

МОЗ УКРАЇНИ
ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА СУДОВОЇ МЕДИЦИНИ, МЕДИЧНОГО ЗАКОНОДАВСТВА

Судово-медична травматологія

Ушкодження від дії тупих твердих предметів

Травмою або ушкодженням

називається порушення анатомічної цілості чи функціональних властивостей органів або систем, спричинених фактором зовнішнього середовища

Класифікація знарядь травми (О.П.Загрядська)

Зброя – засіб, спеціально виготовлений для спричинення пошкоджень

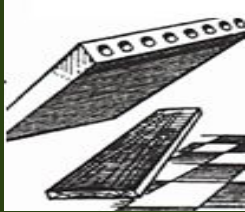
Знаряддя – засіб, який має цільове призначення в побуті чи на виробництві

Предмет – засіб без цільового призначення, яким спричинено ушкодження

Класифікація тупих твердих предметів

Природні органи захисту і нападу *(частини тіла людини)*

Легкі (ручні) тупі тверді предмети



- плоскі з необмеженою поверхнею *(дошка)*
- - // з обмеженою поверхнею *(лінійка)*



- сферичні *(гиря, округлий молоток)*



- циліндричні *(труба, палиця)*



- гранчасті *(молоток, праска)*



- комбіновані *(невизначеної форми)*

Масивні предмети

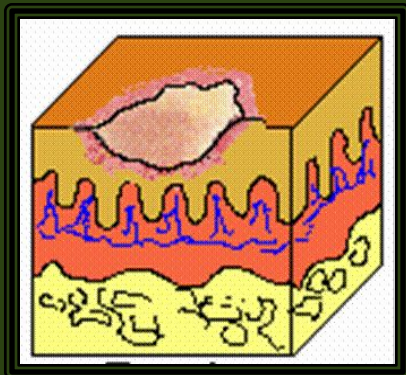
(транспортна травма, падіння з висоти)

Види дії тупих твердих предметів

- Удар** – різкий імпульсивний поштовх
- Струс** – дія, що супроводжується коливальними рухами
- Здавлення** – дія однієї або двох доцентрово направлених сил
- Розтягнення** – дія однієї або двох відцентрово направлених сил
- Тертя** – сила, направлена по дотичній під гострим кутом

Ушкодження шкіри і м'яких тканин

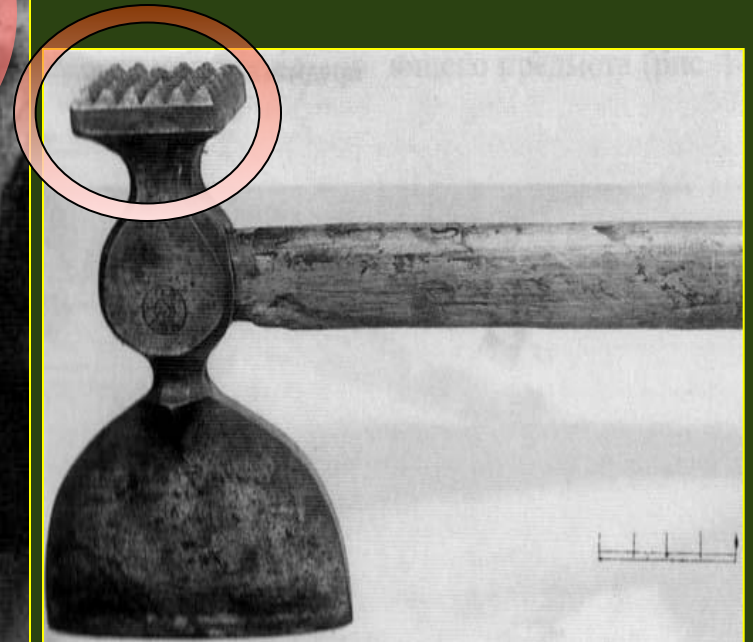
Садно – ушкодження епідермісу і сосочкового шару дерми, що виникає від тертя, удару чи здавлення



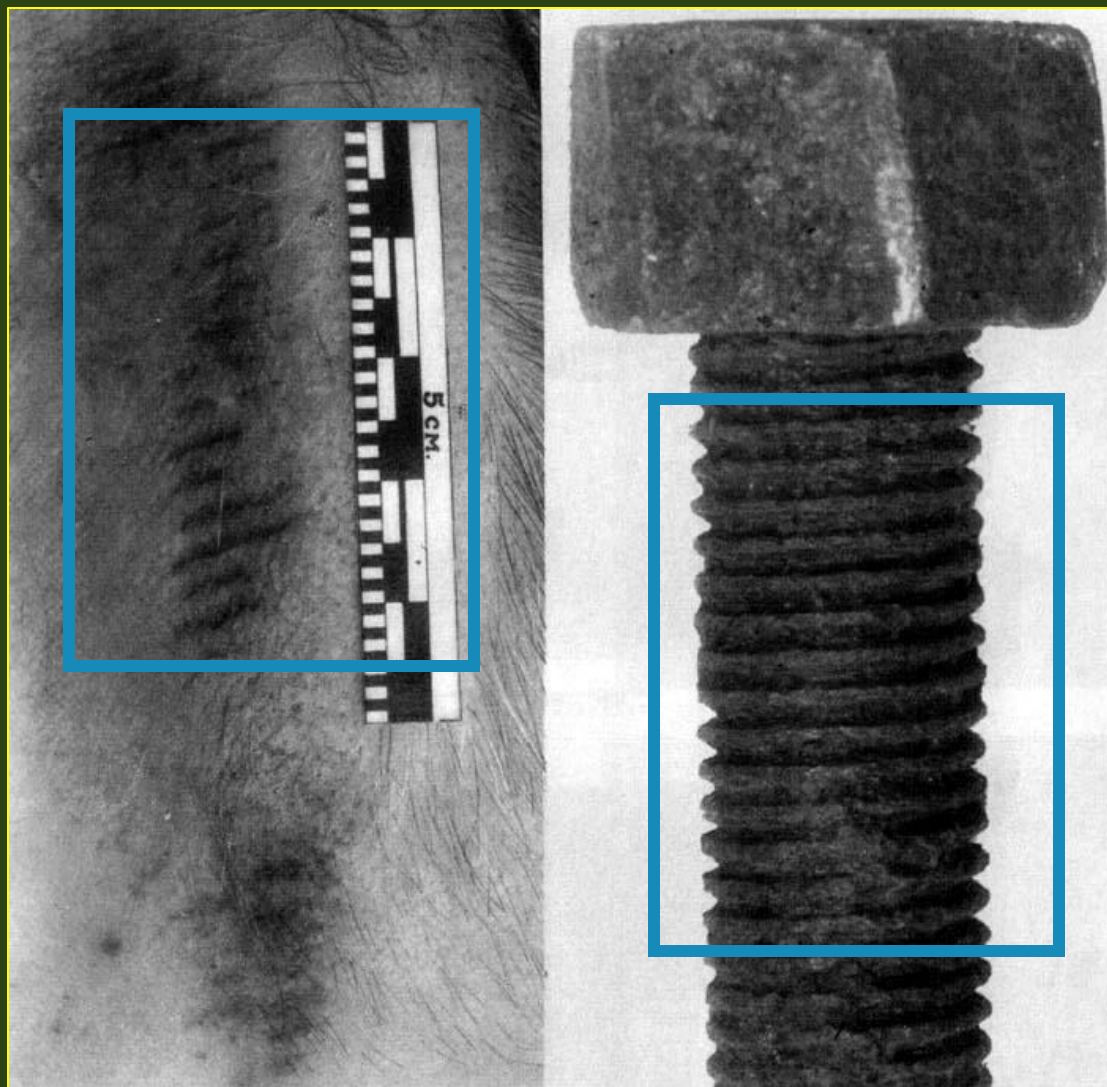
Судово-медичне значення

- доказ дії тупого твердого предмету
- можна визначити місце прикладання сили
- - // - прижиттєвість і форму предмета
- - // - напрям руху предмета
- - // - мотиви злочину
- - // - давність нанесення травми

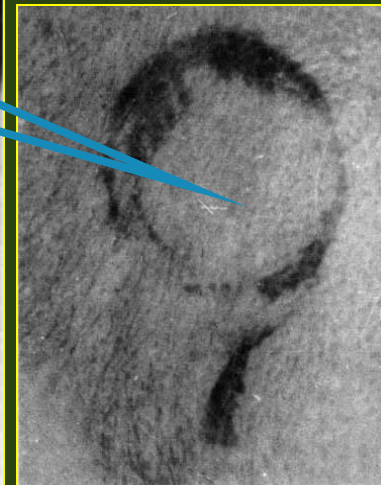
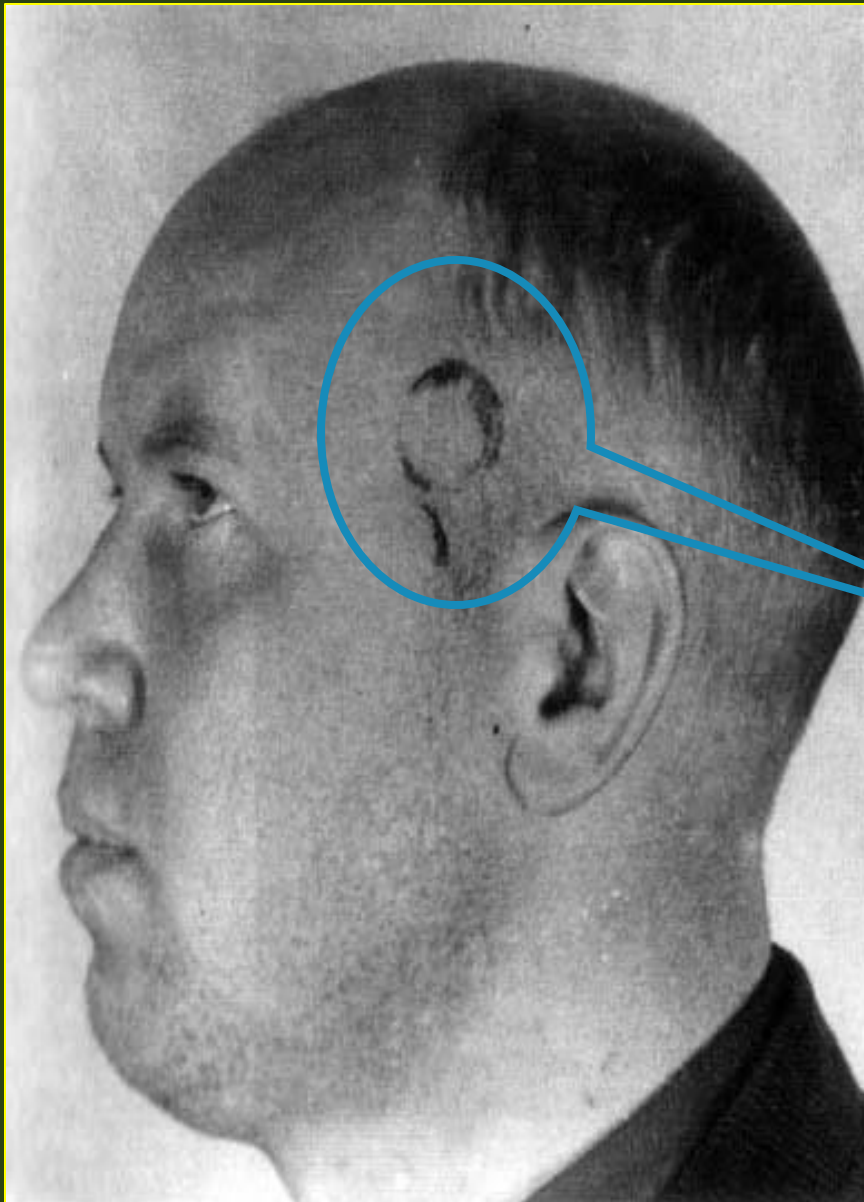
Садна від дії зубчастого предмета



Садно від дії гранчастого предмета



Садно від дії округлого предмета



Стадії загоєння садна

Початкова

(до 10-12 год)

кров'ю

– дно вологе, нижче рівня шкіри,
розчавлені кл. мальпігієвого шару просякнуті

Утворення кірочки

(10-12 год – 24-48 год)

шкіри

– проліферація клітин мальпігієвого шару,
буро-червона кірочка випинається над рівнем

Епітелізація під кірочкою – епітеліальний прошарок з епітелію шкірних залоз,

(3-4 дн – 7-10 дн)

кірочка відстає по периферії і відпадає

Кінцеве загоєння

(7-10 дн – 15 дн)

– депігментація рожевої плями,
загоєння без рубця

Синці

- пошкодження, що виникають від удару чи здавлення і характеризуються виливом в підшкірно-жирову клітковину крові з наступним її згортанням

Види синців

- ТОНКІ - *(еритроцитарна інфільтрація регіональної тканини)*
- ТОВСТІ - *(згусток крові, еритроцити з сіткою фібрини)*
- поверхневі
- глибокі
- мігруючі

Судово-медичне значення

- доказ дії тупого твердого предмету
- можна визначити ділянку прикладання сили
- - // - прижиттєвість і форму предмета
- - // - механізм травми
- - // - мотиви злочину
- - // - давність травми

Стадії цвітіння синців



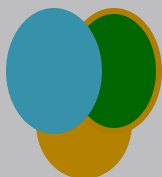
червоний — колір обумовлений Нb чи ОНb
(до 1 доби)

синій — - // - відновленим Нb
(2-3 дн)



зелений — - // - вердо Нb (-Fe) → білівердином
(3-6 дн)

жовтий — - // - білірубінном
(6-7 дн)



змішаний — - // - дериватами гемоглобіну
(7-9 дн)

РАНИ

- ушкодження шкіри, підшкірно-жирової клітковини і м'язів, що загоюються з утворенням рубця

Види ран

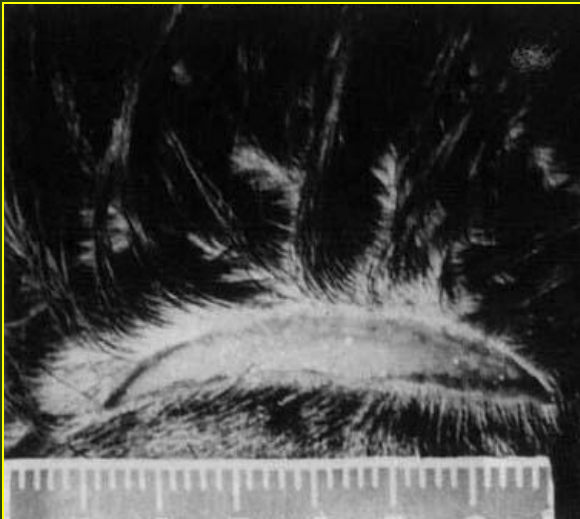
- забиті
- рвані
- скальповані
(клатепенодібні)
- рвано-забиті
- розсічені
- укушені



Судово-медичне значення

- доказ дії ТТП
- можна визначити форму ТТП
- -//- напрям дії травмуючої сили
- -//- прижиттєвість
- -//- мотиви злочину
- -//- давність травми

Розсічена і клаптеподібна рана



Скальповані рани



Загальна характеристика ран від дії ТТП

Форма



від плоского

– звивиста, променеподібна,
хрестоподібна, “Г” - чи “У” - подібна



від сферичного

– зірчаста, з розчавленням в центрі



від гранчастого

– лінійна, променеподібна, “П” - подібна



від циліндричного – веретеноподібна

Розміри..... – довжина переважає над глибиною

Краї..... – здерті, нерівні, зазубрені з крововиливами
та тканинними перетинками

Кути – тупі, заокруглені

Дно..... – розчавлені м'які тканини, переломи кісток

Оточуючі тканини..... – крововиливи, синці, садна

Періоди загоєння ран

Запальних і некротичних змін

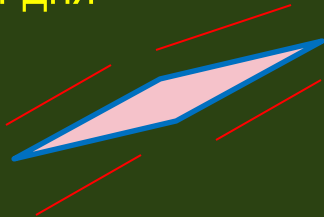
- 5-10 хв* - крововиливи і крайове розташування лейкоцитів
- 30 хв – 2 год* - скупчення лейкоцитів довкола капілярів дерми, гомогенізація волокон дерми
- 3 год – 5 год* - лейкоцитарна інфільтрація в місцях крововиливів
- 6 год* - лейкоцитарний вал вздовж країв з некробіотичною центральною зоною
- 10 год – 17 год* - некробіоз лейкоцитарного валу, набухання клітин мальпігієвого шару
- 20 год – 24 год* - лізис еритроцитів, розпад лейкоцитів

Проліферативних явищ

- 2-3 доби* - проліферація покривного епітелію, новоутворення тонкостінних капілярів

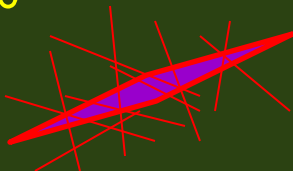
Формування рубця (капіляроскопія в УФ променях)

до 14 дня



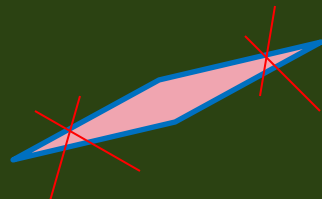
- блідо-рожевого кольору з синюшним відтінком, новоутворені капіляри розміщені вздовж рубця

1-2 міс



- рубець червоно-синюшного кольору, м'який за рахунок суцільної судинної сітки та еластичних волокон

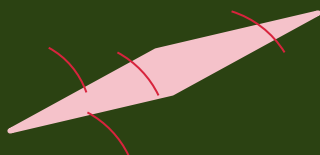
3-4 міс



- рубець рожево-синюшного кольору за рахунок запусів капілярів



5- 6 міс



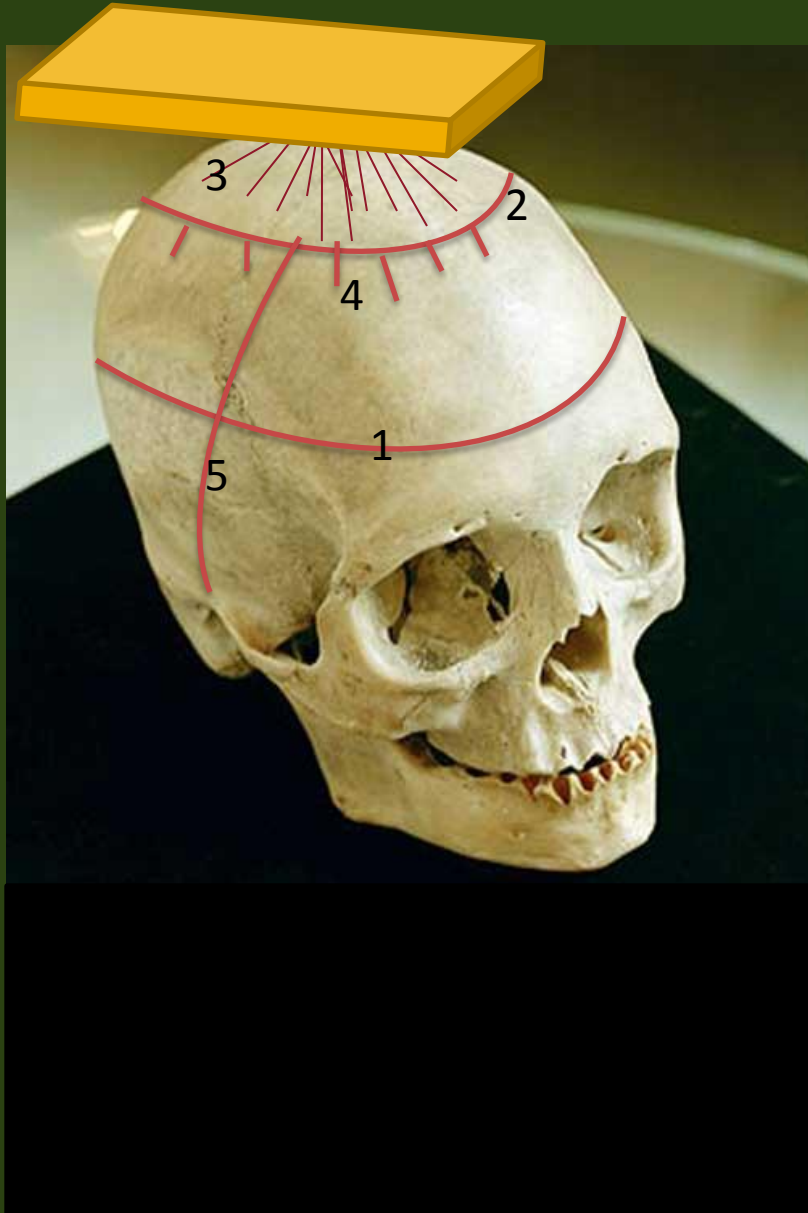
- рубець рожевого чи блідо-рожевого кольору з дрібними поперечними складками

1-2 роки



- рубець біло-сірого чи блідо-коричневого кольору з крупними поперечними складками

Пошкодження кісток черепа



Розходження швів
Тріщини

(по О.С.Ігнатовському)

1 - від згину

2 - від перегину

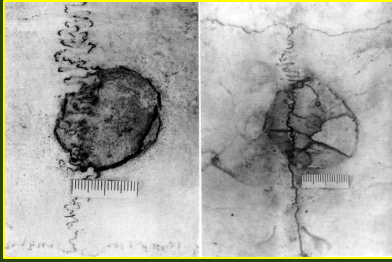
3 - від сплющення

4 - від розтріскування

5 - від розпору

Переломи кісток черепа

Вдавлений



- від незначного удару ТТП пл. 7-16 см²
(здавлення зовнішньої і розтягнення внутрішньої кісткових пластинок)

Дірчастий



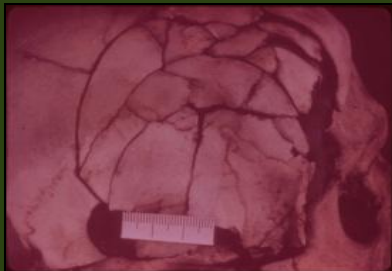
- від різкого перпендикулярного удару ТТП пл. 7-16
(вибивання кісткових пластинок з утворенням конусоподібного кісткового каналу)

Терасовидний



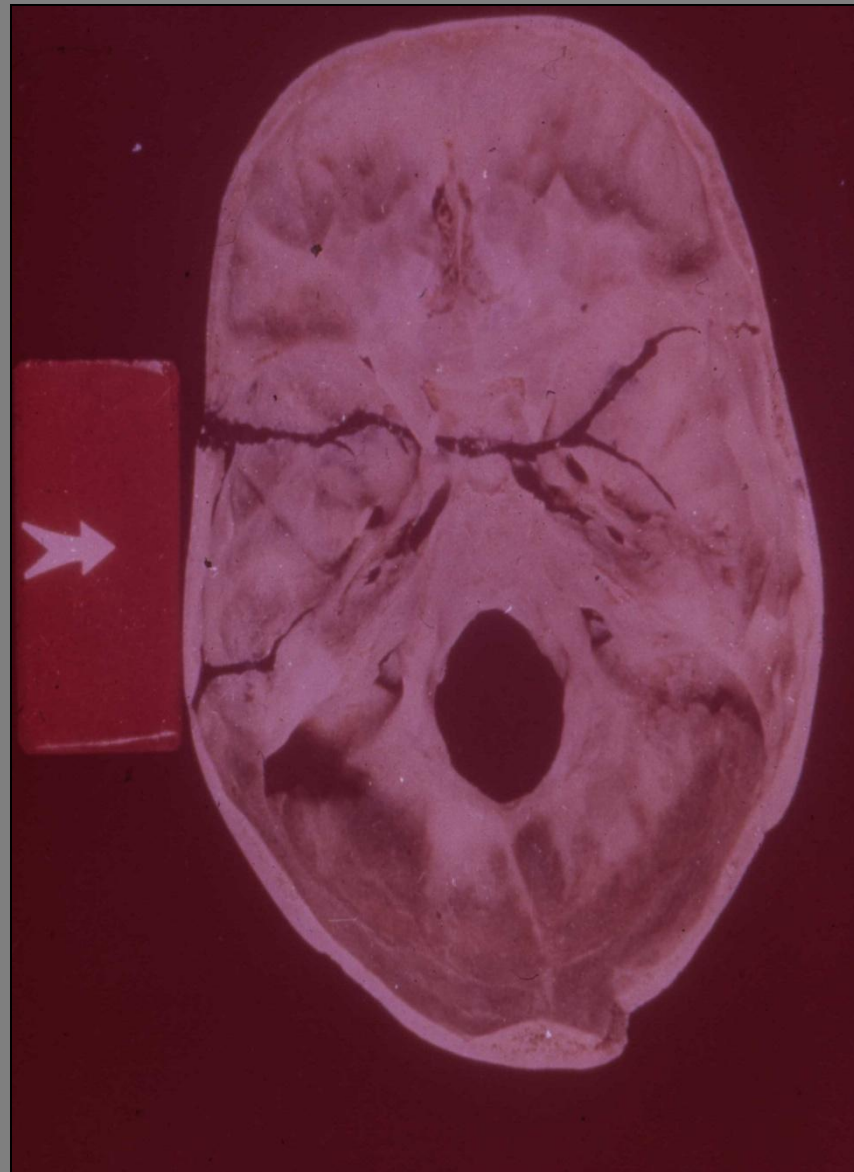
- від удару гранчастим ТТП під гострим кутом
(утворення східцеподібних уламків)

Уламковий



- при падінні з висоти, автомобільному зіткненні
(багаточисельні уламки кісток склепіння та основи черепа)

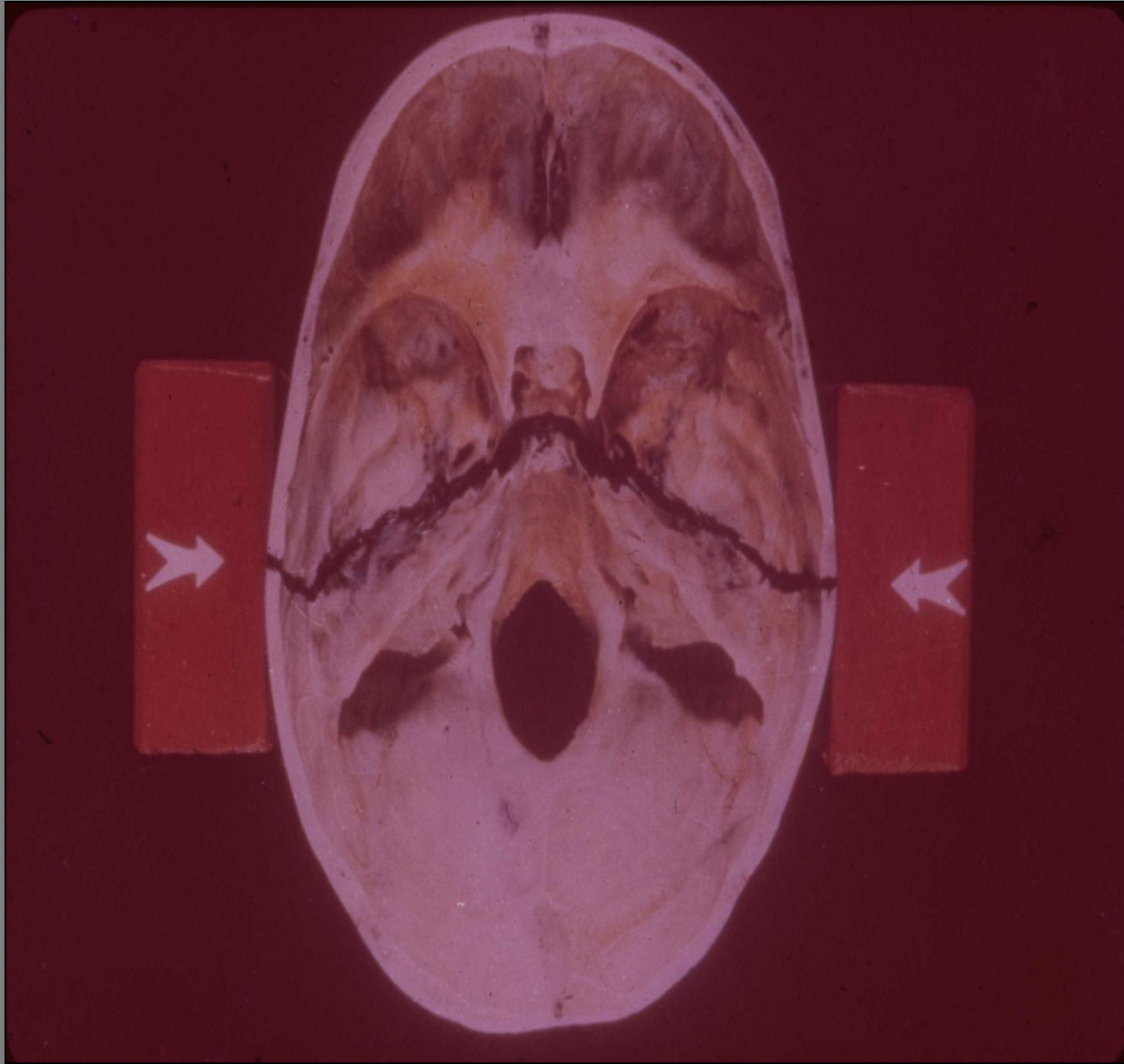
Перелом кісток основи черепа від удару збоку



Перелом кісток основи черепа від удару спереду



Поперечний перелом кісток основи черепа від здавлення



Поздовжній перелом кісток основи черепа від здавлення



Пошкодження внутрішніх органів

Забій –

надриви паренхіми, підкапсульні крововиливи

Надриви –

від удару

від струсу

глибокі

поверхневі

поодинокі

множинні

радіальні,

паралельні

паралельні



Розриви –

неповні

повні

*(частини органів з'єднані
капсулою і тонким
шаром паренхіми)*

(залишки капсули)



Відриви

Розчавлення – розміщення тканин органа

Ознаки прижиттєвості пошкоджень

- Реактивно-запальні реакції
- Масивна крововтрата (цівки, бризки, калюжі крові, депонування крові 600-800-1500 см³)
- Згортання крові (під фасціями, в зоні ушкоджень)
- Товсті синці
- Крововиливи вздовж країв ран
- Травматичний набряк (вздовж крайових валиків, в поперековій ділянці)
- Ретракція тканин (зьяння ран, м'язеві бугри)
- Еритроцити в лімфовузлах поблизу ушкоджень
- Аспірація крові, жирова чи повітряна емболія

Падіння з висоти

Приземлення на ноги

- *симетричні переломи п'яткових і таранних кісток*
- *вколочені переломи кісток гомілок і стегон*
- *компресійний перелом хребта*
- *розриви лобкового і крижово-клубового з'єднання*
- *діафізарні переломи кісток гомілок в нижній третині*
(косі, уламкові, спіралеподібні)
- *перелом Десто* (дистальний крайовий перелом великої гомілкової кістки з розривом дельтовидної зв'язки)
- *перелом малорухомих I та II ребер*
- *кільцевидний перелом кісток основи черепа*

Падіння з висоти

Приземлення на голову

- *багатоуламковий перелом кісток склепіння і основи черепа*
- *відкритий перелом нижньої щелепи вздовж зубного ряду*
- *роздроблення верхньої щелепи і вколочення її в порожнину черепа*
- *компресійний перелом шийних хребців*
- *роз'єднання симфізу рукоятки груднини з розходженням уламків дозовні*
- *перелом атланта (Джеферсона) від здавлення між потиличною кісткою і II шийним хребцем*