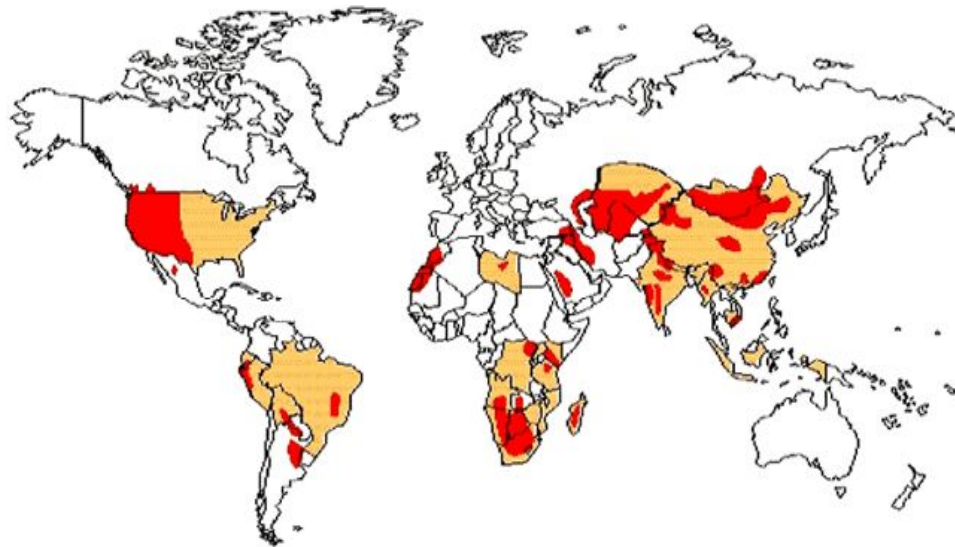


**ПРЕДМЕТ ЕПІДЕМІОЛОГІЇ.  
ВЧЕННЯ ПРО ЕПІДЕМІЧНИЙ  
ПРОЦЕС.  
НАПРЯМИ БОРОТЬБИ З  
ІНФЕКЦІЙНИМИ ХВОРОБАМИ.  
АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ  
ІМУНОПРОФІЛАКТИКИ.**



Доцент кафедри  
інфекційних хвороб та  
епідеміології

**Бойчук Олександр  
Петрович**

# ПЛАН ЛЕКЦІЇ

- Визначення науки епідеміології, предмет і розділи епідеміології.
- Вчення про епідемічний процес.
- Теорія механізму передачі інфекції Л.В. Громашевського.
- Теорія природної осередковості Є.М. Павловського.
- Теорія саморегуляції паразитарних систем В.Д. Белякова.
- Напрями боротьби з інфекційними захворюваннями.
- Імунопрофілактика, типи вакцин.
- Календар профілактичних щеплень.
- Термінова профілактика правцю та сказу.
- Заключення.
- Література.



**Епідеміологія** - це наука, яка вивчає епідемічний процес, закономірності поширення інфекційних хвороб, розробляє заходи попередження, зниження захворюваності та ліквідації окремих інфекцій.

## **Розділи епідеміології:**

### **1. Загальна епідеміологія.**

1.1. Вчення про епідпроцес.

1.2. Епідеміологічна діагностика.

1.3. Протиепідемічні заходи.

1.4. Організація протиепідемічної роботи.

### **2. Спеціальна епідеміологія**

**Епідеміологія** - загальноомедична наука, на відміну від клінічної медицини предметом вивчення цієї науки є не сама інфекційна хвороба, а **захворюваність населення на цю інфекційну хворобу.**

**Захворюваність** відображає популяційний (надорганізмовий) рівень організації життя, а хвороба – організмовий чи суборганізмовий рівень.

**Епідемічний процес** - це безперервний процес взаємодії двох популяцій - збудника-паразита і хазяїна - людини, який проявляється при певних соціальних і природних умовах, супроводжується поширенням інфекційних захворювань серед людей та забезпечує збереження збудника у природі як біологічного виду.

# ТРИ АСПЕКТИ ЕПІДЕМІЧНОГО ПРОЦЕСУ

Причини	Механізми розвитку	Прояви
<p>1) біологічний чинник;</p> <p>2) соціальні і природні умови</p>	<p>1. Теорія механізму передачі збудників інфекційних хвороб акад. <b>Громашевського Л.В.</b></p> <p>2. Теорія природної осередковості акад. <b>Павловського Є.М.</b></p> <p>3. Теорія саморегуляції паразитарних систем акад. <b>Бєлякова В.Д.</b></p>	<p><b>Захворюваність характеризується:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Кількісно</li><li>- В часі</li><li>- За територією</li><li>- За віковими групами</li><li>- За професією</li><li>- За статтю</li></ul>

# ПРИЧИНИ ЕПІДЕМІЧНОГО ПРОЦЕСУ

**Біологічний чинник епідемічного процесу - це взаємовідносини паразита-збудника і хазяїна-людини на рівні їх популяцій, що склалися в процесі еволюції.**

**Із екологічних позицій збудники інфекційних хвороб (по середовищу перебування і джерелу інфекції) поділяються на наступні групи:**

## **Збудники антропонозів:**

- 1. Облігатні патогенні паразити людини** (віруси гепатитів А, В, С, сальмонела тифу).
- 2. Облігатні умовно-патогенні паразити людини** (протей, клебсієла, ентерококи).

## **Збудники зоонозів:**

- 1. Облігатні паразити тварин, патогенні для тварин і людини** (збудники бруцельозу, лептоспірозу, сибірки).
- 2. Факультативні умовно-патогенні паразити тварин** (збудники ботулізму, правця).

## **Збудники сапронозів:**

**Факультативні умовно патогенні паразити тварин і людини**, при яких резервуаром збудника є чинники природного середовища, неживої природи (грунт, вода), існування яких здійснюється **як за рахунок сапрофітичного, так і паразитичного харчування** (легіонельоз, гістоплазмоз, мікози, газова гангрена, галофільоз).

# СОЦІАЛЬНІ І ПРИРОДНІ УМОВИ

Роль біологічного чинника в епідемічному процесі підпорядкована регулюючому впливу **соціальних і природних умов.**

**Покращують** епідемічну ситуацію поліпшення санітарно-комунальних умов життя , удосконалення щеплень, розвинута система медичних закладів, добре матеріальне становище населення (**соціальні умови**).

**Погіршують** - розмноження гризунів, переносників інфекції, холодний клімат, стихійні лиха (**природні фактори**), антисанітарія, голод, війна, нестача коштів на профілактику (**соціальні фактори**).



# Теорія механізму передачі збудників інфекційних хвороб

акад. Л.В. Громашевського

1. Джерелом збудника інфекційної хвороби є заражений організм людини або тварини (хворий, а іноді здоровий).

2. Локалізація збудника інфекції в організмі та механізм його передачі представляють собою взаємообумовлені явища.

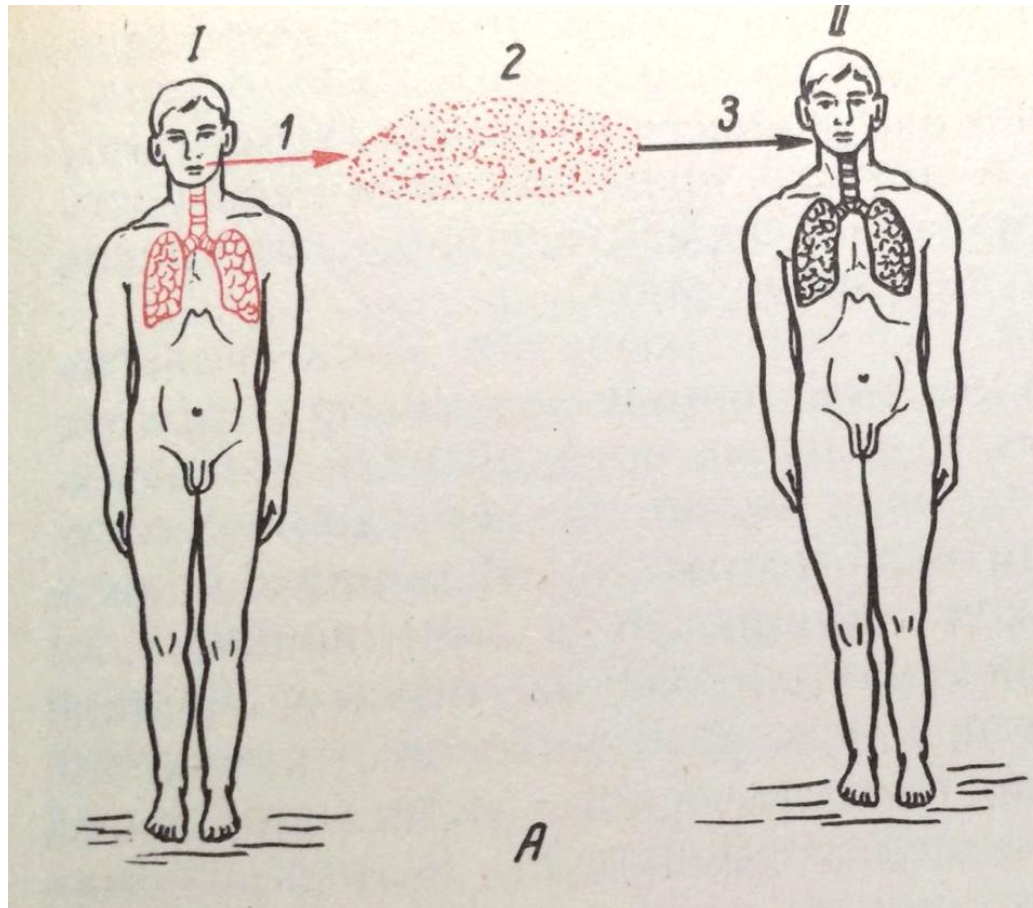
3. Специфічна локалізація збудників інфекційних хвороб в організмі та відповідний їй механізм передачі покладені в основу раціональної **класифікації інфекційних хвороб людини:**

**інфекції дихальних шляхів** – аерозольний (повітряно-крапельний) механізм передачі інфекції,

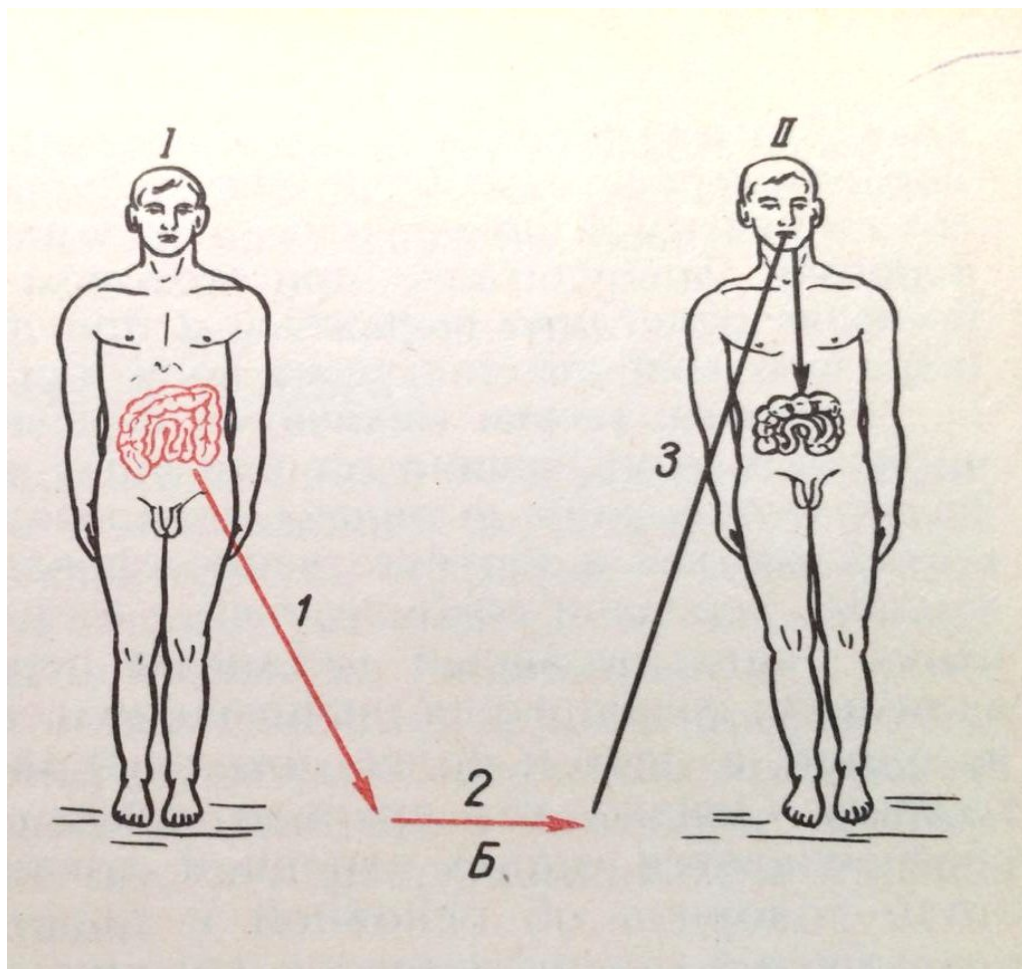
**кишкові інфекції** – фекально-оральний механізм зараження;

**кров'яні інфекції** – трансмісивний механізм;

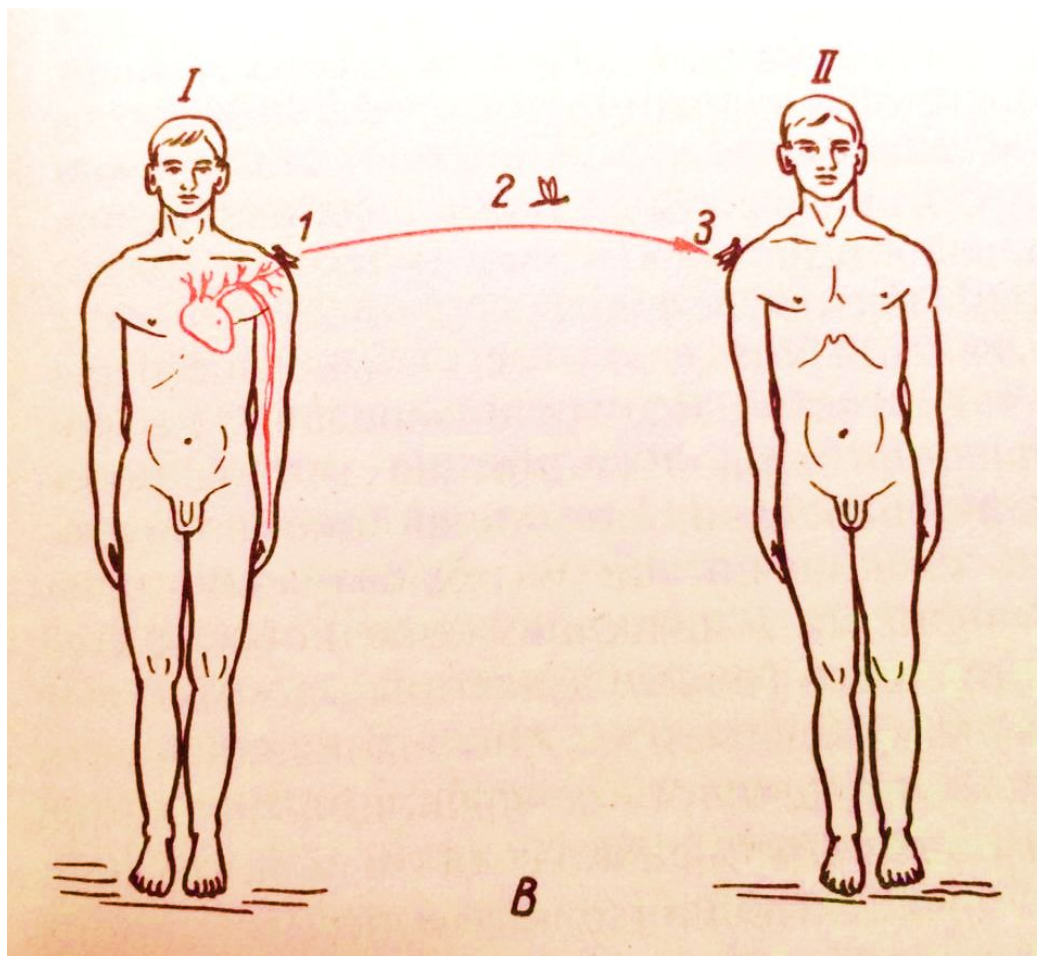
# АЕРОЗОЛЬНИЙ (ПОВІТРЯНО-КРАПЕЛЬНИЙ) МЕХАНІЗМ ЗАРАЖЕННЯ



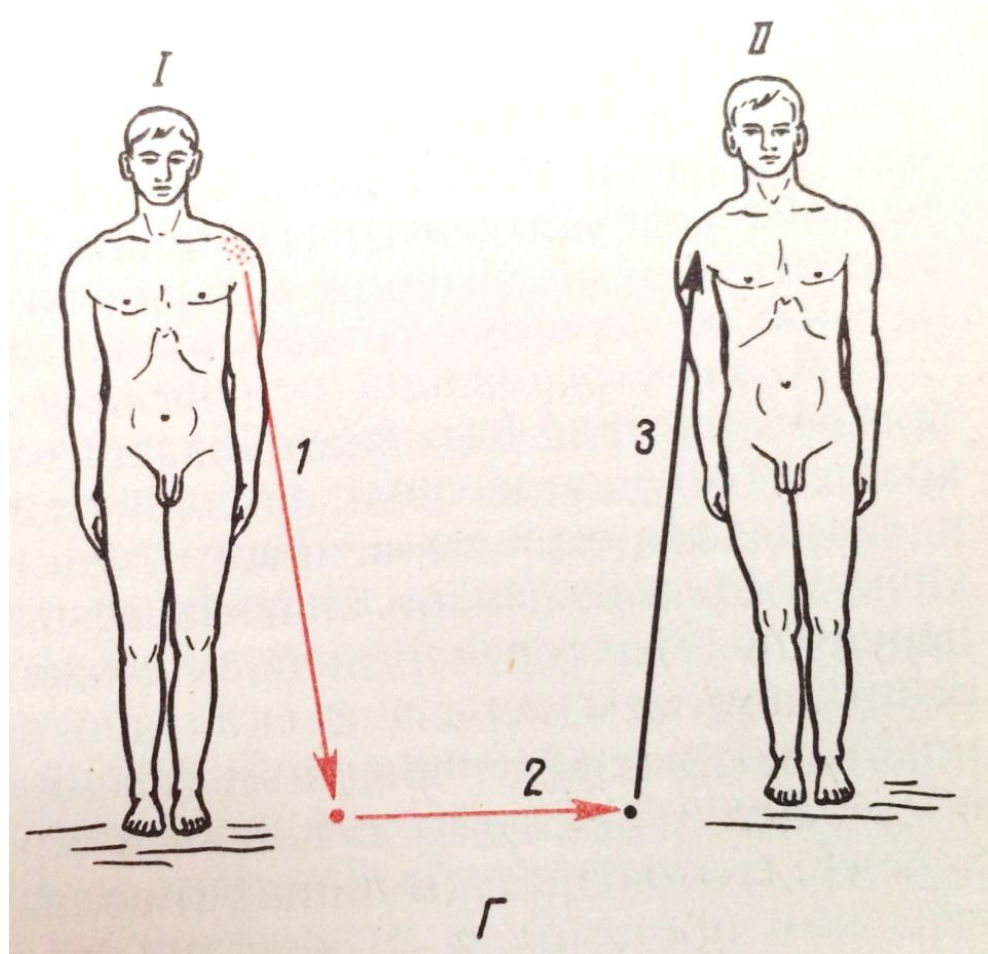
# ФЕКАЛЬНО-ОРАЛЬНИЙ МЕХАНІЗМ ЗАРАЖЕННЯ



# ТРАНСМІСІВНИЙ МЕХАНІЗМ ЗАРАЖЕННЯ



# КОНТАКТНИЙ МЕХАНІЗМ ЗАРАЖЕННЯ



4. **Епідемічний процес виникає і підтримується тільки за умови спільних дій первинних рушійних сил (3-ох ланок) епідемічного ланцюга:**

1) джерело інфекції;

2) здійснення механізму передачі збудника;

3) сприйнятливість населення до даної інфекції.

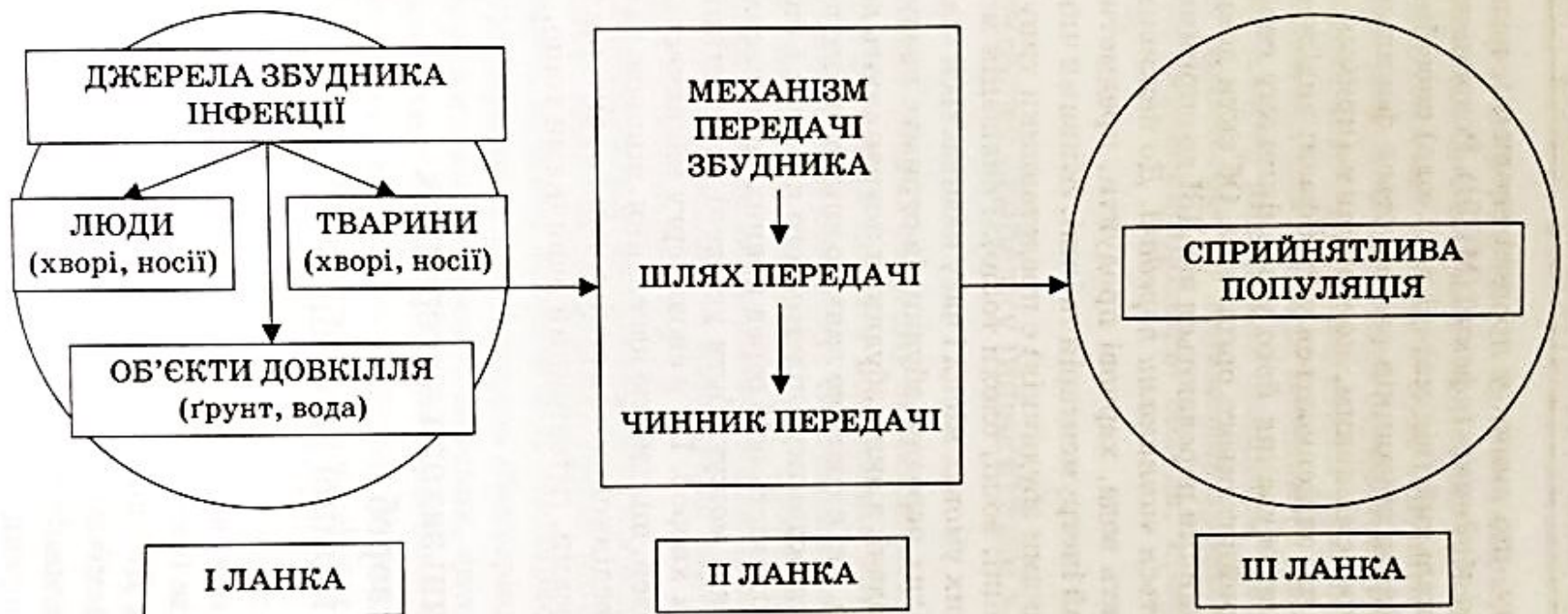
5. **Природні та соціальні явища** зумовлюють кількісні та якісні зміни епідпроцесу шляхом впливу на його первинні рушійні сили, а тому вони є **вторинними силами епідпроцесу**.

6. Епідеміологія будь якої хвороби може змінюватись під впливом змін у соціальному житті суспільства.

**За джерелом інфекції** виділяють **антропоозні інфекції** (джерело тільки людина), **зооозні** (джерело тварина) та **сапроозні інфекції** (резервуар – ґрунт, вода).

**Механізм передачі** – еволюційно сформована здатність збудника інфекційної хвороби пересуватися від одного господаря до іншого.

**Шляхи і фактори передачі** – елементи зовнішнього



# ТЕОРІЯ ПРИРОДНОЇ ОСЕРЕДКОВОСТІ АКАД. Є.М. ПАВЛОВСЬКОГО

Стосується, в основному, трансмісивних зоонозів, зараження на які пов'язане з дикою природою (кліщовий енцефаліт, поворотній тиф, лейшманіоз, чума, кліщовий рикетсіоз, туляремія).

**Природній осередок** – це частина території з певним географічним ландшафтом, на якій підтримується безперервна циркуляція збудника інфекційної хвороби в такій послідовності:

**інфікована тварина**      **кровосисний переносник**      **здорова тварина**

Найбільш поширеним джерелом збудників зоонозних інфекцій є гризуни.

**Виділяють осередки:**

**“дикі” природні** - циркуляція збудника серед диких тварин;

**синантропні** – циркуляція збудника серед синантропних тварин;



# Зараження людей акад. Є. Павловський розглядав як наслідок наступних причин:

1. Переносники залишають свій первинний осередок і в ході пересування активно нападають на людину.
2. Людина нерідко заражається від трупів заражених тварин.
3. Обставини соціального порядку – людина потрапляє в природний осередок у зв'язку з виробничою або іншими видами діяльності

## Шляхи розповсюдження чуми



# **ТЕОРІЯ САМОРЕГУЛЯЦІЇ ПАРАЗИТАРНИХ СИСТЕМ**

**АКАД. В.Д. БЄЛЯКОВА**

Базується на мінливості збудника, яка настає у різних фазах епідемічного процесу. Стосується, в основному, аерозольних інфекцій (грип і ГРЗ, менінгококова інфекція і т.д.).

## **Основні принципи цієї теорії:**

- 1. Наявність двох гетерогенних популяцій (паразита і хазяїна).**
- 2. Відбувається їх динамічна взаємодія і мінливість під впливом один одного.**
- 3. Зміна фаз епідемічного процесу (фазний розвиток епідемічного процесу) внаслідок мінливості збудника в популяції:**
  - 1) фаза резервації збудника;**
  - 2) фаза становлення епідемічного штаму;**
  - 3) фаза поширення епідемічного штаму;**
  - 4) фаза становлення резерваційного штаму;**
  - 5) знову фаза резервації.**

**4. Регуляція ролі соціальних і природних умов**

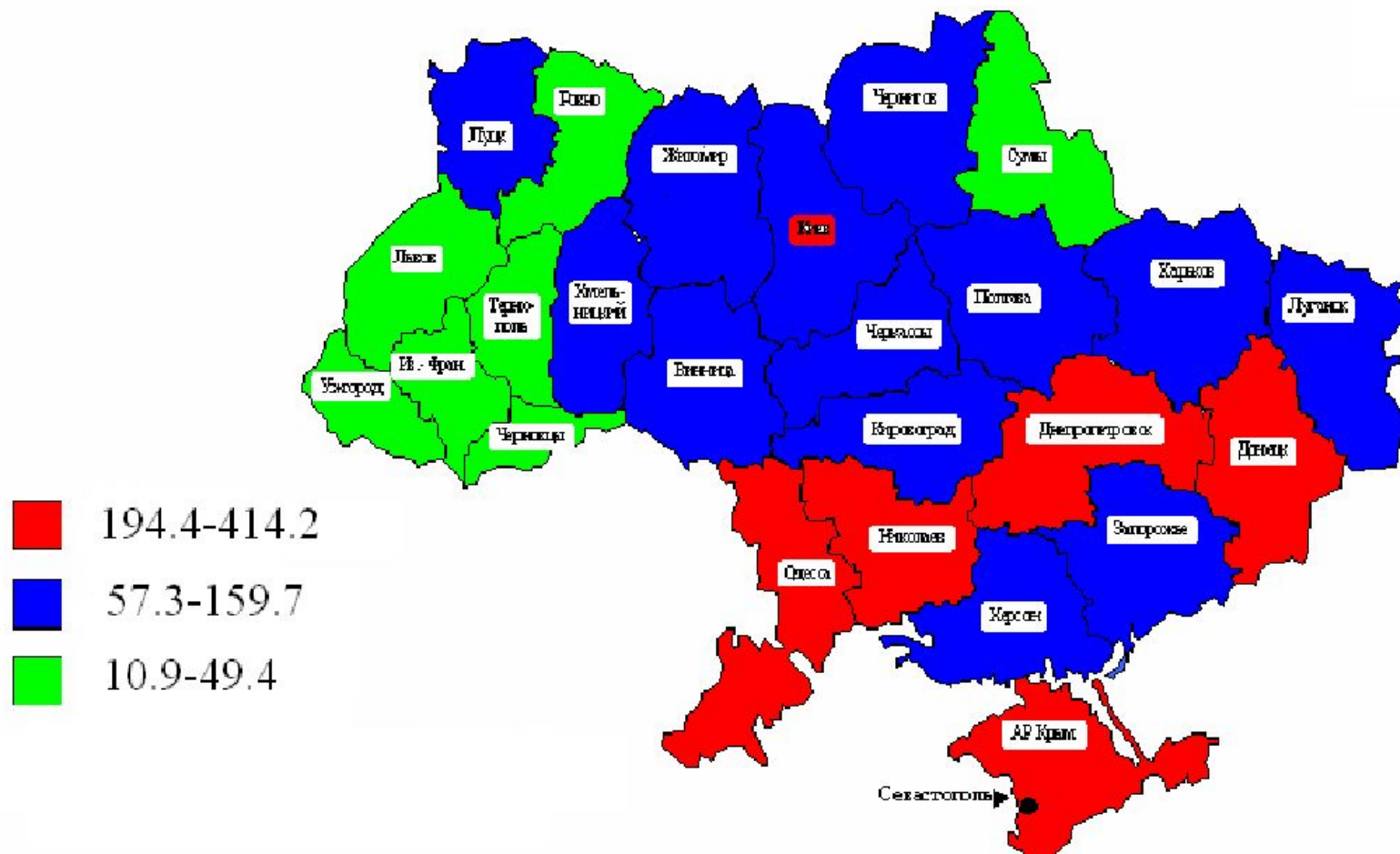
# ЕПІДЕМІЧНИЙ ПРОЦЕС КОЖНОЇ ІНФЕКЦІЙНОЇ ХВОРОБИ ПРОЯВЛЯЄТЬСЯ ЗАХВОРЮВАНІСТЮ НАСЕЛЕННЯ НА ЦЮ ХВОРОБУ

**Захворюваність** – поширення хвороб серед сукупного населення та в окремих його групах, яке виражається

в **інтенсивних** (на 1 тис., 10 тис., 100 тис. населення)

та **екстенсивних показниках** (питома вага однієї хвороби або групи інфекцій серед всіх, в групі населення від усього населення в %).

## Поширеність ВІЛ-інфекції в регіонах України (на 100 тис. населення)



## Прояви епідемічного процесу за інтенсивністю поділяються на:

- **Спорадичну захворюваність** (поодинокі випадки, низький рівень захворюваності, при котрому відсутні зв'язки між випадками).
- **Спалах** (короткочасний підйом захворюваності на обмеженій території, в окремих групах населення, коли випадки пов'язані однаковими факторами, механізмами і шляхами передачі).
- **Епідемію** – захворюваність, яка перевищує спорадичний рівень, або виникнення захворювань на території, де їх не було раніше.
- **Пандемію** – розповсюдження захворювань на багато континентів.

**Під час аналізу захворюваності в часі, за територією, в групах населення можна визначити:**

**Час ризику** – пора року, коли постійно реєструється підйом захворюваності на певну хворобу.

**Територію ризику** – з постійно високими показниками захворюваності.

**Фактори ризику** – елементи соціального і природного середовища, особливості праці та поведінки, стан внутрішніх систем, органів, які збільшують можливість виникнення захворювання.

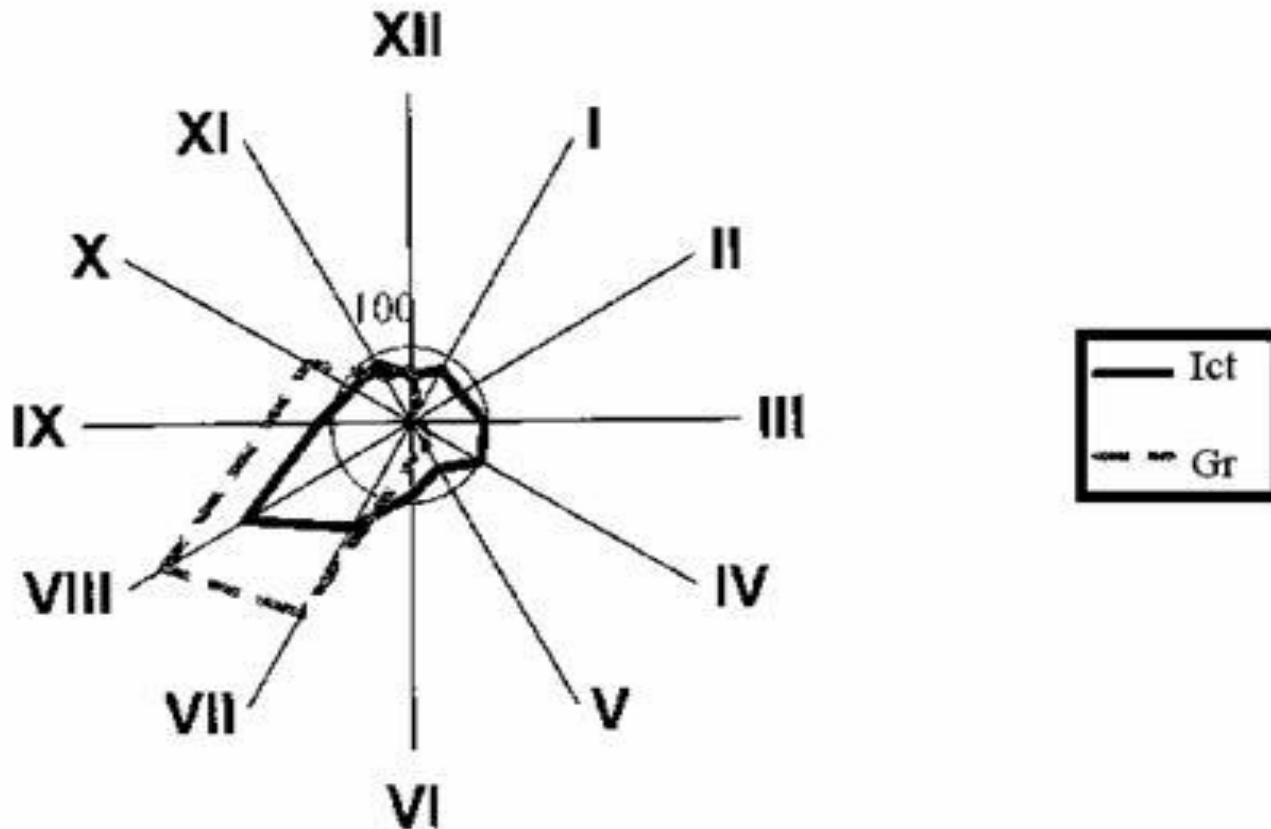
# Прояви епідпроцесу за територією:

- **ендемія** – захворюваність, яка постійно реєструється на певній території і обумовлена соціальними і природними умовами;
- **екзотична захворюваність** – ніколи раніше не реєструвались на даній території;
- **нозоареал** – сама територія, на якій постійно реєструється якась інфекція.

# Прояви в часі:

У річній динаміці виділяють **фонову захворюваність**, яка реєструється цілий рік, та **сезонні підйоми**, коли відбувається активізація факторів ризику.

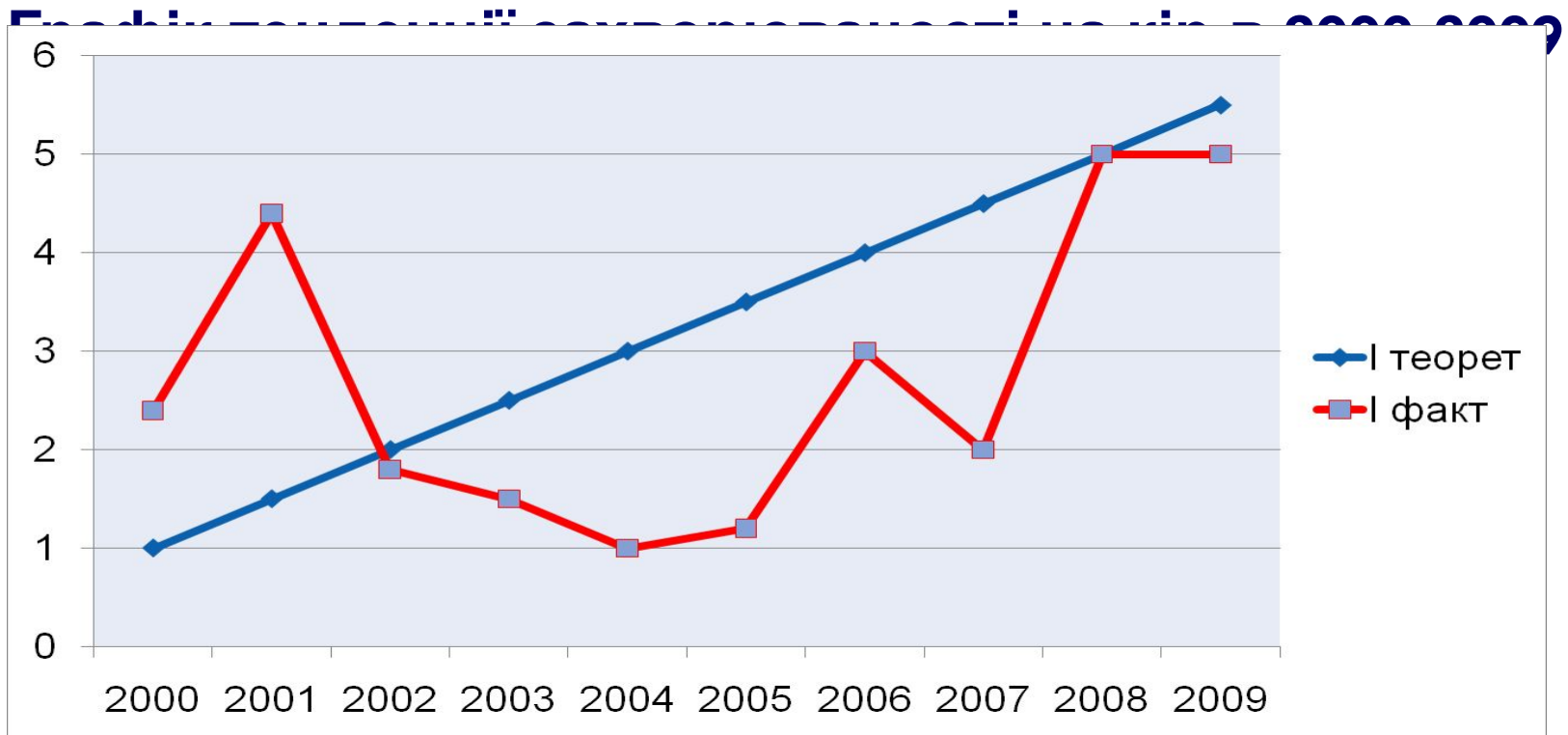
## Сезонність захворюваності на лептоспіроз





# В багаторічній динаміці захворюваності виділяють:

- 1) **тенденцію** до росту або зниження захворюваності - лінійні зображення на графіку;
- 2) **періодичність (циклічність)** – коли періодично відбуваються зміни активності факторів ризику (природний імунітет, зміна вірулентності збудника).



**Протиепідемічні заходи** направлені на профілактику інфекційних захворювань відповідно до 3-х ланок епідемічного ланцюга:

### **1. Заходи на знешкодження джерела інфекції:**

- клініко-діагностичні;
- лікувальні;
- ізоляційні;
- режимно-обмежувальні (обсервація, карантин);
- санітарно-ветеринарні;
- дератизація.

## **2. Заходи на переривання механізмів передачі збудника:**

- санітарно-гігієнічні;
- дезінфекція, стерилізація;
- дезінсекція.

## **3. Заходи на зниження сприйнятливості населення до інфекції:**

- вакцинопрофілактика;
- імунокорекція;
- екстрена профілактика.

## **4. Загальні заходи:**

- саносвітня робота.

# ДЕРАТИЗАЦІЯ – ЗНИЩЕННЯ ГРИЗУНІВ, ЯК ДЖЕРЕЛА ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ (ЧУМА, ЛЕПТОСПІРОЗ, САЛЬМОНЕЛЬОЗ, ЄРСИНІОЗ, ТУЛЯРЕМІЯ)

## Профілактична дератизація:

- **загальносанітарні заходи** (підтримка чистоти на території населених пунктів, своєчасне вивезення сміття, застосування герметичних сміттєзабірників, зберігання продуктів харчування у закритій тарі);
- **санітарно-технічні** (попередження проникнення гризунів у житлові і господарські приміщення, у водопровід, каналізацію);
- **агротехнічні** (повне збирання врожаю, зимова оранка полів, захист заскиртованого сіна).

# Знищувальна дератизація

**Механічні методи** - виловлювання гризунів спеціальними капканами, ловушками, давилками.

**Хімічні методи** - отруєння гризунів ратицидами.

Ратициди застосовують у вигляді отруєних принад, обпилення нор, ходів, стежок гризунів, газації трюмів кораблів, зерносковищ, в залізничних вагонах.

**Ратициди:** фосфід цинку, фторацетамід, ратиндан, зоокумарин, крисид.

**Для газової дератизації** застосовують препарати синильної кислоти, сірчанистий ангідрид, метил броду.

**Біологічні методи** - застосування патогенних для гризунів мікроорганізмів (бактерій, вірусів, грибків), найпростіших і гельмінтів, природних ворогів гризунів – котів, сов, яструбів, лисиць та інших.

# ДЕЗИНФЕКЦІЯ - ЦЕ ЗНЕЗАРАЖЕННЯ ПРЕДМЕТІВ ЗОВНІШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ВІД ПАТОГЕННИХ ЗБУДНИКІВ.



## Види дезинфекції:

**Осередкова** - проводиться в осередку інфекції – тобто на території, де знаходиться джерело інфекції:

**поточна** - біля ліжка хворого (вдома, в лікарні знезаражуються виділення хворого, його білизна, речі біля нього, судно, посуд);

**заключна** - в осередку після госпіталізації або смерті хворого, або в лікарні після його виписки (дезинфекція квартири, кімнати в гуртожитку, палати в лікарні, матраців, подушок, ковдр).

**Профілактична дезінфекція** проводиться постійно, незалежно від наявності інфекційних захворювань, її **мета** - попередження виникнення і розповсюдження, накопичення збудників інфекційних захворювань.

**Основними об'єктами** профілактичної дезінфекції є промислові підприємства і громадські заклади, будинки, вокзали, готелі, гуртожитки, їдальні та кухні, лазні, дитячі ясла і садочки, плавальні басейни, школи, місця загального користування.



# МЕТОДИ ДЕЗИНФЕКЦІЇ



**Фізичні** (механічні, термічні, радіаційні).

**Хімічні** методи (препарати хлору, йод, спирти, альдегіди, луги, окисники, поверхнево-активні сполуки).





# ДЕЗІНСЕКЦІЯ

Знищення комах-переносників інфекційних захворювань (механічні, фізичні, хімічні і біологічні методи).

**Хімічні методи** включають використання хімічних речовин, які діють на кліщів (акарициди), личинки (ларвіциди), яйця (овоциди), відлякують комах (репеленти).

Для знищення комах із ротовими апаратами (таргани, мухи, руді будинкові мурахи) застосовуються **кишкові отрути** (тальфтон, боракс, бура, фтористий натрій, борна кислота, формалін).

- ▶ Ширше для дезінсекції застосовують **контактні отрути**, що проникають в організм членистоногих через зовнішні покриви або дихальну систему, вони **поділяються на три групи**:

I. **Продукти перегонки нафти, кам'яного вугілля і дерева** (гас, сольвент-нафта, лізол, чорна карболка).

II. **Рослинні препарати** (піретрум, фліцид).

III. **Сині рати** (хлорофос, байтекс, синил злорпкірши)



# ЕДВАРД ДЖЕННЕР, АНГЛІЯ

“Жоден лікар не врятував життя такій великій кількості людей, як ця людина”



У 1769 році англійський лікар Е. Дженнер прищепив хлопчику рідину, отриману з міхурців на руці в доярки, хворої на коров'ячу віспу.

# ІМУНОПРОФІЛАКТИКА – ЦЕ СТВОРЕННЯ НЕСПРИЙНЯТЛИВОСТІ ОРГАНІЗМУ ДО ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ ЗА ДОПОМОГОЮ БІОПРЕПАРАТІВ НАПРАВЛЕНОЇ (СПЕЦИФІЧНОЇ) ДІЇ

Вона може бути **специфічною** (вакцинація/імунізація), спрямованою проти конкретного збудника, та **неспецифічною** (активація імунної системи в цілому медикаментозними чи немедикаментозними засобами).

**Природна активна імунізація** відбувається в результаті контакту з мікроорганізмами під час інфекції.

**Природна пасивна імунізація** – в разі потрапляння антитіл у плід через плаценту чи в організм новонародженого з молозивом/молоком матері.

**Штучний активний імунітет** – внаслідок вакцинації.

**Штучний пасивний імунітет** – внаслідок введення імуноглобулінів чи імунних сироваток.

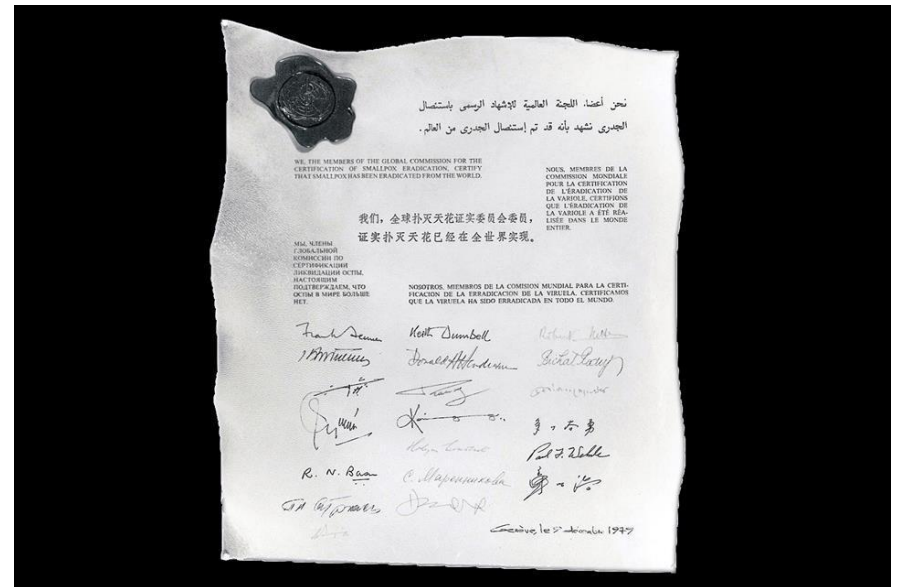
# ВАЖЛИВИМ Є ТАКЕ ПОНЯТТЯ, ЯК «КОЛЕКТИВНИЙ» ІМУНІТЕТ.

ЩО БІЛЬШИЙ % ЛЮДЕЙ МАЮТЬ ІМУНІТЕТ ДО ХВОРОБИ, ТО МЕНШОЮ Є ВІРОГІДНІСТЬ ВИНИКНЕННЯ ЗАХВОРЮВАННЯ ТА РОЗВИТКУ ЕПІДЕМІЙ ТА ПАНДЕМІЙ.



Дівчинка з Бангладеш, хвора на натуральну віспу.

З 1981 р. ВООЗ відмінено щеплення проти натуральної віспи, так як інфекція ліквідована в усьому світі.



# ТИПИ ВАКЦИН

## Живі атенуйовані

### вакцини

пероральна  
поліовакцина (ОПВ),  
КПК, БЦЖ, вакцина  
проти вітряної  
віспи



## Інактивовані вакцини -

інактивована  
поліовакцина (ІПВ),  
вакцини проти  
гепатиту А,  
кашлюка



## Субодиничні -

містять частки  
антигена -  
менінгококова  
вакцина, деякі  
вакцини проти  
грипу

## Корпускулярні -

містять цілу  
бактерію або вірус  
(кашлюк в вакцині  
АКДП)

# ТИПИ ВАКЦИН

**Моновалентні вакцини-**  
містять **один**  
штам збудника  
**1 інфекційної**  
**хвороби (Хіб)**



**Полівалентні вакцини -**  
містять  
**декілька**  
штамів одного  
збудника **1**  
**інфекційної**  
**хвороби (ІПВ –**  
**3 штами)**

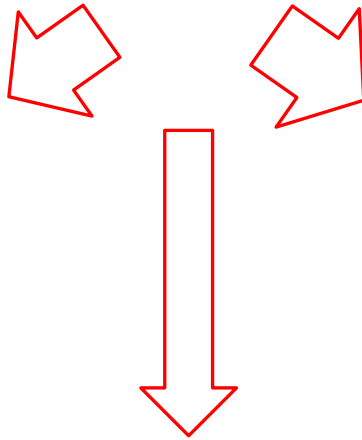


**Комбіновані вакцини**  
- містять **різні** штами  
різних збудників  
**декількох**  
**інфекційних хвороб**  
(АКДП, АаКДП,  
АаКДП+Хіб+ІПВ, КПК)



# ТИПИ ВАКЦИН

**Рекомбінантні субодиничні вакцини** отримані методами генної інженерії - *вакцина проти гепатиту В*



**Анатоксини:**  
протиправцевий,  
проти дифтерійний

**Кон'юговані вакцини** – при виготовленні застосовується принцип зв'язування антигенів м/о з протеїнами чи анатоксинами іншого типу м/о, які добре розпізнаються імунною системою - *вакцини проти НіВ, пневмококова вакцина*

**Тип вакцини визначає рівень безпеки вакцини**





# Вакциноконтрольовані захворювання: наслідки можуть бути руйнівними



**Дифтерія**



**Кашлюк**



**Правець**



**Поліомієліт**



**Кір**



**Краснуха**



**Гепатит В**



**Хіб менінгіт**

# Наказ МОЗ України № 551 від 11.08.2014 р. "Про удосконалення проведення профілактичних щеплень в Україні"

Вік	Щеплення проти					
1-й день		Гепатиту В				
3–5 днів	Туберкульозу					
1 міс		Гепатиту В				
2 міс			Дифтерії, кашлюку, правця	Поліомієліту	Гемофільної інфекції	
4 міс			Дифтерії, кашлюку, правця	Поліомієліту	Гемофільної інфекції	
6 міс		Гепатиту В	Дифтерії, кашлюку, правця	Поліомієліту		
12 міс					Гемофільної інфекції	Кору, краснухи, паротиту
18 міс			Дифтерії, кашлюку, правця	Поліомієліту		
6 років			Дифтерії, правця	Поліомієліту		Кору, краснухи, паротиту
7 років	Туберкульозу					
14 років				Поліомієліту		
16 років			Дифтерії, правця			
26 років			Дифтерії, правця (надалі — кожні 10 років)			

# The German Childhood Vaccination Schedule

	DTaP	IPV	Hib	HepB	PCV	MenC	MMR	Var	dTap	HPV
At birth				Yes <sup>1+3</sup>						
2 month	Yes <sup>1</sup>	Yes <sup>1</sup>	Yes <sup>1</sup>	Yes <sup>1</sup>	Yes					
3 months	Yes <sup>1</sup>	Yes <sup>1+2</sup>	Yes <sup>1+2</sup>	Yes <sup>1+2</sup>	Yes					
4 months	Yes <sup>1</sup>	Yes <sup>1</sup>	Yes <sup>1</sup>	Yes <sup>1</sup>	Yes					
11-14 months	Yes <sup>1</sup>	Yes <sup>1</sup>	Yes <sup>1</sup>	Yes <sup>1</sup>	Yes		Yes <sup>6</sup>	Yes		
11-23 months						Yes <sup>5</sup>				
15-23 months							Yes <sup>6</sup>	Yes <sup>6</sup>		
5-6 years									Yes	
9-17 years		Yes		Yes <sup>4</sup>				Yes <sup>7</sup>	Yes	
12-17 years										Yes <sup>8</sup>

The German Childhood Vaccination Schedule as on 19 October 2010

**Захист від 13 інфекцій (без БЦЖ)**

# Рекомендовані вакцини

- Вітряна віспа
- Гепатит А
- Грип
- Кашлюк (ревакцинація)
- Пневмококова інфекція
- Менінгококова інфекція
- Папіломавірусна інфекція
- Ротавірусна інфекція



**\*Нові вакцини можна вводити в Національний календар лише при достатньому охопленні основними щепленнями!**

# ПРОТИПОКАЗИ



Усі живі  
вакцини

БЦЖ

Вроджені комбіновані імунодефіцити та злоякісні новоутворення, вагітність, ВІЛ-інфекція.

Маса тіла дитини менше 2000 г.

Ускладнення на попереднє введення вакцини (лімфаденіт, холодний абсцес, виразка шкіри більше 10 мм у діаметрі, келоїдний рубець, БЦЖ-остит, генералізована БЦЖ-інфекція).

Тубінфікування та туберкульоз в анамнезі.

Дефекти системи фагоцитозу (хронічна гранульоматозна хвороба, дефіцит адгезії лейкоцитів).

Генералізована БЦЖ-інфекція, БЦЖ-остит, виявлені у інших дітей в сім'ї.

# ПРОТИПОКАЗ И

ОПВ

Проти  
кашлюку

Живі вакцини  
проти кору,  
паротиту вакцина,  
вакцина краснухи



Тяжкі форми  
гіпогаммаглобулінемії.

Членам родин, де є особи з  
протипоказами до введення  
ОПВ.

Судоми в анамнезі (вакцинація  
проводиться АДП або вакциною  
з ацелюлярним кашлюковим  
компонентом).

Алергічні реакції на  
аміноглікозиди.

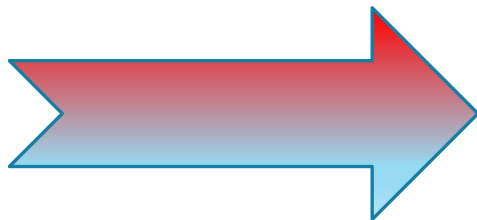
Анафілактичні реакції на  
яєчний білок.

Введення препаратів крові.

# ПРОТИПОКАЗИ

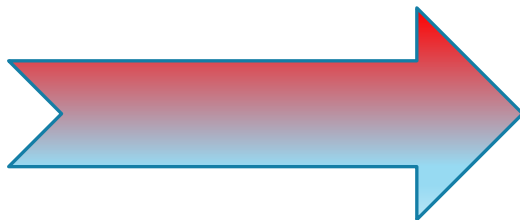


**Взагалі не  
можна**



**Анафілактична  
реакція на попереднє  
введення**

**Можна, але  
пізніше**



**Гострі захворювання**

# СТАНИ, ЯКІ НЕ Є ПРОТИПОКАЗАМИ ДО ВАКЦИНАЦІЇ

- ✓ Бронхіальна астма, atopічний дерматит чи інші atopічні прояви.
- ✓ Тимомегалія
- ✓ Гіпоксично-ішемічне ураження ЦНС (перинатальна енцефалопатія)
- ✓ Недоношеність
- ✓ Мала вага тіла при народженні
- ✓ Гіпотрофія
- ✓ Нежить
- ✓ Грудне вигодовування (для матері)
- ✓ Судоми в сімейному анамнезі
- ✓ Лікування антибіотиками





# Стани, які НЕ є протипоказами до вакцинації

- ✓ Лікування низькими дозами кортикостероїдів чи стероїдними препаратами місцевої дії (наприклад, для зовнішнього застосування чи у вигляді інгаляцій)
- ✓ Глистні інвазії
- ✓ Дерматит, екзема, псоріаз (!) чи локалізовані шкірні захворювання
- ✓ Хронічні захворювання серця, легень, нирок та печінки
- ✓ Дитячий церебральний параліч
- ✓ Синдром Дауна
- ✓ В анамнезі – жовтяниця після народження



# ПРАВИЛЬНА ТЕХНІКА ВАКЦИНАЦІЇ – ВАЖЛИВИЙ ФАКТОР У ПРОФІЛАКТИЦІ МІСЦЕВИХ РЕАКЦІЙ



**Дельто-  
подібний м'яз**



**ВВ:**



Вакцини, призначені  
для в/м введення,  
**не можна вводити  
у сідниці**

**NB:**



Після проведення профілактичного щеплення повинно бути забезпечене **медичне спостереження в ЛПЗ протягом не менше 30 хвилин після вакцинації**

Vaccine	Type
Hepatitis B (HepB, Hib-HepB, HepA-HepB, DTaP-HepB-IPV)	
Diphtheria, Tetanus, Pertussis (DTaP, DTP, DT, Td, Tdap, DTaP-HepB-IPV, DTaP-IPV/Hib, DTaP-IPV)	

www.shutterstock.com · 129788369

## **Організація щеплень і контроль за їх проведенням**

**Планові щеплення в дитячому віці** організовують та здійснюють дитячі поліклініки.

**Селективні щеплення** проводяться окремим групам населення за професійною ознакою, військовослужбовцям, населенню природних осередків і на ендемічних територіях.

**Щеплення за епідемічними показами** проводяться при загрозі завезення, поширення певних інфекцій на обмеженій території в певних групах населення або

## **Обліково-оперативні документи для реєстрації профілактичних щеплень:**

- карта профілактичних щеплень ф. 063 (о);**
- журнал ф. 064 (о);**
- карта розвитку дитини (ф. 112/о).**

**Про проведені щеплення до Міністерства охорони здоров'я надсилають звіти:**

- 1) форма №5 “Звіт про профілактичні щеплення”;**
- 2) форма №6 “Звіт про контингенти дітей і підлітків, які прищеплені проти інфекційних захворювань”.**

# ТЕРМІНОВА ПРОФІЛАКТИКА ПРАВЦЮ

Проводять при будь-яких травмах і ранах із порушенням цілісності шкіри і слизових оболонок, при опіках і обмороженнях II, III, IV ступенів, укусах тварин, проникних ушкодженнях шлунково-кишкового тракту, гангрені або некрозі тканин, абсцесах, позалікарняних абортах і пологах.

Екстрена профілактика правцю передбачає ПХОР та створення імунологічного захисту.

## Не проводять екстрену профілактику:

- дітям і підліткам, котрі мають документальні підтвердження проведених планових щеплень відповідно до віку, незалежно від часу, який пройшов від чергового щеплення;
- дорослим людям, котрі мають документальне підтвердження про проведений повний курс імунізації не більше 5 років тому.

## Вводять тільки 0,5 мл АП-анатоксину:

- дітям і підліткам, без останньої вікової ревакцинації, незалежно від терміну останнього щеплення;
- дорослим людям, котрі мають проведений повний курс імунізації понад 5 років тому;
- особам усіх вікових груп, котрі отримали 2 щеплення менше 5 років тому, або 1 щеплення менше 2 років тому;
- дітям з 5 міс., підліткам, військовослужбовцям та тим, котрі відслужили в армії, анамнез про щеплення яких невідомий.



**Проводять активно-пасивну профілактику правця** - вводять 1 мл АП-анатоксину, потім іншим шприцом в іншу частину тіла - ППЛІ (250 МО), або після проведення внутрішньошкірної проби - ППС (3000 МО):

- особам усіх вікових категорій, які отримали 2 щеплення більше 5 років тому, або 1 щеплення більше 2 років тому;
- нещепленим, а також усім, котрі не мають документального підтвердження про щеплення.

Дітям до 5 міс., котрі з різних причин не щеплені, вводять тільки 250 МО ППЛІ, або (при відсутності ППЛІ) - 3000 МО ППС.

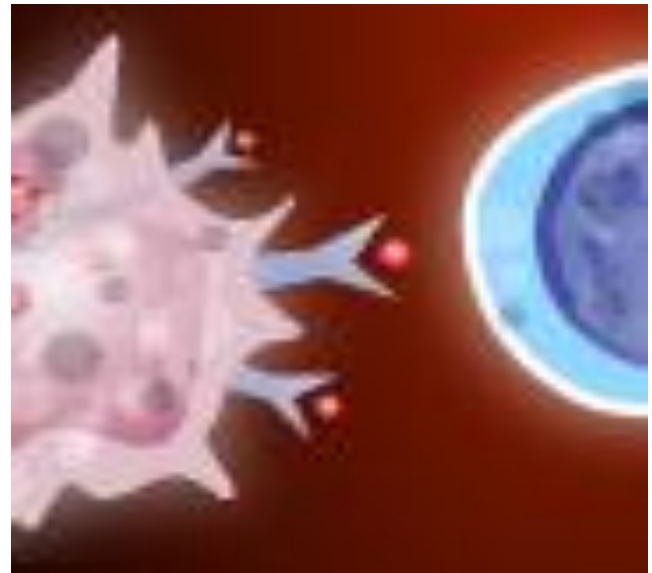
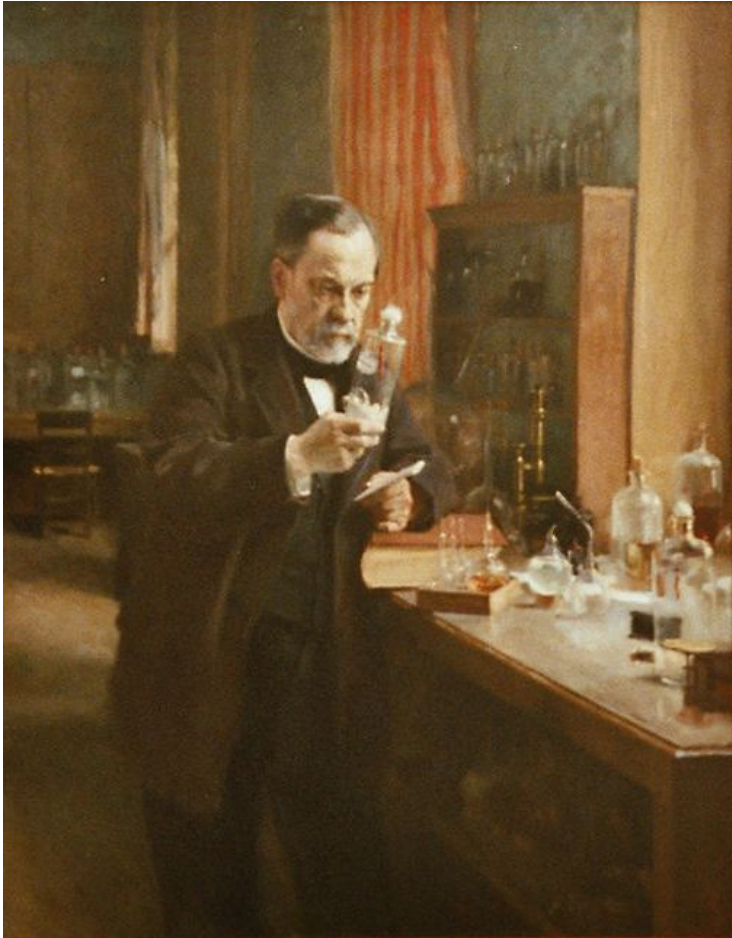
# Профілактика сказу

## ТАКТИКА МЕДПРАЦІВНИКА



- Промити рану, місця обслинення струменем теплої перевареної води з милом, обробити краї рани 40 - 70 % спиртом або 5% спиртовим розчином йоду, накласти стерильну пов'язку. Краї рани протягом перших 3 днів не висікають і не зашивають.
- Потерпілого направляють до травматологічного пункту проведення курсу антирабічних щеплень.
- Подається термінове повідомлення до санепідемстанції (облікова форма № 058/0).
- Заповнюється Карта звернення за антирабічною допомогою (облікова форма № 045/0).
- Випадок реєструється у Журналі обліку інфекційних захворювань (форма № 060/0).

# ЛУЇ ПАСТЕР (1822-1895 РР.)



# СХЕМА ПРОФІЛАКТИЧНИХ ЩЕПЛЕНЬ ПРОТИ СКАЗУ

<b>Характер контакту</b>	<b>Профілактика, що рекомендується</b>
<b>Ослинення пошкоджених шкірних покривів і непошкоджених слизових. Поодинокий поверхневий укус плеча або передпліччя, нижніх кінцівок або тулуба, нанесений домашньою твариною.</b>	<b>Введення вакцини КОКАВ по 1,0 мл в 0-й, 3-й, 7-й, 14-й, 30-й та 90-й день.</b>

## СХЕМА ПРОФІЛАКТИЧНИХ ЩЕПЛЕНЬ ПРОТИ СКАЗУ

<b>Характер контакту</b>	<b>Профілактика, що рекомендується</b>
<b>Ослинення пошкоджених слизових, будь-який укус голови або обличчя, шиї, пальців, кистей рук, промежини, геніталій, множинні укуси, нанесені домашньою твариною</b>	<b>Комбіноване введення: антирабічний імуноглобулін в 0-й день + вакцина КОКАВ по 1,0 мл в 0-й, 3-й, 7-й, 14-й, 30-й та 90-й день</b>

# СХЕМА ПРОФІЛАКТИЧНИХ ЩЕПЛЕНЬ ПРОТИ СКАЗУ

<b>Характер контакту</b>	<b>Профілактика, що рекомендується</b>
<b>Будь-який укус або ослинення будь-якої локалізації, нанесене дикою м'ясоїдною твариною або кажаном</b>	<b>Комбіноване лікування: антирабічний імуноглобулін в 0-й день + вакцина КОКАВ по 1,0 мл в 0-й, 3-й, 7-й, 14-й, 30-й та 90-й день</b>

# Особливості антирабічної вакцинації

- Дози і схеми імунізації однакові для дітей і дорослих.
- Курс лікування вакциною призначають незалежно від терміну звернення потерпілого за допомогою.
- Кортикостероїди та імунодепресанти можуть привести до неефективної вакцинації.
- Особа, яка отримує антирабічні щеплення, не повинна вживати спиртні напої протягом всього курсу щеплень і 6-ти місяців після його закінчення.

# ХОЛОДОВИЙ ЛАНЦЮГ

*Холодовий ланцюг* – система, яка забезпечує необхідні умови зберігання і транспортування медичних імунобіологічних препаратів – вакцин, анатоксинів - від виробника до особи, яка вакцинується.





# Для оцінки якості зберігання та транспортування вакцин використовують різні види термоіндикаторів



Термоіндикатори підвищення температури, реєструють загальний час впливу підвищеної температури до 48 год  
Стандартні моделі термоіндикаторів виробляються з температурами активації  $-18^{\circ}$ ,  $0^{\circ}$ ,  $+5^{\circ}$ ,  $+8^{\circ}$ ,  $+10^{\circ}$ ,  $+20^{\circ}$ ,  $+25^{\circ}$ ,  $+30^{\circ}$ ,  $+37^{\circ}$  C.



НОРМА



ТРЕВОГА !!!



# Показник захворюваності на кір за 1965-2008 роки в Україні



# ВАКЦИНАЦІЯ: РЕАЛЬНІ ЦИФРИ

15

Кількість хвороб,  
які можна попередити  
завдяки рутинній  
вакцинації дітей



більше

20,000

Кількість  
проведених досліджень  
щодо безпечності  
та ефективності вакцин

близько

2.5  
млн.

Кількість дитячих смертей,  
які можна щороку  
попередити в світі  
завдяки вакцинації



більше

100

Кількість досліджень  
та мета-аналізів,  
які показують,  
що вакцини  
не викликають аутизм

1.2  
млн.

Кількість госпіталізацій дітей  
попереджаються щороку  
завдяки вакцинації  
(на прикладі США)



23

Кількість досліджень  
щодо безпеки  
щеплень від грипу  
для вагітних

# Уявіть собі світ без вакцин...



«Залізні легені» для жертв поліомієліту.  
1950-ті роки, Лос-Анджелес, Каліфорнія, США

## ЛІТЕРАТУРА



1. Епідеміологія / За ред. проф. І.П. Колеснікової – Вінниця Нова Книга, 2012 – 570 с.
2. Виноград Н.О. Спеціальна епідеміологія: навч. посіб. / Н.О. Виноград, З.П. Васишин, Л.П. Козак. – К.: ВСВ «Медицина», 2014. – 344 с.
3. Б.М. Дикий, Т.О. Нікіфорова. Епідеміологія. - Івано-Франківськ, 2006.

# ТЕМА НАСТУПНОЇ ЛЕКЦІЇ:



Епідеміологічний метод дослідження, його структура і зміст. Епідеміологічна діагностика. Система епідеміологічного нагляду.

Епідеміологічна характеристика групи дихальних шляхів. Епідеміологія туберкульозу.