

# ТЕМА: Травми голови та головного мозку



Виконав: Степанюк М. М.  
Група ІІІ-Б

# Травма головы

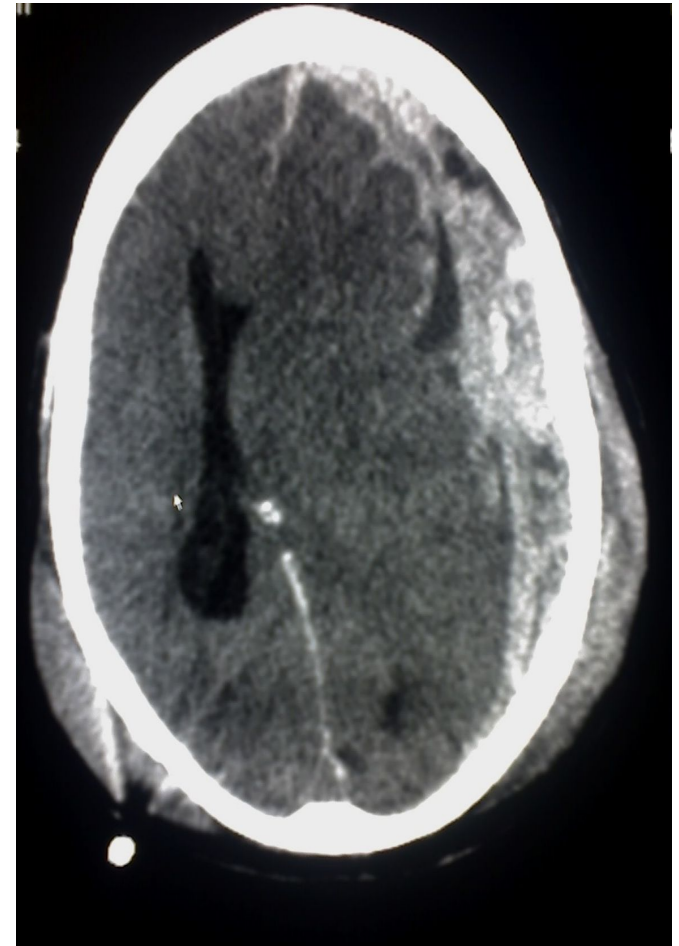
(черепно-мозкова травма,  
ЧМТ)

Черепно-мозкова травма - це пошкодження кісток черепа або м'яких тканин, таких як тканини мозку, судини, нерви, мозкові оболонки. Виділяють дві групи черепно-мозкових травм - відкриті і закриті.



# Відкриті травми

- При відкритій черепно-мозковій травмі пошкоджені шкірний покрив, апоневроз і дном рани є кістка або більш глибоколежачі тканини. Проникаючою вважається травма, при якій пошкоджена тверда мозкова оболонка. Окремий випадок проникаючої травми - отолікворрея в результаті перелому кісток основи черепа.

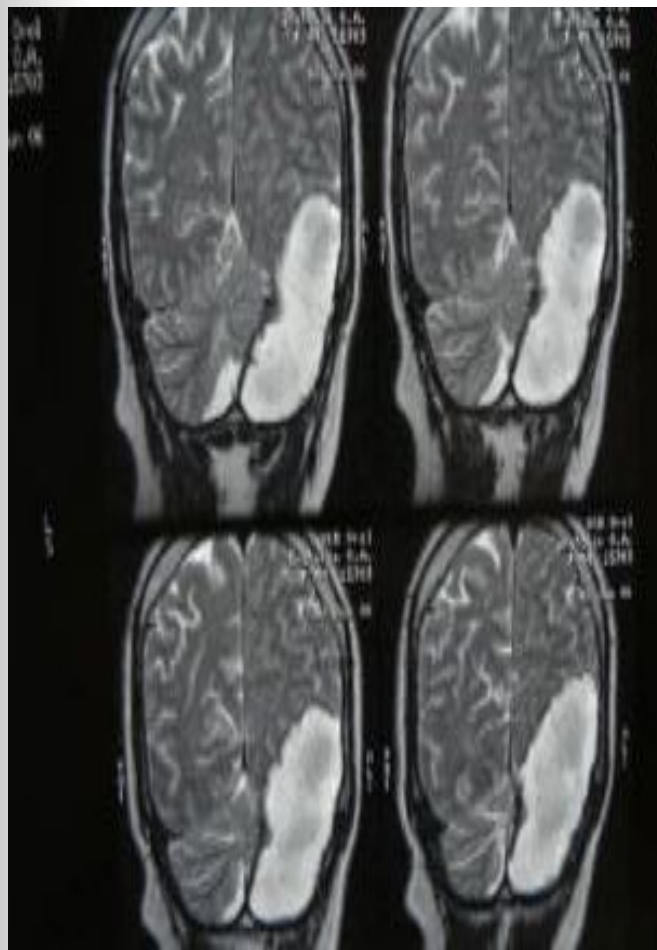


# Закриті травми

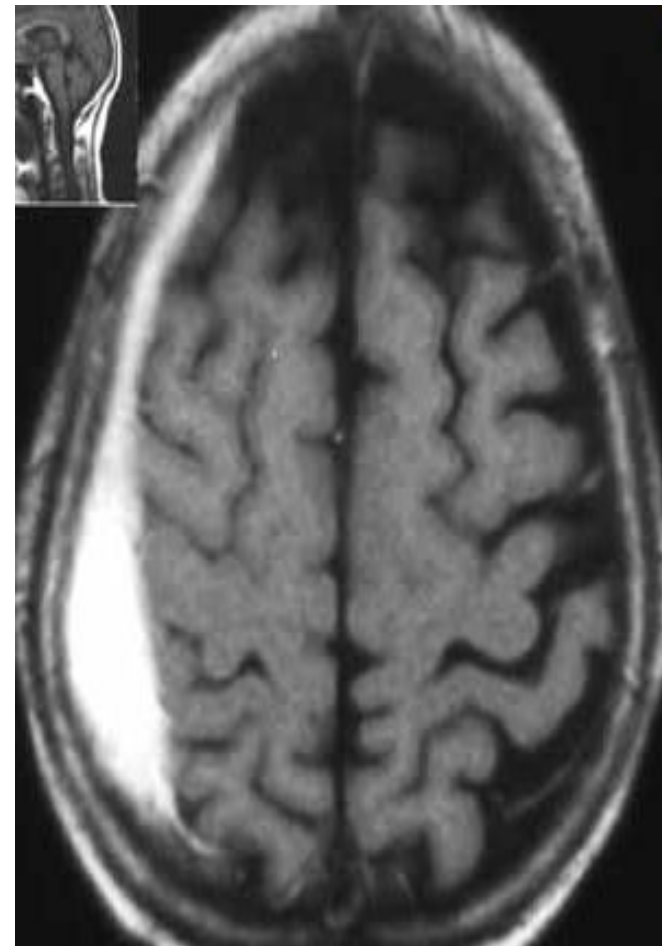
- При закритій черепно-мозковій травмі апоневроз не пошкоджений, але шкіра може бути пошкоджена.
- ~~Важко відкритою мозковою травмою відзначаються: С (лінійна), С (лінійна), С (лінійна)~~
- Сдавлення головного мозку
- Забій головного мозку: легкої, середньої та важкого ступеня.
- Дифузійне аксональне ушкодження.
- Субарахноїдальні крововиливи.
- Одночасно можуть спостерігатися різні поєднання видів черепно-мозкової травми: забій і здавлення гематомою, забій і субарахноїдальний крововилив, дифузне аксональне ушкодження та забій, забій головного мозку із здавленням гематомою та субарахноїдальним крововиливом.



## Закриті травми



**Черепно-мозкова травма**  
на комп'ютерній  
томографії.



Субдуральна гематома в  
проекції верхньо-  
латеральних відділів правої  
лобно-тім'яної області.  
Підгостра стадія. T1 режим.

# Класифікація черепно-мозкових травм .

Виділяють такі основні клінічні форми черепно-мозкової травми: струс головного мозку, забій головного мозку легкого, середньої і важкого ступеня, здавлення головного мозку.

Причинами черепно-мозкової травми можуть бути:

- перелом черепа зі зміщенням тканин і розривом захисних оболонок біля спинного та головного мозку;
- забій та розриви мозкової тканини при струсі і ударах в закритому просторі всередині твердого черепа;
- кровотеча із пошкоджених судин в мозок або в простір навколо нього
- Пошкодження мозку може статися також внаслідок:
  - прямого поранення мозка об'єктами, проникаючі в порожнину черепа (наприклад, уламки кісток, куля);
  - підвищений тиск всередині черепа в результаті відтоку мозка;
  - бактеріальна або вірусна інфекція, проникаюча в череп в районі його переломів.

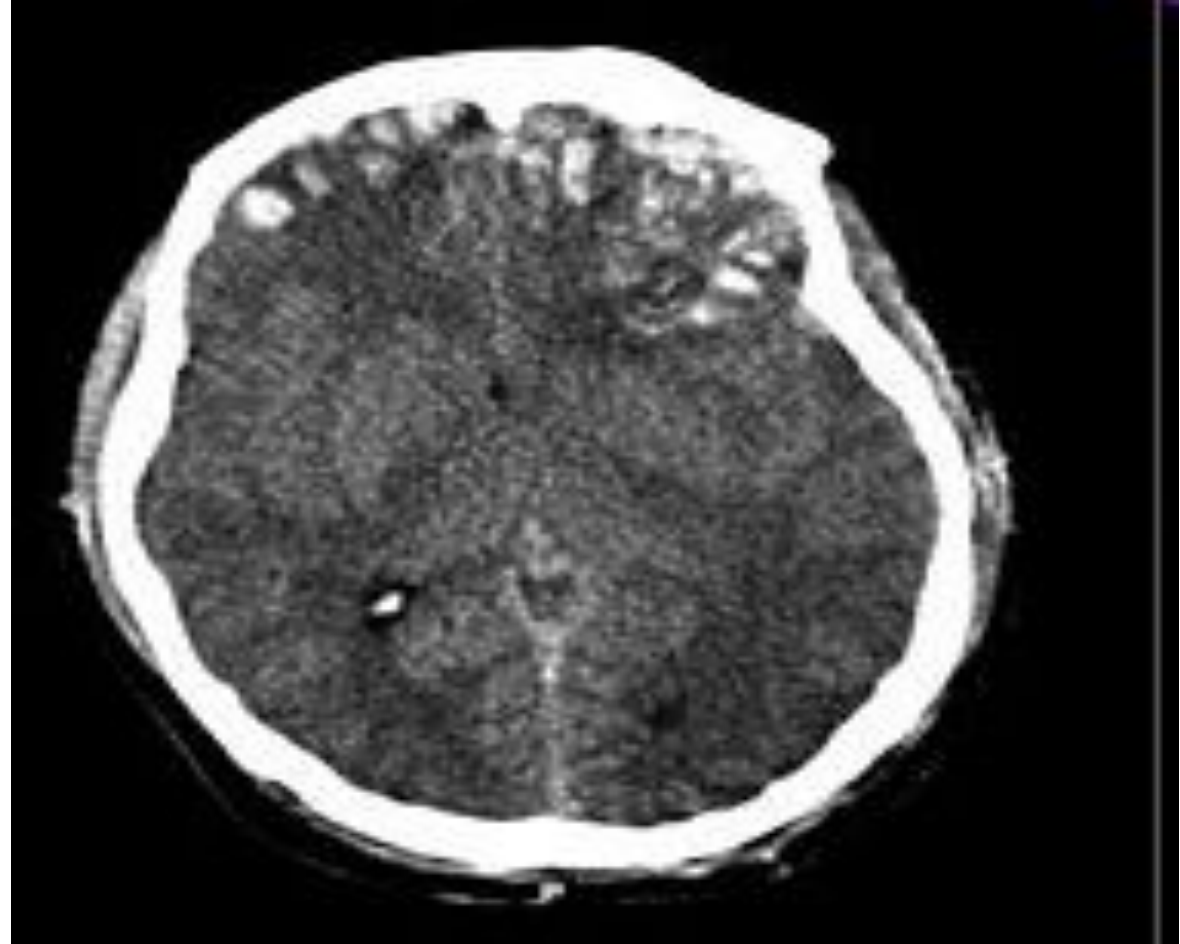


# Забій головного мозку при ЧМТ

Забоем мозку називається порушення цілості мозкової речовини на обмеженій ділянці. Зазвичай буває в точці прикладання травмуючої сили, але може спостерігатися і на протилежній по відношенню до травми стороні (забій від проти удара). При цьому відбувається руйнування частини мозкової тканини кровоносних судин, гістологічних зв'язків клітин з наступним розвитком травматичного набряку. Зона таких порушень різна і визначається тяжкістю травми. Розрізняють забій головного мозку легкого, середнього та важкого ступеня.



# Забій головного мозку при ЧМТ



Компьютерна томографія, показує забій головного мозку



# Легка ступінь забиття

## Мозга

- Забиття головного мозку легкого ступеня характеризується виключенням свідомості після травми тривалістю від декількох до десятків хвилин.
- Після відновлення свідомості типові скарги на головний біль, запаморочення, нудоту і ін.
- Як правило, відзначається ретро-, кон-, антероградна амнезія. Амнезія (грец. *Amnesia* забудькуватість, втрата пам'яті) - порушення пам'яті у вигляді втрати здатності зберігати і відтворювати раніше набуті знання.
- Блювота, іноді - повторна. Може відзначатись помірна брадикардія частоти серцевих скорочень до 60 і менше за 1 хв у дорослої людини.
- тахікардія - збільшення частоти серцевих скорочень понад 90 ударів в 1 хвилину для дорослих.
- іноді - системна артеріальна гіпертензія гіпертензія - підвищений гідростатичний тиск в судинах, порожнистих органах або в порожнинах організму.
- Дихання і температура тіла без істотних відхилень
- Неврологічна симптоматика зазвичай легка (клонический ністагм - мимовільні ритмічні двофазні руху очних яблук, сонливість, слабкість)
- незначна анізокорія, ознаки пірамідної недостатності, менінгеальні симптоми та ін., частіше регресують на 2-3 тижнів. після травми.



# Середня ступінь забиття мозку

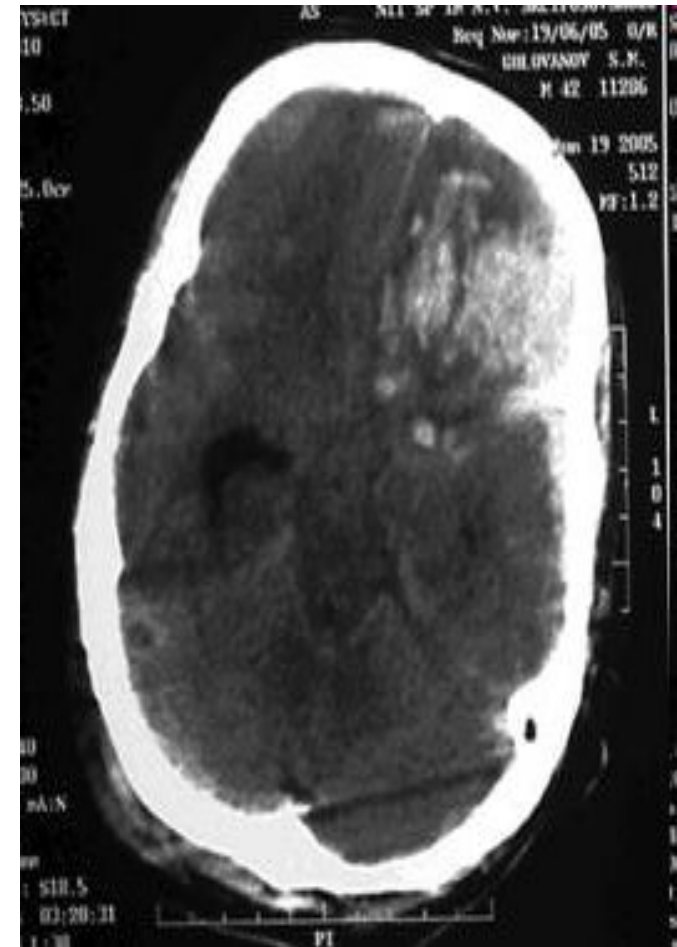
- Забій мозку середнього ступеня характеризується виключенням свідомості після травми тривалістю від декількох десятків хвилин до декількох годин. Виражена амнезія (ретро-, кон-, антероградна). Головний біль нерідко сильна. Може спостерігатися повторна блювота. Іноді відзначаються психічні порушення. Можливі мінущі розлади життєво важливих функцій: брадикардія або тахікардія, підвищення артеріального тиску, тахіпноє - прискорене поверхневе (не глибоке) дихання без порушення ритму дихання і прохідності дихальних шляхів, субфебрилітет- підвищення температури тіла в межах  $37-37,9^{\circ}\text{C}$ .



# Важка ступінь забиття

## МОЗКУ

Забій головного мозку тяжкого ступеня, внутрішньомозкові гематоми (обмежене скупчення крові при закритих і відкритих ушкодженнях органів і тканин з розривом (пораненням) посудин; при цьому утворюється порожнина містить рідку або згорнулася кров) обох лобових



# Важка ступінь забиття мозку

Забій головного мозку тяжкого ступеня характеризується виключенням свідомості після травми тривалістю від декількох годин до декількох тижнів. Часто виражено рухове збудження. Спостерігаються важкі порушення життєво важливих функцій: артеріальна гіпертензія (іноді гіпотензія), брадикардія або тахікардія, розлади частоти та ритму дихання, які можуть супроводжуватися порушеннями прохідності верхніх дихальних шляхів. Виражена гіпертермія. Часто домінує первинно-стовбура неврологічна симптоматика (плаваючі рухи очних яблук, парез погляду, тонічності ністагм, порушення ковтання, двосторонній мідріаз або птоз- опущення верхньої повіки, дивергенція очей по вертикальній або горизонтальній осі, мінливий м'язовий тонус, децеребраційна ригідність, пригнічення або підвищення сухожильних рефлексів, рефлексів зі слизових оболонок і шкіри, двосторонні патологічні стопного знаки та ін.), яка в перші години і дні після травми затушовує вогнищеві полушарні симптоми. Можуть виявлятися парези кінцівок (аж до паралічів), підкіркові порушення м'язового тонусу, рефлекси орального автоматизму і т. д. Іноді відзначаються генералізовані або фокальні епілептичні напади.



# Здавлення головного

## МОЗКУ

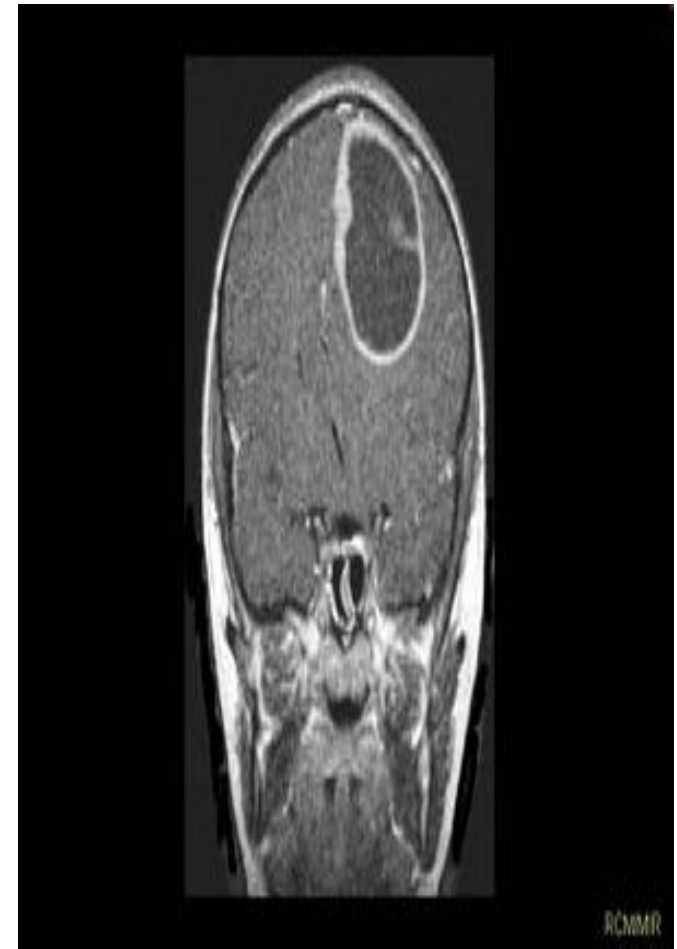
- Здавлення головного мозку - прогресуючий патологічний процес в порожнині черепа, що виникає внаслідок травми і викликає дислокацію і обмеження стовбура з розвитком загрозливого для життя стану. При ЧМТ здавлення головного мозку зустрічаються в 3-5% випадків як на тлі УГМ, так і без них. Серед причин стискання на першому місці стоять внутрішньочерепні гематоми - епідуральні, субдуральні, внутрішньомозкові і внутрішньошлуночкові; далі йдуть вдавлені переломи кісток черепа, вогнища розтрощення мозку, субдуральна гідроми, пневмоцефалія. Сдавлення головного мозку. Основною причиною здавлення мозку при черепно-мозковій травмі є скупчення крові в замкнутому внутрішньочерепному просторі. Залежно від ставлення до оболонок і речовини мозку виділяють епідуральні (розташовані над твердої мозкової оболонки), субдуральна (між твердою мозковою оболонкою і павутинною оболонкою), внутрішньомозкові (в білій речовині мозку і внутрішньошлуночкові (в порожнині шлуночків мозку) гематоми. Причиною здавлення мозку можуть бути також вдавлені переломи кісток склепіння черепа, особливо проникнення кісткових уламків на глибину понад 1 см.



# Здавлення головного



КТ головного мозку. Гостра субдуральна гематома в правій лобно-тім'яно-скроневої області з дислокацією головного мозку і його здавленням.



Пухлина головного мозку



# Струс головного мозку

■ Струс головного мозку характеризується комплексом взаємопов'язаних деструктивних, реактивних і компенсаторно-приспосувальних процесів, що протікають на ультраструктурному рівні в синаптичному апараті, нейронах, клітинах.

