

**Функціональна анатомія і компоненти жувального апарата. Їх характеристика і взаємозв'язок. Обстеження ортопедичних хворих. Історія хвороби і правила її ведення**

Ас.Сапальов С.О.

Наука рухається поштовхами,  
в залежності від успіхів,  
які робляться методикою.

С кожним кроком методики уперед  
ми як би підіймаємося сходинкою вище,  
с якої відкривається нам більш ширший  
небокрай з небаченими раніш предметами

И.П. Павлов

Жувальний апарат є функціональною одиницею організма, відповідальною наперед всього за жування, ковтання та мову.

Її компоненти також грають важливу роль в створенні почуття смаку та диханні.

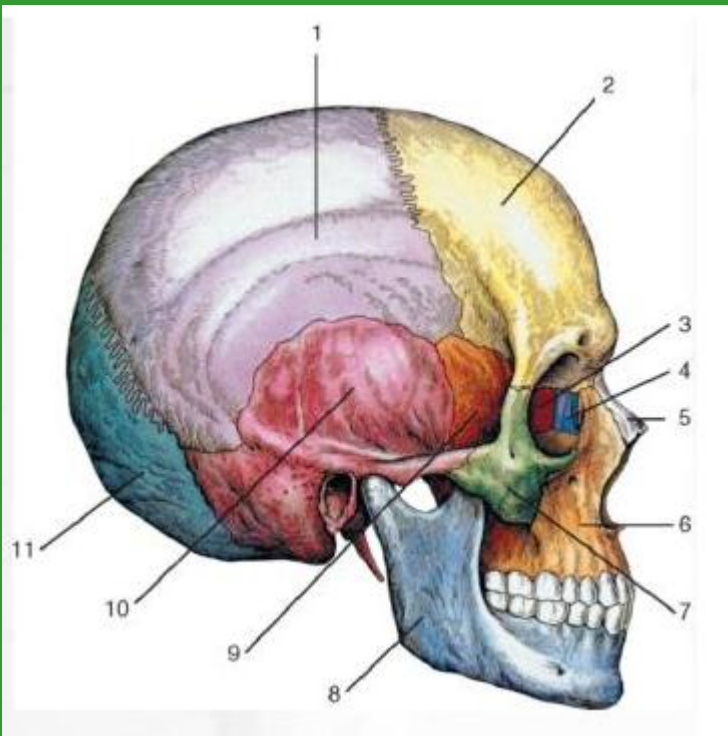
Апарат складається з кісток, суглобів, зв'язок, зубів і м'язів. Окрім того, нервова система регулює та координує усі структурні компоненти.

# Визначення

- Орган –філогенетичний комплекс різних тканин, об'єднаних розвитком, загальною структурою і функцією.
- Система- сукупність органів, схожих по своїй загальній будові, функції походженню і розвитку.
- Апарат -об'єднання систем і окремих органів, що функціонують в схожому напрямі або мають спільність походження і розташування.
- Жувально-мовний апарат- комплекс взаємозв'язаних і взаємодіючих систем і окремих органів що беруть участь в жуванні диханні, звукоутворенні та мові.

- Під жувальним апаратом слід розуміти систему органів і тканин, які сприяють прямо або побічно виконанню жувального акту.
- Сюди відносяться:
  - 1) скелет жувального апарату,
  - 2) жувальні і м'які м'язи,
  - 3) скронево-нижнє щелепний суглоб,
  - 4) зуби і зубні ряди з їх зв'язочним апаратом парадонту,
  - 5) м'яке піднебіння,
  - 6) язик і слинні залози,
  - 7) слизна оболонка порожнини рота.

## Череп, вид збоку (латеральна норма)



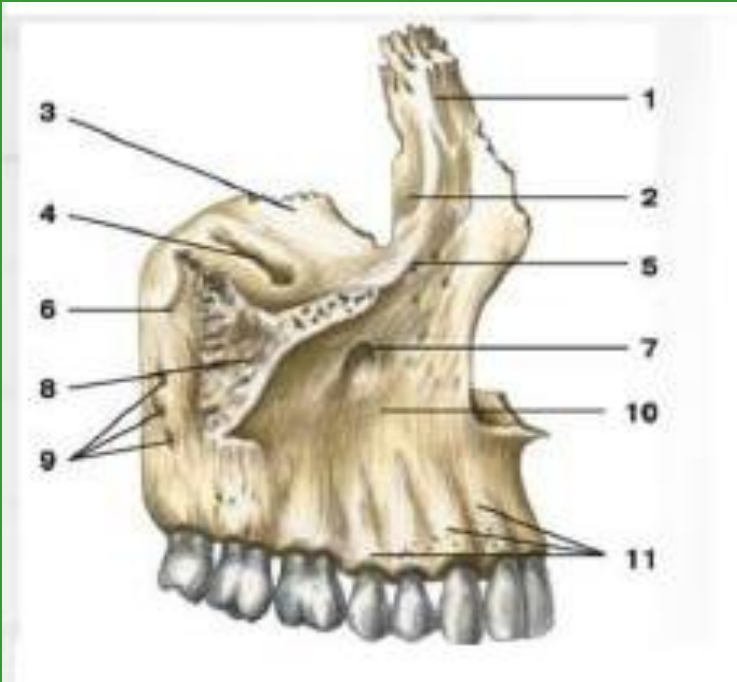
- 1 - тім'яна кістка;
- 2 — лобна кістка;
- 3 — решіткова кістка;
- 4 — слъозова кістка;
- 5 — носова кістка;
- 6 — верхня щелепа;
- 7 — скулова частина;
- 8 — нижня щелепа;
- 9 — клиноподібна кістка;
- 10 — скронева кістка;
- 11 — потилична кістка;

В черепі відокремлюють два відділи, різних по розвитку і функціям. Мозковий відділ (neurocranium) утворює порожнину для головного мозку і деяких органів відчуття. В ньому відокремлюють свод (calvaria) і основу (basis). Лицевий відділ (viscerocranium) є вмістилищем для багатьох органів відчуття і початкових відділів дихальної системи та системи травлення.

# Кістки лицевого відділу

## Верхня щелепа (вид зовні)

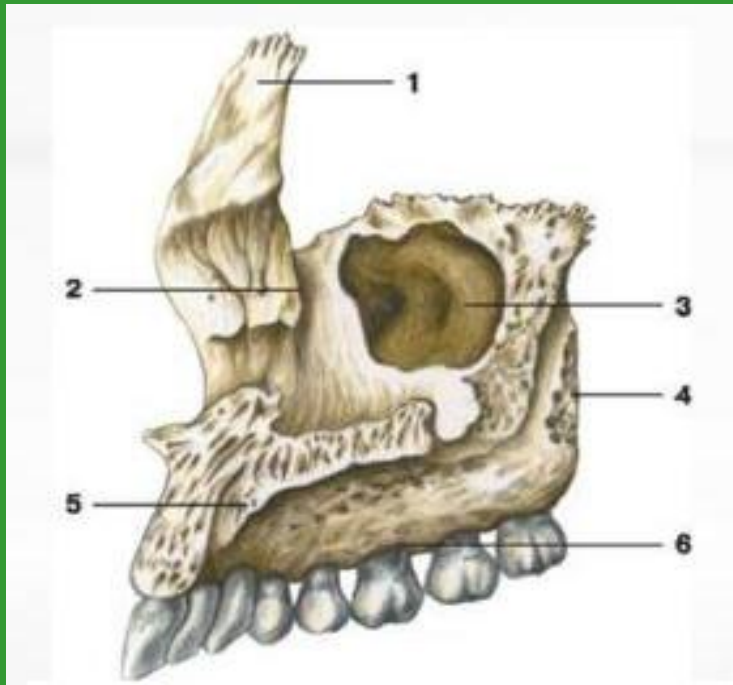
Верхня щелепа (maxilla) парна, приймає участь в утворюванні очниці, ротової порожнини та носу, підскроневої і крилопіднебінної ямок. З'єднуючись, обидві верхні щелепи разом з носовими кістками обмежують отвір, що йде в порожнину носа та називається грушоподібною апертурою. У самій скроневої кістці відокремлюють тіло і чотири відростка.



- 1 — лобовий відросток;
- 2 — слізна борозка;
- 3 — очна поверхня;
- 4 — підочна борозка;
- 5 — підочний край;
- 6 — верхньощелепний бугор;
- 7 — підочний отвір;
- 8 — виличний відросток;
- 9 — альвеолярні отвори;
- 10 — іклова ямка;
- 11 — альвеолярні піднесення.

- В товщі тіла верхньої щелепи (*corpus maxillae*) знаходиться воздухоносна верхньощелепна або гайморова, пазуха (*sinus maxillae*), яка з'єднується з носовою порожниною. В тілі відокремлюють чотири поверхні. Очна поверхня (*facies orbitalis*) гладка, має форму трикутника, направлена догори і приймає участь в утворюванні нижньої стінки очниці. По очній поверхні проходить підочна борозда (*sulcus infraorbitalis*), що продовжується в підочний канал (*canalis infraorbitalis*). В каналі знаходяться судини і нерви, він відкривається на поверхні спереду очного отвору (*foramen infraorbitale*). Очна поверхня відокремлюється від передньої поверхні гострим підочним краєм (*margo infraorbitalus*). На поверхні спереду (*facies anterior*) знаходиться іклова, або собача, ямка (*fossa canina*) та підочний отвір (*foramen intraorbitale*). На носовій поверхні (*facies nasalis*), яка приймає участь в утворенні латеральної стінки носової порожнини, знаходиться ущелина верхньощелепної пазухи (*hiatus maxillaris*). Спереду від ущелини зверху до низу проходить слізна борозна (*sulcus lacrimalis*). Підскронева поверхня (*facies infratemporalis*) опукла, має альвеолярні отвори (*foramina alveolaria*), через яку до зубів направляються судини та нерви. В нижньому відділі підскроневої поверхні знаходиться верхньощелепний бугор (*tuber maxillae*).





## Верхня щелепа (вид зсередини)

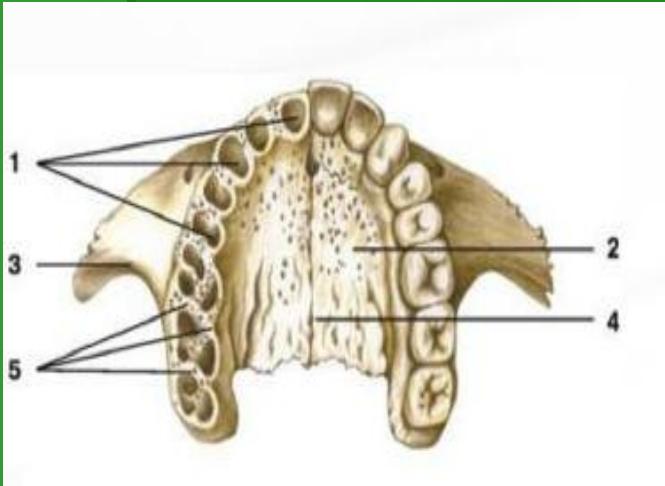
Лобовий відросток (*processus frontalis*) підіймається вертикально вгору і з'єднується з носовою частиною лобової кістки.

Виличний відросток (*processus zygomaticus*) великий, направляє в бік і з'єднується зі виличною кісткою. Альвеолярний відросток (*processus alveolaris*) йде донизу та має дугоподібну форму. На його вільному нижньому краї знаходиться 8 зубних альвеол (*alveoli dentales*), які відокремлюються один від одного міжальвеолярними перегородками (*septa interalveolaria*), а на зовнішній поверхні згідно з розташування зубів мають альвеолярні піднесення (*juga interalveolaria*).

- 1 – лобовий відросток;
- 2 — слізна борозка;
- 3 — ущелина верхньощелепної пазухи;
- 4 — підскронева поверхня;
- 5 — піднебінний відросток;
- 6 — альвеолярний відросток.

## Верхня щелепа (вид знизу)

Піднебінний відросток (*processus palatinum*) розташовується горизонтально, та з'єднується з однойменним відростком з протилежної сторони за допомогою серединного піднебінного шва (*sutura palatina mediana*), утворює передню велику частину твердого піднебіння.



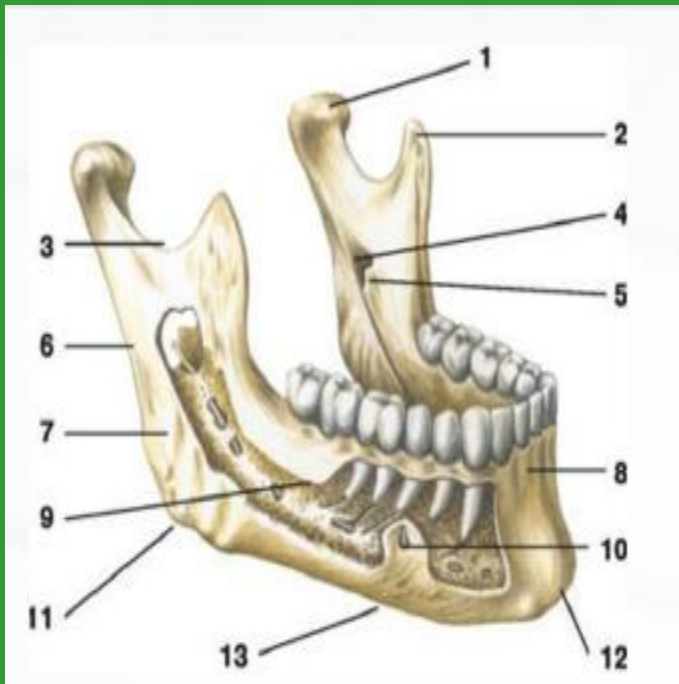
- 1 — зубні альвеоли;
- 2 — піднебінний відросток;
- 3 — величний відросток;
- 4 — серединний піднебінний шов;
- 5 — міжальвеолярні перегородки.

## Нижня щелепа (вид ззовні)

Нижня щелепа (*manibula*) з'єднується з скроньовою кісткою за допомогою суглобу, тому має велику рухливість. В ній виділяють тіло та дві гілки.

Тіло нижньої щелепи (*corpus mandibulae*) має форму дугообразної пластинки.

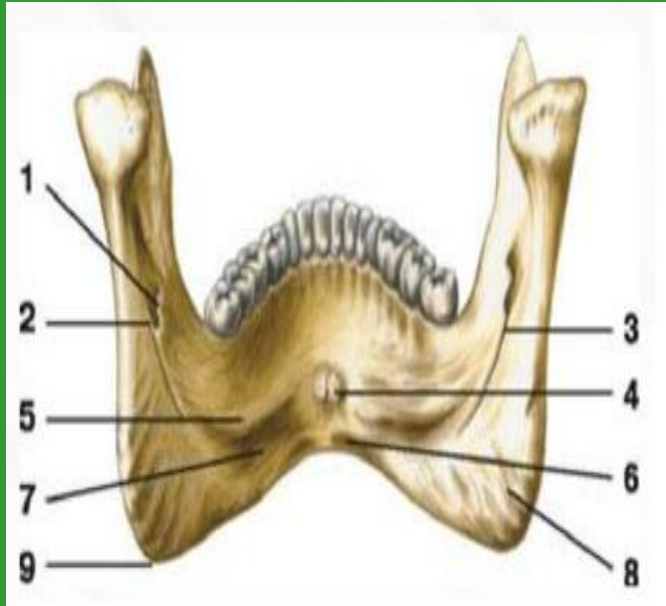
Верхній край тіла нижньої щелепи називається альвеолярною часткою (*pars alveolaris*) і обмежується альвеолярною дугою (*arcus alveolaris*), що має зубні альвеоли для 16 зубів. Нижній край називається основою нижньої щелепи (*basis mandibulae*), він достатньо великий, округлий, з потовщеною компактною речовиною кістки. На його опуклій зовній поверхні знаходиться підборідний виступ (*protuberantia mentalis*), латеральніше якого, на рівні малих кореневих зубів, знаходиться підборідний отвір (*foramen mentale*), який є виходом каналу нижньої щелепи (*canalis mandibulae*). Внутрішня поверхня увігнута, з виступаючим посередині підборідочним остюком (*spina mentalis*), з боку якого знаходиться двубрюшні ямки, (*fossa digastrica*) – місце кріплення двубрюшного м'яза, а латеральніше знаходиться місце залягання під'язичної слинної залози – під'язична ямка (*fovea sublingualis*). Також тут по діагоналі проходить щелепно-під'язична лінія (*linea mylohyoidea*), до заду і до низу від котрої знаходиться полого поглиблення – місце залягання піднижньощелепної слинної залози – піднижньощелепна ямка (*fovea submandibularis*). Тут знаходиться щелепно-під'язична борозна (*sulcus mylohyoideus*), яка є слідом від судини і нерву.



- 1 – міщелковий відросток;
- 2 – вінцевий відросток;
- 3 – вирізка нижньої щелепи;
- 4 – отвір нижньої щелепи;
- 5 – язичок нижньої щелепи;
- 6 – гілка нижньої щелепи;
- 7 – жувальна бугристість;
- 8 – альвеолярна частина;
- 9 – тіло нижньої щелепи;
- 10 – підборідний отвір;
- 11 – кут нижньої щелепи;
- 12 – підборідний виступ;
- 13 – основа нижньої щелепи;

## Нижня щелепа (вид зсередини)

- Кожна гілка нижньої щелепи (*r. mandibulae*) підіймається від заднього кінця тіла, та направлена практично вертикально догори. Місце виходу гілки з тіла має назву кута нижньої щелепи (*angulus mandibulae*). Верхні кінці гілок подвоюються, утворюючи вирізку нижньої щелепи (*incisura mandibulae*). Перед вирізкою знаходиться гострий вінецьвий відросток (*processus corocoideus*, а позаду неї відходить мищільковий відросток (*processus condylaris*).
- В місці кута нижньої щелепи на зовнішній поверхні знаходиться жувальна бугристість (*tuberositas masseterica*), а на внутрішній — крилоподібна бугристість (*tuberositas pterygoidea*). Обидві є місцем кріплення однойменних м'язів. Під вирізкою на внутрішній поверхні гілки розташовується отвір нижньої щелепи (*foramen mandibulae*), що представляють собою початок каналу нижньої щелепи. Спереду отвір обмежено язичком нижньої щелепи (*lingual mandibulae*). Канал залягає в товщі гілок і тіла нижньої щелепи, має дугоподібну форму та поєднує в собі судини і нерви для зубів. Як вже зазначалось вище, він закінчується на зовнішній поверхні тіла підборідним отвором.



1 --- язичок нижньої щелепи;

2 — отвір нижньої щелепи;

3 — щелепно-підязична борозна;

4 — підборідний остюк;

5 — щелепно-підязична лінія;

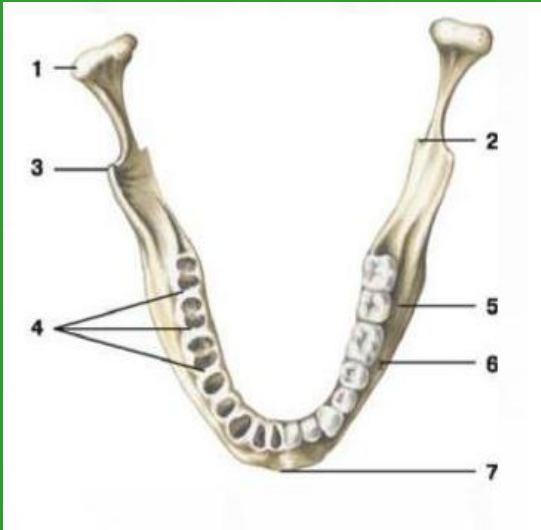
6 — двубрюшна ямка;

7 — піднижньощелепна ямка;

8 — крилоподібна бугристість;

9 — кут нижньої щелепи.

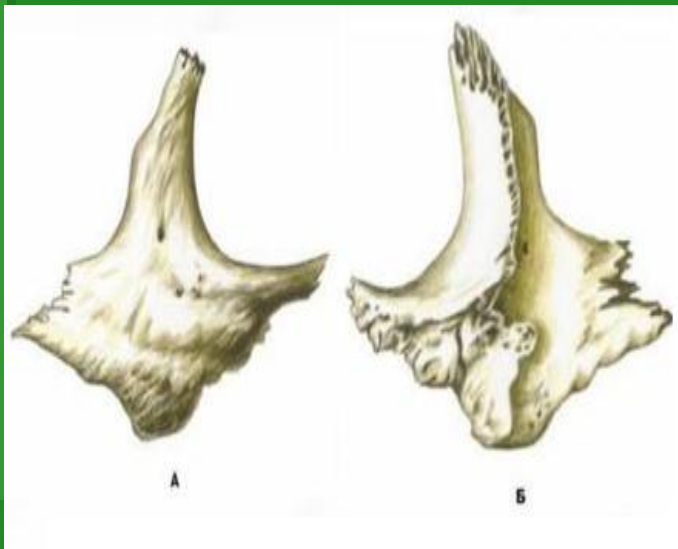
## Нижня щелепа (вид зверху)



- 1 – мищелковий (суглобовий) відросток;
- 2 – язичок нижньої щелепи;
- 3 – вінцевий відросток;
- 4 - міжальвеолярна перегородка;
- 5 – тіло нижньої щелепи;
- 6 – підборідний отвір;
- 7 – підборідний виступ;

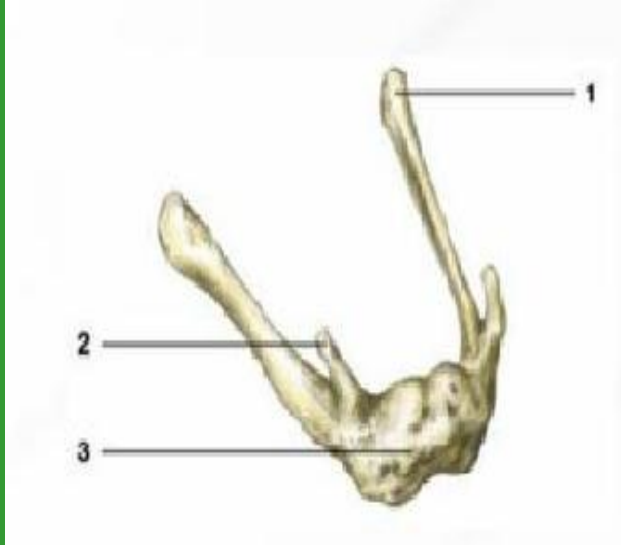
## Вилична кістка

Вилична кістка (*os zygomaticum*) з'єднується зі виличними відростками верхньої щелепи, лобної і скроньової кістки, та приймає участь в утворенні очниці, скроньової ямки і виличної дуги.



А – вид ззовні; Б – вид зсередини





## Під'язична кістка

Під'язична кістка пролягає під м'язом язика, має форму підкови. З іншими кістками з'єднується за допомогою зв'язок.

Під'язикова кістка складається з тіла та великих і малих рогів. Тіло кістки має форму пластини, опуклою зпереду.

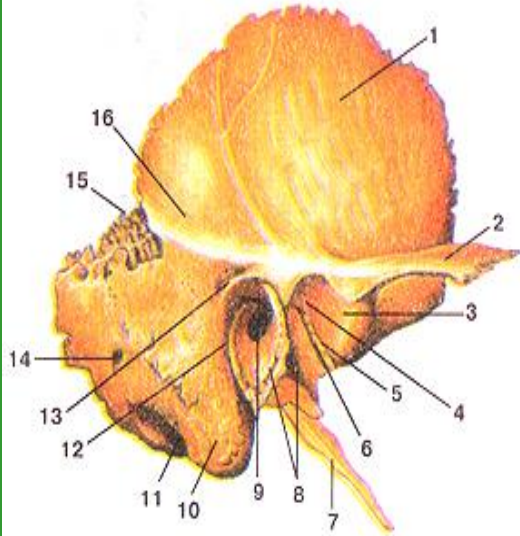
1 – великий ріг;

2 – малий ріг;

3 – тіло під'язичної кістки;

## Скронева кістка, (os temporale).

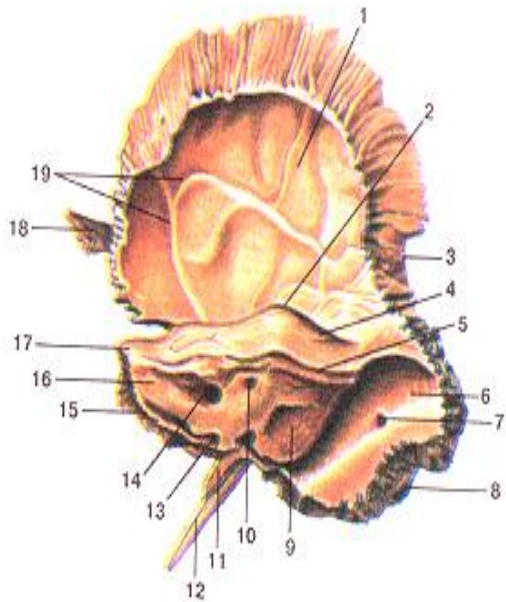
зовнішня поверхня. Вид справа.



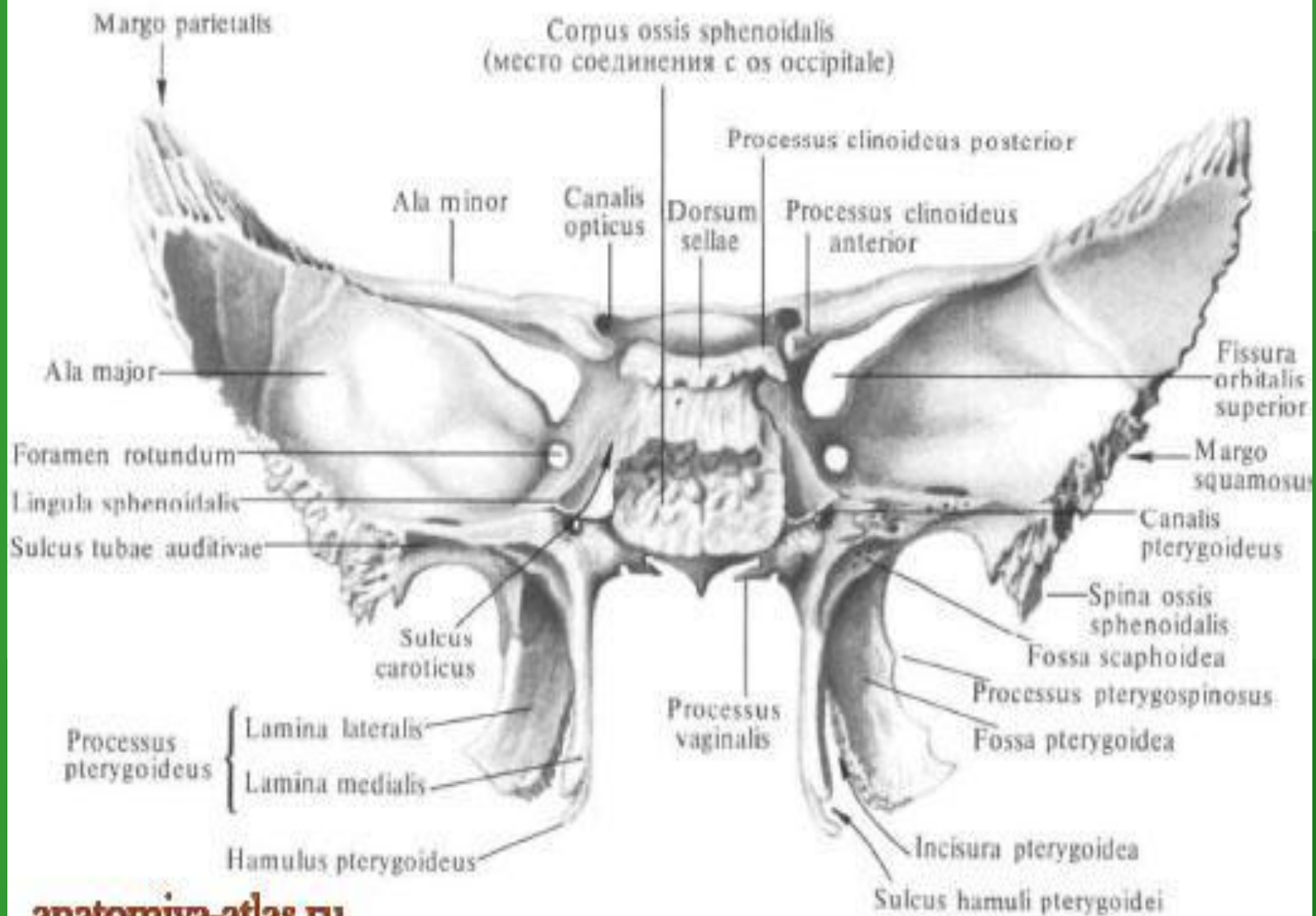
- 1-луската частина (луска) скроневої кістки;
- 2-вличний відросток;
- 3-суглобовий горбок;
- 4-нижнещелпа ямка
- 5-каменисто-луската щілина;
- 6-каменисто-барабана (глазерова) щілина;
- 7-шиловидний відросток;
- 8-барабана частина скроневої кістки;
- 9-зовнішній слуховий отвір;
- 10-сосковидний відросток;
- 11-сосковидна вирізка;
- 12-барабано-сосковидна щілина;
- 13-надпрохідна остюк (над слуховим проходом);
- 14-сосковидний отвір;
- 15-тім'яна вирізка;
- 16-скронева лінія.

скронева кістка (os temporale).

Внутрішня поверхня.



- 1-луската частина скроневої кістки;
- 2-дугоподібне підвищення;
- 3-тім'яна вирізка;
- 4-дах барабанної порожнини;
- 5-борозенка верхнього кам'янистого синуса;
- 6-борозенка сигмовидного синуса;
- 7-сосковидний отвір;
- 8-потиличний край;
- 9-зовнішній отвір (апертура) водопровода преддверия;
- 10-піддугова ямка.;
- 11-піхва шиловидного відростка;
- 12-шиловидний відросток;
- 13-зовнішній отвір (апертура) каналця равлика;
- 14-внутрішній слуховий отвір;
- 15-борозенка нижнього кам'янистого синусу;
- 16-задня поверхня піраміди скроневої кістки;
- 17-верхівка піраміди;
- 18-вличний відросток;
- 19-артеріальні борозенки.



М'язи, опускаючі нижню щелепу (передня група).

- **Двочеревний м'яз** (m. digastricus) починається в соскоподібній вирізці соскоподібного відростка (заднє черевце), йде уперед і долу, переходить в сухожилля, яке поєднується з тілом під'язичної кістки, од якої відходить переднє черевце м'яза. Переднє черевце двочеревного м'яза прикріплюється до двочеревної ямки нижньої щелепи. При фіксованій під'язиковій кістці двочеревний м'яз опускає нижню щелепу і зрушує її дещо назад.

**Підборідно-під'язиковий м'яз** (m. geniohyoideus) починається від підборідного остюка тіла нижньої щелепи і прикріплюється до тіла під'язикової кістки. Напрямок пучків м'яза і функція такі ж, що і у передніх черевцях двочеревного м'яза.

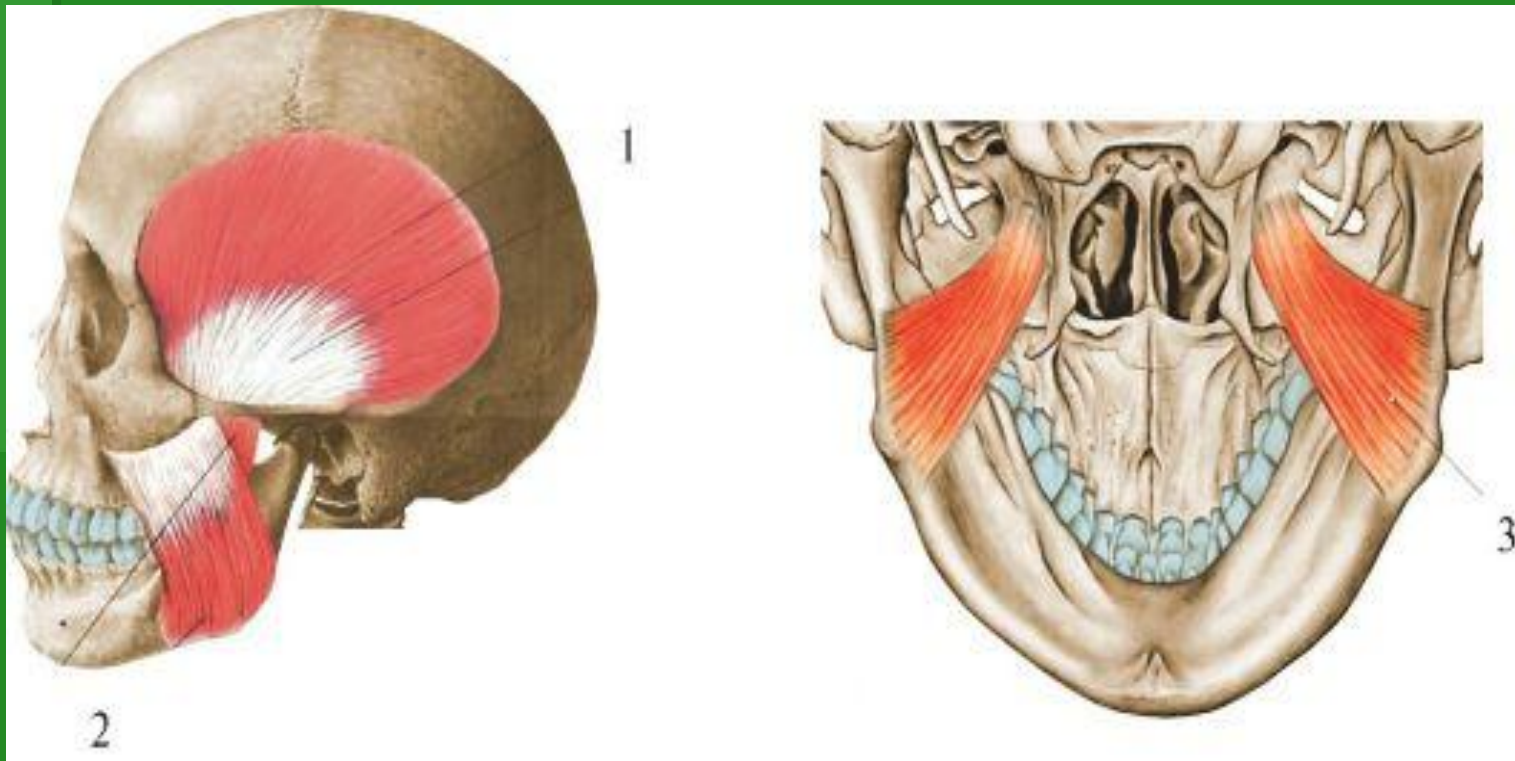
- 
- **Щелепно-під'язиковий м'яз** (m. mylohyoideus) починаються в області щелепно-під'язикової лінії на внутрішній поверхні тіла нижньої щелепи і йдуть кнутри і дещо назад і долу. По середній лінії правий і лівий м'язи з'єднуються сухожиллям, а в задньому відділі — прикріплюються до переднього відділу тіла під'язикової кістки. Цей м'яз при двосторонньому скороченні також при фіксованій під'язиковій кістці також бере участь в опусканні нижньої щелепи і її руху до заду.

# М`язи, піднімаючі нижню щелепу.

1- Скроневий м`яз;

2- Власно жувальний м`яз;

3- Медіальний крилоподібний м`яз.

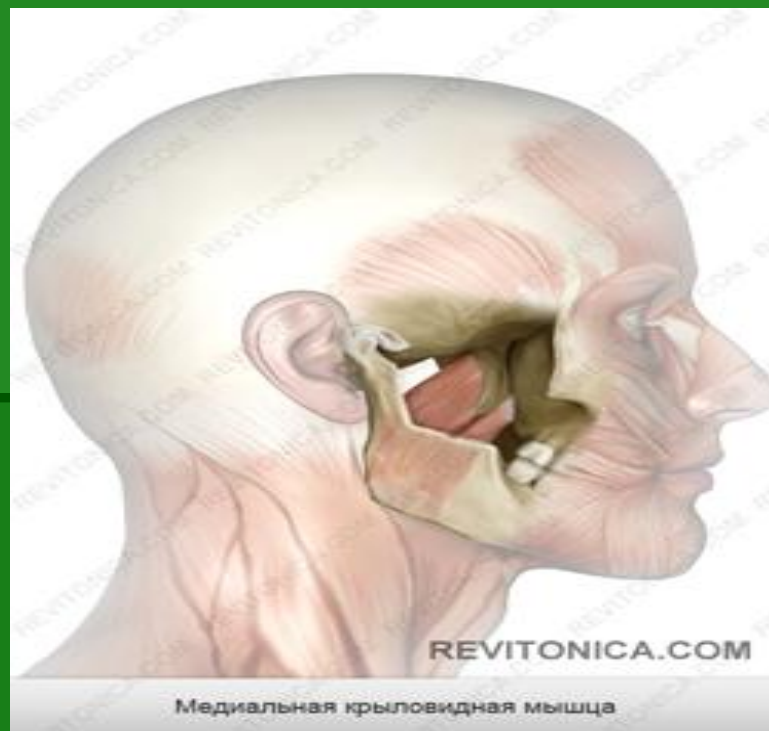


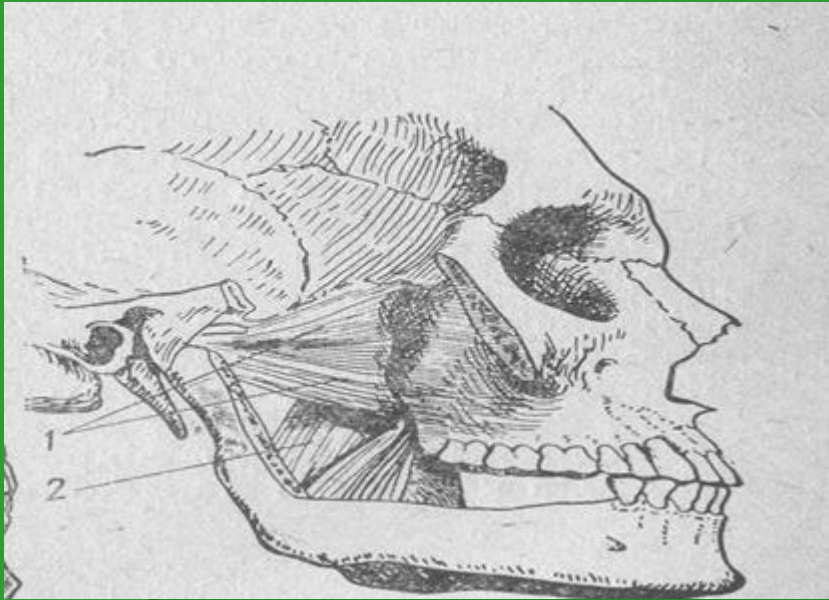
- **Жувальний м'яз** (m. masseter) починається від нижнього краю виличкової кістки та її скроневого відростка і прикріплюється на всьому протязі зовнішньої поверхні гілки нижньої щелепи. М'язові пучки спрямовані донизу и досередени. При двосторонньому скороченні м'язів нижня щелепа підіймається догори. При односторонньому скороченні нижня щелепа зміщується в бік скорочення м'яза.



- **Скроневий м'яз** (m. temporalis) починається на всьому протязі скроневої западини і прикріплюється до вінцевого відростка нижньої щелепи. М'язові пучки спрямовані від нижньої щелепи догори, зовні і декілька дозаду. При двосторонньому скороченні м'язів нижня щелепа зміщується догори и декілька дозаду.

- **Медіальний крилоподібний м'яз** (pterygoideus medialis) починається у крилоподібній ямці клиноподібної кістки (між медіальною і бічною пластинками крилоподібного відростка) і прикріплюється до внутрішньої поверхні кута нижньої щелепи. М'язові пучки спрямовані від нижньої щелепи догори, уперед и всередену. При двосторонньому скороченні м'язів нижня щелепа підіймається догори і висувається уперед. При односторонньому скороченні нижня щелепа зміщується у протилежний бік.





1 – верхня і нижня частини латерального крилоподібного м'яза;  
2 – медіальний крилоподібний м'яз.

М'язи висуваючі нижню щелепу

**Парний латеральний крилоподібний м'яз.**

С кожного боку маючий по дві головки:  
верхню і нижню

При їх синхронному скороченні нижня щелепа висувається уперед, при односторонньому скороченні м'яза нижня щелепа зсувається в протилежний бік, таким чином м'язи третьої групи забезпечують передній і бічний рух нижньої щелепи.

**Місто прикріплення:**

Розташовується в нижнєскроневої ямці. починається від підскроневого гребня і верхньощелепної поверхні великого крила клиноподібної кістки(в. головка), от латеральної пластинки крилоподібного відростка цієї ж кістки(н. головка): прикріплюється к суглобовому диску(в. головка), передньої поверхні шийки нижньої щелепи(н. головка).

**Функція:** при спільній роботі двох головок м'яза забезпечується висування суглобової головки уперёд, при скороченні тільки нижньої головки- обертання у суглобі.

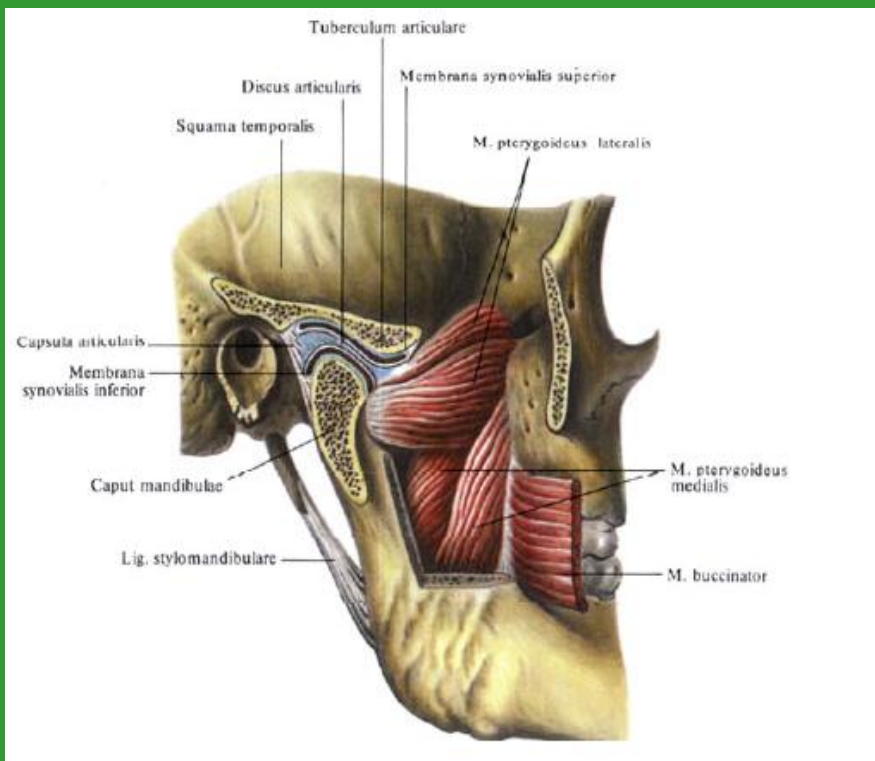


## Мімічні м'язи нижньої частини лиця.

- m.orbicularis oris-кульовий м'яз рота
- m.levator labii superioris-м'яз підіймаючий нижню губу
- m.depressor labii inferioris-м'яз опускаючий нижню губу
- m. buccinators-щоковий м'яз
- m. zygomaticus major-великий виличковий м'яз
- m. levator anguli oris- м'яз підіймаючий кут рота
- m.depressor anguli oris-м'яз опускаючий кут рота
- m.risorius-м'яз сміху
- m.mentalis-м'яз підборіддя
- m.incisivus labii superioris- різцовий м'яз верхньої губи
- m.incisivus labii inferioris- різцовий м'яз нижньої губи

## М'язи м'якого піднебіння

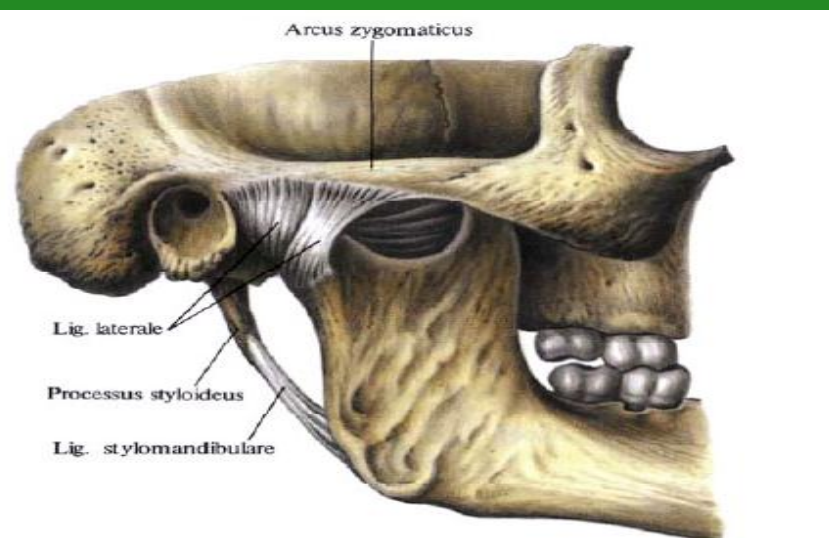
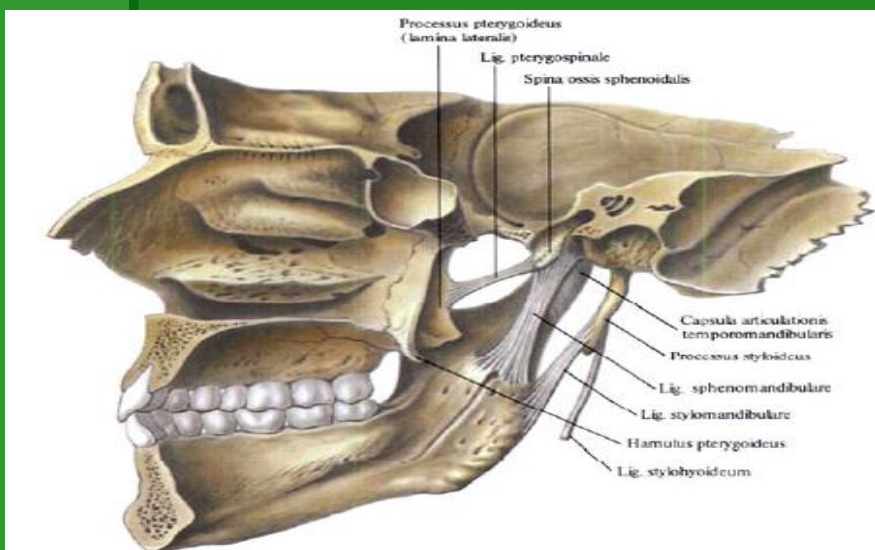
- mm.uvulae-м'яз язичка
- m.tensor veli palatine- м'яз який натягує м'яке піднебіння
- m.levator veli palatine-м'яз підіймаючий м'яке піднебіння
- m.palatoglossus- піднебінно-язичний м'яз
- m.palatopharyngeus-піднебінно-глотковий м'яз



Скронево-нижнещелепний суглоб – зчленування, образоване скроневою і нижнещелепною кісткою.

Елементами нижнещелепного суглоба є:

1. нижнещелепна ямка (fossa mandibularis);
2. суглобовий горбок (tuberculum articulare);
3. мищелковий відросток (processus condylaris);
4. суглобовий диск (discus articularis);
5. суглобова капсула (capsula articularis);
6. нижнещелепні суглобові зв'язки (ligamentarum articulationis mandibularis).

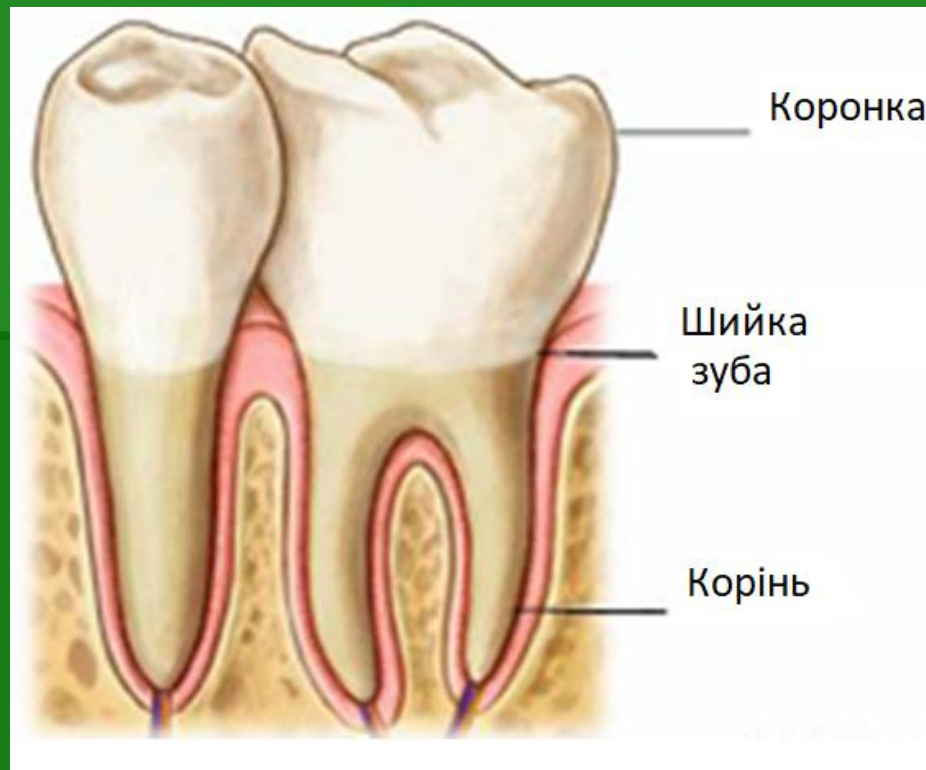


## *Відмінні особливості скронево-нижньощелепного суглоба:*

1. Зчленяючі поверхні його не вкриті гіаліновим хрящем, а навпаки тонким та неміцним з'єднальнотканинним. Через це визначаються часті ушкодження суглоба, схильність до швидкого розплавлення хряща під впливом запалення і заміщення його рубцевою або кістковою тканиною (анкілози);
2. Капсула суглоба має неоднорідну будову: спереду вона тонка, вільна і легко розтягується, а позаду значно потовщена; розтяжимість и неміцність переднього відділу капсули пояснюють легкість, з якою вітбувається вивіхування суглобової голівки уперед;
3. Зовні суглоб зміцнений зв'язкою (lig. laterale). Завдяки такій структурі зв'язка надійно захищає суглоб зовні і заважає черезмірному опусканню суглобової головки донизу, а також зміщенню її зовні і всередину ;
4. В порожнині суглоба розташовується суглобовий диск (discus articularis), забезпечиваючий конгруентність суглобових поверхонь.
5. Особливістю рухів суглобової голівки являється комбінація поступальної і обертальної ходи в суглобі. Будь-який рух в суглобі розпочинається з поступальної ходи - ковзання суглобової голівки по задньому скату суглобового горбка, потім приєднується обертальний рух навколо горизонтальної осі голівки. Іншою функціональною особливістю суглоба є синхронність рухів в двох суглобах.

## Зуби і зубні ряди

- Кожний зуб, *dens*, складається з: коронки зуба, *corona dentis*.шейки, *collum dentis*,корня, *radix dentis*.



## Зуби верхньої щелепи

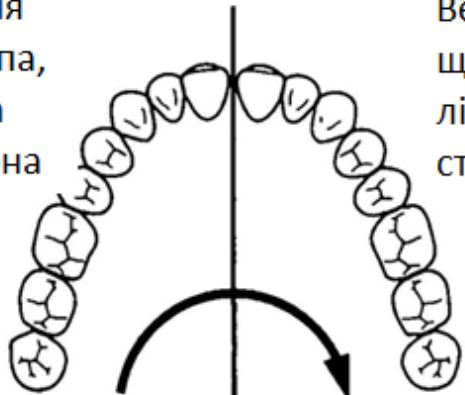


## Зуби нижньої поверхні

1. Медиальний різець
2. Латеральний різець
3. Ікла
4. Перший малий кореневий зуб
5. Другий малий кореневий зуб
6. Перший великий кореневий зуб
7. Другий великий кореневий зуб
8. Зуб мудрості (третій моляр)

Верхня  
щелепа,  
права  
сторона

1

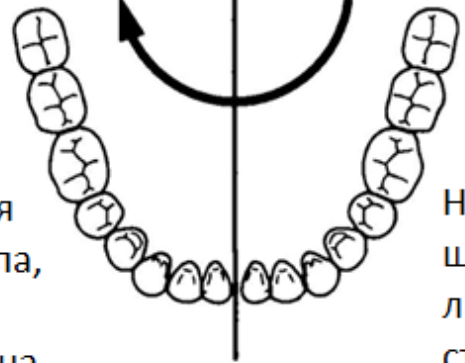


Верхня  
щелепа,  
ліва  
сторона

2

Нижня  
щелепа,  
права  
сторона

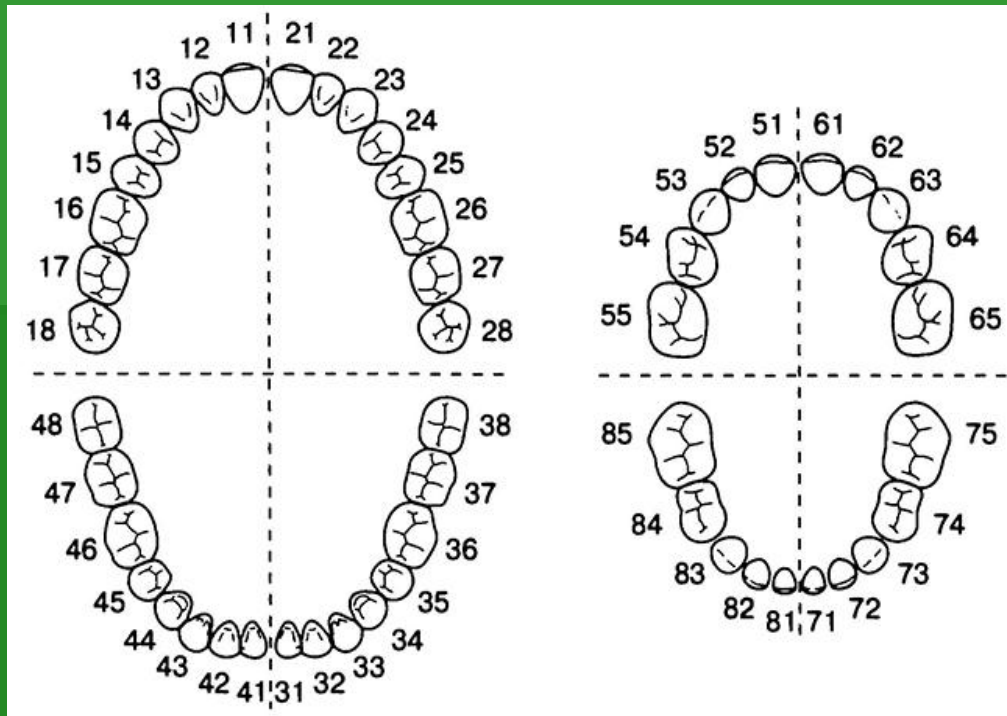
4



Нижня  
щелепа,  
ліва  
сторона

3

У стоматології прийняті умовні позначення для кожного зуба і основних станів зубів, що значно полегшує ведення записів. Зубні ряди ділять на чотири квадранти, кожному з яких привласнюють порядковий номер, що відповідає послідовності огляду : від 1 до 4 для постійного прикусу і від 5 до 8 - для тимчасового



Позначення кожного зуба складається з двох цифр: перша цифра означає квадрант, в якому знаходиться зуб, а друга - умовний номер зуба. Так, верхній правий центральний постійний різець позначається як зуб 11 (слід читати: "зуб один один"), нижній лівий другий постійний моляр - як зуб 37, а нижній лівий другий тимчасовий моляр - як зуб 75.

Зуби, а в цілому-- зубні органи є складовою частиною жувально-мовного апарату. Останній містить 32 зубні органи по 16 на верхній і нижній щелепах. Кожен зубний орган складається з: 1) зуба; 2) лунки і прилеглої до неї частині покритою слизцевою оболонкою ясен; 3) зв'язкових комплексів (періодонта) , які утримують зуби в лунках; 4) судин і нервів.

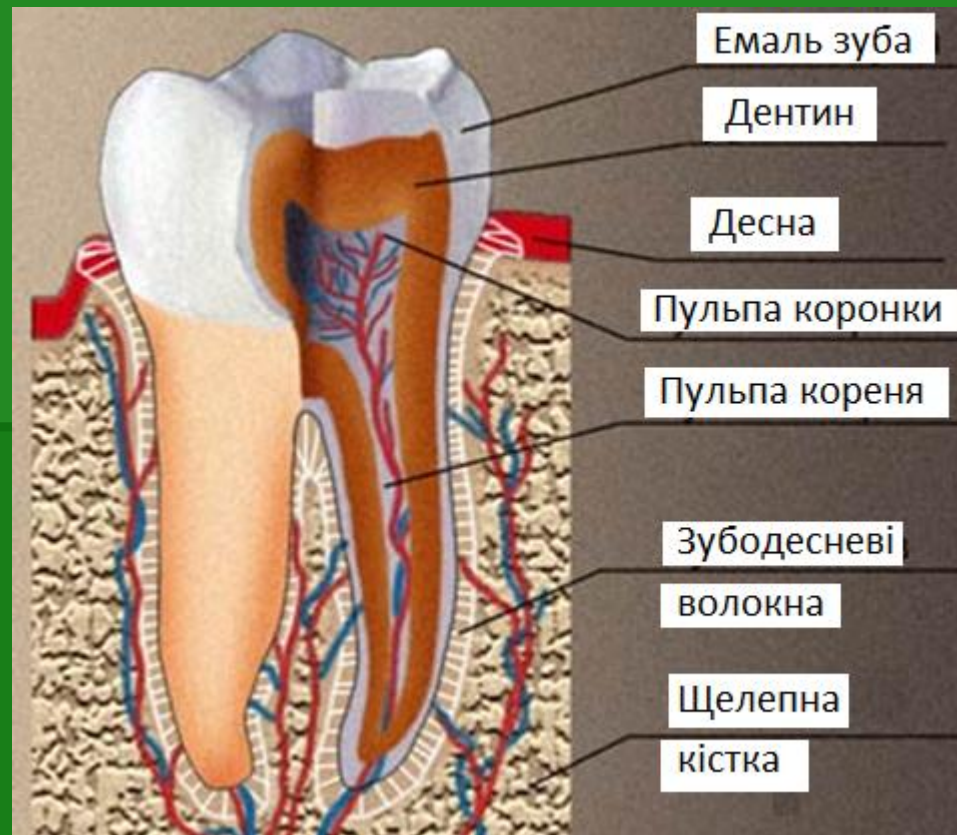
Місце анатомічного звуження між коренем і коронкою зуба називають- шийкою зуба. Шийки бувають клінічними і анатомічними, анатомической- називається видима межа між емаллю і цементом зуба, клінічною називається- лінія переходу тканин зуба в тканину ясен. Вікові зміни обох шийок пов'язані з процесом атрофії ясен (відповідно зміна положення клінічної шийки відносно осі зуба) і фізіологічною стираємністю емалі зуба (відповідно зміна положення анатомічної шийки відносно осі зуба).



**Коронка** видається над яснами, шийка охоплюється яснами, а **корінь** сидить в зубній альвеолі і закінчується верхівкою, apex radіcis, на якій навіть неозброєним оком видно маленький отвір верхівки - foramen apіcis. Через цей отвір в зуб входять судини і нерви. Усередині коронки зуба є порожнина, cavitas dentis, в якій розрізняють коронковий відділ, найбільш велику частину порожнини, і кореневий відділ, частину порожнини, що звужується, носить назву **кореневого каналу**, canalis radіcis dentis. Канал відкривається на верхівці згаданим вище отвором верхівки. **Порожнина зуба** виконана зубним м'якушем, pulpa dentis, багатого судинами і нервами. Зубні корені щільно зростаються з поверхнею зубних осередків за допомогою **альвеолярного окістя**, periodontium, багатого кровоносними судинами.

Тверда речовина зуба складається з:  
дентина, dentinum, емалі, enamelum, цементу,  
cementum.

Головну масу зуба, навколо порожнини зуба, складає  
дентин. Емаль покрива зовні коронку, а корінь  
вкритий цементом.



В кожному зубі розрізняють 5 поверхонь:

- 1) в присінках рота, **facies vestibularis**, котра у передніх зубів стикається з слизневою губи, а у задніх - з слизневою щоки;
- 2) звернуту в порожнину рота, до язика, **facies lingualis**;
- 3 і 4) контактуючі з сусідніми зубами свого ряду, **facies contactus**. Контактні поверхні зубів, звернуті до центру зубної дуги, позначається як **facies mesialis** (meso, греч. - между). У передніх зубів така поверхня є медіальною, а у задніх зубів - передньою. Контактні поверхні зубів, звернуті в бік, протилежній середині зубного ряду, зветься дістальними, **facies distalis**. У передніх зубів ця поверхня є латеральною, а у задніх зубів - задньою;
- 5) жувальн поверхня, або поверхня змикання з зубами протилежного ряду, **facies occlusalis**.

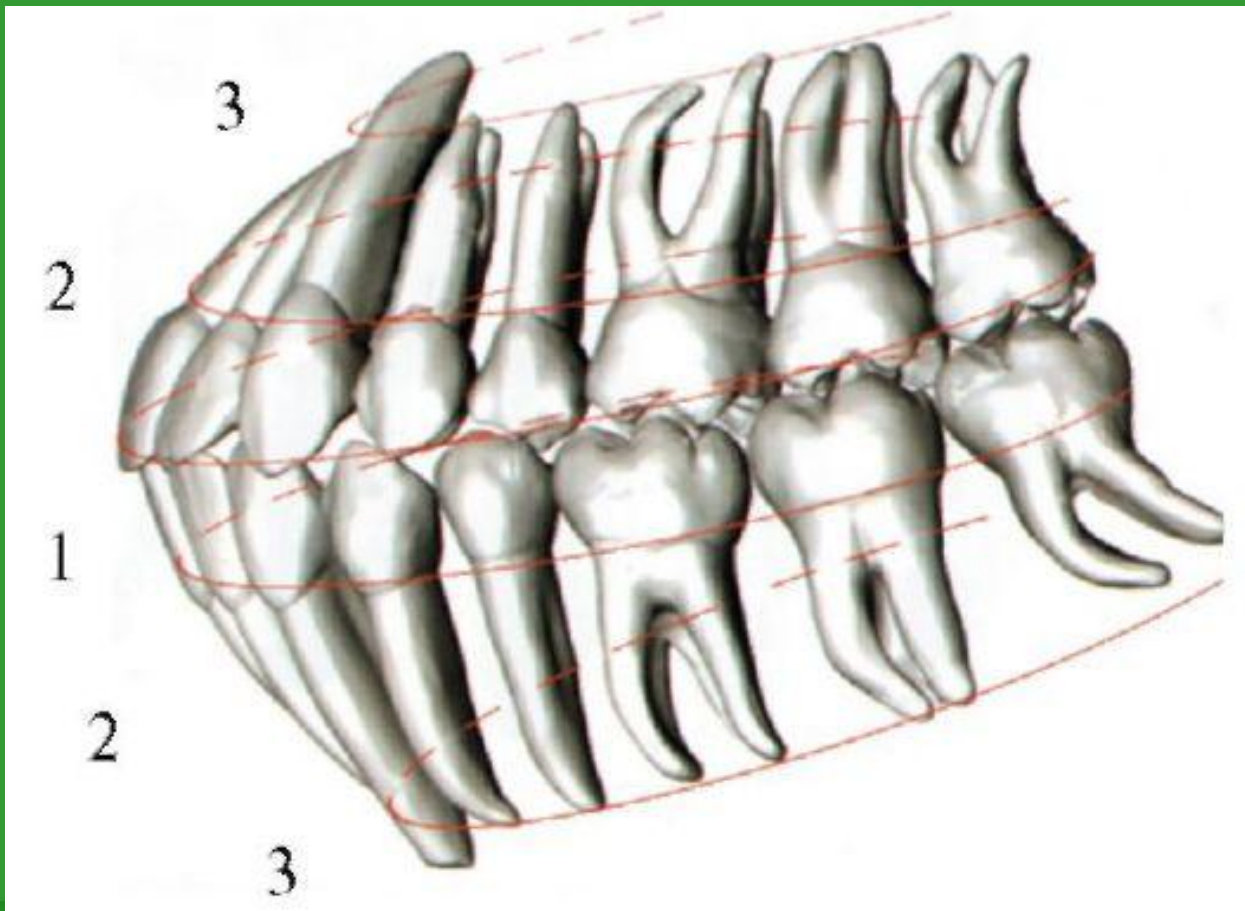
Для встановлення належності зуба до правої або лівої сторони служать три ознаки:

- **ознака кореня, ознака кута коронки, ознака кривизни коронки.**
- **Ознака кореня** полягає в тому, що подовжня вісь кореня нахилена в дистальну сторону, утворюючи кут з лінією, що проходить через середину коронки.
- **Ознака кута** коронки полягає в тому, що лінія жувального краю зуба по вестибулярній стороні при переході на мезіальну поверхню утворює менший кут, ніж при переході на дистальну.
- **Ознака кривизни** коронки полягає в тому, що вестибулярна поверхня коронки переходить в мезіальну крутіше, ніж в дистальну. Отже, мезіальний відрізок вестибулярної поверхні в поперечному напрямі буде більше опуклим, ніж дистальний. Це пояснюється тим, що мезіальний відділ коронки розвинений могутніше, ніж дистальний. Утворюється мезіодистальний скат вестибулярної поверхні коронки.

Генетично детермінована послідовність розміщення кожного зуба та груп зубів зветься зубним рядом. Зубний ряд, розміщуючись відповідно кривізни щелеп, зветься зубною дугою. Розрізняють верхню і нижню зубні дуги. Кожен зубний ряд (зубна дуга) містить 10 молочних або 16 постійних зубів



- Під **зубною дугою** в стоматології розуміють лінію, проведену через вестибулярні краї оклюзійних поверхонь і різальних країв коронок. Верхній ряд постійних зубів утворює верхню зубну дугу (*arcus dentalis superior*), а нижній - нижню зубну дугу (*arcus dentalis inferior*) параболічної форми. Верхня зубна дуга (у формі полуеліпса) дещо ширша за нижню (у формі параболы), внаслідок чого оклюзійна поверхня верхніх зубів знаходяться наперед і кнаружи від відповідних нижніх. Окрім **зубних дуг**, в стоматології виділяють альвеолярну дугу - лінію, проведену по гребеню альвеолярного відростка (альвеолярній частині), і базальну дугу - лінію, проведену через верхівки коренів. У нормі на верхній щелепі зубна дуга ширша за альвеолярну, яка у свою чергу ширше за базальну. На нижній щелепі найширшою є базальна дуга і найвужчою - зубна дуга. Форми дуг мають індивідуальні відмінності, що н обумовлює особливості положення зубів і прикуса



1-зубна дуга

2-альвеолярна дуга

3-базальна дуга

Дотичні поверхні зубів верхньої і  
нижньої щелеп

утворюють оклюзійну поверхню,  
а її викривлення в області

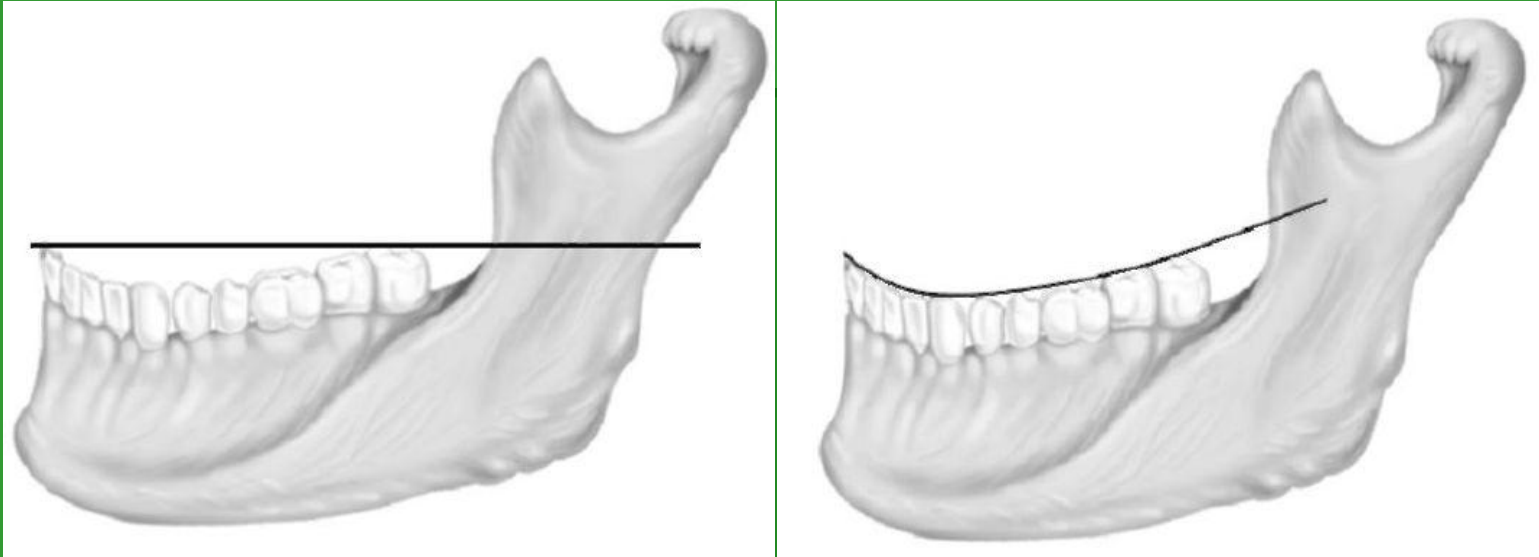
жувальних зубів –

оклюзійну криву (сагітальну Шпєє і  
трансверзальну Уїлсона)



- Оклюзійна площина

## Крива Шпєє



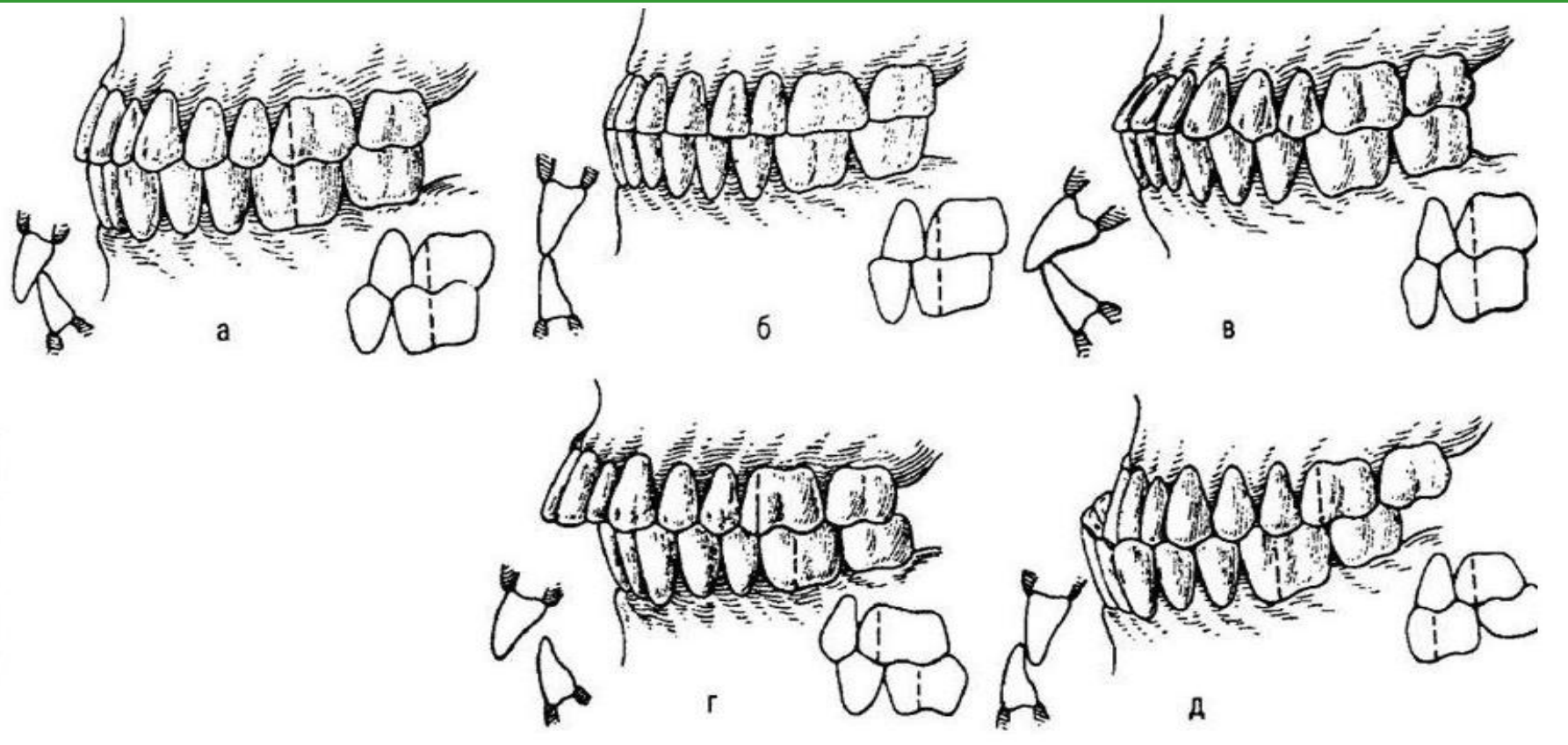
Лінія, проведена вздовж ріжучих країв передніх зубів та по щьочним горбкам жувальних зубів, утворює сегмент кола, звернутий опуклістю донизу, и носить назву крива Шпєє (сагітальна компенсаційна крива)

# Прикус —

взаємовідношення зубних рядів при максимальному контакті та повному змиканні зубів верхньої і нижньої щелеп. Вид прикуса визначається характером змикання зубних рядів в положенні центральної оклюзії.



- **Нормальний, або ортогнатичний**, прикус характеризується певними ознаками. Усі зуби верхньої і нижньої щелеп (за винятком третього верхнього моляра і першого нижнього різця) контактують між собою таким чином, що кожен зуб змикається з двома антагоністами - зубами протилежної щелепи. Кожен зуб верхньої щелепи контактує з однойменним зубом нижньої щелепи, і тим що стоїть позаду, кожен зуб нижньої щелепи - з однойменним зубом верхньої щелепи, і тим що стоїть попереду ; срединна лінія лиця проходить між центральними різцями верхньою і нижньою щелеп і знаходиться з ними в одній сагітальній площині, є присутнім різцеве перекриття верхніми різцями нижніх на 1/3, також перекриття є присутнім у бічних ділянках (вестибулярні горби верхніх бічних зубів перекривають вестибулярні горби нижніх). У бічних ділянках, також є ознака оклюзійного контакту перших молярів. Піднебінний скат медіо-щечного горба в.челюсти контактує з борозенкою медіального щічного і дистальних щокових горбків



Фізіологічні види прикусу.

а – ортогнатический; б – прямой;

в – біпрогнатія;

Патологічні г – прогнатія; д – прогения;

Збоку зліва – відношення різців,

справа – відношення перших постійних молярів

(вертикальною пунктирною лінією відзначено переднє-заднє відношення шостих зубів по Енглу).



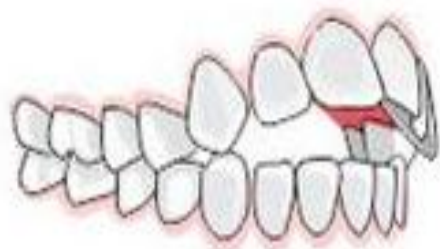
**Дистальний прикус**



**Мезіальний прикус**



**Глибокий прикус**



**Відкритий прикус**



**Перехресний прикус**

Дистальний прикус – одна з аномалій прикусу, що часто зустрічаються, для якої характерна недорозвинена нижня щелепа або надмірно розвинена верхня. За наявності цієї аномалії прикусу під час зімкнення обох щелеп верхні передні зуби виявляються істотно висуненими вперед по відношенню до нижніх.

Мезіальний прикус - це аномалія прикусу, при якій верхня є недорозвиненою, а нижня - надмірно розвиненою і, таким чином, нижня щелепа істотно виступає вперед по відношенню до верхньої.

Відкритий прикус - це патологія прикусу, при якій частина зубів обох щелеп (найчастіше передні зуби, рідше - бічні) взагалі не змикаються, утворюючи між собою щілину.

Глибокий прикус - це одна з найбільш поширених аномалій прикусу, при якій під час зімкнення щелеп різці верхнього зубного ряду перекривають різці нижнього зубного ряду більш ніж на половину їх довжини, а нижні різці при цьому не спираються на зубні горбки верхніх (ознака глибокого перекриття-физ.норма).

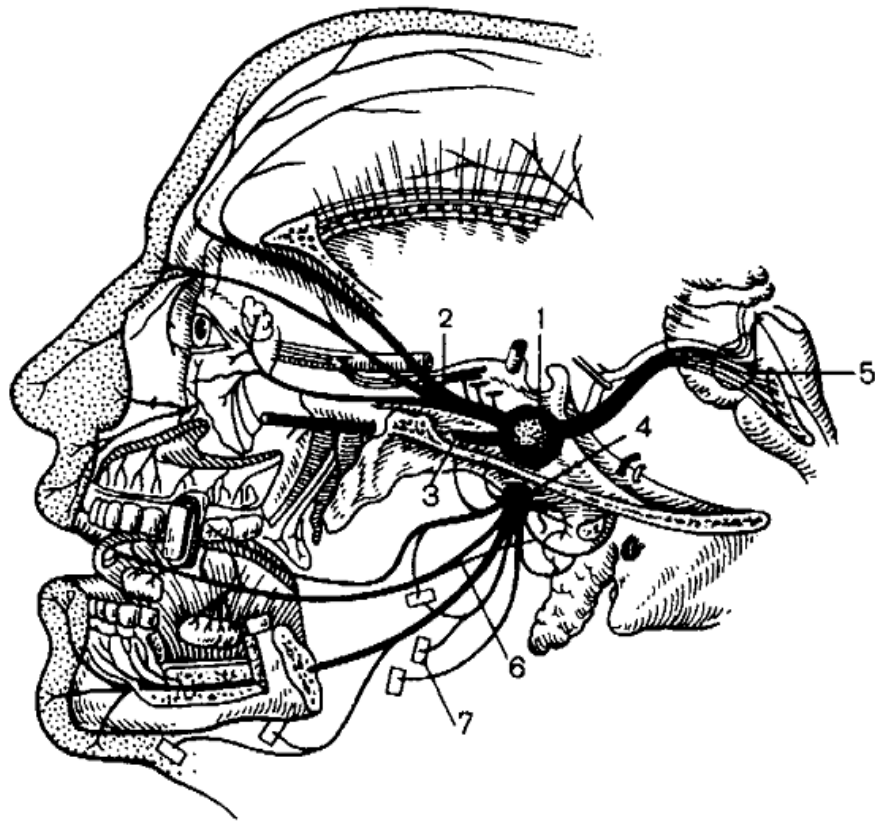
Перекрестний прикус – це патологія прикуса, для якої характерний слабкий розвиток однієї з сторін любої щелепи.

# Інервація

Щелепно-лицьова область отримує іннервацію від рухових, чутливих і вегетативних (симпатичних, парасимпатичних) нервів. З дванадцяти пар черепномозкових нервів в іннервації щелепно-лицьової області беруть участь

*п'ята (трійчастий), сьома (лицьовий), дев'ята (язико-глотковий), десята (блукаючий) і дванадцята (під'язиковий) пари. Відчуття смаку пов'язане з першою парою - нюховим нервом.*

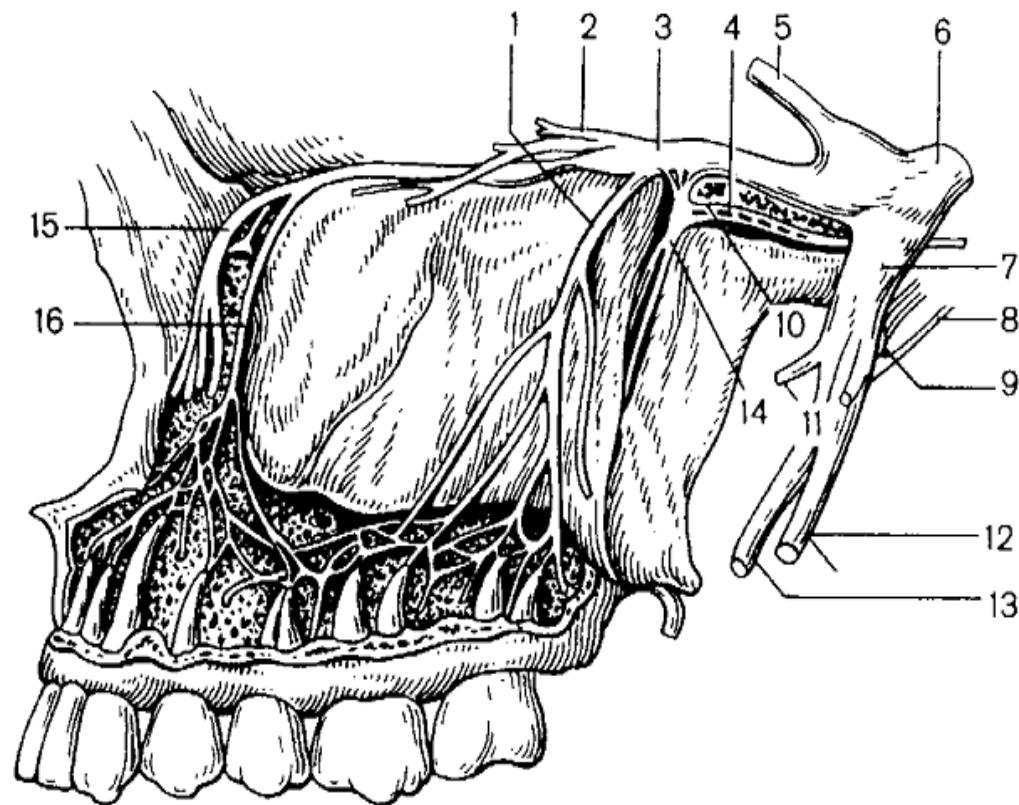
К чутливим нервам відноситься трійчастий, язикоглотковий, блукаючий нерви, а також гілки, що йдуть від шийного сплетення (великий вушний нерв і малий потиличний). Нервові волокна йдуть від рухових ядер (що знаходяться в стволі головного мозку) до жувальної мускулатури ( трійчастий нерв ), до мімічних м'язів (лицьовий нерв), до м'язів піднебіння і глотки (блукаючий нерв), до мускулатури язика (під'язиковий нерв)



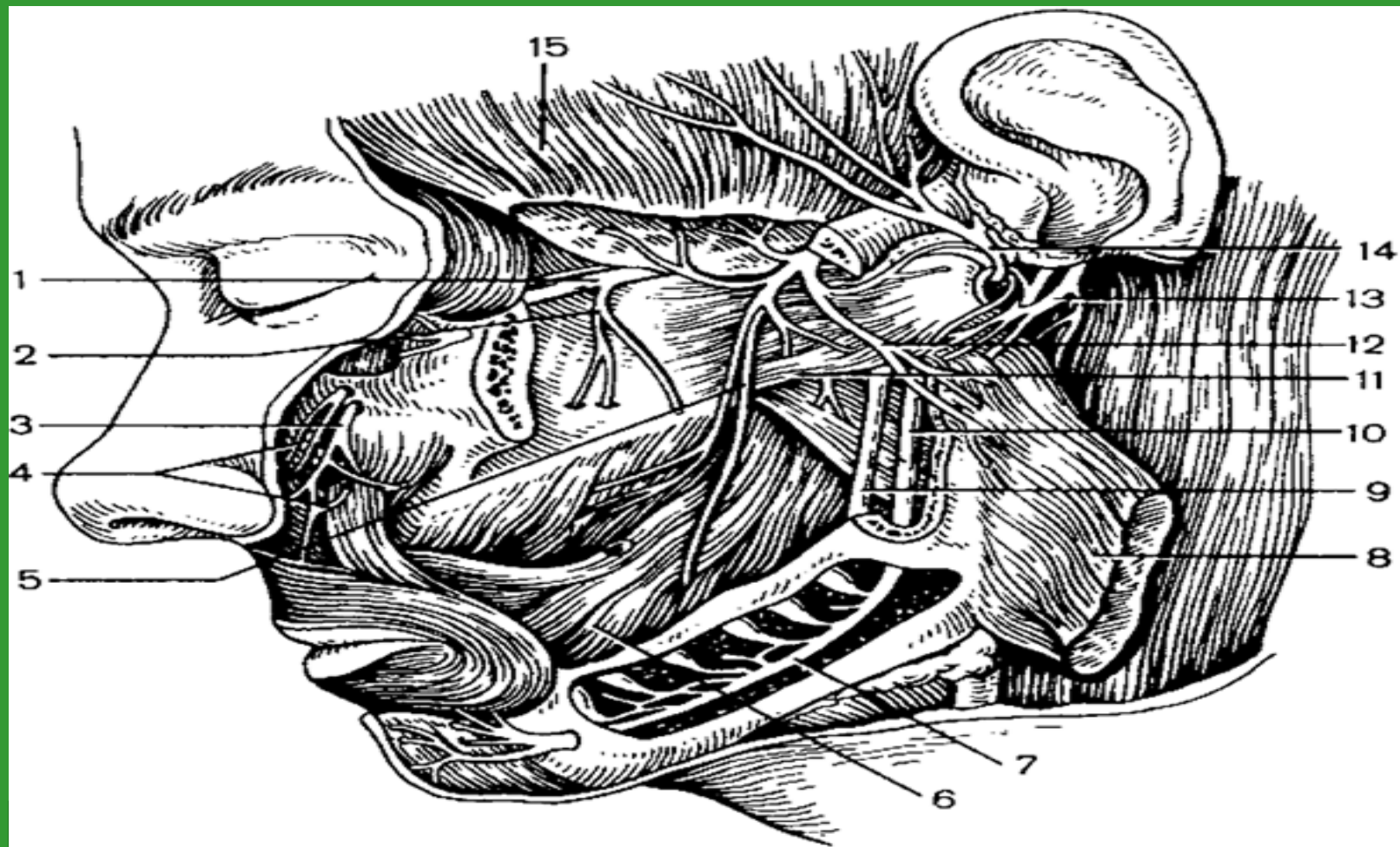
## Будова трійникового нерва.

1 – трійниковий вузол; 2 – очний нерв; 3 – верхньощелепний нерв; 4 – нижньощелепний нерв; 5 – дно IV шлуночка; 6 – язиковий нерв; 7 – нерви, йдучі до жувальних м'язів.





1 – задні верхні луночкові гілки; 2 –  
скуловий нерв; 3 – верхньощелепний нерв;  
4 – нерв криловидного каналу; 5 – очний  
нерв; 6 – трійниковий нерв; 7 –  
нижньощелепний нерв; 8 – барабанна  
струна; 9 – вушний вузол; 10 – з'єднуючі  
гілки



### Нижньощелепний нерв

1 - Верхньощелепний нерв; 2 - верхні задні луночкові гілки;  
 3, 4 - підокочий нерв; 5 - щочковий нерв; 6 - щочковий м'яз;  
 7, 10 - ніжній луночковий нерв; 8 - жувальний м'яз (відсічена і відвернута);  
 9 - язиковий нерв; 11 - латеральний криловидний м'яз; 12 - жувальний  
 нерв; 13 - лицьовий нерв; 14 - вушно - скроньовий нерв; 15 - скроньовий  
 м'яз;

# Кровообіг

- Верхньощелепна артерія, *a. maxillaris*, є ще однією кінцевою гілкою зовнішньої сонної артерії. Віддає наступні гілки: середня менінгеальна артерія, *a. meningea media* (до твердої оболонки головного мозку); нижня альвеолярна артерія, *alveolaris inferior* (перед входом в канал нижньої щелепи віддає *ramus mylohyoideus* до однойменного м'яза, в ніжнечелюстном каналі віддає гілочки до зубів, міжальвеолярних перегородок і слизистої оболонки, а виходячи з каналу *a. mentalis* розгалужується в м'яких тканинах нижньої губи і підборіддя); підочномкова артерія, *a. infraorbitalis*, входить через *fissura orbitalis interior* в очну ямку і через *canalis infraorbitalis* виходить на передню поверхню верхньощелепної кістки (кровоснабжає верхні зуби, слизисту оболонку альвеолярного відростка і верхньощелепної пазухи); крилоподібно-піднебінна артерія, *a. sphenopalatina*, проникаючи через однойменний отвір в носову порожнину розгалужується в слизистій оболонці носа. *A. maxillaris* також віддає гілки до піднебіння, глоткислуховій трубі, частина судин сходять вниз в *canalis palatinus majores et minores* і розгалужується в твердому і м'якому піднебінні.

# ЗУБОЛКАРНИЙ КАБІНЕТ



# ЗУБОЛКАРНЯНЕ КРЕСЛО



# ЗУБОЛКАРНЯНИЙ КАБІНЕТ



- Стоматологічне крісло

# ЗУБОЛКАРНЯНИЙ КАБІНЕТ



- Стоматологічне крісло

В наступний час ортопедична стоматологія представляє собою наукову дисципліну, у склад якої надходить загальний та приватний курс

Загальний курс є пропедевтичним, тобто він є підготовчим

Приватний курс включає три головних розділи: зубне протезування, щелепно-лицьову ортопедію і ортодонтію



# РЕГИСТРАТУРА



# РАБОЧЕ МІСЦЕ ЛІКАРЯ-СТОМАТОЛОГА



# СУЧАСНА СТОМАТОЛОГІЧНА УСТАНОВКА



# СУЧАСНА СТОМАТОЛОГІЧНА УСТАНОВКА (верхнє положення робочого блока)



# СУЧАСНА СТОМАТОЛОГІЧНА УСТАНОВКА (нижнє положення робочого блока)



# ДОКУМЕНТАЦІЯ ОРТОПЕДИЧНОГО ВІТДІЛЕННЯ

Методологічні основи оформлення  
історії хвороби


# ДОКУМЕНТАЦІЯ ОРТОПЕДИЧНОГО ВІТДІЛЕННЯ

- ІСТОРІЯ ХВОРОБИ (АМБУЛАТОРНА КАРТА)
- ТАЛОН ПРИЗНАЧЕННЯ ХВОРОГО ДО ЛІКАРЯ
- БЛАНКИ НАПРЯМІВ: НА РЕНТГЕНОЛОГІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ, ФІЗІОТЕРАПЕВТИЧНЕ ЛІКУВАННЯ, КОНСУЛЬТАЦІЇ В ІНШІ ЛІКУВАЛЬНІ ЗАКЛАДИ
- ДОВІДКИ ПРО ВІДВІДУВАННЯ ХВОРИМИ ЛІКАРЯ
- НАРЯД-ЗАМОВЛЕННЯ

# ДОКУМЕНТАЦІЯ

## ОРТОПЕДИЧНОГО ВІДДІЛЕННЯ

УКЛ	УКЛ	УКЛ	Код форми за ЗКУД Код закладу за ЗКПО	3 0 1 5 5 4 9 0
-----	-----	-----	--	-----------------

 **СТОМАТОЛОГІЯ СВІТ**  
ООО «СТОМА» м. Запоріжжя  
вул. Звенігородська 3, тел. 217-21-51

МЕДИЧНА ДОКУМЕНТАЦІЯ  
Форма № 043/0  
Затверджена наказом МОЗ України  
" " р.

### МЕДИЧНА КАРТКА СТОМАТОЛОГІЧНОГО ХВОРОГО

від " " 201\_\_ р.

Прізвище, ім'я, по батькові \_\_\_\_\_

Стать: чол. 1, жін. 2 (підкреслити) Дата народження: рік \_\_\_\_\_ місяць \_\_\_\_\_ число \_\_\_\_\_

Адреса \_\_\_\_\_ телефон \_\_\_\_\_

Місце роботи \_\_\_\_\_

Перенесені та супутні захворювання \_\_\_\_\_

Прикус \_\_\_\_\_

З планом обстеження, лікування, можливим ризиком виникнення ускладнення, умовами гарантії ознайомлений.

































Претензій не маю: \_\_\_\_\_



# ДОКУМЕНТАЦІЯ

## ОРТОПЕДИЧНОГО ВІДДІЛЕННЯ

Дані об'єктивного дослідження, зовнішній огляд, стан зубів: \_\_\_\_\_

																
Дата оглядів	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8
																

Умовні позначення:

C – карієс, P – пульпіт, Pt – періодонтит, Lp – локалізований пародонтит, Gr – генералізований пародонтит, R – корінь, A – відсутній, Cd – коронка, Pl – пломба, F – фасетка, ag – штучний зуб, r – реставрація, H – гемісекція, Am – ампутація, res – резекція, pin – штафт, I – імплантація, Rp – реплантація, De – зубний камінь.

Стан слизової оболонки порожнини рота, ясен, альвеолярних відростків та піднебіння, індекс PI і РМА \_\_\_\_\_

Дані рентгенівських, лабораторних обстежень: \_\_\_\_\_



# ДОКУМЕНТАЦІЯ (ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД)



*Precision Arts Dental Studio, Inc.*

2314 BELLMORE AVENUE  
BELLMORE, NEW YORK 11710  
(516) 781-4330  
Fax (516) 781-4479

RETURN DATE

Doctor \_\_\_\_\_ Work Order Number \_\_\_\_\_  
 Patient \_\_\_\_\_ Age \_\_\_\_\_ M \_\_\_\_\_ F \_\_\_\_\_  
 Date needed Try In: \_\_\_\_\_ Completed: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_/Shade: \_\_\_\_\_

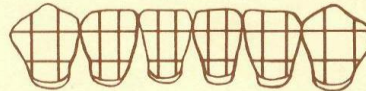
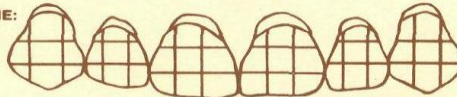
### SPECIAL SHADE INSTRUCTIONS

PLEASE CHECK ONE:

- Connect Bridge   
 Try In   
 Bis. Bake   
 Finish

No Buttons

WHITE METAL



RIDGE RELIEF:  
 Slight  Heavy

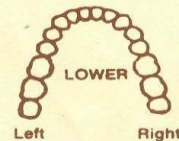
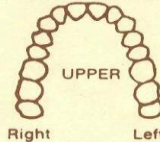


PONTIC DESIGN  
 Point Contact  No Contact



CONTACTS:  
 Open  Closed  Tight  Description or Special Instructions \_\_\_\_\_

DESIGN CASE HERE



DATE \_\_\_\_\_ AUTHORIZED SIGNATURE \_\_\_\_\_

LICENSE NO. \_\_\_\_\_

# Історія хвороби

(амбулаторна карта)

- Історія хвороби є обов'язковим документом лікарського поліклінічного прийому, що включає в себе паспортні дані хворого, анамнестичні відомості, стоматологічний статус и інші результати досліджень хворого, діагноз, план і щоденник лікування . Останній показує динаміку розвитку і інволюції хвороби, метода вжитого лікування і його результат.

- Вимоги
- Карта повинна досить повно, акуратно і правильно заповнюватися лікарем, щоб будь-хто, особа, що читає, міг зрозуміти зміст записів.
- Молодому лікареві слід пом'ятати, що цей документ, демонструє динаміку розвитку хвороби, методи лікування і його результати, свідчить про рівень клінічній зрілості лікаря.
- Історія хвороби, крім того, є юридичний документ, розглядається в різних конфліктних ситуаціях, у тому числі в судових інстанціях.

# Діагностика в ортопедичній стоматології

- У своїй професіональній діяльності ортопед-стоматолог вивчає, визнає і виправляє або зменшує прояви певних нозологічних форм.
- Нозологічні форми-ті або інші конкретні хвороби з типовими для них поєднаннями симптомів і такими що лежать в їх основі морфологічними і функціональними змінами, а також певною етіологією і патогенезом.

- Хвороба-порушення життєдіяльності організму, що виникає у відповідь на дію надзвичайних подразників зовнішнього і внутрішнього середовища.
- Усі нозологічні форми, у тому числі і жувально-мовного апарату, зведені в єдину *міжнародну класифікацію хвороб(мкх)*, де кожній з них присвоєна точна назва і клас
- ( затвержена В О З)

# Методи дослідження

- До клінічних методів дослідження відносяться:
- Опит хворого
- Зовнішній огляд хворого
- Дослідження СНЩС і жувальних м'язів
- Дослідження порожнини рота
- Вивчення слизової оболонки порожнини рота
- Дослідження зубів і зубних рядів
- Дослідження пародонта
- Дослідження беззубої альвеолярної частини



# Параклінічні методи дослідження

- Інструментальні
- Рентгенологічні
- Лабораторні методи дослідження

# Діагноз і прогноз

- Діагноз - лікарське заключення про суть і індивідуальний прояв захворювання або патологічного стану, виражене термінами, прийнятими в сучасних номенклатурах і класифікаціях.
- Прогноз хвороби-передбачення виникнення, розвитку і результату захворювання, ґрунтоване на знанні закономірностей патологічних процесів и течії хвороб.

# Діагноз повинен містити:

- Назву певної хвороби
- Етіологічний компонент
- Патогенетичний компонент
- Морфологічний компонент
- Характер і міра порушень певних функціональних систем

Формування клінічного діагноза проводиться за єдиним правилами, згідно з якими в діагнозі послідовно вказуються:

1. Головне захворювання
2. Ускладнення головного захворювання
3. Супутні хвороби

- Формулювання діагнозу проводиться на підставі ерудиції, інтуїції і клінічного мислення лікаря
- Клінічне мислення-специфічна розумова свідома і підсвідома діяльність лікаря, що дозволяє ефективно використати дані науки, логіки і досвіду для рішення діагностичних и терапевтичних завдань відносно конкретного хворого.



**Люди перестают мыслить, когда  
перестают читать**

Д. Дидро

**ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!**