

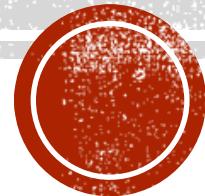


Полтавський державний медичний університет  
Кафедра оториноларингології з офтальмологією  
Полтавська обласна клінічна лікарня ім. М.В.Скліфосовського



# ГОСТРІ І ХРОНІЧНІ ЗАХВОРЮВАННЯ ПРИНОСОВИХ ПАЗУХ. РИНОГЕННІ ОРБІТАЛЬНІ І ВНУТРІШНЬОЧЕРЕПНІ УСКЛАДНЕННЯ.

Зав. каф. к.мед.н. Безега М.І.





## ГОСТРИЙ РИНОСИНУСИТ

- збірна група патологій зі спільною епідеміологією, патогенезом та клінічними особливостями, провідним синдромом при яких є ураження дихальних шляхів.

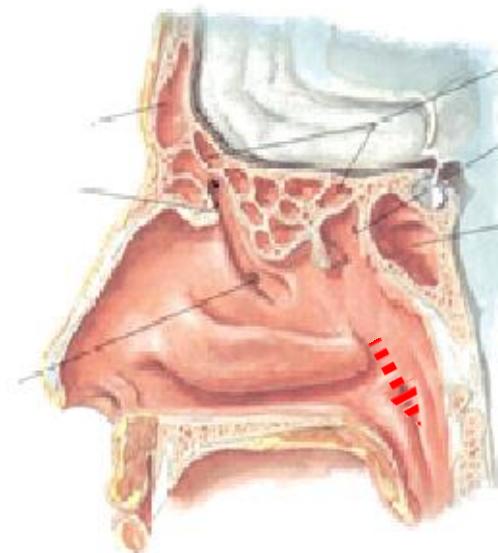
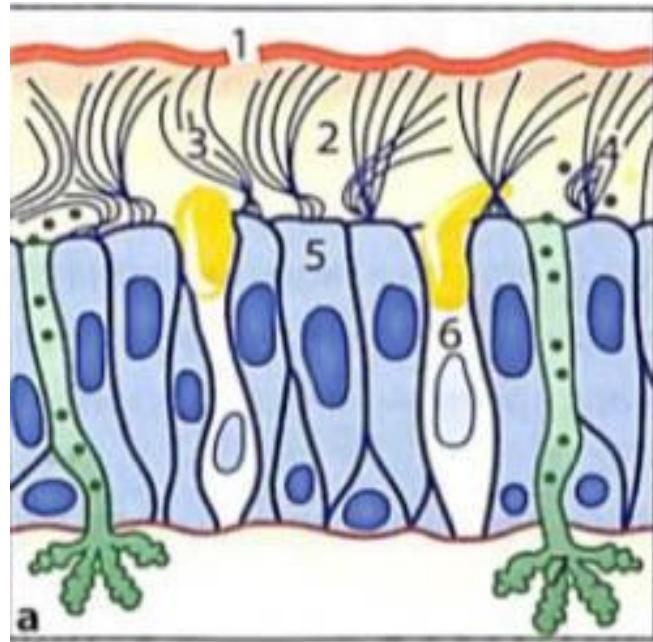


# ЕТІОЛОГІЯ

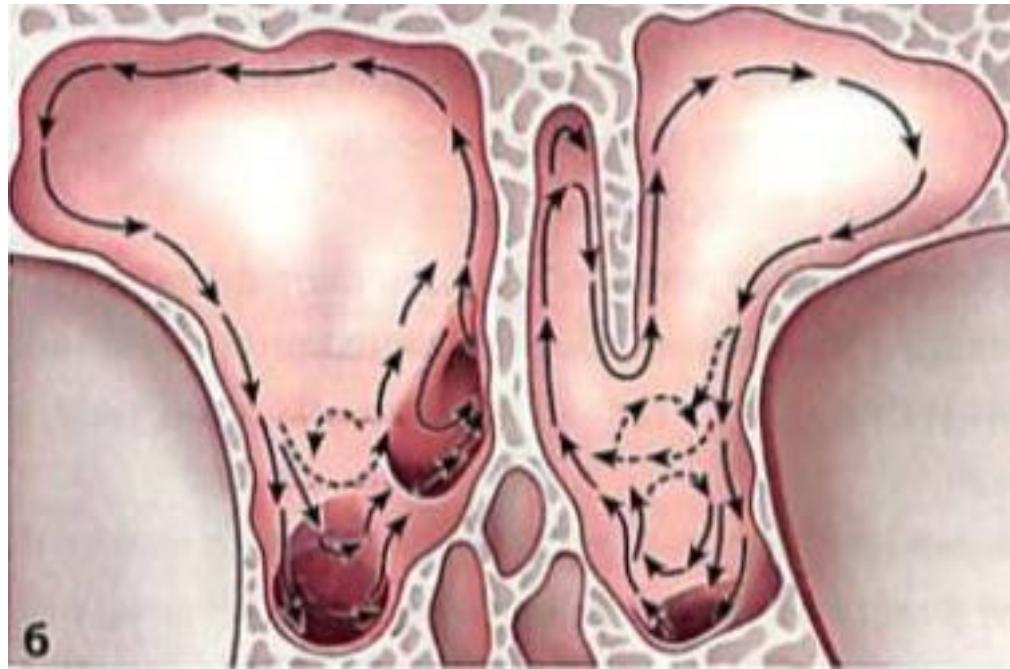
- Риновіруси та коронавіруси уражают переважно слизову оболонку носа, реовіруси — носа та глотки, віруси парагрипу — гортані, віруси грипу — трахеї, респіраторно-синцитіальний вірус — бронхів і бронхіол, аденоіруси — лімфоїдну тканину глотки та кон'юнктиви.
- Бактерії: *Streptococcus pneumoniae* (42% випадків), *Haemophilus influenzae* (29–47% випадків), *Moraxella catarrhalis* (22% випадків).
- Грибкові інфекції *Mucor*, *Rhizopus*, *Rhizomucor* та *Aspergillus*.
- Останні роки превалює *Staphylococcus aureus*, нерідко *Enterobacter*.



# ФІЗІОЛОГІЯ СЛИЗОВОЇ НОСА

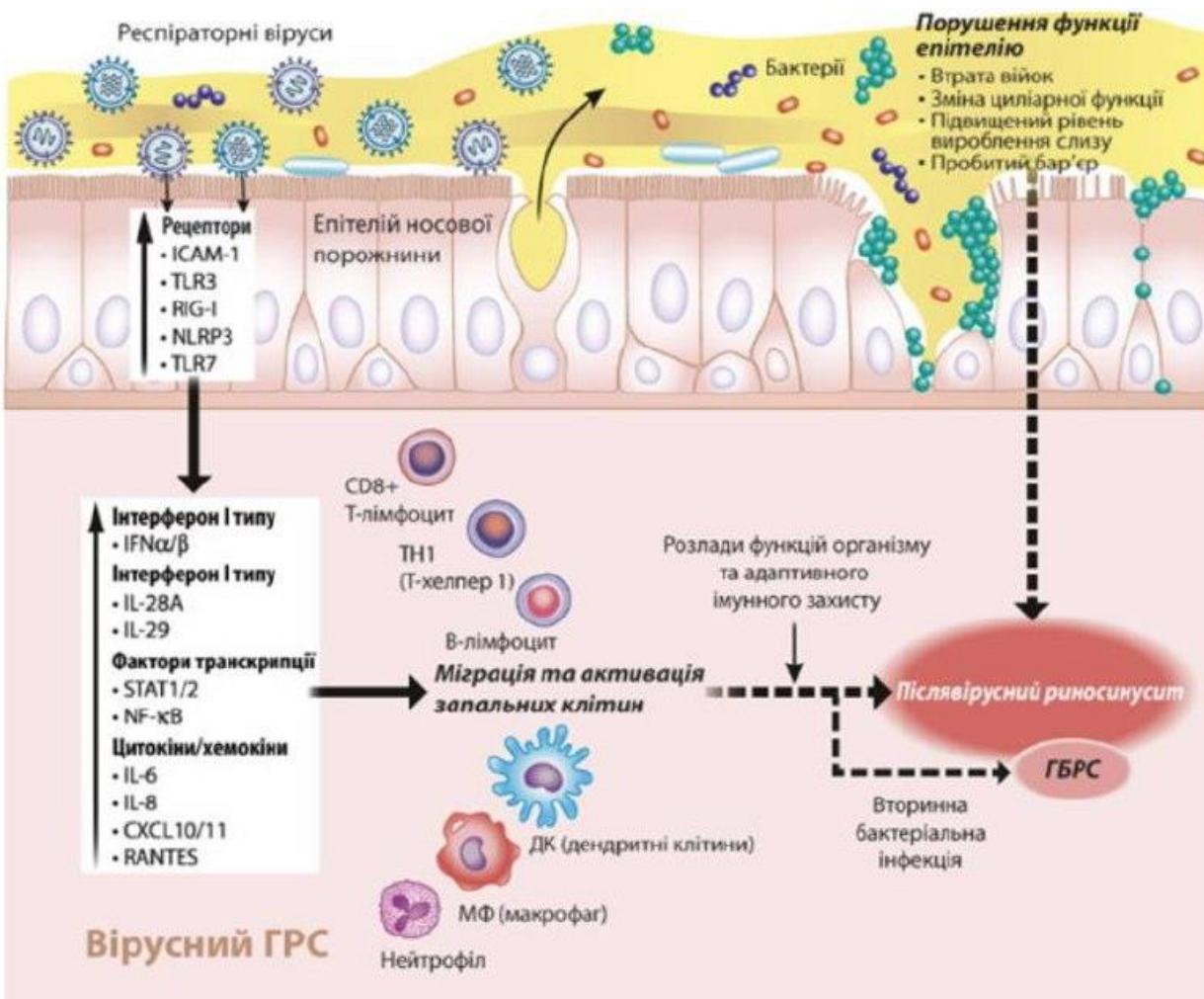


Мал. а. 1-шар гелю; 2-шар золю; 3-війки(коливання); 4-війки(повернення в первинне положення); 5-війкова епітеліальна клітина; 6-келихоподібна клітина; 7- серозно-слизова залоза.



Мал. Робота мукоциліарного апарату а- в максилярному синусі;  
б- фронтальному синусі.

# ПАТОФІЗІОЛОГІЯ РИНОСИНУСИТУ



Епітелій носової порожнини є основним порталом входу для респіраторних вірусів і безпосередньою мішенню для вірусної реплікації в дихальних шляхах.

### Гостра респіраторна вірусна інфекція

### Риніт, синусит катаральний, серозний

### Риніт, синусит гнійний

Загальна група гострих  
інфекцій вірусної етіології

Морфологічні характеристики,  
які неможливо встановити  
клінічно

**Правильне формулювання діагнозу: гострий риносинусит**

#### Вірусний риносинусит

До 10 днів

#### Післявірусний риносинусит

Від 11 днів до 12 тиж

#### Бактеріальний риносинусит

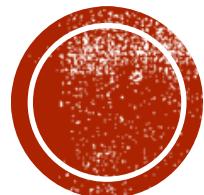


# ВИЗНАЧЕННЯ ГОСТРОГО РИНОСИНУСИТУ ЗГІДНО EPOS2020

Погіршення симптомів через 5 днів або перsistуючі симптоми після 10 днів з тривалістю менше, ніж 12 тижнів



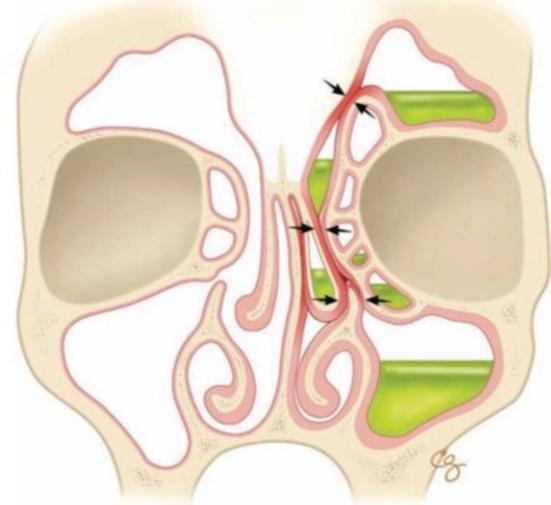
# ДІАГНОСТИЧНІ КРИТЕРІЇ (IDSA 2012)



| Великі симптоми                           | Малі симптоми                              |
|---|--|
| Гнійні виділення з носа                   | Біль голови                                |
| Стікання секрету по задній стінці глотки  | Біль, відчуття тиску або розпирання у вусі |
| Закладеність носа                         | Неприємний запах з рота                    |
| Відчуття розпирання в області обличчя     | Зубний біль                                |
| Біль або відчуття тиску в ділянці обличчя | Гарячка(для підгострого та хронічного)     |
| Гіпосмія або аносмія                      | Кашель                                     |
| Гарячка(для гострого риносинуситу)        | Підвищена втомлюваність                    |

Наявність не менше як 2-х великих симптомів або 1-го великого в комбінації з 2 та більше малими симптомами є показання до встановлення діагнозу риносинусит.

# КЛІНІЧНІ КРИТЕРІЇ ДІАГНОСТИКИ



| Термін                                 | Тривалість хвороби                                    |
|--|---|
| Гострий риносинусит                    | До 3-х місяців (12 тижнів)                            |
| Гострий вірусний<br>риносинусит        | До 10-ти днів   |
| Гострий поствірусний<br>риносинусит    | Від 5-ти(10-ти) днів                                  |
| Гострий бактеріальний<br>риносинусит   | До 12-ти тижнів                                       |
| Гострий рецидивуючий<br>риносинусит    | До 12-ти тижнів(рецидиви<br>3-4 рази не менше 7 днів) |
| Хронічний бактеріальний<br>риносинусит | Від 12-ти тижнів                                      |



# ПРИНЦИПИ ЛІКУВАННЯ ГРС

1. Етіотропна терапія
2. Патогенетична терапія
  - Зняття блоку співустъ
  - Зменшити в'язкість слизу
  - Відновити роботу мукоциліарного кліренсу

**ВІДНОВИТИ ПРИРОДНЕ ДРЕНУВАННЯ СИНУСІВ**

3. Хіургічні методи лікування(пункції, ендоскопічні операції)



# ГРС

- ✓ Вірусна флора
- ✓ Реактивний набряк
- ✓ Порушення реології секрету
- ✓ Імунодефіцит

- ✓ Запальний набряк
- ✓ Порушення реології секрету
- ✓ Імунодефіцит

- ✓ Запальний набряк
- ✓ Бактеріальна флора
- ✓ Порушення реології секрету
- ✓ Імунодефіцит

## Вірусний

## Післявірусний

## Бактеріальний

Епіпатогенетична терапія

Противірусна

Протинабрякова

Протинабрякова

Протизапальна

Секретолітична

Антибактеріальна

Протинабрякова

Протизапальна

Секретолітична

Симптоматична терапія

Елімінаційна

Елімінаційна

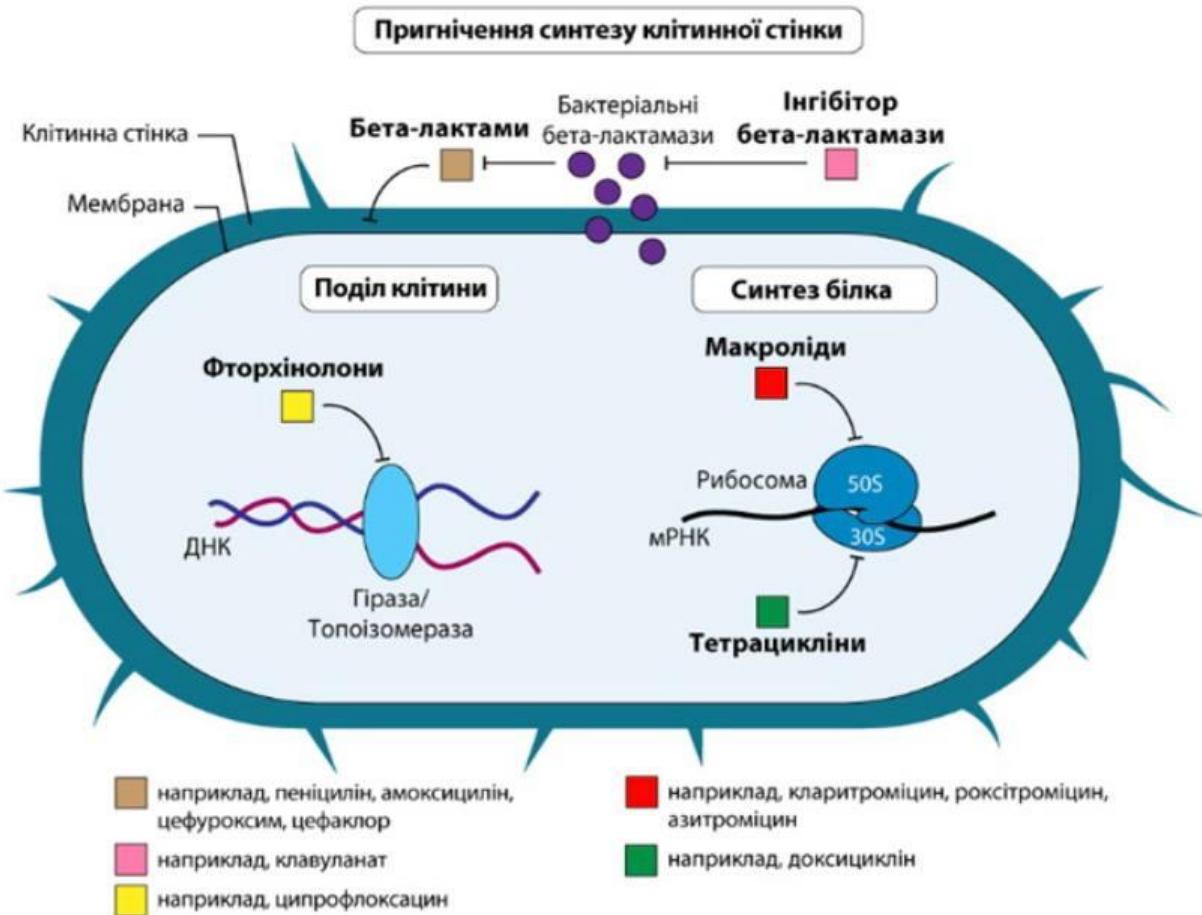
Протинабрякова

Елімінаційна

Протинабрякова



# КЛАСИ АНТИБІОТИКІВ ТА МОЛЕКУЛЯРНІ МІШЕНІ



# КЛАСИФІКАЦІЯ ХРОНІЧНИХ СИНУСИТІВ

(С.З.ПІСКУНОВ, Г.З.ПІСКУНОВ, 1997)

## За перебігом та типом ураження



Ускладнений(остеомієліт, холестеатома, піомукоцеле, поширення процесу на орбіту, венозні синуси, порожнину черепа)



## За характером збудника

- вірусний
- бактеріально-аеробний
- бактеріально-анаеробний
- грибковий
- змішаний

## За поширенням процесу

- етмоїдит
- гайморит
- фронтит
- сфеноїдит
- Етмоїдогайморит,  
етмоїдофронити,  
етмоїдогайморофронтит,  
етмоїдогайморосфеноїдит,  
етмоїдофронтосфеноїдит
- гемісинусит
- пансинусит

## Зачиною виникнення

- риногенний
- одонтогенний
- травматичний



1

USB

PC



# МІЦЕТОМИ НАВКОЛОНОСОВИХ ПАЗУХ

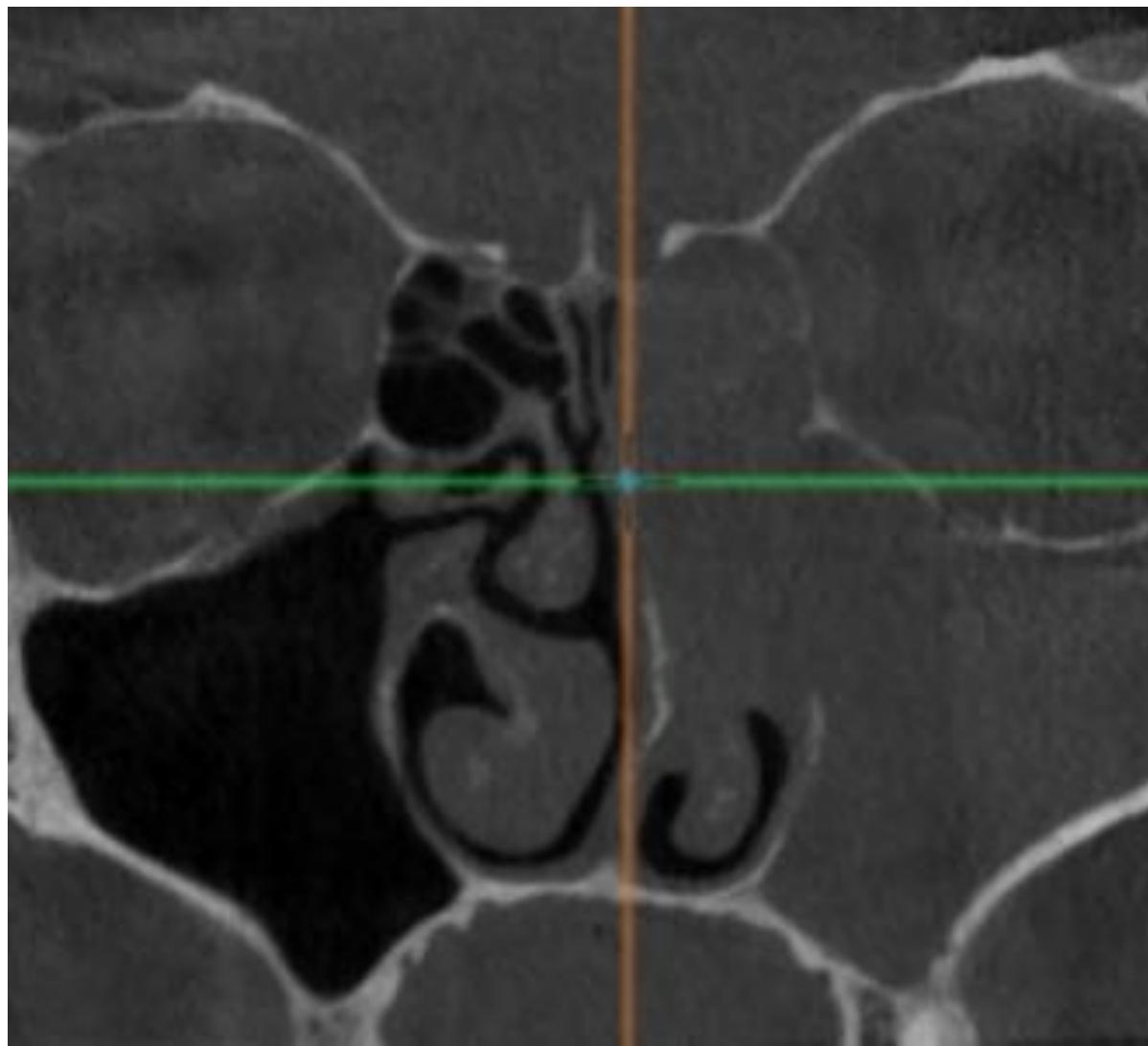
- Міцетома – це запальне захворювання навколоносових пазух грибкової природи. Найчастіше міцетома (аспергіллома або грибкова куля) вражає гайморову пазуху. Це захворювання являється фактично кулястим скupченням міцелію грибів роду *Aspergillus*, яке не проростає в стінки слизової оболонки пазухи.



# ОДОНТОГЕННИЙ МАКСИЛІТ

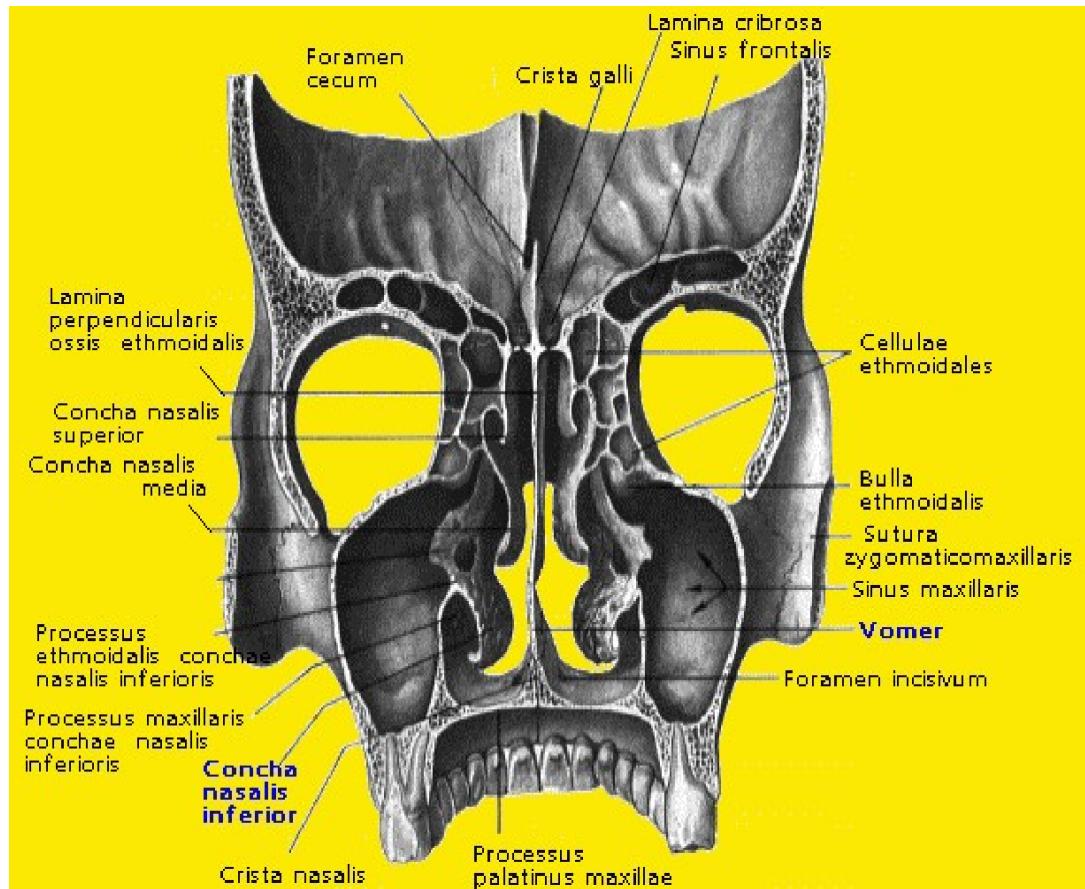
Це особлива форма захворювання:

він розвивається в результаті інфікування верхньощелепної пазухи (ВЩП) не з порожнини носа, а із альвеолярної дуги, тобто зі сторони дна цього синусу.



# ОСОБЛИВОСТІ ВЕРХНЬОЩЕЛЕПН ОЇ ПАЗУХИ

- У дорослих ВЩП є найбільшою приносовою пазухою: її середній об'єм близько  $12,1\text{ см}^3$ , найбільший –  $18,6\text{ см}^3$ , найменший –  $2,8\text{ см}^3$ .
- Ріст та розвиток ВЩП тісно пов'язаний з розвитком зубощелепної системи.



# В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД СТУПЕНЯ ПНЕВМАТИЗАЦІЇ ВИДІЛЯЮТЬ ДВА ТИПИ ВЩП:

- Пневматичний
- Склеротичний

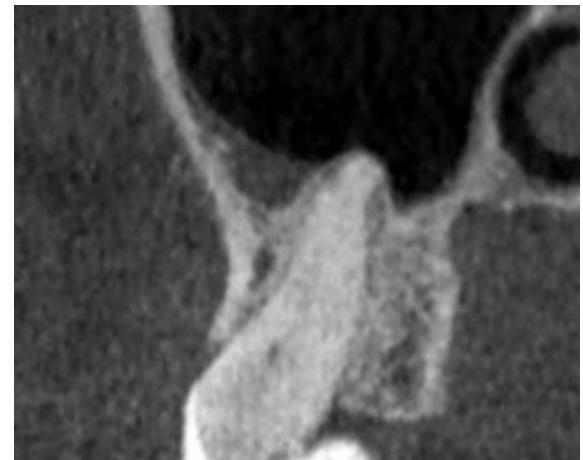


РОЗМІРИ ПАЗУХІ ВІДНОСНО ВЕЛИКІ, СТІНКИ ТОНКІ, ДНО ПАЗУХІ ЧАСТО ГЛІБОКО ВДАВЛЮЄТЬСЯ В АЛЬВЕОЛЯРНИЙ ВІДРОСТОК, УТВОРЮЮЧИ БУХТИ. В ТАКИХ ВИПАДКАХ КОРЕНІ ПРЕМОЛЯРІВ ТА МОЛЯРІВ ВІДДІЛЕНІ ВІД ДНА ВЩП ЛІШЕ ДУЖЕ ТОНКОЮ КІСТКОВОЮ ПЛАСТИНКОЮ АБО БЕЗПОСЕРЕДНЬО КОНТАКТУЮТЬ З ВИСТИЛАЮЧОЮ ЇЇ СЛИЗОВОЮ ОБОЛОНКОЮ.



## З ТИПИ ВІДНОШЕННЯ ДНА ВЩП З КОРЕНЯМИ ЗУБІВ ВЕРХНЬОЇ ЩЕЛЕПИ

- I тип – корені зубів верхньої щелепи розташовуються біля дна ВЩП або проникає у неї (19%).
- II тип – верхівки зубів не доходять до дна ВЩП, товщина кісткової стінки складає від 1 до 13мм (47%).
- III тип – комбінований (зустрічається в 34% випадків).

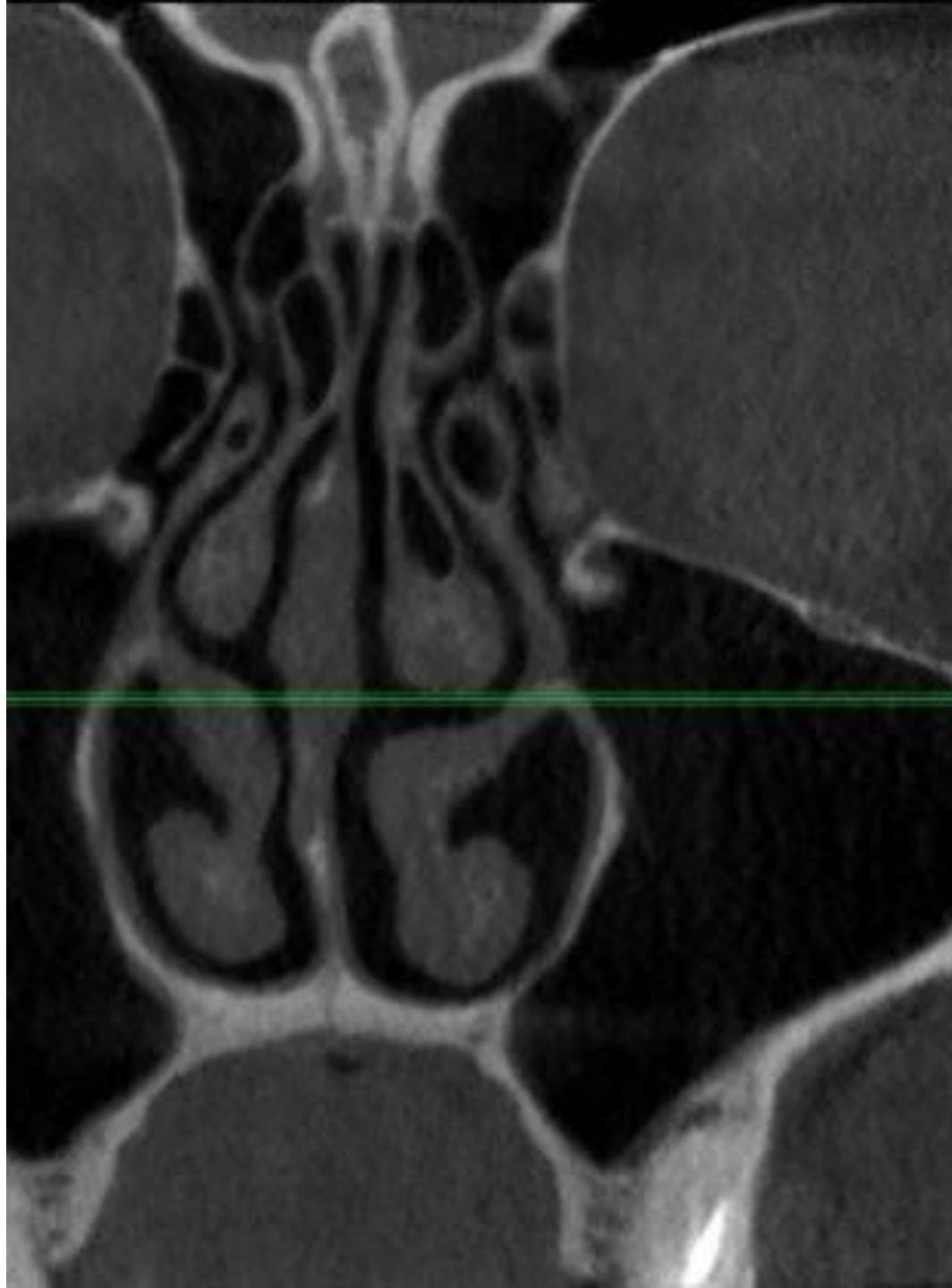


# СПІВВІДНОШЕННЯ АЛЬВЕОЛЯРНОЇ БУХТИ ТА НИЖЬОГО НОСОВОГО ХОДУ

ВЩП це єдина пазуха, який має нефізіологічний, антигравітаційний дренаж.

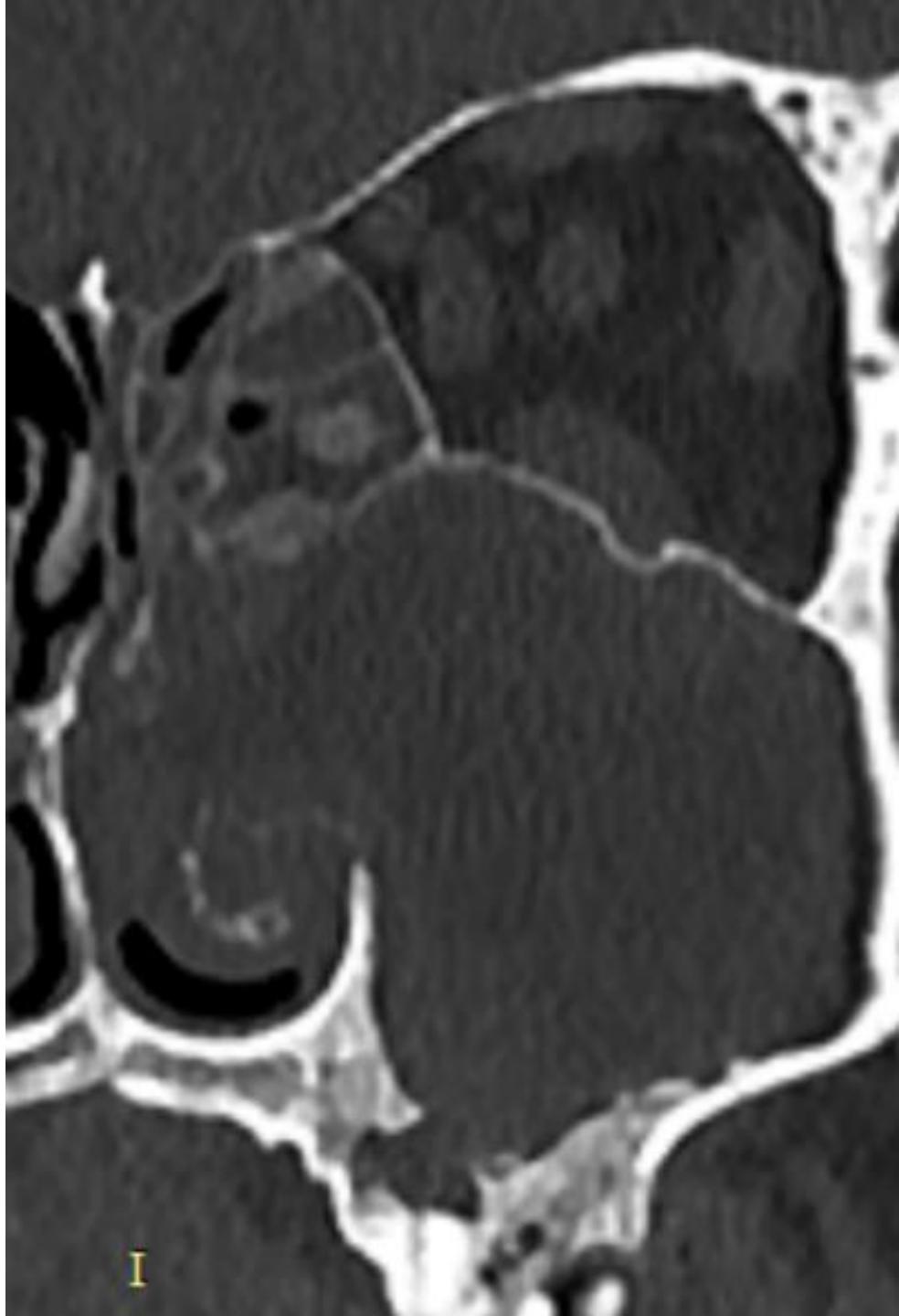
- 42,8% випадків бухта опускається нижче носового ходу (іноді до 11мм)
- 17,9% - розташовується вище
- 39,3% - на одному рівні з ним Найбільша відстань між дном ВЩП і верхівками коренів має перший премоляр в середньому 7,4 мм).

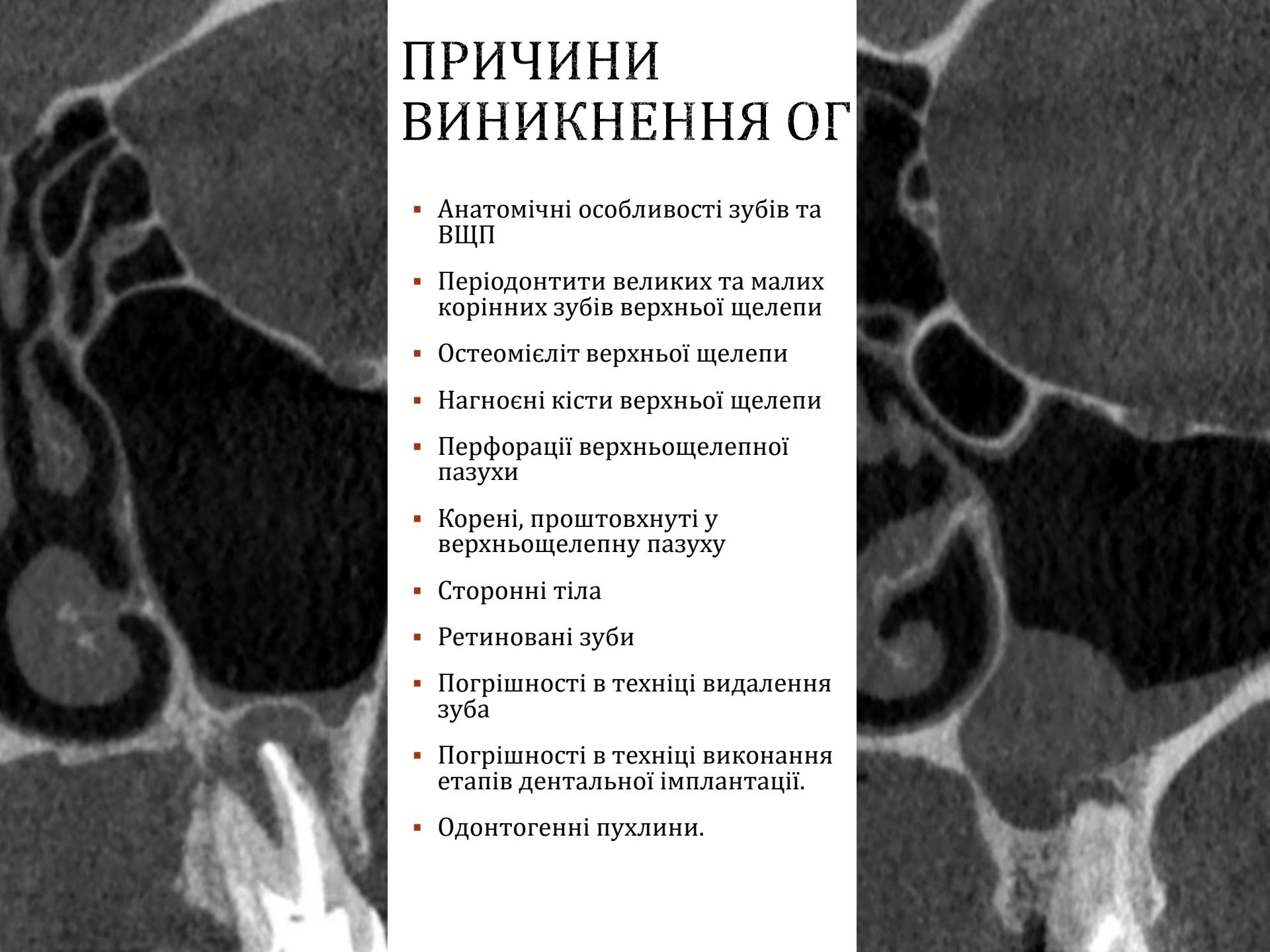
Найменша – перший моляр.



# ВІДМІННІ ОЗНАКИ ОДОНТОГЕННОГО ГАЙМОРИТУ

- біль в зубі, що передує захворюванню;
- наявність на верхній щелепі у проекції синуса запального процесу (періодонтит, патологічна зубоясенева кишеня, нагноєна кіста, остеомієліт);
- наявність перфоративного отвору в ділянці дна пазухи (після оперативних втручань асиметрія обличчя та болісність при пальпації передньолатеральної стінки пазухи);
- наявність смердючих гнійних виділень з носа, крошкувато сирних мас в промивній рідині;
- ізольоване ураження однієї верхньощелепної пазухи.



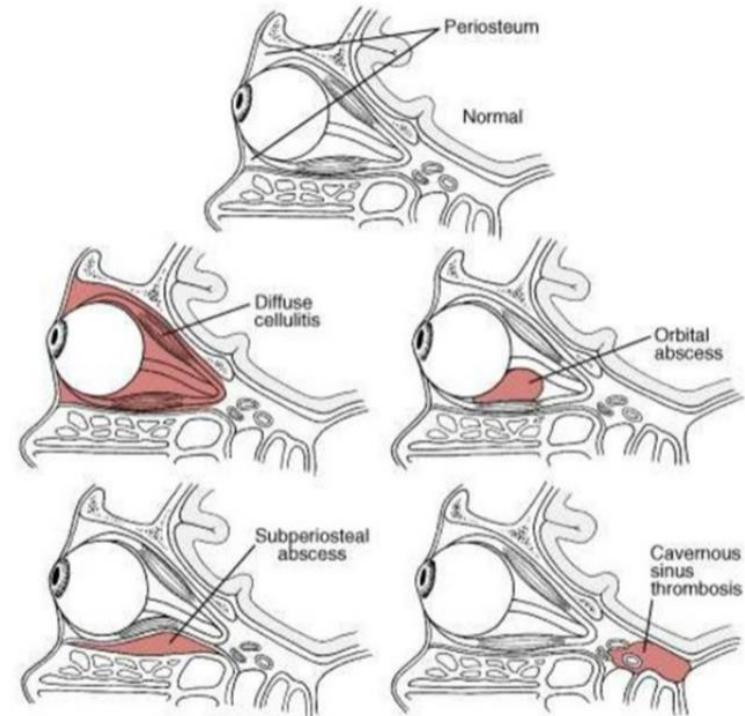


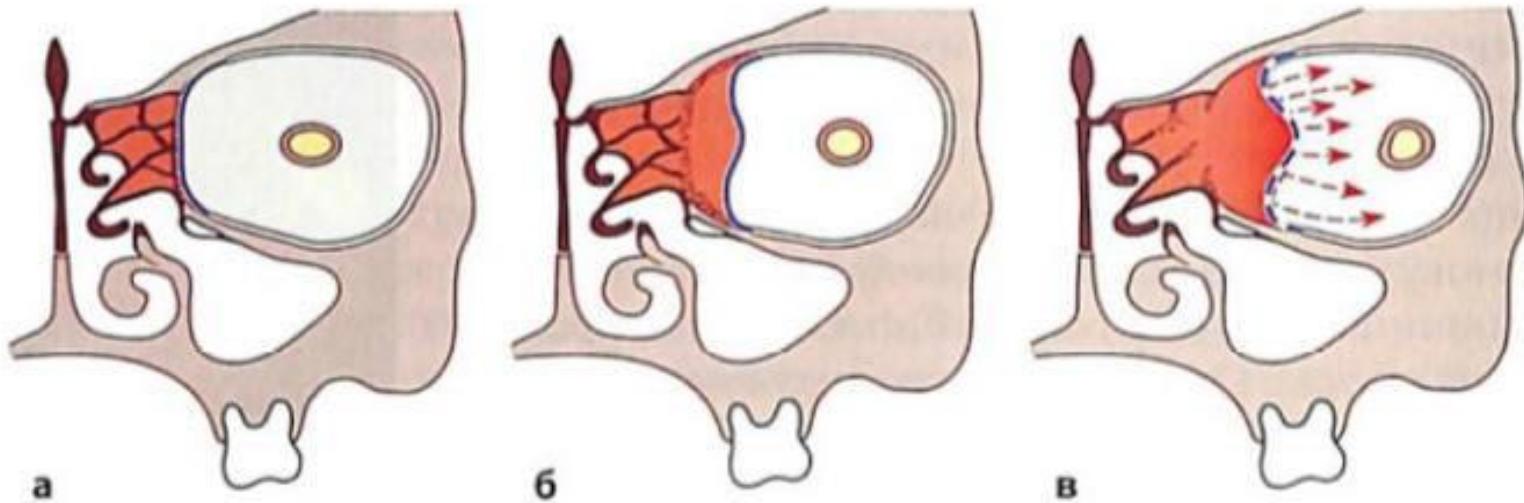
# ПРИЧИНИ ВИНИКНЕННЯ ОГ

- Анатомічні особливості зубів та ВЩП
- Періодонтити великих та малих корінних зубів верхньої щелепи
- Остеомієліт верхньої щелепи
- Нагноєні кісти верхньої щелепи
- Перфорації верхньощелепної пазухи
- Корені, проштовхнуті у верхньощелепну пазуху
- Сторонні тіла
- Ретиновані зуби
- Погрішності в техніці видалення зуба
- Погрішності в техніці виконання етапів дентальної імплантації.
- Одонтогенні пухлини.

# КЛАСИФІКАЦІЯ ОРБІТАЛЬНИХ УСКЛАДНЕТЬ СИНУСИТІВ

- I. - періостит (негнійний, гнійний);
- II. - субперіостальний абсцес;
- III. - набряк повік та орбітальної клітковини;
- IV. - абсцес повік;
- V. - ретробульбарний абсцес;
- VI. - флегмона орбітальної клітковини;
- VII. - ретробульбарний неврит.

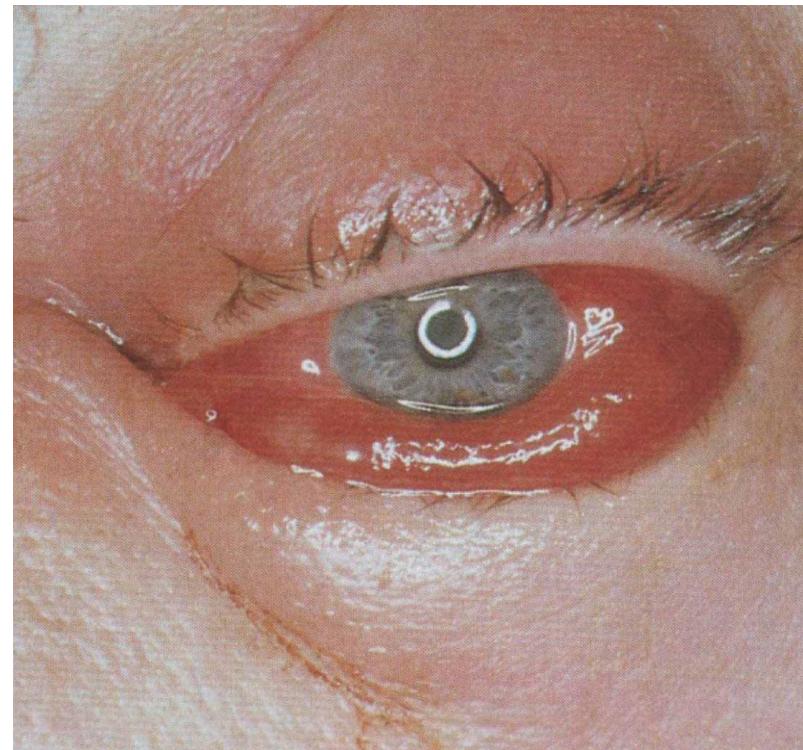




**Мал.** Схематичне зображення ускладнення зі сторони орбіти під час етмоїдиту:

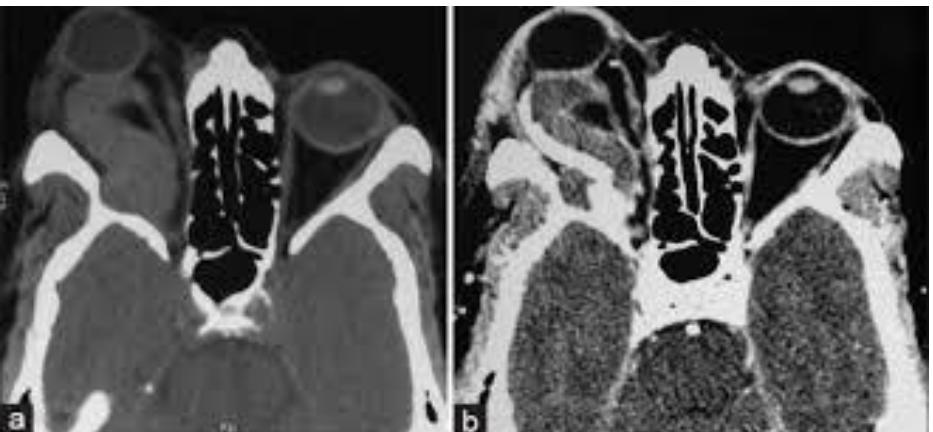
- a) Періорбітальна флегмона;
- b) Субперіостальний абсцес;
- c) Флегмона орбіти.



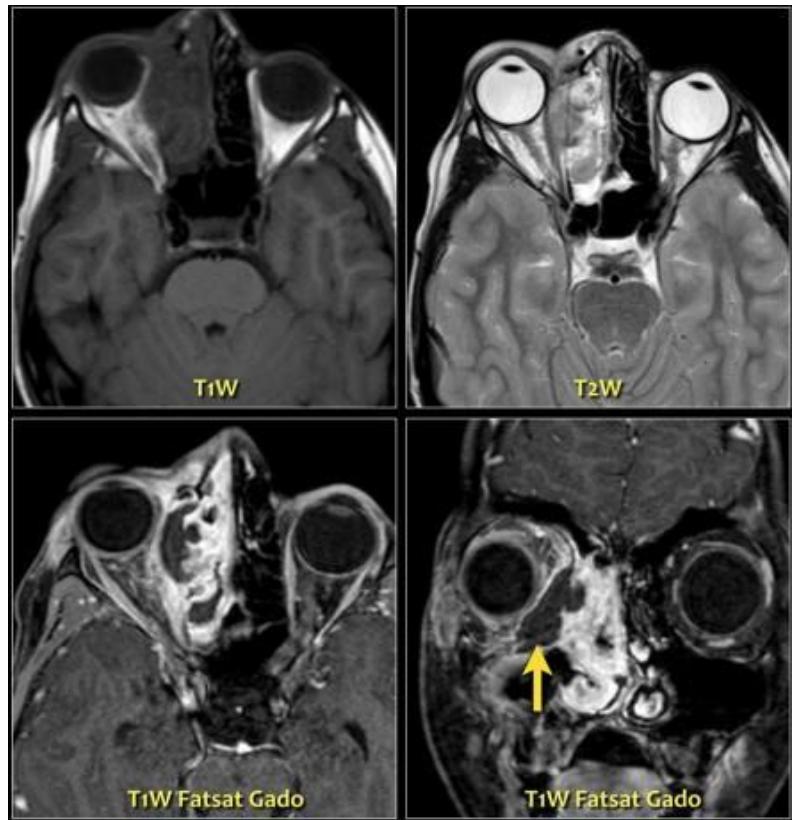


**Симптоматика:** біль, почервоніння, хемоз, екзофталм, набряк жирової клітковини орбіти та повік, обмеження руху очного яблука, протрузія очного яблука, диплопія, швидке зниження гостроти зору, подальший розвиток паралічу окорухових м'язів, застій венозної крові в сітківці, набряк диску зорового нерву.





Візуалізація орбітальних ускладнень за допомогою томографічних методів дослідження.



# ФЛЕГМОНА ОРБІТИ



# ОСНОВНІ ШЛЯХИ ПОШИРЕННЯ РИНОГЕННОЇ ІНФЕКЦІЇ В ПОРОЖНИНУ ЧЕРЕПА:

- Пряме поширення інфекції в результаті деструкції кістки при остеїті, некрозі кісткової стінки навколоносової пазухи (наприклад, травма);
- Поширення інфекції при остелмієліті;
- Гематогенний шлях заносу збудника інфекції;
- Поширення інфекції через кровоносні судини (зазвичай через вени кісток, які зв'язують приносову пазуху з порожниною черепа).

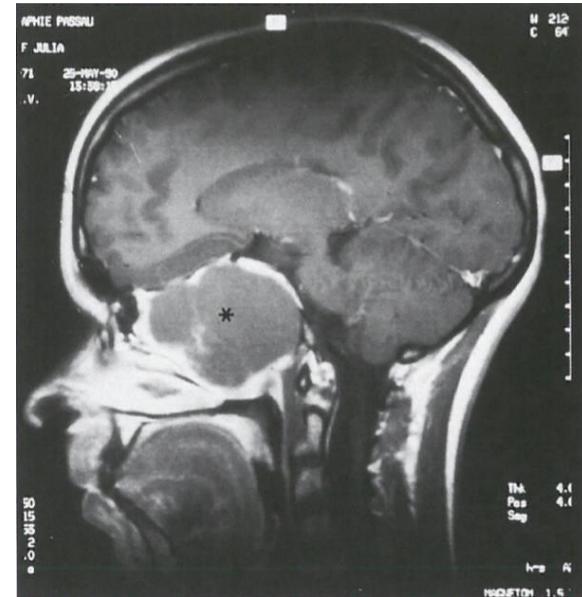


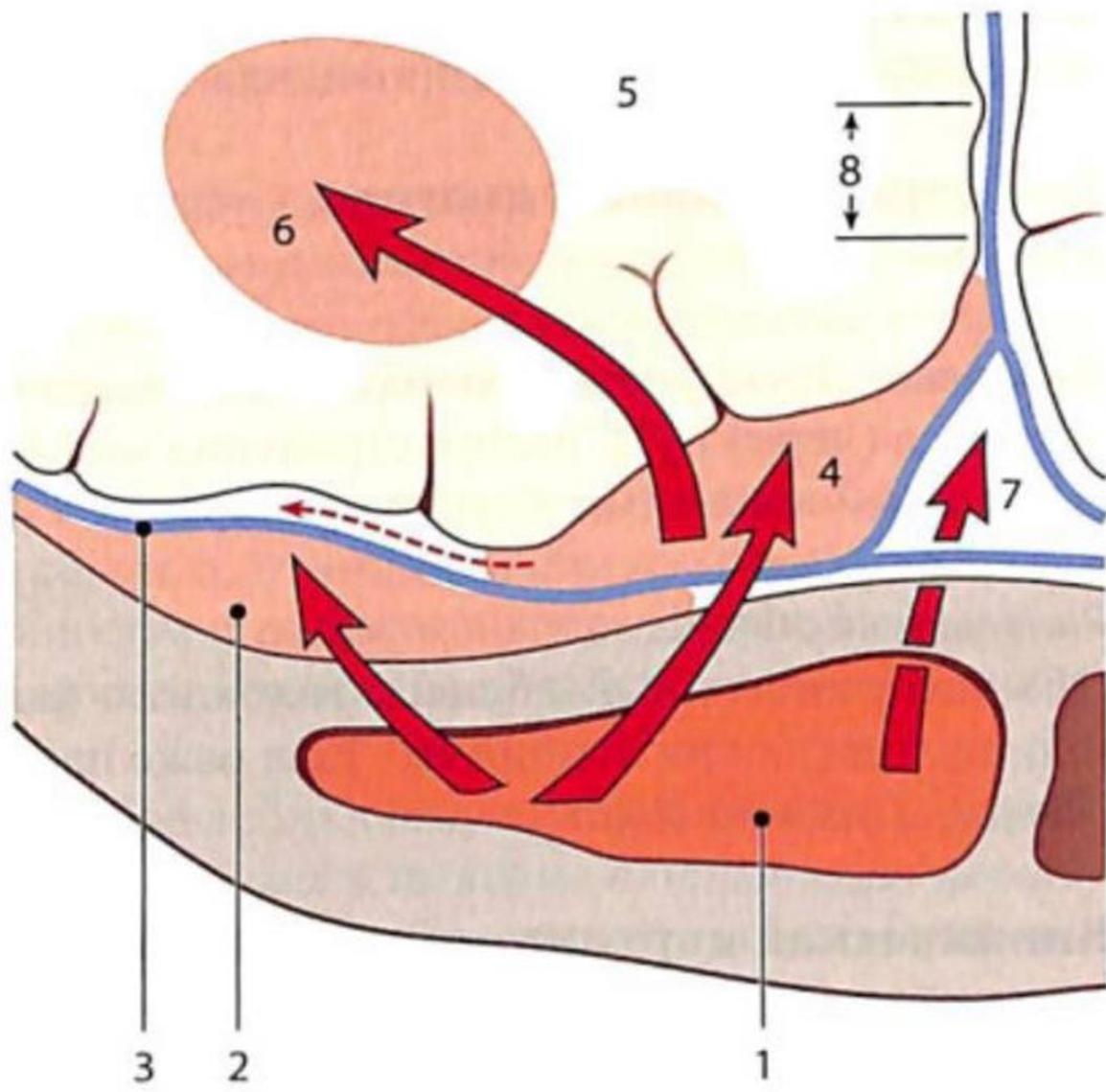
# ІНТРАКРАНІАЛЬНІ УСКЛАДНЕННЯ

Арахноїдит, серозний менінгіт, розлитий гнійний менінгіт, тромбоз південного та верхньої стрілової пазухи, епідуральний та субдуральний абсцеси, риносинусогенні абсцеси лобової частки мозку

## КЛІНІЧНІ ГРУПИ СИМПТОМІВ

1. Загальноінфекційні;
2. Загальномозкові;
3. Менінгеальні симптоми;
4. Вогнищеві мозкові симптоми





**Мал. Схема розвитку інтрацраніальних ускладнень синуситів.** 1-емпієма лобової пазухи; 2-епідурвльний абсцес; 3-тверда мозкова оболонка; 4- крайові зрошення(8) або розвиток менінгіта в напрямку, показаним пунктирною стрілкою; 5-головний мозок; 6- абсцес; 7-поширення гнійного запалення на сагітальний синус.

# ОСТЕІТ ТА ОСТЕОМІЄЛІТ

Дифузне пошкодження губчастої речовини кісткового мозку основи черепа може легко виникнути при поширенні по венам *Brechet*, які уражені флебітами та тромбофлебітами і не сприятливі до антибіотикотерапії.





Синусогенний абсцес, що поширився через порушення цілісності папероподібної пластинки решітчастої кістки справа та начинається від надорбітального заглиблення лобового синусу та проникає в ретробульбарний простір

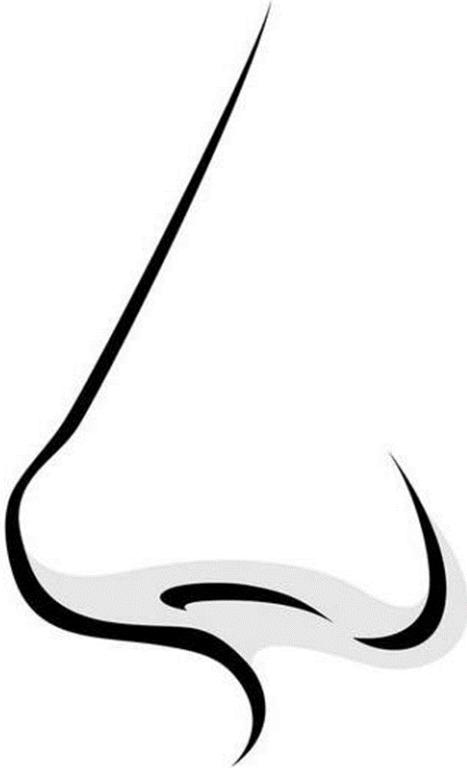


# FESS (FUNCTIONAL ENDOSCOPIC SINUS SURGERY)



Функціональна ендоскопічна хірургія синусів (FESS) на даний момент вважається найсучаснішим «золотим стандартом» хіургічного лікування хронічних захворювань носової порожнини та приносових пазух.





# СТРУКТУРА FESS ХІРУРГІЙ:

1. Передопераційна підготовка

Діагностика ( КТ ПН/МРТ, ендоскопія носу)

▪ Фармакотерапія

2. Хірургічне втручання

3. Післяопераційна реабілітація

Рання (ліквідація післяопераційного риносинуситу)

Пізня (попередження рецидиву)

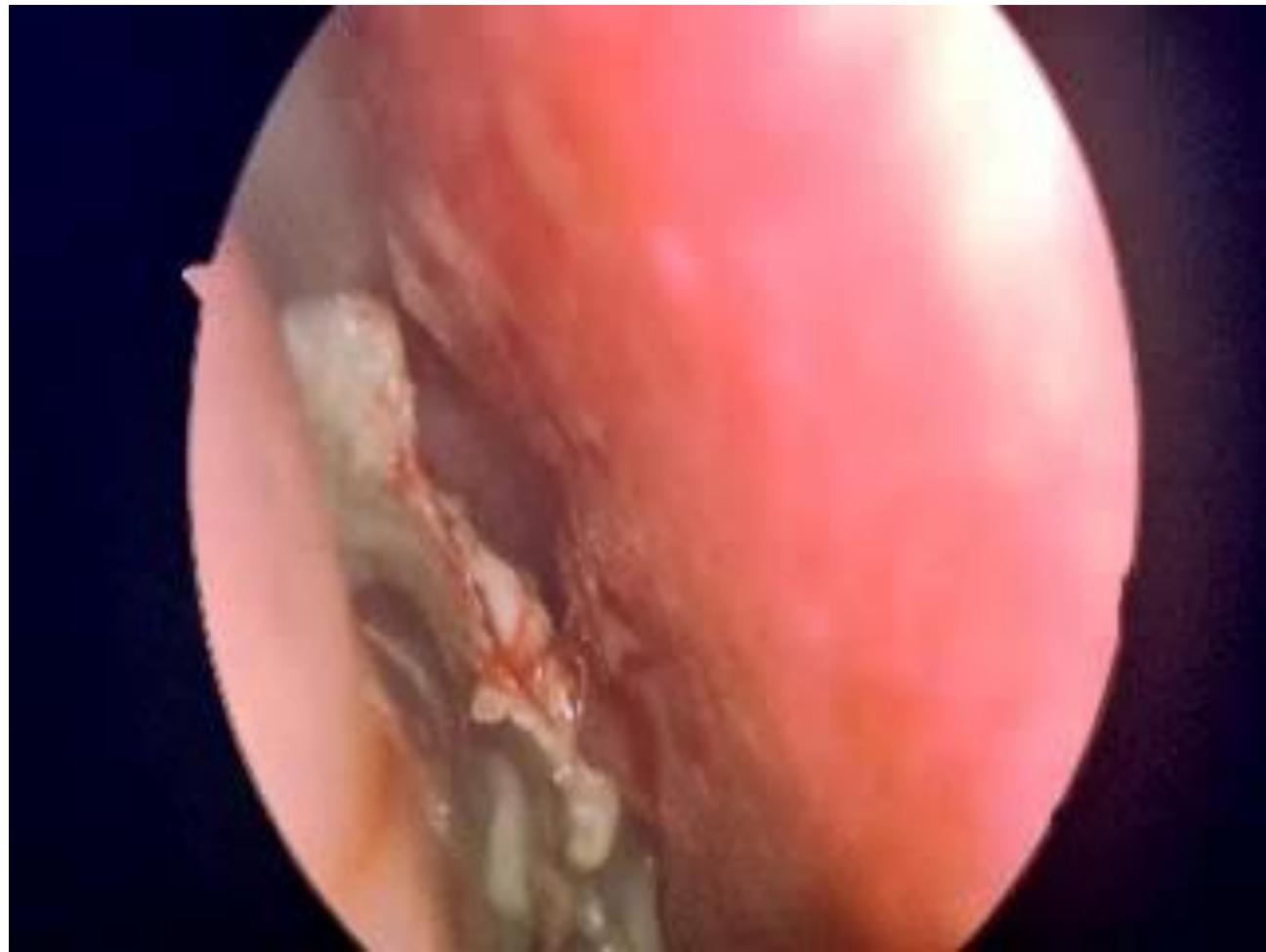


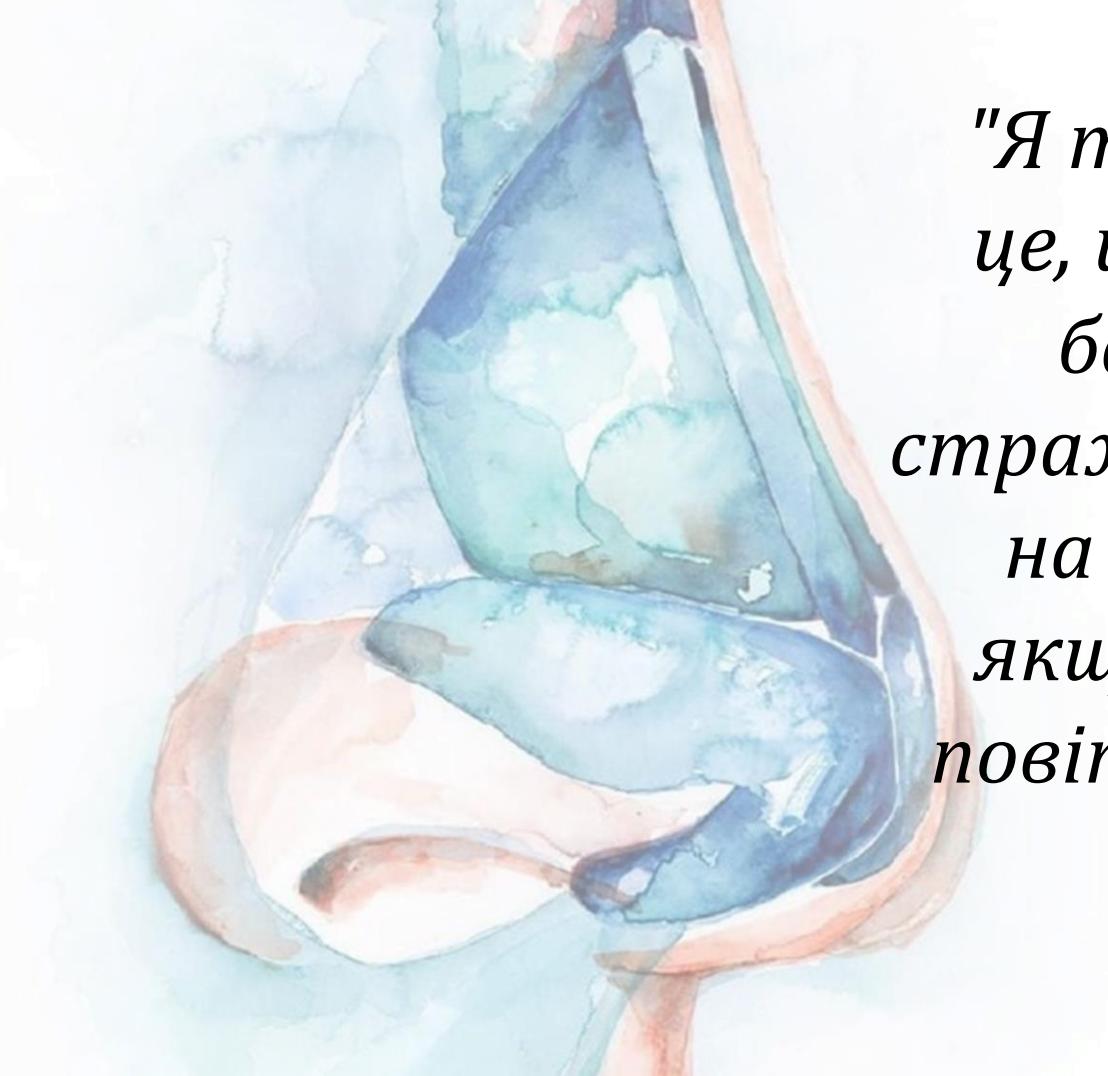
# КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК

Пацієнт Р., 55 років.

Відмічає головні болі  
близько 6 місяців.

Первинно лікувався у ЛОР  
лікаря за місцем  
проживання, згодом  
проходив стаціонарне  
лікування неврологічного  
спрямування. У зв'язку з  
відсутністю позитивної  
динаміки, нарощанням  
неврологічної  
симптоматики та КТ-  
ознаками емпієми  
передньої черепної ямки  
рентгененої етіології  
госпіталізований в ПОКЛ.





*"Я тільки згадав про  
це, щоб показати, як  
багато ви повинні  
страждати і терпіти  
на цій землі, навіть  
якщо ви всього лише  
повітроносні пазухи".*

Еміль Цуккеркандель

