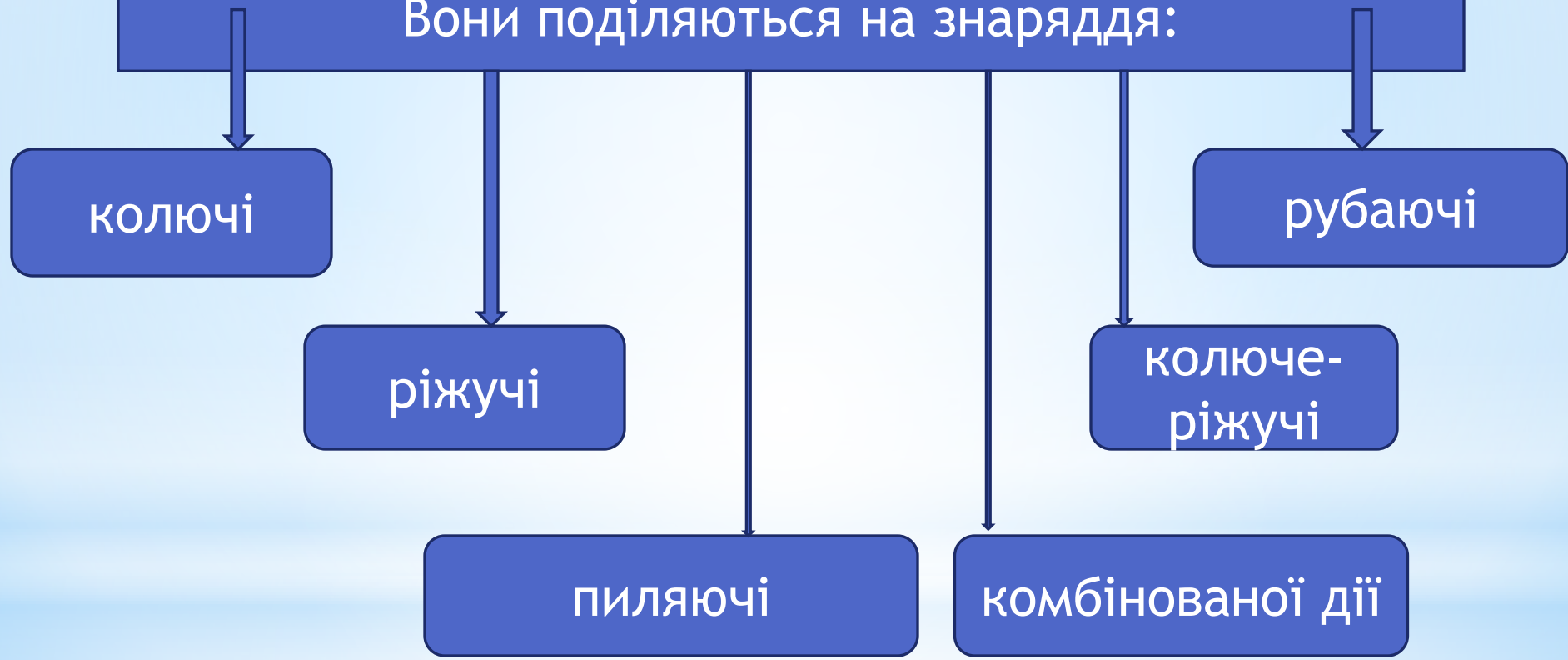


**Судово-медична експертиза ушкоджень,  
спричинених гострими предметами**

Гострими називаються предмети, які мають загострений кінець (шпичок) або гострий край у вигляді леза, чи їхню комбінацію.

Класифікація гострих предметів за механізмом дії.  
Вони поділяються на знаряддя:



# Різноманітні види гострих предметів



# Класифікація ушкоджень спричинених гострими предметами

подряпини

рани

вруби  
кісток

розруби  
кісток

відруби  
кісток



# Загальні ознаки ран від гострих предметів

- певна форма ран: веретеноподібна, щілиноподібна або промениста;
- рівні, гладенькі, без розміжчень, осаднень, надривів та крововиливів краї ран, які не відшаровані від підлягаючих тканин;
- відсутність сполучно - тканинних перетинок між краями чи у кінцях ран;
- гострі, іноді з надривами (при дії рубаючих чи певних колючих предметів) кінці ран;
- рівні, прямовисні раневі стінки, без крововиливів у шкіру.



# Ушкодження від ріжучих предметів

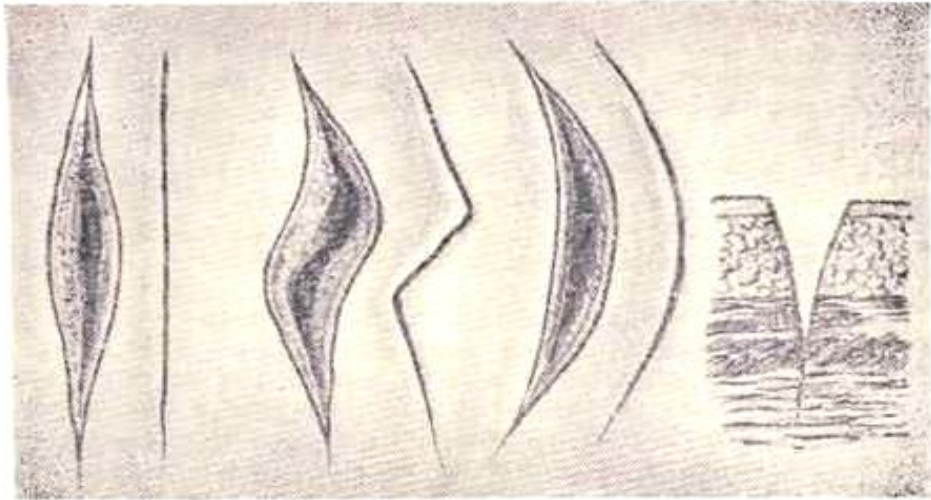
Ріжучі предмети характеризуються наявністю леза (тобто ребра, в якому грані, що перетинаються, сходяться під дуже гострим кутом, причому це ребро ще й заточують), а також легкою (невеликою) вагою: бритва, ніж, коса, шматок віконного скла, тощо.

Механізм утворення ушкоджень ріжучими предметами - натискування на пошкоджувану частину тіла і одночасне протягування предмета по тілу.

Чим більший тиск і чим довше протягування леза, тим більші та глибші виникають рани.



# Видові ознаки ран від ріжучих предметів



□ Форма зазвичай веретеноподібна, іноді зигзагоподібна чи півмісяцева. При зведенні країв - лінійна.

□ краї рівні, гладенькі, нездерті, слабосинюшні краї.

□ Кінці ран мають насічку.

□ Поступове зменшення глибини рани від її центру до кінця в межах власне шкіри та епідермісу та надріз.



# Видові ознаки ран від ріжучих предметів

I



- Довжина завжди переважає над шириною та глибиною рани (1).
- Насічки та надрізи на кінцях ран, як ознака кількаразової дії ріжучого предмета (2).
- Поверхнєве пошкодження епідермісу лінійної форми.



# Різанні рани



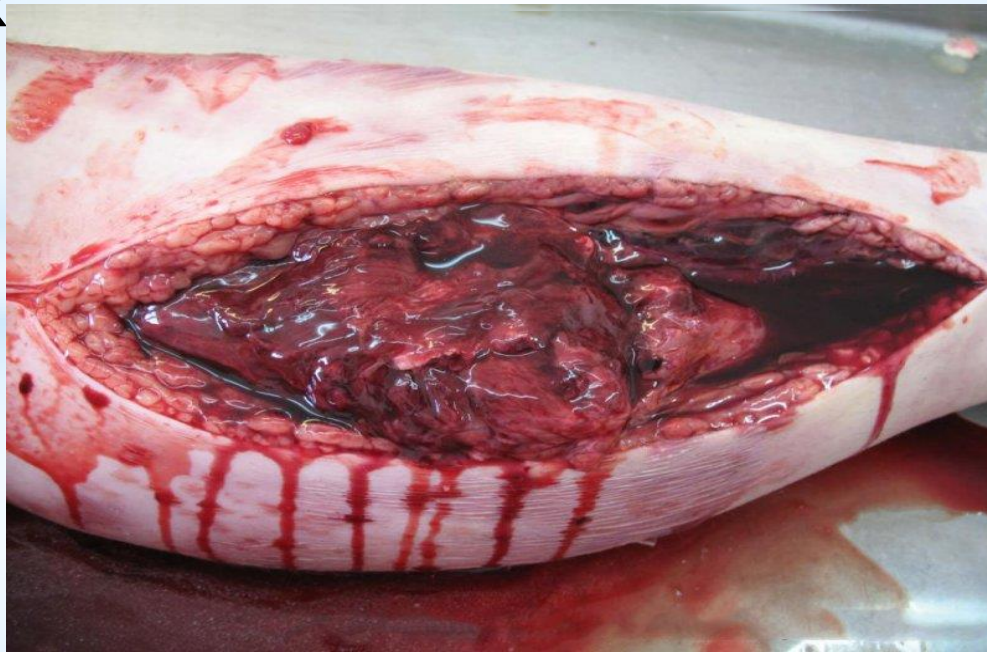
**Ушкодження дозволяють встановити:** 1) вид гострого предмета; 2) місце прикладання сили; 3) по трасах на кістках, надкістниці виявити конкретний екземпляр ріжучого предмета.

# Ушкодження від дії рубаючих предметів

Рубані рани виникають при ударах гострим лезом важкого рублячого предмета. *Рубаючі* знаряддя - предмети, що мають гострий край і велику масу. Як правило, вони наносяться сокирою, рідше – тесаком, шаблею та іншим рублячим знаряддям.

Механізм ушкодження - розсічення тканин з наступним їх розсовуванням.

Найчастіше такі рани бувають на голові, рідше - на тулубі, шиї і кінцівках

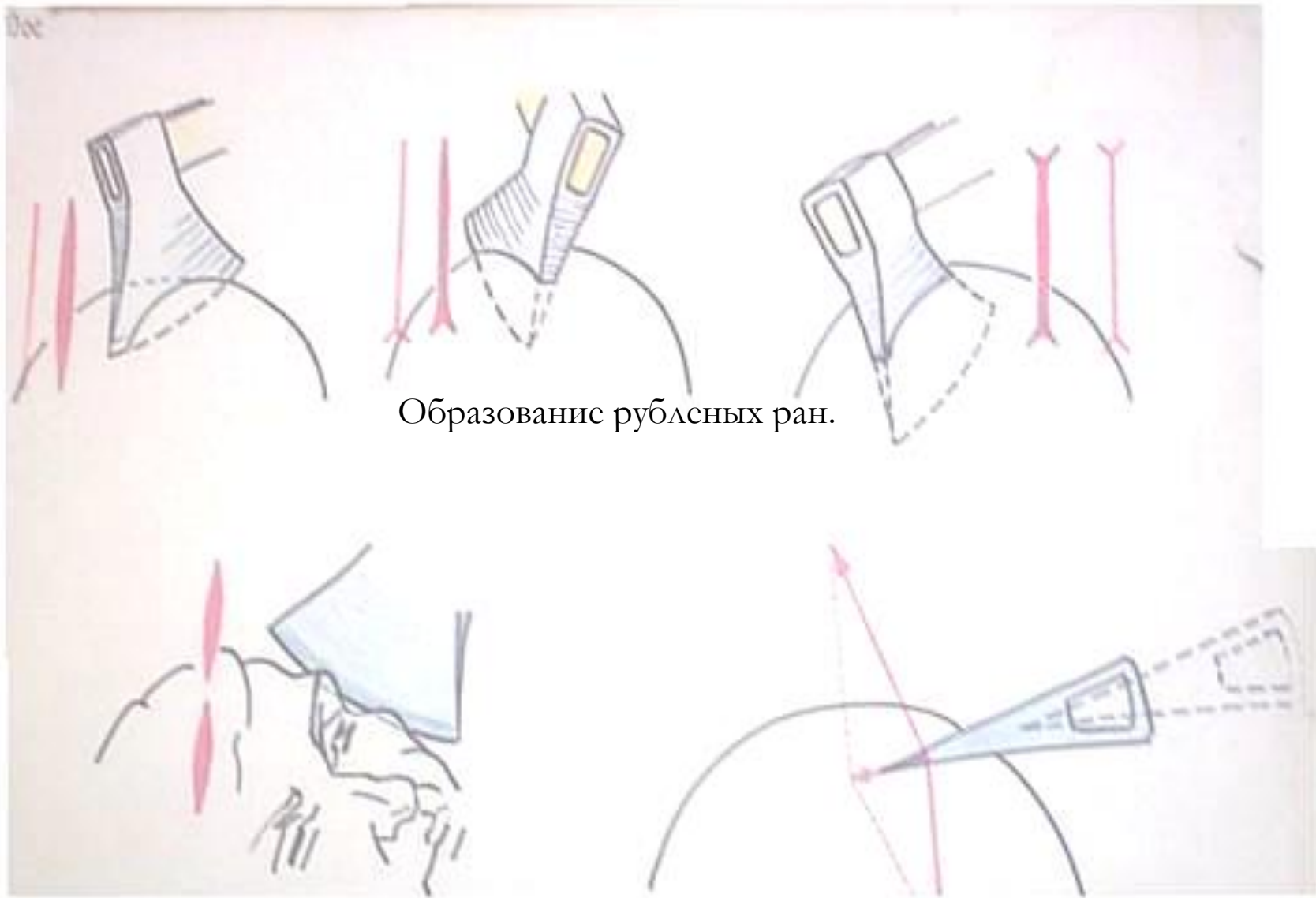


ана

· **Рубаючі предмети** мають **гострий** (або відносно гострий) **край**, на поперечному розрізі форму **клина** і **значну масу**. У рубаючих предметів конструктивно є **рукоятка і клинок** (або **клин** - у сокири) з **лезом**, іноді з двома, **обух** та ін.



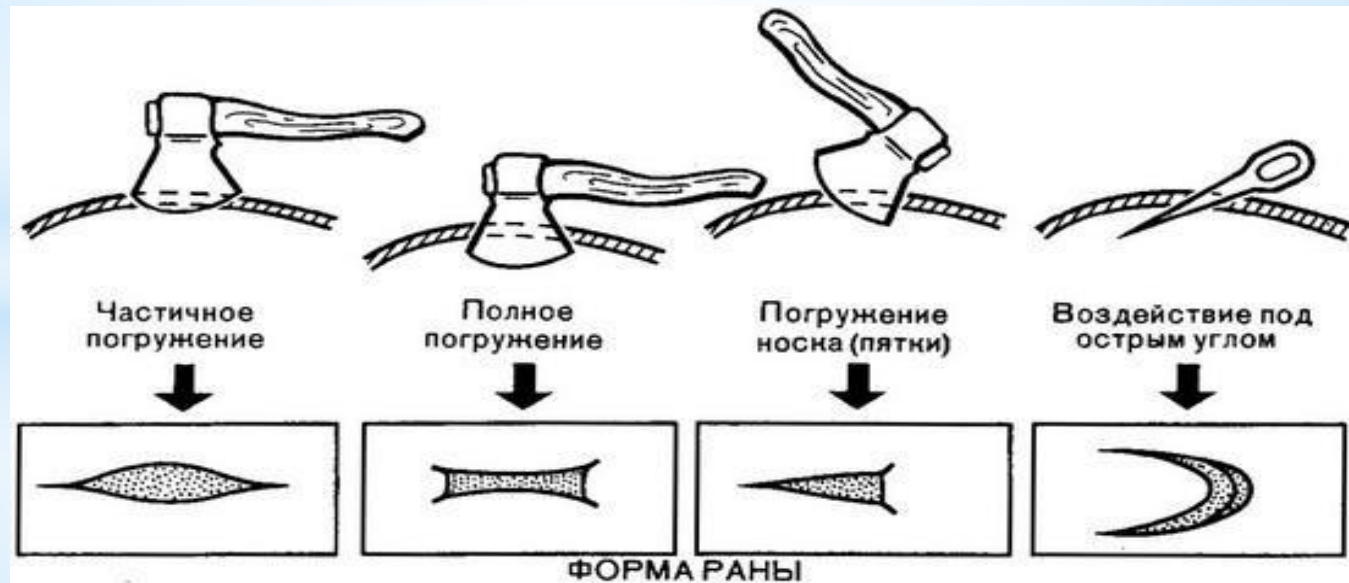
# Варианти дії сокири на тіло



Образование рубленых ран.

# Ушкодження від дії рубуючих предметів (ознаки)

- ❖ Форма ран шкіри, як правило, веретеноподібна чи лінійної форми, а якщо удар наноситься під кутом – дугоподібної.
- ❖ Кінці ран залежать від характеру занурення леза в тканини. Якщо воно занурилося лише середньою своєю частиною, а носок і п'ятка залишилися поза шкірою, то обидва кінці рани будуть гострі. Якщо сокира занурилась у рану носком чи п'яткою, то набуває П-подібної чи М-подібної форми. Якщо ж у шкіру занурюється лезо сокири з носком і п'яткою, то утворюються два П-подібні краї.



# Ушкодження від дії рубуючих предметів (ознаки)



- ❖ Стінки рубаних ран рівні.
- ❖ Дно рубаної рани роздроблене і різко синюшне.
- ❖ Рубані рани проникають глибоко в тіло.
- ❖ Стінки ушкоджених кісток і хрящів характеризуються наявністю слідів - трас.
- ❖ Для ушкоджень трубчастих кісток характерні надруби, розруби та відруби.
- ❖ на кістках утворюються лінії з рівними, гладкими краями і гострими кінцями вруби, які нерідко супроводжуються переломами і тріщинами кісток.

Рубаючі предмети



# Ушкодження від дії рубаючих предметів (значення)

**Рублені ушкодження дають можливість установити:**

1. вид травмуючого знаряддя;
2. довжину його леза;
3. наявність “носка” та “п'ятки”;
4. напрям дії;
5. кількість ударів;
6. орієнтацію в момент удару леза, “носка”, площини клина відносно подовжньої осі тіла;
7. наявність або відсутність факту взаємного переміщення нападаючого та потерпілого;
8. можливість самоушкодження;
9. конкретний екземпляр травмуючого знаряддя.

# Ушкодження колючими предметами

Колючі предмети мають легку вагу, подовжену форму і гострий кінець. Серед усіх ушкоджень від гострих предметів зустрічаються частіше. Відміна особливість - невеликі зовнішні розміри ран та значна їх глибина, тобто - наявність ранового каналу. Такі рани мало помітні, супроводжуються внутрішньою кровотечею і є, зазвичай, небезпечними для життя.





# Ушкодження колючими предметами (види колючих предметів)

- I. З безреберною поверхнею (голка, шило)
- II. З ребристою поверхнею (викрутка, пильник)
- III. З одним чи двома лезами (фінський ніж, кинджал)

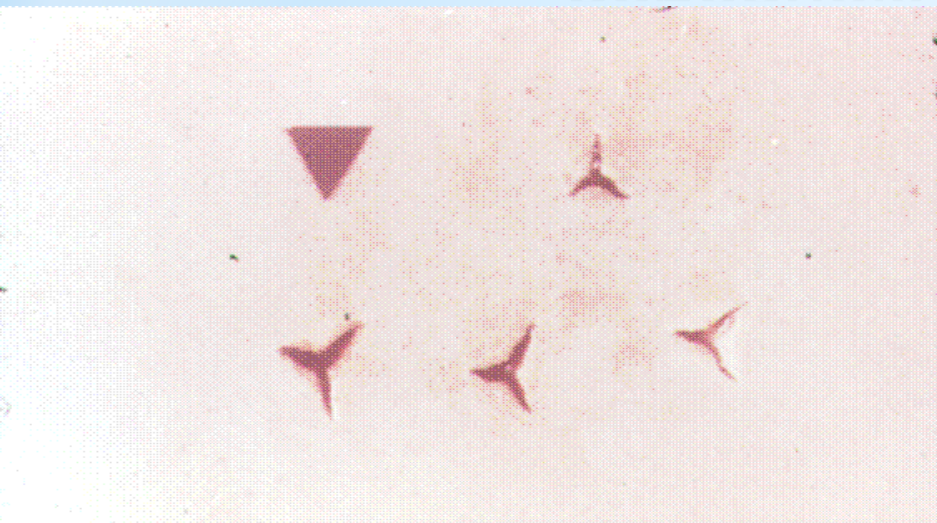


# Видові ознаки ран від колючих предметів з безреберною поверхнею



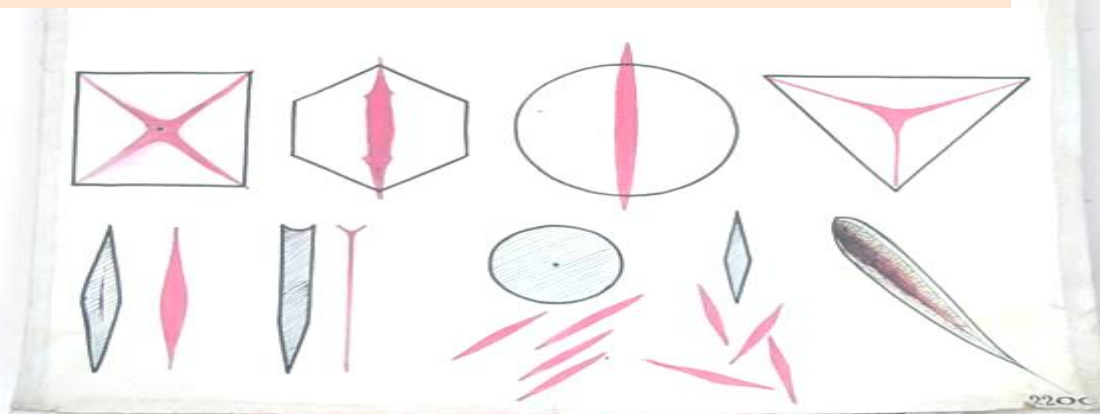
- ❖ Паралельність між собою та лініям Лангера.
- ❖ Щілиноподібна чи овальна форма.
- ❖ Незначна величина.
- ❖ Наявність ранового каналу.
- ❖ небезпечність внутрішньою кровотечею і ушкодженням внутрішніх органів.

# Видові ознаки ран від колючих предметів з реберною поверхнею



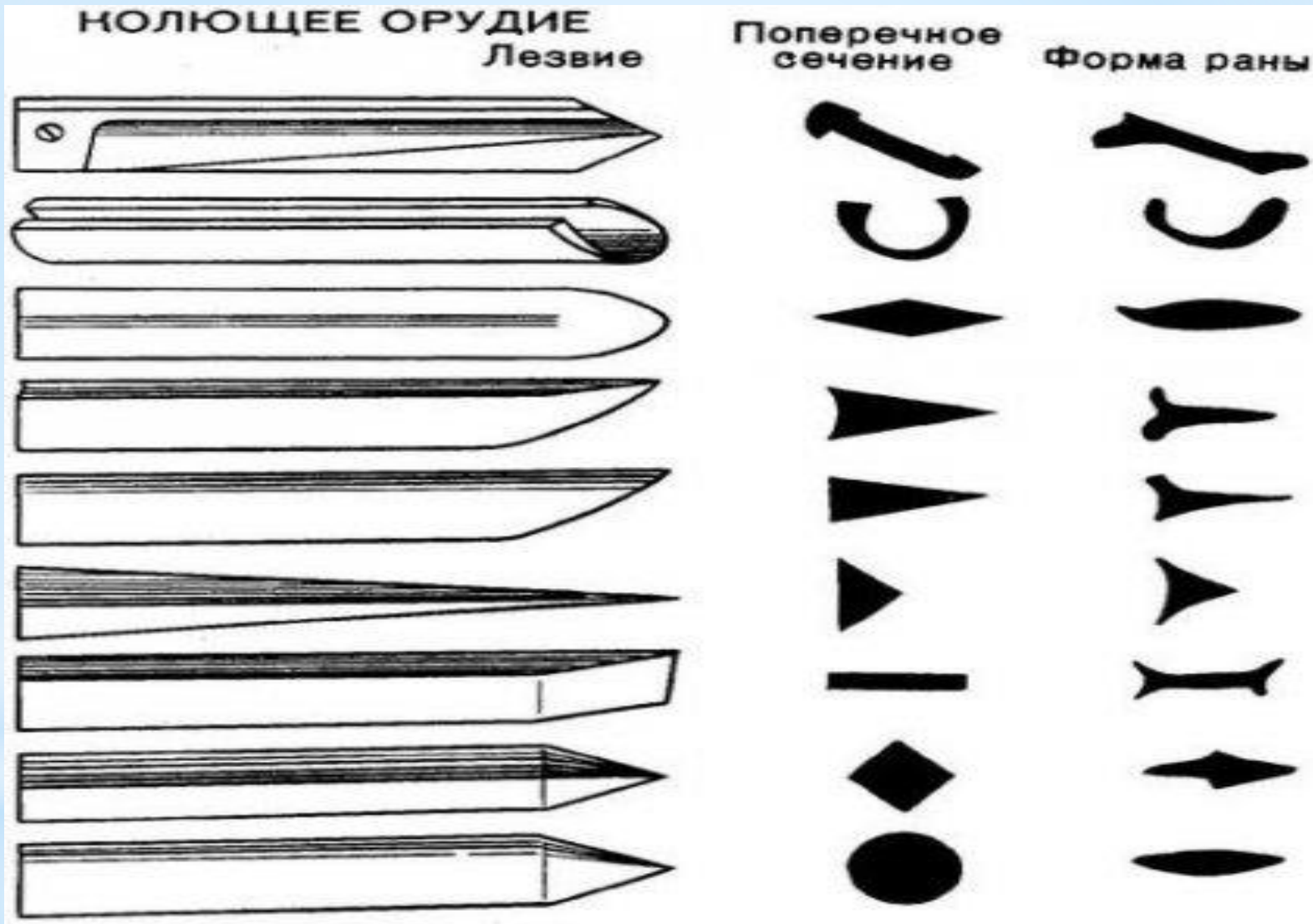
Рани від дії колючих предметів з ребрами

- ❖ Промениста форма.
- ❖ Наявність надривів у кінцях та краях ран за кількістю ребер травмуючого предмета.
- ❖ Залежність форми рани від форми поперечного перерізу травмуючого предмета.



Різні форми ран на шкірі залежно від форми поперечного перетину колючого предмету

# Ушкодження колючими предметами



**Залежність форми рани від виду поперечного зрізу колючого предмету**

# Ушкодження від колюче-ріжучих предметів



Колюче-ріжучі предмети мають плоский клинок з одним чи двома гострими лезами і гострим кінцем (ножі, кинджали).

Проникаючи в тіло гострим кінцем, колюче-ріжучі предмети, на відміну від колючих, не розщеплюють, а розрізають тканини своїм лезом чи лезами.

У структурі колото-різаних ран також виділяють вхідний отвір, рановий канал і, можливо, вихідний отвір.

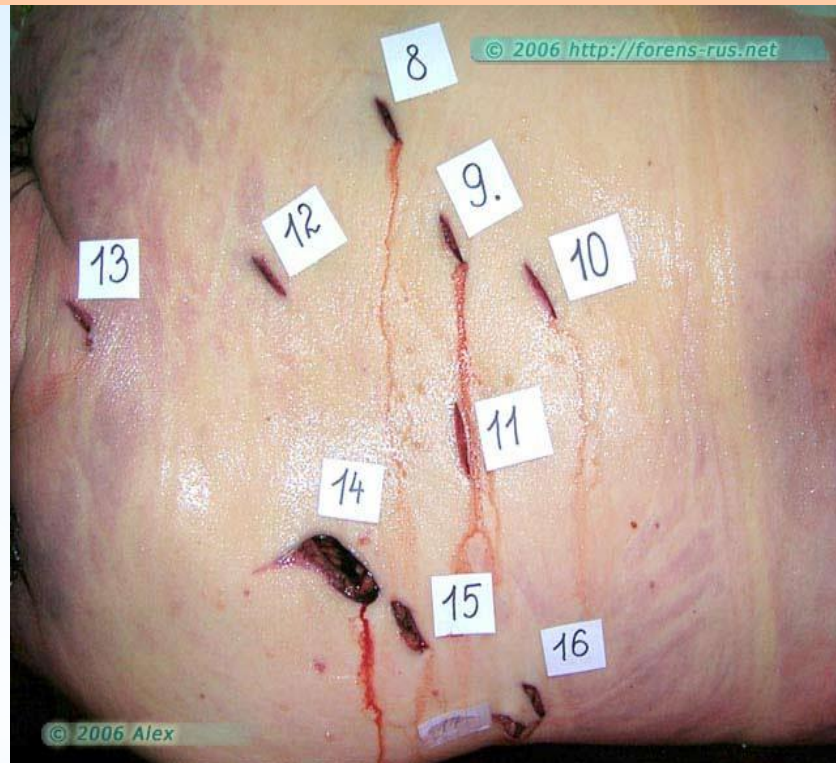
# Причины колото-резаных ран



Різновиди  
колюче-ріжучих  
предметів

# Ушкодження від колюче-ріжучих предметів (ознаки)

- ❖ Вхідний отвір рани, від таких предметів має лінійну форму.
- ❖ Краї рани - рівні, гладенькі, нездерті і слабосинюшні.
- ❖ Тканевих перемичок між краями рани немає.
- ❖ Кінці рани можуть бути гострими (при дії кинджала) або один гострим, інший притупленим (при односторонньо заточеному клинку - кухонний, фінський ножі).



Колото-різані рани.

# Ушкодження від колюче-ріжучих предметів (ознаки)



Форма притупленого кінця рани, утвореного обушком, залежить від товщини обушка, його форми і способу нанесення удару (з тиском на обушок чи лезо).

- ❖ Довжина вхідного отвору значно менша від її глибини.
- ❖ Наявність ранового каналу, інколи вихідного отвору.
- ❖ Гострі кінці, іноді з насічками та надрізами

Колото-різані рани

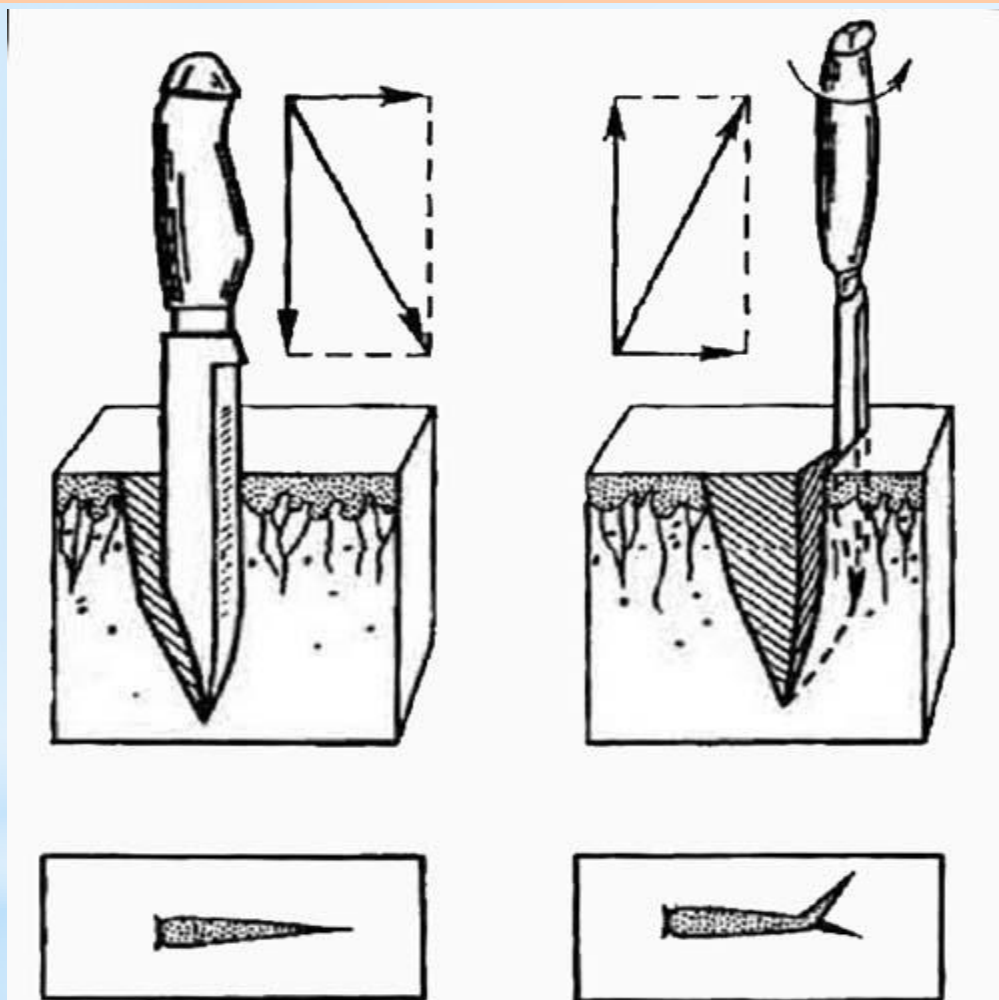


# Ушкодження від колюче-ріжучих предметів (ознаки)



Дві колото-різані рани шиї

# Ушкодження від колюче-ріжучих предметів (ознаки)



*Механізм нанесення колото-різаної рани*

**Механізм нанесення  
колото-різаної рани**



**Раневий канал:**

**А – відповідає довжині клинка**

**Б – більше довжини клинка**

# Ушкодження від пиляючих предметів (ознаки)

Пиляючі знаряддя характеризуються наявністю зубців з гострим кінцем і двома короткими гострими краями.

Ушкодження, що ними спричиняються - пиляні.

Прижиттєві ушкодження найчастіше утворюються від дії циркулярної пилки, а посмертні - від дії дворучної пилки, ножівки по дереву чи металу.

• Пиляючі предмети характеризуються наявністю множинних колюче-ріжучих елементів (від дії зубців).

• Ушкодження можуть виникати при ударній дії перпендикулярно або під кутом до поверхні шкіри, або при повторному ковзанні зубців – пиляюча дія..



Пиляні рани при неповних розпилах мають довгасту форму з дрібнозазубленими краями, часто з одним або двома роздвоєними кінцями.

На кістках розрізняють надпили, розпили і відпили. Надпили з хвилястим розводом - дугоподібні, з простим розводом - роздвоєні у вигляді ластівчаного хвоста. Ширина жолоба, як правило, відповідає ширині розводу пилки. Поверхня відпилу завжди нерівна через велику кількість поверхневих валиків і борозенок, паралельних одне одному.

# Судово-медична діагностика ушкоджень, заподіяних власною рукою (ознаки)



- ❖ локалізація ран на передній поверхні тіла, досяжній для власної руки;
- ❖ їх численність, паралельність і поверхневість;
- ❖ відносно чиста від крові долонна поверхня кисті, яка тримала ріжучий предмет (бритву);
- ❖ іноді обмотування тонкого руків'я бритви ганчіркою чи подібним матеріалом для кращої фіксації леза в руці і захисту кисті від травми;



**Ушкодження, заподіяні власною рукою**



**Ушкодження, заподіяні власною рукою**

# Судово-медична діагностика ушкоджень, заподіяних сторонньою рукою (ознаки)



- ❖ Розташування будь де.
- ❖ Значна глибина ушкоджень за практичної відсутності ушкоджень поверхневих покривів.
- ❖ Різноманітні напрямки ранових каналів.
- ❖ Ушкодження верхнього одягу.

**Ушкодження, заподіяне сторонньою рукою**