



ПОЛТАВСЬКИЙ  
ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ

## Кафедра ортодонції

Зав. кафедри:  
д. мед. н., професор  
Смаглюк Л. В.



**3 КУРС**

# Тема лекції: МЕТОДИ ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ЗУБОЩЕЛЕПНИМИ АНОМАЛІЯМИ ТА ДЕФОРМАЦІЯМИ ЗАЛЕЖНО ВІД ВІКУ. МЕХАНІЗМИ РОСТУ І ПЕРЕБУДОВИ ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОГО КОМПЛЕКСУ

Лектор: доктор медичних наук, доцент Дмитренко Марина Іванівна

Полтава 2024

# План лекції

1. Принципи ортодонтичного лікування
  2. Методи ортодонтичного лікування
    - біологічний
    - апаратурний
    - хірургічний
    - протетичний
    - комбінований
  3. Механізми росту та перебудови щелепно-лицевого комплексу
-

**ЗУБОЩЕЛЕПНА АНОМАЛІЯ – це хвороба, яка характеризується не тільки морфологічними змінами в будові прикусу, але і функціональними та естетичними порушеннями різного ступеня виразності**

---

**Мета ортодонтичного лікування** - досягнення індивідуального морфо-функціонального оптимуму для покращення психо-емоційного, соціального і фізичного здоров'я людини

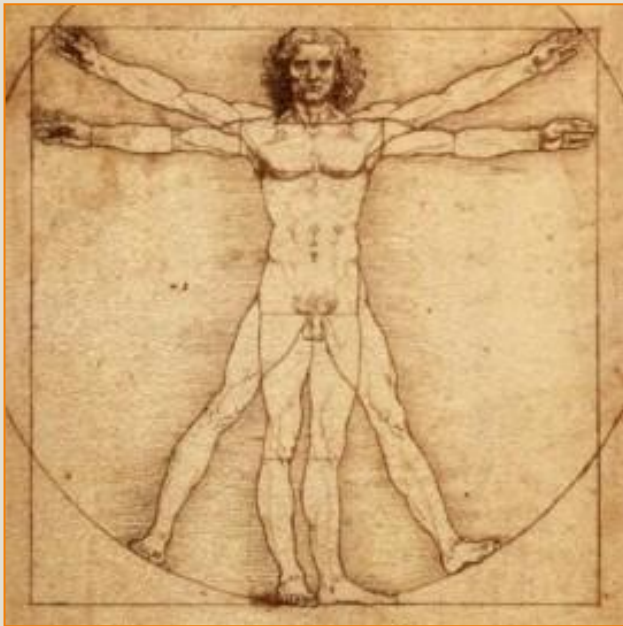
Проводиться нормалізація положення зубів, розмірів зубних дуг і співвідношення щелеп у сагітальній, вертикальній і трансверзальній площинах і нормалізується стан функцій порожнини рота

***Вибір методу лікування залежить від:***

- Віку пацієнта
- Ступеня виразності патології
- Клінічної картини деформації

# ОПТИМАЛЬНА ІНДИВІДУАЛЬНА НОРМА

СТАН ДОСТАТНЬО ГАРАНТОВАНОЇ В ЧАСІ  
МОРФОЛОГІЧНОЇ,  
ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ТА  
ЕСТЕТИЧНОЇ РІВНОВАГИ  
В ЗУБО-ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВІЙ ДІЛЯНЦІ



# ПІДХОДИ ДО ЛІКУВАННЯ ЗУБОЩЕЛЕПНИХ АНОМАЛІЙ (ЗЩА)

- **Раннє лікування**

створення умов для гармонічного розвитку щелепно-лицевої ділянки

-  усунення шкідливих дитячих звичок
-  необхідні жувальні навантаження

- **Лікування в період активного росту щелеп**

-  дентоальвеолярна корекція
-  скелетна корекція

- **Лікування дорослих**

-  дентоальвеолярна компенсація
  -  комбіноване ортодонтичне та хірургічне лікування
-

# **ПЛАН ЛІКУВАННЯ:**

**ВІДПОВІДАЄ ВСТАНОВЛЕНОМУ ДІАГНОЗУ**

**ВІДОБРАЖАЄ МЕТУ ЛІКУВАННЯ НА ШЛЯХУ ЇЇ  
ДОСЯГНЕННЯ**

**ДЕТАЛЬНО ВІДОБРАЖАЄ КОЖНУ ДІЮ ДЛЯ  
ДОСЯГНЕННЯ НАМІЧЕНИХ ЦІЛЕЙ РІЗНИМИ  
МЕТОДАМИ**

**У ПЛАНІ ЛІКУВАННЯ ПОВИННІ БУТИ  
ВИЗНАЧЕНІ НАЙБІЛЬШ ОПТИМАЛЬНІ  
ЛІКУВАЛЬНІ ЗАСОБИ**

**ВКЛЮЧАЄ АКТИВНИЙ І РЕТЕНЦІЙНИЙ  
ПЕРІОДИ ЛІКУВАННЯ**

---

# МЕТОДИ ЛІКУВАННЯ ЗЩА

- ☞ біологічний (функціональний) метод  
(міогімнастика, масаж,  
загальнозміцнююча терапія)
  - ☞ апаратурний
  - ☞ хірургічний метод
  - ☞ протетичний (своєчасне протезування,  
пришліфовування окремих зубів)
  - ☞ комбінований
-



# МЕТОД ЛІКУВАННЯ:

**Біологічний** (функціональний, профілактичний):

## **Тимчасовий прикус**

Масаж, міогімнастика з апаратами та без них, функціональне навантаження, загальнозміцнююча терапія з метою усунення причин розвитку ЗЩА до періоду активного лікування та під час його

## **Змінний прикус**

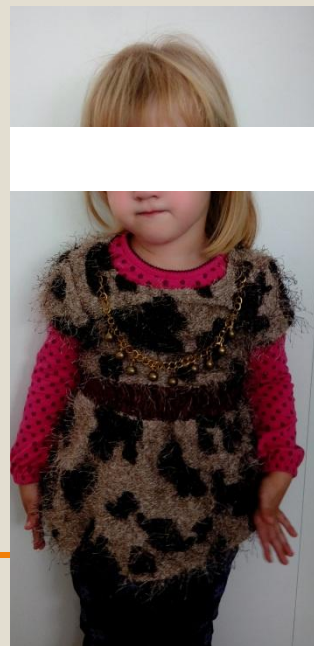
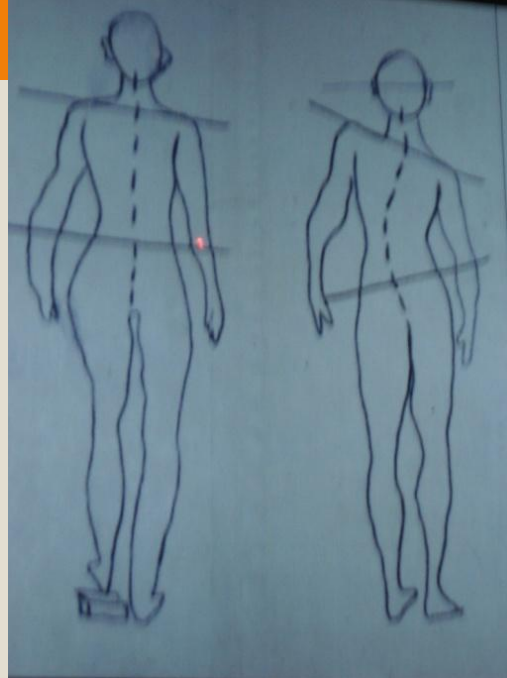
Масаж, міогімнастика з апаратами та без них, функціональне навантаження, загальнозміцнююча терапія з метою усунення причин розвитку ЗЩА з метою попередження розвитку рецидива ЗЩА

## **Постійний прикус**

з метою прискорення лікування та перетренування м'язів (відновлення втрачених функцій) Вібро-, вакуум-, ультра- звуковий види масажу. Міогімнастика, електростимуляція, ультрафонофорез, рефлексотерапія, гальванізація

---

## ■ Вправи для нормалізування постави

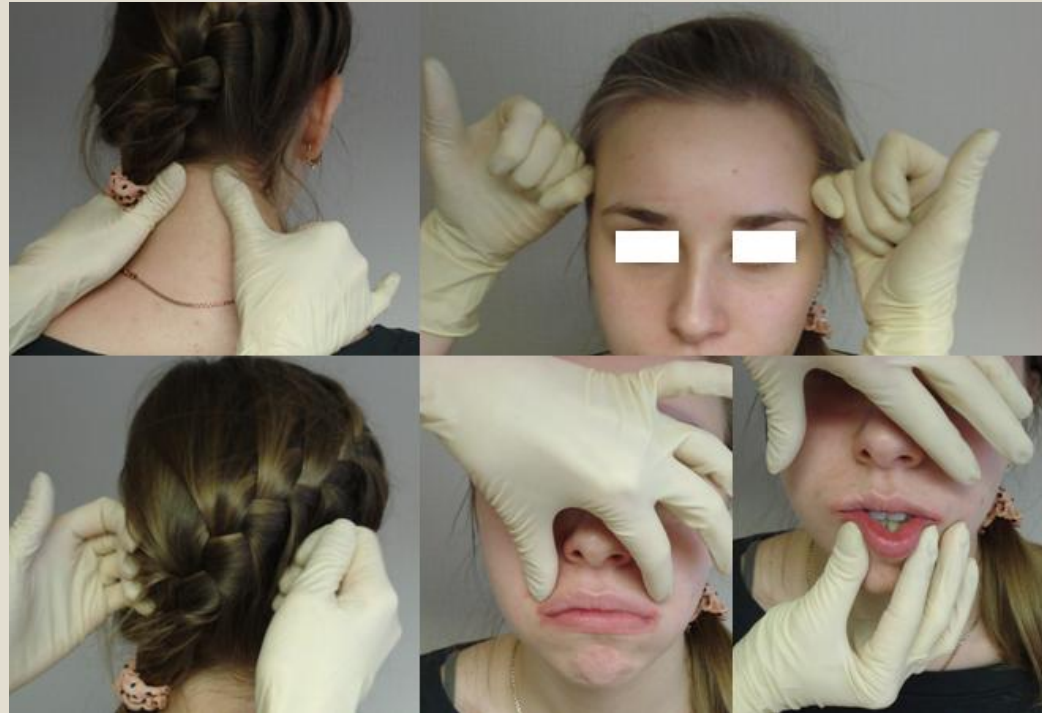


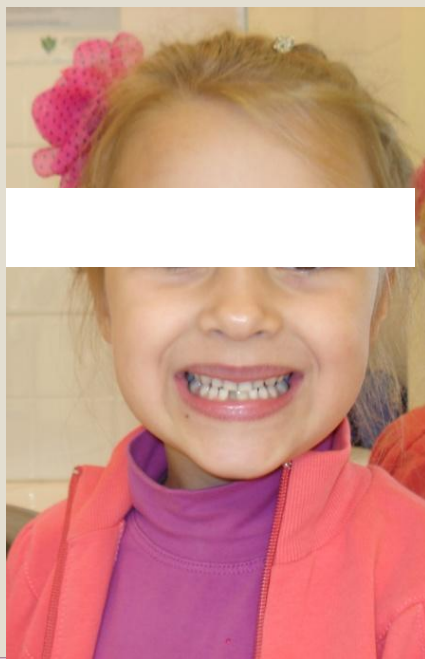
# МАСАЖ

Методичні рекомендації до проведення розслаблювального масажу: масаж роблять у повільному темпі; основними його прийомами є поглажування і легка вібрація; він має викликати тільки приємні відчуття тепла і спокою; язик розслаблений

Методичні рекомендації щодо проведення активуючого масажу:

рухи рук мають бути досить ритмічними; основними прийомами, поряд із поглажуванням, є розтирання, розминання, сильна вібрація; сила впливу ділянки, що підлягають масажу має зростати поступово; рухи енергійні





# МІОГІМНАСТИКА

☞ Вправи нормалізації  
носового дихання,  
ковтання, змикання губ,  
положення нижньої  
щелепи

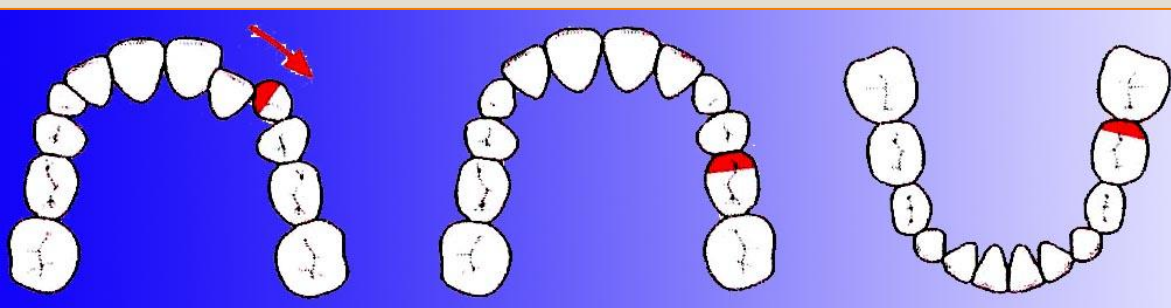
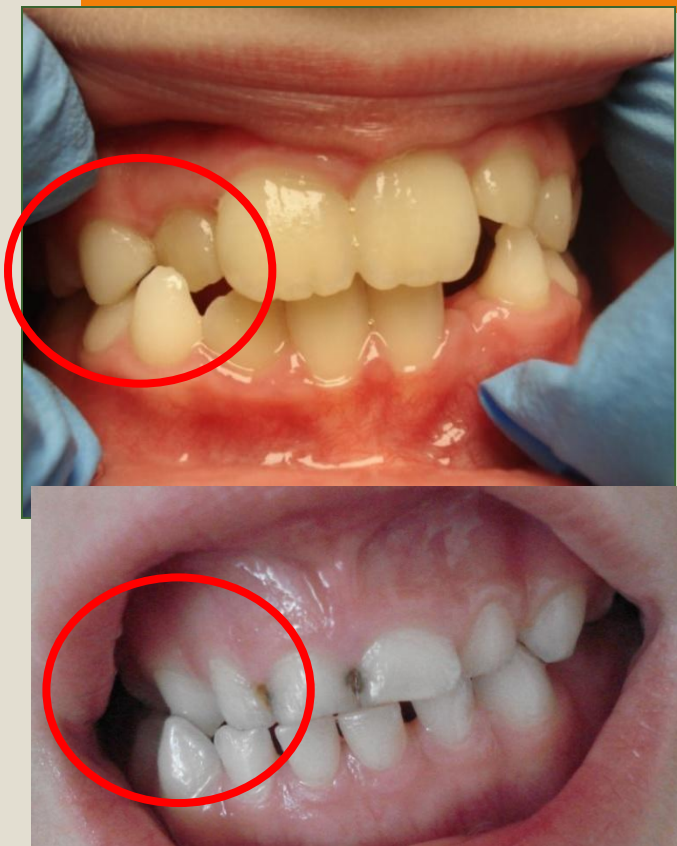
Логопедичні вправи  
Навчання правильній  
вимові звуків



---

Вправи з активатором Дасса





---

**НІВЕЛІРОВКА ПРИКУСУ**  
(оклюзійне чи апроксимальне зішліфовування молочних зубів)

# МЕТОД ЛІКУВАННЯ:

👉 апаратурний



# РАННЄ ОРТОДОНТИЧНЕ ЛІКУВАННЯ

## Тимчасовий прикус



Профілактичні  
апарати (щитова  
терапія), знімні  
конструкції  
ортодонтичних  
апаратів переважно  
функціональної дії



Вестибуло-  
оральный щит  
Крауса



# РАННЄ ОРТОДОНТИЧНЕ ЛІКУВАННЯ

## Змінний прикус

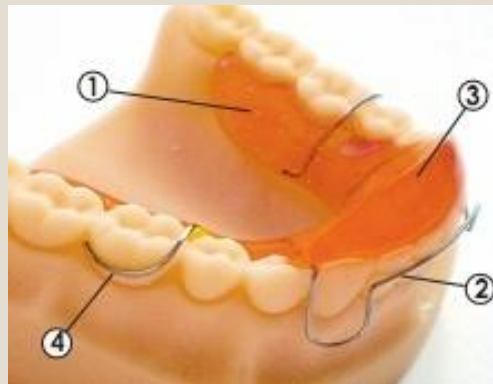


Апарат Френкеля I  
типу  
(FR-I)

➡ Знімні ортодонтичні апарати з елементами механічної та функціональної дії, моноблоки та регулятори функції, міотрейнери, LM – активатори, незнімна техніка:  
апарат Марко-Росса, апарат Куроєдової – Дмитренко,  
апарати комбінованої дії



Апарат Марко Роса



Апарат Брюкля



Апарат Куроєдової –Дмитренко





Міотрейнери  
Міобрейси

# Постійний прикус



Брекет-техніка



Знімні ортодонтичні апарати механічної, функціональної та комбінованої дії, незнімні ортодонтичні апарати лицеві маски, брекет-техніка, брекет-техніка, позаротові апарати



ЕЛАЙНЕРИ



Лицевая маска



Підборідна праща

# МЕТОД ЛІКУВАННЯ:

- ☞ протетичний (своєчасне протезування, пришліфовування окремих зубів – нівеліровка прикусу)

## Тимчасовий прикус

Знімні пластинкові протези тонкостінні коронки  
При вроджених вадах - різні види obturatorів

## Змінний прикус

тонкостінні коронки, мостоподібні розсувні протези, протези з однобічною опорою, протез-розпірка, апарат-протез з функцією стимуляції росту, часткові та повні знімні протези

## Постійний прикус

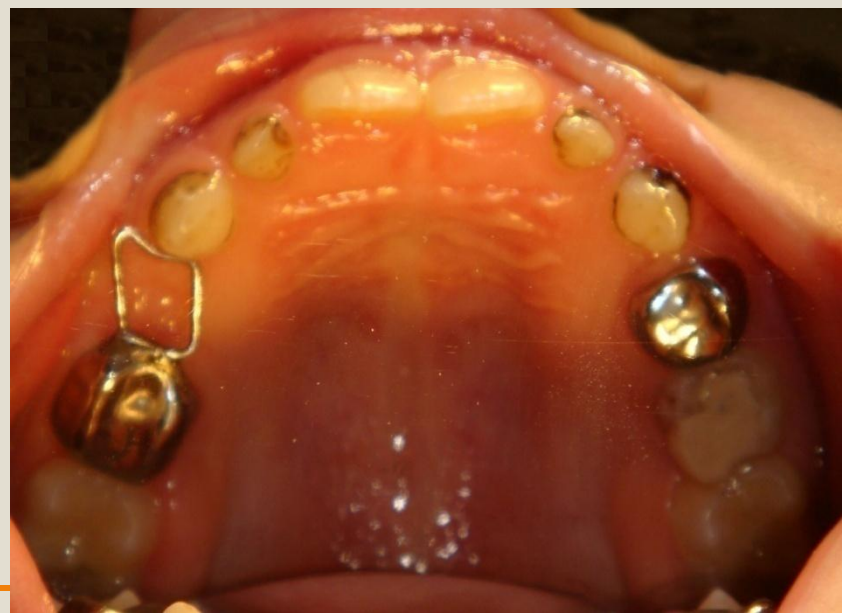
вкладки, вініри, коронки, адгезивні мостоподібні протези, мостоподібні розсувні протези, протези з одно бічною опорою, апарати-протези з функцією стимуляції росту, часткові та повні знімні протези, бюгельні протези, протези з подвійним зубним рядом



# Своєчасне протезування



апарат-протез



протез-розпірка

# Своєчасне протезування



**апарат-протез**





# МЕТОД ЛІКУВАННЯ:

## 👉 ХІРУРГІЧНИЙ МЕТОД

### Тимчасовий прикус

- пластика вуздечок (верхньої губи, язика);
- при вроджених вадах розвитку обличчя:  
хейлопластика, велопластика, уранопластика

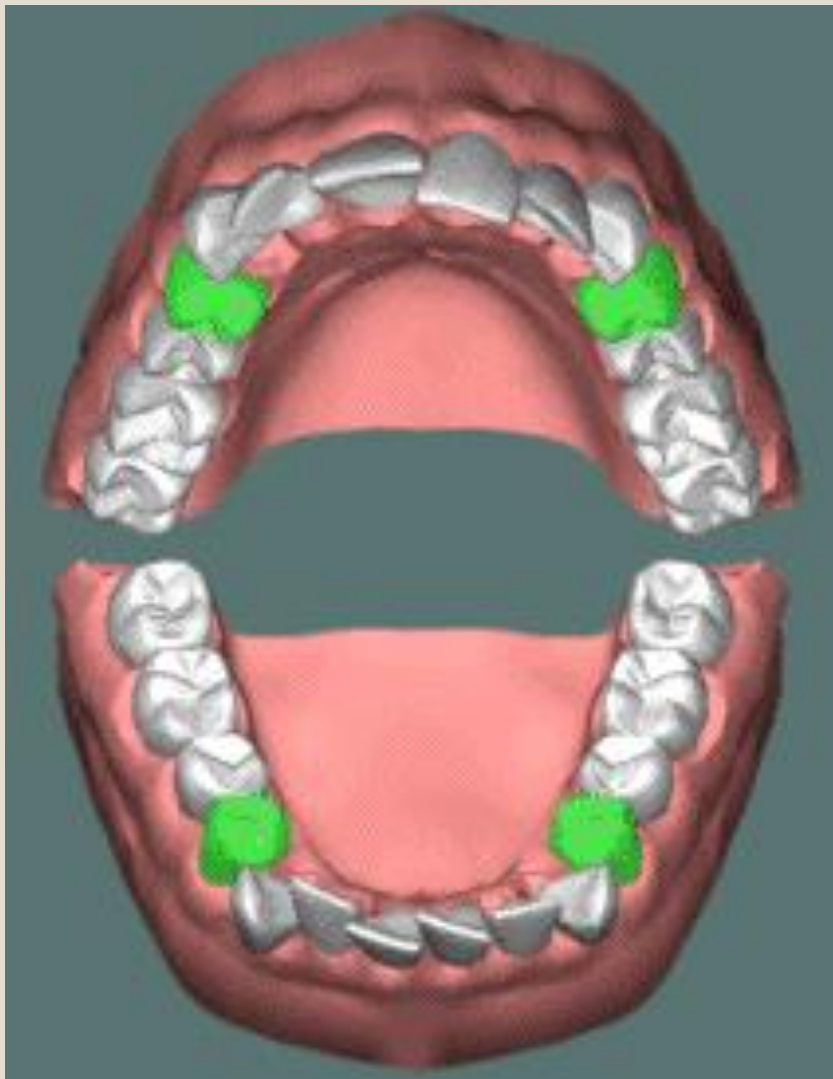
### Змінний прикус:

- пластика вуздечок (верхньої губи, нижньої губи, язика);
- видалення затриманих тимчасових зубів; корекція глибини присінку порожнини рота
- системне видалення зубів за Hots
- відкриття доступу до коронки ретенуваного зуба 23

### Постійний прикус:

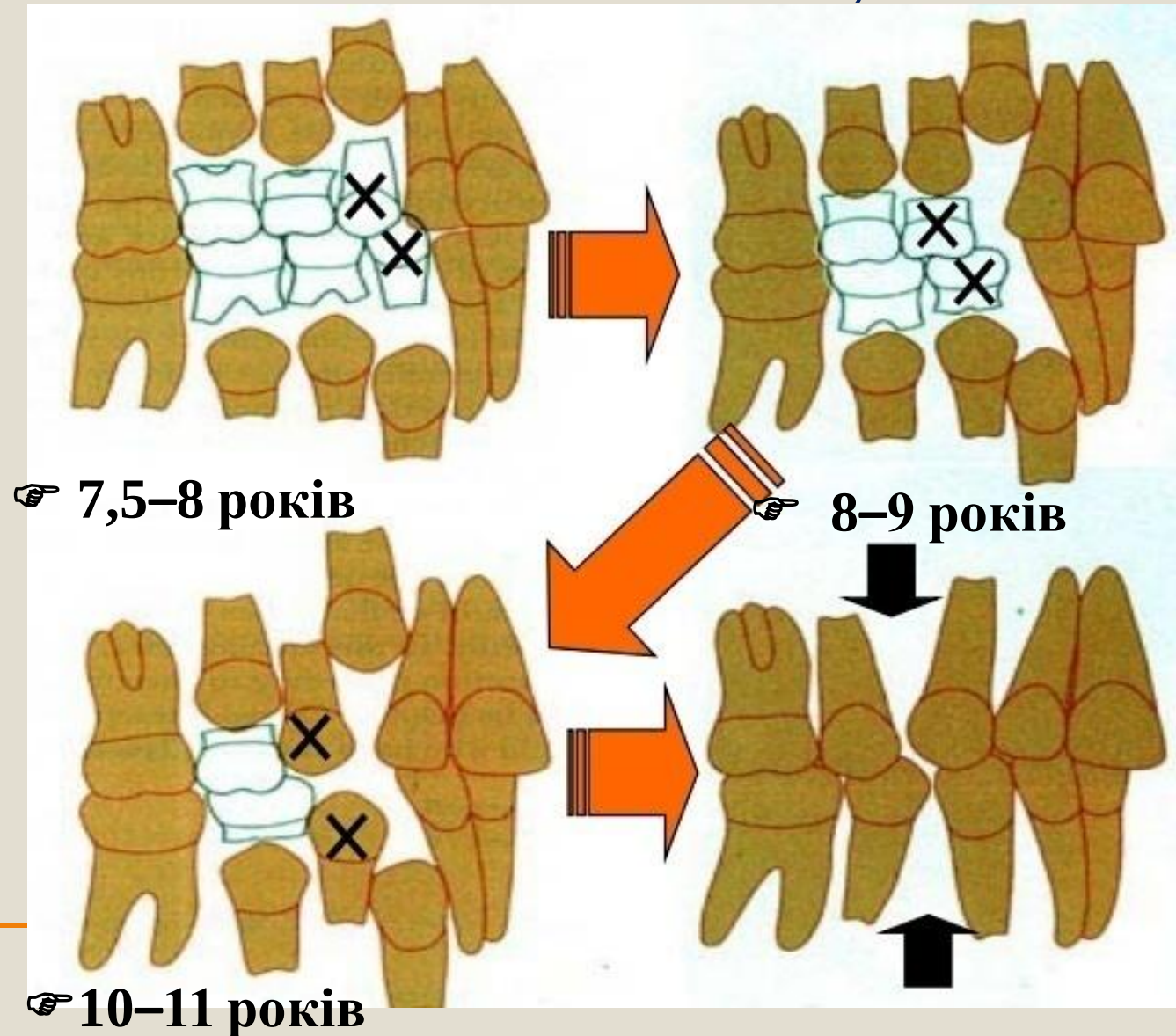
- Пластика вуздечок (верхньої губи, нижньої губи, язика), корекція глибини присінку порожнини рота, видалення затриманих тимчасових зубів, видалення окремих зубів за показаннями, реплантація, вирівнювання глибокої супраментальної складки, одномоментний поворот зуба навколо осі, компактеостеотомія, щелепно-лицева хірургія

## 👉 ХІРУРГІЧНИЙ МЕТОД ЛІКУВАННЯ



# МЕТОД СЕРІЙНОГО ВИДАЛЕННЯ ОКРЕМИХ ЗУБІВ

HOTZ, 1961



# Корекційне видалення тимчасових молярів верхньої щелепи - дозволяє створити просторовий резерв: 5,31 мм





# Корекційне видалення тимчасових молярів нижньої щелепи

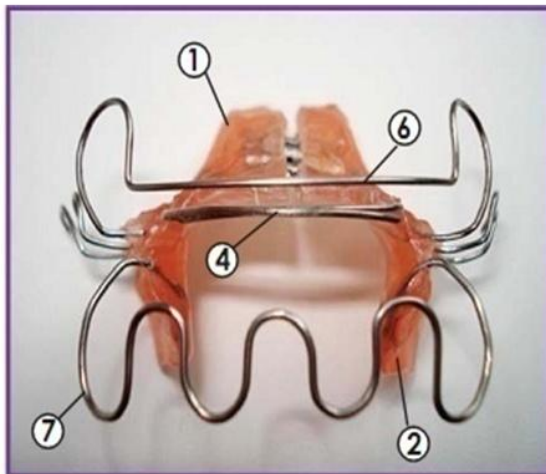
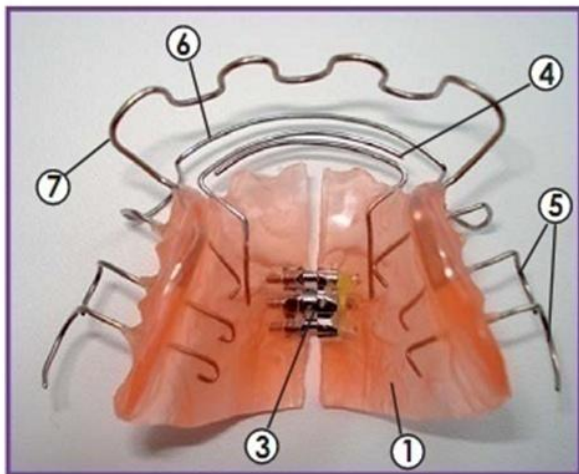
- дозволяє створити просторовий резерв : **8,12 мм**



## 👉 Комбінований метод:

поєднання біологічного, апаратурного, хірургічного та протетичного методів

АПАРАТУРНЕ ЛІКУВАННЯ із корекційним видаленням тимчасових молярів зубів



Відкритий  
моноблоковий апарат  
(патент України  
№ 4583)<sup>2)</sup>

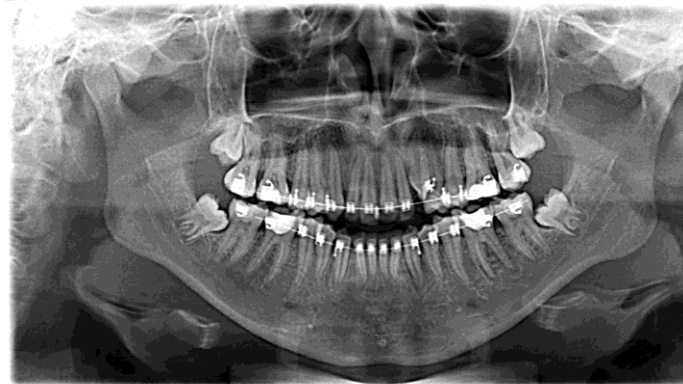
Комбіновані  
ортодонтичні  
апарати  
(патенти України  
№ 63538А,  
№ 466681А





## 👉 Комбінований метод:

Поєднання біологічного, апаратурного, хірургічного та протетичного методів



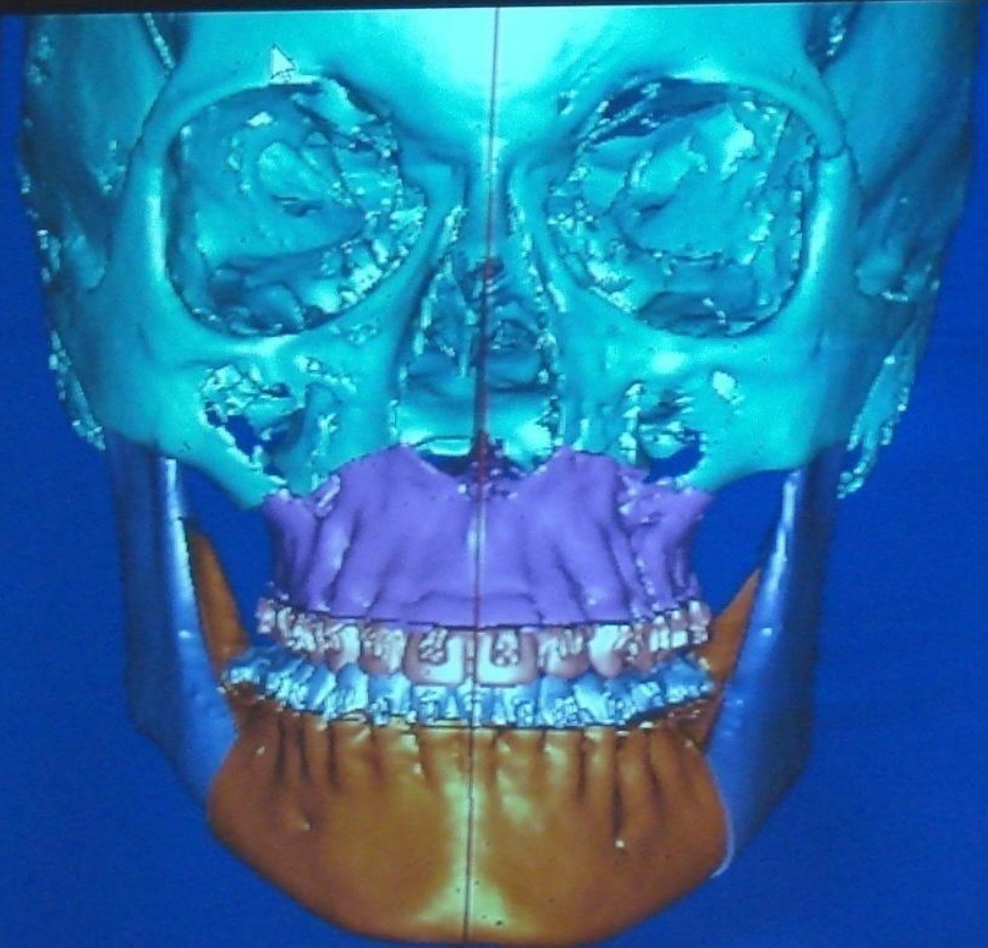


# Ортогнатична хірургія

CT



Skeletal bases centered





# ОРТОГНАТИЧНА ХІРУРГІЯ



# Ретенційний період

Фіксований ретейнер



Знімний ретейнер - капа



Еластопозиціонер

# РЕТЕНЦІЙНИЙ ПЕРІОД



# МЕХАНІЗМИ РОСТУ

1) кістки, як і інші тканини, є первинними факторами, що визначають їх власний розвиток

2) хрящі є первинними визначаючими факторами скелетного росту, в той час як кістки мають вторинне та пасивне значення

3) основа м'яких тканин, що оточують скелетні елементи, є первинним визначаючим фактором скелетного росту, а кістки і хрящі мають вторинне значення

Moss M.L. (1960) «теорії функціональної основи росту»

З точки зору цієї концепції, м'які тканини ростуть, а кістки та хрящі регенерують

---



# Фактори, що забезпечують ріст та формування зубощелепної ділянки:

- **1 фактор** – біологічна потенція росту
  - **2 фактор** – функціональне навантаження
  - **3 фактор** – процес прорізування зубів
-

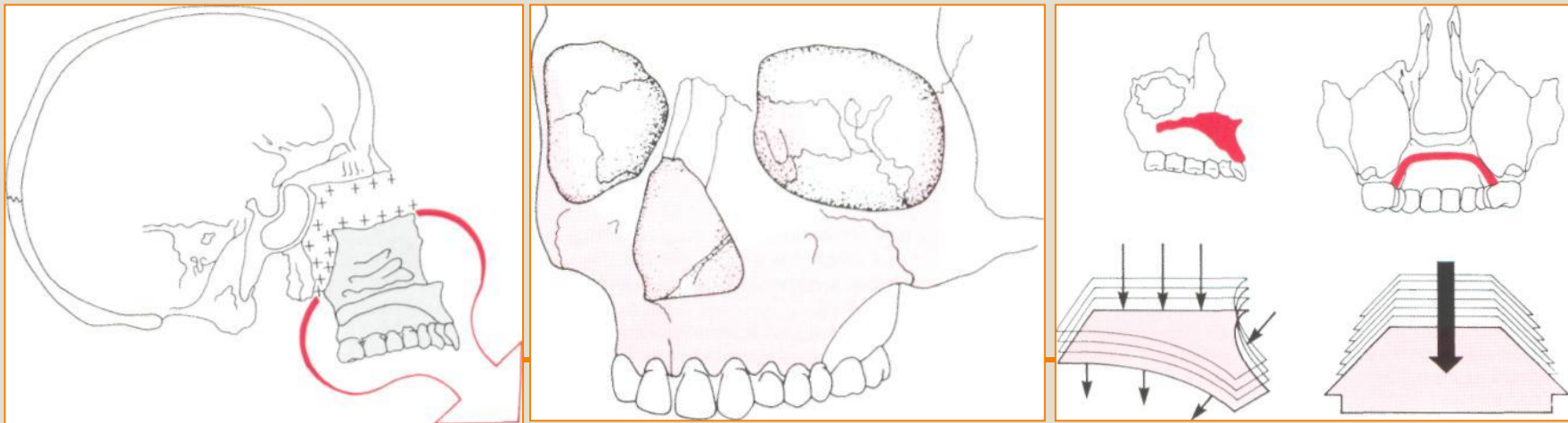
# МЕХАНІЗМИ РОСТУ

## СПАДКОВІСТЬ ТА ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ МАТРИКС

Ремоделюючий ріст, тобто процес росту, який керується генетично, у всіх зонах (суглобовій, шовній, апозиційній)

### Розвиток верхньої щелепи

- Апозиція кістки на швах, що з'єднують верхню щелепу з черепом і черепною основою
- Поверхнева реконструкція



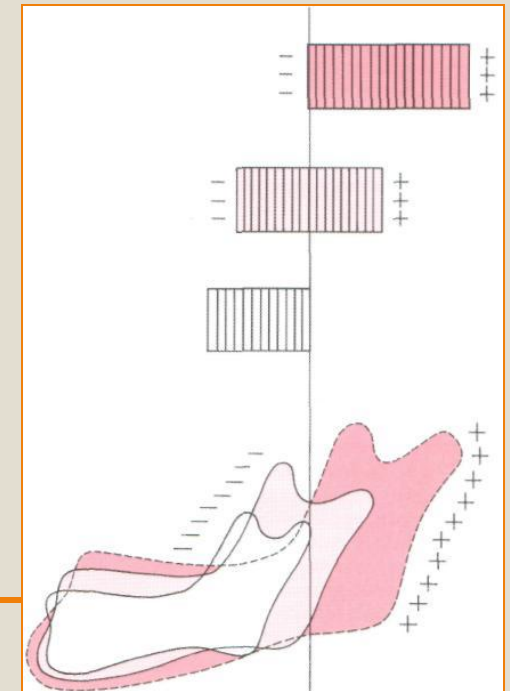
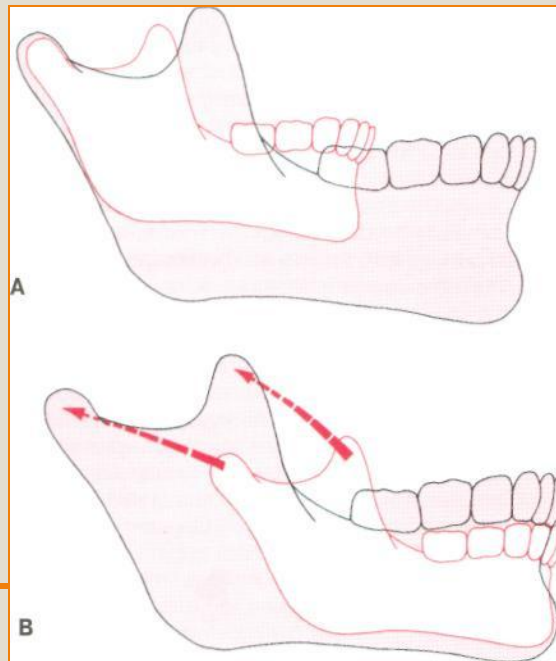
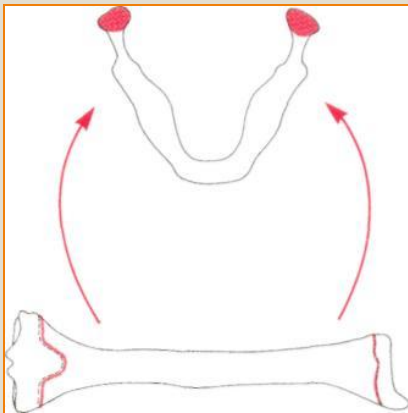
# МЕХАНІЗМИ РОСТУ

## СПАДКОВІСТЬ ТА ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ МАТРИКС

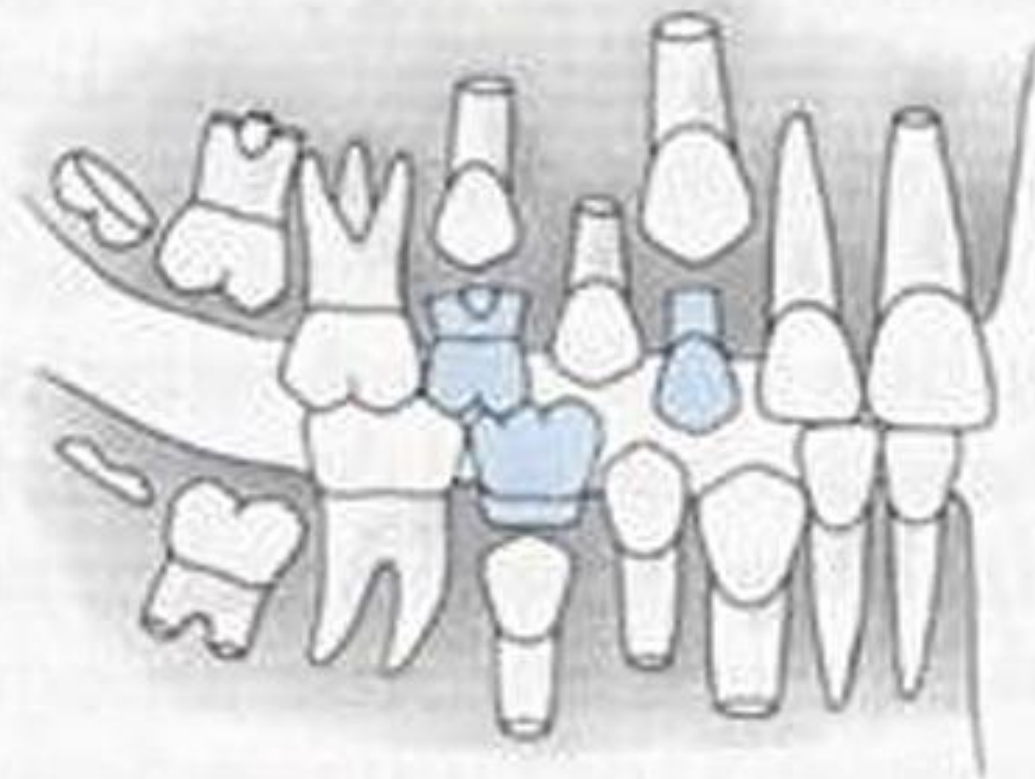
Ремоделюючий ріст, тобто процес росту, який керується генетично, у всіх зонах (суглобовій, шовній, апозиційній)

### Розвиток нижньої щелепи

- Внутрішньохрящова та періостальна активність
- апозиція нової кістки на задній поверхні гілки
- реконструкція гілки



# Зубний вік

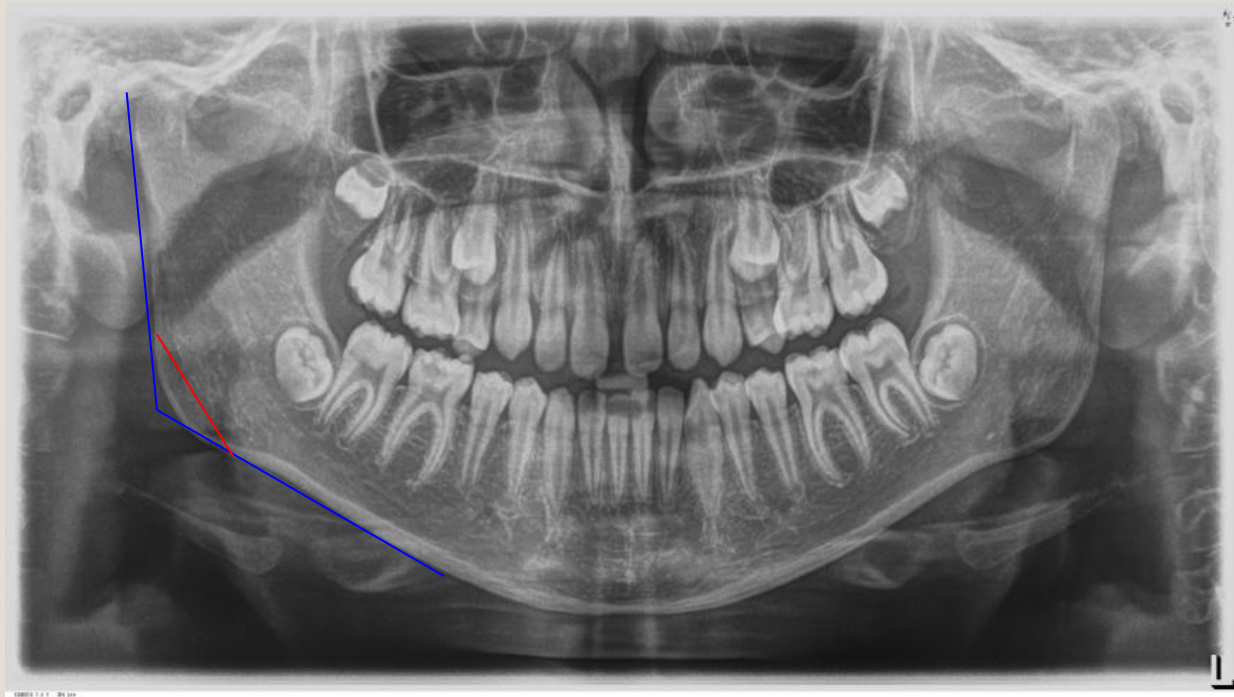


10 років  
+/- 9 місяців

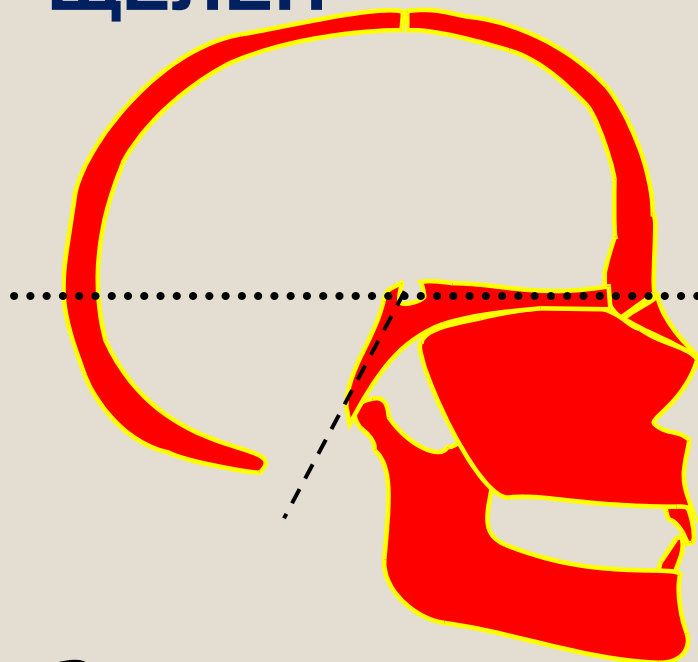


# Ортопантомограма (ОПТГ)

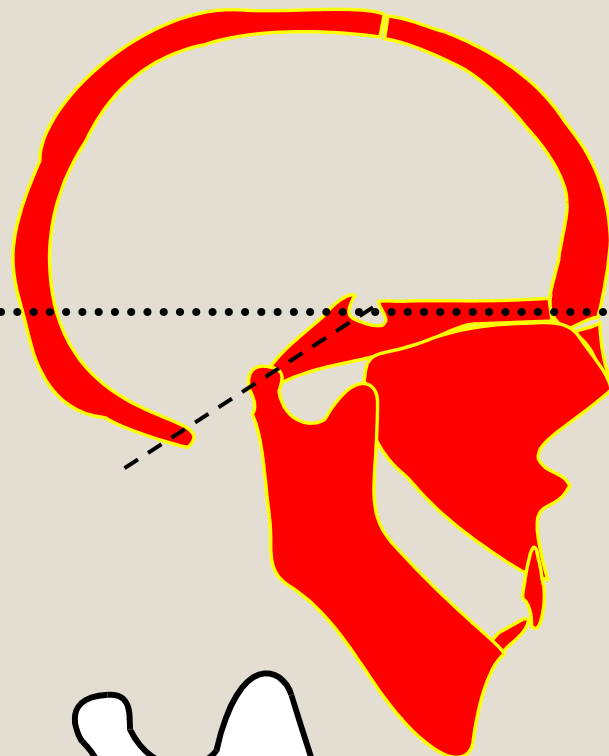
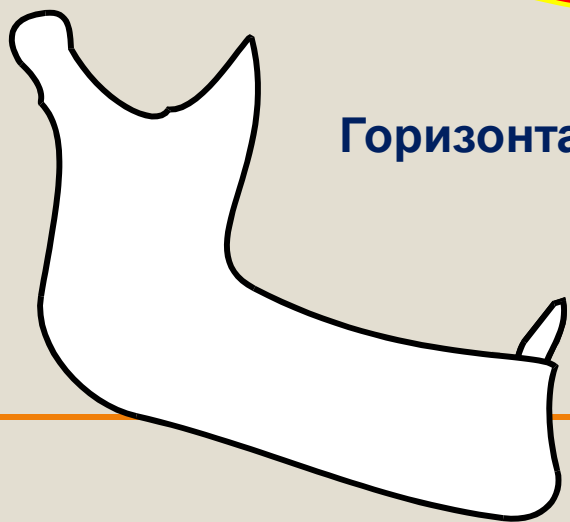
**Гоніальний кут** ( $\angle G = 123 \pm 10^\circ$ ) – нейтральний тип росту  
Збільшення кута – вертикальний ріст щелеп  
Зменшення – горизонтальний тип росту



# ТИП РОСТУ ЩЕЛЕП



Горизонтальный



Вертикальный



# Латеральна телерентгенограма(ТРГ)

Аналіз кутових величин кута нахилу площини тіла нижньої щелепи до площини переднього відділу черепа (кут N-Se (NSL)-MP (ML)), кута суми трьох кутів (кут NSeAr+кут SeArGo + кут ArGoMe), міжщелепний кут (утворюється при перетині SpP і MP) отриманих в результаті вимірювань і аналізу ТРГ показує тенденцію до вертикального або горизонтального типу росту щелеп



# Кістковий вік



- Рентген кисті руки:  
ідеалізована крива росту  
Бьорка
- Пік росту в пубертатному  
періоді:
  - Дівчата: 12 років
  - Хлопці: 14 років



# Література

## Базова

1. Фліс, П. С. Ортодонтія : підручник / П. С. Фліс, М. А. Омельчук, Н. В. Ращенко, І. Л. Скрипник [та ін.] ; Міністерство охорони здоров'я України, Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця. - Вінниця : Нова книга, 2019. – 311 с.
2. Смаглюк Л. В. Базовий курс з ортодонтії / Л. В. Смаглюк, А. Є. Карасюнок, А. М. Білоус. – Полтава: Бліц Стайл, 2019. – С.144-145.
3. Куроєдова В.Д. Атлас ортодонтичних апаратів: навч. посіб. /В.Д. Куроєдова, Л.Б. Галич, Н.В. Головка, М.І.Дмитренко, В.А. Сірик, К.Л. Трофименко, О.М. Макарова. – Полтава: «Дивосвіт», 2018. – 160с.
4. Смаглюк Л. В. Академічна історія хвороби з ортодонтії / Л. В. Смаглюк, Н. В. Куліш, А. Є. Карасюнок // Полтава: – 2016. – 124 с.
5. Додаткові навчальні матеріали кафедри ортодонтії  
<https://orthodontic.pdmu.edu.ua/educational/masters/dentistry/additional-materials/dodatкова-literatura>

## Допоміжна

- 1.Куроєдова В.Д., Дмитренко М.І., Макарова О.М., Стасюк О.А.Зрозуміла ортодонтія Навчальний посібник. – Полтава, 2015.– 84с.
- 2.Наукові ресурси України - <http://www.nbu.gov.ua/node/1539>  
[http://repository.pdmu.edu.ua/?\\_gl=1\\*1nehhqh\\*\\_ga\\*MTQ4MTMwNjU4MS4xNjMxNzM2MjQ1\\*\\_ga\\_V8ZTC1CVPX\\*MTY5MzMzMzODgwMS42My4wLjE2OTMzMzMzZg4MDEuMC4wLjA](http://repository.pdmu.edu.ua/?_gl=1*1nehhqh*_ga*MTQ4MTMwNjU4MS4xNjMxNzM2MjQ1*_ga_V8ZTC1CVPX*MTY5MzMzMzODgwMS42My4wLjE2OTMzMzMzZg4MDEuMC4wLjA)

**ДЯКУЄМО  
ЗА УВАГУ!**

