

**Запорізький державний медичний університет
Кафедра патологічної фізіології**

**Предмет та завдання патофізіології.
Методи патофізіологічних досліджень.
Вчення про хворобу, етіологія і патогенез.
Реактивність і резистентність організму, їх
значення в патології.**

Лектор: професор Абрамов А.В.

Вітаємо Вас з початком
вивчення курсу
патологічної фізіології

Патофізіологія – наука про життєдіяльність хворого організму.

Вивчає основні закономірності
виникнення, розвитку, перебігу та
результату хвороби, а також
механізми одужання.

Мета

вивчення патофізіології -
теоретичне обґрунтування
загальних закономірностей
життєдіяльності хворого
організму і на цій основі
розробка принципів
профілактики, діагностики та
лікування хвороби

Розділи патофізіології:

1. Загальна нозологія

– вчення про хворобу, етіологію і патогенез

2. Типові патологічні процеси

3. Патологія органів і систем

Методи патофізіології

1. Експеримент на тваринах

гострий або хронічний

2. Клінічний експеримент

(навантажувальні тести для людини)

3. Клінічне спостереження

(спостереження і аналіз механізмів хвороби людини)

4. Комп'ютерне моделювання

хвороб та патологічних процесів

Загальна нозологія

1) Вчення про хворобу

- а) основні поняття і категорії патології;
- б) класифікація і номенклатура хвороб.

2) Вчення про етіологію

- а) значення причин та умов в виникненні хвороб;
- б) класифікація етіотропних факторів;
- в) принципи етіотропної профілактики і лікування

3) Вчення про патогенез

- а) загальні механізми виникнення, розвитку, перебігу та завершення хвороб;
- б) механізми стійкості організма до дії патогенних факторів;
- в) принципи патогенетичної профілактики і лікування хвороб

Здоров'я -

стан повного фізичного,
психічного і соціального
благополуччя, а не тільки
відсутність хвороб і фізичних
дефектів

(за ВОЗ)

Адаптація

це процес пристосування організму до мінливих умов зовнішнього середовища.

Адаптація забезпечує збереження гомеостазу і попереджає пошкодження в умовах дії змінюються чинників навколишнього середовища.

Компенсація

це стан, який розвивається як результат адаптивних процесів, спрямованих на відновлення порушеного гомеостазу.

Компенсація ліквідує наслідки пошкодження.

Термінові - захисно- пристосувальні механізми

наявні в організмі і негайно включаються при надмірних впливах різних факторів і вимикаються після припинення дії цих факторів.

Довгострокові - захисно-компенсаторні механізми

формується в організмі у відповідь на тривалу дію факторів.

Це етап довготривалої адаптації і компенсації. Його основу становить збільшення потужності систем, відповідальних за адаптацію і компенсацію.

Хвороба –

це порушення нормальної життєдіяльності організму при дії на нього патогенних факторів в результаті чого змінюються його пристосувальні можливості і порушується зв'язок із зовнішнім середовищем, що також супроводжується зниженням працездатності

Стадії (періоди) хвороби:

- **латентний** (прихований, інкубаційний) - немає явних проявів хвороби, але йде накопичення кількісних змін в організмі.
- **продромальний** (провісників захворювання) - поява симптомів захворювання загальних для багатьох хвороб.
- **період виражених клінічних проявів** (розпал хвороби) - прояв типових ознак характерних для конкретного захворювання
- **завершальний період**

Особеливості перебігу хвороби

- **Ремісія** – тимчасове поліпшення стану здоров'я
- **Рецидив** – поява ознак хвороби після тимчасового їх зменшення
- **Ускладнення** – патологічний процес виникає вдруге внаслідок особливостей патогенезу основного захворювання

Принципи класифікації хвороб

- **з причин виникнення :**
інфекційні, неінфекційні
- **за анатомо-топографічною ознакою:**
хвороби кровообігу, дихання та ін.
- **за статтю та віком:**
жіночі, дитячі та ін.
- **за течією захворювання:**
гострі, підгострі, хронічні
- **по ведучому патогенетическому механізму :**
алергічні, запальні, пухлини та ін.
- **за соціальними ознаками :**
професійні, соціальні та ін.

Патологічна реакція -

незвичайна (неадекватна по силі і якості) елементарна реакція організму на будь-який звичайний вплив

Патологічний процес -

діалектична єдність патологічних і захисно-приспосувальних реакцій організму виникає при дії на нього ушкоджуючих факторів.

Є складовою частиною хвороби і несе в собі як елементи захисту, так і патології.

Типовий патологічний процес -
характерний для багатьох різних захворювань

Патологічний стан –

(стан між здоров'ям і хворобою)
стійке відхилення від норми, без
суттєвої динаміки розвитку
(полідактилія, відсутність кінцівки,
повільний патологічний процес
або підсумок патологічного
процесу і т.д.)

ЕТІОЛОГІЯ -

(от греч. aitia – причина, logos - учение)

вчення про причини та умови

виникнення хвороб

Класифікація етіологічних факторів:

- фізичні - механічні, енергетичні (промениста енергія, електрострум) і т.д.
- хімічні - отрути і токсини, кислоти і луги і т.д.
- біологічні - віруси, бактерії, гельмінти і т.д.
- спадкові - генні і хромосомні порушення
- соціальні - високий або низький рівні розвитку суспільства і економіки
- інформаційні - патологічний умовний рефлекс, ятрогенні захворювання.

«Фактори ризику»

- сукупність причин, наявність яких статистично достовірно збільшує ймовірність захворювання на певну хворобу

Приклади: гіподинамія, шкідливі звички, спадкова схильність і т.д.

ПАТОГЕНЕЗ

(от греч. pathos – страдание,
genesis – происхождение)

- учение о механизмах

возникновения, развития, течения и
исхода болезни

Роль етіологічного фактора в патогенезі

- Етіологічний фактор запускає і підтримує патогенетичні механізми хвороби.
- Етіологічний фактор є лише поштовхом, що запускає патогенез, який потім саморозвивається по причинно-наслідкових зв'язків.
- Вплив етіологічного фактора зберігається на всьому протязі хвороби. При цьому нерідко спостерігається фазовий розвиток хвороби в зв'язку із змінним значенням етіологічного фактора і опірності організму

Варіанти причинно-наслідкових зв'язків в патогенезі:

- **прямий шлях** - коли одне явище є наслідком попереднього і причиною подальшого
- **розгалужений тип** - певні події в патогенезі мають множинні слідства - *дивергенція*, або різні події ведуть до одного і того ж слідства - *конвергенція*.
- **«порочне коло»** (circulus vitiosus) - коли етап патогенезу через певну послідовність подій посилює себе, що веде до самопідтримки патогенезу хвороби і посилює її перебіг

причина

умова

– іонізуюче випромінювання

– попадання в зону радіоактивного опромінення



радіоліз молекул (переважно води)



утворення свободних радикалів - радіотоксини



ушкодження або порушення обміну речовин в клітині



виділення недоокислених і токсичних продуктів

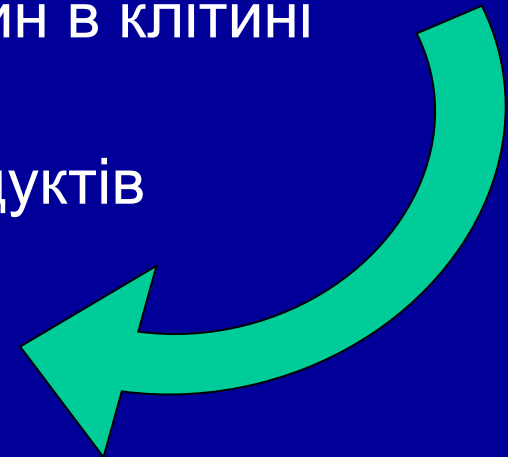


інтоксикація організма



клінічні прояви інтоксикації

(слабкість, підвищення температури, нудота,
порушення діяльності серцево-судинної і дихальної систем)



причина

умова

підвищення температури ($t \uparrow$)

Посилення вологості (\uparrow ВОЛОГ.)

розширення судин

посилення потовиділення

депонування крові

зневоднення

↓ АД

згущення крові

перегрузка серцево-судинної системи

зменшення мозкового кровотоку

втрата свідомості

тепловий удар (шок)

причина

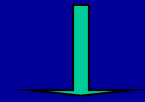
умова

стрептококк

зниження імунітету



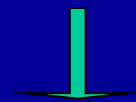
первинне пошкодження клітин



утворення аутоантигенів



синтез антитіл



утворення комплексів з аутоантигенами

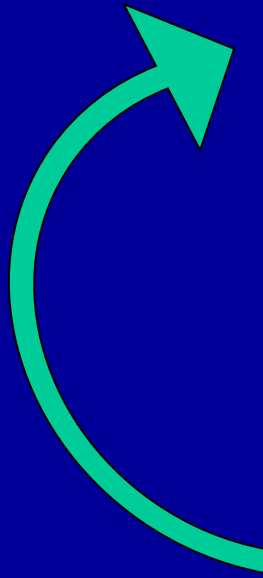


повторне ушкодження клітин



прояви ушкодження тканин

(міокардит, нефрит та ін.)



Принципи фармакокорекції захворювань

1. **Етіотропна терапія** – спрямована на усунення причин і умов виникнення хвороби .
2. **Патогенетична терапія** – спрямована на корекцію або переривання патогенетичних механізмів .
3. **Симптоматична терапія** - спрямована на зменшення симптомів тобто ознак прояви захворювання.

Дякую за увагу!

