

Київський університет імені Бориса Грінченка

О.В. Тимчик, О.Д. Мойсак

ПАТОЛОГІЧНА ФІЗІОЛОГІЯ

**Навчальний посібник
для практичних та самостійних робіт
студентів вищих навчальних закладів**

Прізвище та ім'я студента

Група _____ *Курс* _____

Київ – 2018

Рекомендовано як навчальний посібник для практичних і самостійних робіт студентів вищих навчальних закладів (протокол засідання Вченої Ради Факультету здоров'я, фізичного виховання і спорту Київського університету імені Бориса Грінченка №9 від 26.06. 2018 р.)

Рецензенти:

Страшко Станіслав Васильович, професор, завідувач кафедри медико-біологічних та валеологічних основ охорони життя та здоров'я Національного педагогічного університету ім. М. Драгоманова.

Невірковець А.А., кандидат медичних наук, доцент кафедри дитячої неврології та медико-соціальної реабілітації Національної медичної академії післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика

Тимчик О.В., Мойсак О.Д.

Патологічна фізіологія: навчальний посібник для проведення практичних робіт студентів вищих навчальних закладів. – К.: КУ імені Бориса Грінченка, 2018. – 85 с.

Навчальний посібник призначений для самостійної аудиторної та позааудиторної підготовки студентів вищих навчальних закладів до практичних занять з патологічної фізіології. Навчальний посібник допоможе студентам ще до практичних занять навчитись використовувати набуті теоретичні знання для вирішення практичних питань, пов'язаних з своєчасним прийняттям правильного рішення у тій чи іншій ситуації, пов'язаній зі здоров'ям.

У посібнику викладено інформацію з основних тем курсу загальної патологічної фізіології згідно з програмою. Розглянуто питання етіології та патогенезу основних захворювань людини. Наприкінці подано базисні поняття та визначення.

Для студентів вищих навчальних закладів та факультетів.

© О.В. Тимчик, О.Д. Мойсак, 2018

© КУ імені Бориса Грінченка, 2018

ЗМІСТ

РОЗДІЛ I. ПОНЯТТЯ ПРО ЗДОРОВ'Я ТА ХВОРОБУ

<i>Практичне заняття 1. Значення експериментального методу для загальної патології. Ушкодження клітини.....</i>	<i>3</i>
<i>З'ясування рівня засвоєння матеріалу.....</i>	<i>5</i>
<i>Контрольні запитання.. ..</i>	<i>7</i>

<i>Практичне заняття 2. Етіологія і патогенез. Значення реактивності організму в патології.....</i>	<i>8</i>
<i>З'ясування рівня засвоєння матеріалу</i>	<i>10</i>
<i>Контрольні запитання.....</i>	<i>11</i>

РОЗДІЛ II. ТИПОВІ ПАТОЛОГІЧНІ ПРОЦЕСИ

<i>Практичне заняття 3. Інфекційний процес. Гарячка.....</i>	<i>12</i>
<i>З'ясування рівня засвоєння матеріалу</i>	<i>19</i>
<i>Контрольні запитання.....</i>	<i>21</i>

<i>Практичне заняття 4. Спадкові форми патології і типи їх успадкування. Алергія.....</i>	<i>21</i>
<i>З'ясування рівня засвоєння матеріалу</i>	<i>25</i>
<i>Контрольні запитання.....</i>	<i>27</i>

<i>Практичне заняття 5. Місцеві розлади кровообігу. Порушення мікроциркуляції.....</i>	<i>28</i>
<i>З'ясування рівня засвоєння матеріалу.....</i>	<i>29</i>
<i>Контрольні запитання.....</i>	<i>34</i>

<i>Практичне заняття 6. Судинні реакції, еміграція лейкоцитів у вогнищі запалення.</i>	<i>35</i>
<i>З'ясування рівня засвоєння матеріалу.....</i>	<i>44</i>
<i>Контрольні запитання.....</i>	<i>46</i>

<i>Практичне заняття 7.-Патологія основного обміну. Голодування. Порушення водно-електролітичного обміну (дисгідрії).</i>	<i>43</i>
<i>З'ясування рівня засвоєння матеріалу.....</i>	<i>44</i>
<i>Контрольні запитання.....</i>	<i>46</i>

<i>Практичне заняття 8. Гіпоксія. Патологія тканинного росту. Пухлини. Екстремальні стани.....</i>	<i>55</i>
<i>З'ясування рівня засвоєння матеріалу</i>	<i>55</i>
<i>Контрольні запитання.....</i>	<i>58</i>

Тести
Література
Глосарій

РОЗДІЛ І. ПОНЯТТЯ ПРО ЗДОРОВ'Я ТА ХВОРОБУ

Практичне заняття 1

Тема: *Значення експериментального методу для загальної патології. Ушкодження клітини.*

Мета: *Ознайомитися з основними положеннями загальної патології і нозології; зрозуміти роль експерименту для пізнання патологічного процесу, знати предмет, мету, завдання загальної патології та її значення для медицини. Ознайомитися з основними причинами, механізмами, проявами і наслідками ушкодження клітини. Засвоїти поняття дистрофії, паранекрозу, некробіозу, некрозу і розглянути наслідки цих станів, уміти пояснити механізми і прояви основних видів ушкоджень клітин, ознайомитися з захисно-компенсаторно-приспосувальними процесами при ушкодженнях клітин.*

Питання самостійної підготовки студента

1. Предмет загальної патології, її об'єкт, мета і завдання; місце загальної патології в системі медичних дисциплін; поняття патологічної реакції, патологічного процесу, патологічного стану, здоров'я і хвороби;
2. Сучасні погляди на суть хвороби; принципи класифікації хвороб; періоди і кінець хвороби;
3. Методи загальної патології; значення експериментального методу для медицини. Етіологічні фактори, що спричиняють ушкодження клітин, основні шляхи і механізми впливу на клітини ушкоджуючих факторів, основні види ушкодження клітин та їх прояви.
4. Поняття про дистрофію, паранекроз, некробіоз, некроз; класифікація дистрофій. Види, морфологічні ознаки і наслідки некрозу
5. Захисні, компенсаторні і пристосувальні процеси при ушкодженнях клітин; принципи дії лікарських засобів, спрямованої на підвищення резистентності клітин і стимуляцію відновних процесів в ушкоджених клітинах.

Інформаційний матеріал

Загальна патологія - фундаментальна комплексна медична дисципліна. Вона є методологією теоретичної і практичної медицини. Мета загальної патології — вивчення загальних закономірностей виникнення, перебігу, кінця, профілактики різних патологічних процесів і хвороб, основних напрямів лікування хворих. Загальна патологія досліджує закономірності змін структури і функції хворого організму на різних рівнях його організації. Із різноманітних змін, що виникають у хворому організмі, загальна патологія виділяє провідні (вирішальні) і супровідні (другорядні).

Завдання навчального курсу загальної патології полягають у вивченні:

- 1) основних питань нозології; 2) типових патологічних процесів; 3) порушень функції окремих органів і систем; 4) принципів лікування хворих, профілактики і моделювання патологічних процесів і хвороб.

Головним методом загальної патології є *експериментальне дослідження*, яке дає змогу моделювати хвороби і патологічні процеси на тваринах, вивчати їхню етіологію і патогенез, розробляти науково обґрунтовані методи і способи оцінки ефективності експериментального дослідження.

Експериментальне дослідження складається з таких етапів: вивчення параметрів життєдіяльності організму в нормі, моделювання хвороби або патологічного процесу, дослідження цих процесів у динаміці (від початку до кінця), розробки принципів експериментальної терапії з наступним перенесенням даних експерименту в клініку. Значення експерименту для загальної патології і медицини дуже велике. Так, експеримент дає змогу:

- 1) розчленувати процес розвитку хвороби на складові його ланки;
- 2) з'ясувати роль етіологічних факторів та умов виникнення хвороби;

- 3) виявити значення і послідовність різних змін у механізмах виникнення, розвитку і кінця хвороби;
- 4) вивчити хворобу в стандартних умовах;
- 5) здійснити недопустимі в клініці дії на організм людини;
- 6) виявити загальнобіологічні і загальнопатологічні закономірності розвитку хвороби й екстраполювати їх на людину тощо.

Однак практично будь-який метод експериментального дослідження має певні межі і можливості. Тому хвороба або патологічний процес при експериментальному моделюванні на тваринах відображає лише частину патології, характерної для людини.

Ушкодження клітини — альтерація - це зміна її структури, що супроводиться порушенням життєдіяльності (функціонування).

Етіологічні фактори, що спричиняють ушкодження клітин, найрізноманітніші: фізичні, хімічні, біологічні тощо. Ушкоджуючий фактор може діяти на клітину прямо й опосередковано — через зміни нервової і ендокринної систем. Розрізняють такі види ушкодження клітин: *дистрофію*, *паранекроз*, *некробіоз* і *некроз*.

Дистрофія - це морфологічне виявлення порушення обміну речовин клітини. Вона характеризується нагромадженням або зменшенням вмісту одних речовин клітини чи появою речовин, які в нормі у клітині не трапляються. Дистрофія може бути результатом порушення нервової й ендокринної регуляції, трофіки, діяльності транспортних систем клітини, розладу її регуляції, що веде до розвитку ферментопатії і порушень енергетичного і пластичного видів обміну речовин. Розрізняють галька морфогенетичних механізмів дистрофії клітин: *декомпозицію* - розпад внутрішньоклітинних комплексів на складові частини (наприклад, розпад білково-ліпідних комплексів, на білки і ліпіди); *трансформацію* (утворення продуктів одного виду обміну речовин замість іншого); *інфільтрацію* (надлишкове надходження в клітину якоїсь речовини); *спотворений синтез* (білка та інших речовин).

Класифікація дистрофії. За морфологічними змінами в паренхімі або стромі: паренхіматозна; мезенхімальна; змішана. За переважаючими змінами обміну речовин: білкова, жирова, вуглеводна, мінеральна, пігментна.

За виникненням: *спадкова*, *природжена*, *набута*.

За поширеністю процесу: *місцева*, *загальна*.

Наслідки дистрофії - оборотний і необоротний перехід у паранекроз, некробіоз і некроз. **Паранекроз** - стан клітин і тканин, що передує некрозу і розвивається внаслідок оборотних дистрофічних змін. Характеризується підвищенням вмісту колоїдів цитоплазми і ядра та зменшенням їхньої дисперсності, посиленням сорбційних властивостей та електричного заряду цитоплазми.

Некробіоз - порушення життєдіяльності клітин і тканин, що передує некрозу (загибелі) і розвивається внаслідок необоротних, дистрофічних процесів.

Некроз - омертвіння, загибель клітин і тканин у живому організмі. **Види некрозу:** прямий; непрямий - опосередкований, сухий, вологий, гангрена - омертвіння частин тіла, що стикаються із зовнішнім середовищем.

Морфологічні ознаки некрозу: каріоліз, каріонекроз, каріорексис, плазмоліз, плазмокоагуляція, плазморексис тощо.

Наслідки некрозу: відновлення структури і функції клітин; **організація** - реактивне розростання сполучної тканини, яка заміщає ділянку некрозу, й утворення рубця); **гнійне розплавлення** - абсцес; **секвестрація** — відторгнення некротизованої ділянки від оточуючої тканини; **інкапсуляція** - обмеження вогнища некрозу утворенням капсули; **реканалізація** - проростання судинами; **петрифікація** - кальцинація.

Ушкодження клітини може бути *специфічним*, *неспецифічним* і таким, що проявляється *порушенням функції ядерного апарата*, *субклітинних структур*, *ферментів* (енергетичного і пластичного обміну), а також фізикохімічних, біоелектричних і сорбційних властивостей клітинних структур. При ушкодженні клітин змінюється характер впливу лікарських засобів, що надходять в організм, порушуються їх поглинання, перетворення, ефект дії, виведення з організму, формується непереносимість лікарських засобів або толерантність до них. Ушкодження клітин звичайно супроводиться одночасним увімкненням захисно-компенсаторно-приспосувальних механізмів (процесів).

Захисні механізми проявляються активізацією: мікросомальної системи детоксикації печінки; буферних систем крові і тканин; бактеріостатичних, бактерицидних, антивірусних систем (утворення антитіл, комплементу, пропердину, інтерферону, лізоциму та ін.).

Компенсаторні механізми характеризуються компенсацією порушених структур і функцій клітин за рахунок неушкоджених. Морфологічно процеси компенсації представлені: регенерацією - відтворенням структурних елементів тканини, клітин замість тих, що загинули; гіпертрофією - збільшенням об'єму клітин за рахунок збільшення об'єму або кількості внутрішньоклітинних ультраструктур; гіперплазією - збільшенням кількості клітин.

Пристаєвальні (адаптаційні) механізми полягають в активізації еволюційно сформованих систем, які забезпечують пристосування клітин до нових умов існування, але не діють активно на патогенний фактор. Морфологічно процеси пристосування проявляються перебудовою клітин у вигляді: метаплазії - переходу одного виду клітин в інший; атрофії - зменшенні розмірів і порушенні функцій; організації — заміщенні ушкоджених клітин елементами сполучної тканини.

За допомогою лікарських засобів можна підвищити стійкість клітин проти дії ушкоджуючих факторів й активізувати відновні процеси в ушкоджених клітинах.

Основні принципи (напрями) фармакологічної дії:

1. зниження інтенсивності обмінних процесів та функціональної активності клітин;
2. нормалізація порушень нейрогуморальної регуляції діяльності клітин;
3. усунення або зменшення порушень мікроциркуляції;
4. відновлення обмінних порушень мікросередовища клітин;
5. стабілізація структури і функції клітинних мембран;
6. усунення порушень і активізація утворення, транспорту й утилізації енергії в клітинах;
7. усунення порушень і активізація пластичного обміну.

З'ясування рівня засвоєння матеріалу

Завдання 1. Назвіть визначення, які характеризують стани здоров'я (З), хвороби (Х).

Сумістіть у відповіді літерні індекси (З і Х) з цифровими (1 - 8).

№	Індекс	Визначення
1		Форма існування організму, що забезпечує його найдосконалішу, оптимальну діяльність, адекватну умовам навколишнього середовища
2		Стан повного фізичного і психічного благополуччя
3		Порушення властивості організму пристосовуватись до існування в умовах навколишнього середовища
4		Обмежене в своїй свободі життя
5		Існування організму, яке допускає найповноціннішу участь його в різних видах громадської і трудової діяльності
6		Стан повного фізичного, психічного благополуччя і стійкої працездатності
7		Форма існування організму, при якій його життєдіяльність стає неадекватною до умов навколишнього середовища
8		Реакція організму на шкідливий вплив факторів навколишнього середовища

Завдання 2. Назвіть визначення, які характеризують патологічну реакцію (ПР), патологічний процес (ПП), патологічний стан (ПС). Сумістіть у відповіді літерні індекси з цифровими.

	Індекс	Визначення
1		Комплекс різних патологічних і захисно-компенсаторно-приспосувальних реакцій організму
2		Повільний розвиток процесу
3		Елементарна реакція клітини, тканини, органа, що перевищує межі нормальних коливань (реакція, неадекватна діючому подразнику)
4		Сліпота після травми ока
5		Артеріальна гіпертензія при гіпертонічній хворобі

6		Порушення рефлексу зіниць
7		Дистрофія м'яза кінцівки після перерізання нерва
8		Порушення колінного рефлексу

Завдання 3. Визначте основні (О) і другорядні (Д) фактори, які обмежують можливості моделювання хвороб людини в експериментах на лабораторних тваринах. Сумістіть у відповіді літерні індекси з цифровими.

№	Індекс	Фактори
1		Відмінності в будові та функціях організму тварини і людини
2		Соціальна природа людини
3		Відмінності в метаболізмі у тварин і людини
4		Відмінності в харчуванні
5		Відмінності в будові і функції спадкового апарату в тварин і людини
6		Недостатнє знання вихідного функціонального стану організму тварин
7		Біологічні особливості організму людини
8		Недостатнє знання стану організму людини в латентному і продромальному періодах захворювання

Завдання 4. Визначте, які з ознак хвороби належать до патологічних (ПА) і пристосувальних змін в організмі (ПР). Сумістіть у відповіді літерні індекси з цифровими.

№	Індекс	Фактори
1		Гарячка, некроз тканини
2		Біль та зниження працездатності
3		Нейтрофілія
4		Активний фагоцитоз
5		Зниження фагоцитарної активності гранулоцитів
6		Активізація кровообігу
7		Виникнення локального вогнища запалення

Завдання 5. Визначте, які з перелічених хвороб можна віднести до одного принципів їх класифікації: за етіологією (Е), патогенезом (П), локалізацією (Л), віком (В), статтю (С). Сумістіть у відповіді літерні індекси з цифровими.

№	Принцип їх класифікації	Хвороби
1		Нирок
2		Обміну речовин
3		Новонароджених
4		Старечого віку
5		Жіночих статевих органів
6		Інфекційні
7		Променева
8		Травматичний шок
9		Алергічні
10		Пухлини
11		Серця

Завдання 6. Визначте, яка з перелічених морфологічних ознак належить до декомпозиції (Д), трансформації (Т), інфільтрації (І), спотвореного синтезу (С). Сумістіть у відповіді літерні індекси з цифровими.

Індекс	Ознаки
	Синтез аномального білка або білково-полісахаридних комплексів
	Надмірне надходження в клітину якоїсь речовини
	Утворення продуктів одного виду обміну речовин замість продуктів іншого виду обміну
	Розпад внутрішньо-клітинних комплексів на складові частини

ЛІТЕРАТУРА

1. Національний підручник. Патолофізіологія: підручник / Ю.В.Биць, Г.М.Бутенко, А.І.Гоженко, В.Ф. Мислицький та ін.; за ред. М.Н.Зайка, Ю.В.Биця, М.В.Кришталю.-4-е вид., переробл. і допов.- К.: ВСВ “Медицина”, 2014.- 752 с. + 4 с. кольор. вкл.
2. Патолофізіологія: підручник/Ю.В.Биць, Г.М.Бутенко, А.І.Гоженко та ін.; за ред. М.Н.Зайка, Ю.В.Биця, М.В.Кришталю.-4-е вид., переробл. і допов.- К.: ВСВ “Медицина”, 2014.- 752 с. + 4 с. кольор. вкл.
3. Атаман О.В. Патологічна фізіологія в запитаннях і відповідях. Навчальний посібник/Олександр Васильович Атаман.-Вінниця: Нова Книга, 2007.- 512 с.
4. Атаман О.В. Патолофізіологія: в 2 т. Т 1.Загальна патологія: підручник для студ. Вищ. Мед. Навч. Заклад/О.В.Атаман.-Вінниця: Нова Книга, 2012.- 592 с.
5. Патологічна фізіологія: Книга в 3-х частинах. Частина І. Нозологія/[М.С.Регада, Л.Любінець, М.Бідюк та ін.]; за ред. М.С.Регада.-Львів: Сполом, 2009.- 290 с.
6. Вибрані питання патологічної фізіології: Книга в 3-х частинах. Частина ІІ. Типові патологічні процеси/[М.С.Регада, Л.Любінець, М.Бідюк та ін.]; за ред. М.С.Регада.-Львів: Сполом, 2008.- 276 с.
7. Гоженко А.И. Основы построения теории болезни/А.И.Гоженко.- Одесса: Феникс, 2015.- 84 с.
8. Патолофізіологія: підручник /[Зайко М.Н., Биць Ю.В., Бутенко Г.М. та ін.]; за ред. М.Н.Зайка і Ю.В.Биця.- [3-тє видання].-К.:Медицина, 2008.- С. 355-364.
9. Basic Pathology / [Robbins, Kumar, Abbas, Fausto, Mitchell].-[8th ed.]-Philadelphia, London, Toronto, Montreal, Sydney, Tokyo: Bsevier Inc.-2007.- 902 p.
10. General and Clinical Pathophysiology / Edited by A.V. Kubyshkin.- Vinnytsia: Nova Knyha Publishers, 2011.- 656 p.
11. Rohovyy Yu.Ye. Pathophysiology for medical students / Yu.Ye. Rohovyy, K.V. Slobodian, V.A. Doroshko, Yu. M.Vepriuk.- Chernivtsi: Bukrek, 2016.- 338 p. (Рекомендовано МОЗ України:протокол № 2 від 02.06.2016 р.).
12. Rohovyy Yu.Ye. Essential pathophysiology for medical students /Yu.Ye.Rohovyy, L.O.Filipova, V.A.Doroshko// Навчально-методичний посібник.-Chernivtsi: Misto, 2011.- 296 p. (ГРИФ МОН України №1/11-7022 від 29.07.10).
13. Тестові завдання для самопідготовки студентів до ліцензійного іспиту “Крок 1.Стоматологія”: навчальний посібник / Укладачі: Олійник І.Ю., Кметь О.Г., Тимофійчук І.Р., Вепрюк Ю.М., Гуменна А.В., Марущак А.В., Бевзо В.В., Товкач Ю.В., Чала К.М.-Чернівці: Медуніверситет, 2017.-262с. (Затверджено та рекомендовано до друку Вченою радою Вищого державного навчального закладу України “Буковинський державний медичний університет”, протокол № 11 від 24 травня 2017 року).
14. Braun C.A. Pathophysiology: a clinical approach/ C.A.Braun, C.M.Anderson].-[2th ed.]-Philadelphia, Baltimore, New York, London, Buenos Aires, Hong Kong, Sydney, Tokyo: Lippincott Williams & Wilkins.-2011.- 526 p.
15. Color Atlas of Pathophysiology. Stefan Silbernagl & Florian Lang. Stuttgart, New York: Thieme.- 2000.- 416 p.
16. General and Clinical Pathophysiology / Under the general editorship of A.V. Kubyshkin, A.I.Gozhenko.- Vinnytsia: Nova Knyha Publishers, 2016.- 656 p.
17. <http://patfiz.bsmu.edu.ua/home/biblioteka-studenta-patofiziologa>
18. <http://ocw.sumdu.edu.ua/content/792/nodes/pposflqn/permalink>
19. http://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream/123456789/29193/1/Ataman_Ohm%20Law%20as%20Diseas e%20Formula.pdf

ГЛОСАРІЙ

А

Алергія - стан патологічно підвищеної реакції організму на речовини антигенної і гаптенної природи, який пов'язаний з перебудовою імунної системи і супроводиться порушенням функцій органів-мішеней.

Анаболізм - ферментативний синтез компонентів клітини, що відбувається з споживанням енергії.

Анаплазія - стійке порушення диференціації клітин із зміною їхньої структури та біологічних властивостей.

Анафілаксія — алергічна реакція негайного типу, що виникає при парентеральному введенні алергену.

Асиміляція - засвоєння організмом поживних речовин, що надходять іззовні.

Атрофія - зменшення маси та об'єму тканини або органа внаслідок порушення їх живлення.

Аутоімунне захворювання - процес, основну роль у патогенезі якого відіграє алергічна реакція на аутоалергени (аутоантитіла) - ефекторні лімфоцити, споріднені з тканинними антигенами даного організму.

Ацидоз - порушення кислотно-основної рівноваги в організмі, що характеризується появою в крові абсолютного або відносного надлишку кислот і підвищенням концентрації водневих іонів.

В

Вегетативна нервова система - це частина нервової системи, яка регулює діяльність внутрішніх органів і обмін речовин в організмі під контролем кори великого мозку. Водянка - надмірне скопчення трансудату в якійсь порожнині організму.

Г

Гарячка - типова реакція, вироблена в процесі еволюції вищих гомойотермних тварин; характеризується перебудовою терморегуляції організму і підвищенням температури тіла.

Гемодинаміка - рух крові в організмі.

Генетика - наука про спадковість і мінливість організму.

Генотип - сукупність усіх генів, властивих певній особині.

Гіпергідратація - надмірний вміст рідини в організмі або окремих його частинах.

Гіперглікемія - підвищений вміст глюкози в крові.

Гіперкетонемія - підвищений вміст кетонів у крові.

Гіперосмотична гіпогідратація - втрата організмом води, яка перевищує втрату електролітів.

Гіперпіретична гарячка - підвищення температури тіла понад 41 °С.

Гіповолемія - зменшення об'єму циркулюючої крові.

Гіпогідратація - зменшення вмісту рідини в організмі (зневоднення організму).

Гіпоксемія - недостатній вміст кисню в крові.

Гіпоксія - знижений вміст кисню в тканинах; кисневе голодування.

Гіпоосмотична гіпогідратація - переважна втрата організмом електролітів.

Глікозурія - виділення цукрів (глюкози) з сечею як наслідок підвищення їх рівня в крові.

Гомеостаз - відносна динамічна сталість внутрішнього середовища та деяких фізіологічних функцій організму: кровообігу, дихання, обміну речовин, терморегуляції та ін.

Д

Дегенерація - переродження, зворотний розвиток.

Дегрануляція - втрата цитоплазми клітин зернистості.

Декомпозиція — процес розпаду складних хімічних сполук, із яких складаються клітинні або міжклітинні структури.

Делеція — втрата ділянки хромосоми.

Десимпатизація - припинення іннервації симпатичним нервом окремих органів.

Дилатація - розширення (наприклад, просвіту якогось порожнистого органа).

Дисгідрія - порушення водно-електролітного обміну.

Дисиміляція — розщеплення, розпад складних органічних сполук, які входять до складу органів і тканин.

Дистрофія - порушення живлення (тканин), тобто порушення комплексу механізмів, які у фізіологічних умовах забезпечують метаболізм клітин і тканин та збереження їхньої структури.

Дифузія - процес самочинного взаємопроникнення речовин, що стикаються, внаслідок теплового руху молекул; забезпечує переміщення речовин у клітинах і тканинах.

Діагноз - медичний висновок про захворювання.

Домінантна - переважаюча, пануюча ознака.

Е

Ейфорія - неадекватно піднесений, благодушний настрій.

Ембол - частинка, якої не буває за нормальних умов у крові і лімфі.

Ендартеріїт - запалення внутрішньої оболонки артерії.

Епідемічний процес - процес виникнення та поширення інфекцій.

З

Здоров'я - це стан організму, що характеризується відповідністю його структури і функції, а також властивістю регуляторних систем підтримувати сталість внутрішнього середовища (гомеостаз).

І

Інфільтрація - надходження з крові в тканини й накопичення в них невластивих їм елементів, рідин, хімічних речовин.

К

Каріотип - сукупність морфологічних особливостей хромосомного набору клітини організму цього виду.

Катаболізм - ферментативне розщеплення органічних речовин, які утворюють тканини організму і надходять з їжею, з вивільненням енергії.

Кахексія - надмірне виснаження організму.

Колапс - гостра судинна недостатність, яка характеризується різким зниженням тону судин і раптовим зменшенням об'єму циркулюючої крові.

Конституція - сукупність спадкових і набутих морфологічних, функціональних і психічних властивостей організму, які визначають його реактивність.

Л

Ліпемія (гіперліпемія) - підвищений вміст ліпідів у крові.

М

Макрофаги - блукаючі, активно фагоцитуючі клітини мезенхімного походження, багаті на органели; необхідні для внутрішньоклітинного перетравлення поглинутих частинок і синтезу антибактеріальних та інших біологічно активних речовин (інтерферон, лізоцим та ін.)

Мембрана клітини - дуже тонка (близько 10 нм завтовшки) білково-ліпідна плівка, яка розділяє різні відділи клітини і покриває її іззовні.

Метаболізм - обмін речовин в організмі.

Метаплазія - перетворення одного типу клітин (тканини) в інший, зумовлене змінок морфологічної і функціональної диференціації.

Метастазування - перенесення патологічного матеріалу (хвороботворного начала) : течією лімфи або крові з первинного осередку в інші органи (тканини) розвиток у них вторинних осередків.

Мікрофаги — поліморфноядерні лейкоцити периферичної крові; фагоцитують мікроорганізми.

Мікроциркуляція — кровообіг у системі дрібних судин (діаметром менш як 100 мкм) якогось органу або тканини, що забезпечує постачання їх киснем та поживними речовинами.

Мутація - стійка стрибкоподібна зміна в спадковому апараті клітини, не пов'язана із звичайною рекомбінацією генетичного матеріалу.

Н

Набряк - надмірне скупчення рідини в тканинах організму.

Некроз - загибель окремих клітин, ділянок тканин, частини або цілого органа в живому організмі.

Нозологія - вчення про хвороби та їх класифікацію.

Нормоосмотична гіпогідратація - еквівалентна втрата організмом води й електролітів.

О

Організація (тромбу!) - розсмоктування з заміщенням сполучною тканиною.

П

Пірогени - біологічно активні речовини, які спричиняють підвищення температури тіла (гарячку).

Поліурія - виділення за добу надмірної кількості сечі (до 10-12л).

Поліфагія - надмірне споживання їжі.

Порочне коло - ланцюг патологічних змін в організмі, пов'язаних між собою причинно-наслідковими відношеннями таким чином, що один із наслідків патологічного процесу стає причиною дальшого розвитку цього процесу.

Прогноз - науково обгрунтоване припущення про подальший перебіг та кінець хвороби.

Профілактика — сукупність заходів, спрямованих на те, щоб запобігти розвитку захворювання або патологічного стану.

Р

Реакція - відповідь організму на подразнення (зовнішнє або внутрішнє), зворотна дія.

Регіонарний - такий, що належить до певної ділянки тіла.

Рецесивна - прихована (латентна), відступаюча ознака.

Рецидивування - повторний розвиток пухлини на тому ж самому місці після видалення її хірургічним способом або за допомогою рентгенівського опромінювання (характерне в основному для злоякісних пухлин).

С

Симптом - ознака.

Синдром - сукупність ознак (симптомів).

Спотворений синтез - процес, при якому в клітинах або в міжклітинній речовині утворюються аномальні, тобто не властиві цим клітинам і тканинам, речовини.

Стрес - стан максимального напруження реактивності організму під впливом надзвичайних за силою, тривалістю і характером подразників.

Т

Тахікардія - прискорене серцебиття.

Транслокація - структурна перебудова набору хромосом (обмін сегментами між хромосомами).

Трансформація - процес перетворення клітин, при якому внаслідок певних причин замість продуктів одного виду обміну утворюються речовини, властиві іншому виду обміну.

У

Утилізація — використання, споживання, засвоєння.

Ф

Фагоцитоз - процес активного захоплення і поглинання живих організмів і неживих частинок особливими клітинами - фагоцитами.

Фактори поширення інфекції - елементи зовнішнього середовища, що забезпечують перехід збудника із одного організму в інший (повітря, вода тощо).

Фенокопії - зміни ознак організму, що виникають внаслідок впливу зовнішнього середовища на механізми ембріогенезу; за основним проявом схожі із спадковими дефектами.

Ферменти - білки, що мають каталітичну активність і характеризуються дуже високою специфічністю й ефективністю дії.

Фібробласти - численна група різних за ступенем диференціації клітин мезенхімного походження, які можуть синтезувати волокнисті структури сполучної тканини.

X

Хвороба - це порушення нормальної життєдіяльності організму під впливом пошкоджуючих агентів, в результаті чого знижуються його пристосувальні можливості.

Хемотаксис - процес активного руху клітин організму (лейкоцитів) до хімічних подразників.

Ц

Цироз - розростання щільної сполучної тканини, яка заміщує специфічні елементи органа.

Цитологія - наука про будову, розвиток і функції клітини.

Ш

Шлях передачі інфекції — сукупність факторів, що забезпечують поширення відповідного захворювання.

Шок анафілактичний — стан шоку, який виникає внаслідок підвищеної чутливості організму до речовин антигенної природи.