура. Загальна фармакологія »**

1. Лікарський препарат.
2. Лікарська речовина.
3. Фармакологічний ефект.
4. Фармакодинаміка.
5. Типові механізми дії ліків.
6. Види дії ліків.
7. Види фармакотерапії.
8. Біологічна стандартизація ліків.
9. Шляхи введення ліків.
10. Фармакокінетика.
11. Етапи фармакінетики ліків.
12. Види біологічних мембран
13. Фармакокінетичні константи.
14. Поняття про гістогематичні бар'єри.
15. Етапи метаболізму ліків.
16. Індуктори та інгібітори печінкових ферментів, їх практичне значення.
17. Дозування ліків.
18. Розрахунок доз для дітей.
19. Критерії безпеки ліки.
20. Розрахунок терапевтичного індексу ліків.
21. Явища, що спостерігаються при повторному введенні ліків.
22. Явища, що спостерігаються комбінованому введенні ліків.
23. Побічні дії ліків.
24. Медична рецептура (що таке рецепт, класифікація, коротка характеристика і особливості різних лікарських форм).

**Тести КРОК-1**

**1. Звикання (толерантність)**

<b>1.</b> Поясніть лікарю, як правильно називається явище, коли при тривалому застосуванні препарату його ефективність знижується?
А Кумуляція В Сенсibiliзація <b>С Звикання</b> D Залежність E Тахіфілаксія
<b>2.</b> У наркологічне відділення поступив хворий з діагнозом - морфiнізм. Лікар зазначив зниження фармакологічної активності морфiну. Як називається явище, коли знижується ефективність препарату при його повторному введенні?
А Антагонізм В Матеріальна кумуляція С Сумація <b>D Звикання</b> E Функціональна кумуляція
<b>3.</b> Після тривалого застосування ізосорбiду мононiтрату для профілактики нападів стенокардії, хворий звернув увагу на зниження ефекту останнього, яке явище мало місце?
А Алергія В Кумуляція <b>С Толерантність</b> D Потенціювання E Фізична залежність
<b>4.</b> При тривалому застосуванні фенобарбіталу у хворого на епілепсію розвинулася толерантність до препарату. Що лежить в основі розвитку даного явища?
<b>A Прискорення біотрансформації</b> В Зменшення процесу всмоктування С

Підвищення чутливості рецепторів D Пригнічення біотрансформації E  
Накопичення речовини в організмі

5. Толерантність до лікарського препарату це:

- A. Висока чутливість до препарату при першому його застосуванні  
B. Підвищення чутливості до препарату після його повторного застосування  
C. Низька чутливість до препарату при першому його застосуванні  
**D. Зниження чутливості до препарату після його повторного застосування**  
E. Зниження дози препарату після його першого застосування

6. Хворому 76-ти років з приводу хронічного запору лікар призначив препарат бисакодил. Через 3 тижні лікування хворий звернув увагу на зменшення проносного ефекту. З розвитком якого побічного явища це пов'язано?

- A. Звикання B. Залежність C. Сенсibiliзація D. Кумуляція E. Дисбактеріоз

## 2. Потенціювання (один із проявів синергізму)

1. Дайте відповідь на питання медичної сестри. Як називається явище, коли один препарат підсилює дію іншого?

- A. Абстиненція B. Сенсibiliзація C. Тахіфілаксія **D. Потенціювання** E. Антагонізм

2. Лікар - провізору: «Нагадайте мені, колего, як називається явище, коли один препарат підсилює дію іншого»

- A. Сенсibiliзація B. Антагонізм **C. Потенціювання** D. Абстиненція E. Тахіфілаксія

3. Для усунення больового синдрому після операції лікар спільно з анальгетиками призначив хворому димедрол. Який вид взаємодії лікарств був застосований?

- A. Антагонізм неконкурентний B. Антагонізм конкурентний C. Аддитивне дію D. Сінергоантагонізм **E. Потенціювання.**

## 3. Біодоступність

1. Відносна кількість лікарської речовини, яке надходить в системний кровообіг з місця введення називається:

- A. Період полуелімінації B. Період напіввиведення C. Обсяг розподілу D. Період напівабсорбції **E. Біодоступність**

## 4. Абстинентний синдром

1. У наркоманів після завершення дії наркотичного засобу розвиваються важкі психічні, неврологічні і соматичні порушення. Як називається цей симптомокомплекс?

- A. Кумуляція B. Ідіосинкразія C. Сенсibiliзація **D. Абстинентний синдром** E. Толерантність

2. Пацієнтка, яка протягом тривалого часу лікувала інсомнію препаратом з групи барбітуратів, вирішила припинити його прийом. Незабаром у хворої з'явилися агресія, дратівливість, тремор, порушення апетиту, ортостатична гіпотензія, порушення зору. Який побічний ефект став причиною таких симптомів?

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

## 5. Тератогенна дія

1. У пацієнтки, яка під час вагітності (5-10 тижнів) приймала для лікування епілепсії натрію вальпроат, народилася дитина з патологією хребта (спина біфідо). Яке побічна дія препарату стало причиною вади розвитку?

- A. Фетотоксична B. Ембріотоксична C. Тератогенна D. Сенсibiliзувальна E. Мутагенна

## 6. Період напіввиведення

1. Що означає такий фармакокінетичний параметр лікарських засобів як період напіввиведення ( $T_{1/2}$ )?

- А Обсяг плазми крові, який звільняється від препарату за одиницю часу
- В Час повного виведення препарату з організму
- З Швидкість виведення препарату через нирки
- Д Час, за який концентрація препарату в плазмі зменшується на 50%**
- Е Співвідношення між швидкістю виведення препарату і його концентрацією в плазмі крові

### 7. Фармакокінетична несумісність

1. Зменшення всмоктування препаратів групи тетрацикліну при їх одночасному застосуванні з антацидними засобами є прикладом:

- А Синергізму препаратів
- В Фармакодинамічної несумісності
- С Фармакокінетичної несумісності**
- Д Фармацевтичної несумісності
- Е Функціонального антагонізму препаратів

2. Поясніть, чому одночасно з препаратами заліза недоцільно використовувати антацидні засоби?

- А. Погіршується всмоктування препаратів заліза**
- В. Збільшується зв'язування з білками крові
- С. Порушується депонування заліза в організмі
- Д. Посилюється інтоксикація препаратами заліза
- Е. Прискорюється елімінація препаратів заліза

### 8. Антагонізм

1. Під час оперативного втручання із застосуванням миорелаксанта тубокурарина у пацієнта розвинулося порушення дихання, яке було знищення після введення прозерину. Якому терміну відповідає вказане взаємодія між ліками?

- А Кумуляція
- В Синергізм
- С Антагонізм**
- Д Тахіфілаксія
- Е Несумісність

2. Нагадайте своєму колезі провізору як називається явище, коли один препарат послаблює дію іншого

- А Сенсibilізація
- В Потенцирование
- С Антагонізм**
- Д Звикання
- Е Тахіфілаксія

### 9. Збільшення швидкості метаболізму (біотрансформації) препарату в печінці, активація ферментів печінки

1. При тривалому застосуванні фенобарбіталу у хворого на епілепсію розвинулася толерантність до препарату. Що лежить в основі розвитку даного явища?

- А Прискорення біотрансформації**
- В Зменшення процесу всмоктування
- С Підвищення чутливості рецепторів
- Д Пригнічення біотрансформації
- Е Накопичення речовини в організмі

2. Хворому з жовтяницею (підвищення рівня білірубину в крові) в комплексній терапії був призначений фенобарбітал. Яка мета цього призначення?

- А Для прискорення метаболізму білірубину внаслідок індукції ферментів**
- В Як сильного снодійного кошти
- С Як інгібітор печінкових ферментів
- Д Як гепатопротектор
- Е Для підвищення імунітету

### 10. Тахіфілаксія

1. Хворому на алергічний риніт призначили ефедрин в краплях для носа. Закапування в ніс значно погіршило стану хворого, що спонукало до використання цього засобу кожні 2 години, але ефекту не було. Що лежить в основі неефективності ефедрину?

- А Кумуляція
- В Лікарська залежність
- С Тахіфілаксія**
- Д Алергія
- Е Ідіосинкразія

### 11. Кумуляція

1. Дайте відповідь на питання колеги-провізора. Які патологічні стани організму сприяють кумуляції ліків?

А Захворювання дихальних шляхів У захворювання ЦНС С захворювання сполучної тканини D захворювання опорно-рухового апарату Е **захворювання печінки і нирок**

### 12. Лікарська залежність

1. В аптеку звернувся хворий, який протягом місяця приймав феназепам. Хворий наполягав на придбанні ще двох упаковок цього препарату, пояснюючи це тим, що без феназепама себе погано почуває. Що лежить в основі побічної дії препарату, що розвинувся у хворого?

А **Лікарська залежність** В Синдром післядії С Толерантність D Ідіосинкразія Е Кумуляція

### 13. Дисбіоз

1. Тривале використання антибактеріальних засобів з широким спектром дії для пацієнта закінчилося госпіталізацією з діагнозом кандидоз. Яка побічна реакція антибіотикотерапії виникла у хворого?

А Токсична реакція В ендотоксичний реакція С Алергічна реакція D Формування резистентних штамів мікроорганізмів Е **Дисбіоз**

#### *Krok 1 Pharmacy (англомовні студенти) 2013 рік*

10. A patient with chronic constipation has been prescribed bisacodyl. After 3 weeks of treatment, the patient noticed a reduction of laxative effect. This is caused by the development of the following side effect:

+Habituation  
Dependence  
Sensibilization  
Cumulation  
Dysbacteriosis  
(N9. 2015)

10. Пацієнт з хронічними закрепамі отримує бісакодил. Після 3 тижнів терапії пацієнт помітив зниження проносного ефекту. З яким побічним ефектом препарату це пов'язано:

+Звикання  
Залежність  
Сенсибілізація  
Кумуляція  
Дисбактеріоз  
(N9. 2015)

#### *Krok 1 Pharmacy (англомовні студенти) 2014 рік*

12. Due to prolonged taking of phenobarbital the epileptic patient has developed tolerance for this drug. What is this phenomenon based on?

+Biotransformation acceleration  
Absorption process weakening  
Increase of receptor sensitivity  
Biotransformation suppression  
Substance accumulation in body

12. У пацієнта, який тривалий час приймав фенобарбітал, з'явилася толерантність до цього препарату. Що лежить в основі цього явища?

+Прискорення біотрансформації  
Послаблення процесів абсорбції  
Підвищення рецепторної чутливості  
Пригнічення біотрансформації  
Кумуляції речовини в організмі

#### **Krok 1 Pharmacy 2015**

6. A woman, who during the 5th-10th weeks of her pregnancy had been taking sodium valproate for treatment of epilepsy, gave birth to a child with pathology of the vertebral column (split spine). What side effect of the drug caused such malformation?

6. У жінці, яка з 5-го по 10-й тиждень вагітності приймала вальпроат натрію для лікування епілепсії, народилася дитина з патологією хребта (розділений хребет). Яка побічна дія ліків викликала таку патологію?  
+Тератогенна  
Сенсибілізуюча

+Teratogenic Sensitizing Fetotoxic Mutagenic Embryotoxic	Фетотоксична Мутагенна Ембріотоксична
8. Prolonged application of broad spectrum antibacterial drugs resulted in the patient being hospitalised with diagnosis of candidiasis. What side effect of antibiotic therapy has developed in the patient? +Disbacteriosis Endotoxic reaction Toxic reaction Allergic reaction Formation of resistant microorganism strains	8. Пацієнт, який тривалий час застосовував антибактеріальні препарати, був госпіталізований з діагнозом кандидоз. Який побічний ефект антибіотикотерапії розвинувся у пацієнта? +Дисбактеріоз Ендотоксинова реакція Токсична реакція Алергічна реакція Утворення резистентних штамів мікроорганізмів
11. What group of drugs is characterized by development of drug addiction as a side effect? +Psychosedatives Cholinergic antagonists Adrenergic drugs Diuretics Emetics	11. Яка група препаратів характеризується розвитком наркозалежності як побічний ефект? + Психоседативні Холіноорганічні антагоністи Адренергічні препарати Діуретики Блювотні
<b>Krok-1 Pharmacy 2016</b>	
5. Decreased absorption of tetracyclines, if they are taken simultaneously with antacids, is an example of their +Pharmacokinetic incompatibility Functional antagonism Pharmaceutical incompatibility Synergism Pharmacodynamic incompatibility	5. Зменшення поглинання тетрациклінів при одночасному їх прийомі з антацидами, є прикладом їх + Фармакокінетичної несумісності Функціонального антагонізму Фармацевтичної несумісності Синергізму Фармакодинамічної несумісності
<b>Krok-1 Pharmacy 2017</b>	
13. A pregnant woman was diagnosed with vaginal dysbacteriosis. What drug should be prescribed in this case? +Probiotic Interferon Polyvitamins Bacteriophage Antibiotic	13. У вагітної жінки діагностовано вагінальний дисбактеріоз. Який препарат слід призначати в цьому випадку? +Пробіотик Інтерферон Полівітаміни Бактеріофаг Антибіотик

1. Continuous taking of drug results in reduction of its efficiency. This phenomenon called:

- Habituation
- Cumulation
- Sensibilization
- Dependence

e) Tachyphylaxis

2. One of the major indicator of drug elimination from the human body is:

- a). Bioavailability
- b). Volume of distribution
- c). Bioequivalence
- d). \*Effective halfbreak
- e). Highest concentration in blood

3. A 6-year-old child with pneumonia was prescribed an antibiotic. After the treatment the child became deaf. Which antibiotic group might cause this complication?

- a)\* Aminoglycosides
- b) Cephalosporins
- c) Macrolides
- d) Natural penicillin
- e) Semisynthetic penicillin

4. A patient has been taking isosorbide for stenocardia prevention for quite a long time. Now he notes a significant decrease in the effect of the drug. What is this phenomenon called?

- A. Allergy
- B. Physical dependence
- C. \*Tolerance
- D. Cumulation
- E. Potentiation

5. Drug addicts upon termination of action a drug have heavy psychological, neurological and somatic violations. What is the name of this symptom complex?

- A\* Abstinente syndrome
- B Tachyphylaxis
- C Sensitization
- D Cumulation
- E Tolerance

6. For rapid relief of symptoms of stenocardia a patient takes nitroglycerine in capsules. What is the most rational rout administration for this preparation?

- A\* Sublingual
- B Oral
- C Rectal
- D Inhalation
- E Hypodermic

7. At poisoning by phosphoorganic compound an atropine sulfate was used. What phenomenon is underlaid in antidotal action?

- A\* Antagonism
- B Synergism
- C Adaptation
- D Chemical incompatibility
- E Potentiation

8. Give the answer to nurse: what is the effective half-life medicine period?

- A\* It is time when medicine concentration in plasma gets down to 50%
- B It is time when medicine can reach bloodstream
- C It is time when medicine can spread all over organism
- D It is time when medicine can get maximum concentration in plasma

E It is time when all dose of medicine can eliminated from organism

9. A patient with uncommon reaction to a medicine was delivered to an intensive care department. What is the name for sensitivity enhancement and distorted reaction to medications caused by hereditary enzyme defects?

- a)\* idiosyncrasy
- b) drug habituation
- c) drug dependence
- d) cumulation
- e) summation

10. Remind you colleague (pharmacist) what is the name for the phenomenon when one medicine reduces action of another one?

- a)\* antagonism
- b) drug habituation
- c) sensitization
- d) potentiation
- e) tachyphylaxis

11. The ability of drugs to accumulate in the patient's body is called:

- A. \*Cumulation
- B. Synergism
- C. Allergy
- D. Antagonism
- E. Habituation

12. What is represented by such a pharmacokinetic value of a drug as its biological half-life ( $T_{1/2}$ )?

- A. Blood plasma volume cleared of drug within a time unit
- B. Period of total body clearance
- C. Renal clearance rate
- D. Time period in which plasma drug concentration decreases by 50%**
- E. Correlation between the drug clearance rate and plasma drug concentration