



# Патоморфологія запалення

---



# Визначення запалення

---

- ***Запалення – типовий патологічний процес, який виникає у відповідь на дію пошкоджуючого агента і проявляється трьома взаємопов'язаними реакціями :  
альтерацією,  
порушенням мікроциркуляції з ексудацією та еміграцією,  
проліферацією.***

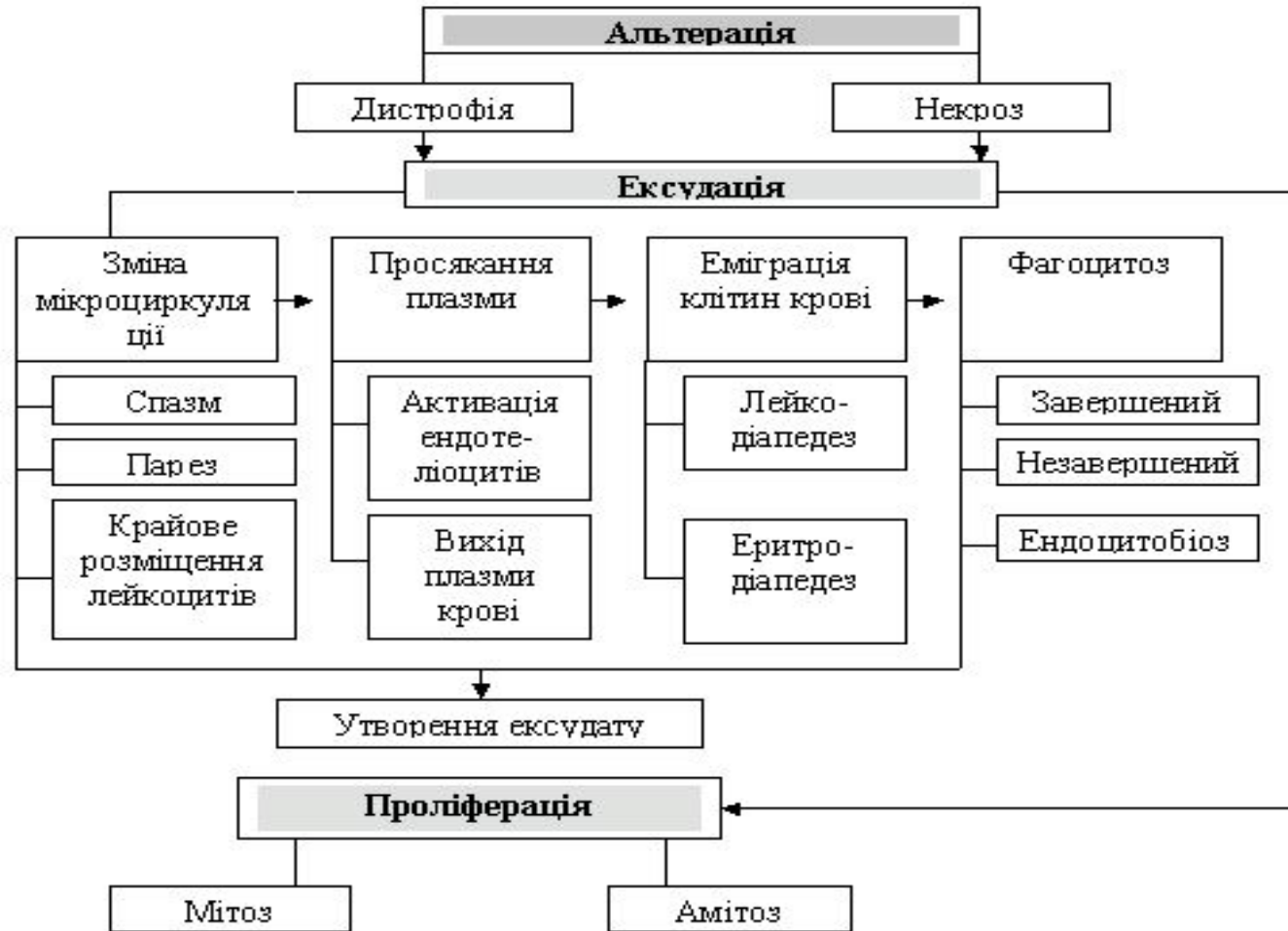
# Термінологія запалення

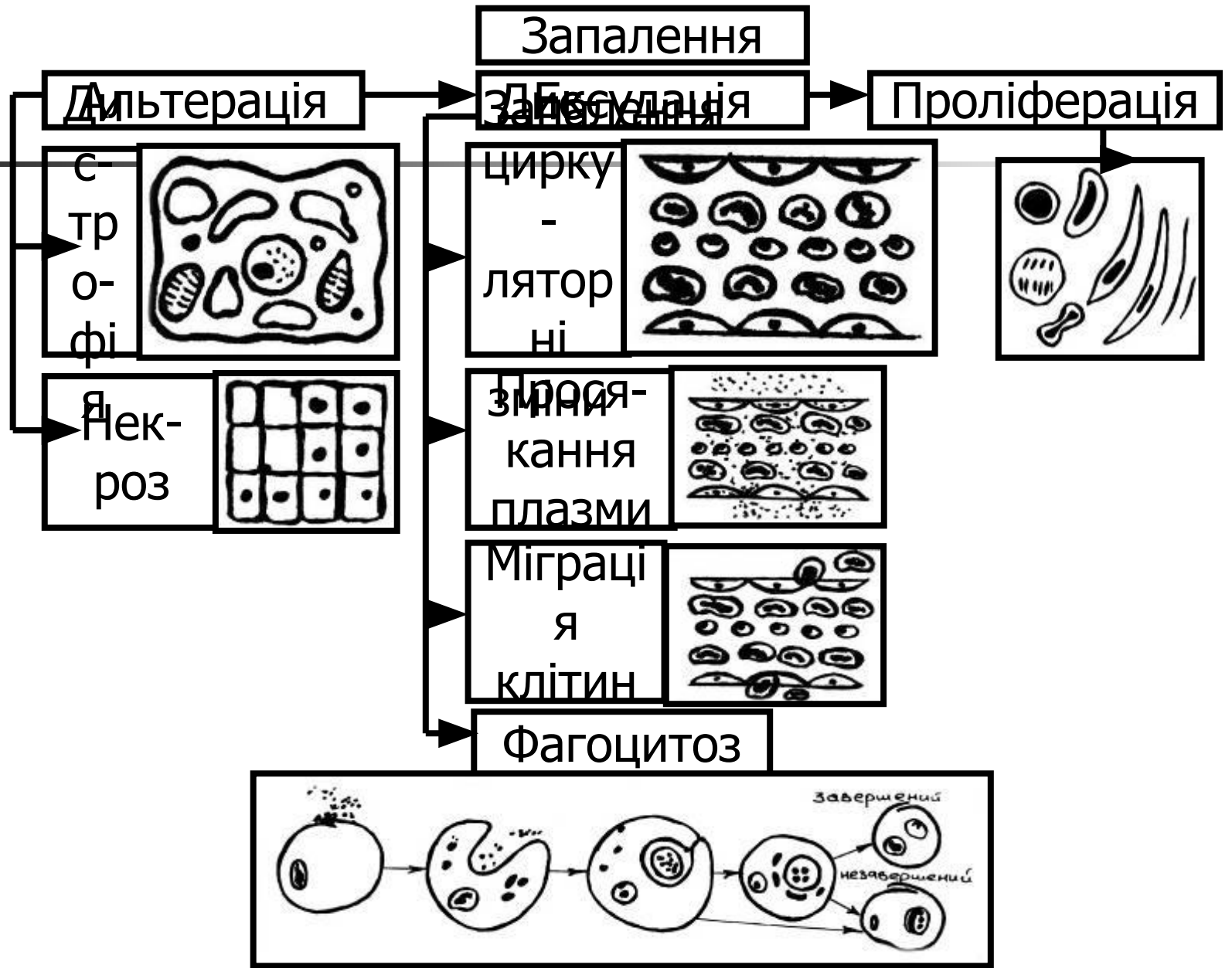
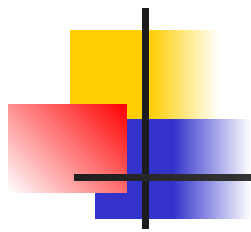


---

- У більшості випадків назва запалення утворюється шляхом приєднання до латинської або грецької назви органа чи тканини закінчення "itis" (плеврит, апендицит, кон'юнктивіт). Інколи використовується спеціальний термін (ангіна, пневмонія).

# Пато-морфогенез запалення







# Класифікація запалення

---

*При класифікації запалення враховується етіологія, перебіг, характер тканинної реакції, переважання однієї з фаз (ексудативне, продуктивне).*

- **За етіологією запалення поділяється на:**
  - банальне (викликане фізичними, хімічними та біологічними факторами);
  - специфічне (туберкульоз, сифіліс, проказа, сар, риносклерома).
- **За перебігом запалення поділяється на:**
  - блискавичне;
  - підгостре;
  - гостре;
  - хронічне.



# Ексудативне запалення

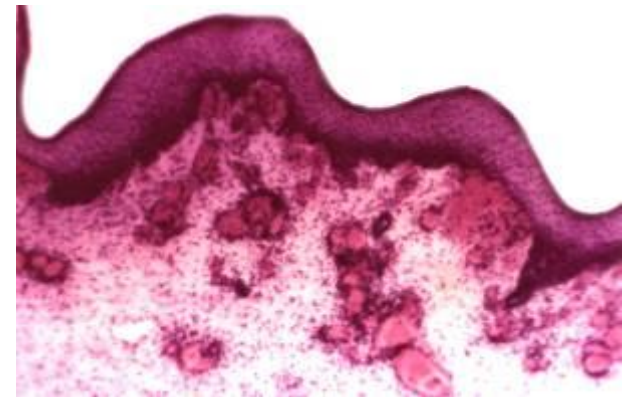
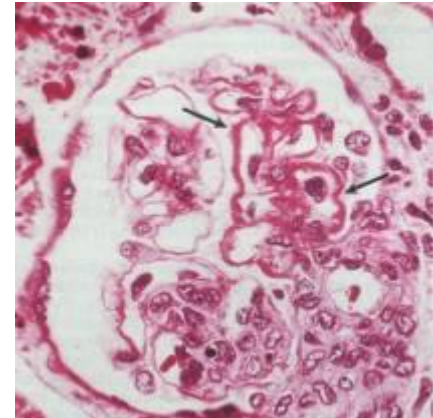
---

- Ексудативне запалення - це вид запалення, при якому ексудація переважає над альтерацією і проліферацією.
- ***За видом ексудату воно поділяється на серозне, фібринозне, гнійне, гнильне, геморагічне, катаральне***

# Серозне запалення

- **Серозне запалення** протікає гостро.

Ексудат містить біля 2 - 3 % білка. Накопичується у серозних порожнинах, між листками м'якої мозкової оболонки, у перисинусоїдальних і периваскулярних просторах, інтерстиції органів, капсулі Шумлянського-Боумена, в товщі епідермісу і під ним з утворенням міхурців, у просвітленні альвеол, спричинює тиск на органи і тканини, порушує їх функцію.







# Фібринозне запалення

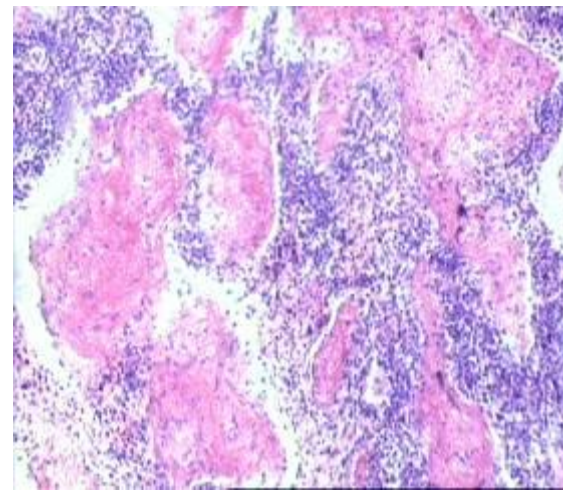
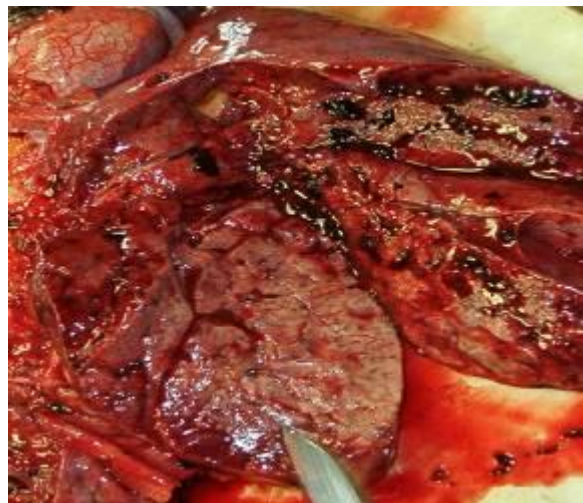
---

- **Фібринозне запалення** також характеризується гострим перебігом. Ексудат багатий на фібрин, який утворюється з фібриногену плазми крові. Цьому сприяє альтерація тканин з вивільненням тромбопластину. Виникає при уремії, отруєнні сулемою, а також внаслідок дії біологічних чинників (диплокок Френкеля, стрепто- і стафілококи, мікобактерії туберкульозу, збудники дифтерії, дизентерії, грипу). ***Розвивається на слизових і серозних оболонках, як виняток – у товщі органа (крупозна пневмонія).*** Розрізняють два його підвиди – крупозне і дифтеритичне.

# Диференціація крупозного і дифтеритичного запалення

- Якщо плівка знімається легко, це **крупозне** запалення, якщо важко – **дифтеритичне**. **Щільність прилягання фібринозної плівки залежить від глибини некрозу.**
- Чим обширніша і глибша ділянка некрозу серозної або слизової оболонки, тим більше виділяється тканинного тромбопластину і більше накопичується ниток фібрину. При відшаруванні плівки виявляються виразки, крововиливи і кровотечі.
- На слизових, покритих багатошаровим плоским епітелієм (мигдалики, стравохід, піхва, шийка матки), а також на шкірі завжди розвивається дифтеритичне запалення

# Фібринозне запалення





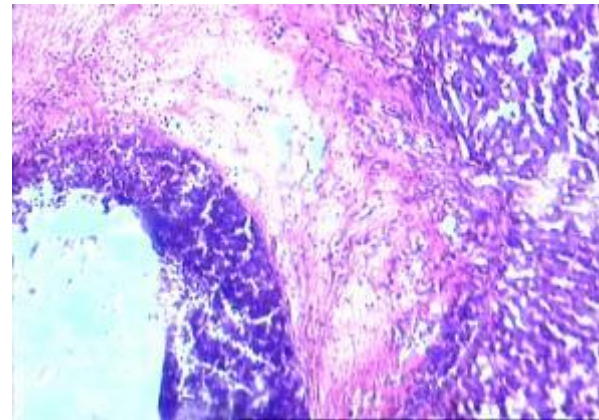
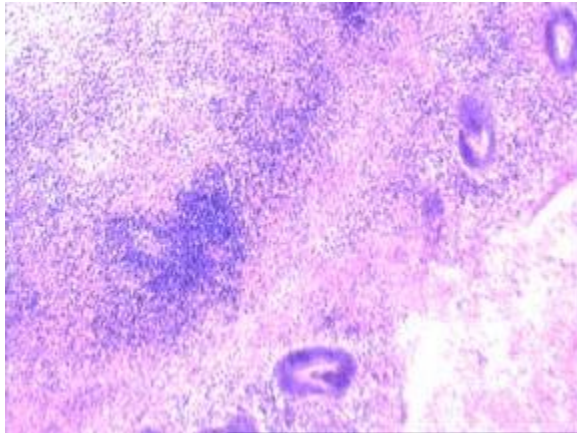
# Гнійне запалення

---

- **Гнійне запалення** має гострий або хронічний перебіг.
- Ексудат зеленого відтінку містить загиблі нейтрофіли (гнійні тільця), лізовані тканини і клітини з домішками лімфоцитів, макрофагів, еритроцитів. Локалізується в усіх тканинах і органах. Розвивається переважно у відповідь на дію гноєрідних мікроорганізмів – стафілококів, стрептококів, гонококів, менінгококів. Інколи воно виникає при дії хімічних речовин (асептичне запалення).

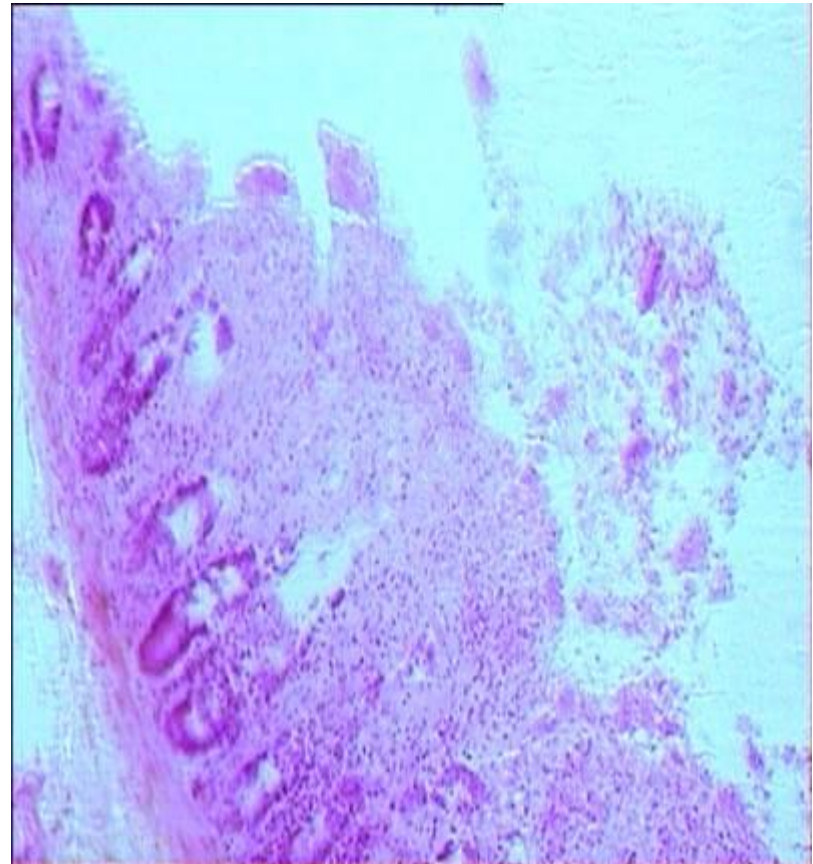
# Види гнійного запалення

- *Розрізняють два морфологічні види гнійного запалення – флегмона і абсцес. Крім того, виділяють такі особливі форми, як емпієма і натічник.*



# Катаральне запалення

- **Катаральне запалення розвивається на слизових оболонках.**
- **Ексудат складається із слизу, злущеного епітелію і елементів крові.**
- **Залежно від переважання його складових, розрізняють серозний (рідкий), слизовий (густий, тягучий), гнійний (зеленого відтінку), гнильний (з неприємним запахом, наприклад при озені), геморагічний (іржавий, наприклад при грипі) ексудати.**
- **Запалення має гострий або хронічний перебіг.**





# Проліферативне запалення

---

- **Продуктивне (проліферативне) запалення – це вид запалення, при якому в осередку пошкодження проліферація клітин з утворенням вогнищевих або дифузних інфільтратів переважає над альтерацією та ексудацією.**
- **За клітинним складом інфільтрати поділяють на:**
  - *поліморфоклітинні;*
  - *круглоклітинні (лімфоцитарно-моноцитарні);*
  - *макрофагальні;*
  - *епітеліоїдноклітинні;*
  - *плазмоцитарні*

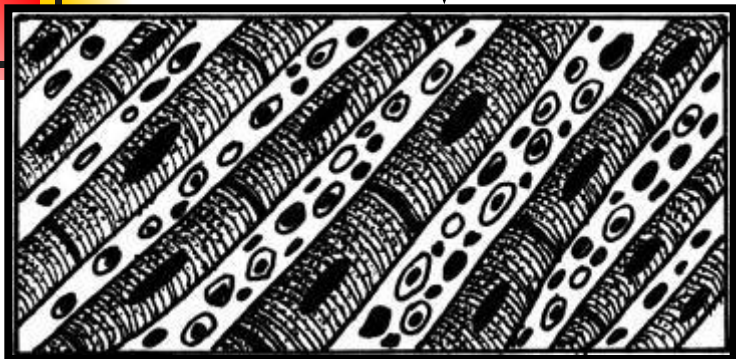
**Продуктивне запалення розвивається в усіх органах і тканинах.**

**Розрізняють три його види:**

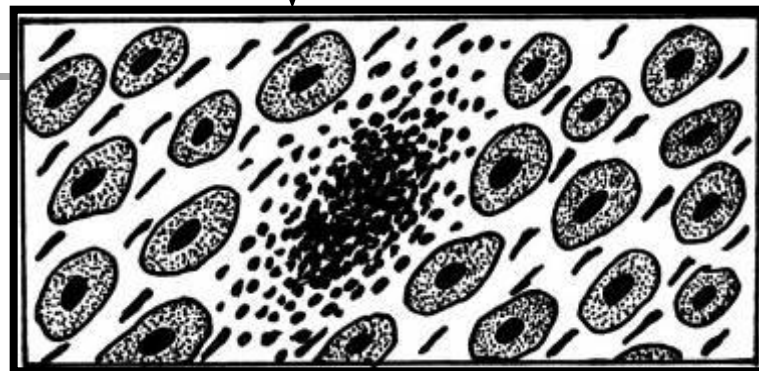
- *інтерстиціальне;*
- *з утворенням поліпів і гострокінцевих кондилом;*
- *гранульоматозне.*

# Продуктивне запалення

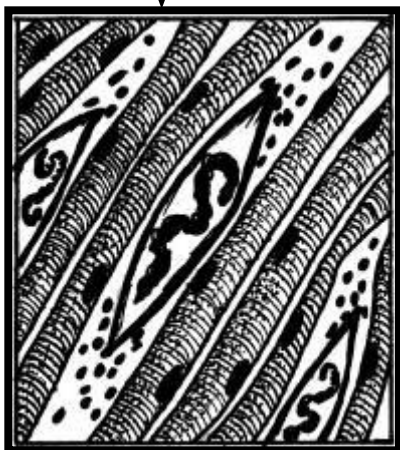
## Міокардит



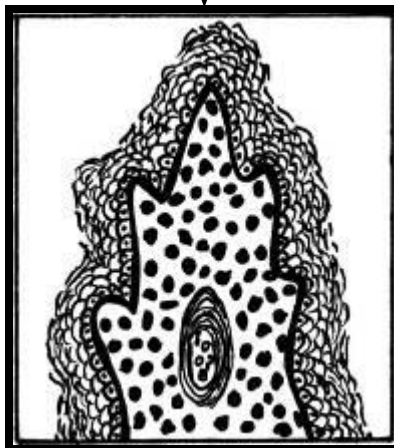
Інтерстиційний



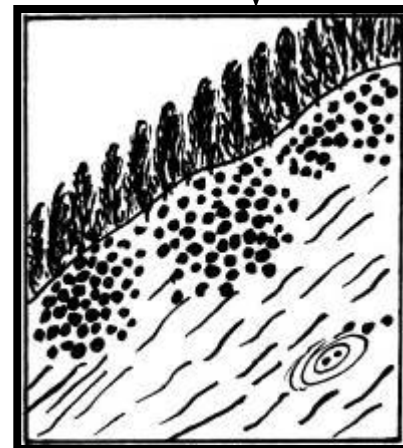
Гранулематозний



Навколо паразитів



Конділоми



Гіперпластичні розростання





## **Гранульоматозне запалення**

---

- ***– особлива форма продуктивного запалення, що виникає у відповідь на дію персистуючого подразника органічної чи неорганічної, часто імунної природи і морфологічно виражається у формуванні клітинних скупчень (гранульом) із мікрофагів та їх похідних.***

# Гранулематозне запалення

## Неспецифічне

### Гостре

Спинний тиф

Черевний тиф

Сказ

### Хронічне

Ревматизм

Бруцельоз

Туляримія

Саркоїдоз

## Специфічне

Туберкульоз

Сифіліс

Проказа

Риносклерома

Сап

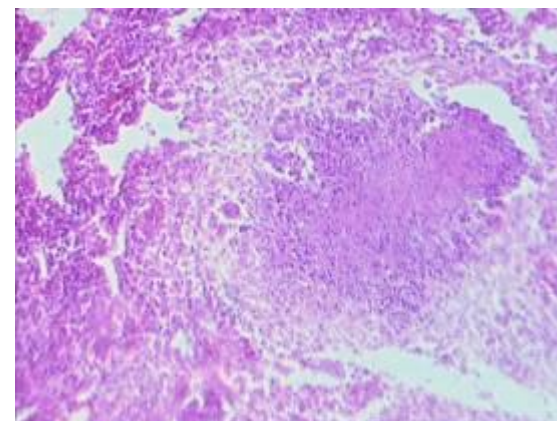
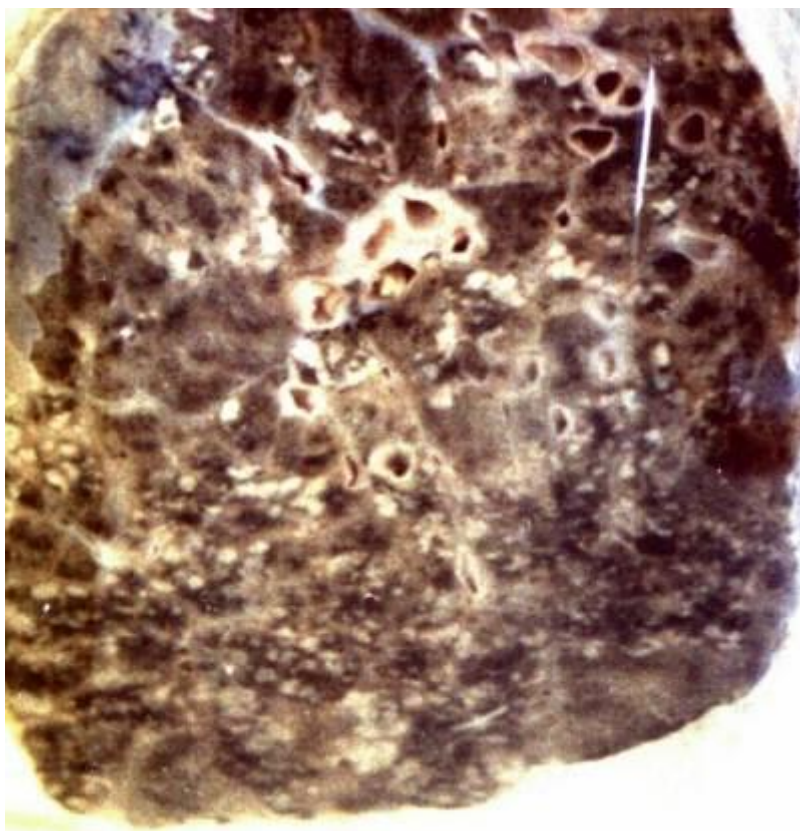


# Специфічне запалення

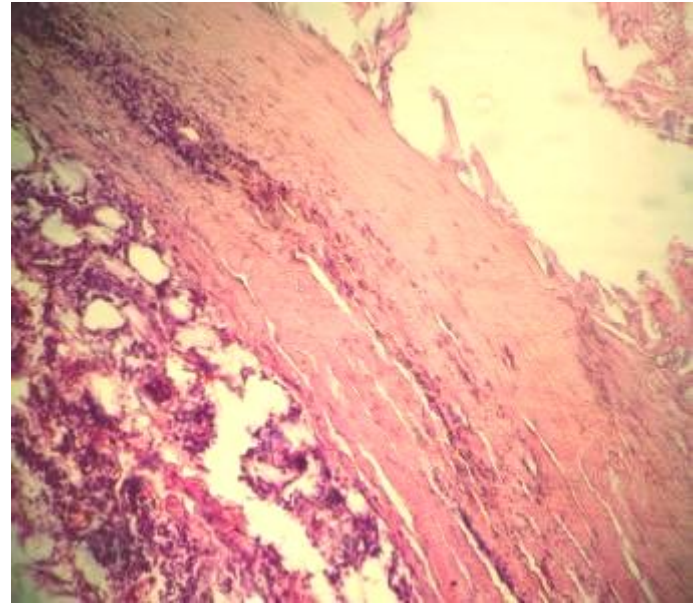
---

- **При низці захворювань (туберкульоз, сифіліс, склерома, лепра, сар) гранульоми набувають специфічних структурно - клітинних особливостей. У таких випадках за сукупністю специфічних морфологічних ознак можна з певною мірою достовірності встановити етіологію захворювання. Такі гранульоми називаються специфічними.**

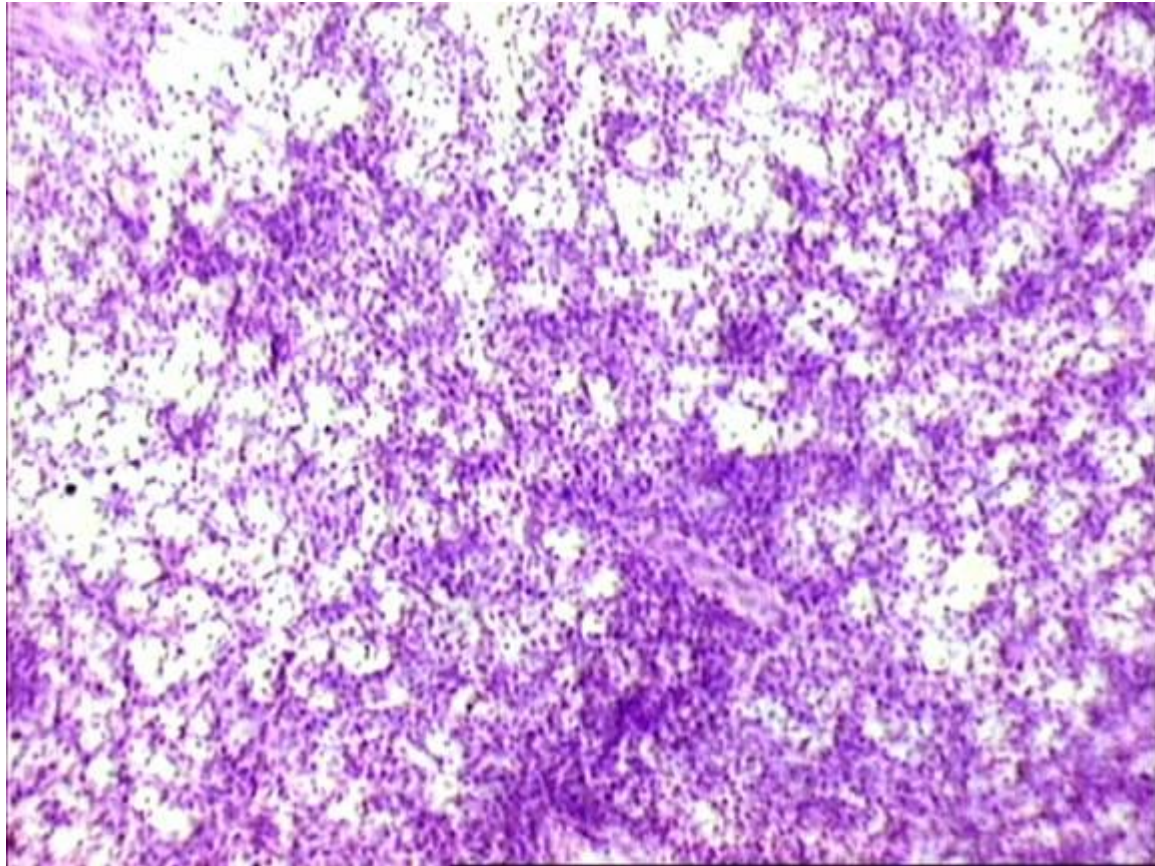
# Туберкулез



# Сифіліс



# Риносклерома



*Дякую за увагу !*

