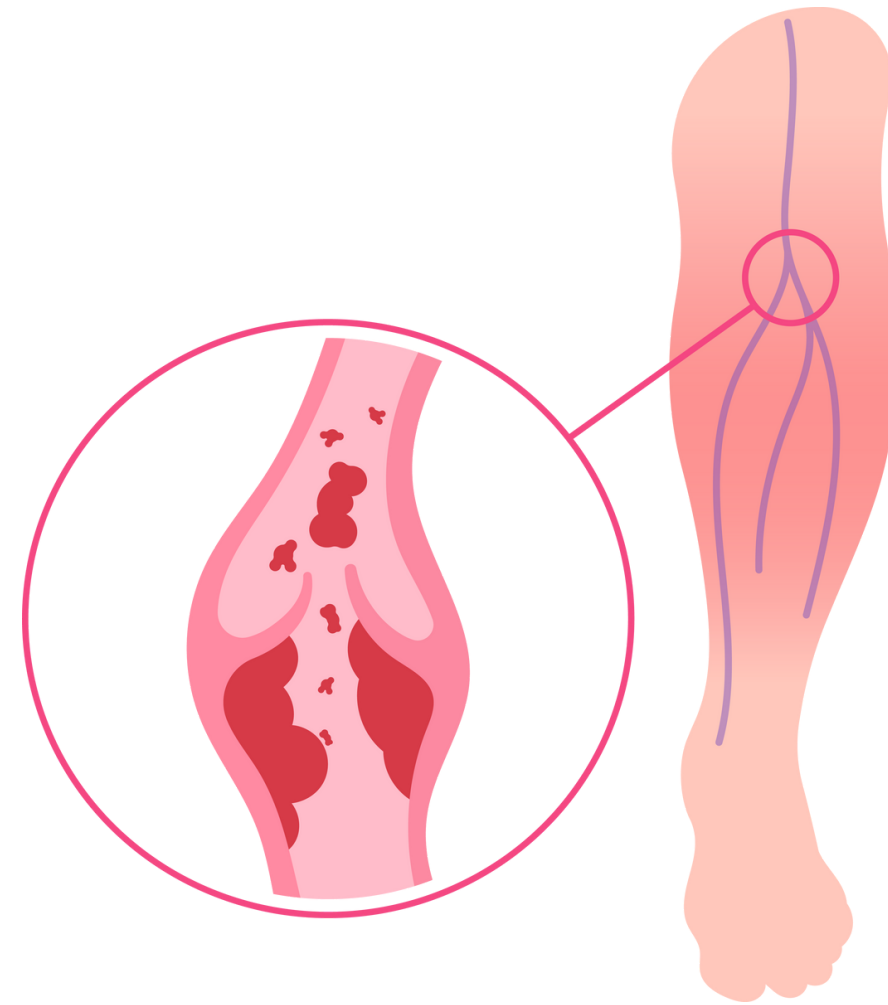


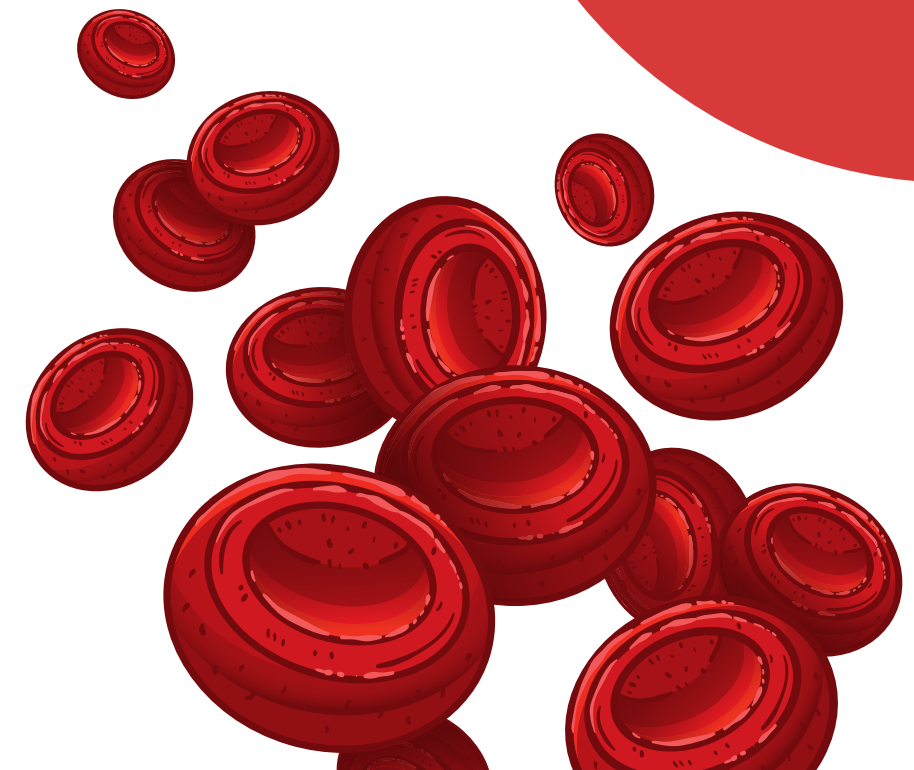
# ТРОМБОЗ

ПІДГОТУВАЛИ:  
ВАСИЛЬЧЕНКО В.  
МЕКЛЕНБУРЦЕВ О.

# Тромбоз



це процес прижиттєвого утворення на внутрішній поверхні судин або в порожнинах серця згустків крові (тромбів), що складаються з її елементів.



# Класифікація

The image features a vibrant red background with a subtle, swirling pattern. In the center, there is a cluster of red, rounded shapes, possibly representing cells or molecules, with white, branching structures weaving through them. A thin, white circular line frames the central composition. The overall aesthetic is scientific and modern.

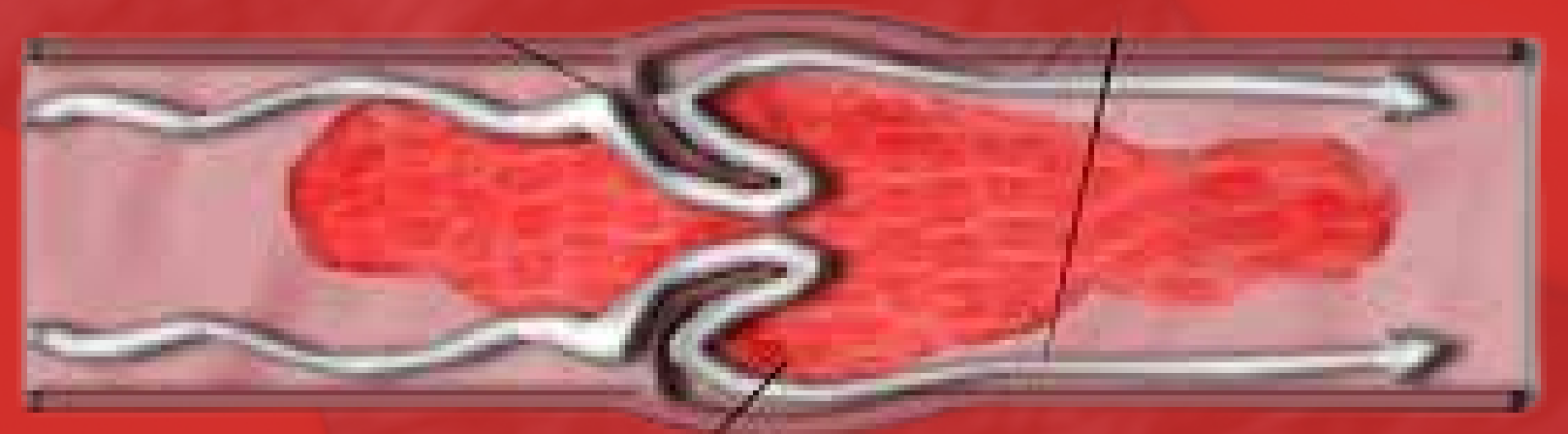


# Тромби бувають:

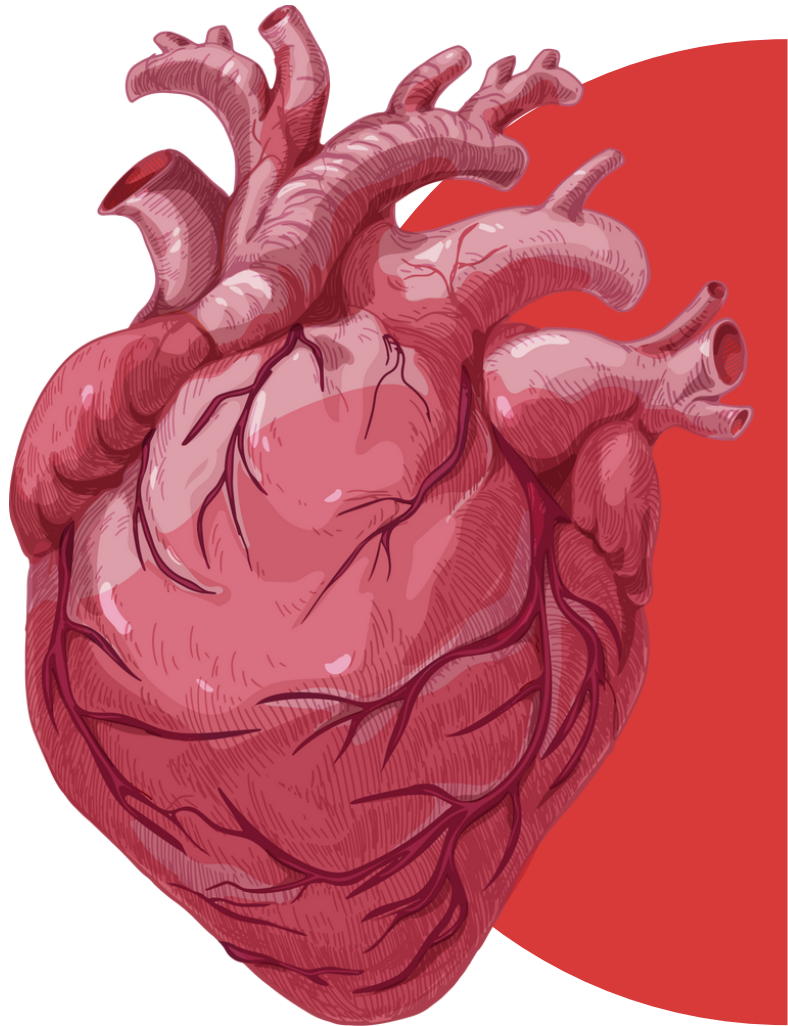
пристінковими (частково звужують просвіт судини)



закупорювальними (практично цілком закупорюють, перекривають просвіт судини)





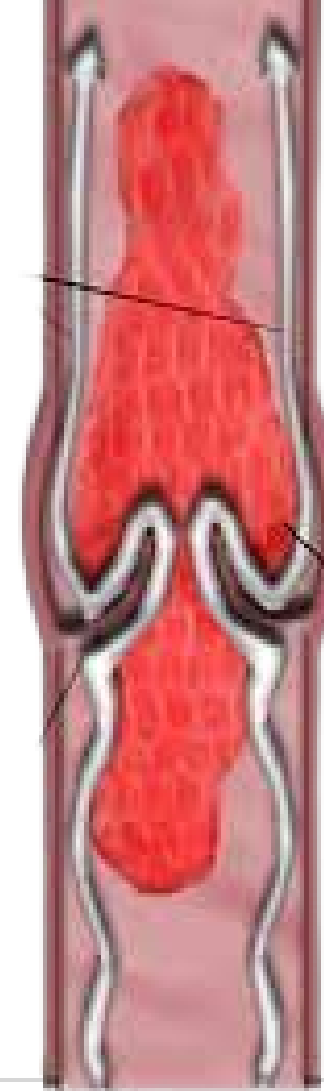


# ПРИСТІНКОВІ

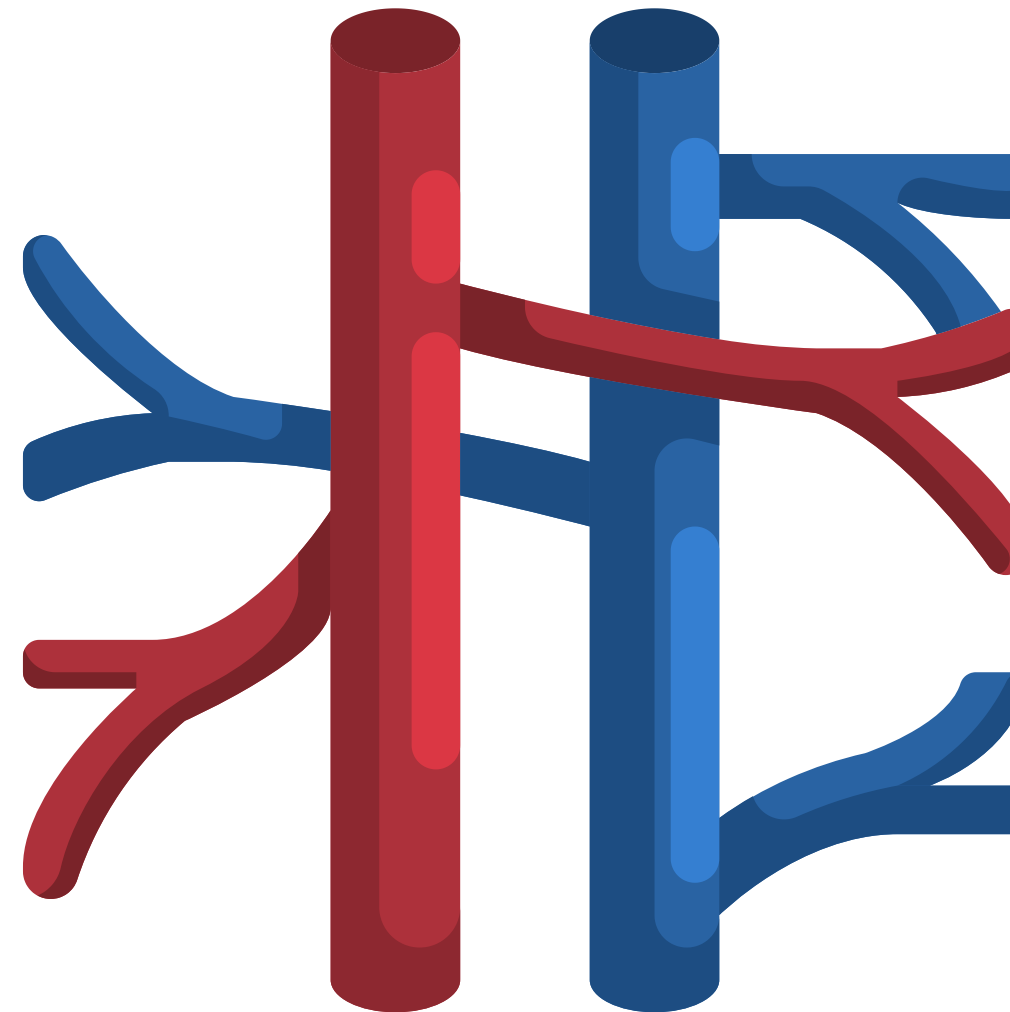
найчастіше виникають в серці і магістральних судинах



# закупорювальні



в дрібних артеріях і венах





# Залежно від того, які компоненти переважають у структурі тромба, розрізняють

## БІЛІ ТРОМБИ

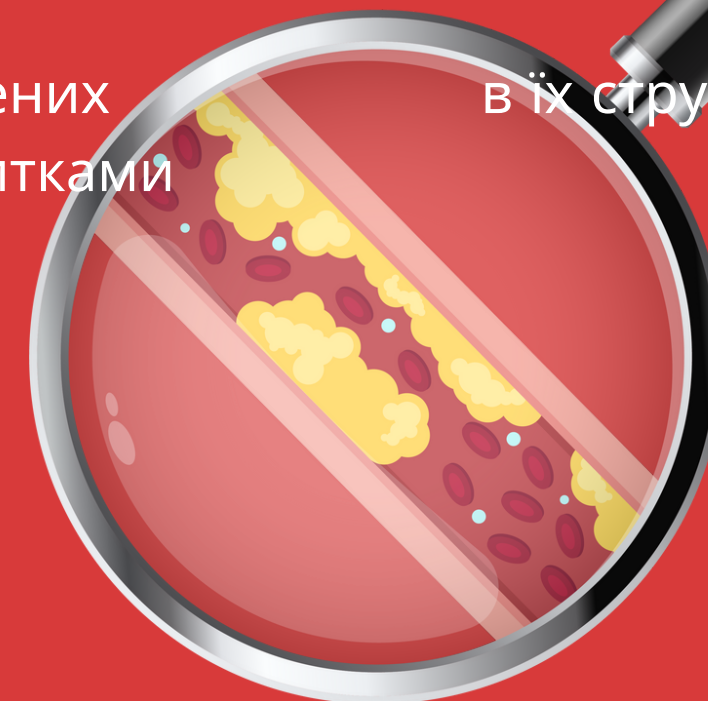
складаються з тромбоцитів,  
лейкоцитів, невеликої кількості  
білків плазми

## ЧЕРВОНІ

складаються з пошкоджених  
еритроцитів, скріплених нитками  
фібрину

## ЗМІШАНІ

в їх структурі чергуються білі і  
червоні шари



# Умови утворення тромба

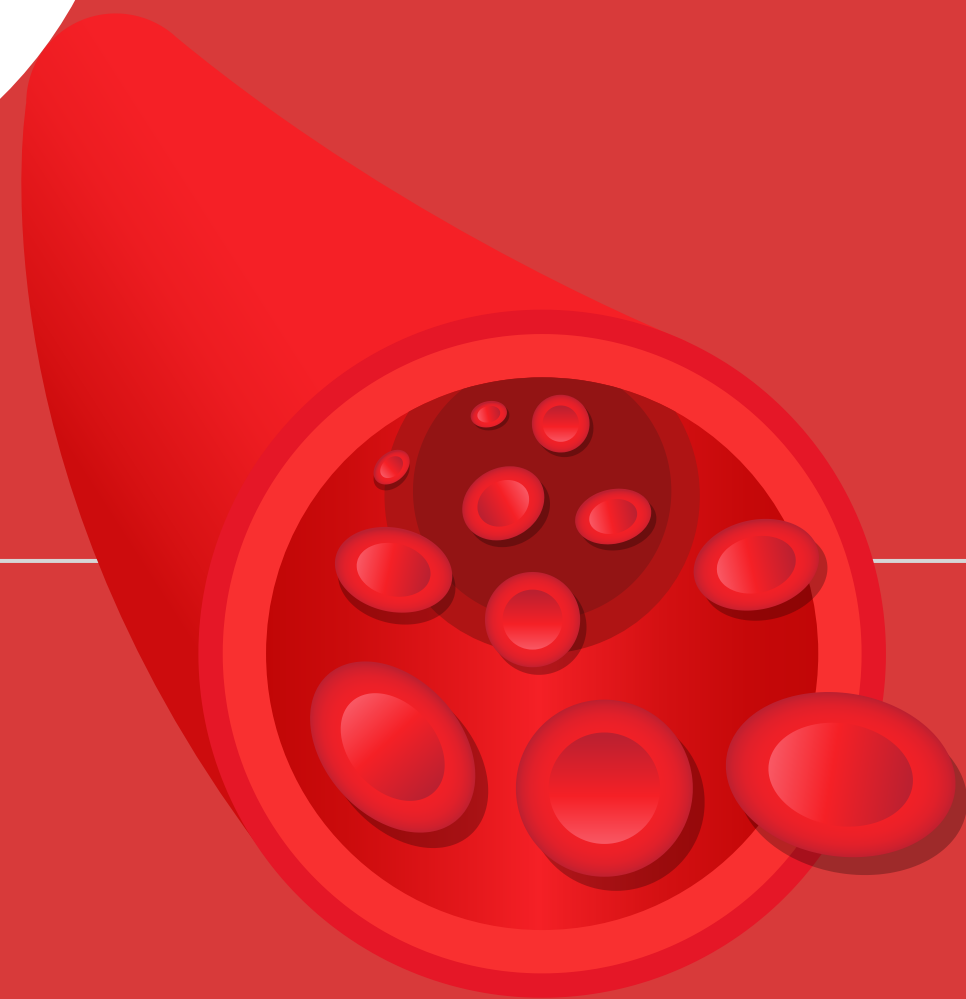


# ТРИАДА ВІРХОВА





# Пошкодження внутрішньої оболонки (ендотелій) стінки судини

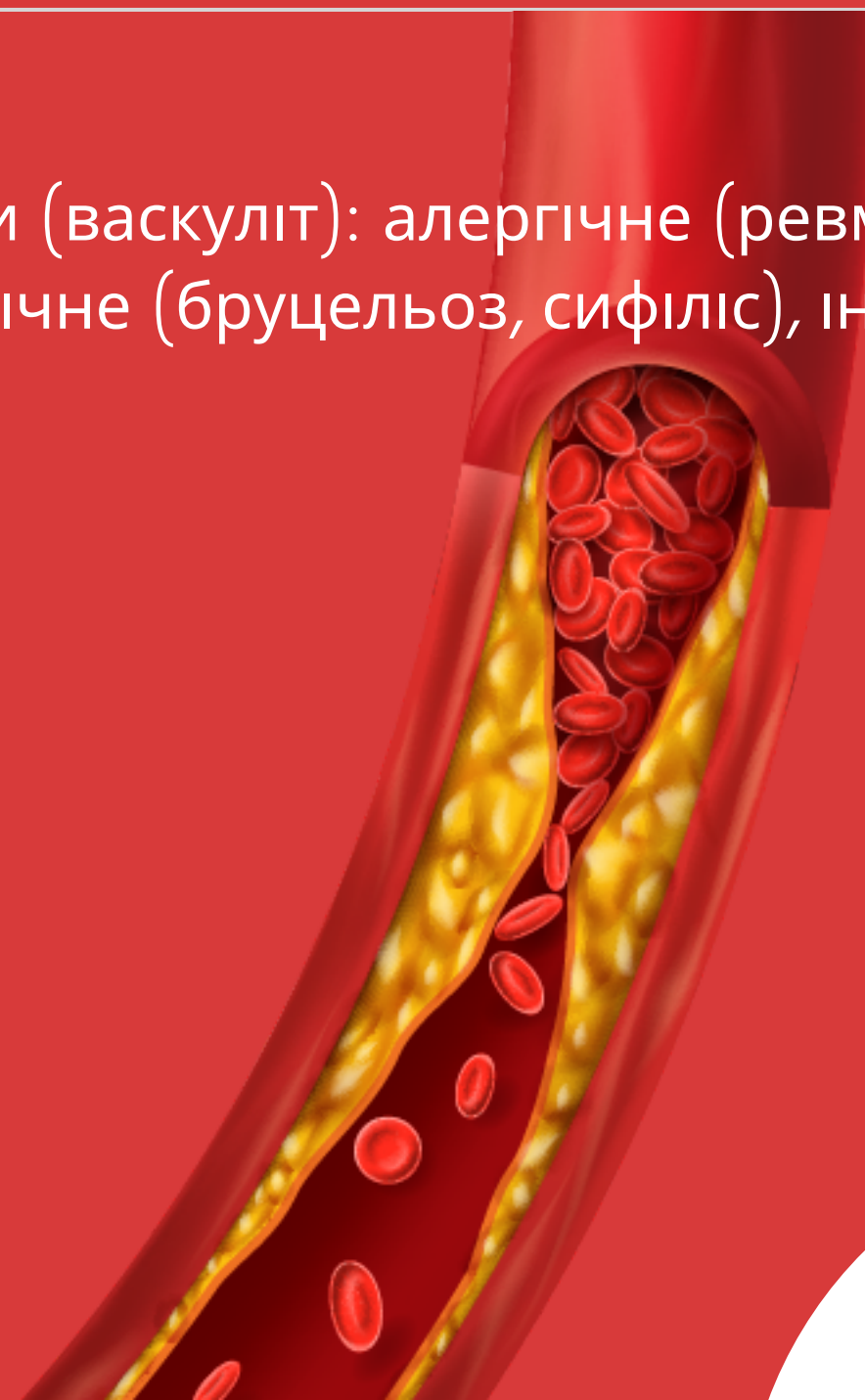


1) запалення судини (васкуліт): алергічне (ревматизм та ін.) та інфекційно-алергічне (бруцельоз, сифіліс), інфекційне (висипний тиф);

2) ураження судини дистрофічним процесом (атеросклероз, гіпертонічна хвороба, цукровий діабет);

3) травма судини – механічна, термічна (опік, обмороження); радіаційна (вплив лазера з лікувальною метою);

4) пошкодження судини пухлиною (внаслідок стиснення або «проростання» пухлини в стінку судини, токсичного впливу на стінку пухлинних метаболітів).





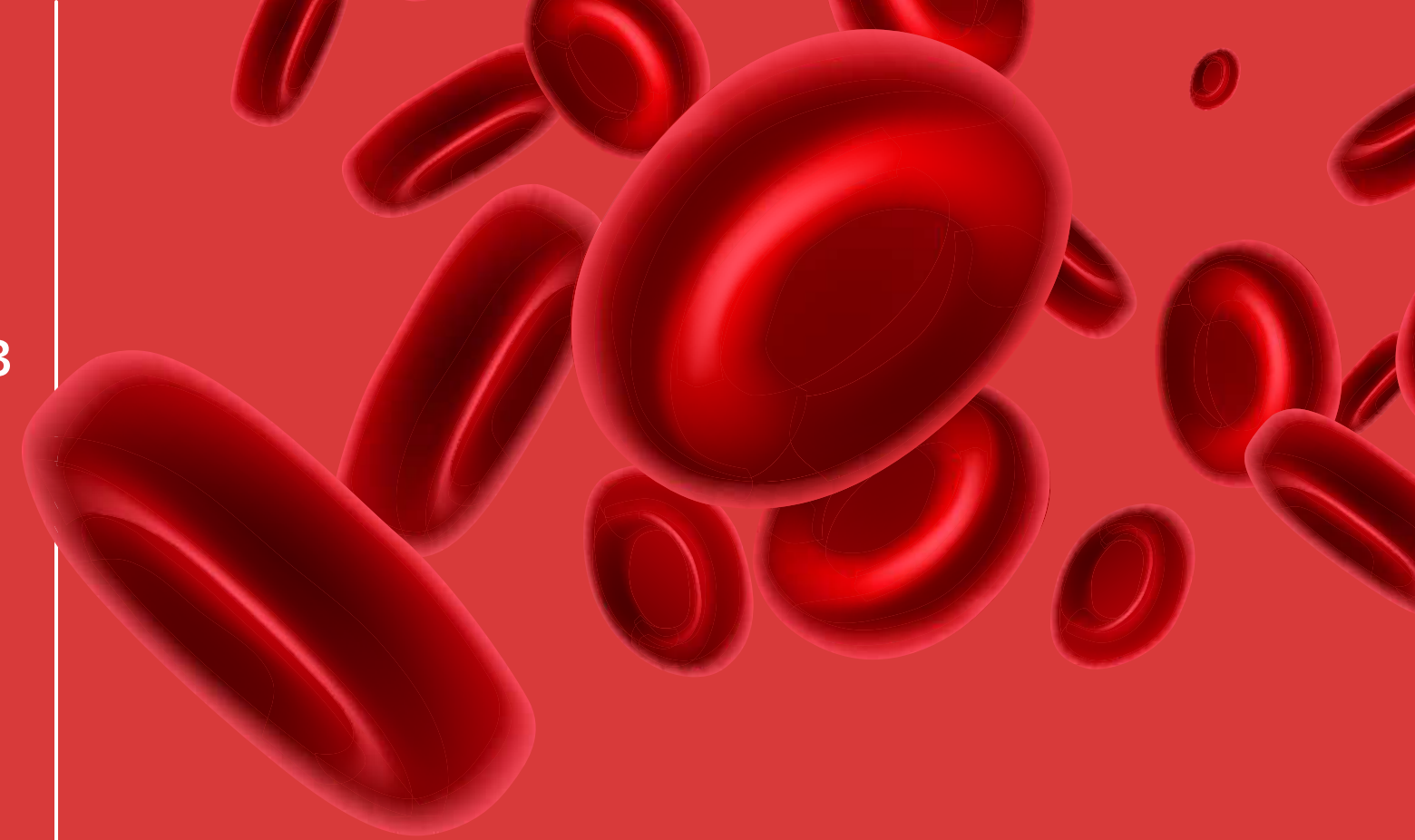
Підвищена  
здатність крові до  
зсідання



**ЗГУЩЕННЯ КРОВІ (ЗНЕВОДНЕННЯ ПРИ ВОДНОМУ ГОЛОДУВАННІ, ТЯЖКІЙ БЛЮВОТІ АБО ДІАРЕЇ, ЦУКРОВОМУ ДІАБЕТІ, ТРИВАЛІЙ ГАРЯЧЦІ; ВТРАТА ПЛАЗМИ ПРИ ПОШИРЕНИХ ОПІКАХ) – ЗРОСТАЮТЬ КОНЦЕНТРАЦІЯ В КРОВІ І АКТИВНІСТЬ ТРОМБОЦИТІВ, ПЛАЗМОВИХ ФАКТОРІВ ЗСІДАННЯ КРОВІ, КОНЦЕНТРАЦІЯ ІОНІВ КАЛЬЦІЮ;**

**ГІПОКСІЯ, АЦИДОЗ (ЗАКИСЛЕННЯ), СТРЕС, ВЖИВАННЯ АЛКОГОЛЮ – ДЕФІЦИТ КИСНЮ, НАДМІРНА КОНЦЕНТРАЦІЯ ІОНІВ ВОДНЮ ПРИ АЦИДОЗІ, ГОРМОНИ СТРЕСУ, АЛКОГОЛЬ ДОДАТКОВО АКТИВУЮТЬ ТРОМБОЦИТИ І, ТАКИМ ЧИНОМ, ПІДВИЩУЮТЬ ЗДАТНІСТЬ КРОВІ ДО ЗСІДАННЯ.**

- 1) судини великого діаметру з повільним кровотоком (вени) – в венах тромби утворюються в п'ять разів частіше, ніж в артеріях, в венах нижніх кінцівок – в три рази частіше, ніж у венах верхніх кінцівок;
- 2) місцеве розширення судини (аневризма – найчастіше заповнена тромботичними масами; гемангіома);
- 3) місцеве звуження судини (атеросклеротичною бляшкою та ін.);
- 4) місце роздвоєння судини (утворюється тромб-«вершник»);
- 5) місцеве уповільнення кровотоку при ішемії та венозній гіперемії;
- 6) загальне уповільнення кровотоку при серцевій недостатності, перебуванні на тривалому постільному режимі).



Уповільнення кровотоку і порушення його рівномірності (завихорення крові в судині)

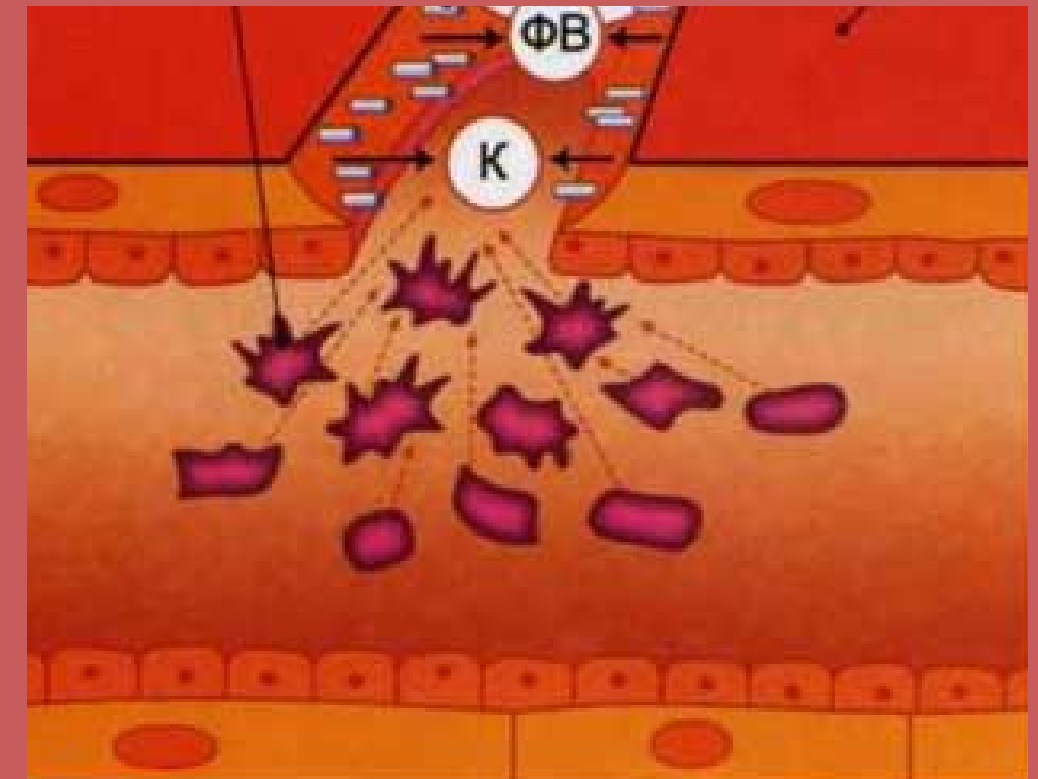


# Процес утворення тромбу

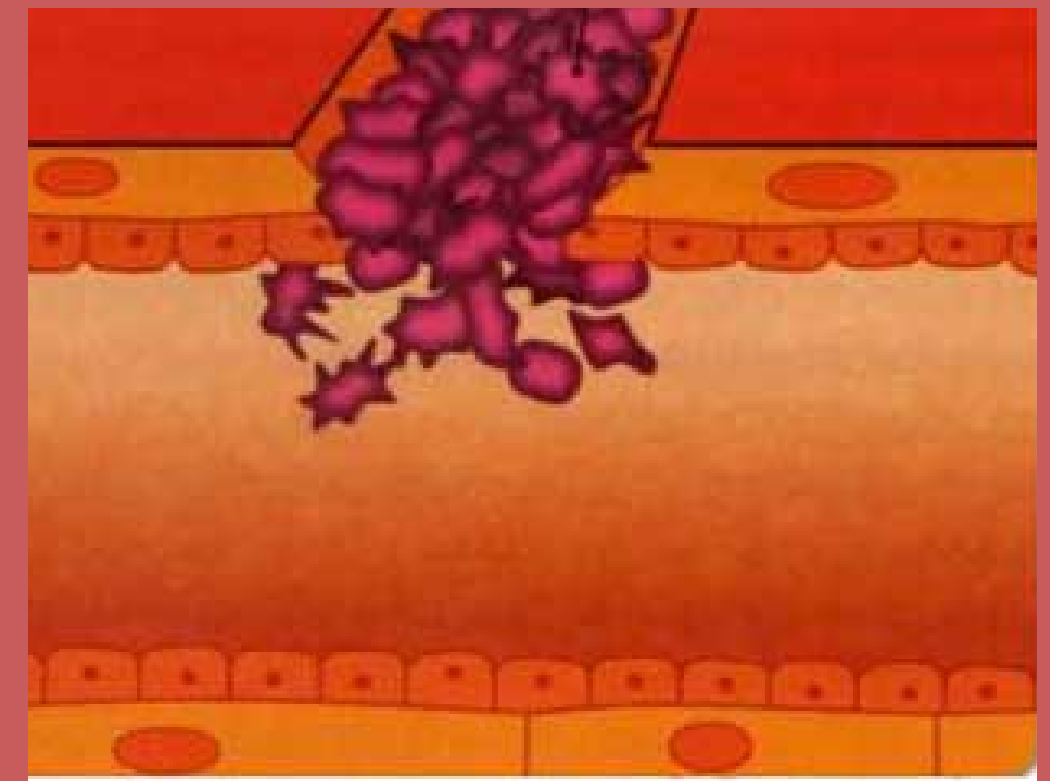
аглотинація



адгезія

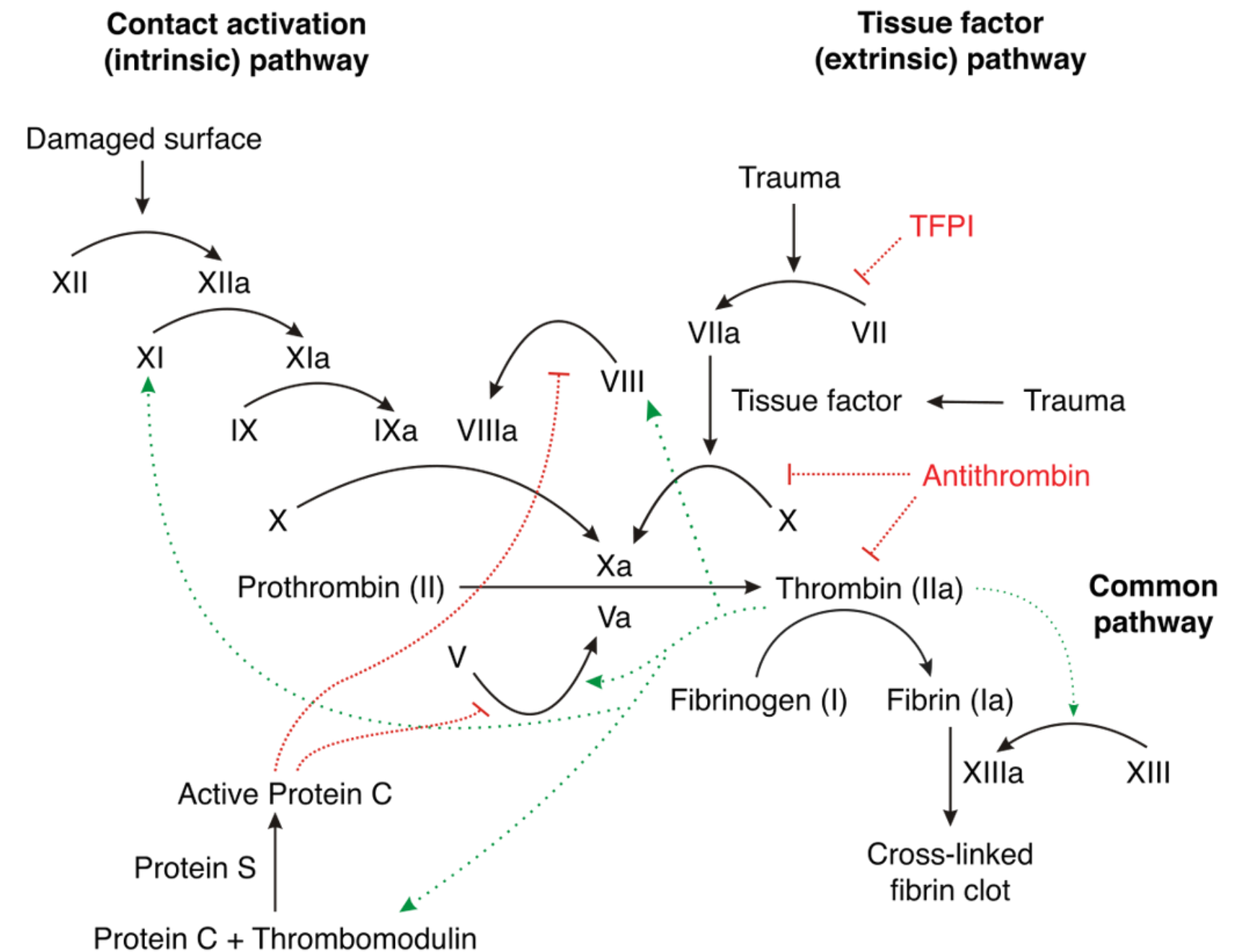


агрегація



# Плазматична стадія

утворення нерозчинної речовини фібрин





# ускладнення та еволюція тромбу



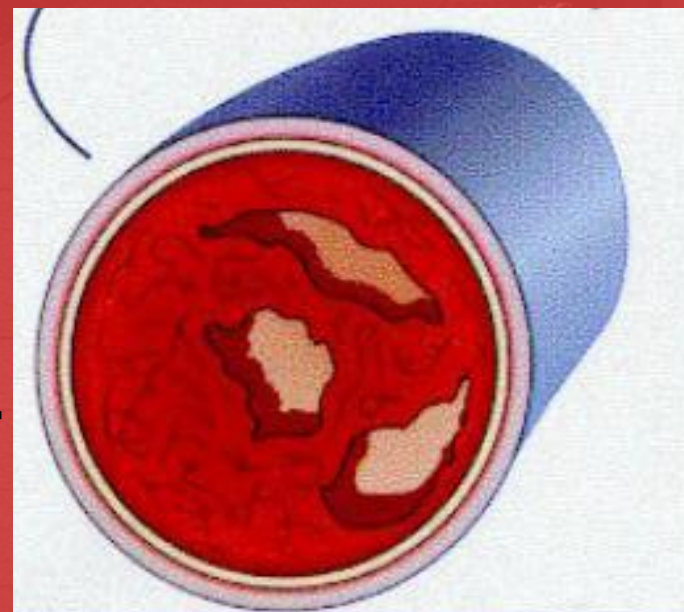
інфаркт

тромбоемболія



розплавлення тромба

реканалізація





Дякуємо за увагу!

**Тромбоцити:** "витрачають кілька годин, аби зробити згусток на моїй рані"

**8-річний я:** "здираю його, бо свербить"

**Тромбоцити:**

