

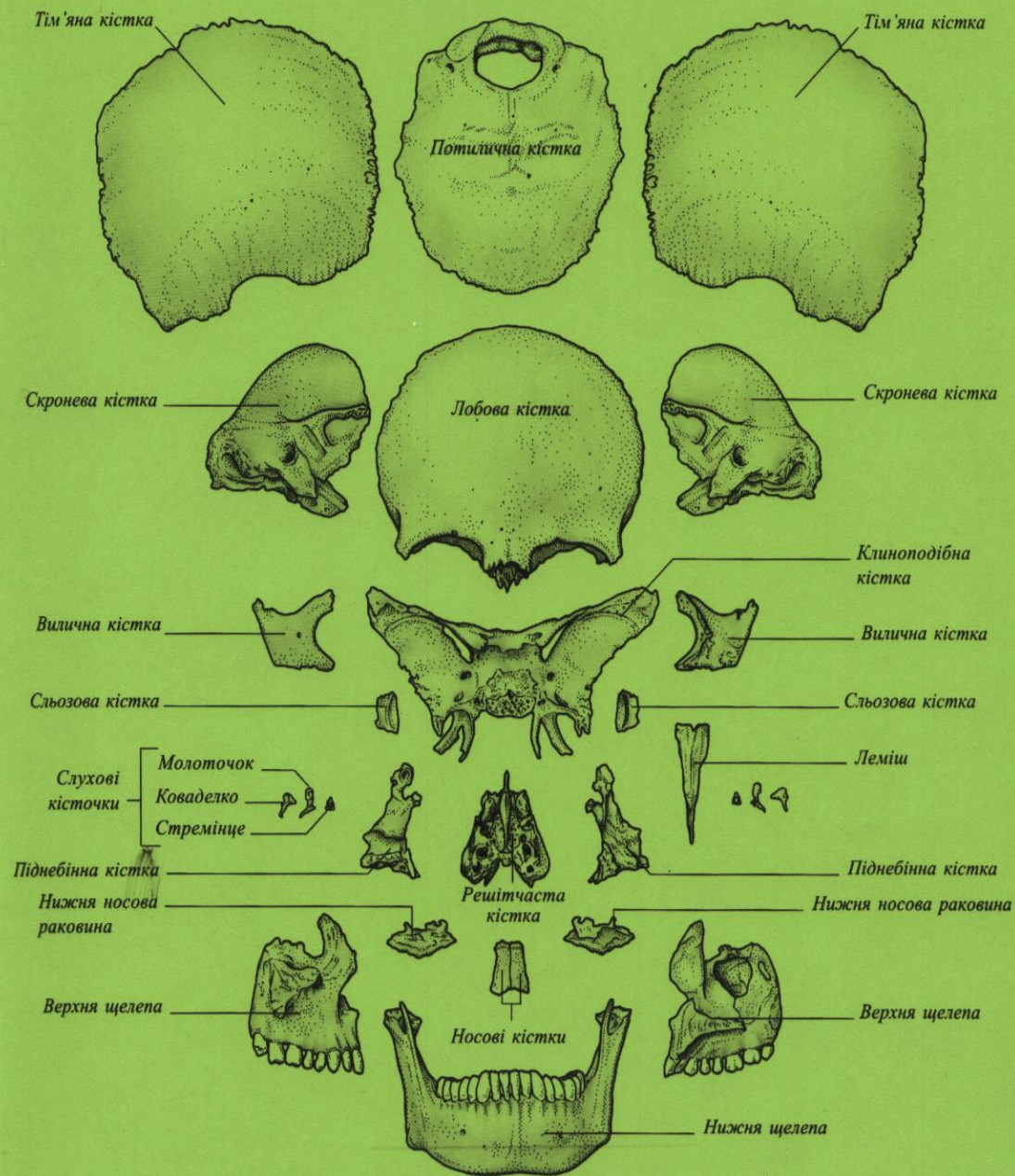
**Кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої
хірургії**

**Статистика та класифікація пошкоджень щелепно-лицевої
ділянки мирного та військового часу. Невогнепальні та
вогнепальні ушкодження зубів, альвеолярних відростків,
виличних та носових кісток. Невогнепальні та вогнепальні
ушкодження щелеп. Статистика, класифікація, особливості
клініки, діагностики та етапного лікування постраждалих.
Транспортна та лікувальна іммобілізація при пошкодженнях
кісток обличчя.**

Лектор: професор Аветіков Д.С.

План лекції

1. Хірургічна анатомія кісток черепа.
2. Статистика, класифікація пошкоджень щелепно-лицевої області мирного та воєнного часу.
3. Невогнепальні та вогнепальні пошкодження зубів, альвеолярних відростків, виличних і носових кісток.
4. Невогнепальні та вогнепальні пошкодження щелеп. Статистика, класифікація, особливості клініки, діагностики та етапного лікування постраждалих.
5. Транспортна та лікувальна іммобілізація при пошкодженнях кісток обличчя.



СТАТИСТИКА

- Хворі з ушкодженнями кісток обличчя складають за даними від 20% до 30% в структурі щелепно-лицевих відділень.

Класифікація травматичних пошкоджень щелепно-лицевої ділянки по етіології

- Побутова.
- Виробнича: промислова,
- Сільськогосподарська.
- Транспортна.
- Вулична.
- Спортивна.
- Інші (лікарські помилки, патологічні переломи, епілепсія).

Класифікація невогнепальних переломів нижньої щелепи (Лур'є, Аржанцев, Іващенко, 1975)

Характер пошкоджень:

- 1. Ізольовані.
- 2. Поєднані:
 - 2.1. з черепномозковою травмою;
 - 2.2. з ушкодженнями м'яких тканин інших ділянок;
 - 2.3. з ушкодженнями інших кісток скелета.

Класифікація невогнепальних переломів нижньої щелепи (Лур'є, Аржанцев, Іващенко, 1975)

Кількість переломів :

- 1. Поодинокі.
- 2. Подвійні:
 - 2.1. односторонні;
 - 2.2. двосторонні.
- 3. Потрійні і множинні.

Клінічна класифікація переломів нижньої щелепи

- I. Переломи альвеолярного відростка нижньої щелепи.**
- II. Одинарні переломи тіла нижньої щелепи:**
 - 1. Переломи центрального відділу нижньої щелепи.**
 - 2. Переломи тіла нижньої щелепи на боковій ділянці.**
 - 3. Переломи нижньої щелепи в ділянці кута.**
- III. Переломи гілки нижньої щелепи.**
- IV. Подвійні переломи нижньої щелепи:**
 - 1. Подвійні переломи тіла нижньої щелепи в центральній ділянці.**
 - 2. Подвійні переломи тіла нижньої щелепи в боковій ділянці.**
 - А) з одної сторони;**
 - В) з обох сторін**
 - 3. Подвійні переломи тіла нижньої щелепи в боковій та центральній ділянках.**

4. Подвійні переломи тіла нижньої щелепи в боковій ділянці і в ділянці кута з протилежного боку.

5. Переломи тіла нижньої щелепи в центральній ділянці і в ділянці кута.

6. Переломи тіла і гілки нижньої щелепи:

а) перелом тіла в боковій ділянці і гілки (з одної сторони)

б) перелом тіла в боковій ділянці і гілки (з обох сторін)

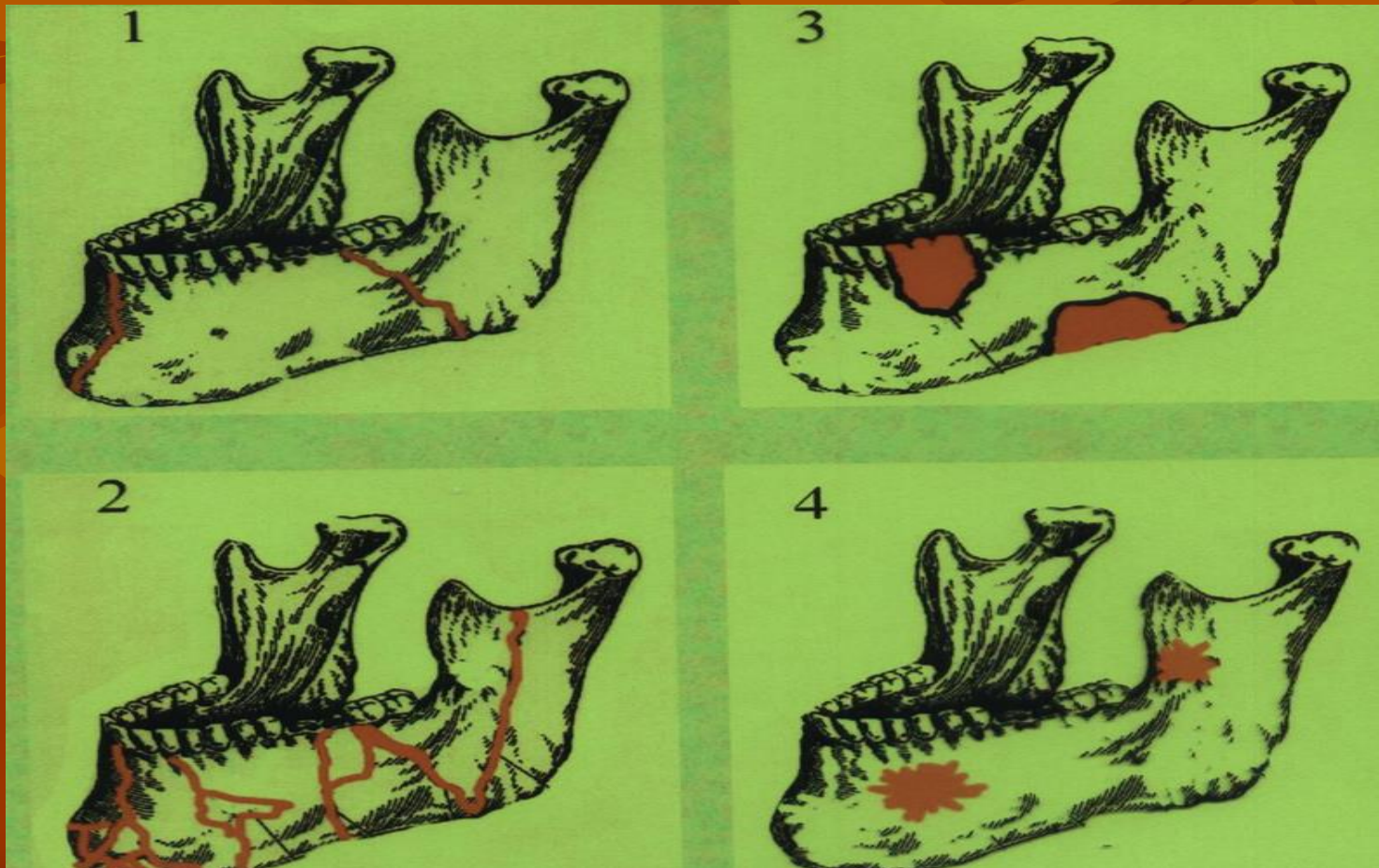
V. Потрійні та множинні переломи нижньої щелепи.

VI. Переломи нижньої щелепи при частковій та повній відсутності зубів.

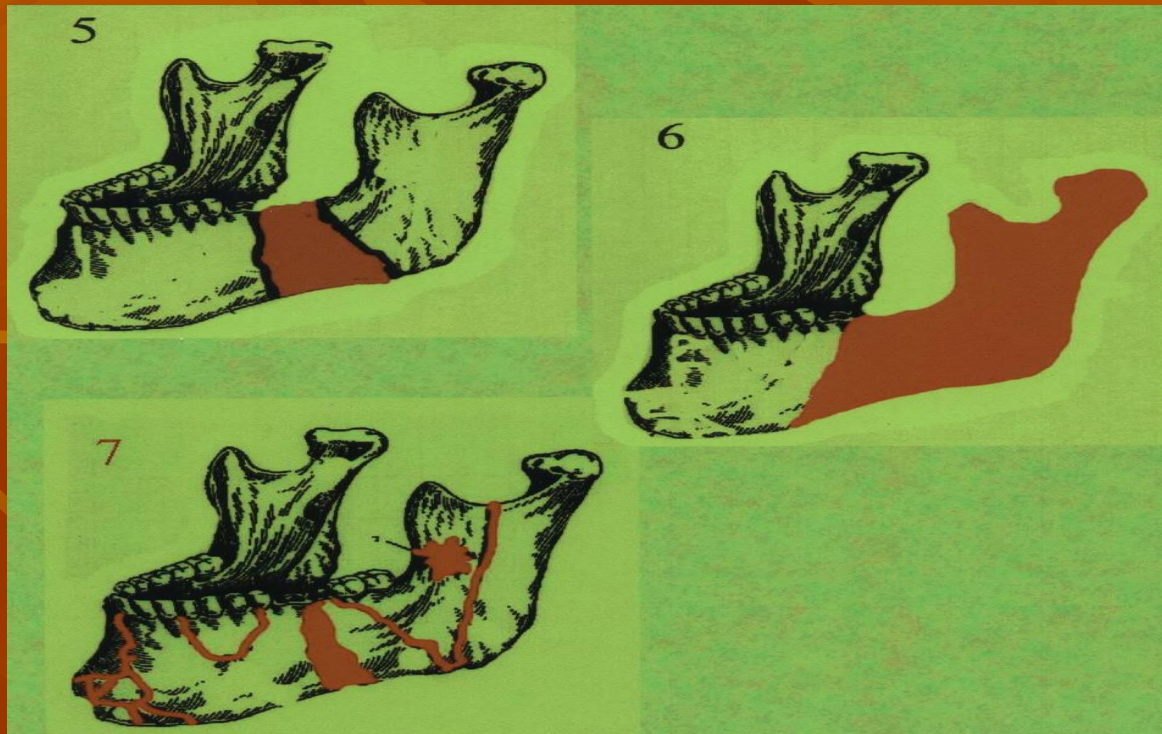
Класифікація вогнепальних переломів нижньої щелепи

1. Переломи типу лінійних.
2. Колоті.
3. Крайові переломи зі збереженням безперервності щелепи.
4. Дірчасті.
5. Переломи з сегментарним переломом щелеп.
6. Відриви значних частин щелепи.
7. Поєднання вказаних видів переломів.

Класифікація вогнепальних переломів нижньої щелепи



Класифікація вогнепальних переломів нижньої щелепи



Клініка

Скарги:

- біль;
- асиметрія обличчя
- припухлість м'яких тканини
- порушення функцій жування, ковтання, мови
- кровотеча з порожнини рота
- порушення загального характеру.

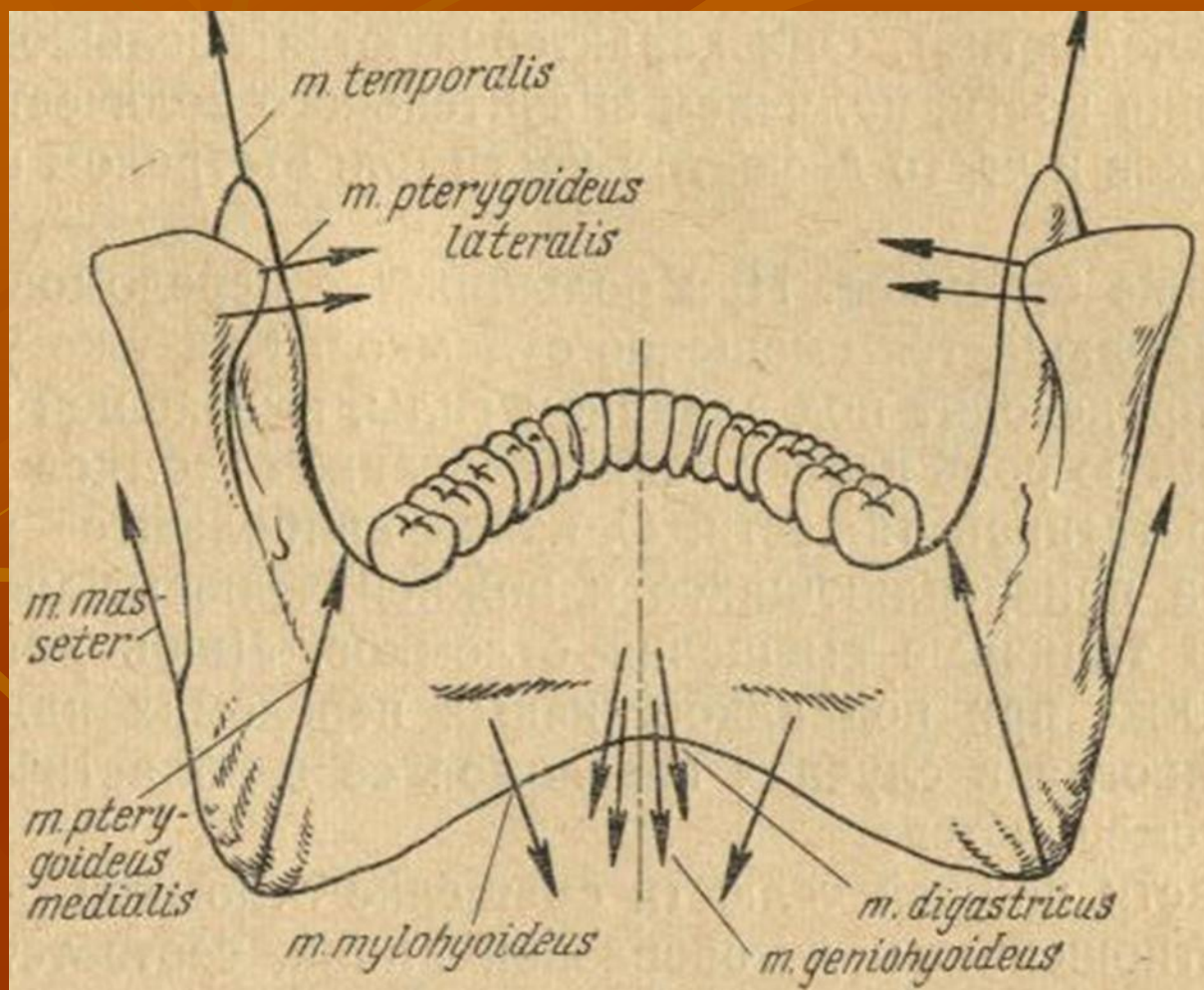
Клініка

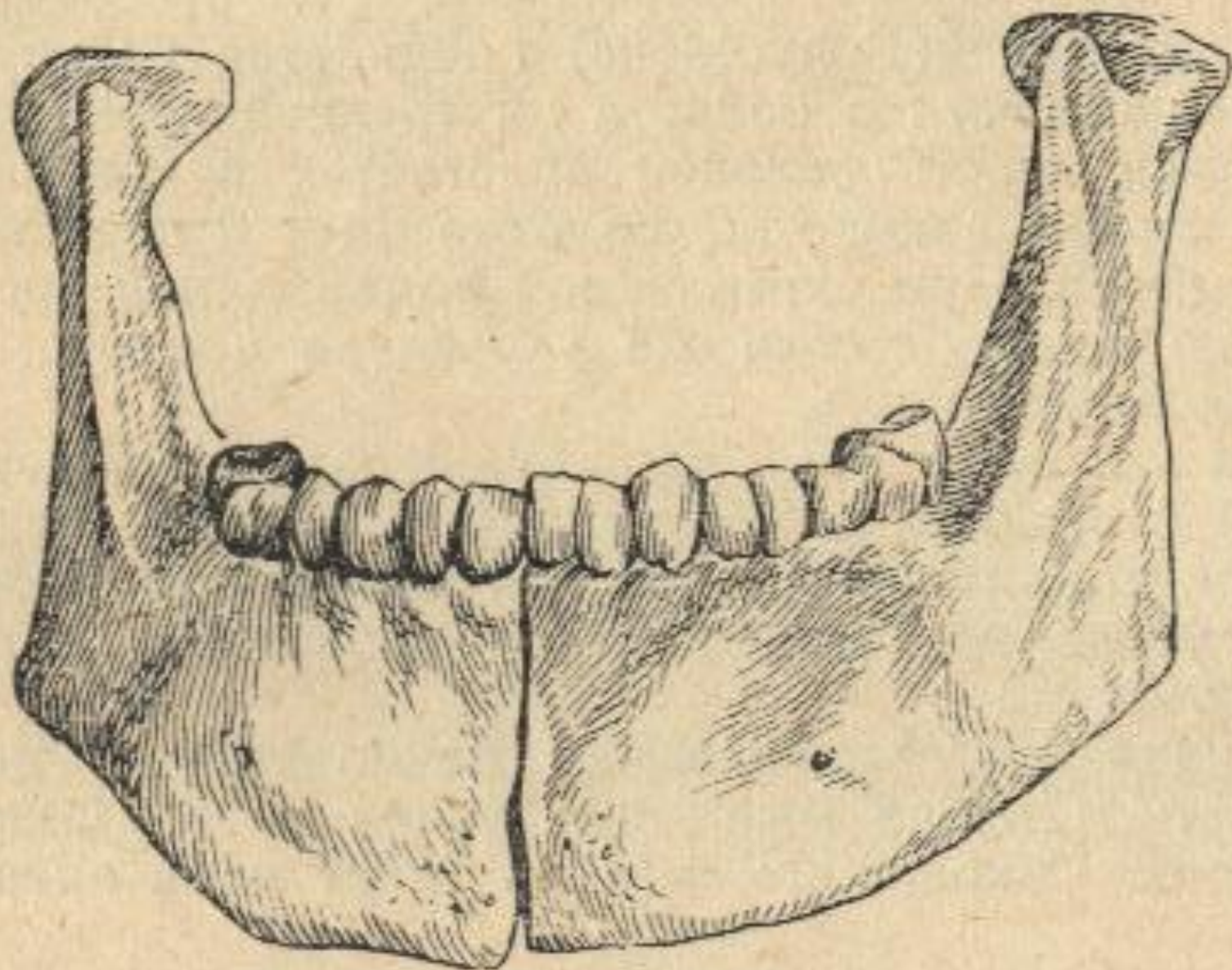
Біомеханіка зміщення відламків

3 важливих моменти:

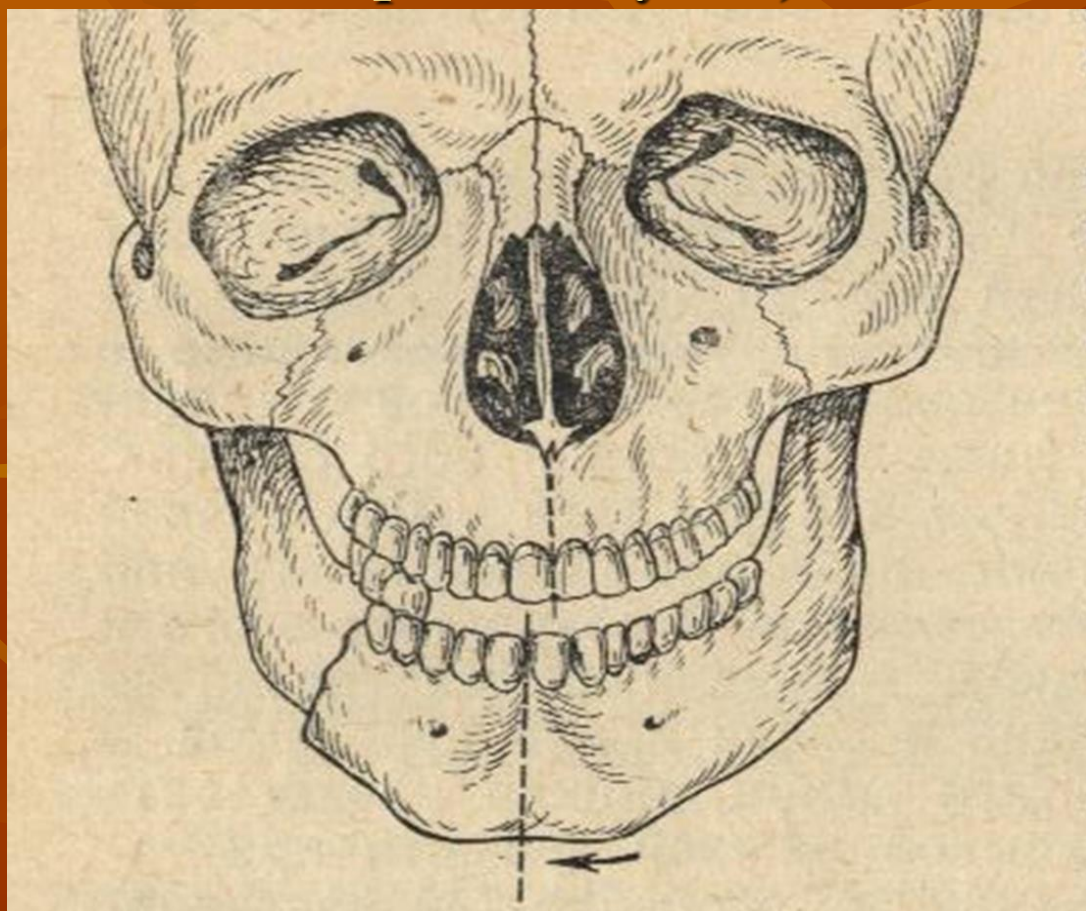
1. Різна вага- тяжкість відламків, т.о. зазвичай несиметричні переломи.
2. Сила удару, зміщаюча відламки.
3. Порушення фізіологічної рівноваги жувальних м'язів і нерівномірною тягою їх окремими групами м'язів та їх пучків.

Направлення тяги м'язів, прикріплюючих до нижньої щелепи (по Ізару)

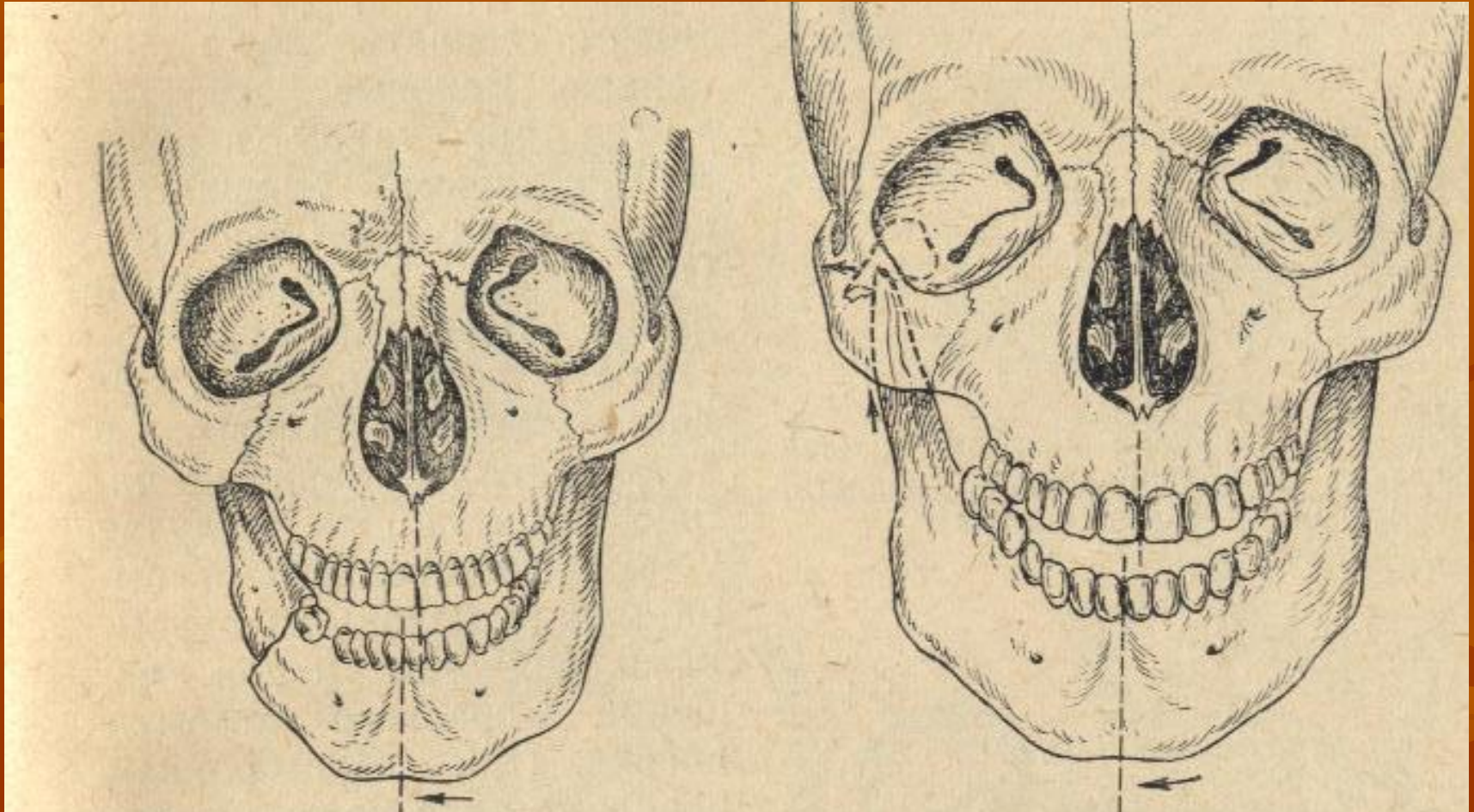




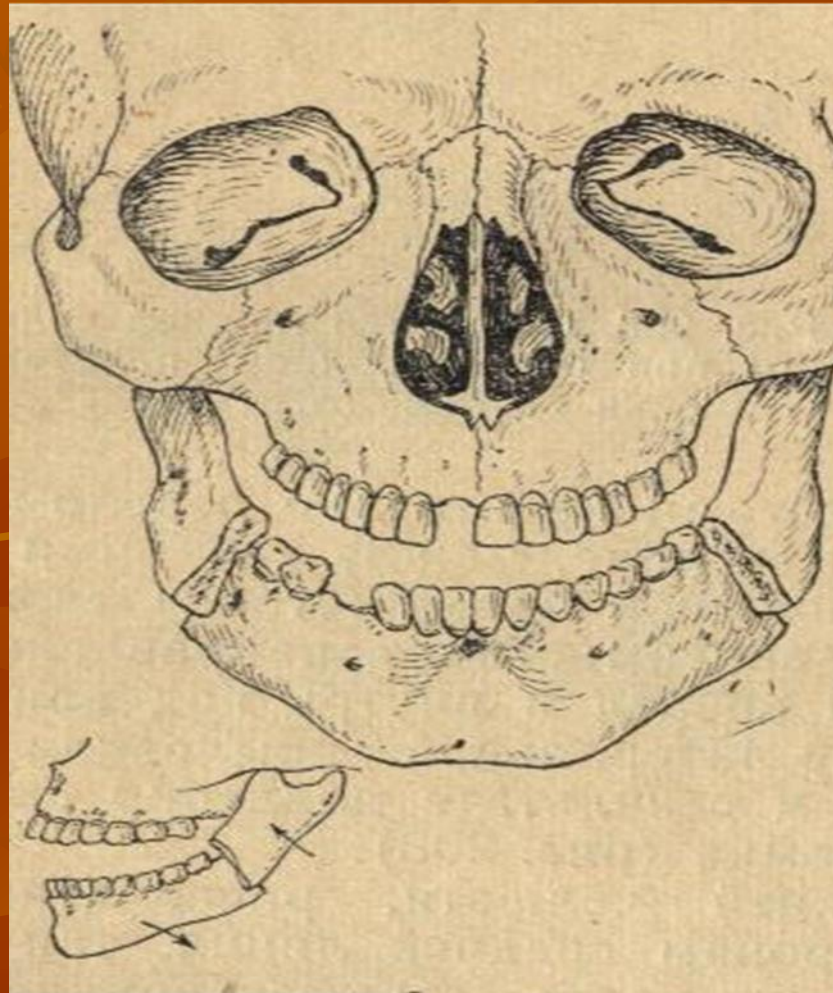
Зміщення відламків нижньої щелепи при переломі в боковій ділянці (між 2-им малим і першим великим корінним зубом)



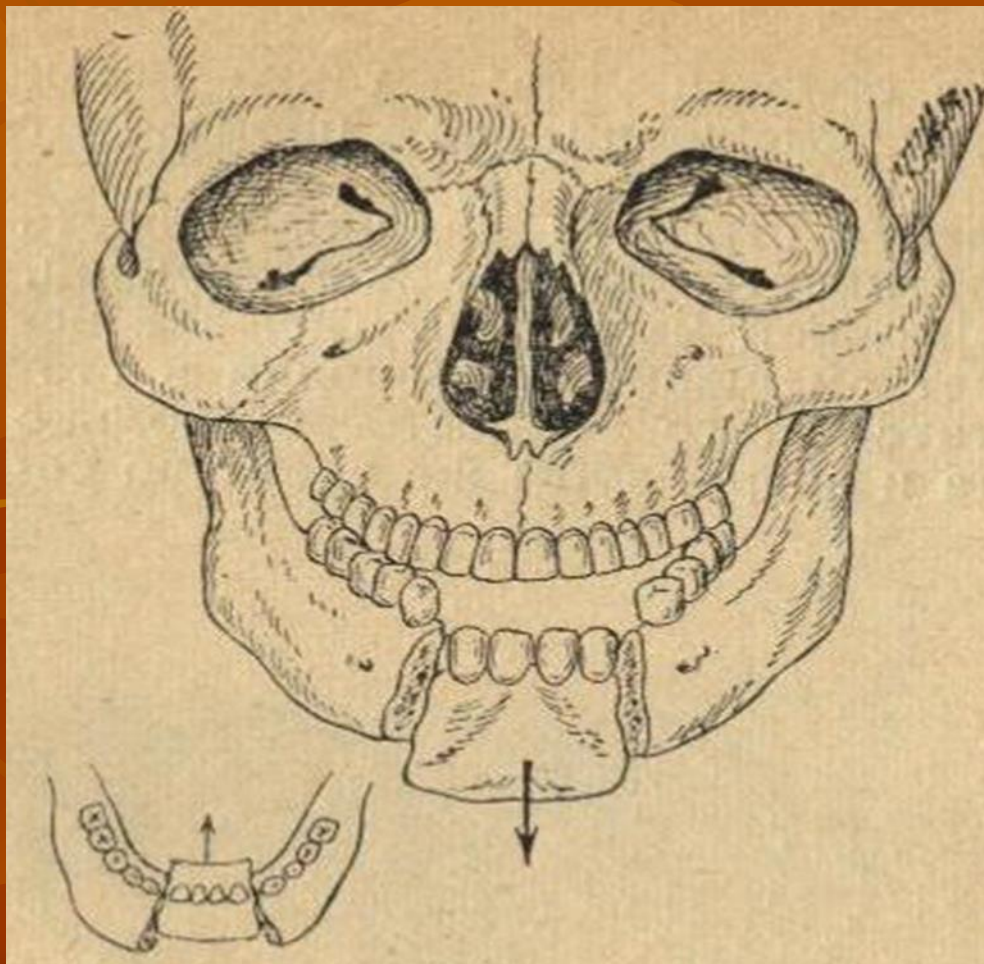
1. Зміщення відламків при переломі нижньої щелепи спереду кута.
2. Зміщення відламків при односторонньому переломі суглобового відростка



**Двосторонній перелом нижньої щелепи
попередку кутів. Відвисання переднього
відділу щелепи (середнього відломку)**

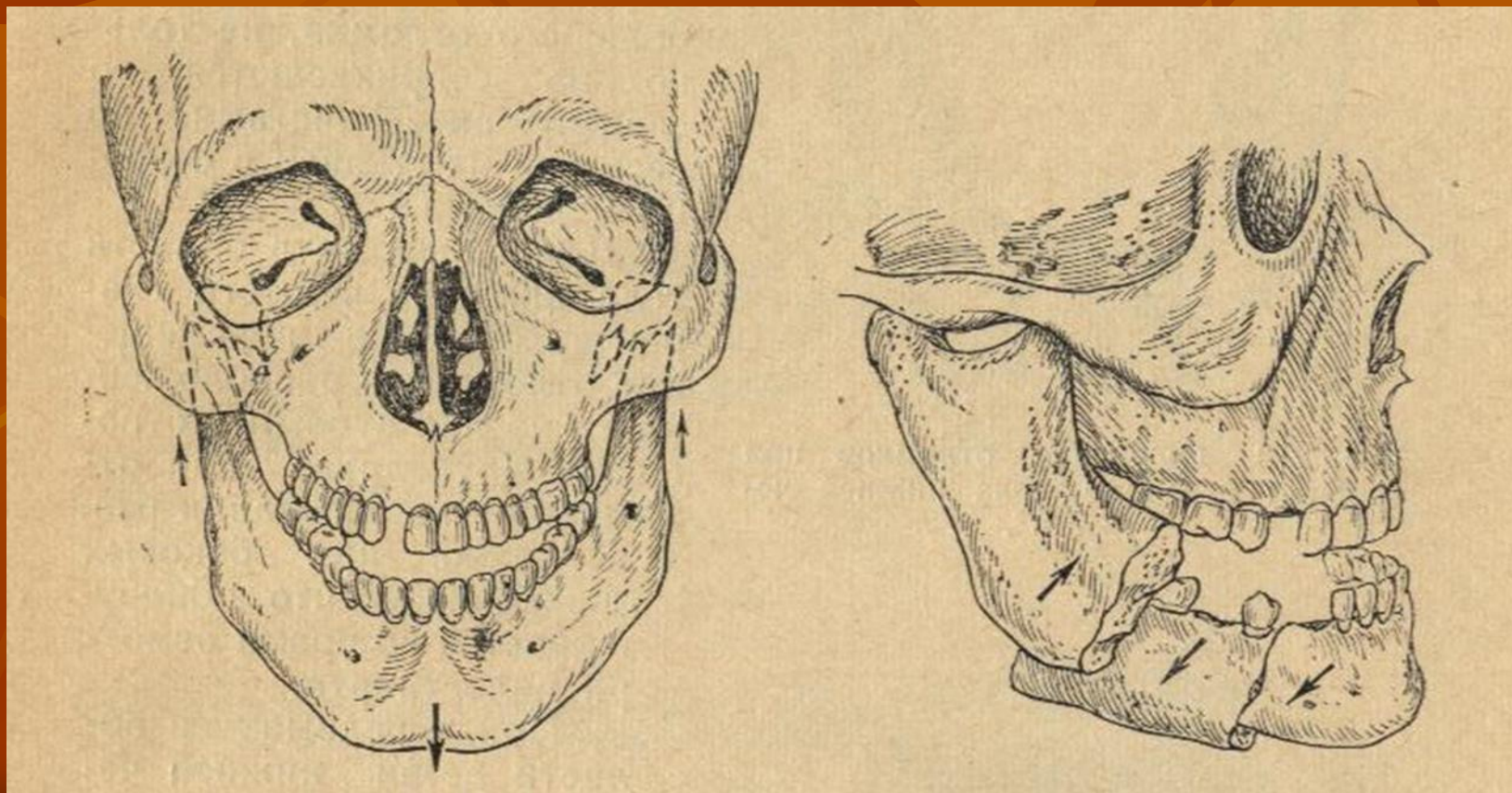


**Подвійний перелом нижньої щелепи в
підборідній ділянці.
Зміщення відламків.**

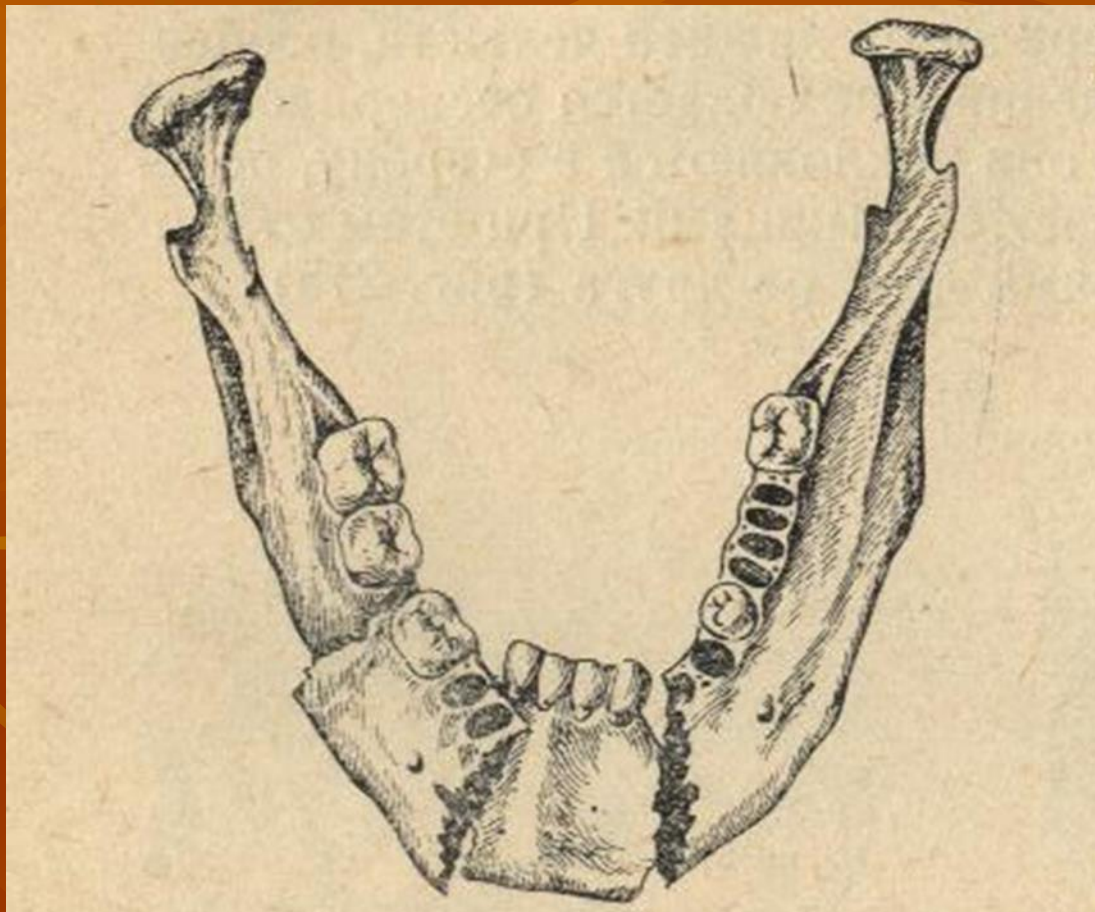


1. Двосторонній перелом суглобових відростків нижньої щелепи.

2. Зміщення відламків при односторонньому подвійному переломі нижньої щелепи.



Зміщення відламків при потрійному переломі тіла нижньої щелепи

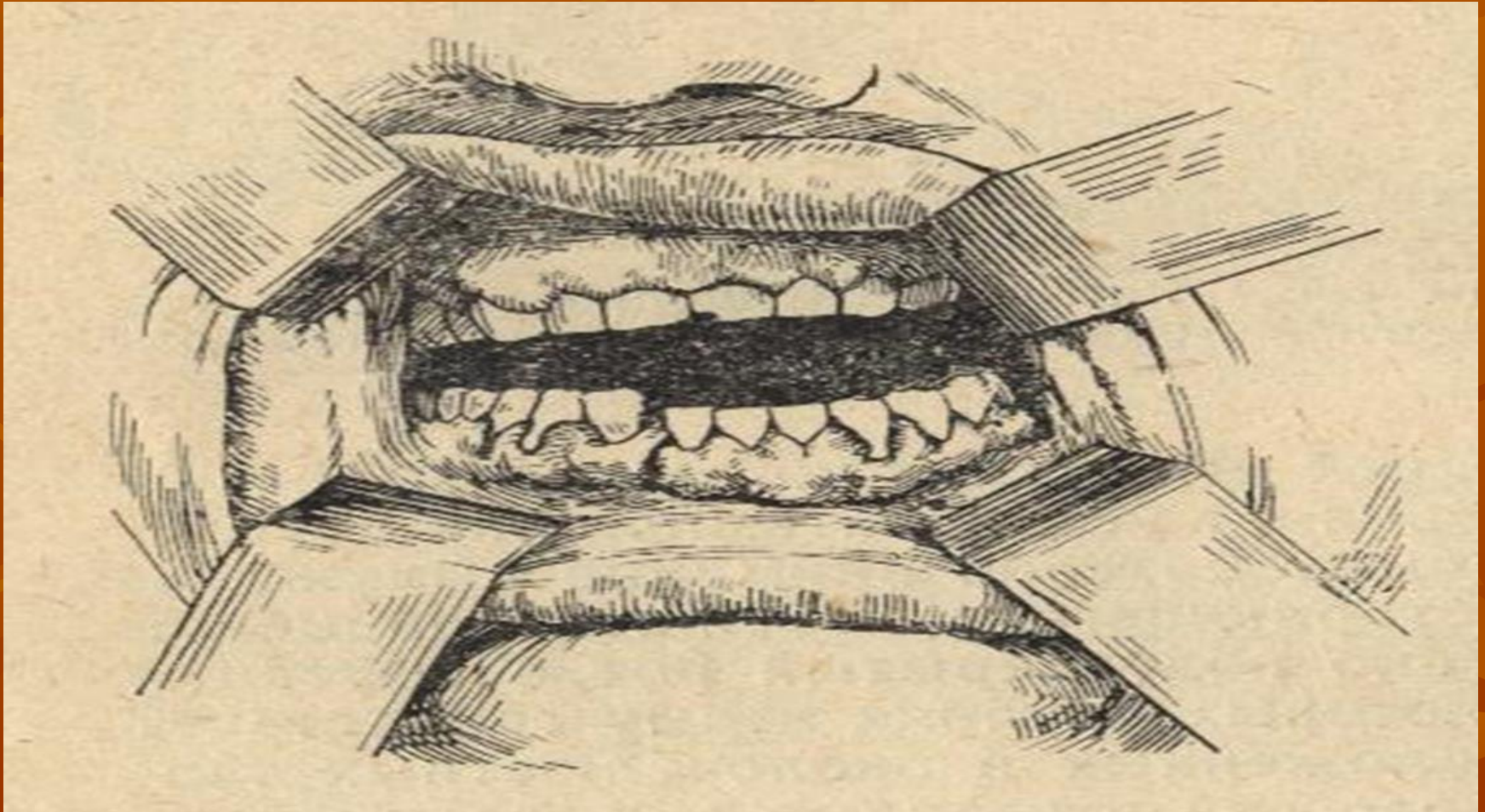


КЛІНІКА

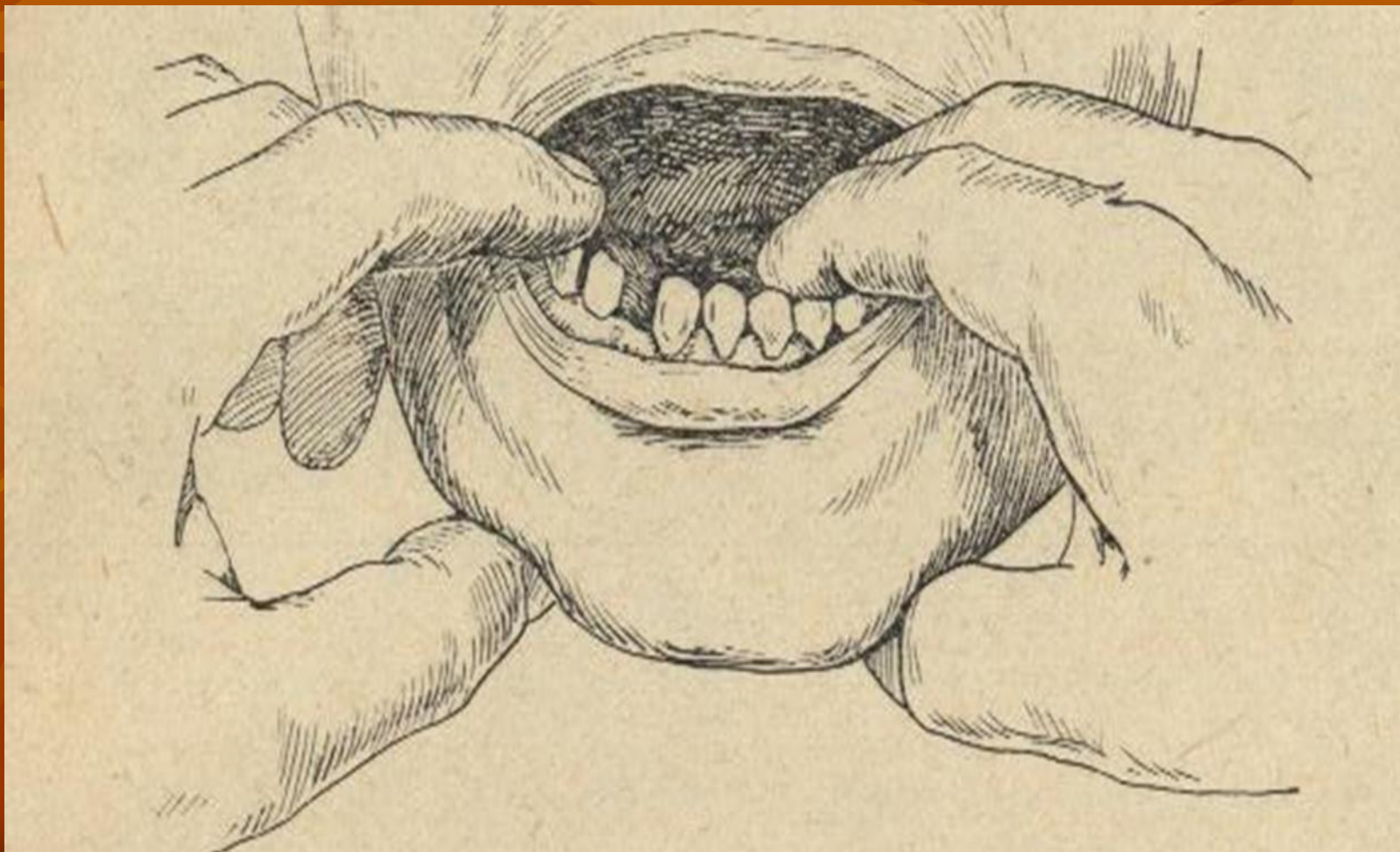
■ Об'єктивно:

- асиметрія обличчя;
- патологічна рухливість відламків (бімануальна пальпація);
- симптом «сходинки»;
- симптом Венсана;
- позитивний симптом лінійного навантаження;
- порушення прикусу.

**Зміщення відламків нижньої щелепи при
косому переломі, який проходить на рівні
правого бокового різця**



Положення пальців при визначенні рухливості відламків нижньої щелепи



Загальні принципи лікування переломів нижньої щелепи

1. Репозиція – точне співставлення відламків.
2. Співставлення відламків в положенні тісного прилягання.
3. Фіксація – надійне скріплення співставлених відламків.
4. Імобілізація – виключення з функції травмуючого органа.
5. Поступове виключення функціонального навантаження.

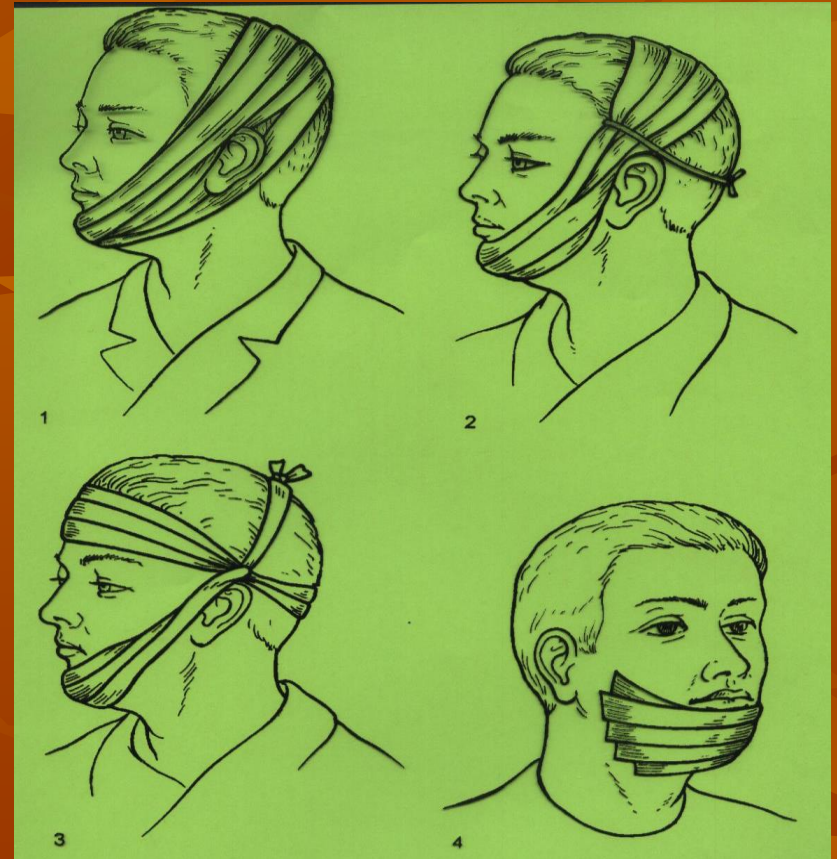
Транспортна або тимчасова
імобілізація здійснюється до доставки
потерпілого в спеціалізований лікувальний
заклад.

Види транспортної імобілізації:

- імобілізація за допомогою пращоподібних пов'язок;
- імобілізація за допомогою лігатурного зв'язування зубів.

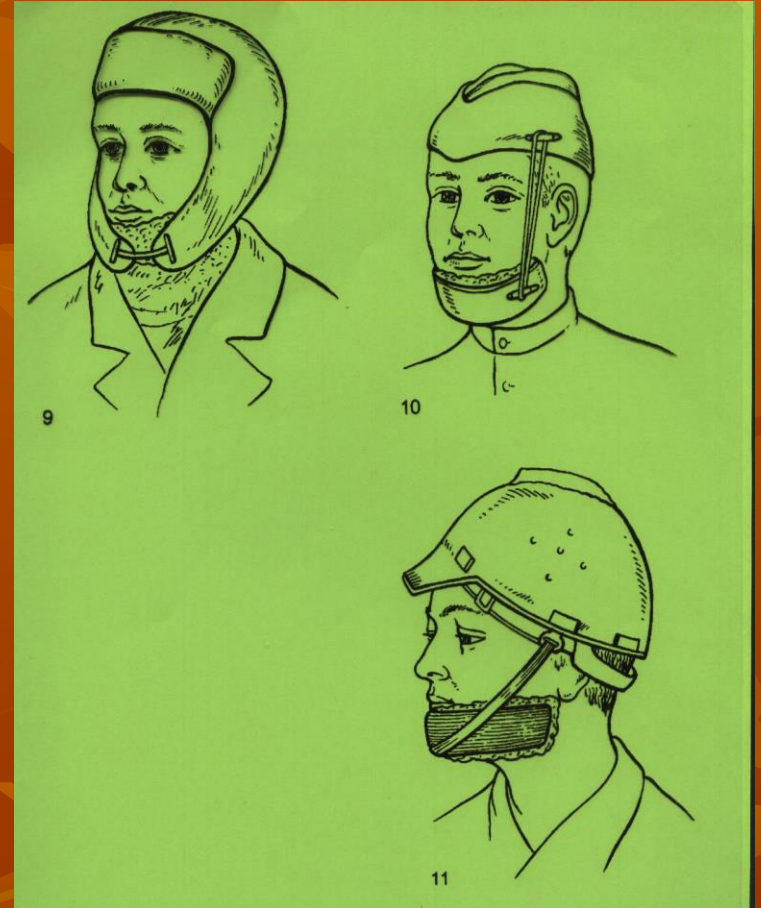
Нестандартні пращоподібні пов'язки

- вісімкоподібна пов'язка;
- марлева пов'язка;
- тім'яно-підборідна;
- із лейкопластиря по Тобо.



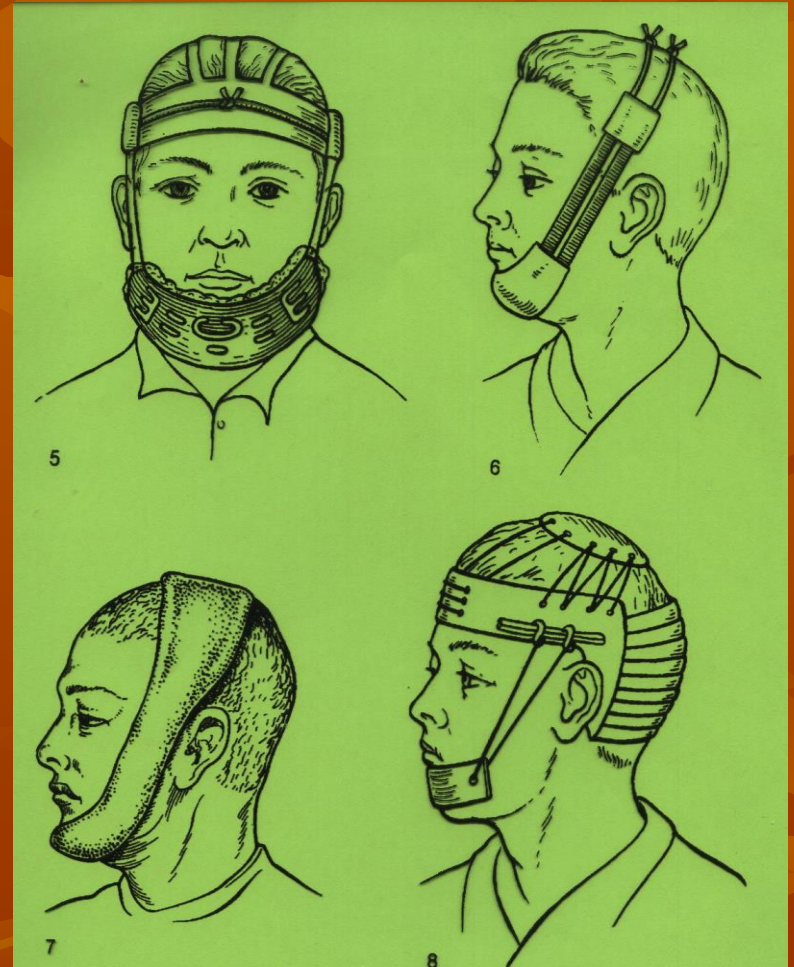
Нестандартні пращоподібні пов'язки

- використовують шапку-ушанку;
- використовують пілотку;
- використовують каску.



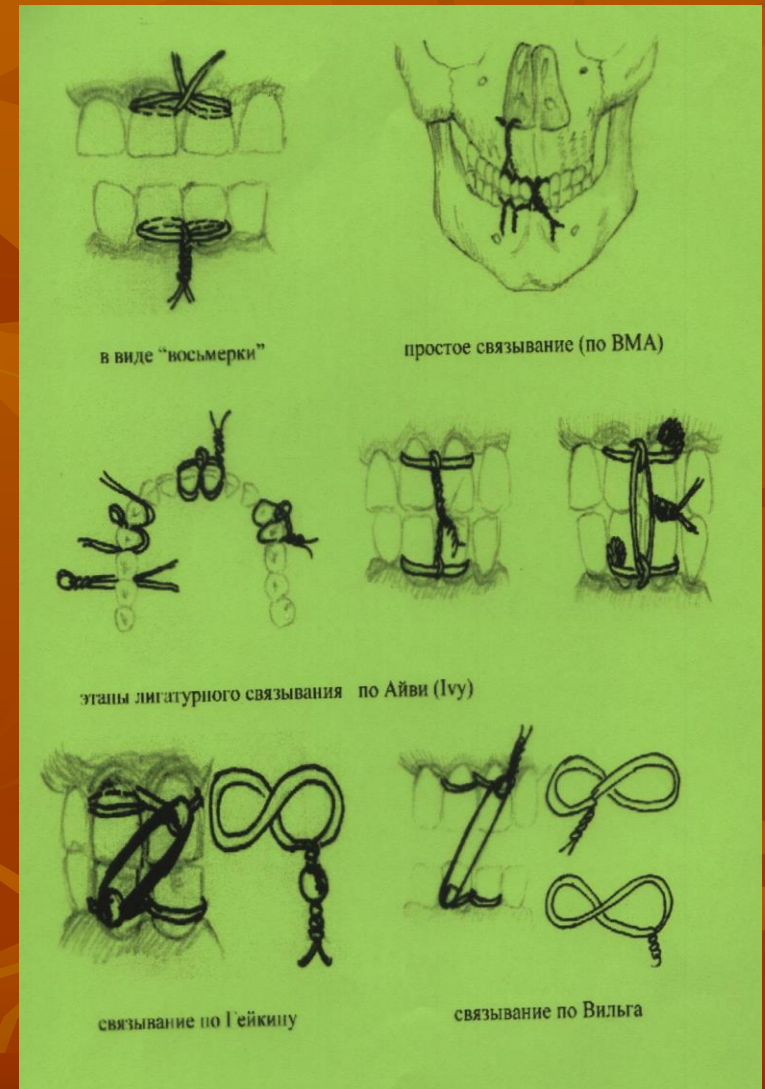
Стандартні пращоподібні пов'язки

- по Ентіну;
- по Померанцевій-Урбанській;
- гіпсова;
- брезентова.



Лігатурне зв'язування зубів

- по Айві;
- по Гейкіну;
- по Вільга;
- по Гауптмеєру;
- по воєнно-медичній академії.

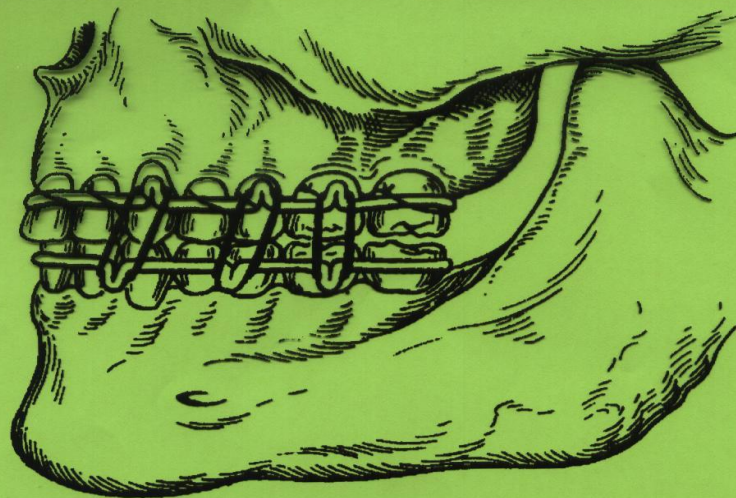


Постійна лікувальна іммобілізація нижньої щелепи

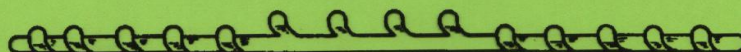
- ортопедичні методи;
- оперативні методи;
- оперативно-ортопедичні методи.

Ортопедична іммобілізація (назубні металічні шини)

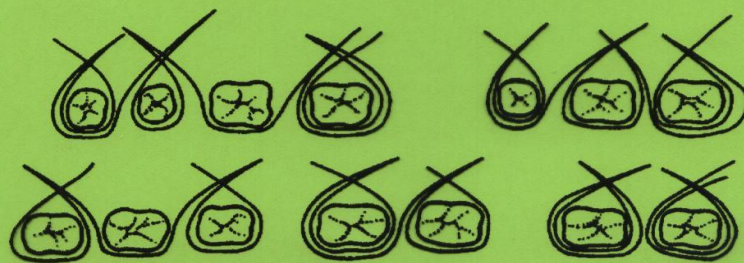
- по Тігерштедту;
- по Васільєву;
- по Баронову;
- по Попудренко-Степанову;
- по Центіло;
- за допомогою брекет-системи.



Назубные проволочные шины Тигерштедта (схема).



Ленточная шина Васильева (схема).

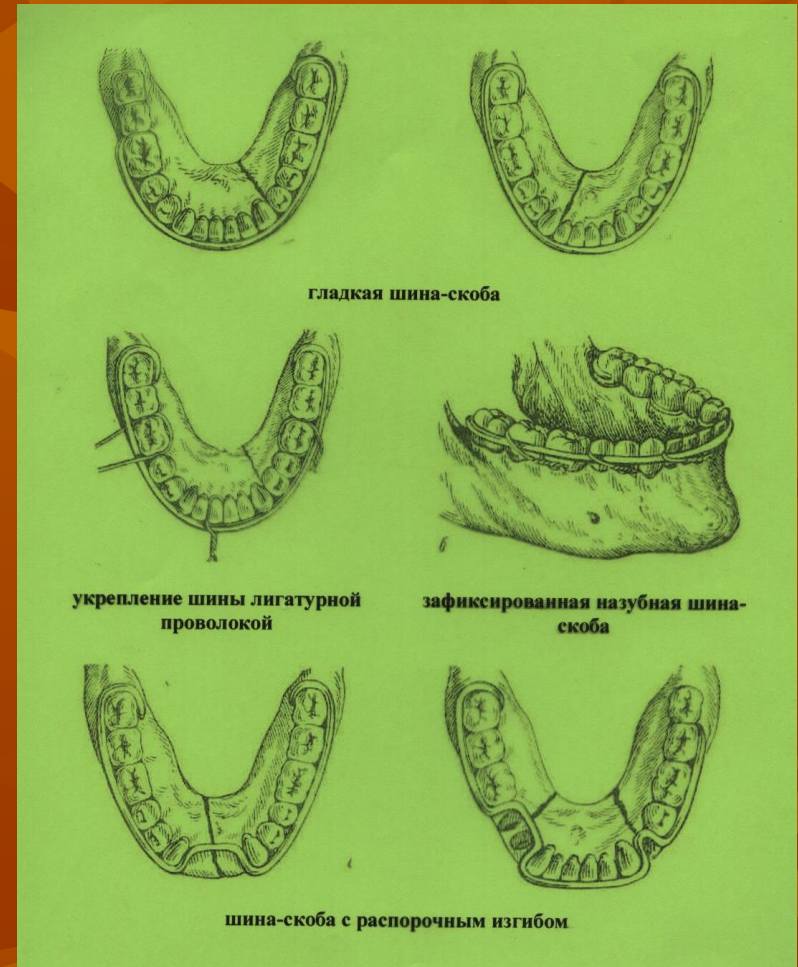


Варианты межчелюстного лигатурного связывания зубов по Баронову (схема).

Шини по Тігерштедту

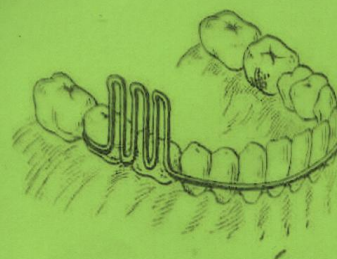
-гладка шина-скоба;
(лікування переломів
альвеолярного відростка
і вивихів зубів);

-шина с розпiрковим
вигином (при дефектах
зубних рядiв).

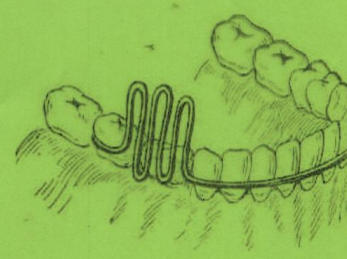


Шини по Тігерштедту

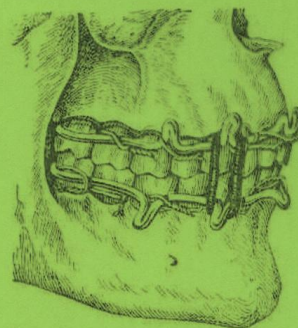
- шина з похилою площиною;
- двощелепна шина
с зачепними петлями
та резиновою тягою.



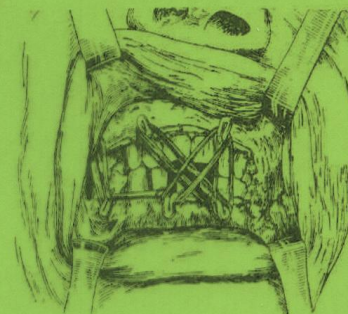
шина с наклонной плоскостью
(выгнута правильно)



шина с наклонной плоскостью
(выгнута неправильно)



двучелюстные шины с зацепными
петлями



положение двучелюстных шин с
зацепными петлями во рту

Позитивні сторони металевих шин:

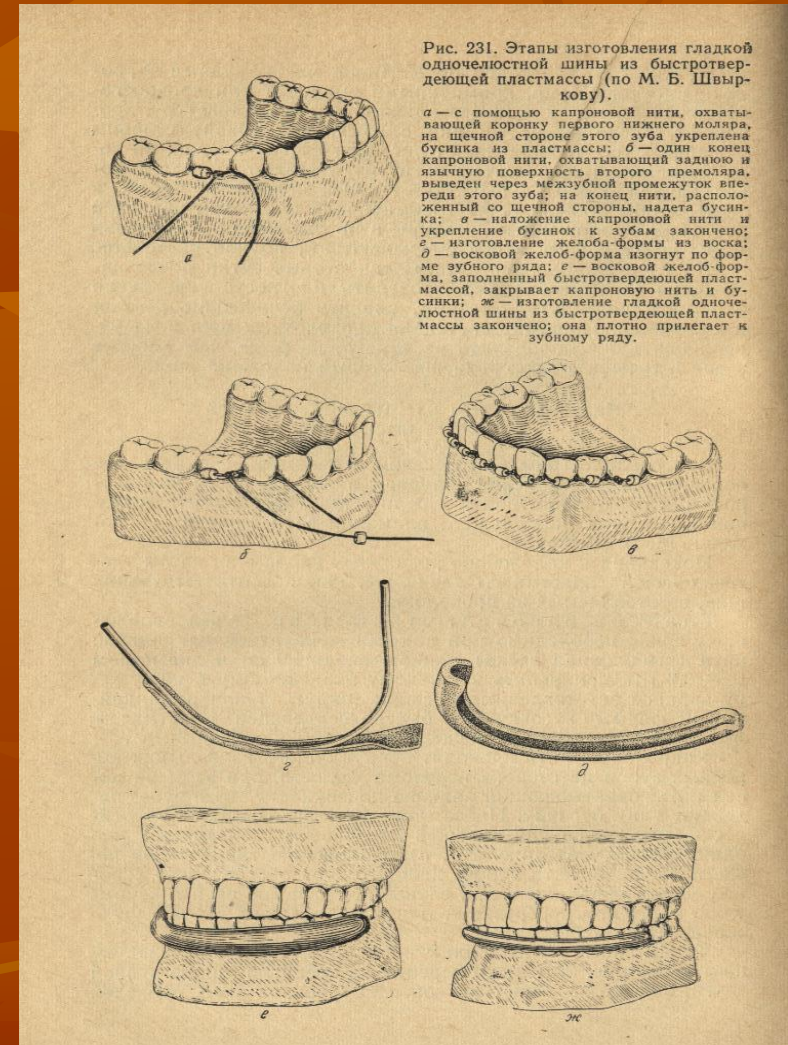
- Індивідуальне виготовлення для кожного хворого.

Негативні сторони металевих шин:

- Тривалий час виготовлення;
- травматизація зачепними петлями м'яких тканин порожнини рота;
- складність в гігієнічній підтримці порожнини рота;
- складності в годуванні хворого;
- ускладнення із сторони СНЩС;
- негативні результати лікування ангулярних переломів.

Назубні шини із швидкотвердіючої пластмаси:

- по Швиркову;
- по Єгорову-Маркіну;
- по Бадзошвілі;
- по Поліпасю;
- по Фрігофу;
- по Керейко;
- по Сазама.

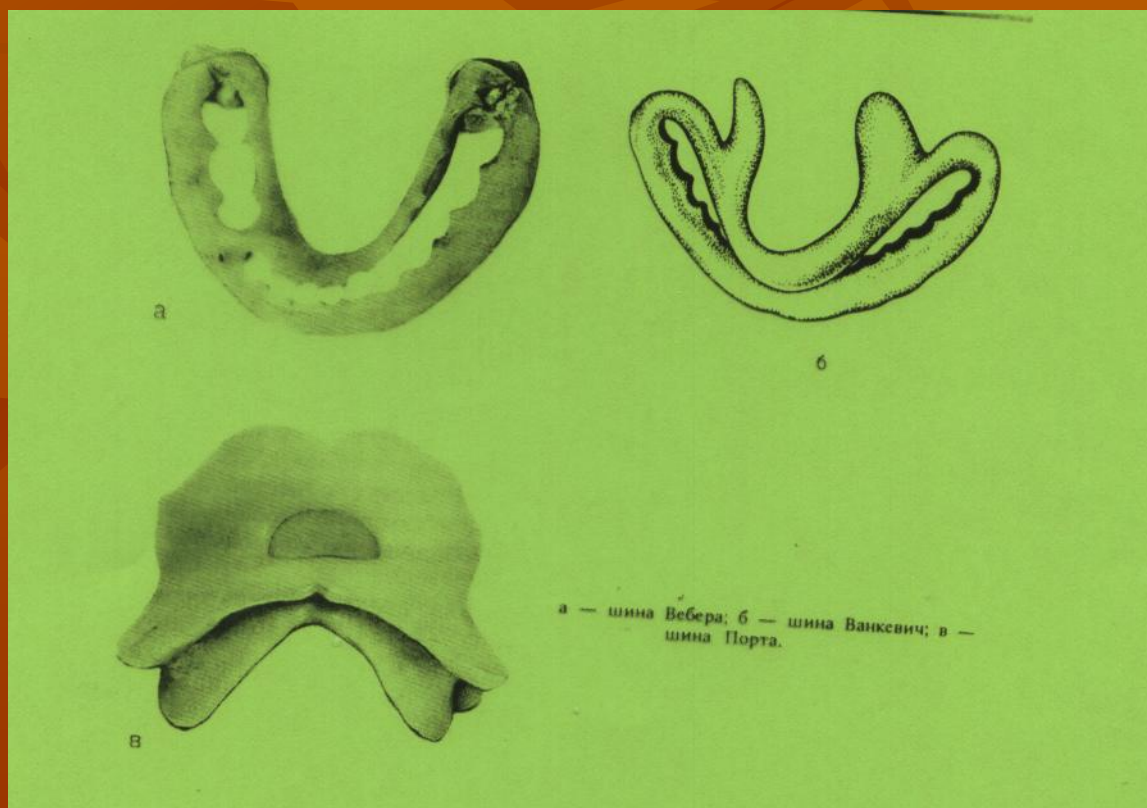


Негативні сторони пластмасових шин:

- необхідність зубо-технічної лабораторії;
- складності в знятті шини;
- наявність алергічних реакцій на пластмасу.

Зубояснені і наяснені шини:

- по Веберу;
- по Ванкевич;
- по Порту;
- по Лімбергу.



Оперативні методи: *показання*

- беззубі щелепи;
- виражене зміщення відламків;
- інтерпозиція м'яких тканин;
- оскольчаті переломи;
- у хворих з порушенням психіки;
- негативне ортопедичне лікування;
- при поєднаних пошкодженнях.

Прямий остеосинтез

Фіксуючі пристосування безпосередньо з'єднують кінці уламків: проходять через лінію перелому у середині кістки, накладаються на поверхню кістки або частково вбудовують в кістку.

Методи прямого остеосинтеза

- *Внутрішньокісткові*: штифти, стержні, спиці, винти.
- *Надкісткові*: кістковий клей, кругові лігатури без ясеневих шин, напівмуфти і жолобки які охоплюють край щелепи.
- *Внутрішньокісткові - надкісткові* : кістковий шов, кісткові пластинки і мініпластинки.

Непрямий остеосинтез

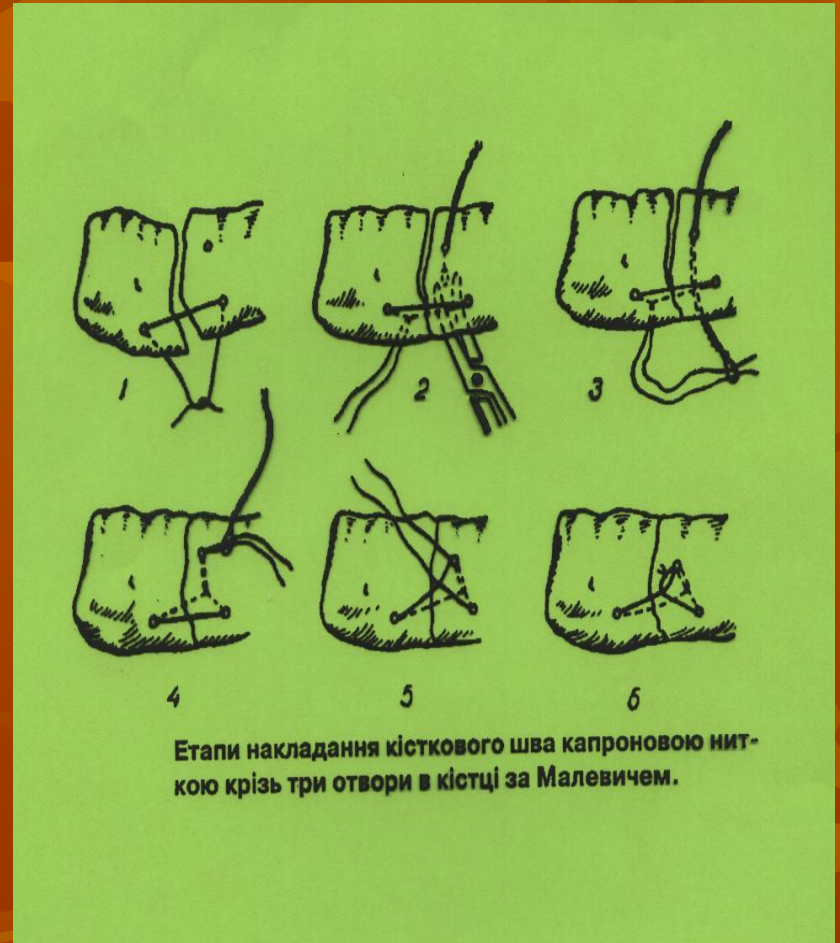
Фіксуючі конструкції накладаються на кістку або впроваджуються в неї на деякій відстані від місця перелому, а закріплення відламків проводиться внекісткової рані.

Методи непрямого остеосинтеза

- Внутрішньокісткові: спиці Кіршнера, штифтові позаротові апарати.
- Накісткового: підвішування нижньої щелепи до верхньої (назо-мандибулярна, вилично-, фронто-мандибулярна фіксація), кругові лігатури з наддесневої шини і протезами, клемові позаротові апарати.

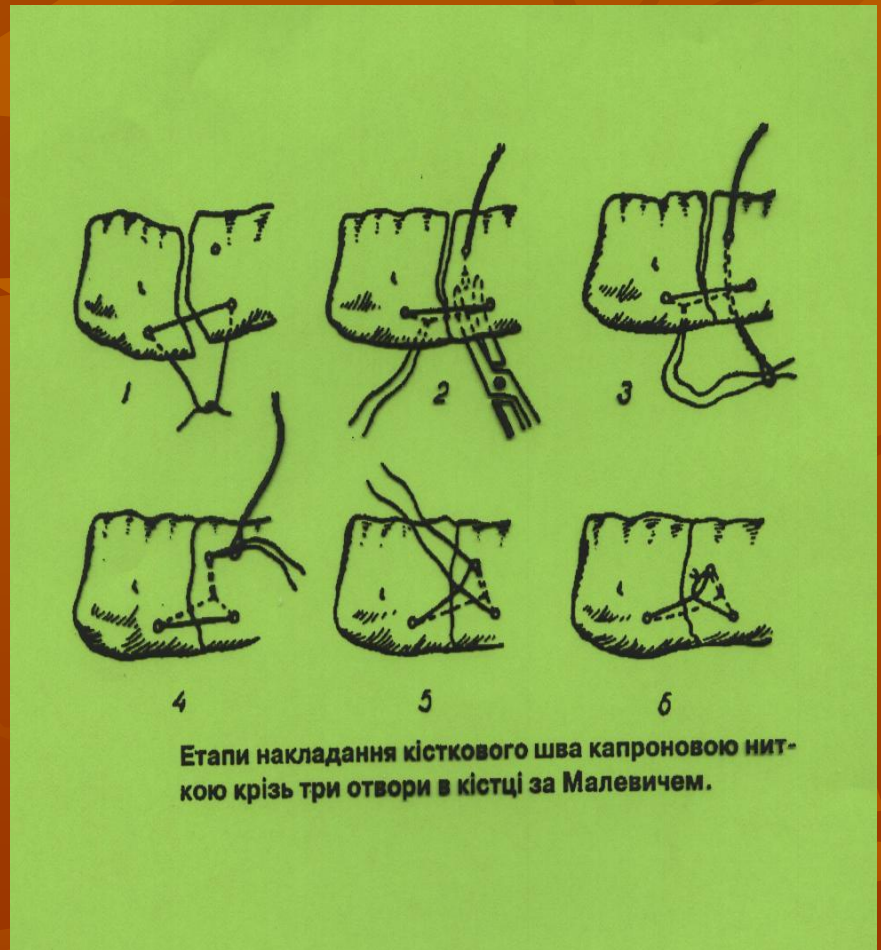
Кістковий шов (матеріали)

- стальна проволка;
- титанова ;
- ніхромова;
- танталова;
- віталіум;
- ловсанова нить;
- поліамідна нить.



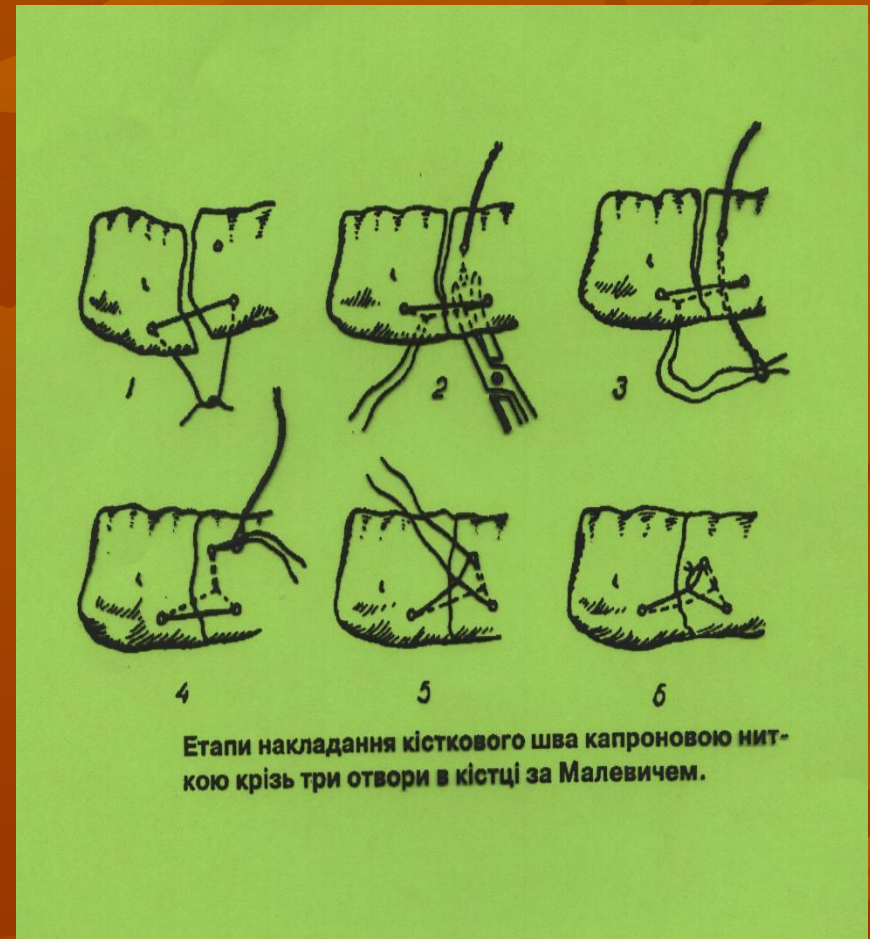
Кістковий шов (варіанти)

- трапеційоподібний;
- хрестоподібний;
- восьмиподібний;
- петлеподібний;
- подвійний.



Кістковий шов (методи)

- по Кабакову;
- по Малєвічу;
- по Пікалову;
- по Йовчеву;
- по Кручинському;
- по Іващенко;
- по Матросу-Таранцу.

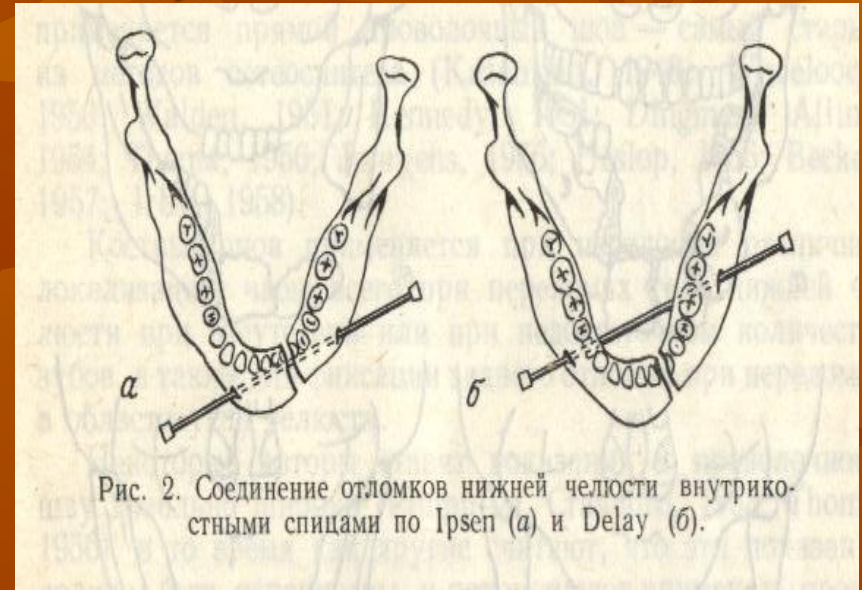


Негативні сторони кісткового шва

- ослаблення фіксації уламків;
- прорізування проволоки і резорбція кістки в області отвору;

Внутрішньокісткові штифти та спиці (методи)

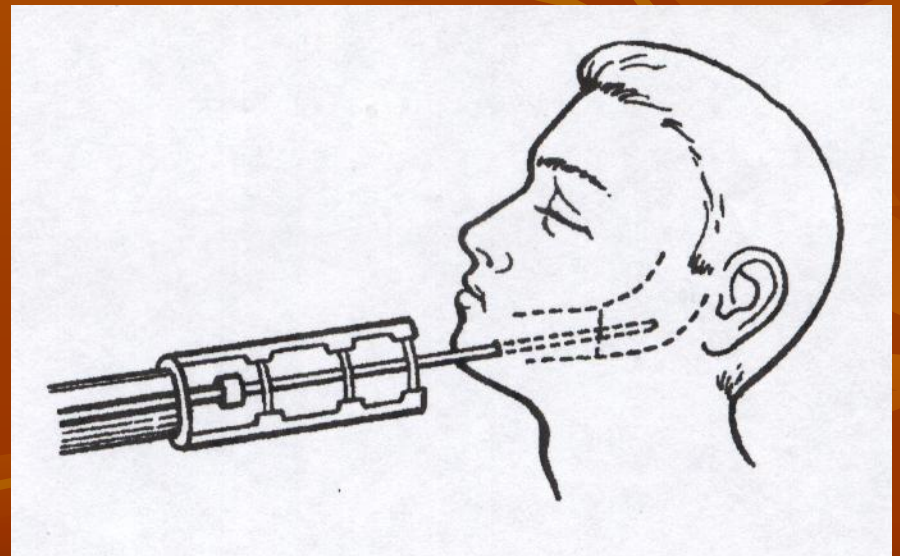
- по Макієнко;
- по Грігорашу;
- по Павлову;
- по Любарському.



Внутрішньокісткові штифти та спиці

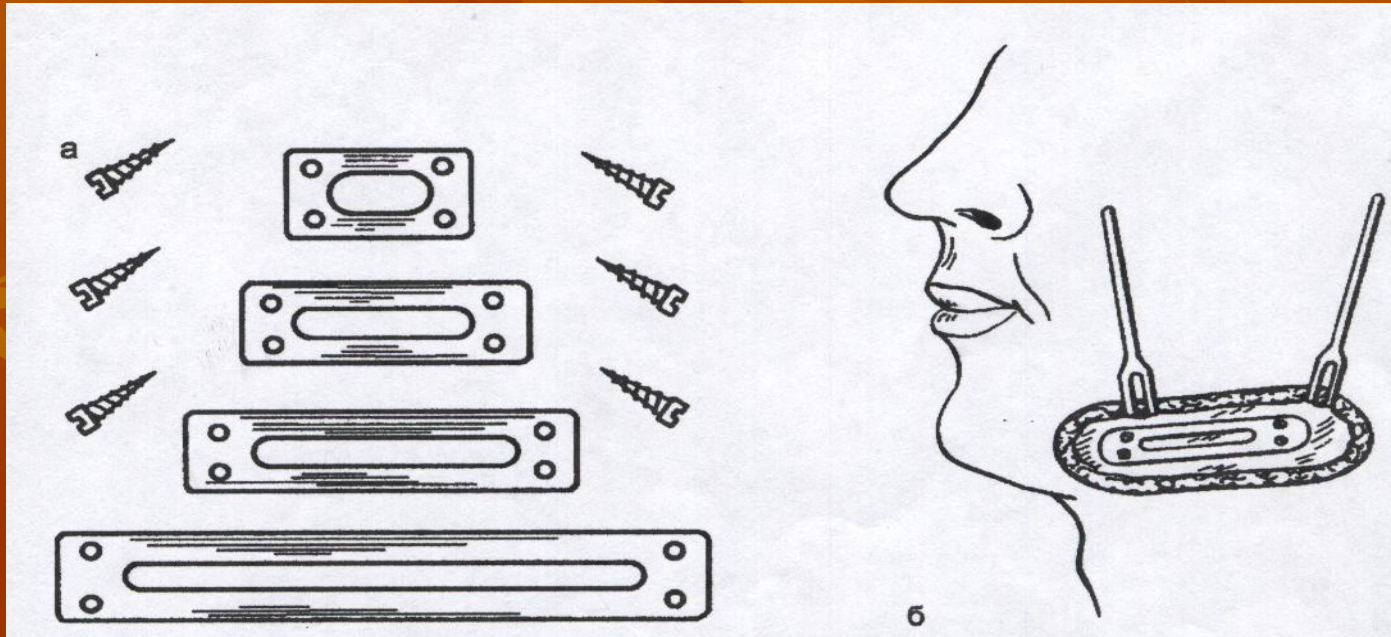
(негативні сторони)

- Вихід штифта за межі кістки;
- Травма судинно-нервового пучка;
- Ротація стержня;
- Травма навколишніх тканин і органів..

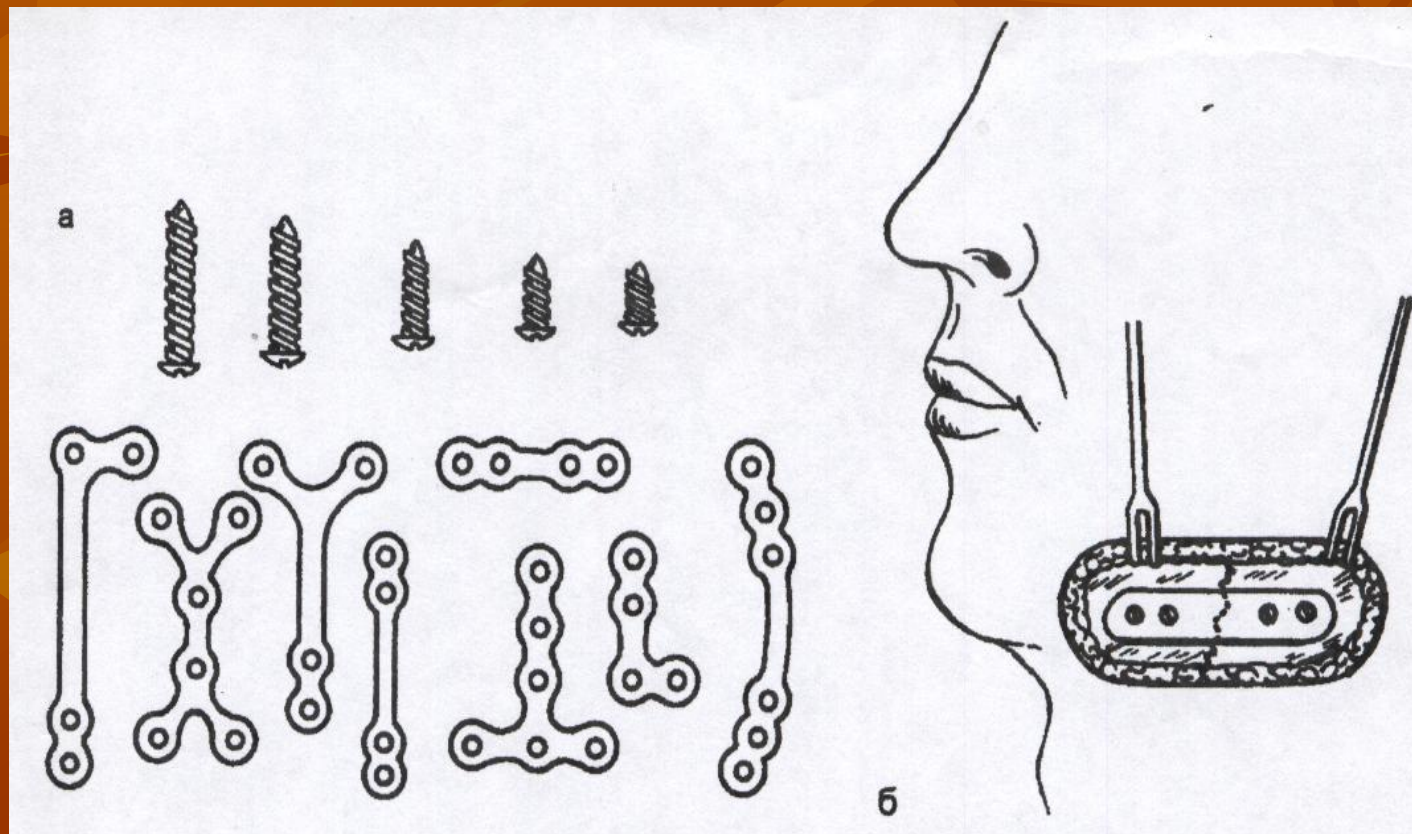


Накісткові пластинки

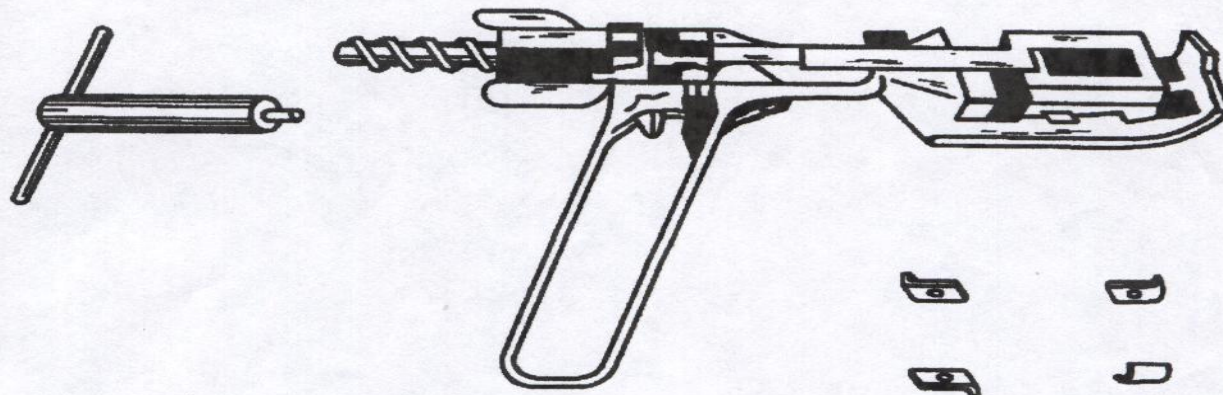
- за Павловим;
- за Деспотовим;
- за Робінзоном.



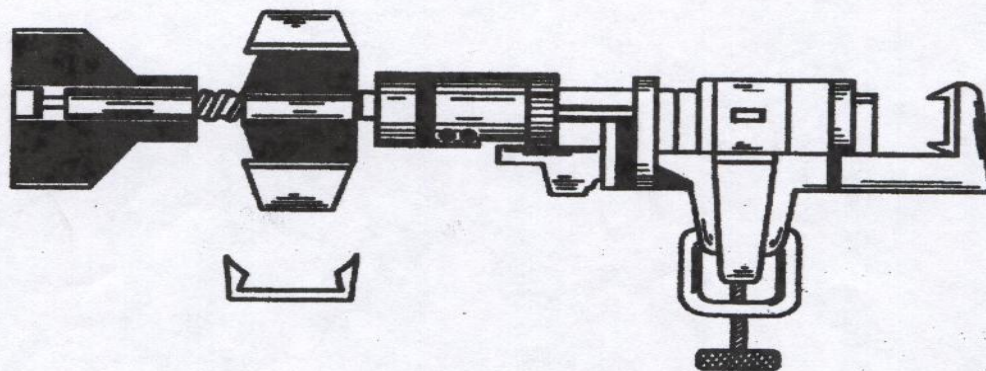
Накісткові міні-пластини система «Спатру» (Франція)



Зшиваючі апарати

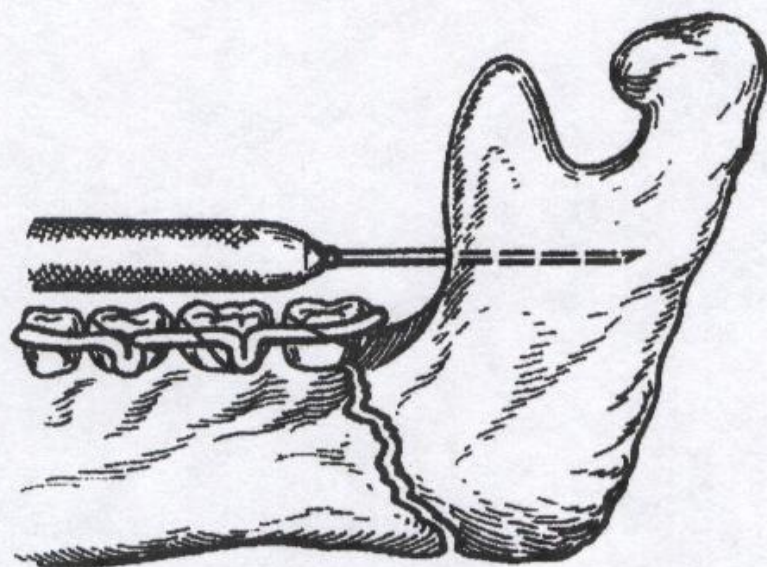


Сшивающий аппарат Жадовского.

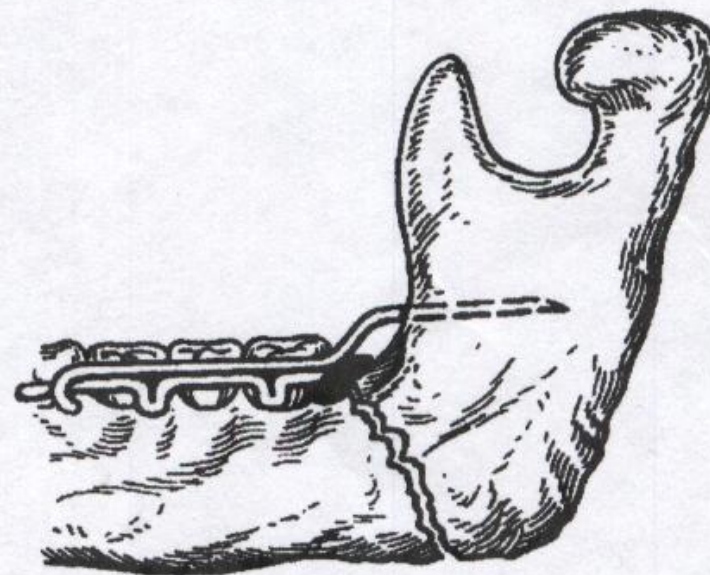


1. Сшивающий аппарат Карапетяна.

Оперативно-ортопедичні методи



а



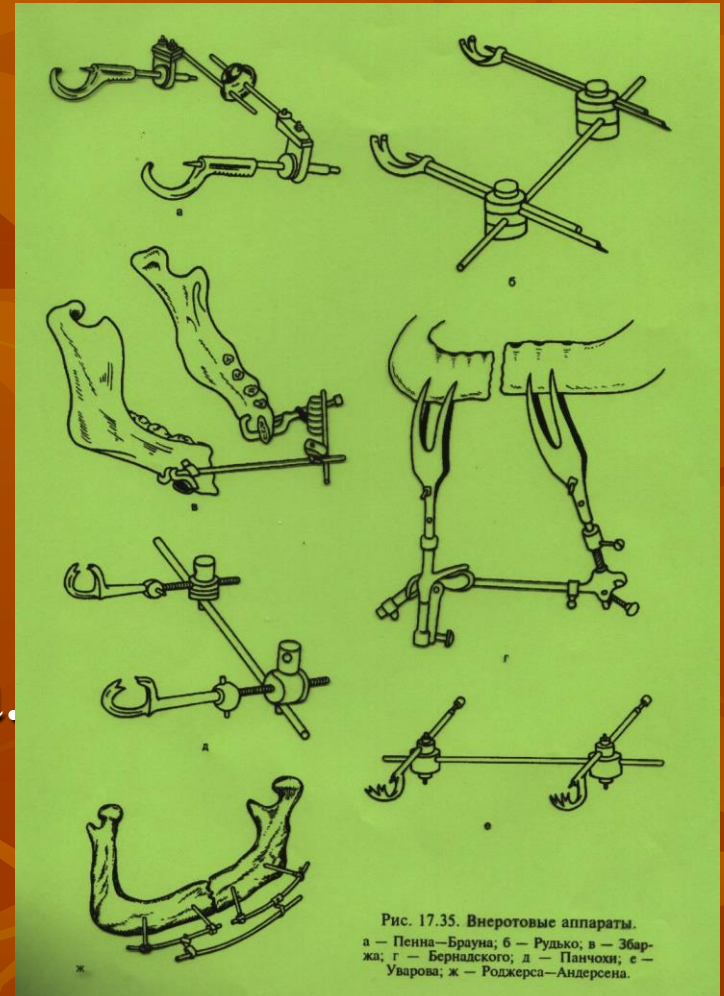
б

Рис. 17.30. Внеочаговый остеосинтез спицей Киршнера по методу Донского (схема).

а — создание костного туннеля для спицы; б — фиксация спицы к назубной шине.

Остеосинтез за допомогою позаротових апаратів

- по Рудько;
- по Пенну-Брауну;
- по Єрмолаєву-Кулагову;
- по Бернадському;
- по Бадзошвілі;
- по Соловйову-Магарелла.



Остеосинтез за допомогою позаротових апаратів (види)

- фіксуючі апарати;
- репонуєчі апарати;
- компресуючі апарати;
- дістрофіруючі апарати.

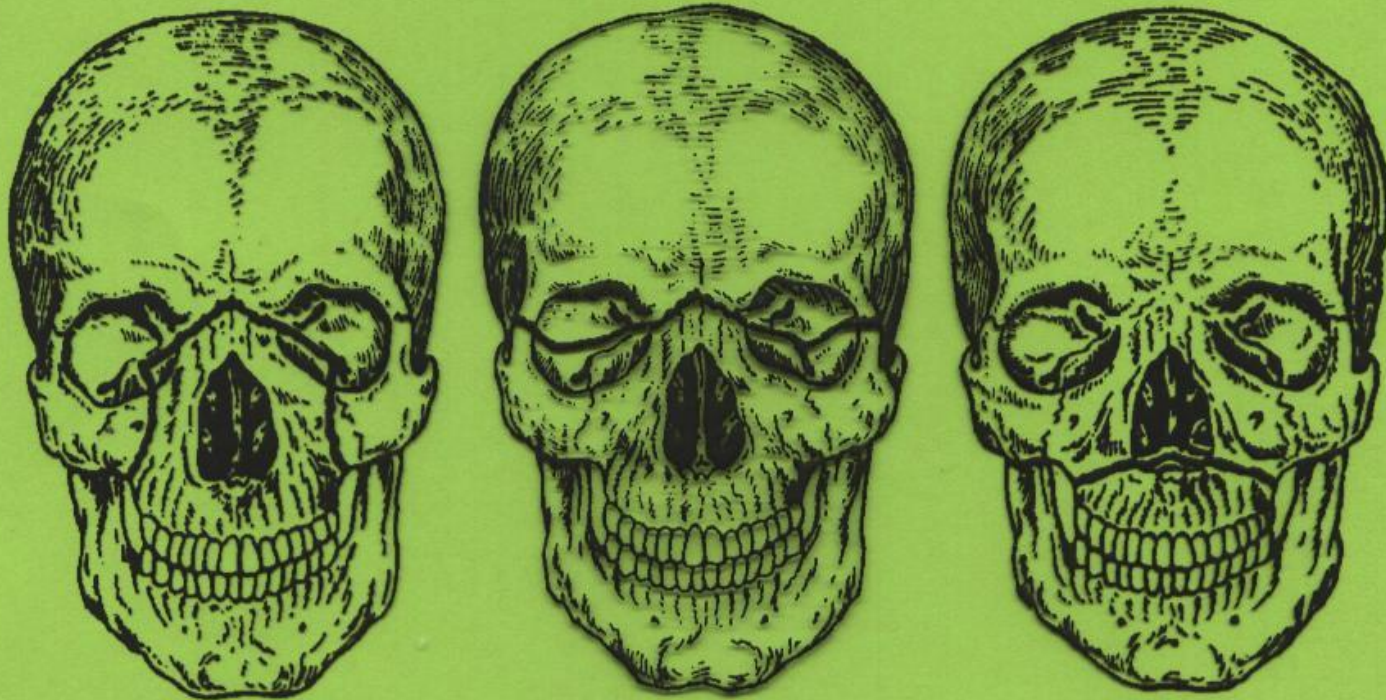


Показання до позаротовим аппаратам

- наявність дефекту кістки щелепи;
- хронічний остеомієліт щелепи;
- наявність в щелепі зачатків постійних зубів.



Класифікація нижньої щелепи по Ле Фор

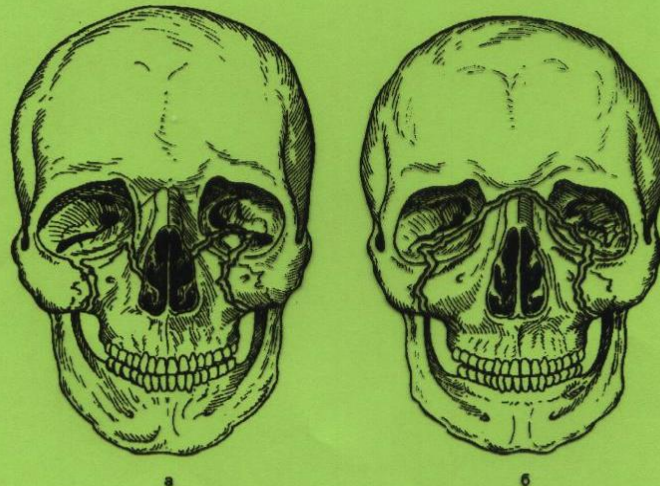


Види переломів верхньої щелепи за Ле Фором:

Класифікація переломів верхньої щелепи за Васмундом і Гереном



Частичний перелом верхньої щелепи Лефор—Герена (схема).

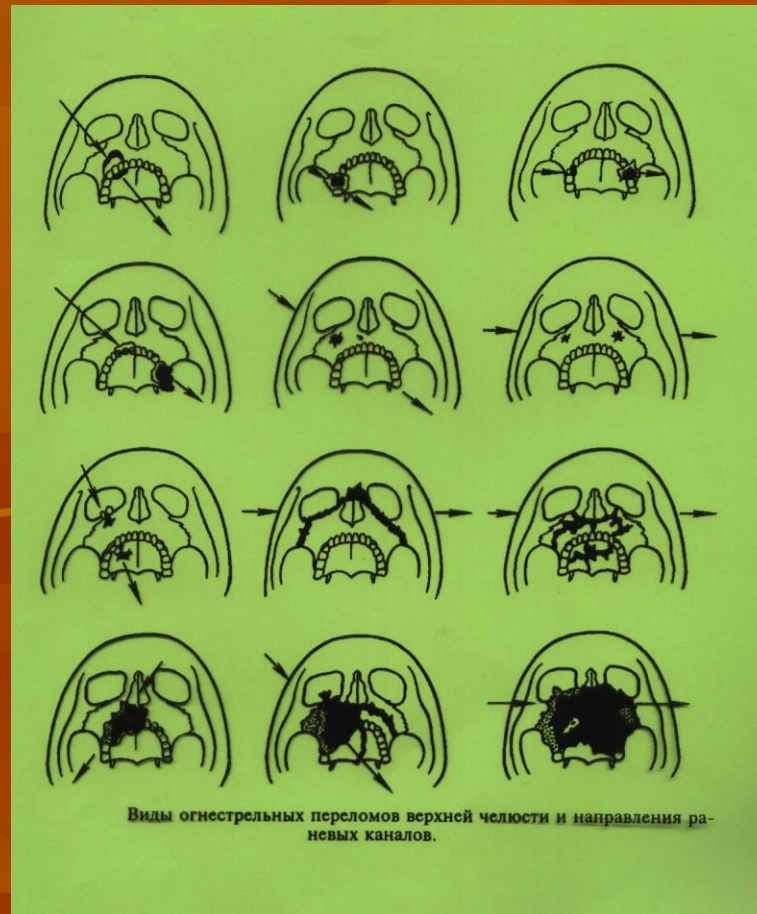


Варианти переломів верхньої щелепи по Вассмунду (а, б) (схема).

Класифікація вогнепальних переломів верхньої щелепи за Лукомським

- переломи в межах щелепи;
- суборбітальні переломи;
- суббазальні переломи.

Класифікація вогнепальних переломів верхньої щелепи по Збаржу



Ле Фор І (нижній тип)

Скарги: - біль,

- асиметрія обличчя;
- рухливість альвеолярного відростка в цілому або окремих ділянці;
- кровотеча;
- порушення функцій жування, ковтання, мови;
- загальні розлади.

Ле Фор І (нижній тип)

Об'єктивно: - на шкірі обличчя гематоми,
садна, рани;

- обличчя асиметричне;
- з рота витікає слина з
домішкою крові;
- порушення прикусу (ранній контакт
ріжучих країв передніх зубів);
- пальпаторно визначається рухливість
відламків різного ступеня (плаваюче небо);
- рентгенологічне дослідження у двох
проекціях.

Ле Фор II-III (середній і верхній тип)

Скарги (якщо хворий у свідомості):

- біль у різних відділах обличчя;
- головний біль;
- головокружіння;
- порушення функцій жування, ковтання, мови;
- набряк обличчя;
- неможливість змикання зубних рядів.

Ле Фор II-III (середній і верхній тип)

Об'єктивно: - набряк м'яких тканин.

При поперечних переломах набряк локалізується в ділянці крил носа, верхньої губи, щік.

При суборбітальних і суббазальних набряк м'яких тканин на значному протязі.

Подовження або сплющення середньої частини обличчя (за рахунок зміщення щелепи вниз або назад).

Ле Фор II-III (середній і верхній тип)

- Об'єктивно: - кровотеча з розривів
шкіри, порожнини рота, носа, вух;
- лікворея (при переломах
основи черепа);
- при пальпації болючість,
рухливість верхніх щелеп і виличних
кісток, кісток носа;
- симптом сходинки в області орбіт
виличних дуг;
- прикус від відкритого до хибної прогнотії н/щ.

Ле Фор II-III (середній і верхній тип)

Об'єктивно: «симптом окулярів» буває при пошкодженні місцевих тканин і при переломі основи черепа.

Діагностика: за часом появи, по локалізації щодо кругового м'яза ока, кольором.

При переломі основи черепа симптом з'являється через кілька годин або днів після травми, завжди знаходиться в межах кругового м'яза ока, різко багряного кольору.

Ле Фор II-III (середній і верхній тип)

Об'єктивно: «симптом ліквореї» витікання
спино-мозкової рідини з носа і вух.

Діагностика:

Тест «носової хустки», спинно-мозкова
рідина – хустка м'яка, носовий секрет
жорсткий накрохмалений.

Тест «подвійної плями» якщо кров - бура
пляма, при ліквореї - середина бура,
периферії плями світлі.

Клініка вогнепальних переломів (особливості)

Завдяки нерухомому зв'язку верхньої щелепи з кістками мозкового черепа, близькістю головного мозку, очних яблук, органів слуху і нюху симптоматика вогнепальних ушкоджень різноманітна.

Клініка вогнепальних переломів (особливості)

- При пораненнях самої верхньощелепної кістки пошкодження відзначаються на місці прикладання живої сили ранищого снаряда і по ходу його просування.
- Найчастіше пошкоджуються тонкі стінки верхньощелепної пазухи в яких знаходяться кров, осколки кісток, зуби, чужорідні тіла.

Клініка вогнепальних переломів (особливості)

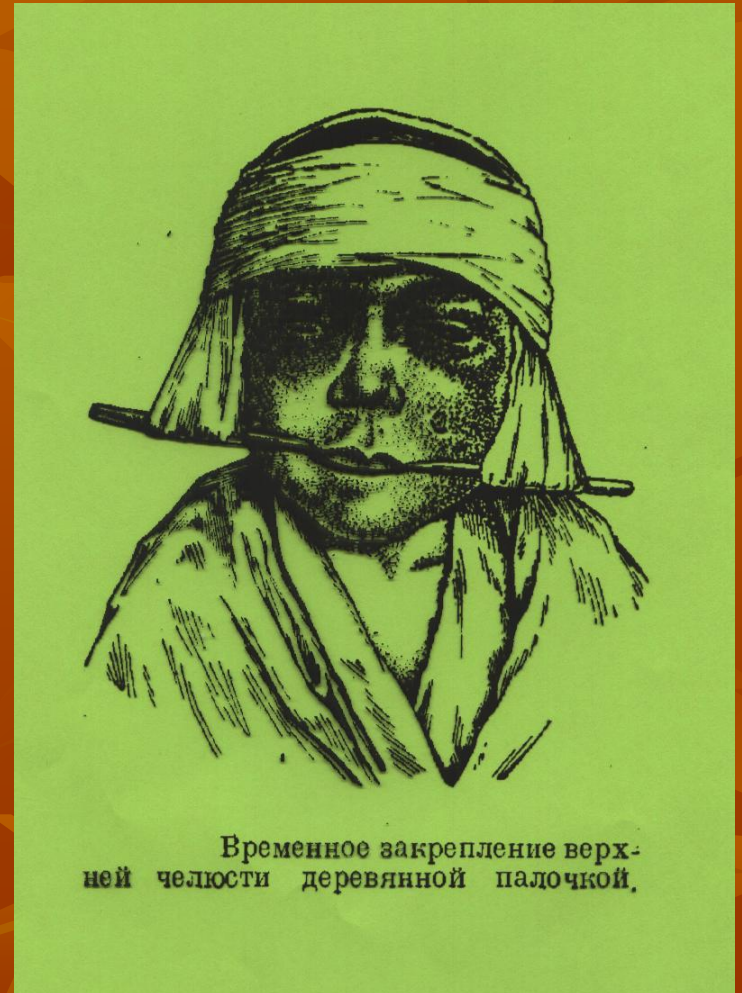
- При пошкодженні верхньої щелепи по шляху просування раневого снаряда пошкоджуються кістки основи черепа, головний мозок, ЛОР-органи, різні нервові і судинні утвори. Звідси неврологічна симптоматика.

Лікування переломів верхньої щелепи

У першу чергу лікуємо
загальні розлади, потім
проводимо місцеве
лікування

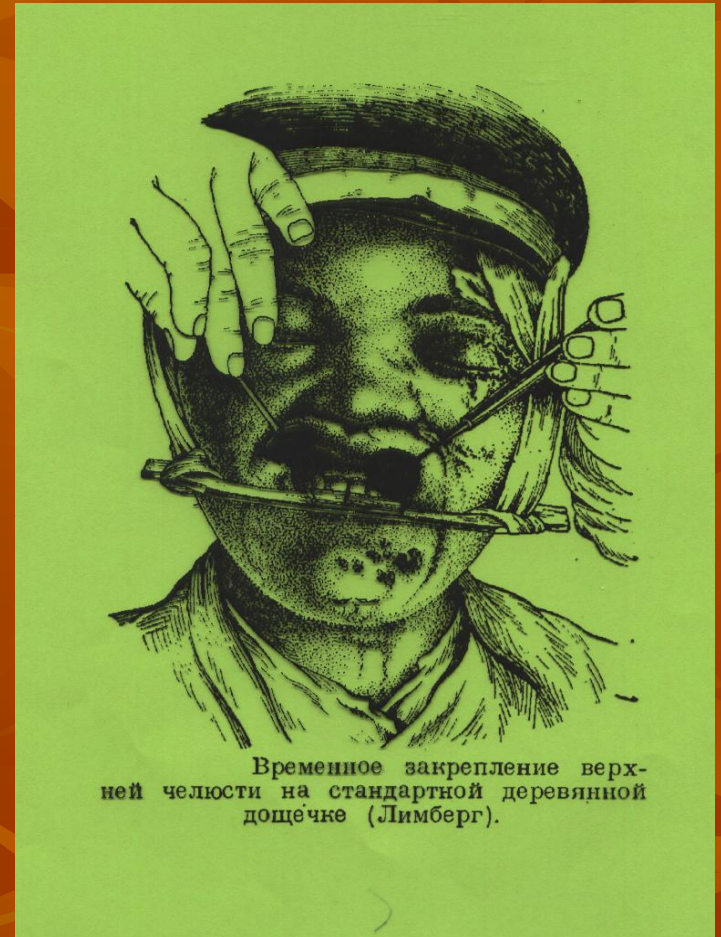
Транспортна іммобілізація переломів верхньої щелепи

нестандартні засоби
іммобілізації

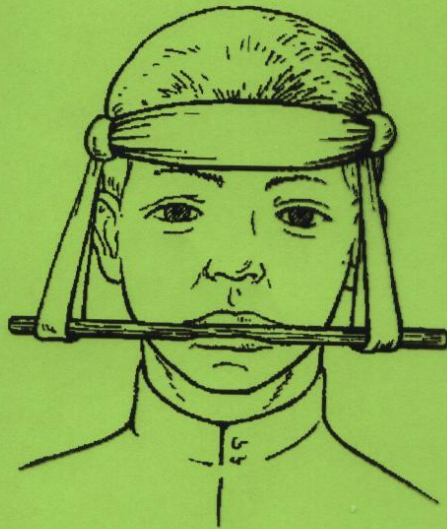


Транспортна іммобілізація переломів верхньої щелепи

Стандартна
дощечка Лімберга



Транспортна іммобілізація переломів верхньої щелепи



Временная иммобилиза-
ция верхней челюсти деревянной па-
лочкой (схема).



Транспортная иммобилиза-
ция верхней челюсти при помощи до-
щечки (схема).

Транспортна іммобілізація переломів верхньої щелепи

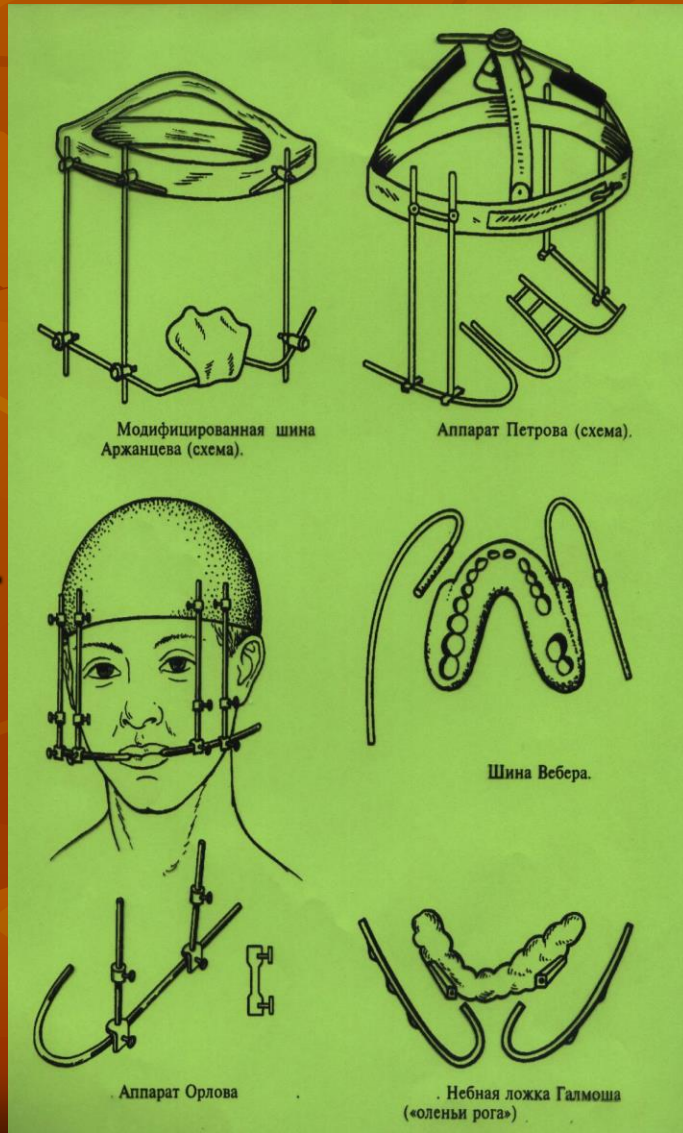
Фіксація верхньої
щелепи, нижньої
за допомогою пращо-
подібної пов'язки.



Закрепление верхней
челюсти на нижней челюсти под-
бородочной пращой и межзубными
распорками.

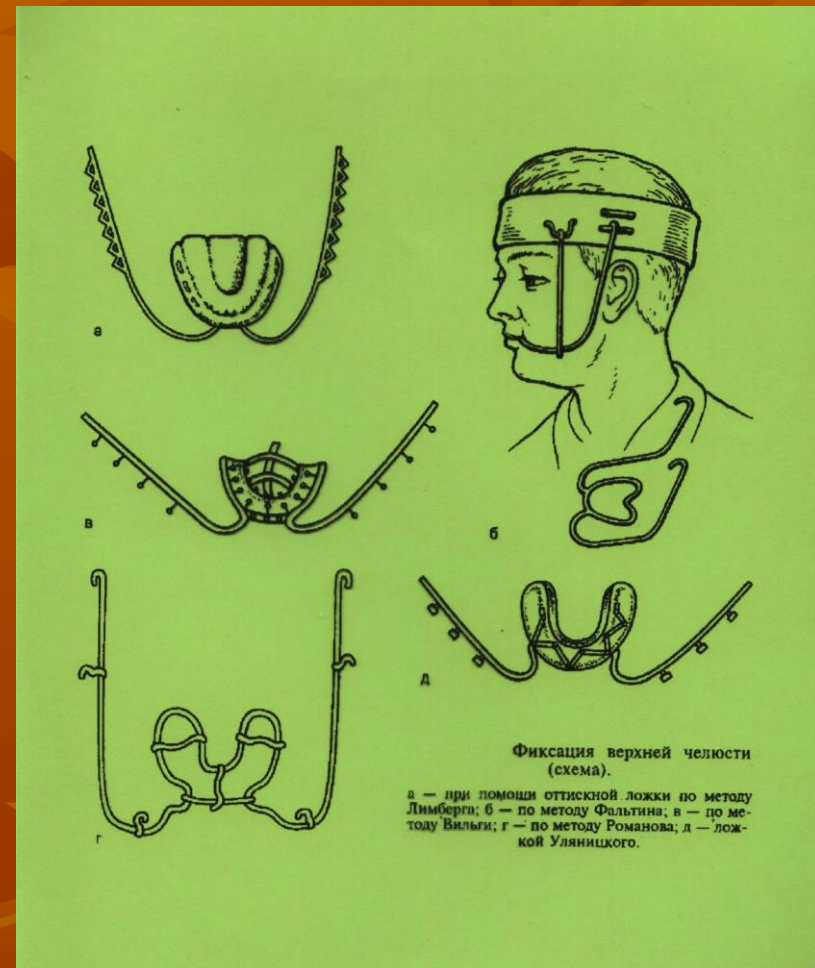
Ортопедичні методи лікування верхньої щелепи

- Апарат Аржанцева
- Апарат Петрова
- Шина Вебера
- Апарат Орлова
- Піднебінна ложка Галмоша-
(«оленьи рога»)



Ортопедические методы лечения верхней челюсти

- Шина-ложка Лимберга
- Шина-ложка по Вильге
- Метод Фальтина
- Метод Романова
- Ложка Уляницкого



Ортопедичні методи лікування верхньої щелепи

- Метод Вассменда
- Метод Збаржа
- Стандартний комплекс Збаржа



Фиксация верхней челюсти по методу Вассмунда (схема).



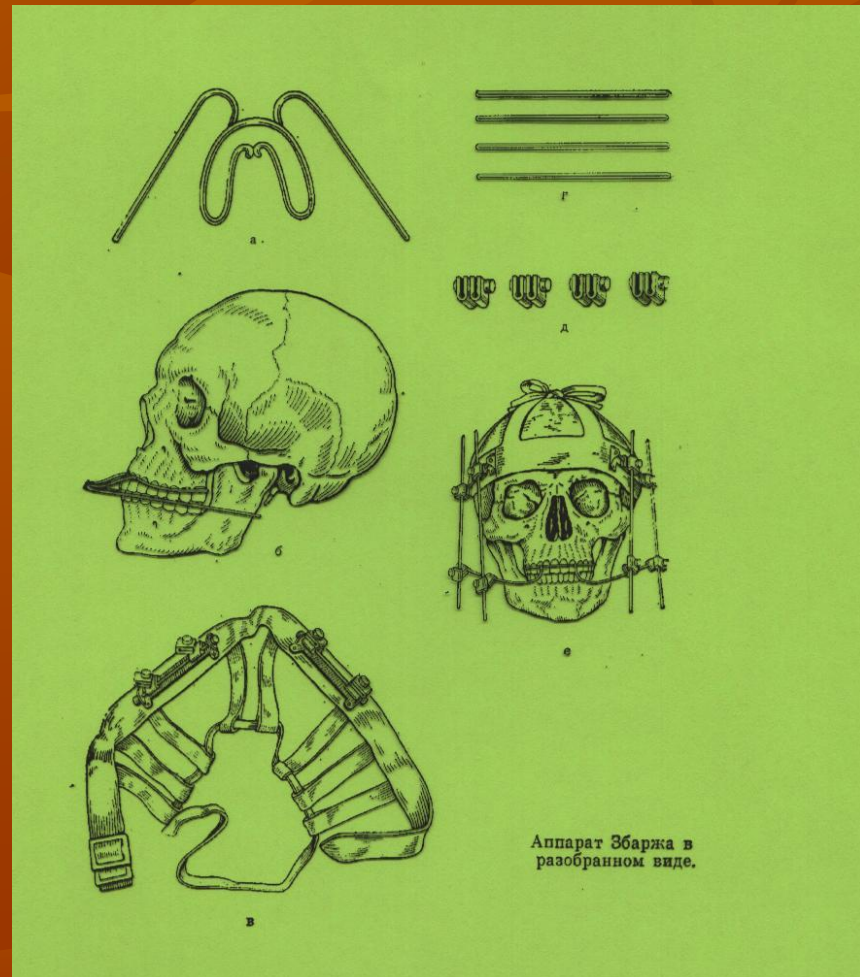
Фиксация верхней челюсти витыми проволочными шинами Збаржа (схема).



Стандартизованный аппарат Збаржа (схема).

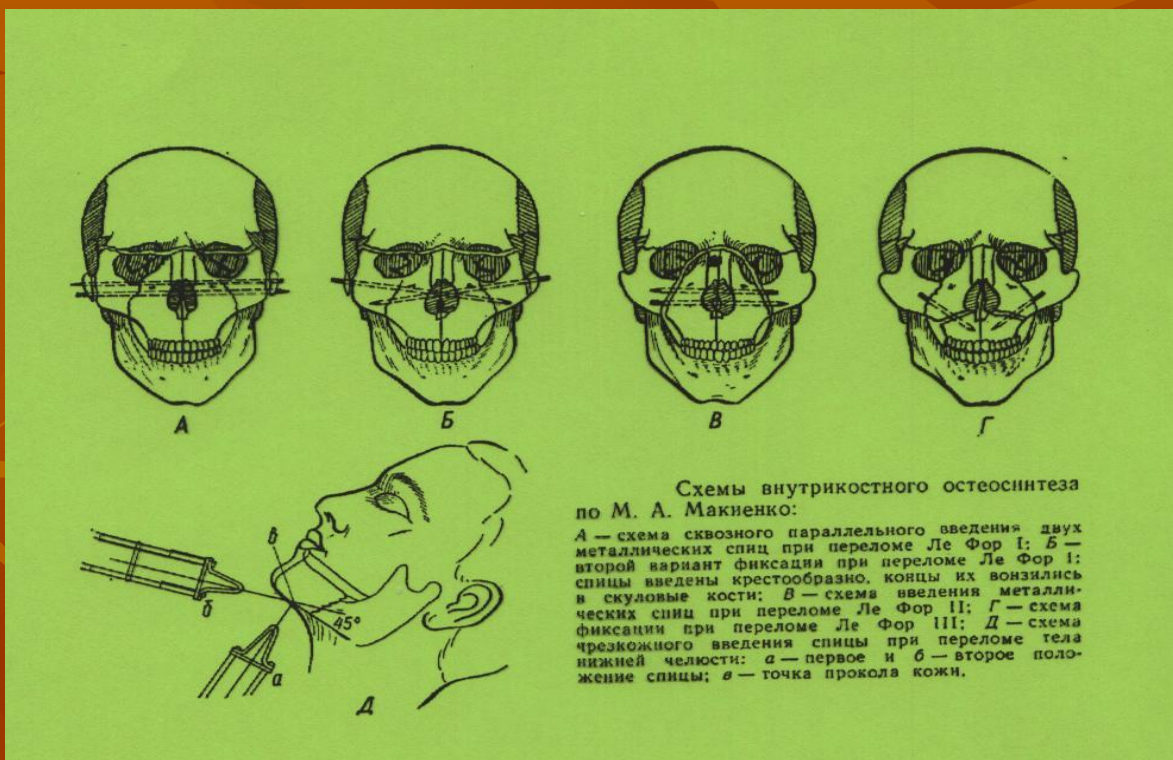
Ортопедичні методи лікування верхньої щелепи

■ Стандартний комплекс Збаржа



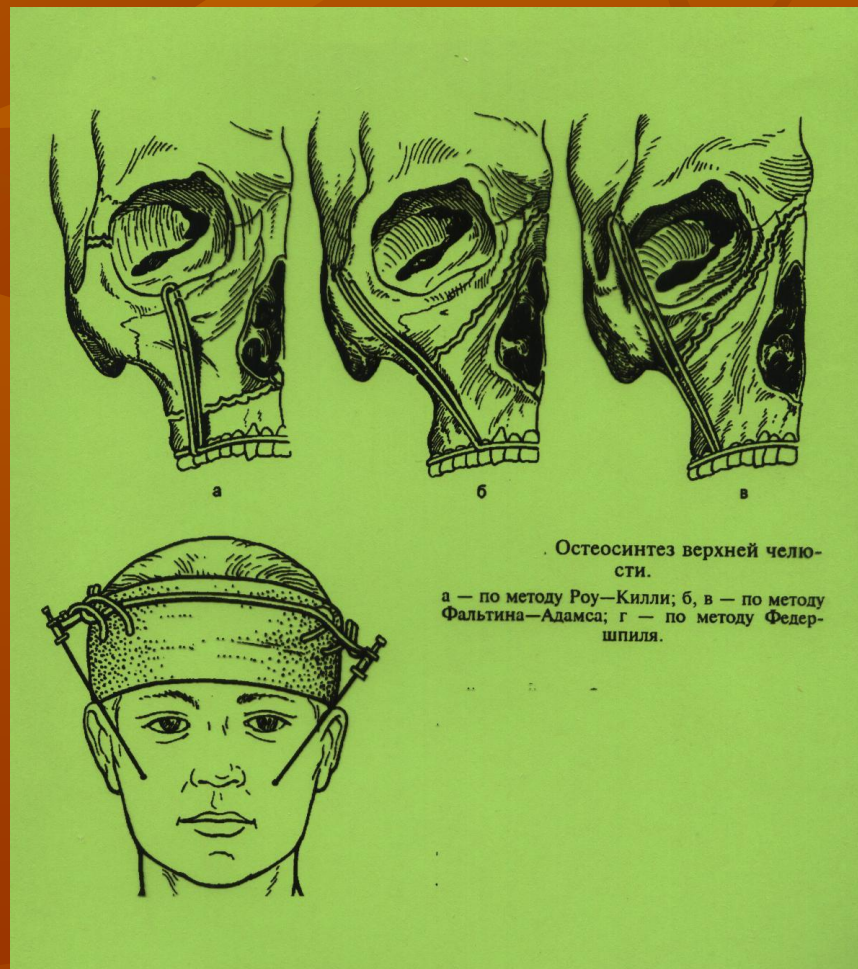
Хірургічні методи лікування

■ Остеосинтез верхньої щелепи по Макієнко



Хірургічні методи лікування

- По методу Роу-Кіллі
- По методу Фальтіна-Адамса
- По методу Федершпіля



Питання для обговорення лекції:

- 1.Анатомо-фізіологічні особливості ЩЛД.
2. Механізм зміщення відламків при вогнепальних переломах щелеп.
- 3.Особливості етапного лікування постраждалих на сучасному етапі.
4. Особливості ПХО кісткової рани.
5. Сучасні методики остеосинтезу.



**ДЯКУЮ
ЗА УВАГУ!**