

Flash Notes

CONTENTS

| | |
|------------------------------|----|
| Anatomy and physiology | 2 |
| Examination of the nose | 30 |
| Traumatic diseases | 32 |
| Inflammatory diseases | 51 |
| Diseases of the nasal septum | 84 |

ANATOMY AND PHYSIOLOGY

هتغمض عينيك و تفتح تلاقى nose خلصت فأرجوكم تذاكروا معايا، زى ما ear على فكرة احنا خلصنا Ear فى أسبوعين مش ثلاثة، احنا ماخدناش غير مرة أول أسبوع و تانى أسبوع ماخدناش المرة دى ف احنا خلصنا Ear فى أسبوعين، معايا؟ nose هتلاقى خلص فى أسبوع 40 صفحة ف من فضلوكوا اقروا معايا و ال ENT volatile لأنه branch لذيذ ف بيطير، فال nose يا ولاد branch لذيذ جدا هتتسئله هتتسئله من قرايبك جيوب أنفية بالذات عندى التهاب فى الجيوب الأنفية زى مانت بتتسئل اللوز كثير اوى هتتسئل جيوب أنفية و أغشية مسدودة و حاجات من دى (حوار بعيد عن الدراسة)

ولاد هنبدى nose إن شاء الله تمام؟ حضر الورقة و القلم للنose

Anatomy of the Nose

لما نيجى لل anatomy بتاع nose، nose ليها حاجة اسمها surgical anatomy غير anatomy اللى احنا اخدناه، ايه surgical anatomy؟ هى الأجزاء اللى تهمننا من الناحية الجراحية و ماتنساش ان nose دى مهمة جدا لأن فيه حاجة اسمها Rhinoplasty و هتشتغل كثير اوى، يمكن أكثر دولة فى العالم يهملها nose هما الجماعة اليمينيين لأن مناخيرهم ضيقة جدا انا ماجاليش واحد يمنى فى عيادتي أبدا إلا لما يبقى عنده deviated septum أو حساسية أنف كلهم مناخيرهم ضيقة و رفيعة، ال nasal diseases فى مناطق معينة كثير جدا

anatomy بتاع nose، هنقسم nose إلى External Nose و Nasal Cavity، طبعا التقسيمة دى مش موجودة فى anatomy العادي

External Nose

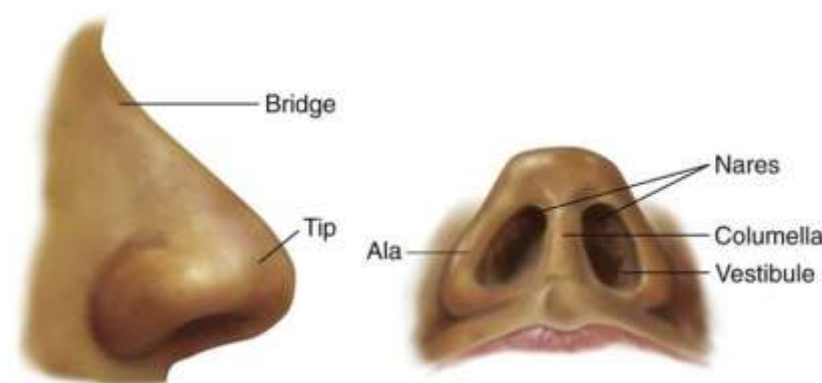


Figure 1

▲ هو pyramidal in shape زى الهرم هرمية الشكل:

لو شفتوا كدة هرم base بتاعته اهي و apex فوق عند nasion لو شفتوا كدة هرم، انا باسميه خيمة اكتر ، يبقى in pyramidal shape،

◀ طيب يا دكتور الpyramid ده كل الأجزاء المختلفة بتاعته عشان لما اعمل عملية تجميل:

← ال junction ما بين nasal bone و frontal bone اسمها Nasion الحتة دى اسمها الNasion،

← أعلى حتة فى nose أو الخيمة دى اسمها Tip Tip، nasion،

← طيب الnasion دى يا دكتور كلام anatomy مش هاقول nasion دى تانى إلا لو انا سلخت الجلد و شفت العظم ف اسميها هنا ايه بقى؟ Root، جذر، يبقى ده الroot اللى هو يقابله الnasion،

← ف فكر الnasion؟ root، tip، ما بين الroot والtip ← Dorsum أو كوبرى Bridge لأن تحتيه هواء يبقى الحتة دى الdorsum أو الbridge، طيب يا دكتور ده root ده tip ده dorsum .

← نيجى للlower part دى اسمها Nostril أو anterior nares، anterior nares اللى هى الفتحة Nostril أو anterior nares،

← طيب يا دكتور ربنا خلقنا فتحتين يبقى بينهم قنطرة، قنطرة باللاتينى Columella بين الفتحتين اسمها Columella، يبقى دى الColumella، اللى هى القنطرة اللى بين الnostrils،

← طيب الlateral part بتاع الnostril دى اسمها ala، nasi ala و ala nasi .

نقول تانى root، tip، ما بينهما dorsum أو nasal bridge و بعدين الlower part columella بتفصل الnostril أو الanterior nares عن بعضهم والala nasi دي الlateral ده description للحاجات اللى برة external .

NASAL SKELETON

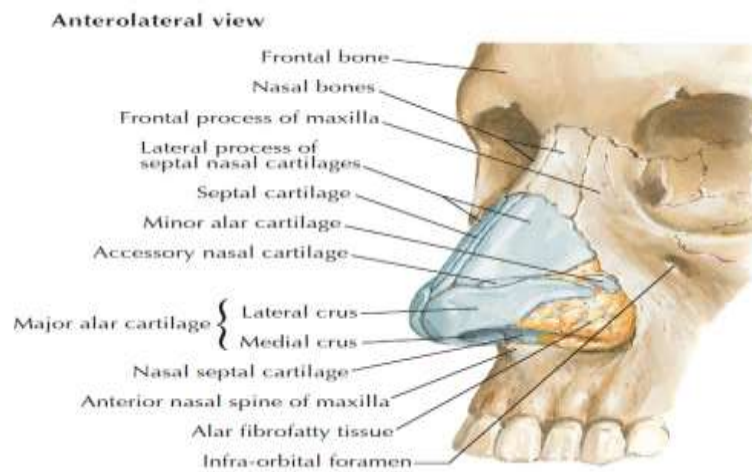


Figure 2

نيجى للسkeleton بتاع nose بقى قبل ما ندخل على nasal cavity ناخد الهيكل بتاع الأنف .

زى ما كل حاجة فى ENT :

- ✓ ليها bony part
- ✓ و cartilaginous part ...
- ✓ فاكرو external auditory canal فاكرو Eustachian tube؟ يبقى bony part و cartilaginous part

◀ ال bony part :

- ↪ مكونة من 2 nasal bones ،
- طبعا ال nasal bone هت fuse anteriorly أو هيعمل suture :
- ↪ مع ال frontal bone من فوق ،
- ↪ و مع ال maxilla laterally ، ال maxillary bone laterally .
- يبقى إذن ال 2 nasal bones فى النص ده الهيكل الرئيسى :
- ↪ و بعدين نازل من ال frontal process of the nasal ،
- ↪ و طالع من ال maxillary process of maxilla ،
- يبقى إذن ده ال nasal process من ال frontal وده ال nasal process من ال maxilla ،

◀ ال cartilaginous part :

من رحمة ربنا علينا يا إسراء ان ربنا خلق الأنف طرية ماهو أصل لازم يكون لها cartilaginous part وانت نايم ع السرير بتتقلب مناخيرك جت تحتيك هتتكسر لو كانت عضم حد صاحبك بيهزر معاك بتنف و هكذا يبقى لازم تبقى طرية cartilaginous،

الجزء الـ cartilaginous بقى:

↩ Upper and lower lateral cartilage،
 ↩ على فكرة الـ lower lateral cartilage دى فيها حاجة جوة اسمها alar cartilage جوة الـ ala، تمام؟
 يبقى upper and lower lateral cartilage،

↩ طب و فى النص يا دكتور الـ septal cartilage اللى هو ده اللى انا ماسكه بين صوابعى ده اسمه septal cartilage،
 ↩ مش أنا قتللك خيمة و اى خيمة لازم يكون لها عمود فى النص؟ ماهو الـ cartilage ده لو اتكسر الخيمة تقع، لازم يكون فيه حاجة فى النص اللى هو فوق الـ columella:

ما تفهمينش غلط الجلد ده الـ Columella بجدة الـ cartilage اللى جواه اللى هى من الـ lower lateral cartilage يبقى ده الـ columella،
 أما اللى فوق الـ columella هو الـ Septum، اللى فوق الـ columella اللى هو ده هو الـ Septum.
 يبقى إزى upper and lower lateral cartilage،

طبيب ليه ربنا خلق كذا cartilage؟ مش هو حته واحدة و خلاص؟

☞ الـ cartilage ممكن يتكسر فهى كذا حته،
 ☞ الدليل لو عايز تعرف الـ limit ما بين الـ upper و الـ lower lateral cartilage روح النهاردة يا أحمد فى البيت قدام المראה واعمل كدة تلاقى حز أبيض كدة يفصل الـ upper و الـ lower lateral cartilage من بعضهم اسمه الـ nasal valve، الحز الأبيض ده اسمه nasal valve ما بين الـ upper و الـ lower lateral cartilage من جوة خلاص كدة؟

يبقى upper and lower lateral cartilage و septal cartilage اللى هو الـ nasal septum، ده الـ skeleton، لغاية دلوقتى ده قرابة يعنى ده مجرد قراءة لكن قراءة تتعرف.

Nasal cavity

انتی عندك كام nose ؟

واحدة بس فتحتين ، يعني مش left و right ، لا هي one nose بس 2 cavities ،

مين اللى قاسم ال 2 cavities عن بعض ؟

النasal septum ، يبقى 2 cavities separated by the septum ،

كل cavity من دول انا خدت جيت sagittal section كداهو و رحت قاصص بالصاطور ورميت جزء وبابص على الجزء اللى باقى بس كدة ، العيان عامل كدة فبانت الصورة دى ده ال sagittal section ، بينما دى بقى coronal ازاى ؟ جيت صاطور و رحت قاطش هناهو ف شلت الوش فالseptum بان اللى هو ال medial wall بتاع ال cavity اليمين و ال medial wall بتاع ال cavity الشمال وبعدين دى nasal concha أو turbinate .

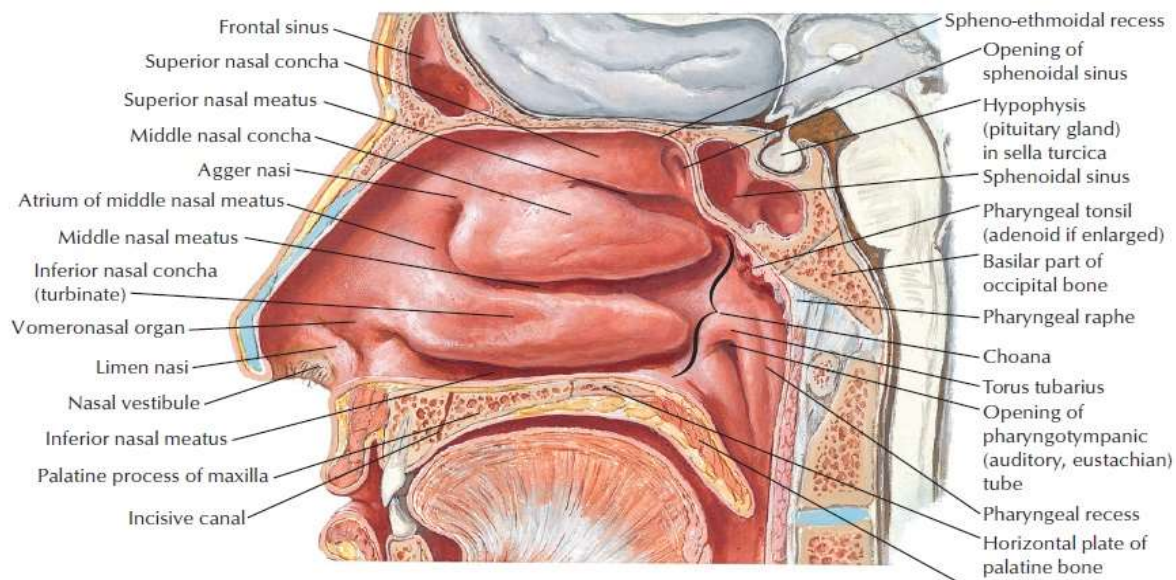


Figure 3

يبقى إذا هي 2 cavities :

فيه cavity يمين و cavity شمال separated بالseptum ،

كل cavity من دول ليه roof ليه floor ليه lateral wall ليه medial wall ،

ال medial wall بتاع ال cavity اليمين و ال cavity الشمال هو ال septum ،

ال medial wall بتاع كل cavity هو ال septum ،

يبقى إذا هي 2 cavities separated بالseptum ، كل cavity من دول ليه roof .

يا دكتور إبراهيم الصورة دي جاية كدة sagittal section و بابص كدة، يعنى ده lateral wall الى باين انا شلت medial wall الى هو septum، يبقى إذا النظر ده، ده roof ده floor ده lateral wall، medial wall مش باين لأنه septum، فهمتوا الصورة جاية ازاي؟ عشان التخيل صعب حته anatomy دي ماخذتوهاش فى سنة تانية فبتبقى غلسة شوية.

⇐ كل cavity من دول ليه opening :

- ▲ فتحة من قدام و فتحة من ورا، الهواء هيدخل من هنا و يروح هنا،
 - ▲ الفتحة الى من قدام دي الى بتفتحه ع الشارع ،
 - ▲ و الفتحة الى من ورا دي بتفتح nose ع nasopharynx ... ماهو الى ورا
- nose ده اسمه nasopharynx زى ما فيه جزء اسمه oropharynx ورا oral cavity .
- يبقى إذا يا دكتور كل cavity ليه :
 - ← Anterior nasal opening الى هى anterior nares الى هى دي ده anterior nares و ده anterior nares ،
 - ← و ليه posterior nasal opening اسمه choana، الجزء ده اسمه choana، انت عندك كام choana؟ left و right ،
- هل ينفع تقول فيه anterior choana و posterior choana؟
- لأ، choana هى posterior nasal opening بس، فلما اقول choana أعنى posterior nasal opening ما فيش حاجة اسمها anterior choana.

⇐ لها roof الى هو ده:

ايه roof بتاع nose؟

Cribriform Plate و متخرم بـ 20 olfactory filaments الى انت بتشم بيه، cribriform plate يعنى مصفاة متخرم بالolfactory filament، متخرم يعنى حادثة عربية ممكن تكسر plate ده بسهولة؟ آه و يبجي CSF rhinorrhoea، يبقى ده roof .

⇐ floor الـ nose هو ايه؟

هو mouth، palate هو الى يفصل nose عن mouth، palate hard يعنى عظم لأن فيه soft palate ورا يا أريج palate soft ده يفصل nasopharynx عن oropharynx، أما ده palate hard يبقى إذا ده بالنسبة لـ floor .

⇐ الـ medial wall بتاع كل cavity هو nasal septum،

⇐ بينما lateral wall :

بتاعة كل cavity هى nasal turbinates،
توربينة يعنى مروحة باللاتيني الى كان زمان اسمها concha جمعها conchae، انا هاسميها

turbينات، انت عندك 3 turbinates :

← lateral cavity ده ،

← و lateral cavity ده،

← و al septum medial cavity ده و al medial cavity ده، al septum هنا

مش باين، حد عايز يوقفنى؟

يعنى لما أدخل صباعى هنا كده ده al turbinat ناحية al maxilla كده ده

al septum سهل الكلام؟

↔ تعالى بقى نشوف al anterior nares :

أو al anterior nasal opening اللى هى دي ، al boundaries بتاعتها ايه؟

← Medially ، columella

← ala ، Laterally ، دي اسمها columella دي اسمها ala يبقى ده al Anterior nares .

↔ ال choana يا دكتور اللى هى ال al posterior nasal opening ، مؤقتا al choana هى

ال al posterior nasal opening و خلاص مش مهم bounded بايه تمام؟

↔ ال roof :

هى al cribriform plate ،

و ده جزء من ال ethmoid bone ، يا جماعة انت ناسى؟ مش دى كان اسمها ال al crista galli؟

فاكر ال al crista galli؟ و قدامها ال foramen caecum و وراها ال al cribriform plate الى نايمه

عليهم ال olfactory bulb اللى هينزل منهم ال olfactory filament يخرم ال ethmoid يبقى

اسمها al cribriform .

↔ ال floor :

ال al hard palate ،

مش مهم ال al hard palate بيتكون من ايه، ال al medial wall ال al nasal septum ، ال al lateral wall

ال al nasal turbinates ،

ليه ربنا خلق ال al nasal turbinates؟

عشان يلف فيها الهواء و يتدفى قبل مايوصل للرئة ، لتشبعه ببخار الماء و تدفئته، كلام

ابتدائى ...

■ لو انا دلوقتى جيت الدكتور و رحى داخل جوة بقه دخلت جوة البوء هنا و رحى طالع ورا


لل al nasopharynx وقاعد ال al soft palate :

○ يعنى انا دلوقتى قاعد ال al soft palate ، ال uvula هى و بابص عال nose من ورا،

○ دى ال choana يا ولاد خدتو بالكو ولا لأ؟،

○ حته ال al septum من ورا دى هاسمها بعد كدة al vomer :

ال al vomer ده جزء من ال al septum اللى هو ورا مش مهم الاسم دلوقتى ، لقيت فيه

، opening Eustachian Tube
مين الشطور الى تقوللى تبعد قد ايه عن inferior turbinate
1cm behind the posterior end of the inferior turbinate 
يبقى الكلام سهل .

- طيب أنا بابص دلوقتى ع nose :
أنا قاعد فوق soft palate و بابص عالnose من ورا :
 - لقيت على كل جنب منى opening هنا و opening هنا اسمها Eustachian tube ،
 - و لقيت دى choana و دى choana ما بينهما septum الى هاسميه هنا vomer ،
 - دى inferior turbinate ودى middle turbinate ، دى superior turbinateيعنى كدة lateral wall و كدة lateral wall ،
- للnose لقيت Eustachian tube اهي ، مش أنا قلت فى ear ال Eustachian tube
تبعده 1cm behind the posterior end of the inferior turbinate اهي
كأنى دخلت فى البوء و بابص ع nose من ورا .

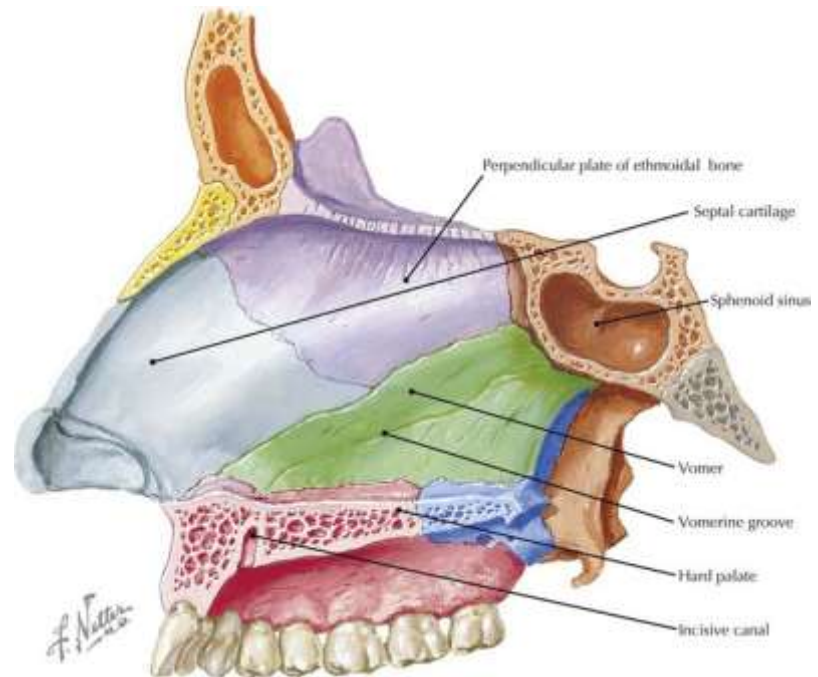


Figure 4

Medial wall ↔

طیب ولاد تعالوا بقى الناحیه nasal septum اللى هو medial wall .

ودده یبجى نظرى و lateral wall of the nose و ده یبجى نظرى، أنا بتكلم دلوقتى فى حاجات مهمه anatomy مناظير الأنف و عمليات مناظير الأنف والثورة اللى حصلت فيها،

فدلوقتى nasal septum اللى هو medial wall یا دكتور أحمد انت فهمت ان ال septum medial للleft و medial للright،

الnasal septum ده مكون من ايه؟

♦ آه اللى انت شايفه أحمر ده mucosa and perichondrium لأن ده cartilage و من ورا ، mucosa and periosteum

لكن تحتها skeleton بتاع septum مكون من ايه؟

👉 مكون من 3 أجزاء كبار أوى:

1. جزء مربع اسمه Quadrangular septal cartilage :

الى انا ماسكه فى ايدى ده و باحرکه ده بيتحرك اهو، هو العضم كان بيتحرك؟ ده بيتحرك ببقى quadrilateral cartilage أو quadrangular septal cartilage، بينما الposterior، ده antero-inferior قدام و تحت .

2. بينما posterior من فوق، العظمة دي كان اسمها ايه؟ cribriform plate of ethmoid
الى نازل منها olfactory filament، ال cribriform نازل منها فى النص perpendicular
plate of ethmoid،

ماهى يا ولاد لو جيت ابص كدة على الصورة الى قبل دي ده ال cribriform plate هنا كدة
ماشى الكلام؟ هنا cribriform right و cribriform left و نازل فى النص perpendicular
plate of ethmoid وصلت اللعبة؟

يبقى إذا ده ال perpendicular plate of ethmoid :

← Perpendicular لأنه perpendicular على ال cribriform، ال cribriform اهو

وده perpendicular عليه،

يبقى ده perpendicular plate of ethmoid .

3. بينما vomer ← postero-inferior ،

إذا كانت ال perpendicular جزء من ال ethmoid، ال vomer جزء من ايه؟

← separate bone زيها زي ال maxilla زيها زي ال ethmoid، ده سؤال MCQ، *vomer is* //

a separate bone مش جزء من ال Frontal ولا ال maxilla ولا ال palatine لالا،

يبقى إذا ال vomer، ال vomer دي هى الى هتفصل ال choana إلى right و left، لأن ده
ال posterior part بتاع ال septum .

نيجى بعد كدة يا ولاد إلى جزء صغير اوى، نيجى لجزئين صغيرين اوى:

← **جزء اسمه membranous part :**

ما بين ال septum وال columella، الله مش دي columella؟ آه بس ايه رأيك انى ممكن اجيب
ال columella يمين و ممكن اجيبها شمال؟

↔ يعنى هى مش attached لل septal cartilage فوق ده attached ل skin، حته ال skin الى

ما بينهم دي اسمها ال membranous part:

- بُص دي ال columella دي ال septal cartilage هنا ال membranous part ممكن امسكها
بإيدى اهي حته صغيرة اوى، يبقى دي ال membranous part .

← **Maxillary crest :**

خط ايدك فوق ال philtrum ده ال philtrum الى هو نص الشفة حط ايدك فوقيه كدة و حس هتلاقى
عظمة مدببة فوق الأسنان الى فى النص فوق ال central incisors اهي، العظمة المدببة اسمها ايه؟
maxillary crest .

Maxillary crest ده جزء من ال septum عشان كدة أحياناً تلاقى واحد مناخيره معوجة ال maxillary
crest فى ناحية و ال nose فى ناحية، لا ال maxillary crest اهي، يبقى ال maxillary crest دي جزء
من ال septum .

يبقى إذاً دول أجزاء nasal septum، ممكن يجيلي anatomy of nasal septum؟
 نعم و يترسم بسهولة جداً nasal septum اهو يا دكتور، ده اسمه quadrangular septal cartilage ده اسمه perpendicular plate of ethmoid، ده اسمه vomer، هنا membranous part هنا maxillary crest، كلام سهل أوى، ده اسمه nasal septum.

Lateral wall ⇐

تعالى نأخذ أغبي حجة فى ال nose اللى هى جت anatomy مرتين قبل كدة أعتقد فى 2006 جت مرة و بعدها بسنة أو سنتين جت مرة ثانية، اللى هو anatomy of the lateral wall of the nose، إذا كان nasal septum هو ال medial انا دلوقتى هادخل lateral هابص كدة :

Lateral wall of the nose و ليه الكلام ده مهم؟

⇐ اللى حضروا عمليات كان فيه عمليات مناظير فى ال lateral wall of the nose دى تهمنى فى مناظير الأنف جداً، و احنا عندنا بسم الله ما شاء الله عباقرة فى مناظير الأنف احنا عندنا واحد يمكن ال rank بتاعه التالت فى العالم على مناظير الأنف و دى حاجة مهمة ان احنا نعرفها لما بتدخلوله شفوى مايبسألش غير فى الحجة دى .

أولاً:

- ال lateral wall of the nose فيها 3 أرفف 3 shelves هانسميهم Turbinate، كنت زمان فى ال anatomy تسموهم nasal conchae جمع concha لا هانسميهم nasal turbinates، و توربينة يعنى حاجة لفة بيلف فيها الهواء زى ما كانوا بيقلولوا فى الابتدائية ما هى وظيفة الأنف؟ تدفئة الهواء و تشبعه ببخار الماء قبل وصوله إلى الرئة:
- تدفئة الهواء لأن ال turbinate vascular الدم دافى 37 درجة و بيفرز mucus فيشبعه ببخار المياه ...

⇐ فإن 3 turbinates تحت كل turbinate فيه meatus، ال turbinate خلى بالك عاملة كدة

اوريك الصورة اللى قبل دى ايه رأيك ال turbinate عاملة كدة تمام؟

توربينة، طيب إذا ثلاثة turbinates تحت كل turbinate فيه space هى جاية كدة و تحتها space، جاية كدة تحتها space جاية كدة تحتها space، ال space ده هاسميه meatus،

⇐ عندنا ثلاثة turbinates وأربعة meatus:

1. تحت ال inferior turbinate فيه inferior meatus،
2. تحت ال middle turbinate فيه middle meatus،
3. تحت ال superior turbinate فيه superior meatus،
4. و فوق خالص فوق ال superior turbinate خالص meatus تانى، يبقى أربعة meatus و ثلاثة turbinates

تعالوا نشرح كل جزء، خلى بالك أنا فى ال anatomy مبطأ جامد .

a) Inferior turbinate

It is the largest one and the most inferior one and the most highly vascular one.

ليه؟

لأن ده أول جزء بيطسه الهواء، الهواء جاى ساقع هيتطس فى أول واحدة عشان يتدفى، يبقى دى inferior turbinate تحتها يقع inferior meatus، كسرتها هنا، بالمنااسبة دى مكسورة و دى مكسورة و دى مكسورة، هنا كاملة، كانت عاملة كدة رحت كاسرها لقيت فيه meatus عند junction ما بين التلت الى قدام و التلتين الى ورا،

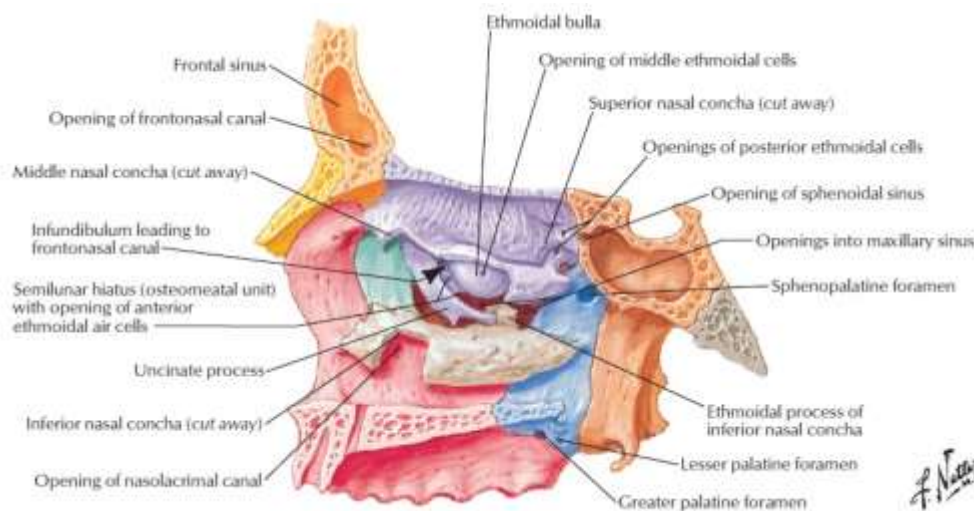


Figure 5

الmeatus ده هاسميه ايه؟

inferior meatus، مش دى inferior turbinate يبقى دى inferior meatus،

وظيفتها ايه الـ inferior meatus؟

Drainage of lacrimation فيها opening of nasolacrimal duct،

مش lacrimal sac ايه بتاع الرمد؟ ييجى nasolacrimal duct يصب فى الـ inferior meatus، و عشان كدة لما مابتذاكرش ENT وتجاوب وحش فى الامتحان بتطلع من الامتحان تعيط ف لما تعيط دموعك تنزل من مناخيرك تلاقى الى بيعيط ماسك المنديل يقعد (صوت) يقولك ده بيتشحتف طب ليه بيتشحتف؟ لأن دموعه بتنزل من مناخيره طب بتنزل من مناخيرك ازاي؟ عن طريق الـ inferior meatus.

■ أنا جالى سؤال anatomy فى الرمد فى سنة رابعة anatomy of the nasolacrimal duct،

ايه هو الـ nasolacrimal duct؟

lacrimal gland بالـ anatomy بتاعها تفرز lacrimation،

وبعدين lacrimal sac عن طريق الـ inferior and superior punctum تنضم تبقى nasolacrimal duct

و يصب فى الـ inferior meatus، و هيقوللك فى الرمد الـ inferior meatus دى protected بـ

valve اسمها Hasner's valve،

مايهمنيش انا الكلام ده قوى لأن أصله أصلاً لما بتتقفل الnasolacrimal duct و يحصل
epiphora فى الرمد سمعتوا عن الكلام ده ولا لأ؟ لما يحصل excess lacrimation فى الرمد
دكتور الرمد بيدخل سلكة و يقعد يسلك فى الnasolacrimal duct و يطلعها من هنا أصله
بيغلطوا و يجرحولى الدنيا ، أروح أنا لأغى كل كلامه و أفتح فتحة جديدة للlacrima sac فى
nose لل بدل الفتحة دى تمام؟ هتاخذها فى الرمد الكلام ده .

أنا بتكلم فى حنة very tender كل meatus يفتح فيها ايه؟

يبقى الinferior meatus يصب فيها ايه؟

➡ Nasolacrimal duct ، كل meatus يصب فيها ايه دى حاجة مهمة جداً مش بتيجى MCQ
بس ، لا دى تتسئل شفوى و تتسئل نظرى و كل حاجة.

b) Middle turbinate

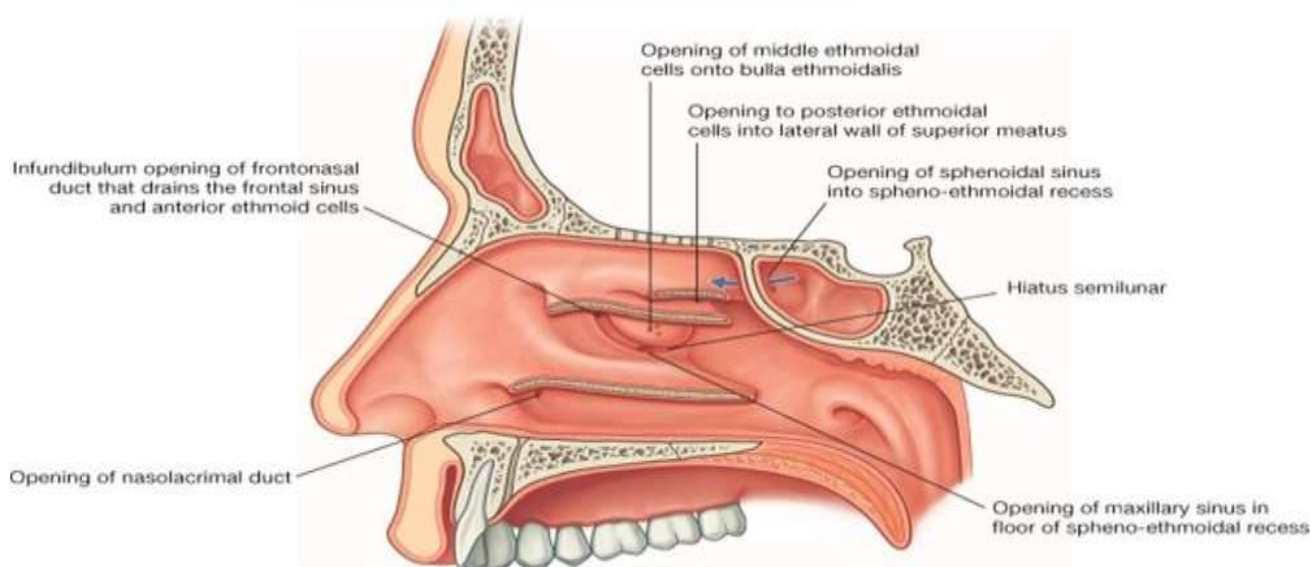


Figure 6

- الmiddle turbinate ده middle in site and size ،
- الmiddle turbinate دى لما اكسرهما لقيت تحتها middle meatus ، الmiddle meatus دى شوف الكلمة الى هاقولها "مشكلة المشاكل" ،
- لو طلعتلى النهاردة فاهم الmiddle meatus 50% شكرًا كويس أوى ، الmiddle meatus دى الدكتور الى بيْفهم الanatomy بتاع الmiddle meatus بيقى دكتور مناظير خلاص يروح يعمل منظار ،

كل المناظير دى هى الmiddle meatus ، ليه؟

➡ أصل الmiddle meatus دى بيصب فيها 3 sinuses مهمين ،

ايه الـ middle meatus دى بقى؟

↩ middle turbinate كانت كدة كسرتها لقيت فيه حته عالية اهي نص بيضة اسمها **bulla ethmoidalis**:

و bulla يعنى بوقلية، bulla ethmoidalis، بصوا يا ولاد الـ middle turbinate كانت كدة كسرتها لقيت تحتها فيه بوقلية هوا من العضم عضم عامل بوقلية يعنى ده عضم جواه هوا، لا يبقى جواه pus يبقى Sinusitis، يبقى دى اسمها ايه؟ bulla ethmoidalis جزء من الـ ethmoid اللى هي دى،

🖋 طب الـ bulla ethmoidalis دى يا دكتور تحتها groove اسمه ايه؟

👉 **Hiatus semilunaris** اللى هو ده hiatus semilunaris،

الـ turbinate كانت كدة يا ترى لما انت كسرتها كدة هتلاقى الـ bulla والـ hiatus كدة على طول

بيسلموا عليك؟

👉 No ربنا حاميههم بـ shelf of bone طالع من تحت، ياه دى معقدة و علشان هي معقدة راحوا مسميها **osteomeatal complex**، complicated area،

يبقى إذا:

← ده الـ bulla ethmoidalis،

← ده الـ hiatus semilunaris،

← ده الـ shelf of bone اسمه **uncinate process**،

- تعالوا نرسمها coronal كدة هيبقى الـ middle turbinate كدة قبل ما تتكسر و بعدين دى الـ bulla ethmoidalis وبعدين الـ hiatus semilunaris تحتها و طالعهم shelf of bone يغطيهم اسمه الـ uncinate process .
- نقول تاني ده الـ sagittal section: الـ bulla، hiatus semilunaris، طالعهم shelf of bone اسمه الـ uncinate process، و من برة خالص الـ middle turbinate .
- نقول تاني و ثالث و رابع، بص بقى دى الـ middle turbinate بعدا اما كسرتها كانت مغطيه كدة كدة تمام؟ دى bulla ethmoidalis ده الـ hiatus semilunaris، الـ shelf of bone الصغير ده المفروض يعلى شوية بس احنا وطيناها عشان تشوف يعلى شوية يبقى اسمه الـ uncinate process .
- نقول تاني الـ uncinate process مش باين هنا اوى اللى هو الحته دى ماهو لو بينته مش هيبان الـ hiatus semilunaris، لو اترفع لفوق هو مرفوع لفوق بس مش لفوق للآخر، فيه congenital anomaly بيبقى فوق للآخر، يبقى دى bulla اللى هي دى و بعدين الـ hiatus semilunaris وبعدين الـ uncinate، يعنى هي عاملة كدة و طالعهم shelf of bone كدة و ده الـ hiatus semilunaris دى

uncinate process و bulla ethmoidalis،

← bulla ethmoidalis دى يا ولاد اللى هى جزء من anterior ethmoid sinus جواها
هو لما يكون جواها pus يبقى ethmoidal sinusitis .

▪ نقول تانى تعالى دكتور نشوف الرسمة اللى كل مرة بنشوف عليها:

← بص ال middle turbinate اهى مغطيه ازاي، تحتها هنا bulla و دى hiatus

semilunaris طالعهم كدة الuncinate process،

ده عبارة عن bulla ethmoidalis فيه groove تحتها semilunar زى شق القمر راحوا
مسمينها hiatus semilunaris طالعهم shelf of bone اسمه الuncinate process
"check figure 5".

انت ليه عمال تقول و تعيد و تزيد فيها يا دكتور؟

👉 لأن ده ال osteomeatal complex يا جماعة منطقة ال middle meatus دى

ال osteomeatal complex بتفتح فيها 3 sinuses ، ازاي يا دكتور؟

🕒 بص ده ال frontal sinus :

من قدام يفتح فى ال anterior part of middle meatus ، عايز تسميه ال anterior part of
uncinate process ماعنديش مانع،

قوللى ال duct اللى ما بين ال frontal sinus وال nose كان اسمه ايه؟

👉 ما بين ال frontal و ال nose؟ fronto-nasal duct، ال duct اللى انت رسمته ده fronto-

nasal duct ها لى الاسم ده اسم anatomy عقيم! مش هيبقى اسمه fronto-nasal
duct ده اسم خطر،

👉 اسمه frontal recess يعنى ضيق، frontal recess، يبقى لما اقوللك ال frontal sinus
بيفتح فين؟

👉 بيفتح فى ال anterior part of middle meatus through frontal

recess، recess through the frontal recess ليه سموه recess؟ لأنه ضيق،

👉 و بالمنااسبة ال frontal recess ده لما يتقفل يجيبلك frontal sinusitis يبقى وانت داخل
بالمنظار عارف فى الأشعة تدخل تفتح ال frontal recess .

دكتور ده اسمه ال frontal recess بيفتح فى ال anterior part of middle meatus،

🕒 بينما ال posterior part بيفتح فيه ال maxillary sinus :

• عن طريق ال infundibulum، ليه سموه infundibulum ؟

👉 لأن ال maxillary sinus عامل زى القمع كدة من هنا infundibulum،

* يعنى من قدام يفتح ال frontal sinus through ال frontal recess، و من ورا يفتح
ال maxillary through ال infundibulum،

← ياه يا دكتور عشان كدة لما بيطلع polyp من ال maxillary sinus بترجع لورا ليه؟

← لأنها ورا فترجع على ورا يبقى اسمها choanal رجعت عالchoanal افتكر الاسم ده لما أجيلها .

بينما middle part اليفتح فيه الanterior ethmoid:

- مش أنا قلتك الbulla ethmoidalis هي الanterior ethmoid؟ هي نفسها مخرمة كذا خرم، هي الbulla جزء من الanterior ethmoid مش كل الanterior ethmoid فهي مخرمة كذا خرم، و بالتالي أنا عندي 3 sinuses يفتحوا في الmiddle meatus .

أنا بتكلم في حته very tender ليه؟

↩ جالك عيان عنده frontal maxillary ethmoidal sinusitis أنا بتاع مناظير بس نص گم مابعرفش اشتغل كويس بادخل افتح الmiddle meatus خرمته 3 sinuses انتهى الموضوع بس، تمام؟

فإنذا:

- ↩ الfrontal sinus يفتح من قدام،
- ↩ الmaxillary sinus يفتح من ورا،
- ↩ الanterior ethmoid يفتح في النص،
- ↩ أروح أنا جاب cover الكتاب والalfrontal الalmaxillary الالanterior ethmoid اللي هو medial للعين، الثلاثة يفتحوا في حته واحدة اسمها middle meatus هي دي الmiddle meatus .

👉 ال anterior ethmoid ده medial للعين، يبقى إنذا الثلاثة sinuses هاسميه ايه؟

👉 **Anterior Group**، ايه هي الanterior group؟ الanterior ethmoid، frontal،

maxillary، طب ليه سموها **anterior**؟

👉 لأن أقدر أعمللهم palpation، لأن فيه حاجة اسمها posterior ورا العين ماليش دعوة بيهم دلوقتي.

○ ده الfrontal فوق العين،

○ ده الmaxillary تحت العين،

○ ده الanterior ethmoid اللي هي كذا واحدة medial للعين،

↩ منطقة الanterior ethmoid دي هي منطقة الosteomeatal complex ما دي واحدة منهم

الbulla ethmoidalis، الثلاثة دول بيصبوا في الmiddle meatus، وصلت؟ هما كل دول

الanterior ethmoid كام واحد؟ 1 2 3 هما دول الanterior ethmoid بيقوا medial للعين،

هي دي الmiddle meatus خلاص كدة يا ولاد المسألة سهلة .

طيب دلوقتي أنا لو سألت سؤال: الmiddle meatus يفتح فيها ايه؟ 3 sinuses تعرف تفكرهم

؟ frontal قدام، maxillary ورا، الanterior ethmoid في النص، الكلام ده مهم جداً يا ولاد .

c) Superior turbinate

- The smallest and the highest one

- وتحتها superior meatus، يااه يا دكتور انت قلتلى ان اللى تحت الmiddle turbinate فيه middle meatus و اللى تحت ال inferior turbinate فيه inferior meatus و اللى تحت ال superior turbinate فيه superior meatus.
- طب بص كدة هترسم ايه؟ "check figure 6"
 - إذا كان ده كدة ال anterior ethmoid اللى هو بيفتح هنا فى ال bulla ،
 - يبقى ده ال posterior ethmoid اللى بيفتح هنا فى ال superior meatus، ضحكوا عليكو
 - فى ال anatomy زمان و قالك ايه تقسيمة بقالها 100 سنة اتلغت ال ethmoid sinus: anterior و middle و posterior،

◀ لا لا لا، ال ethmoid sinus:

Anterior و posterior بس!

- مافيش حاجة اسمها middle، ال middle ده بقى تبع ال anterior خلاص،

فال ethmoid:

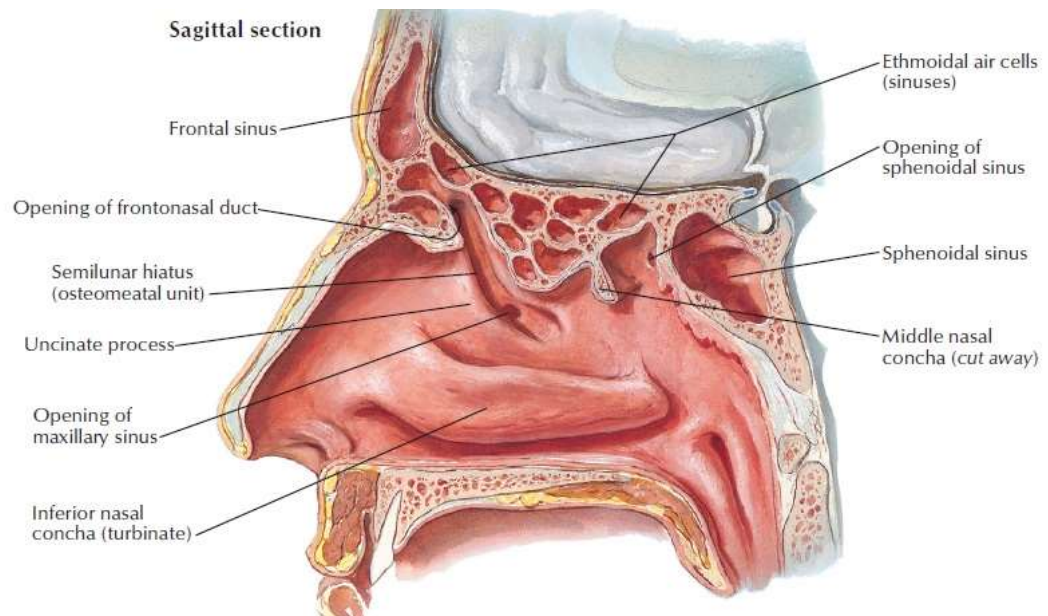


Figure7

- Anterior يفتح فى ال middle meatus،
- posterior يفتح فى ال superior meatus،
- و خلى بالك هو postero-superior ليه؟
- لأن ال sinuses ماشية كدة، فال anterior ethmoid اهو postero-superior ليه؟
- ال posterior ethmoid يفتح فى ال superior meatus، يبقى لو هيظهر
- ال polyp من ال anterior ethmoid تخرج من ال middle meatus، لو هيظهر
- ال polyp من ال posterior ethmoid تظهر من ال superior meatus، فهمت

الكلام؟

d) Spheno-ethmoid recess

أمال إيه الخرم الناقص ده بقى؟!

- ☞ فيه opening طالعة من السphenoid،
- ☞ ده السphenoid، على فكرة ده السphenoid ودى الPituitary Sella turcica بتاعة الpituitary gland اللى فوق السphenoid،
- ☞ فده الخرم اللى فوق الsuperior turbinate اسمه الSpheno-ethmoidal Recess:
- ← سpheno لأن ده السphenoid،
- ← Ethmoidal لأن الcribriform plate of ethmoid، الSpheno-ethmoidal Recess، طيب يبقى الSpheno-ethmoidal Recess بيفتح فيه مين؟
- ☞ الsphenoid sinus.

■ نسمّع مع بعض تانى:

- حد فاكّر الinferior meatus يفتح فيها إيه ☞ الnasolacrimal duct.
- حد فاكّر الsuperior meatus يفتح فيها إيه ☞ الposterior ethmoid.
- حد فاكّر الmiddle meatus ☞ الfrontal، الmaxillary، الanterior ethmoid، اللى هما الanterior group of sinuses.
- حد فاكّر الSpheno-ethmoidal Recess، يفتح فيها إيه ☞ الsphenoid sinus.

✍ دكتور مش الSinus ده الspace المفروض فيه إيه؟

☞ فراغ هواء و ليه الopening.

✍ يعنى يفتح فى الtissue؟

☞ لأ إزاي يفتح فى الtissue؟ بقك (فمك) ده فتحة اهو نفس الكلام، أنا لما أرسم عين اهى و عين اهى الmaxillary sinus، اهو مش لازم يبقى ليه فتحة هنا؟ الmucosa دى لفة اهى اهى اهى و طالعة من هنا، ده لازم! ده مشكلة لو الopening بتاع الsinus اتقفّل، الmeatus ! يجيله الsinusitis على طول لازم يبقى فيه الaeration

✍ دكتور هو الرسمة اللى حضرتك رسمتها الكام حنة الحمراء دول دى إيه اللى تحت دى الbone؟

☞ دى الinferior turbinate، دى الmiddle turbinate، دى الsuperior turbinate، والناحية التانية نفس الكلام ماشى؟

☞ وده الseptum هنا، دى الbulla ethmoidalis وده الhiatus semilunaris طالعلهم من هنا الuncinate process، خدت بالك لما اكبرها دى الmiddle turbinate هنا، الbulla و هنا الhiatus semilunaris طالعلهم الuncinate، هنا هواء خلاص كدة؟ ملكش دعوة بالlamina papyracea مادام ماقولتاهاش ملكش دعوة بيها انا لسة ماوصلتلهاش، لسة ماشرحتش الosteomeatal complex.

دكتور هو anterior maxillary part في anterior part ، و middle part of anterior part middle part of bulla ethmoidalis ؟

hiatus semilunaris of bulla .. hiatus semilunaris of bulla هي دي الا hiatus semilunaris groove ده تمام كدة؟ و اللي فوق ده bulla ، هنا فتحة هنا فتحة و في النص هنا فتحة، Spheno-ethmoidal Recess فوق superior turbinate هنا
- يعني هو حثة صغيرة؟

👉 لا ده صغير السphenoid أصلًا صغير بس بيبان من المنظار

📝 sinus هيفتح في hiatus semilunaris صح كدة؟

👉 آه sometimes فيه congenital anomaly لكن ده كدة كلام classic ، بس لازم تعرف ان
frontal for the frontal recess ، maxillary for the infundibulum ، يعني إن
frontal recess opening جوة hiatus semilunaris ، infundibulum opening جوة hiatus semilunaris

◀ Osteomeatal Complex :

يا دكتور يعني ايه Osteomeatal Complex ؟ osteo عظم ، meatal اللي هي meatus ، complex يعني complicated area ،

العك اللي انت قلتوهولى ده كله هو osteomeatal complex بتاع middle meatus ، يعني لو زفك في الشفوي و قالك ايه يابني osteomeatal complex ؟

👉 قول له area of middle meatus .

طبيب الدكتور سألتنى من شوية ايه اللي انت راسمه ده؟ رحت راسملها رسمة ، كانت هنا العين خلى بالك فيه عين الناحية الثانية ، كان هنا septum هنا الا crista galli هنا في النص...:

- كان هنا فيه inferior turbinate و هنا middle turbinate
- هي دي bulla نص بيضة ، ده uncinate process اهو طالعلم من تحت ، يبقى دي bulla يبقى دي hiatus semilunaris وده uncinate و ده maxillary ،
- يبقى الحثة دي اسمها infundibulum اللي بيفتح فيها maxillary sinus ، يبقى دي hiatus semilunaris من ورا .

طب دلوقتى أنا عايز أفهم :

أنت دلوقتى يا دكتور لو دخلت كدة من ال nose laterally مش هاتخرم العين؟! ماهى lateral للنose العين انت ناسى ولا ايه؟

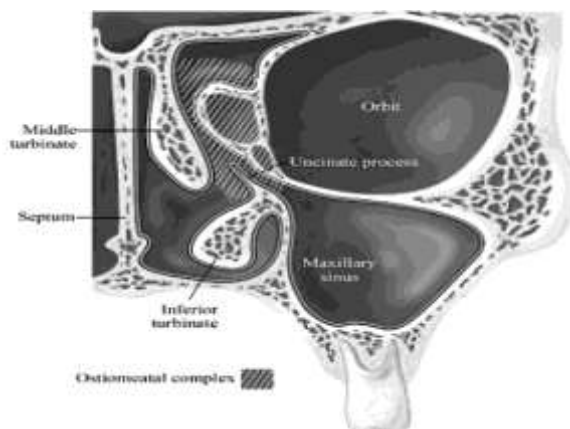


Figure 8

← يعنى البوللى دى اهى ال lateral boundary بتاعها ال medial orbital wall،

هى ال bulla دى عبارة عن ايه؟

← anterior ethmoid، انت عندك فكرة ان ال medial orbital wall دى very thin plate of bone

اسمه ال lamina papyracea (الـ c تنطق ش بابريشيا) و أحيانا تنطق (بابريسيا) اللى هو ورق البردى عند الفراغنة papyracea اللى هو ورق البردى اللى يعنى partition خفيف، lamina papyracea ...

ايه هى ال lamina papyracea دى بقى؟

← ال medial orbital wall اللى هى بتفصل ايه عن ايه؟ بتفصل ال orbit اللى eye عن ال ethmoid،

حد فاهم حاجة؟

دى اسمها ايه؟ عين العين دى ليها ال lateral orbital اللى هو ده و ال medial orbital اللى هو ده،

ايه رأيك لو أنا خرمت ال medial orbital من برة؟

← هاقع فى ال ethmoid هنا اهو،

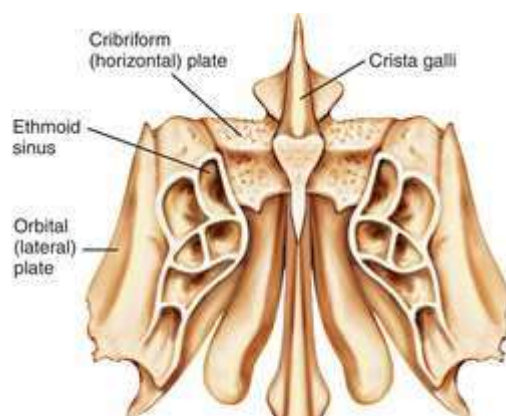



Figure 9

طب و لجوة لو أنا ال bulla أو ال ethmoid؟

← هاقع فى ال orbit، الاتنين separated بـ very thin plate of bone اسمه ايه؟
lamina papyracea .

ايه هو بقى ال-Osteomeatal complex؟

It's a complicated area بتدرب فيها 3 sinuses ، اللى هم Anterior group : 


✓ frontal ،


✓ anterior ethmoid ،

✓ Maxillary .

هى middle meatus يعنى بس كلمة أشمل اسمها Osteomeatal complex أشمل من ال middle meatus ، بنقولها :

:It is the area bounded by

Laterally ← (LL) Lamina papyracea ، 

و Medially ← (MM) Middle turbinate 

يبقى هى كل ال area دى ، يعنى انت عايز تقول ان ال Osteomeatal complex أو

Osteomeatal unit ، هى منطقة ال anterior ethmoid sinus واللى جنبها بالopening؟

آه يعنى انت عايز تقول ان ال Osteomeatal complex هى منطقة ال middle meatus؟

← آه هى منطقة ال middle meatus ، يبقى إزى المنطقة دى يا جماعة اسمها Osteomeatal complex ،


ايه ال boundaries بتاعتها؟

Laterally → (LL) Lamina papyracea

Medially → (MM) Middle turbinate


: lamina papyracea ال

دى اللى هى ال very thin plate of bone ال medial orbital wall لدرجة sometimes بتبقى dehiscent عند مين؟

← children علشان كدة ال sinusitis عند الأطفال بييجب ال orbital complications أكثر من الكبار ليه؟ 


عشان thin lamina papyracea عند الأطفال، 

زى ما قتلناك ال acute otitis media فى الأطفال بتجيب complication أكثر ليه؟

thick drum ، أما هنا thin lamina papyracea 

هيقولك فى الرمد ال commonest source لل orbital infection هى ال ethmoid sinus ، ليه يا

عم Ethmoid sinus؟

لأنها very thin plate of bone عن ال ethmoid اسمها lamina papyracea 

فهمت الكلام مين معترض؟

دكتور هي bulla ethmoidalis هي نفسها ethmoid sinus؟

هي anterior ethmoid بس جزء من anterior ethmoid، يعني جنبها هنا ال anterior ethmoid قدام اهو وراه هتلاقى فراغ أصغر فراغ أصغر كلهم على بعضهم اسمهم anterior ethmoid و كلهم بيصبوا فين؟ في middle meatus في bulla نفسها مخرومة تفضى في نفسها تمام؟

Nasal valve

ال nasal valve بقى ايه ال nasal valve ده يا دكتور؟

It's the narrowest part of the nose ... دى أضيق حته في nose،

ال nasal valve ده يا ولاد لما بتجرى ال track في النادى تشوف مناخيرك عمالة تعمل كدة تفتح و تقفل، هو ده ال nasal valve عمال يفتح و يقفل لما تحتاج oxygen وانت بتجرى يفتح ع الآخر (صوت تنفس) هوا ساقع مقابلك تلاقى ال nasal valve كش contracted،

ال nasal valve ده موجود فين؟

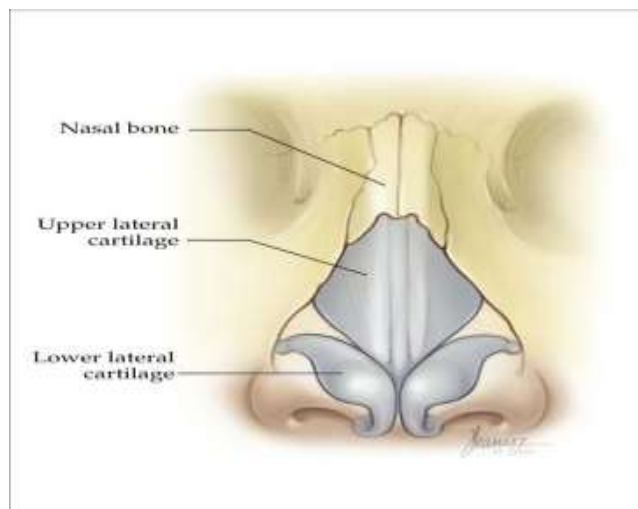


Figure 10

موجود عند ال junction ما بين ال upper وال lower lateral cartilage الى انا قلتلك عليه...

لما تعمل كدة في المراية تشوف حز أبيض ما بين ال upper وال lower lateral cartilage، عند

ال anterior end of the inferior turbinate هنا ده ال nasal valve،

الحته دى ما بين ال junction ما بين ال upper وال lower lateral cartilage وده ال anterior

nasal valve ربتنا خلقها nose لل protection
عشان الهوا مايدخلش براحتة، لأ regulate

نيجى لل blood supply بتاع ال nasal cavity

أنت عندك فكرة إن (epistaxis) one of the commonest site of bleeding is nose
فيكو حد جاله epistaxis وهو صغير؟ مش ممكن ده ناس كتير جدا ، دا بييجى لناس كتير أوى مش عيب
انه ييجى لحد ، دا بييجى لناس كتير جدا ولازم تعرف ت manage حتى لو أنت دكتور اطفال ، حتى لو أنت
دكتور نسا ، حتى لو أنت انسان عادى ماشى ف الشارع مش دكتور ، ممكن يقابلك حد ف الأتوبيس او ف
الطريق .

ال blood supply of the nose بتاع nasal cavity : عندنا blood supply 2 فى ENT مهمين جدا ،
ال commonest sites of bleeding :

1. بتاع ال tonsil ودا جه ف اخر الراوند السنة الى فاتت &
2. بتاع ال nose ودا اهم موضوع ف ال nose .

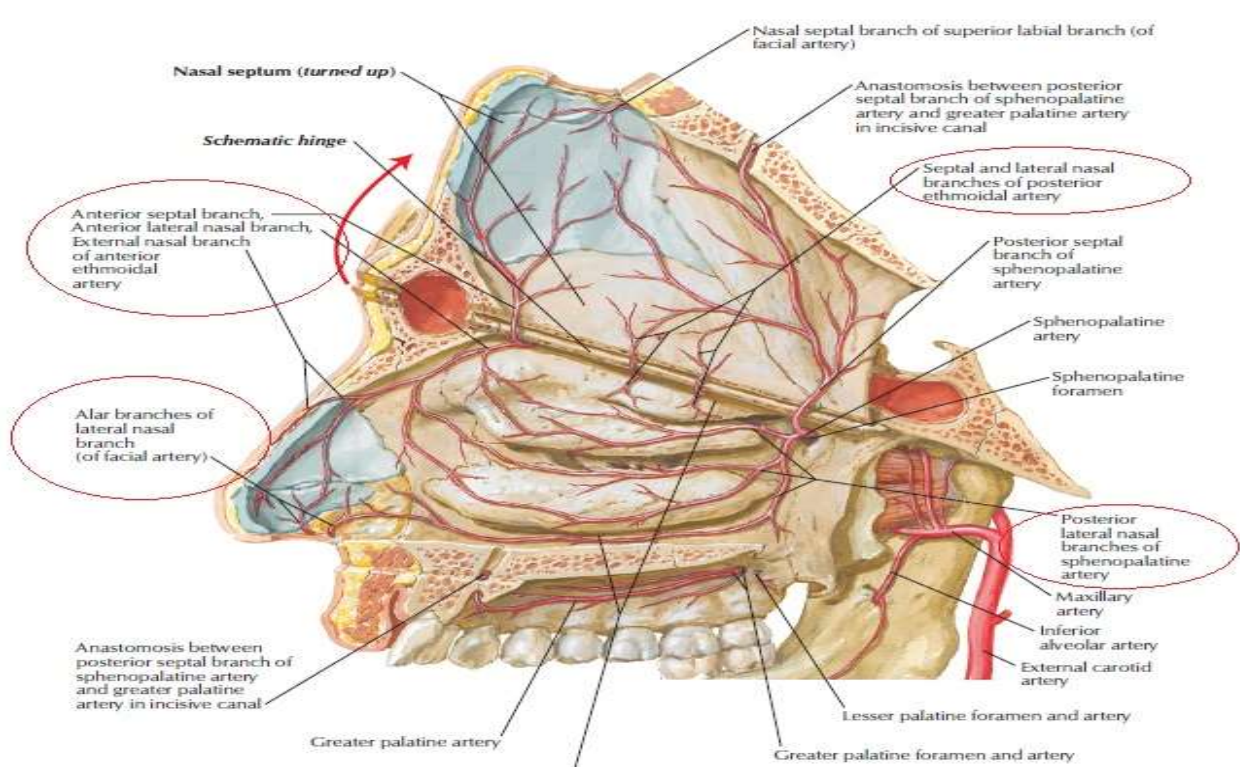


Figure 11

بص هي دي شجرة ال arterial supply بتاع ال nose ، أنا بشرح ال nasal cavity ماليش دعوة من برا .
طيب ال nasal cavity بقى بنقول ant. Ethmoidal artery على فكرة هما جاينين من جوا ال cranial
cavity ففى حاجة اسمها ICA هنا اهو فاكر ده الى كان بيعمل circle of wills على ال sphenoid

وبعدين يروح ویدی ophthalmic artery للعین ، وده ییدی **ant. & post ethmoidal artery** ant. Ethmoidal عامل زى القرع یمد لبرا انما ال post قصیر لا یمد فى ال **ECA** له 3 branches من ضمنهم ال maxillary & superficial temporal هتلاقى ال maxillary یدی **spheno-palatine** ما بین ال sphenoid & palate یبقى عامل زى القرع یمد لبرا وال **greater palatine of maxillary of ECA** ده بیغذى ال palate وبعدين یطلع من ال incisor fossa ویروح طالع ع ال nose.

كان فى artery هنا tortious اللى هو ال facial هو لیه ربنا خلقه كده ؟ علشان وأنت بتضحك ، ووأنت بتكشر بیتحرك ، فال **facial artery** وهو داخل هنا یدی superior labial ، ویدی inferior labial للشفاة اللى فوق واللى تحت یدی **nasal** ، ویدی **angular** عند ال angle (inner canthus) . ال **superior labial** دا یروح یدی branch to septum یبقى زى القرع یمد لبرا .

س/ مین الوحيد اللى لم یشارك فى area دی little's area ؟

هیبقى ال posterior ethmoidal

اسمها ایه ال area بتاعت القرع وكده ؟ اسمها **little's area or kiesselbach's plexus**

طیب لو جابلك سؤال

all following arteries sharing anastomosis in little's area MCQ except

أنت تختار posterior ethmoidal أو أى غریب عنهم لا یشارك فى ال blood supply زى ال infra orbital لانه برا خالص مالوش دعوة بال cavity .

افتحوا صفحة 96 لو سمحت هتلاقى نص الصفحة بالأحمر دی little's area ، لیه بقى هى أشهر حنة (epistaxis) تخيل ماسورة مية جاية من الدقهلية وواحدة من الجيزة وواحدة من القاهرة جنب بعض ف القاهرة الكبرى فى ماسورة منهم جاية ب pressure بالتالى عند ال meeting point یعلى ال pressure ، بالتالى علشان ال فى ICA & ECA anastomosis ببقى ال liable to epistaxis أكثر .

طب ال venous drainage ایه بقى ؟

أنا لایهمنى ال venous drainage رایح فین ، أنا اللى یهمنى انى جوا dangerous area of face بتوع ال anatomy رسموها من ال philtrum نص ال mouth لغاية ال outer canthus ، بتوع ال nose یرسموه من ال root of nose to the corner of the mouth على شكل مثلث ، دی سموها ال dangerous area of face .

طب لیه سموه كده ؟ لأن ال nasal veins is connected by ophthalmic vein ، ال ophthalmic بینتهى فین ؟ فى ال cavernous sinus دول هنا اوعى تفحصه والأ هتعمل cavernous sinus thrombosis by squeezing لو ف ال ear یعمل perichondritis . علشان كده لو furuncle هنا متعملش squeezing اما لو abscess افتح علشان یفضى وخلص افتح بدون اى pressure .

nerve supply of the nose

- 1- عايز اقولك على حاجة لو حد ضربك على مناخريك بتحس ولا لا؟ ودا جزء من الوش بالتالى مجرد اللمسة بتحس يبقى فيه **ordinary sensation** وده بتاع ال **trigeminal N.** وليه سموه tri؟ متقسم 3 اتلات علشان بيدى maxillary & mandibular & ophthalmic ، طب ال nose فى انهى تلت منهم ال nose تبع ال maxillary وده عكس الأمبريولوجى بس هو كدا
- 2- - طيب ايه هى وظائف الأنف ؟
شم بس مش دى الوظيفة الأساسية التنفس الأول يبقى **smell or olfactory**
أنت عارف طبعا إن ENT ده branch الحواس ، الشم والتذوق والسمع ..
اذن ال **olfactory filament** دى هى ال **1st cranial** و ال **2nd cranial** is optic هو ال optic N..
هما مترتين بالترتيب الأول ادام وبعدين ال optic N. وراه وبعدين الثالث وهكذا على حسب ال foramen الى طالع منها .
أنت بتشم بأنهى جزء ف ال nose ؟
بال upper part of the nose الى نازل من olfactory filaments بتلاقى ال mucosa yellowish in colour غير الثانية reddish .
- 3- ال nose يا ولاد بيتعذى ب **autonomic nerve supply** ايه هو ده ؟
ده السمبثاوى والباراسمبثاوى
ليه ال sympathetic ؟ علشان يعمل vasoconstriction .
طب والبارا ؟ يعمل secretion لا mucosal glands .
اذن ال sympathetic اسمه **deep petrosal N.** ،
بص للرسمه الحلوة أوى دى دا ال ICA حوالين plexus اسمها sympathetic plexus طالعة من deep petrosal الى هو هيغذى ال B.Vs ويعمل vasoconstriction
و branch تانى جاى من على ال petrous اسمه **greater superficial petrosal nerve**
هو بيفكرك بحاجة ال nerve ده ؟ دا branch من ال facial nerve supplies lacrimal gland هو هو الى هيغذى nasal glands ، ال GSPN مع ال deep petrosal N. بيعملوا vidian N. or nerve of pterygoid canal علشان يروح ال nose يا جماعة لازم تحفظوا الكلام ده ،
احنا عندنا مخترع عملية ال vidian nerve neurectomy معانا هنا ف القسم ربنا يكرمه هو الى عملها أول واحد بالمنظار قبل كدا كان لازم تكسر كل العضم علشان تعرف تدخل وتقص ال vidian دلوقتى لا دا بالمنظار بتخرم خرم صغير وتروح قاطع ال vidian nerve ، لما البارا يتجنن وتبدأ ت secrete كثير تبقى عمال ترشح ، دخل قطع الباراسمبثاوى بالمنظار ، هاتلى صفحة 89 تحت خالص هتلاقى اخر عنوان vasomotor rhinitis ال vidian nerve اتجنن انهى جزء منه؟
para sympathetic secretes كتيير ،
هى non allergic ملهاش دعوة شमित ايه ولا لا يعنى طول السنه perennial ،

طب اقرأ ال treatment كذا مكتوب vidian nerve neurectomy ، طب هتقطع ال nerve
 ولا ال symp ولا ال para ؟ يبقى ال para
 طبعا ال sympathetic لو قطعته تبقى مصيبة لانه هيعمل severe vasodilatation
 والمناخير تقفل ليل ونهار، فاذن تقطع ال para
 يبقى دا ال nerve supply بتاع ال nose
 (sensory & olfactory & autonomic) ممكن السبب يكون من حساسية وممكن acute
 rhinitis وهناخد الكلام ده بعدين .

ايه بقى ال histology of the nose ؟

قسم ال nasal cavity by histology to 3 parts .

- أولاً الجزء اللي برا خالص دا ، مش بتلاحظ وجود شعر فى ال nose بالذات الرجالة العواجز ، وهل ينفع يخرج شعر من ال mucosa ؟ الشعر يطلع من الجلد ، يبقى الجزء اللي برا ده skin اسمه **vestibule** ،
 يعنى ايه باللاتينى ؟ يعنى مدخل ، لإن دا مدخل الأنف ، فهو skin طالع منه شعر ، هل الشعر ده زى شعر الراس ؟ لأ ده شعر قوى اسمه **vibrissae hair** ليه ؟ علشان يمنع اى جسم غريب زى ناموسة ، ذبابة ، اى حاجة يحجزها برا .
- ثانياً ال middle part ودا أكبر جزء ، دا كل ال nose هو ال **respiratory mucosa** هى ال nose تبع اى respiratory system ؟
 يبقى أكبر جزء lined by respiratory mucosa ، بينما ال upper part : pseudo-stratified columnar ciliated with goblet cells .
- ثالثاً بقى ال **olfactory neuro epithelium** زى ال retina وال organ of corti دا اللي أنت بتشم بيه . يبقى دا ال olfactory filaments يبقى عندنا 3 اجزاء .

طب نسأل بسرعة ،

من ال middle meatus بيصب فيها كام sinus ؟ ال inferior meatus بيصب فيها ايه ؟ NLD .
 طب ال superior meatus ؟ post ethmoidal ،
 طب وال sphenoid بيصب فين ؟ فى sphenoid-ethmoidal recess ،
 نيجى بقى لا para-nasal sinuses ، الدكتور بتقولى مش دا يا دكتور فراغات هوا ف ال skull ؟ اه ، طب ليه ربنا خلقهم ؟
 علشان الصوت یرن جواه ومش يبقى مخنف ، علشان كده لو حد عنده sinusitis هيبقى مخنف وعنده nasal tone ، وعلشان ال skull تبقى خفيفة وهكذا ، لو كلها عظم هتبقى ثقيلة .
 أنت عندك 4 أزواج من ال sinuses فى كل جانب frontal يمين وشمال ، و ethmoid يمين وشمال ،
 maxillary يمين وشمال ، وورا خالص sphenoid يمين وشمال ، يبقى هما 4pairs قسمناهم
 anterior & posterior

ايه هما ال ant. Group ؟ Cover الكتاب اللي هى frontal & ant. Ethmoidal & maxillary

التلاثة بيصبوا فى ال middle meatus
 طب لو قلت إن التلاثة بيصبوا فى ال osteo-meatal complex هل غلط ؟
 لأ صح بيصبوا فيها سواء complex or OM unit ،
 ال posterior group بقى بيسموها كده لأنها ورا ال orbit ورا العين
 ال ant. Group تقدر تعملهم palpation بايدك بينما ال post لأ دول ورا العين ، فى ال ant. العين
 يتوجع لما تضغط عليهم ،
 فى حاجة اسمها ال posterior ethmoidal ورا العين يصيب فى ال superior meatus
 وال sphenoid ورا خالص يصب فى ال sphenoid-ethmoidal recess
 كل ال sinuses دى lined by respiratory mucosa
 ال Pseudo stratified columnar ciliated ال cilia عمالة تكنس فى ال infection طيب تعالو ناخذ كل
 sinus على حدى

Maxillary sinus

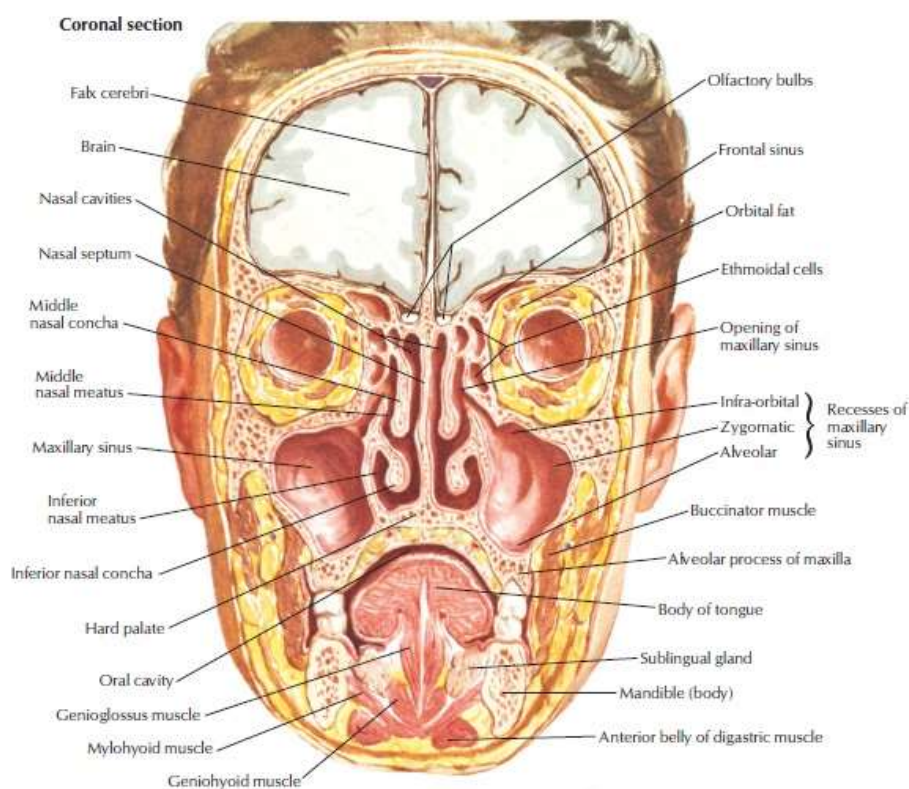


Figure 12

Anatomy of maxillary sinus

Anatomy of maxillary sinus جه سؤال قبل كدة ال maxillary sinus اسمه التانى maxillary
 antrum يعنى لما اقولك antrum هو هو ال sinus

خلي بالك احنا اخدنا ال **mastoid antrum**

شكله pyramidal in shape

- بص بقى القاعدة الثانية بتاعته اهي وأحياناً بيسموها كدة ال apex بتكون directed كدة وكدة،
- القاعدة بتاعته medially يعنى وال apex ناحية ال zygoma فال apex بتكون laterally وال base medially يبقى هو pyramidal in shape
- ال boundaries بتاعته ايه ؟

من فوق العين orbit ومن تحت ال palates والأسنان،

طب ال medially ال nose

طب ال anterolateral الخد

طب الصورة دي sagittal section lateral view

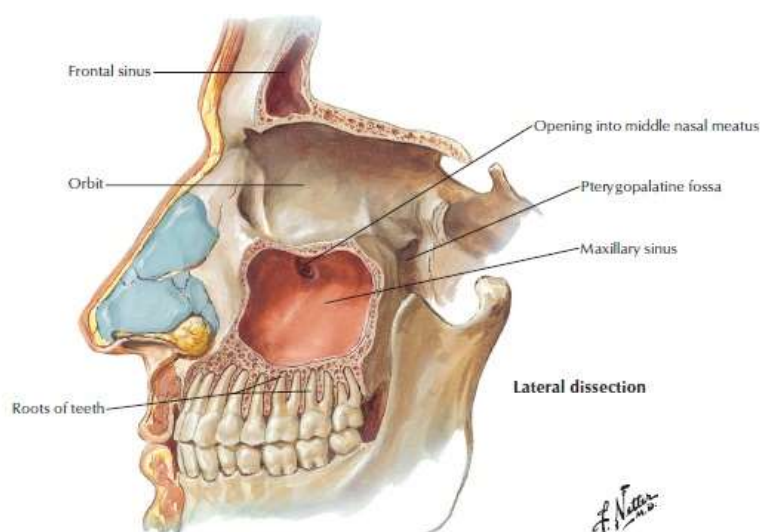


Figure 13

وال maxillary sinus فوقه ال orbit تحته ال palate ادامه الخد وراه fossa ايه

ال fossa دي ؟ pterygo-palatine fossa

ايه ال **pterygo-palatine fossa** ؟

فاكر ال trigeminal يدي ophthalmic ، maxillary ، mandibular

بالمناسبة ال maxillary nerve كان بيعدى من ال foramen rotundum ، ال

mandibular من ال foramen ovale

ال maxillary اهو بيعمل ganglia فى ال pterygo-palatine fossa ،

يا ولاد دي اللى كنتم فى ال skull ورقه ورا الخد جواها علشان توصل عن طريق ال pterygo-

infra-maxillary fissure ل pterygo palatine fossa ودى فيها ال maxillary nerve الى هيمشى

orbital وفيها ال maxillary artery الى هيبقى infra-orbital artery رايح لا orbit

أهو بالمناسبة أنت لو عايز تربط ال **maxillary** تربطه ازاي ؟

لو واحد عمال ينزف ويجيب دم من مناخيره وأنت شايف إن فى branch من ال maxillary هو اللى بينزف

عائز اربط ال origin بتاعه الى هو ال maxillary هتفتح تسليخ الوش و تدخل عال sinus تخرمه وتخرم ال posterior wall بتاع ال sinus تبقى جوا ال pterygo-palatine fossa وتربط ال maxillary artery -, نقول تاني ال roof هو ال orbital floor فيها ايه ؟
 infra-orbital nerves vessels ال vessels و nerves هي ال infra-neurovascular bundle
 ال floor بتاع ال maxillary sinus alveolar process
 أنهى يسكن تحت ال maxillary antrum؟ ال second premolar او ال first premolar
 خطر يا دكتور ؟ اه
 روت لدكتور أسنان شاطر أوى الشطارة الزائدة عن اللزوم وهو بيخلعلك السنة يفتح ال floor بتاع
 ال sinus مبروك جابلك oro-antral fistula تيجي تشرب تلاقى المية ترجع من مناخيرك ، السنة الى
 فانت كنت بخلع الضرس بتاعى كنت عمالة اقول للدكتور خلى بالك خلى بالك هتخرم وراحت الكهريا
 قطعت وقعدت ساعتين ثلاثة مستنى و الآخر يا ريته خرم ده كسرلى ال maxilla فدا ال second
 premolar وال first premolar ،
 ال anterior cheek و ال posterior pterygo-palatine fossa الى فيها ال maxillary artery وال
 nerve
 -نيجى medially لل nasal cavity
 قولى يا دكتور هو فتحة ال maxillary sinus فين ؟
 فى ال middle meatus عن طريق ال infundibulum فى ال posterior part of middle meatus

ال frontal sinus بقى

أول اما بتولد مش بيبقى عندك إلا 2 بس هم ال maxillary وال ethmoid فقط مفيش frontal
 ولا sphenoid لأن الجنين وشه صغير لما يكبر ال sinuses بتكبر والباقي يتكون فوشك يطول الى بيطول
 الوش هي ال sinuses بتتنفخ هوا مش موجود since birth وي start انه يظهر عند 2 الى 4 ستين
 ويوصل لل full size عند سن 12 الى 14 سنة يبقى عنك right و left من ال frontal sinus الى
 بيقتحو فى ال anterior part of middle meatus او OM complex تمام

Ethmoid sinuses

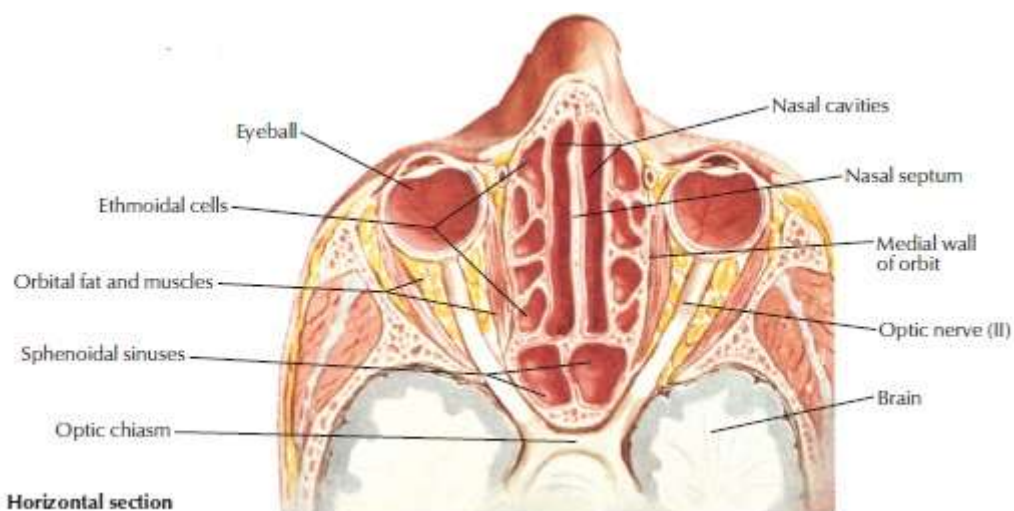
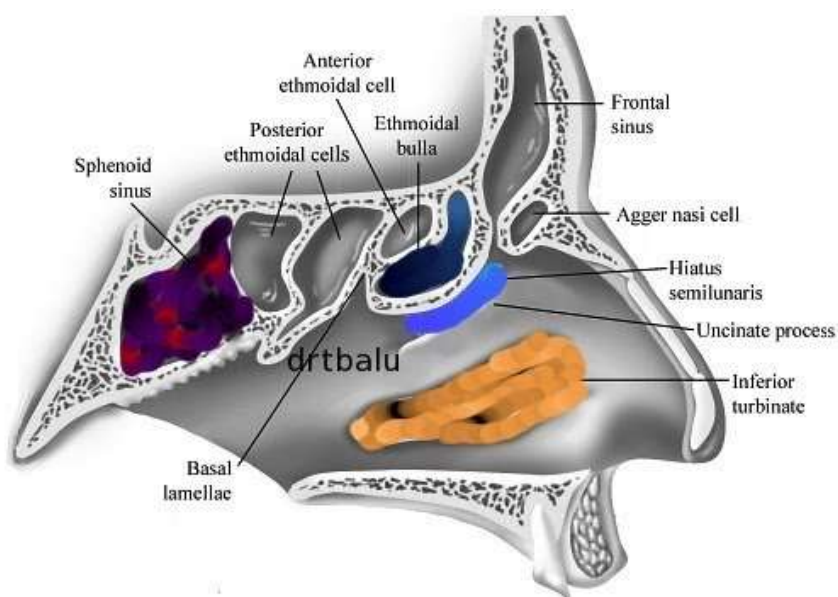


Figure 14 (See figure 12)

نیجی بعد کدا لا ethmoid sinuses هی طبعا multiple cavities لكن اتقسمت إلى anterior و posterior تعالی دلوقت هرسم رسمة لو فهمتها یبقی کتر خیر ک أوی لو مفهمتهاش مش مشکله



دی یا ولاد ال nasal cavity ده anterior ethmoidal ورا ال posterior ethmoidal وده ال frontal وده ال maxillary ال sphenoid ورا خالص فین ال middle turbinate موقعها ایه من الأعراب ؟ هنا اهی ال middle meatus وده ال anterior ethmoidal على فكرة هم مش 3 هم أكثر بس أكبر واحده هی ال ethmoidal bulla فاکر اعتبر دی ال bulla أنت عایز تقولی یا دکتور إن العظمة دی والعظمة دی هی جزء من الحتة الحمرا اللى هی ال middle turbinate بتفصل ال anterior ethmoid عن ال posterior ethmoid ؟ اه . لو إنت کسرتها هتقع فی ال anterior ethmoid ألاقى عظمة دی اسمها ground lamella أو basal إحنا اخترنا اسم واحد هو ال grand lamella یعنی حاجة مهمة جدا ده معنی ground

بتفصل ال anterior ethmoid عن ال posterior ethmoid اللى هى root بتاع ال turbinate بس مش مهم الكلام ده المهم إن اسمها ground lamella يبقى أنا دلوقت لو ايدى وقعت فى ال anterior ethmoid ألاقى عظمة ورايا هى ال ground lamella اخرمها ايدى وقعت فى ال posterior ethmoid بس تخرم postero-superior مش posterior يبقى أنا عندى anterior ethmoid ← يصب فى middle meatus و posterior ethmoid ← يصب فى superior meatus والأثنين separated ب very important bone اسمها ground lamella كل sinus من دول عبارة عن multiple cavities وعلشان كده ال polyps اللى بتنزل من ال ethmoid تبقى multiple polypi بينما ال polyp اللى تطلع من ال maxillary sinus هتكون single بينما ال polyp اللى تنزل من ال ethmoid عناقيد عنب تمام . لانها multiple cavities كل cavity هينزل ال mucosa بتاعته كانه polyp تبقى edematous

Sphenoid sinus

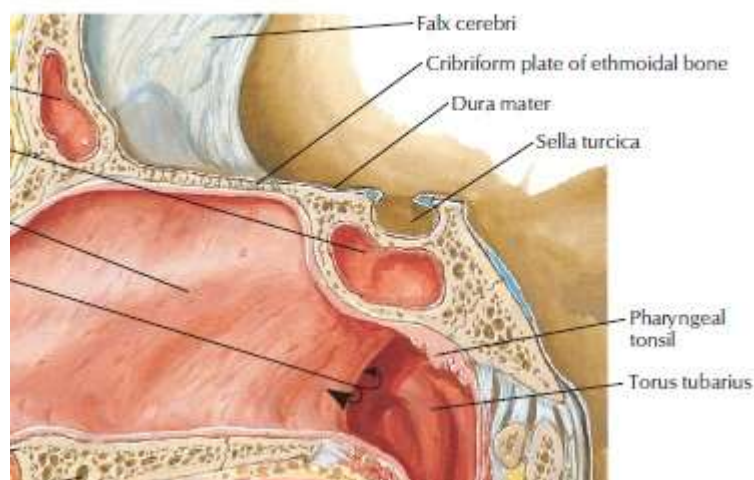


Figure 16

نيجى لـ sphenoid sinus ده ال sphenoid يا جماعة ده ال sphenoid اللى فوقيه حفرة اسمها sella tursica جواها ال pituitary gland وكان فوقها optic chiasma فاكر وكان فيه هنا ال circle of Willis بتاع ال carotid وكان فى النص ال pituitary وعلى جنب من ال pituitary ال cavernous sinus اللى جواه او اللى related ليه 3 4 6 cranial nerves يااا هو دكتور ال ENT دلوقت بقى بيعمل عملية فى ال pituitary؟! اها بقى بيعمل عليه فى ال pituitary بالمنظار ده سؤال MCQ بالمنظار بيعمل trans-nasal hypo-physicotomy يعنى يشيل ال pituitary gland معايا عن طريق ال sphenoid sinus يااا دكتور يعنى ممكن ادخل جوا ال sphenoid لو ايدى غلطت وطلعت على قدام عميت العيان ؟

اها . ايدى غلظت وحت على ورا fetal hemorrhhos
 نعم ال sphenoid sinus ده بيصب فين فى انهي opening ، sphenoid sinus related ال sella tursica
 بيجيلك سؤال فى ال ENT على فكرة فى امتحان الصور يجيلك ال sphenoid sinus ويقولك
 2 important related structure ال optic و carotid تمام
 ايه concha bullosa ؟!



Figure 17

يا دكتور فى حاجة اسمها turbinate عارفها ال turbinate يا ولاد عبارة عن ايه عن عظم و متغطى ب mucosa
 ال turbinate اهي حته عضماية و متغطيه ب mucous membrane
 طب ايه رايك لو ال turbinate ده اتنفخت بقى فيه ال air cells هوا تمام جواها هنا هوا الى هو ده بقت
 جواها air cells كانه sinus تمام ببقى اسمه concha bullosa ، bullosa يعنى مقلبطه و concha ،

طب ده خطر يا دكتور ؟

لأ ده فى 60% concha congenital anomalies بس بتبقى صغيرة مش باينة أما بتبقى كبيرة زيادة عن
 اللزوم بتعمل headache بتضغط على ال nerve بتاع ال roof of the nose وتعمل headache و
 concha bullosa دي لو حصلها infection بردو هتعمل مشكلة زبها زى ال sinusitis تمام لا ال
 turbinate مفيش فيها air ال turbinate عبارة عن عظم اهو و متغطى ب mucosa ، normally ،
 عظم ، لا هي بقى جواها sinus بيبقى اسمها concha bullosa

Lymphatic drainage of the nose & Sinuses

ال lymphatic drainage of the nose وال sinus بصو يا ولاد نقسم ال nose وال sinus إلى
 anterior part وال posterior part
 ال anterior part اللى هو ال anterior part of the nose مع ال anterior group of sinuses
 ال posterior part اللى هو ال posterior part of the nose ومعاه ال posterior group of

sinuses الـ anterior part تبع الوش يبقى تروح submandibular
 والـ posterior part تبع الـ pharynx تروح لـ retro-pharyngeal
 وكله يروح فى الآخر لـ upper deep cervical أنت بتقولى القصة دى ليه علشان الـ cancer يروح لـ
 submandibular او retro-pharyngeal ده لو عنده cancer خلاص

Physiology of the nose

الـ physiology of the nose السؤال الغبى ده جيه السنة اللى فاتت اعتقد اخر السنة الـ function او
 الـ physiology of the nose
 ايه سؤال يتبادر الى ذهنك يا دكتور محمد يا بنى ليه ربنا خلقك انف فأنت هتقول نمرة واحد اشم بيه ده
 غلط ليه ربنا خلقك انف؟
 اتنفس بيه **نمرة واحد الجهاز التنفسي**
smell دى تيجى نمرة 2 نمرة 3 الى يريحك olfaction عن طريق first cranial nerve olfactory
 نمرة 3 **resonance of voice**
 يا ولاد الصوت بيرن فيه،
 منين لما قابلتى واحدة صاحبك عرفتى إن عندها برد معايا تمام
 اخنف لا ده اسمه nasal tone of voice الى هو ايه rhinolalia clausa الـ nose بتقفل
 أومال لو فتحت الـ nose لو فتحت زيادة عن اللزوم rhinolalia aperta
 الأثنين اسمهم nasal tone of voice واحدة rhinolalia clausa الـ تكون closed nose وواحدة
 rhinolalia aperta
 الـ nose تفتح زياده عن اللزوم فى الـ cleft palate السؤال ده جه كثير قبل كدة الـ rhinolalia
 aperta فى الـ cleft palate تمام يبقى ده الـ resonance of voice
 وله نمرة 4 **protective function** طبعا ليه الـ protective function
 ليه رقم 5 **drainage of lacrimation** دموع drainage of lacrimation معايا فاكدة ؟
 بتفتح فى انهى meatus ؟ inferior meatus
 الـ protective function :
 ليه ربنا خلق fimbriae hair
 ليه ربنا خلق cilia فى الـ mucosa بتعمل filtration الـ fine particles الـ cilia الـ microscopic
 ليه ربنا خلق mucosa كثير فى الـ nose تعمل humidification , warming الـ inspired air فى
 ابتدائى كانت اهم وظيفه تدفئة الهواء وتشبعه ببخار الماء
 طب يادكتور لو دبانة او ناموسة دخلت جو مناخيرك بتطردها بايه ؟؟ reflex sneezing عن طريق
 trigeminal nerve .. لو لقمة دخلت جوة larynx ايه الي يحصل ؟؟ cough reflex
 باي نيرف ؟؟ vagus nerve
 واخيرا lysosomes موجودة فى nasal secretion خلاص

الـ functions بتاعة para-nasal sinus ماهى وظائف الجيوب الأنفية ؟؟

- 1- Lighten weight of the skull لا تبقى كلها عظم يبقى skull ثقيلة.
- 2- Humidification and warm of expired air
- 3- بردو resonance of voice تمام لأن في جزء هوا بيدخل جواها بيدفى
- 4- نفس الكلام بتت insulated brain من temperature ياخي أنت بتتنفس هوا سخن اوي ولا هوا ساقع اوي الحرارة مابتوصلش للمخ عن طريق sinus لأن فيه insulator تمام.
- 5- آخر حاجة the sinus mucosa provides additional mucus secretion to nasal cavity

أهم وظيفة كمان اللي هي protective function على فكرة في ناس بتقول protective function دي number one لكن أنا افضل respiratory function هي number one الـ protective function دي في حاجة اسمها cilia علشان كذا هناخذ **mucous-ciliary clearance** .. لما يقولك ايه هي function of nasal sinus لازم تكتب mucous-ciliary clearance حتى لو ما طلبش دا جزء من السؤال

إيه هي **ciliary clearance-muco** ؟؟

muco يعني mucous membrane أما ciliary يعني cilia تمام clearance او بطانيه mucosa ايه الـ **mucous blanket** دي ؟؟

بصوا يا جماعة الغشاء المخاطي بتاع الأنف عبارة عن طبقتين أول حاجة sol layer طبقة ماء اسمها sol وطبقة براير جيل مخاط جيل شوف حكمة ربنا يا أخي سبحان الله البكتيريا او الفيروس يجي يروح لازق في الجيل مصيدة تروح cilia متحركة على ورا طردها يقوم نازل الـ GIT يروح destroy by gastric enzyme اما يكون عنده برد تحس بمخاط نازل في زورك كده هو دة حركة cilia ← active لورا كدة وبعدن وهي راجعة لقدام توطى وبعدن تطلع تاني active لورا كدة وبعد كذا توطى كذا فهمتوا الكلام .. فيبقى الجيل عمال يتحرك على فين على ورا

بتطلع لفوق وبعدن تروح راجعة على ورا توطى الـ movement دي من 10 - 20 مرة في الثانية تخيل عمالة تعمل كذا حتى الميت بعد ما يموت بيوم او يومين الـ cilia بتاعته بتفضل تتحرك الله اعلم ليه من يوم ليومين معايا **superficial thick layer** الى من **viscid** الـ **gel** و **deep thin** < - **thin** يعني **watery** مش **viscid** ماهو اصل لو **watery** دي بقيت الـ **viscid** الـ cilia مينفعش تتحرك

ياا أنت فكرتني بحاجة مهمة اوي يادكتور في respiratory infection ليه يقولك شم بخار ماسمعتوش الكلمة دي يقولك شم بخار مية وأنت عندك sinusitis أو نزلة برد لما تدخل تاخذ دش دافى فتطلع مرتاح فتشم بخار ليه ؟

لأن البخار بيدخل يزود مية فالـ cilia تتحرك كان المخاط ضاغط عليها كان **viscid** مخلي حركتها ثقيلة فاهم الكلام regenerate the cilia

يبقى اذن cilia موجودة فى **deep thin layer** ..

Moved towards the nasopharynx to wash the gel layer>> the movement is biphasic لورا formed of active

وبعدين passive لقدام بتغير temperature علشان كذا يجيلك نزلة برد أ
على منطقة في العالم فيها حساسية انف هي منطقة الخليج ليه؟!
منطقة الخليج حياة التكيف قاعدين في التكيف ومرة واحدة يخرجوا في الحر الجامد فالcilia تحصلها
destruction يجيلوا infection وحاجات
أنت فاهم من احسن الدكاترة الي شغالين في الخليج دكاترة ENT بسبب change of temperature
سواء excessive heat or cools دا هيدمر cilia .. SMOOKING بيدمره cilia علشان كدة المدخنين
عندهم sinusitis او infection او virus يعني هو المفروض يلزق هنا هيدمر cilia

Symptoms of nasal diseases

- جالك مريض عنده حاجة في ال nose:
- 1- **Nasal obstruction** مناخيري مقفولة يادكتور
ناحية واحدة ولا ناحيتين
- 2- ومفيش obstruction من غير **discharge** زي مافيش deafness من غير tinnitus
يبقى nasal obstruction = nasal discharge
وتقعد تقوله الdischarge ابيض ولا اصفر ولا اخضر على حسب نوع organism
الdischarge فيه دم ولا لأ وهكذا مية ولا مخاط،
- 3- **Epistaxis** بينزف يادكتور
- 4- **facial pain and headache**
- Sinusitis هنا يادكتور وجع جامد frontal هنا يادكتور maxillary ورا العين posterior
sphenoid وethmoid تمام
- **Smell disorder** ميشمش يادكتور
osmia يعني يشم
anosmia ميشمش
hyposmia الشم ضعف وهكذا
- **Sneezing** مين الي بيعطس كتير ياشطار الي عنده حساسية
ليه لانه عنده histamine طلع تلاقية عمال يهرش في مناخيره ويعطس
- **Snoring** يعني بيشر snoring امتى الواحد يشخر؟؟
لما مناخيره تتقفل ويتنفس من بوقه، الpalate يقعد يتحرك كدة يجيب صوت شخير كل التخان
بيشخروا ليه ، لو بابا او ماما تخان اتحداك لو قولتله بيشر ليه
علشان التخن دهن ده بيسد nose ويكبر palate والتongue فتلاقية بيشر وممكن يتخنق
وممكن يموت الحركة دي اسمها apnea توقف التنفس ممكن الي يوقفة hypoxia هتاخذها
بالتفاصيل .. Snoring مختلف عن snorting. SNORING بيبقى involuntary واحد بيشر.
اما SNORTING دي حاجة تانية
- swelling or deformity واحد انضرب بالبوكس مناخيره ورمت swelling مناخيره
deformity اتعوجت
- Orbital symptoms

فاكر يادكتور لما قولتلك eye symptoms في ear
احنا خلصنا ear فيه بنسأل eye symptoms في ear ؟
احنا اخدنا disease بيعمل **diplopia و squint** ← **petrositis**
واخدنا كمان **vertigo** بيعمل **nystagmus و double vision** ده اسهل من tumor واللفة
بتاعتك معايا orbital symptoms بقى هنا مهمة جدا فيه ؟؟
Cancer maxilla هتطلع هنا هتزنق العين
Sinusitis ← ethmoidal تدخل من الlamina papyracea ← complications of orbital
cellulitis تمام

METHODS OF NASAL EXAMINATION

HOW TO EXAMINE THE NOSE

عيان بتاع مناخير جالك عيادتك ازاي تكشف عليه

A. حاجة اسمها **external exam** من برة كدة external exam دا اللي هو ايه؟

النظرة inspection او الدوسة palpation بنلخص النظرة والدوسة في كلمة SAP .. Shape, Air flow, Palpation

ينفع يا دكتور احمد تقولى ال shape بتاع ال nose normal؟! لا، لأن لا يوجد normal nose لو أنا جبت ال nose بتاعتك وحطيتته مكان ال nose بتاع اليمين واخدت ال nose بتاع اليمين وحطيتها مكان ال nose بتاعتك بقت abnormal اذن كل واحد ليه ال nose بتاعه normal بالنسبة ليه يبقى اذن ال shape → no abnormality no deformity or swellings ماسمهاش normal nose على حسب وشك طويل رفيع تخين وهكذا تمام ال airflow بتسد ناحية من مناخيره ونجيب قطنه مبرومة او كلينيكس بس حته قطنه احسن وتقوله خد نفس وطلعه يبقى patent طالما تتحرك يبقى patent ما اتحركتش يبقى closed تمام ، ال palpitation بـ palpate ال nose تحط ايدك على العظم اى يبقى فيه ايه fracture احط ايدى على ال sinuses tender tenderness وهتكلم عليها in details فى موضوعها ده من برة اسمه external exam

B. من جوة بقى **anterior rhinoscopy**

لو كلمتوني فى العمليات النهاردة على الساعة 8 بليل اجيبلكم nasal speculum عبارة عن حثة جديدة معوجة عاملة زى المشبك اهى اسمها nasal speculum بحطها ما بين ال alae وال columella طبعا وأنت منور النور من فوق معايا علشان الدنيا ضلمة جوه ببص من قدام اسمها anterior rhinoscopy قدام من هنا هو توريك لحد فين وأنت منور النور لحد ال middle turbinate وال middle meatus اوعى تكون فاكر انك بتشوف كل ال nose لحد ال middle turbinate وال middle meatus عايز تشوف أكثر يعنى nasal endoscope بالمنظار يعنى دى ال anterior rhinoscopy توريك لحد ال middle turbinate و ال middle meatus only تمام

C. **Posterior rhinoscopy** بص لايدى

يعنى ينفع يا دكتور تقوم الصبح تدخل جوا بق حد وتشوفه من ورا ؟
لا أومال نعمل ايه يا دكتور !؟

بدخل مراية، المرايه دى واحدة curve اهى وأنا باصص من هنا والنور الى فوق راسى ضارب فى
المرايه فبشوف ال postnasal space اللى هو ال nasopharynx فى المرايه يبقى اسمه posterior
rhinoscopy والعيان بيرجع حاجة مقرفة جدا
لسة حد بيعملها؟ لا بس لازم تتكتب معايا،

افرض معندكش منظار يبقى عندك posterior rhinoscopy بحط mirror ورا ال nose بييجبلى
الحتة دى علشان لو فى tumor ولا حاجة يبين بقى ال nose كلها من جوا

D. المنظار nasal endoscopy

ده ال endoscope عبارة عن ماسورة حديد مليانه عدسات تمام
nasal endoscope برشله بنج موضوعى والله ولا برش ولا بتاع بحطه على طول يتكلم يروح شاخط
فيه خلاص بتثبته، اصل معندكش وقت تحط بنج لإن ال nasal endoscope مش flexible لإن فى
منظار هناخده يبقى ده rigid nasal endoscope

ممكّن اشوف ال entire nasal cavity وال inferior turbinate وال middle turbinate وال

middle meatus لحد ال nasopharynx كمان هشوف ال cavity بتاع ال nose لحد ال

nasopharynx

وممكن آخذ بيه biopsy

أنا شايف بدا ما اشوف بيه كده ممكن اوصل واشوف عالكاميرا اذن ده ال nasal endoscopy بيشوف
كل حاجة.

TRAUMATIC DISEASES

Fracture nasal bones

Symptoms

A. :History of trauma

يبقى فيه pain أثناء trauma، epistaxis يبقى عادة مش جامد لانها مش عندها bleeding disorder هيبقى شوية دم وخلاص

B. :Nasal obstruction

طب لو box جه كده سد ناحية واحدة، it may be unilateral, or bilateral

C. :Swelling

اما الواحد بيتخبط ليه الحته بتورم، يحصل edema due to trauma مش فيه capillaries فرقت وحصل edema.

D. طب ممكن يحصل تجمع دموي ؟

اه، بنسميها : hematoma

E. يبقى يحصل hematoma & swelling وكمان يحصل تجمع هواء تحت لجلد طب بنسميه ايه: دي surgical emphysema .

بص يا دكتور ادي ال nose فيها جلد و cartilage من جوا خالص mucosa ال mucosa بتطلع مخاط المريض راح نف، عمل pressure راح دخل هوا تحت الجلد ودي منسميها surgical emphysema

تجي تدوس عليه تلاقيه فرقع معاك crepitus بس دي في signs احنا لسه في ال symptoms.

يبقى كدا ال swelling :

← اما مياه تحت الجلد (edema)

← او دم تحت الجلد هسميه hematoma

← او هواء تحت الجلد هسميه (surgical emphysema) واضح؟

ال surgical emphysema هتاخدها في الرمد وهتلاقيه بيقولك اوعى تخلي العيان ينف .

F. Deformity يعنى ايه؟

الناخير اتعوجت لو اتضرب كدا يحصل deviation ولو اتضرب كدا depression وممكن الناخير تعوج حرف S بنسميها (twist).

❖ اما يبقى :

ال swelling 3،

♦ وال 3 deformity اما deviation أو depression أو twist

Signs

حالات ال fracture nose من اغلس الحاجات لينا كأستاذة
بتروح للنواب، لكن لو جتلك في العيادة انت كدة لبست العيان هتضطر تروح معاه المستشفى، فانا
الحقيقة بستسهل وبعملها من غير بنج وده الحقيقة against humanity لكن انا الحقيقة مش فاضي
استنى 3 او ع الفجر لحد ما يجي دكتور تخدير،

من الذ العيانيين الي انا عاملتهم reduction كان واحد مهندس من سنتين او ثلاثة في رمضان بس كان في
عيادة جوا مستشفى، مايفعش اروح ابعته عمليات واسيب العيانيين في المشفى، لازم تكتفه وكدا عشان
من غير بنج الواد دا قالي كلمة منستهاس قال يا دكتور انا تخيلتك ضابط شرطة مش دكتور، الواد ده
قصته كان عايز يلحق الأتوبيس قبل القطار بيجري خبط في العمود جالي مناخيره متفشفشة صعب عليا
لدرجة اني عملتهاله من غير بنج، لو استنى دكتور التخدير كان هيدفع الفين او ثلاثة كدا، طبعا انت لازم
تحس بالعيان وتوفره يا اما تدفع من جيبك -اه والله - فكده احسن له

Inspection

وانت في العيادة قاعد عالمكتب، بصيت لقيت فيه swelling اما hematoma, edema, surgical
emphysema برده deformity دي في الأول لاحظ ال swelling بيحصل متأخر بتورم بعد كده، كل
ما جه في الأول كل ما كان احسن لانها لو ورمت مش هتعرف تعملها

Palpation

Tenderness اول ما تدور عليها هيصوت، لان دا مش كسر عادي في العظم ومش اي عظم ده في
المناخير، بالتالي بيضرب في الصوت الحياني، crepitus امتى حيحصل crepitus بسبب surgical
emphysema ما تجيب تلفزيون او راديو جديد حواليه كيس بلاستيك بتقعد تفرقه

Anterior rhinoscopy

لما اجي ابص عليه بـ nasal speculum هتلاقى ايه lacerated mucosa and blood clot تمام

Dislocation of septum

ال septum دا نايم على ال columella ما بينهم (membranous part) skin ، لو انا في الطبيعي عوجت ال columella هيبان ال septum ، ال septum اتخلع من ال columella بـ trauma
ال columella في ناحيه وال septum في ناحية تانيه، دا اسمه طلوع من dislocation = location

Investigation

X-ray for medico-legal purposes

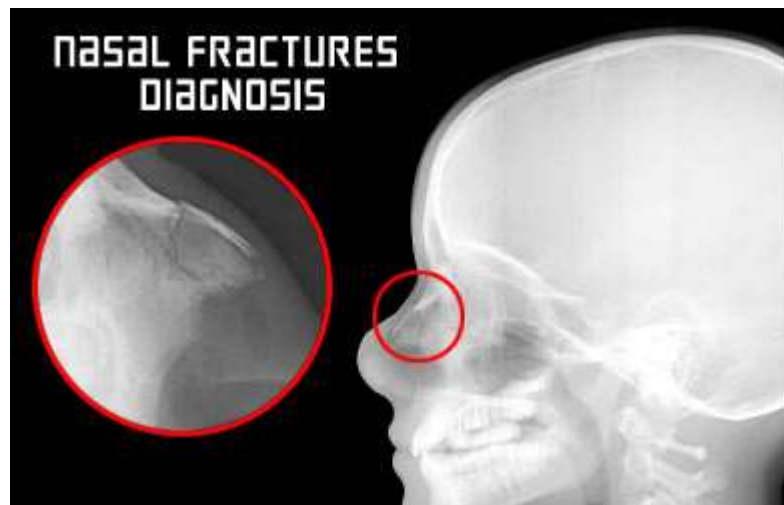


Figure 18

الدكتور بتسالني دكتور هوا ال fracture ده هيبقى عظمة واحدة ولا كذا حته، على حسب ياما كانت متفتته كتير

X-ray دي بـ 3 تعريفه، مش هحتاج أوى CT، يعني ايه medico-legal purposes؟؟
يعني مهم من الناحيه الطبيه والشرعية، انا كدكتور محتاج اشخص fracture nose بالـ x-ray ولا طب ما انا شايفه بقطع تحت ايدي وكل حاجة، x-ray عشان يعمل محضر عشان غالبا خناقات،

- لان هنا كدكتور ممكن أتواطأ مع العيان لازم يبقى معاه x-ray عشان تثبت الحادثة
- يعني انا منساش جالي تلفون من طلبه الساعة 4 العصر من ولاد اساتذة من واحد منهم وقال يادكتور انا فلان من مجموعة اللي كانت مع حضرتك قبل كذا، فاكر فلان الي كان معانا جاله fracture في nose فانا جتله الحقيقة وكنت مدرس ساعتها، قال الحكاية انه كان في تاكس ونزل منه بنتين من دفعتنا، اتخانقوا مع السواق عشان الأجرة الطالب دا وهو داخل من باب اسنان اخذته الشهامة وراح يتخانق مع السواق راح السواق اداله بالـ box في مناخيره برده ماسكتش واداله بمفك الصليبية ويعني ماعدوش nose fracture فقط، فانا كدكتور ممكن أتواطأ معاه واعمل محضر زي الزفت للطالب دا وبديل ماهي جنحة بقت جناية، فابدأ الـ x-ray مهمة للإثبات.

Treatment

العلاج بتاع ال fracture nose

اولا control of epistaxis:

وما تكتبش هنا يادكتور احمد ال control of epistaxis هنا كله
لانه بعد كده هناخذ حوالي 3 صفحات usually مش هيبقى جامد دلوقتي لو حد فيكو شاف كسر في
العظم في humerus or femur .

1. Reduction

بعد x-ray دكتور العظم وبيقولك ايه هرده reduction , مثلا ال femur اتكسر حنتين فانا برجعها في
مكانها رقم (1) reduction .

2. وبعد كده لازم اثبتها وبجيس اسمها (fixation):

هنا من بره ومن جوه ومن جوه بتحشي مناخيرة , nasal pack هتجيب قماش وقطن وفازلين عشان
مناخيره ماتتردش لجوه وجيس من بره كمان ، من جوه اسمها anterior nasal packing ومن بره
اسمها fixation ، مهمة جدا .

- بتعمل reduction في الحال immediately لو العيان اتخبط وجالك علطول شايفها داخله
لجوه او جاية شمال او يمين بترجعها مكانها .
- اما لو كان edema اتكونت صعب جدا تردها لان ال oedema هتمنعك تشوفها
بتعمل reduction immediately لو جالك within few hours ست ساعات مثلا العيان
لازم ياخذ general anaesthesia دي humanity لكن انا عايز اقول كان ف استقبال القصر
العياني مافيش general anaesthesia لان دكاترة التخدير بيتاخرو والعيانين كتيير وبيسوطو
وكده واذا under general anaesthesia وتعمل reduction بصباغك وصباغك كبير مش
هتتعرف تدخل ، تلبس الجواني بتاعك وتحط فازلين عشان يتزحلق ميتعورش:
 - وتتحرك العظمة وتسمع طق والناحيه الثانية وطق ودي بنسميها manual
 - ممكن طريقة ثانية instrumental ودي لازم general anaesthesia صعب تدخل
الكامشة قدام العيان ده ممكن يموت فيها ...

○ عنده 2 instruments :

- ➡ اما Walsham's forceps وده ← لل nasal bone
- ➡ او Asch's forceps وده لل septum ، وده الأجنبي ، احنا للمصري بتاعنا اسهل
من كده .

دا ال Walsham's له curve كده واخذ شكل ال dorsum بتاع ال nose
والناحيه الثانية straight تروح مدخل واحد من جوه والثاني من برا وطق

بروحو معدولين, والـ Asch's ده straight تدخله وتمسك الـ septum وتروح
طق معدول...



يبقى الـ Walsham's للـ bone والـ Asch's للـ septum خلي بالك عشان
الـ MCQ الـ Asch's لازم يبقى straight وهيتعدل الـ septum عشان لسه
محصلش edema دا طازة تمام.

دكتور الكلام دا عملته عشان مافيش edema ولا hematoma اتكونت وانا شاكك
فالـ deformity لكن الـ edema لو تكونت مش هعرف اعدله، اتخبط الصبح اخر النهار هتقله روح بيتكم
وتديله anti-inflammatory & antibiotic و analgesic ويجي بعد اسبوع اعمله reduction طب لو
اتاخر اكر من اسبوعين هيحصل malunion العظم هيلم خطأ، هيعمل callus فاكر الـ callus، ودادة
highly vascular ولو جيت تعدله هتكسره ويحصل hematoma تحت الجلد هقوله روح وتعالى بعد 3
شهور عشان يحصل maturation of bone

العظم يبقى compact واروح سالخ الجلد ومكسر العظم وعادله من تاني اسمها العملي
هدي rhinoplasty يا ريت كل الحالات تتاخر وتعمل rhinoplasty بدل ما تاخذ 10 قروش هتاخذ
1000 قرش، الـ rhinoplasty مكلفة

يبقى نقول تانى

- ↔ لو اتخبط وجالك immediate ← تعمل reduction
- ↔ طب لو اتاخر عليك وحصلت الـ edema ← قوله روح وتعالى بعد اسبوع تكون الـ edema راحت
- ↔ طب لو اتاخر اكر من اسبوعين ← قوله روح وتعالى بعد 3 شهور عشان يحصل malunion
- ↔ طب لو جالك بعد 3 شهور ← خلاص rhinoplasty على طول بقى
- ↔ طب بعد الـ reduction هتبتها من جوه nasal packing واحط فازلين عشان ماتوقعش، ومن برا هتبتها بجبس،
- ↔ الجبس المستخدم فى الأيد او الرجلين الي بتقعدوا تكتبوا عليه ذكرى وكده، اسمه plaster of pan's نعمله على شكل عروسه او صليبة، الحكمة بتبقى عارفة وتعملهولك،

↔ فى حاجة شيك طلعت فى الصيدليات حوالى من 8 سنيني كدا اسمها **aluminum**

sheet وده فيه منه احجام صغير أو كبير على حسب المناخير، وده تحطه في مياه دافئه وبيقى طري تروح حاطه ع المناخير و ياخذ شكلها وتدوس، وتلرزق بيلستر، ده أحسن من الجبس العادي .

↩ وتديله analgesic و antibiotic وتسبب ال fixation ده اسبوعين،

↩ اما ال nasal packing فده هتسيبه يومين:
بس مينفعش ينساب / اكثر من كده عشان ميحصلش infection.

موضوع ال fracture nose مهم جدا وبيجي في امتحانات كتير.

Foreign body in the nose

زي ما قولتلك واحد من الدكاترة معرفش اشمعنا الدكاترة بالذات يمكن عشان هما مهملين مش بيقتعدوا مع ولادهم فترة كفاية، ابن حط خرزة في مناخيره ده موضوع emergency مينفعش ينساب

عندنا 4 FBs فى ال ENT :

في ال Ear, nose, pharynx , esophagus and larynx ، لازم تقول فيهم عنوانين مهمين:

Type of patient -1

Type of FB -2

مين اللي بيحط خرزة في مناخيره غير ال child or mentally retarded ، او طالب طب وهو ابيذاكر يتسلى، طبيب ايه نوع ال FB اما vegetables زي ال seeds البذر، انا انا طلعت كل ما تتخيل طلعت من ال ear ، seeds زي اللكرات، بذرة بطيخ او beans و non vegetables زي الناديل بيقتعد يحش لحد ما تدخل

Clinical picture

Usually unilateral الي هيدخل غالبا في ناحيه واحده مع اني مرة طلعت صامولة من مناخير بنت قبل كده، مرة طلعت مسمار من مناخير بنت قبل كده كانت بنت دكتور زميلنا بدخل ال hook راح المسمار طالعي، كويس انه محصلش CSF rhinorrhea ، مصر والهند دول كنز في ال medical treatment

Symptoms

(1) Unilateral nasal obstruction:

الي هيدخل من ناحية هيخاف يدخل من ناحية تانية

(2) Unilateral offensive nasal discharge:

اول مرة اقول offensive ليه؟ عشان ال FB سد فمدخلش هوا فنمت anaerobic bacteria وعملت offensive discharge، زي ما ال anaerobe عملت ear bone necrosis – discharge- offensive discharge، في ال cholesteatoma، معايا

يبقى unilateral nasal obstruction و unilateral offensive nasal discharge

(NB الحمراء) اي طفل عنده unilateral nasal obstruction و unilateral offensive nasal

discharge اعتبره FB ، متبقاش دكتور اطفال خايب وتقول ده sinusitis مش هيخف لازم تشيل ال FB،

مافيش DD، بس ليها الحقيقة DD بس لو مكتبتش ميهمنيش هي FB ثم FB

بـ anterior rhinoscopy ممكن اشوف FB غرزة مثلا او طوبة، انا طلعت يا اولاد في احداث محمد

محمود رصاصة من ال maxillary sinus ، وقبل كده وانا نايب طلعت طلق بتاع بندقية العصافير من

nose وكانت deep جدا، او ممكن discharge كثير، ممكن احتاج استخدم nasal endoscopy واقعد

ادور على FB .

Complication of FB in nose

طب ال FB في ال nose ممكن يموت، اه ممكن لو شهق شهقة جامدة هيحصله **inhalation** ويعمل **respiratory obstruction** .

عشان كده لو طفل يتحرك مهما كان اهله ماسكينه , قول لازم ينبح كلي , لو اتحرك وانت بتشيل ال FB ممكن يتحرك وينزل على ال air way , مات وانت السبب عشان كده لو العيان not cooperative لازم general anesthesia لانه ممكن يبقى fatal .

من ال complication ال FB هيعمل Infection :

يعني rhinitis or sinusitis , اخذت حاجة السنة اللي فاتت في الباثولوجي اسمها stone formation ممكن في ال urethra or gall bladder , طب ايه رايك انه ممكن ال FB يبقى ال nucleus بتاع ال stone , مش البراير بتاعتك جواه ca^{+2} و mg^{+2} ممكن يترسب حوالين ال FB .

ال stone باللاتيني اسمها (lith) في ال nose اسمها (rhinolith) :

دي بتبقى شبه الشعب المرجانية , اوعى تكون فاكر انك لو دخلت وشدتها هتطلع معاك دي بتبقى very hard وبتاخذ شكل ال sinuses .

Early ← rhinitis and sinusitis

late ← stone formation

Treatment

1- لو الطفل cooperative استخدم forceps فيها hook حته حديد مدببة تمسك في ال FB وتروح تشده او هتشفطه , الأب يروح يلف بنته في ملاية ومحدد حركة ايديها ورجليها ويحط رجليها بين رجليه ويحط رجل على رجل , ده للمحافظة على مستقبل الطبيب , دا انت ياما هتترفض يادكتور ا , ومع ذلك الطفل بيتحرك

2- طب لو الطفل not cooperative رغم المسكة والتثبيتة الي مثبتينها له يروح يتحرك اروح حاطط general anaesthesia , واحطله cuffed endotracheal tube , يعني ايه , طول ما العيان نايم في البنج , تدخل سرنجة البنج في ال mouth وانت شغال في ال nose , وفي بلونة منفوخة طب ليه عشان ال FB لو اتزحلق منك ما ينزلش في ال larynx ويعمل respiratory obstruction cuff, tube معمولة ليه عشان الدم وال saliva ما ينزلوش لل respiratory passages اثناء ال anaesthesia , انفخ ال cuff والعيان هيتنفس من النص , يبقى كده هنا هنستخدمها عشان ميوقعش ال FB ولكن في ال anesthesia بنستخدمها عشان متوقعش الدم وال saliva , وتمنع ارتجاع الاوكسجين كله بيدخل على ال lung بعد كده خلصت العملية اعمل deflate بعدين اشدها اذا cuffed endotracheal tube to prevent FB inhalation during the procedure

ال NB الحمراء دي مهمة جدا .

Any child with unilateral offensive discharge suspected with FB inhalation

Oro-maxillary fistula = oro-antral fistula

Fistula between oral cavity and maxillary antrum accidental



Figure 19

Causes

- Traumatic:
 - Surgical trauma: زي شلت سنة فراحت خرمت او رصاصه وخرمت وخرمت المكان ده، انا شوفتها في احداث الثورة.
- Inflammatory: حصل في المكان ده وخرمت،
- Neoplastic: وخرمت.

-1 Traumatic:

- The commonest cause of oro-dental fistula هو dental extraction trauma، طب انه في سنة تبع ال maxillary sinus هي 1st molar and 2nd premolar تمام. اي ضرر ثاني لا، احيانا الجذر واصل لفوق بمجرد الخلع حصلت ال fistula
- أو radical antral operation، سبحان الله العملية دي اللي حبيتني في ال ENT دخلت العمليات لقيت النايب راجل محترم فاتح خد العيان كده وخارم ال maxillary sinus ينظف ال mucosa فالوش رجع طبيعي ثاني، عجبتي العملية بتاعت خرم العظم والتنظيف، بعد ما اخذت ال ENT بقي العملية دي مبتتعملش، بس انا عملتها، بس هي الحقيقة مبقتش في كل الحالات يعني ايه radical or dental operation لو واحد عنده ال chronic inflammation في ال maxillary mucosa، لسه مكنوش اخترعوا المناظير، كنت بتعملها ازاى؟ تسليخ الخد وتفتح من تحت الشفة والحكيمة تشدك الخد من فوق، عظم ال maxilla باين بعد ما رفعت ال periosteum اروح خارم حرم وادخل الكحات وشايل ال mucosa، واروح

مرجع كل حاجة مكانها وقافل ،

طب ايه رأيك لو جيت تقفل ومقفلتش كويس ، هيبقى خرم بين ال mouth تحت الشفة وال

sinus ، طب احنا هنا آخر العملية دي in details بس مبدئيا فهمت هي ايه

• **excision of dental or dentigerous cyst** مش مهم الفرق بين dental and

dentigerous فرق السما والأرض هناخده بعددين ، cyst على جدار السنة وانت بتشيلها

خرمت

• **accidental trauma** رصاصة ولا سيخ حديد خرمت

-2 Inflammatory:

Osteomyelitis or syphilitic osteitis قعد ياكل العظم ووقع الأسنان

-3 Neoplastic:

خرم العظم ووقع الأسنان ، cancer maxilla

Commonest cause is dental extraction (2nd premolar, 1st molar)

دكتور انت دكتور سنان ، خلعت السنة وخرمت هل هتكمل الناحية الثانية لا طبعا ، وكمان حظه مش

اسود وجاله cancer على الناحيتين يبقى اذا هي **unilateral usually**

:Symptoms

1. Unilateral regurgitation of food and fluid:

ما هو حظه مش أبيض وجاله cancer في الناحيتين ولا جاله osteomyelitis على الناحيتين ولو

دكتور السنان خلع ناحية مش هيخلع الثانية طالما خرم ..

يبقى إذا unilateral regurgitation of food and fluid يجي يشرب المياه أو العصير :

تروح داخلة على ال sinus مالية ال sinus ، وتروح نازلة على ال middle meatus على ال nose

دي اسمها regurge ارتجاع بس ناحية واحدة ولا اتنين؟

ناحية واحدة .

✍ طب مين اللي يجب الناحيتين؟

Perforated palate أو cleft palate لأنه في النص ، أما ال oro-antral fistula ناحية واحدة

بس فيبقى unilateral regurgitation of food and fluid رزابة تنزل أو بتاع وهكذا

2. Unilateral offensive nasal discharge:

تاني مرة أول L بس المرة دي مش طفل ، طبعا سعادتك هتدخل الامتحان تلغي مخك وطالما

unilateral offensive nasal discharge وهو 3 سنين يبقى هو كمان fistula ، لا يا حبيبي 3

سنين يبقى FB في ال nose ده مش طفل ده كبير .

✍ Offensive ليه؟

- مش اللي عنده تسوس في سنامه بتبقى ريحة فمه وحشة عشان ال anaerobe تسوس الضرس ،

ده مش سوس لأ ده anaerobic infection ال organism بيعمل necrosis لعظم السنة ،

طب ما ال anaerobe ده طلع على ال sinus فالريحة اللي كانت هنا بقيت هنا offensive nasal discharge ، الريحة بقت في مناخيره وهو نفسه حاسس بصديد ،
 هتلاقي fistula في ال mouth ، وعلى فكرة العيان ده هيجي يتف كدة يسرب هو من ال fistula ،
 يجي ينفخ كدة يسرب هوا من مناخيره ومخاط و bubbles حياته مش حلوة خالص.

:Signs

افتح فمك يا عيان هشوف ال fistula الصورة اللي فاتت دي لقيت خرم بس انا ماعرفش الخرم ده وصل
 لفوق ولا لا ، يمكن مجرد depression ،
 تروح جايب probe حته حديدة كدة رفيعة من الآلات بتاعتك وتروح مدخلها وتشوف هتوصل لفوق ولا
 لا ، هتلاقيها واصلة لفوق...

👉 بس ماتعملش probing متعملش الحركة دي تاني لأنك كدة بتوسع ال fistula
 . Probe can be passed from mouth to antrum (not perforated)

:Investigation

👈 CT ،

📝 ده لسة ماحصلش infection في ال sinus؟

- ده حصل infection في ال sinus أهه pus ، وضرر تاني مسوس أهه ،

❖ يبقى إذن CT وال CT له ميزه إنه :

👈 بي detect ال site و ال size لا fistula

👈 وال associated sinusitis

:Treatment

- جاتلي بنت في آخر سنة في صيدلة ، كانت عند دكتور السنان الساعة 2 الظهر خلع لها ضرسها ،
 رocht البيت وبتشرب مياه خرجت من مناخيرها ، جاتلي بالليل في العيادة في نفس اليوم ، فبيص
 لقيت fistula ودم أحمر وبتاع ، ده كويس إنها جاتلك في نفس اليوم ممكن تعمل healing
 لوحدها .

👈 أمنعها من ال fluids ، وخليها تاكل semi-solids عشان المياه ماتعديش ويحصل infection معايا
 وممكن ت heal spontaneously وأديها antibiotic

يبقى إذن لو recent fistula :

👈 first 24 hours after dental extraction هيجل healing لوحدها بس ماتعديش تنفي
 ولا تنفخي توسعي ال fistula زي بالضبط drum perforation فاكرو؟

✍ طبيب دكتور السنان مش بياخد باله؟ ليه مايقولهاش؟

- لأ بياخد باله ده complication ، في ناس بيعملوا flap وبيخيطوه وفي ناس مبيعملوش. أنا آسف بس في الكلام اللي هقوله ، دكاترة السنان قلة قليلة منهم اللي بيعرف ياخد غرز ، بالمناسبة هو متعلم يحشي ويخلع ويعمل brace ، لكن حكاية إنه ياخد غرز وبتاع ده جديد عليهم يعني ، لما كنت نايب كان دكاترة السنان لسة بيتعلموا ال suturing عندنا يعني field الجراحة عندهم مش زي عندنا وتأخذ غرز وأنت ماشي في الشارع وكده بس منهم ناس اتعلمت ، ربنا يديله الصحة الراجل اللي قعد في أمريكا وجه وقعدوا يحاربوه وبتاع بس ده كان بيحييهم عندنا عشان يتعلموا ، الكلام ده من عشرين سنة ، فماتفكروش إنه زيك وياخد غرز بسهولة ، الغرز دي عنده عملية.
- كان في أستاذ لما روحت أعمل double qualification زمان في الأسنان ، فكرت أعملها ومشيت فيها وبعدين عقدوني فمشيت وسبت لهم الكلية ، فقال كلمة: إحنا عاملين زي اللي رقصوا على السلم لا إحنا خدنا طب ولا مكناش دكاترة ، في النص ، دكاترة الأسنان واخدين جزء بس ، أنتم عارفين إن أسنان كثير أوي في دول العالم بيتخرجوا من كلية الطب كدة؟ يعني لازم ياخد كلية الطب وبعدين أسنان ، فاهمين الكلام ده.

طبيب المهم:

- ☆ small fistula ← بت heal spontaneously ،
- ☆ طب ال large fistula ← لازم تخيطه وتقرب ال edges من بعضها surgical closure ، ممكن تحتاج تاخذ flap عشان تغطيه وده تجيبه :
- ✍ يا إما من ال (buccal mucosa (laterally بصوا لإيدي هنا لأن السؤال بيحي MCQ صور في الامتحان ، ال buccal mucosa دي بتاخدوا منها من هنا وتلفه كدة ، أهه ده ال flap .

✍ إيه الفرق بين flap و graft ؟

- ال graft ← مال هوش blood supply ، تجيب حته وتحطها في حته ثانية مع نفسك ،
- لكن ال flap ← بتشده بال blood supply بتاعه يعني still connected مع ال check من جوا ، ويا إما من ال buccal mucosa
- ✍ يا إما من ال palate يبقى medially من ال muco-periosteum أو laterally من ال buccal mucosa ، تمام ده لو recent large fistula .

✍ طبيب بالنسبة للـ old cases مشكلتها في إيه ال old ؟

- حصل fibrosis حوالها ، ال fibrous tissue دي منعت ال healing ،

- ↔ أروح أنا أعمله refreshing لل edge و surgical closure لازم تشيل ال fibrosed edge عشان تبقى fresh كأنه جرح جديد وتعمله flap من جوا أو من برا ،
- ال graft كانوا بياخدوها زمان وكانت بتفشل ، إحنا محتاجين حاجة لها blood supply ، لما أنت عندك من جوة ال check فيها mucosa < flap .

✍ بس في حاجة بقى أنت كدة قفلت على infection جوة ال sinus مش فيه sinusitis ؟

- لو قفلت على infection هيفرقع ثاني ، الصديد هيفرقعه ،

- ↔ إذن قبل ما تقفل لازم تنظف ال sinus ،

إزاي تنظفه؟

تسلخ ال check وتخرم ال anterior wall بتاع ال sinus وتشيل كل ال mucosa وبعدين تقفل الخرم، إذن أنت عملت radical antrum operation ، سبحان الله! ال radical antrum operation من ضمن الأسباب وبنستخدمها في العلاج، لازم قبل ما تقفل الخرم تنظف ال radical antrum operation ب mucosa

طب لو failed cases عملتها له كذا مرة وتفشل وتفرقع؟

في الحالة دي أكلم دكتور السنان يركب طقم سنان يسد الخرم، الطقم ده ممكن يبقى سنة واحدة أو سنتين، سنة تتركب هنا بسلك مع السنة اللي قدامها وسلك مع السنة اللي وراها.

طبيب ما أنت قافل على infection ؟

مأنا هفهم العيان يفتحها كل شوية ويشيلها وينظف ال sinus يعمل wash ب alkaline ومياه وملح وبعد ما ينظف يحط السنة علشان الريحة اللي بتطلع والحاجات دي. إذن ده اسمه dental obturator ده لو failed في أسوأ الحالات. طب هل هيفضل طول حياته بيعمل كدة؟ للأسف آه، ما هي failed كل ما تقفلها له هتفتح تاني.

س2 طب وهي دي هتبقا قافله يعني؟

- ده هتبقى قافله وهو بياكل-بس المشكله انه كل شويه هيبقي لازم تشيلها مرتين في اليوم مثلاً ويغسل علشان ال infection

س3 طبيب طالما الطقم ده قافل ال fistula ليه هيجصل infection ؟

- لأن كان اصلاً في infection وانتي ماشلتيش ال inflamed mucosa ≤ radical antrum ولو عملت radical antrum في انه بيبقا re-infected .
- ماله هعمل edge refreshing يعني ال edge اللي فيها fibrous tissue دا هشيل ال fibrosis بمعنى اني هعمل refresh and surgical closure بس تنظف ال sinus باللي انا قولته .

CSF rhinorrhea

Rrhea ← يعني سيلان و rhino=nose

زي ما اخدنا ان في CSF otorrhea في برضه CSF rhinorrhea ولو انت دكتور جراحه عامه او دكتور مخ واعصاب لو انت دكتور ENT هيقابلك حالات منها

طبيب ايه ال **definition**

- عبارة عن CSF leakage through the nose

إيه ال **source of CSF(origin)** :

1- طبعا ممكن ال cribriform plate في ال roof of the nose اتكسر ونزل ال CSF وال dura

انتزعت وراح منزل ال CSF

2- ينفع طبعا من ال ال sinus اتملت من ال CSF ونزل من ال middle meatus علي ال nose

طبيب انهي sinus؟

ممكن ال **Frontal or ethmoidal or sphenoid**

طبيب ممكن ال maxillary؟

لا، لانه تحتته ملوش علاقه بال brain دا تحت هنا ملوش دعوه تماما-

يبقا اي sinus ماعدا ال maxillary

3- ممكن برضه من ال middle ear، فاكرا ال transverse fractures اللي اتملا ودنه بال CSF وال

drum intact فراح نزل علي ال nose وسميها CSF otorrhea

طبيب ايه ال **clinical pic**؟

هيجي unilateral...صعب جدا ييجي bilateral لانه لو bi يبقا اتصفى ومات، ويبحصل مثلا في حوادث العربيات.

طبيب لو unilateral اللون بتاع ال CSF هيبقا ايه؟

← مش هيبقاله لون و clear يبقا الحته دي مهمة وبتبيجي في ال problem solving .

← **Unilateral watery nasal discharge** .

ليه 3 معالم:

← clear ،

← watery ،

← Colorless ،

← Has salty taste: فلما بينزل بتحس بطعم مالح في بوقك.

ليه مالح؟

• علشان ال chloride content of CSF ... اللي هي كام؟

• 750ml

👉 *Dose not stiffen hand kerchief*:

لو يا دكتور نفيت في منديل وسيتته نص ساعه علي التريزه هتلاقه بقا ناشف -المخاط نشف- بس دا does not stiffen مش هينشف لان ده مايه .

👉 *leaning forwards* بتزيد بالـ *coughing* والـ *straining* وحركة:

كحه ينزل ، والحزء ينزل ، والـ leaning يقولك وانا بصلي معرفش اصلي حذفه.

👉 س: هو اي watery discharge من الـ nose بيقا CSF؟

A. (Uni) عشان كده بتعدي عملي stress للعيان يقولك ناحيه اليمين بتجيب مايه يا دكتور ،

تقوله ناحيه واحدة اكيد؟

أكيد ناحيه واحدة ، طيب وانت موطي بردوا ناحيه واحده؟ والتانيه حتي مابتجيش قليل احيانا؟ يقولك لا ناحيه واحدة يا دكتور.

تبقا rhinorrhea CSF واوعا تتخيل انك هتشوف الخرم لانه بيبقا زي سن الابره.

👉 س طيب لو ناحيتين؟ ايه الـ common causes؟

B. الـ common cold كلنا بيجيلنا برد علي الناحيتين ، في حد بيجيله برد علي ناحيه واحده بس ...

اكثر MCQ جيه في المنهج:

CSF Rhinorrhea= unilateral watery nasal discharge

خلاص انتهى الموضوع.

👉 س: دكتور لازم حنفيه ولا مش شرط؟

C. لا مش شرط هو بيفضل يجمع أول لما توطي ينزل حنفيه عشان كده الاختبار المشهور امسك

منديل في ايدي أول لما العيان يجيلي واقوله أصبر دقيقتين تلاته بعد كده نف يروح نازل حنفيه

علي طول -صليتوا علي النبي-

طبيب نقول ثاني :

does not stiffen on hand , watery nasal discharge, unilateral, clear, colorless, Taste kerchief ، ويزيد بالكحه والحزء والتوطية.

دكتور انت بتحطلي بدائل للـ problem solving والسؤال دا ماجاش problem solving بس دا جه كمان essay .

◀ **صداع:**

العيان ده يجيله صداع؟ سبحان الله يا أخي العيان الـ CSF بتاعه نازل الـ Pressure بتاع الـ CSF يقل ولا يزيد؟

◀ يقل: بيقا يعمل صداع

♦ ما الـ low CSF pressure بيعمل صداع ،

♦ وممكن سبب الـ CSF rhinorrhea يكون بسبب cancer في الـ brain وعمل eroding

bone ويزود ال CSF pressure فعمل صداع .

فممكن السببين عكس بعض-اها-اااa

:Complications

- A. المخ مفتوح علي الشارع ويأريت علي الشارع ده علي منطقه قذرة، شكمان مليون organism فالعيان ينف نفة مبروك ال infection طلع علي المخ Meningitis ودا حاجه خطر .
- B. نف نفه فالهوا اللي في المناخير طلع علي المخ (تكيس هوا جوا المخ) ممكن يحصل تكيس هوا جوا المخ intra cranial aerocele
- Cele معناها كيس ده من ضمن ال complication معايا
- ☆ Meningitis الأهم دي تهمني اوي لانه common دا عيان ال CSF rhinorrhea دخل مستشفى الحميات مرتين من ال meningitis وعالاش.

علشان كده عيان ال rhinorrhea تقوله ايه في المستشفى؟

- في العيانه اياك تنف، ماتنفش خالص وماتوطيش وماتحزأش اي كحه او عطس افتح بقك جامد عشان العطسه تطلع من البوء -الفم-

:Investigations



Figure 20

طيب ايه ال investigations بتاعت ال CSF rhinorrhea ؟

- 1- انا عاوز اتأكد ان السائل اللي نازل ده CSF بيحا هحلله biochemical analysis .
- 2- عرفت انه CSF هعمله CT واشوف الخرم، وعلشان الخرم صغير جدا بعملها بصبغة، أو اعمله منظار بعد ما احقنه بصبغه في ال CSF .

❖ يبقى الأول اتأكد انه CSF وبعد كده اشوفه جاي منين والخرم فين .

وبالنسبة للـ **biochemical analysis for discharge** :

هخلي العيان مريح كد وهجيب انبويه معقمه من المعمل واروح حاططها هنا واوطي راسه مره واحده ،
الانبويه هينزل فيها شويه أروح اقفلها وهي معقمه واقوله روح المعمل يحللوهالك والمعمل هيقوله ايه
في التقرير بتاعه؟

👉 clear ، colorless ، No mucous

👉 و contain sugar أكثر من 30mg%

هو الـ normal CSF بيحتوي على سكر ايه؟

ايه 85 دي دا امتياز الـ 85 ...

👉 الـ Ptn: 40 ، الـ glucose: 80 و الـ Cl: 750 - 700 ،

مش كدا أمال ليه 30 more than 30 يعني 80، اه ايه الكلام دا ؟

- أصل البراير العادية بتاعتك تحتوي على muco-polysaccharide أقل من 30 ، لو
السكر طلع أكثر من 30 يبقى دا CSF المخاط العادي اللي انت بتتنفه في المديل دا
يحتوي على سكر أقل من 30 ، طيب لو discharge طلع اعلي من 30 يبقى دا CSF
ممکن وهو نازل يختلط بحاجه تانيه فالسكر يقل عن 80 .

👉 حتي الـ meningitis اللي من الـ OM لازم يتعالج في مستشفى امباية ليه؟

- هو انا ضامن ما يمكن meningitis زي ما حصلت في المعادي من 7-8 سنين
والمعادي اتقفلت والمدارس اتقفلت فاكرا جالهم meningitis ، انا مضمنش لا طفل
جاله meningitis هنا مايمكن مش complicated فمتقوليش اعالج الـ meningitis .

"دكتور اقصد انه هيبقي عنده meningitis لاما احي اعمل investigations مش هيبان منها الـ sugar"؟

- يالهوي يا ولاد على تفكيركم ، حبكت لمواخذة تعامله investigations وهو عنده meningitis
ماتعالج الأول الى هيموته اللي هو ايه meningitis يعني ليه ليه؟
زي عيان جاييلي ESR وهو جاي يعمل اللوز اقوله من طيب يقول ددكتور ENT طب ما هو لازم يطلع
عالي طب تعامله وانت عندك التهاب ليه متستني لا تخف ، انت فاهم طيب بيحتوي على سكر أكثر من
30 mg

👉 **Reduced Fehling solution**:

بسبب السكر العالي الى فيه اي سكر عالي بيختزل Fehling زي ما خدت في الـ biochemistry
في اولي وتانية.

👉 **Contain B2 transferrin**:

رئيس قسم سابق بيسأل السؤال دا في الشفوي: يقولك ايه الـ investigation الوحيد اللي يخليك
تقسم وتحلف بالله ان الـ fluid اللي نازل دا CSF ؟

لو طلع فيه B2 transferrin بالـ electrophoresis جميع الانسجة في جسمك تحتوي على
Ptn اسمه B1 الا الـ brain tissue و الـ CSF يحتوي على B1 و B2 يبقى لو طلع فيه B2 يبقى

دا diagnostic خلاص انتهى .

- للاسف الشديد عشان تعمل B2 transferrin العينه بتتبعث فرنسا او يتبعث برا والنتيجه تجيلك بعد 10 ايام بس مش مشكله دا most diagnostic .
- بس (بيني وبينك) احنا مش محتاجينه بصراحه اي واحد watery unilateral يبقى CSF rhinorrhea وانتهى الموضوع، تمام .

1- CT with intra-theal metrizamide:

ايه الmetrizamide دة؟

صبغة هتحقنها intra-theal هنا واخليك توطي، الصبغه دي تروح هنا .. هنا .. هنا واروح مصورك بالCT تروح الصبغه باينة، اصل انا لو صورتك من غير صبغة الخرم مش هيبان لانه اد كده، لقيت الصبغه هنا فى frontal sinus هو اللى مخروم، metrizamide متتحقنش IV لاء intra-theal تمام؟

2- خدتوا dendritic ulcer فى cornea فى الرمد ولا لسة؟ القرحة الشجرية القرنيه دي يا ولاد clear ولا ليها لون، Clear عشان كده لو جالها قرحة مش هعرف اشوفها هي clear عشان كذا بيحطولها fluorescein لونه اخضر مصفر فيرسملي القرحة روحنا جايين **fluorescein** بس مخفف هو هو بتاع الرمد ورحنا حقنينه هنا وخلينا العيان يوطي فاللون راح نازل من هنا هنا ولونلي CSF، ادخل بالمنظار الأقي اللون خارج من الخرم دا بيقى هو دا؟ ما اصل هو اد كدا لو حطيت المنظار CSF مش باين (clear) فانا لونته بيقى اذن intra-theal dye يعني صبغه واعمله endoscope معايا طبعا انت مبتخليش العيان يوطي زي السجود، لا هو الشزلونج او تراييزه العمليات اهي بتخلي العيان كده راسه كدا.

س: metrizamide مينفعش استخدمها مع المنظار؟

لا الmetrizamide مش هتبين تبان ف الأشعه بس، الfluorescein زي الماية فالحقيقه بيان من دا احسن من دا ... لان ممكن تدخله فى اوضه العمليات وتبنجه وتحقن ومبيانش فشكرا انتهت .

Treatment بقى العلاج:

- ← فيه علاج اسمه العلاج الحفظي **Conservative** ده medical يعني،
- ← وفيه **surgical** لو الmedical فشل.

دلوقتي لو حادثه عريبه حاله والعيان جالك فى استقبال الحوادث CSF rhinorrhea هتعمله ايه؟ ممكن يخف لوحده، ممكن الtear بتاع dura صغير فيخف لوحده، استنى عليه من اسبوعين ل3 اسابيع، heal spontaneously بس فى اثناء الأسبوعين 3 اسابيع دول ممكن يحصل كارثة فأولا خليه bed rest in semi setting position وهو نايم على السرير ميوطيش لان هينزل CSF يبقى اذن:

Semi sitting position with head up

فيه كحة تتعالج، فيه امساك يتعالج to avoid coughing and straining

Avoid blowing of nose ↩

او عي تنف، infection اللي هنا هيطلع هنا المخاط والهوا

Avoid nasal medication ↩

متحطش اي نقط في المناخير وحتى لو عنده epistaxis متحطش ليه؟ لانه هياخد infection
يطلع، متحطوش nasal pack حتي لو بينزف nasal pack بيعمل infection، no aeration
كده تمام

↩ اديله prophylactic antibiotic عشان امنع انه يجيله meningitis ، طيب دكتور دا اسمه conservative

السurgical treatment بقى:

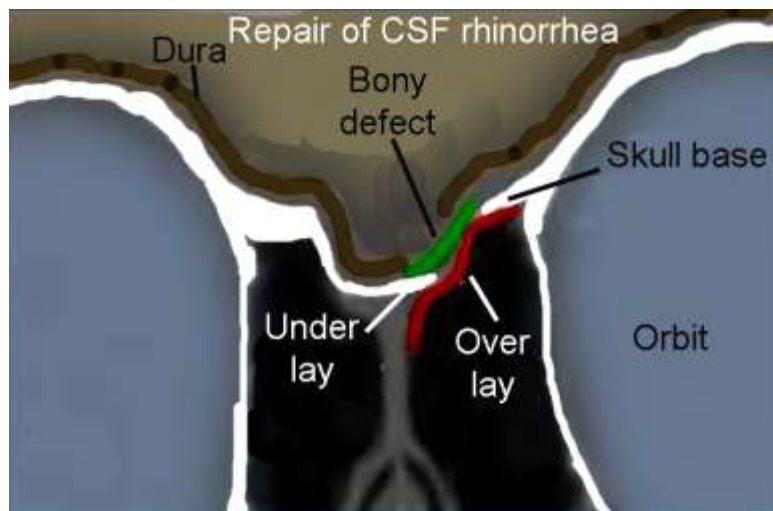


Figure 21

لو conservative فشل من اسبوعين ل3 اسابيع ادخل اسد الخرم ، مليش دعوه بال meningitis لازم تتعالج الأول لو حصلت .

← اغطي defect دا يا ب-graft :

ودي اكثر فشلا temporalis fascia اللي ملهاش blood supply اللي غلبانه في حياتنا graft من ال temporalis fascia ...

← طب ما اجيب flap احسن يا ولاد :

انا عايز ارسملك الرسمه دي لانها مش باينه:

←

• دا ال crista gall ودا ال cribriform plate ودا ال nasal septum من ورا ودي ال nasal

septum اهو مخروم اهو خد بالك عشان تنزل ال olfactory nerve ...
 هنا حاجه اسمها muco-periosteum دا اللي مغطي ال nasal septum من ورا، خلي
 بالك ال septum من ورا عضم، ال perpendicular plate of ethmoid والخرم هنا وال
 CSF نازل من هنا،

- اروح جايب (دا ال muco-periosteum اللي مغطي ال septum من ورا) رافع ال-muco periosteum دا وجايبه كدا،

ياه دا flap ولا graft؟

- ♦ flap لأن لسه ليه blood supply معايا لفيته وممكن ألزقه بـ fibrin glue كمان

حاجه بتلرز وممكن احشره وخلص، يبقى اذن دا flap منين من ال-muco periosteum of the nasal septum .

فيه ناس بيحبوه من ال middle turbinate، flap بردو ويرفعوه ويغطوا بيه ال defect المهم انك تغطي الخرم الى حصل تمام؟

طيب ومحدثش يقولي ال septum هيفضل من غير muco-periosteum ها في muco-periosteum الناحيه الثانيه بيغدي العظم دا مش هيحصل مصيبه يبقى flap دي تتعمل Endoscopic بالمظار وارفع المنظار ياما external ودا كان زمان دلوقتي كله منظار .

- كان زمان اوي اوي، دكتور الخ والاعصاب اللي بيعملها مش ENT كان يفتح من هنا، (حاجة مقرفة اوي) ويروح شایل ال frontal lobe ويلغي ال cribriform خالص، طبعا العيان هيطلع ب anosmia معدش يشم بس قفلها 100% والعيان بيجيله شوية psychological problems لانه حرك ال frontal lobe فأنا لما اعملها بالمنظار دا أسهل أوي ومفيش جرح ولا حاجة .

فهمتوا يعني ايه muco-periosteal flap يا أمجد؟

ولاد انا عايز اسألوكوا علي حاجة:

ايه ال unilateral watery nasal discharge only came ؟

- ♦ CSF rhinorrhoea .

وايه ال commonest cause of bilateral watery nasal discharge ؟

- ♦ common cold ،

- ♦ وتاني حاجة allergic rhinitis حساسية،

- ♦ والعياط، اللي بيعيط بيتشحتف لما ميذاكرش ال ENT .

بص دا ال nasal septum من ورا وال cartilages اهو دا ال cribriform plate و ال cribriform plate لقيت فيها خرم اللي بينزل ال CSF رحت رافع ال muco-periosteum اللي كان مغطي ال septum دا من هنا، رحت جاي من هنا ورفعته ورحت لفه كدا، فهمت still attached لهذا فهو flap ليه blood supply .

س: مش هينزل CSF بردو؟؟

- لأن ينزل مين، دا انا رسمه كدا كروكي يعني دا كل دا بيشد كدا، اهو بص لأ حاجة محترمة وبعدين

تحت شوية fat حاجة تعمل fibrosis تحت شوية gel forum مادة صناعية بتلحق، الموضوع موضوع لذيذ جدا، الحقيقة التقسيمة دي يا ولاد نص الصفحة دي مجرد قراءة .

INFLAMMATORY DISEASES

لو حصل (دمل) هنا دا من skin ولا mucosa ؟



Figure 22

- من skin ، مفيش furuncle يحصل في ال mucosa لان ال furuncle دا streptococcal في ال hair follicle فيبطلع في ال skin بس infection في ال vestibule ... عارف ال vestibule اللي طالع منه الشعر، جدر الشعرة، الجماعة اللي عمالين ينتفوا في شعرهم ليل ونهار هما اللي يجيلهم furunculosis .

:Vestibulitis

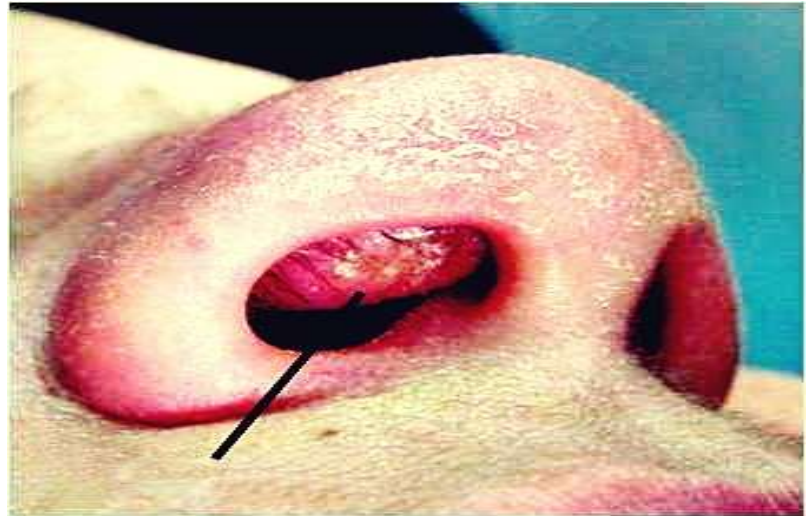


Figure 23

ال vestibulitis دا كآن بالطبطب localized OE، furuncle، دا ال diffuse، هي ال vestibulitis معايا وهنشرحها دلوقتي كل ال inflamed vestibule هي infection في ال skin .

:Infection in mucosa

- ← يا ولاد rhinitis في ال sinus يبقى sinusitis ...
- ← يبقى في ال nose اسمه rhinitis .
- ايه ال rhinitis دي؟ أي "specific, non-specific" acute infection،
- في ال ENT تبقى Diphtheria .
- يعني ايه specific؟
- يعني caused by organism مبيعملوش غيره، هل ال diphtheria يعملها organism ثاني غير ال cornyobacterium diphtheria ؟
- لأ ميعملهاش غيرها، يبقى ال diphtheria دي "specific" .
- لكن تيجي للـ tonsillitis :
- اه ال commonest organism is B streptococcus hemolyticus
- لكن ممكن staph؟ ممكن؟ ممكن، دي nonspecific يبقى مش diphtheria ...
- أومال ايه ال-nonspecific؟
- ماعدنا بقي ال common cold اكثر من 100 نوع من ال rhino viruses يبقى nonspecific والدليل انه ملوش vaccination طيب ال influenza في A، type B، وانفلونزا الخنازير.

:exanthemata ال

الحاجات اللي بتعمل fever + rash زي ال measles زي ما في rash في ال skin في mucosal

inflammation في الجسم من جوا ال cover اللي من برا (skin) وال cover اللي من جوا بتاعنا (mucosa)

بتعمل total necrosis ، necrotizing otitis media تمام؟ وهتكرر ثاني في ال pharynx .

ال chronic rhinitis بقى :

كل ما تذكر granuloma = chronic specific سميتها granulomata ماشي granulomas ماشي ، ايه ال granuloma دي؟

Granulation tissue عاملة OMA

ايه اشهر granuloma في EGYPT؟

◆ **Rhino-scleroma is the commonest granuloma in Egypt**

ولا تنسي رمز مصر ابو الهول مكسور هول نابليون ، حاول يعالجه من ال rhino-scleroma اللي عنده كسرله مناخيره مش كدة

السؤال دا لو جه granuloma of the nose وكتبت نمرة 1 ال TB او syphilis او اي حاجة السؤال كله غلط ، يبقى انت مش فاهم

* Rhino-scleroma is the commonest granuloma in Egypt

وبردو بأقول ال specific ليه على scleroma مش هي بتعمل بال klebsiella scleromatis؟ آه يبقى specific .

← **Lupus** اللي هو ال TB لما يجي في ال skin يبقى اسمه lupus vulgaris ،

بيجي هنا في ال skin بتاع ال vestibule ← caused by TB bacilli .

← ال syphilis ال organism اسمه ايه Treponema Pallidum

هو ال syphilis يتعمل بغيره؟ لأ يبقى specific .

← **Leprosy** ال organism اسمه ايه mycobacterium leprae

مش كدا في حاجة اسمها lion facial فاكرينها طبعا وش الاسد

← **Fungal infection** في ال fungal معينة بتيجي في ال nose زي ال Aspergillus (aspergillosis) .

أما ال non specific:

Atrophic rhinitis حصل atrophy في ال mucosa

الست اللي كانت بتجيب ريحة وحشة من مناخيرها وهي مش شامة وجوزها شامم فاكر؟

هي دي ال atrophic rhinitis هي دي ال problem solving أعتقد بتاعت السنة اللي فاتت يا إما اخر راوند السنة اللي فاتت

كدة كدة هنقعد نحل مع بعض امتحانات بعد ما نخلص المنهج ، يبقى كدا ال atrophic rhinitis تمام

طب ايه رأيك يا دكتورة في المدخن المقرف اللي طول النهار والليل عمال يدخن والشكمان شغال

يحصل (hypertrophic) ممكن يتعمل بأي (nonspecific) organism

ال atrophic rhinitis لم يثبت انها bacillus ozaena في 100% من الحالات ، هي في معظم الحالات آه

لكن 100% لأ، فنقول nonspecific .

Diffuse vestibulitis

ايه ال **furuncle** ؟ يعني دمل

هنا هو ال staphylococcal infection في ال hair follicle وكان يجي ف ال outer 1/3 only ، كذلك هنا staphylococcal infection ف ال hair follicle وبالتالي يجي ف ال vestibule only. اللي عمال يهرش Scratch ف مناخيره ليل ونهار -بالذات الستات - الستات حريفة باللعب ف المناخير يجيلهم scratch due to furuncle زي اللي بيلعب هنا ويجيله furuncle.

Clinical picture:

وهنقله بسرعه عشان دي حاجه سهله اوي.

اولا painful swelling of nose ف ال skin of vestibule هنا، لما تيجي تكشف عليه تلاقي **hot - tender** - swelling ف ال skin of vestibule .

ايه ال **complication** بتاعته :-

انت عارف انها ف ال dangerous area بتاعت ال face وبالتالي **cavernous sinus thrombosis** ولو بردوا عمله squeezing ممكن يجيله **septal abscess** وهنا يجيله **perichondritis** و يجيله **CST** وكمال **septal abscess**.

ايه ال **treatment** بتاعه :-

عشان كده يا ولاد لو كون هنا abscess نعمله **incision & drainage** ولو ال pain باقي throbbing تمام ؟!

← **general acute** ده infection ، systemic antibiotics ، analgesics

← antibiotic cream و ده **local**

← طيب لو كان pain throbbing يبقي الخراج استوي يبقي في PUS ← **INCISION AND**

DRAINAGE NOT SQUEEZING (يعني لما تعمل incision دخل ال gift بتاعتك و افتحه يمين وشمالا وفوق وتحت بحيث انك تفتح كل ال lobulation لكن انك تفضي don not squeeze عملت squeezing هتعمل CST)

ده abscess مثلا معايا ؟! يبقي furuncles ← don not squeeze هنا .

Vestibulitis

وهنا نيجي بعد كده لل vestibulitis
 اللي هو ال inflammation and excoriation تسليخات ف skin of vestibule (ده سعادتك يجي وانت نازل الصبح من بيتكم علي جراش العمارة لقيتي الواد الغلبان ابن السايس صحي الفجر وواقف فالشارع عشان يمسلحك العربيه ولقيتي مناخير حمر و مشققه من هنا)
 *صوره نزله برد * اللي بتنزل discharge عامل تسليخات ف كل الجلد بتاع ال vestibule لما يجي البرد يطول معاك تقعد تنف كثير (الحته دي حمر و مسلحه) يبقى usually secondary discharge of common cold .

- :Clinical Picture

يبقى diffuse redness و excoriation (تسليخات) ف ال skin of nostril.

- :Treatment

نفس ال treatment بتاع ال furuncle تمام
 اللي هو عبارته عن general systemic antibiotic و analgesics و local antibiotic cream . دي مفيهاش اسمها لو كون abscess اعمل incision لانها diffuse مفيش localized عشان يكون abscess .

Nasal diphtheria

نيجي لل nasal diphtheria فاكر ال diphtheria ال organism بتاعها كان اسمه **Corynebacterium diphtheria** وده gram -Ve كان عيبه ايه intracellular كان جوه الخليه .

انا عايز اقولك علي حاجه لما كانت ، اولاً ال diphtheria كانت بتعيش ف ال throat ف ال crypt of tonsil و nasopharynx ، لما كانت تيجي ف ال throat كانت تعمل pseudo membrane وده كان unilateral لو كان bilateral كان العيان مات (انت ما تشوفوش)
 unilateral هنا طالع unilateral هنا راح نازل لل larynx يبقى اهو primary pharyngeal يمتد secondary لل nose أو secondary لل larynx .

ال pharynx اسمه ايه باللاتيني fausis اذن :-

faucial diphtheria is primary ♣

laryngeal and nasal is secondary ♣ و

تعمل unilateral membrane وبالتالي unilateral nasal obstruction و unilateral serosanguinous discharge ويعني ايه serosanguinous معرق بدم ، (ليه معرق بدم لان ال membrane ده deeply adherent تشيله يحصل bleeding) .
 فاكر الكلام ده ، ويتكون غيره يبقى اذن unilateral sanguineous discharge is offensive
 لا ال membrane ده متكون من اجسام organism ميت علي pus cells فibrin network ، ف tissue دي بتكون ريحتها وحشه .

تاني مره اقول unilateral offensive discharge ف ال children .

هل فيه diphtheria ي دكتور اليومين دول: لا .
يبقي ال FB نمرة 1و2و3و4و10و20 .

ال 170 diphtheria معنا

Common cold

نيجي لل common cold او ال coryza .
ي سلام الست دي قرفانه من جوزها جاي من الصبح يعطس و يرشح خافه للتتعدي منه .
هو ده ال common cold

Causative organism

common cold (causative organism is **rhinovirus**)
علي السيره ، ده ال virus اكر من 100 antigenic type وبغيرها .
ده وانا ف سنه تالته كانو بيقولو ف ال micro انه اكر من 100 antigenic type .
ما بالك دلوقتي وصلوكم .
← بس يدلك علي ايه ما ينفعش فيه vaccination بيحصل mutation اكر من 100 antigenic type .

mode of transmission

هو droplet infection .
سعادتك دلوقتي قاعد جنب الدكتور ايه وممعكش مناديل تبقي ايه ادتك منديل وكانت نافه فيه droplet infection
تمسحو ف منديل واحد.. واحد يعطس يعكر لنا الجو وهكذا

predisposing factor

- **Is crowding** يعني تركب اوتوبيس شبابيكه مقفله very bad ventilation ، تمام واحد عطس عدا الباقي ، درس ف اوضه مقفوله فيها 100 واحد عطس عدا الباقي وهكذا .
 - **Low immunity** تيجي للي عنده low immunity ال diabetic وكده .
 - و ال **exposure temperature change** ليه لما تتعرض لهوا ساقع او هوا سخن يجيله نزله برد؟؟
- cilia ال Destruction لل cilia وانت ليه بتقول للعيان اللي عنده برد يشرب ليمون ب cilia ال regenerate

incubation period J1

طيب بعد م ايه خمست بالمنديل مع ايه ، يجيلها برد بعد اد ايه ؟ - من يوم ل 3 ايام اللي هي فتره ال incubation period فتره الحضانه .

Stages

تعالوي ولاد نشوف نزلات البرد بتمر بالمراحل الاتيه ... دلوقتي الدكتور ايه لما خمست بالمنديل الصبح بالدرس هتروح البيت كويسه اوي .

- علي اخر النهار يبدأ يجيلها bony-ache وحرقان ف زورها من ورا ، ورا المناخير ويعطس ومناخيرها ناشفه وحرقان ونشفاًن وعطس ... الظاهر انا داخل علي دور برد.
دي اسمها ايه prodroma .
- ثاني يوم يظهر عليها البرد الحقيقي ... ترشح وتعطس وحراره وانسداد وهو ده البرد الحقيقي catarrhal stage يعني oedema & congestion ف ال mucosa .
- ال stage الثالثه ممكن تحصل وممكن لا لو حصل 2ry bacterial infection وده مش viral ملوش حصل secondary bacterial infection هتلاقي المخاط بقي ملون بعد م كان ميه رشح من ال vasodilatation بقا براير ملونا صفر او احضر حسب ال organism بقا بكتيريا وبعدين تخف

1. Prodromal stage

الدكتور ايه روجت بيتهم ، الله انا مهمده اوي علي اخر النهار، مفاصلي بتوجعني وعضلاتي ومفاصلي ، وتعطس عطستين وحرقان في مناخيرها ونشفاًن الظاهر أنا داخله على برد ، أصل أنا كنت قاعدة جنب فلانة اللي كانت بتعطس ، يبقى دي المرحلة اللي تسبق clinical picture بتاعة البرد، bony aches ، تكسير في العظام ، dryness في المناخير ، نشفاًن من ال burning sensation in nose ، vasoconstriction ، مش في ال nose بس ، ورا ال sneezing و عطس.

2. Catarrhal stage:

العكس ، vasodilation و increased permeability ، تلاقى ال mucosa احمرت جامد من ال congestion ، تلاقى بقى نزلة البرد اللي بجد: fever و headache و malaise و anorexia ، حرارة وصداع وهمدان ، ملوش نفس للأكل ، Local اللي بيحيله برد بيحيله ناحية ولا اتنين؟ اتنين ، bilateral nasal obstruction و bilateral watery nasal discharge and vasodilation .

3. Stage of secondary bacterial infection:

ممكن تحصل وممكن لأ. تشك فيها لو البرد طول عن 3 أيام وجالك مخاط ملون ، يبقى كده secondary bacterial infection ، الحرارة والصداع وال anorexia زادوا ، ال bilateral nasal obstruction زادوا وماخفتش وبدأ يجيلك بدل watery بقي فيه muco-purulent discharge ، مخاط بصديد مصفر أو مخضر.

Stage of recovery .4

يُحصل في خلال 3 أيام، لو ما حصلش 2ry bacterial infection، وتبقى زى الفل، الـ viral cycle انتهت، يا إما هيطول لغاية أسبوعين ثلاثة لو حصل secondary bacterial infections
 لما تيجى تكشف للعيان اللى عنده نزلة برد تلاقى عنده حاجة؟ ولا حاجة خالص. مجرد ما تبص فى مناخيره تلاقى mucosal حمراء ومورمة، متغطية بـ watery discharge لو فى الـ catarrhal stage، ومتغطية بمخاط ملون لو حصل secondary bacterial infection، تلاقى براير ملونة جوه مناخيره، يا أصفر يا أخضر، حسب organism، معايا؟

Complications:

الـ complications بتاعة نزلة البرد، فاكركلمتى ليك أول ماتقابلنا تالت حصة؟ جميع الـ infections فى الـ ENT بدأت بنزلة برد، rhinitis، لو دخلت على الـ sinus تبقى sinusitis، دخلت على الـ ET يبقى OM، نزلت على الـ pharynx يبقى pharyngitis، نزلت على الـ larynx يبقى laryngitis، وهكذا.

انت عندك فكرة إن البرد ممكن يموت؟ انطوني كوين الراجل بتاع عمر المختار، كان راجل old والـ immunity بتاعته واطية، جاله نزلة برد، مات، bronchopneumonia، نزلة برد bronchitis و pneumonia، معايا؟ وبالتالي نزلة البرد ممكن تموت.
 سمعت عن واحد جاله نزلة برد فقد حاسة الشم بعديها؟ ده كثير أوى، تخيل يقولك أنا ماعدتش أشم، دى بقى نزلة برد الـ virus ضرب الـ olfactory filaments عمله حاجة اسمها peripheral neuropathy/neuritis دمرله الـ olfactory filaments. أى نعم كلنا لما بيبقى عندنا برد لا بنشم ولا بنتذوق مؤقتاً لأن المناخير مقفولة. فهمتم إزاي؟ بعد ما تفتح المفروض ترجع حاسة الشم، مارجعتش يبقى الـ olfactory filaments بتاعتك حصلها neuritis، يبقى it may be permanent، ماشى الكلام؟

Treatment:

افتكر نفسك، انت عندك نزلة برد، بترقد فى السرير، ما بتجيش الدرس، بتشرب سوائل دافئة كتير وعصير لمون، بتاخذ aspirin عشان الحرارة وهكذا symptomatic.

طب إيه اللى خلاك يجيلك البرد؟

الوقاية خير من العلاج، بنخمس بالمنديل ليه؟ يبقى avoid predisposing factors، و vaccination is of no value، بيحصل mutation، معايا؟

الـ curative بقى:

complete bed rest ♣

♣ watery fluids، 'ليه أى حد عنده infection فى أى حته فى جسمه بياخد سوائل دافئة كتير؟ عشان تعمل dilution للـ organism، اللى فى دمك دى بدل ما هى نقطة حبر فى كوباية، نخليها نقطة حبر فى برميل، فانت تعمله dilution عشان ينزل مع الـ urine وكده"

♣ antibiotics to prevent secondary bacterial infection، عشان مايقلبش sinusitis و .. الخ.

♣ Analgesics و antipyretic، antihistaminic، خلى بالك الـ antihistaminic ده يتاخذ فى أنهى مرحلة؟

في catarrhal، vasodilation، أما لو جه muco-purulent ماتديش antihistaminic، هيعمل dryness للsecretions.

♣ **vitamin C** عشان regeneration of cilia وبالتالي يزود ↑ الlocal immunity بتاعة الrespiratory tract، أهو الواد ده حطوله الترمومتر يقيسوله الحرارة ويعملوله كمادات، راقد في السرير، عمال يشرب سوائل دافية وهكذا، سمعتوا عن المجموعة اللي تروح للصيدلي تقوله عندك برد يقولك خد المجموعة، كبسولة antibiotic على vitamin C، على panadol أو aspirin تاخدهم، والعيان يقولك خدته بقيت زي الحصان نفسيًا.

Influenza

الInfluenza بقا:-

الInfluenza مختلفة جدا عن الcommon cold و مختلفة تماما،

ده سببه الInfluenza virus و ده سببه الrhinovirus.

#الInfluenza المشهورة type A, B, C تمام لكن في Influenza viruses ثانية في انفلونزا اسبوية في swine flu في مش عارف ايه في كذا حاجة.

🌀 similar للcommon cold بس الcausative organism مختلف

الC/PJ بتكون more sever و الcomplication بتكون more common.

يعني انفلونزا الخنازير بتعمل pleurisy و تعمل Meningitis and encephalitis.

نيجي للexanthemata:

الواد اللي عنده rash زي مافي cover من بره فيه lining من جوه، زي الmucosa حصلها من بره يحصل Mucositis اللي هي inflammation of mucosa من جوه. فهي زي الInfluenza بالظبط بس معاها rash و الC/PJ بتبقى more sever و دي اللي كانت تعمل necrotizing OM.

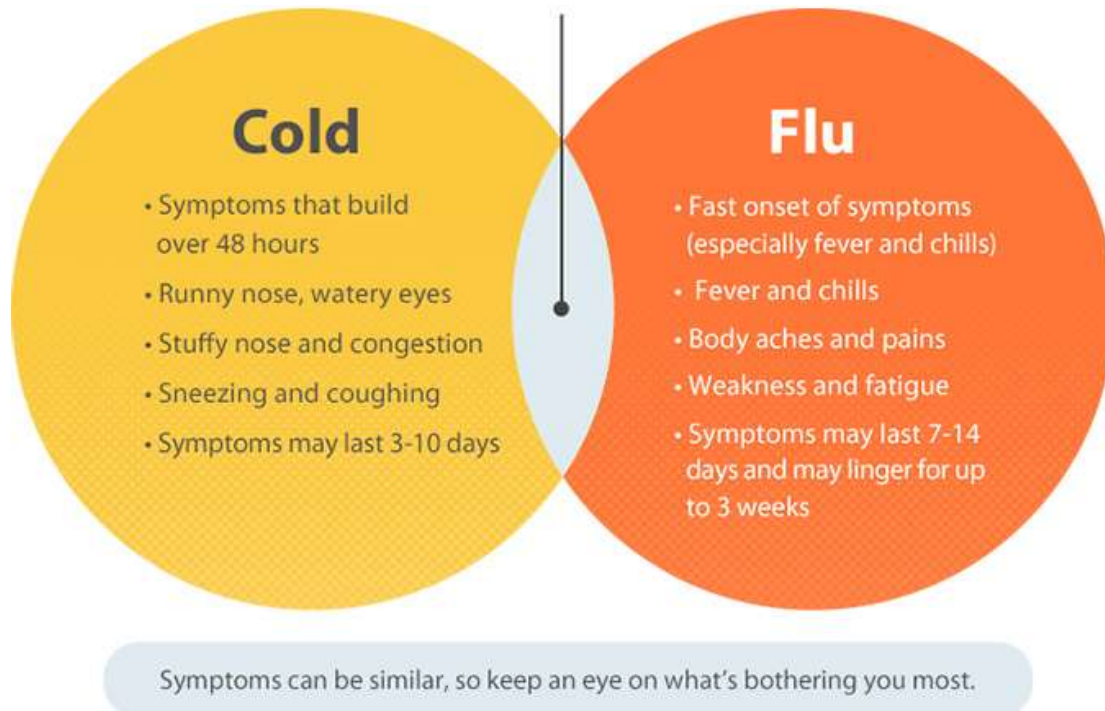


Figure 24

نیجی لل

Chronic hypertrophy rhinitis

دكتور عندك حد من قراييك مدخن شره، المدخنين الشرهين تلاقية و هو بيتكلم صوته منخفض و بينف كل شوية
 ينف لان الشخمان بتاعه ملتهب اللي بيطلع دخان و بالتالي يحصله hypertrophy من irritation
 ← hypertrophied mucosa

definition

بتاعه ده chronic nonspecific rhinitis characterized by hypertrophied mucosa طب

ايه اكثر حته فى nose هتبقى
 hypertrophied؟ -طبعا هو ال inferior
 turbinate الصورة دي hypertrophy.
 طب بص كده atrophy. معايا.
 ال turbinate ده عبارة عن عظم و متغطين
 بـ mucosa.

causes

repeated acute rhinitis كل شوية برد
 برد كل شوية edema. بس ده chronic طب

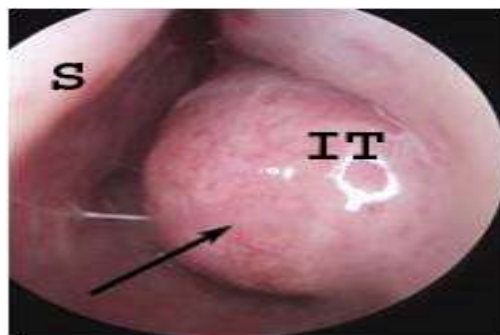


Figure 25

هو ليه repeated او recurrent acute rhinitis. عشان الـ PD factors موجود، مثلا ايه خمست بالمنديل، جالها برد ما تعلمتش الدرس بعد اسبوعين خمست بالمنديل مع حد تاني جالها برد فهكذا. الـ predisposing factors موجود. المدخن على طول الـ PF موجود. واحد ساكن بتلوث علطول. فاذا نمرة 2 عملت 1 الـ persistent factor عمل recurrent infection.

الـ allergic rhinitis (الحساسية) :

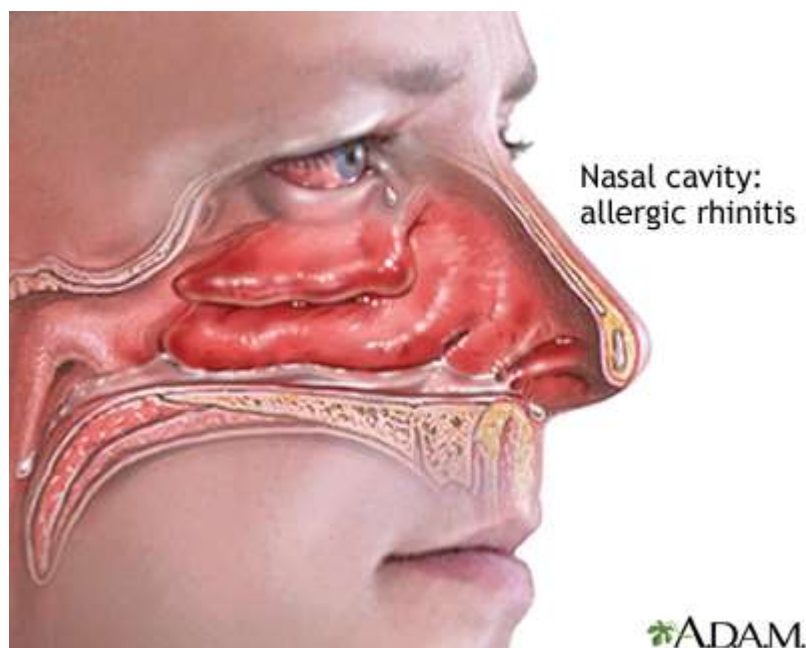


Figure 26

كل ما تشم حاجة حساس ليها يحصلك edema في الـ mucosa تبقى hypertrophied. Prolonged use of decongestant nasal drops, ما شوفتش واحد مدمن نقط مناخير ده في ناس حاطنها في جيوبهم، بيعمل ايه ده؟

- vasoconstriction (sympathomimetic) بس local كل شوية VC مناخير تفتح الـ mucosa تكش فمناخير تفتح بعد شوية الـ effect هو يلعب على مين على الـ mucosa فكل شوية مناخير تفتح كل شوية VC الـ repeated VC ده بيجهد الـ mucosa الأستيك فيبوظ بيفك الأستيك باظ بتاع الـ BVs فيحصل sever VD و النقط معدتش تجيب نتيجة خلاص.

بقلك ايه اسمها **rhinitis medicamentosa** الباظت mucosa فاكر لما كنت بتذاكر فارما السنة اللي فاتت كنت مزنوق بالمذكرة و انت قاعد بتذاكر عمال تلعب بالأستيك بتاع البيجامة بتاع البنطلون، الأستيك ده كان على وسطك جامد فجأة انت عمال تفتح و تسببه يضرب فيك تفتح و تسبب يضرب فيك و مش واحد بالك بعد ساعتين الأستيك هيجعله ايه هيفك خالص هو ده الـ mucosa يا ولاد الأستيك باظ اسمها ايه بقا rhinitis medicamentosa ده سؤال MCQ, متبقاش تشد في الأستيك يا صلاح فهمت يعني ايه rhinitis medicamentosa

الـ symptoms بقا

اولا nasal obstruction في hypertrophied mucosa التوربات كبرت فهي تبقى في nasal obstruction و طالما في nasal obstruction في بس مغيث organism طالما mucosa زادت يعمل additional surface للمخاط mucosal secretions يبربر كل شوية، طالما في obstruction يبقى في discharge. Bilateral mucoid nasal discharge مغيث nasal discharge من قدام بس ante and post-nasal تلاقى المدخن قريبك عمال يشن و يجيب المخاط من ورة و يتفه، معايا و عمال ينف و يجيب المخاط من قدام. هو ده تعرفه منين لما تكشف عليه تبص بالـ rhinoscopy تلاقى hypertrophied mucosa لما يبقى hypertrophied and congested من البرد VD في الـ hyperemic stage طب اعرف منين ان ده برد و ده chronic؟
ا- ديله VC على حته شاشة و كده و اديها في مناخيره لعشر دقائق و قلله ارتاح براه يدخلك بعد 5-10 دقائق تبص لو كشت يبقى ده acute برد ما كشتش يبقى حوليها fibrosis يبقى دي chronic ← doesn't shrink with application of VC drops.

التreatment:

Treatment of the cause 1

no.1 يا أخي بطل دخان بقا، يا أخي عالج الحساسية اللي عندك

2-Medical nasal steroids (steroid nasal spray) اديله nasonex اديله phenxona كل شوية

steroid nasal spray صباحا و مساء، الsteroid بتكون:

anti-inflammatory and anti-edematous علشان لو في شوية inflammation edema.

3-Surgical بقا: لازم تعمل reduction, inflammation, reduction يعني تصغرها هنا. يا ولاد 🌀 لما يبقى

واحد مناخير كبرة اوي لما اسلخله الجلد و تحت العظم دي اسمها تعملها ايه reduction.

🌀 طب لو واحد مناخير صغيرة اوي و عايز اكبرها له. اجبله حته من ال anterior superior iliac spine و

اسلخله الجلد و انحمله علي هيئة nose و احطها له هنا دي اسمها ايه؟ augmentation.

يبقى اذن augmentation عكس الreduction. انا هنا عايز اعمل ايه لل turbinate؟ reduction- لانها كبرت

اوي فبعملها reduction.

Reduction بواحد من ثلاث طرق، سيبك من نمرة واحد لانها مابقتش تستخدم على نطاق واسع:-

1- Partial turbinectomy باجي للturbinate و اشيل ثلثين، اسبب الثلث ما هو اصله ربنا خلقها

مصدات للهواء برضه. يبقى اسمها partial طب ايه رأيك يا دكتور لو عملت total turbinectomy؟

تبقى عملته مصيبة ليه؟

-المناخير فتحت على الآخر فالهواء داخل كتير، الهواء الكثير يعمل ايه؟

-ينشف يعمل atrophic rhinitis. بعد ما كان hypertrophy بقا atrophy.

انت لو بقك مفتوح للشارع ليل و نهار مش الmucosa يحصلها atrophy معايا. اوعى تعمل total

turbinectomy تعمل partial.

2- قال ايه بتنزف بتاع، ايوه هي high vascular فراحوها عملنها بالليزر laser turbinectomy الlaser جهاز

بيطلع شعاع laser بيكوي و هو يقطع و هو بيقص بيكوي. على فكرة بتقص عظم و tissue soft عشان

ما بتكويش تاني، ما هي الturbinate دي عظم و mucosa hypertrophied

فانت بتكوي و تقص بالليزر انت بتشق علطول بشعاع الليزر.

Laser turbinectomy ← to avoid the bleeding

انا عمري ما عملتها بالليزر الحقيقة انا بعمل partial turbinectomy عادي جدا surgical تمام.

3- طب يا دكتور في ناس يعملوا ايه؟ sub-mucus diathermy اللي هو الكي، الحاجة لما بتتحرق بتكش لا

تزيد بتكش. السمك يبقى منفوخ قبل ما ينحط على النار بعد ما يتحط على النار حجمه بيقل، فاذا لما احرق

الal turbinate دي تقوم تكش بس bony skeleton موجود اروح جايب ابرة حاططها تحت الجلد مثلا

حارق الsubcutaneous tissue تحرق في الجلد يروح هابط على العظم. جيت اعمل الحركة دي احط ابرة

هنا و احرق الmucosa تكش بس الskeleton ايه؟ -موجود اذا ممكن ترجع تاني بعد سنة سنتين يحيلك

تعمله تاني بعد سنة سنتين .

طب الsub-mucus؟ عشان مدمرش الmucosa، فانا هحطها من تحت الmucosa و حرقت فتروح

المucosal لزقة في العظم, وصلت.

العملية دي انا عمري ما عملتها في حياتي، عملية مبتدئ وقت و سهلة جدا بس العيان يجيلك بعد سنة ستين الحالة رجعت ثاني اعمله sub-mucus diathermy ثاني، لأ يا عم اعمل partial turbinectomy من الاول و خلاص. يبقى دي طرق الreduction للenlarged turbinate.

Chronic atrophic rhinitis

موضوع مهم جدا. جيه problem solving السنة اللي فاتت في round من rounds. من فضلك اكتب بالعربي الفصحى جنب العنوان:- الست اللي بتجيب ريحة وحشة من مناخيرها. هي مش شماعة و جوزها شامم. (أكتب بالعربي)

definition بتاعه ده عبارة عن:

chronic non-specific rhinitis characterized by atrophy mucosa للAtrophy بتاعت mucosa ايه الcontent بتاعتها BVs و nerves بال-sub mucosa و الsub-connective tissue بالbony turbinate. كل حاجة كشت جوه المناخير اه. عشان كده المناخير وسعت من جوه كلمة السر في atrophic rhinitis ← **roomy nose** وسعت اوي. و nerves حصلها atrophy يعني ايه؟ معادتش حاسة بمناخيرها من جوه؟ اه. معادتش بتشم؟ اه ، الnerves and mucosa حصلهم atrophy. يبقى الatrophy لكل حاجة حتى الbony turbinate كشت.

Cause:

السبب في نوع primary و primary يعني اولي لم يسببه شئ. و نوع secondary يعني secondary لسبب الذي لم يسبقه شئ و ده الcommonest يجي للfemale اكثر of unknown cause يجي bilateral لان بيتولد autoimmune. بنلخصها في كلمة DAHP.

Deficiency of iron and vit. A: اكتشفوا ان الiron and vit. A في الintegrity بتاعت mucosa بتاعت الnose. بيخلي الhealthier mucosa of nose، معايا اي disease مش معروف بنسميه autoimmune

Hormonal: ← Estrogen Deficiency, عشان كده بتبتيدي على حدود سن 13-14-15 سنة لان البنات في السن ده محتاجة estrogen كتير عشان الdevelopment بتاعت ال2ry sex organ فالestrogen need زاد عن الموجود عندها. و على فكرة الdisease ده بيحي للرجال برضو بس اكثر في الfemale.

Autoimmune imbalance: ← sympathetic overtone ازاي؟ جهاز الsympathetic اشتغل جامد عمل V.C ← Ischemia ← mucosal ماتت.

Klebsiella ozaena infection كلمة ozaena التي هو ايه؟ ريحة وحشة tissue necrosis الميتة عشان كده يعمل necrosis للtissue و بالتالي offensive discharge ريحة وحشة.

2ry يعنى 2ry لسبب:

- انا قلت سبب من شوية؟
اه الtotal turbinectomy مش كده: المناخير اتفتحت كلها للهواء دخل نشف.
- Granuloma يعني ايه؟ rhinoscleroma دمرت mucosal.
Lupus-syphilis و دمروا mucosal. جميع انواع chronic specific infections التي هي Granuloma فمممكن تعمل 2ry.
واحد اتعرض لirradiation. الirradiation يدمر mucosal. يبقى اذن 2ry عن تدمير mucosal.
mucosal اتدمرت حصلها atrophy.
- Deviated septum على الwider side. طب ايه رأيك لو اتعوج على ناحية يبقى ناحية واسعة و ناحية ضيقة، مين اللي يحصل فيها ضمور؟ -الواسعة. الهواء داخل كتير ناشف. يبقى اذا deviated septum على الwider side.

ال Clinical Picture :

اربعة symptoms و اربعة signs.

ال4 symptoms:

ماهي nose كلها ال nasal obstruction و discharge. و ماهي ear ال deafness و tinnitus.

Nasal obstruction- 1

Obstruction ازاي يا دكتور ده تخريف يا دكتور ده المناخير وسعت اوي يبقى obstruction ازاي؟ احساس من المريضة. ان مناخيرها مقفولة و هي مش مقفولة.
ليه؟ لانها معدتش شامة السقوعية بتاعت الهواء. أنا حاسس والهوا الداخل هي مش حاسة هي حاسة إن الهواء مش داخل لأن معدش عندها احساس في ال mucosa .
يبقي ده subjective و لا objective << subjective

Due to loss of sensation due to atrophy of nerve ending

Nasal discharge -2

مفيش obstruction من غير discharge ، ليه؟
ال mucosa لما اتدمرت لسا فيه mucosa شغالة ؟ لأ قد 5% لسه شغالين مثلاً و95% مدمر .
فال gland# قلل من التدمير اللي حصل والهوا اللي دخل كتير فال mucosa القليل نشف بالهوا الكثير فالمخاط البراير لما تنشف تكون قشر يبقي اسمه crust عرفت ال crust اتكون ليه !!
ال greenish black ليه؟
لأن هو متخزن بقاله فترة necrotic tissue نشفت ومخاط وهكذا

offensive مش أنا قولتلك في ال necrosis بيبقي offensive. علي فكرة العيان مش شامة اللي حوالها شامين هي مش شامه ليه؟

atrophy لا mucosa وال olfactory filaments معايا . بيبقي عشان كده نقول جوزها شامم وهي مش شامة

3- ال anosmia معدتش بتشم .

4-Epistaxis لما تشيل ال crust لأنه لازق

يبقي (4 symptoms) .

طب ممكن يجي nasal obstruction objective ؟

OT لو ال crust سد ، لو ال crust اتكون وقفل ، الكلام ده يتحفظ زي اسمك .

ال signs (4)

1-anterior rhinoscopy الالقي ال mucosa ايه؟ atrophied معدتش healthy معدتش بتلمع بقت

dull بقت atrophied and dry .

2-dry nasal mucosa والالقي ال turbinate كش والكبيره كش

3-atrophied turbinate

واحد واتنين عملوا 3 < roomy nose المناخير واسعه وملپانه ايه؟

برابر ناشفه crusts لونها greenish black وريحتها offensive ، لازقه ولا مش لازقه؟

لازقه تيجي تشدها تلاقي دم

ال TTT

عالج السبب لو هي secondary أما لو هي primary مبتعرفش ، ليها medical TTT and surgical

بالمناسبه نفس عناوين ال atrophied rhinitis بال TTT

1-TTT of atrophic rhinitis

2-medical

3-surgical

-medical: أيه اللي جاب الريحه الوحشه عند الست هي خايفه لا عيالها يضايقو منها وجوزها والناس في

الشغل فهي مش عايزه الريحه تبان تعمل ايه؟ القشر ! طب ماتدرب القشر .

٩- ياولاد الغسول الكلوي ده NaHCO_3 اللي يحطوه علي الطعمية تنفش وكده كانوا بيستخدموه في تبييض اللسان ، الكربونات ده بيشيل الصدا بتاع السنان بيدوب أي حاجة ، هما بياخدوه علي ميه دافيه وعلي ملح عشان يدوب ال crust. اسمه ايه؟ **alkali nasal douche , mint oil paraffin OR nasal drops** .

٩-مش انتي ريحه مناخيرك وحشه حطي نعناع ويبقي ريحته حلوه . **Oil** بيبقي **lubricant** و **mint** نعناع ، اكتشفوا حاجه ان ال **klebsiella ozaena** بتموت لما سكر يكون زياده . فهات حته شاشة حط عليها جلوكوز مركز كده عملنا nasal pack وغيرها كل يوم ولا كل يومين فال organism يموت **inhibit the growth** بيبقي 25% جلوكوز و glycerin .

🌀 - أنت فاكرا thyroid في الفسيولوجي مش كان ال بوتاسيوم ايودييد بي stimulate ال secretion وأنا عايز ال secretion فلما اديها بوتاسيوم ايودييد تقوم ال mucosa قال ايه ت regenerate ال disease ملوش علاج اصلا تمام.

🌀 - **estrogen** طبعا فاكرا مايكل جاكسون لما كان بياخد estrogen شكله حليوه وبتاع ال estrogen ياجمعه بيخلي كل حاجة more healthy فكونك تاخد estrogen spray وعمرى ماشفته في حياتي ده بيخلي ال mucosa << more healthy

🌀 - **mucoytic** عشان تدوب ال crust تدوب المخاط الناشف . antibiotics , iron and vitA , أي مهمما تدي جميع أمراض العالم ليس لها علاج .

-surgical : المشكله دلوقتي ايه في المناخير؟

إنها صغرت زيادة عن اللزوم علي فكرة هي viscous circle المناخير وسعت أوي فكل ماتديه كل مالها يدخل أكثر ينشف أكثر atrophy أكثر توسع أكثر وهكذا . يبقى أذن تعالي نضيق المناخير من جوه اضيقها أزاى؟

تكبر ال turbinate تكبر اسمها أيه؟ augmentation تكبره أزاى؟

← راحوا سلخين من تحت الشفة اللي فوق دي ودخلوا من تحت الجلد لغاية ماسلخوا الجلد اللي عليها رفعوا كل ده راحوا جاييين حته عظمة وكبروا بيها ال turbinate

دي الشفة اللي فوق سلخت من تحت sub-labial incision رفعت لغاية ماوصلت لهننا رافع كل ده وحطيت العظمة ورجعت الجلد تاني فال turbinate كبرت فهمناها؟ .

مش أفتح من هنا وأقعد اخيط واعمل أنا فتحت من تحت رفعت كل ده العظم اتعري قدامي رحت جايب عظمه أو cartilage ورحت مكبر ال turbinate بيها ورجعته تاني .

راح واحد اسمه **young** سبحان الله يا أخي أنت عارف اسم علي مسمي young وهو young فعلا تفكيره # فلك أيه؟

🌀 أنت مشكلتك في أيه؟ مش مناخيرك وسعت؟!

علي الناحيتين تعالي علي ناحية اقفلها خالص معدتش هوا داخل تقوم تريحتها تقوم ال mucosa ت regenerate وبعد سنة افتحتها تكون خفت اقفله الناحية الثانية.

تقفلها بال suture ال ala مع ال columella يحيطها يقفلها تماما وبعد سنة يقفلها طبعا محدش بيستعملها تكتب ومحدش بيعملها no good results تمام

GRANULOMAS OF THE NOSE

Oma - يعني عاملة mass، يبقى ده عبارة عن chronic specific
- يعني caused by specific organism مايعملوش غيره،
characterized by formation of macrophages and chronic giant cells -
inflammatory reaction مليان inflammatory cells عاملة granulation tissue
inflammatory cells دي اللي هي macrophages and chronic giant cells كلام pathology بتاع السنة اللي فاتت

Classification

- لما نيجي نقسم granuloma of the nose زي ما قلتك امبارح لو ماقلتش rhinoscleroma رقم 1
السؤال كله غلط حتى لو كاتب صح لأن الRhinoscleroma is Landmark in Egypt، يبقى إند
Rhinoscleroma is the commonest ENT Granuloma in Egypt دي 1 number، الترتيب بتاع
التانيين ما يهمنيش كثير يعني لو بدأت الlupus قبل الsyphilis أو الsyphilis قبل الlupus ما يهمنيش
- Syphilis ← ده caused by Treponema pallidum مايعملوش غيره و بالتالي ده specific
Lupus ← ده Lupus vulgaris اللي هو الTB, Microbacterium tuberculosis ده specific
Leprosy ← Microbacterium leprae ← specific
-والفungal infection معظمهم specific أشهرهم Aspergilloma ← Aspergillus fumigatus

Rhinoscleroma



Figure 27

النظر ده لو أنت ماشى فى أمريكا أو فرنسا ولا whatever ولقيت الولد ده لازم تقول عليه انه مصرى لازم، الfeature ده Egyptian feature الله أعلم يا دكتورة أريج من الفول و الطعمية ولا من الضنك اللى عايشين فيه ماتعرفيش بس الfeature ده الfeature للEgyptian, الbrooding بتاع الnose ده عبارة عن masses اتكونت جوة مناخيره hypertrophic stage of Rhinoscleroma لما جينا نبص لقينا masses جوة مناخيره

Rhinoscleroma يا ولاد هتكرر فى الnose باسم Rhinoscleroma

- تنزل عالpharynx تبقى ← Pharyngoscleroma

- تنزل عالlarynx تبقى ← Laryngoscleroma بس هي primarily ايه؟؟ Nasal

- وامتدت إلى pharynx امتدت إلى larynx ← يبقى إزى الPharyngo والLaryngoscleroma دول secondary

لما نيجى نشرح الRhinoscleroma نشرح in details فى الlarynx مش هنشرح الpathology تانى مالpathology هو هو، عشان كدة السؤال الى جه قبل كدة pathology of Laryngoscleroma ما هو هو الpathology بتاع الRhinoscleroma مع اختلاف المكان تمام؟

فيه paragraph كدة هنقوله دياجة فى كل الScleromas اللى هم rhino و pharyngo و laryngo, أولاً:

-1 It's the commonest ENT granuloma in Egypt

-2 Caused by Klebsiella rhinoscleromatis

ده انت حددت الorganism يبقى إزى specific ماهى chronic specific الKlebsiella rhinoscleromatis كانت Gram negative intracellular diplobacilli، أفكرك بالslide

بتاع الpathology السنة الى فانت كانت عليك من ضمن ال100 slide كان فيه macrophage و جواها حاجتين كدة و hydropic degeneration بنسميها large vacuolated foam cells, سميتها ايه يا إسراء الل cell دي؟ **Mikulicz cells** الى كانت فى الhistopathology فى الslide فهى intracellular ودى مشكلة لأنك ماتعرفش تعملها culture إلا لما تطلعها من الل cell يعنى لو جيت تعمل culture ماينفعش لازم تطلع من الل cell, يبقى Gram negative diplo, intracellular diplobacilli يعنى ماشيين أجواز أجواز

-3 More common in females

زى atrophic rhinitis ماهى كانت more common in females دي برضو, لكن تيجى للmales من 15 لـ 25 سنة, أنا اكتشفتها فى طفل عنده 5 سنين الحقيقة و لما جيت أنشرها case report فى جرنال أمريكانى الحقيقة ضحكوا عليا اوى مع انهم أصحابى وعلى علاقة قوية جدًا قالولى انت أهبل؟! ده انت فى مصر, انت تكتشفها وانت ماشى ده انت بتتكدب فيها وانت ماشى لو طفل و 5 سنين دي فى أمريكا هحترمك لكن فى مصر ده عادى فرحت نشرتها فى أوروبا الحقيقة و لكن هى فعلا rare فى الأطفال بس علشان احنا فى مصر بينك ان قد ايه متاخذ فكرة انه Rhinoscleroma دي وانت ماشى زى الfungal infection فى الهند مجرد ما تنزل من مطار مومباى تشم ريحة معينة فعلا احنا كدكاترة شميناها راح واحد قايل فى ريحة fungi و فعلا فى ريحة fungi ففيه دول مشهورة بحاجات معينة, بس احنا الحقيقة Rhinoscleroma مظلومين فيها شوية, يعنى Rhinoscleroma مش common للدرجة الى بتصور فى مصر Rhinoscleroma, rhino يعنى nose و scleroma يعنى sclerosis يعنى الnose نشفت, انتوا عارفين المرض ده جه مصر منين؟! هتستغربوا اوى من اليهود, اليهود كانوا عايشين فى مصر عارف المناخير اليهودى الى بيسموها Hebra nose سمعتوا الاسم ده؟ يقولك مناخير يهودى اسمها hebra الى هو عبرى الHebra nose زى الست الى اسمها (استفيليفنى) مناخيرها غريبة فهو الناس دي نقلوا لنا الinfection أيام ما كانوا بيشتغلوا عبيد فى مصر الى هما اليهود, فهى more common in females

-4 Endemic in certain areas in Egypt

ايه الareas الى endemic فعلا common فيها الRhinoscleroma؟ محافظة الشرقية سبحان الله أى حاجة تقول الشرقية, الfilariasis تقول الشرقية حتى الاتنين الرؤساء الى من بعد الانتخابات الى كانوا مترشحين قصاد بعض الشرقية, الشرقية دي فيها diseases كتير أوى

الشرقية دي مظلومة حقيقة هى شرق الدلتا عامة بما فيها الشرقية يعنى من دمياط لغاية المنوفية ده فيهم Rhinoscleroma وانزل لتحت إمبابة و الهرم و انزل أكثر الفيوم كل ده فيه Rhinoscleroma

طبيب الparagraph ده يا دكتور أحمد يتحفظ دياجة

Pathology of Rhinoscleroma

نيجى بقى للpathology of Rhinoscleroma, تمر الRhinoscleroma بـ 3 مراحل stages

ايه هي stages بتاعة الRhinoscleroma؟

أولاً هي جت إزاي؟ intimate contact يعني ايه؟

ده مش نزلة برد واحد عطس في وشك جابلك infection لأ، ده intimate contact مع واحد infection عايش معاك ليل و نهار فجالك محتاج prolonged contact, فيجيلك حاجة زى البرد في الأول وبعدين بيتدى يحصل ضمور جوة المناخير atrophy، بعد الضمور يتبعه hypertrophy وبعدين يحصل fibrosis و تاخذ شكل المناخير

Rhinoscleroma اتسمت على اسم end stage آخر مرحلة اللي هو "fibrosis sclerosis"، لدرجة في أحد الأساتذة زمان ماعتقدش بيحضر امتحانات دلوقتي كان بيسأل طلبة سنة رابعة سؤال: تعرف إزاي Rhinoscleroma من غير ما تكشف على عيان من برة؟ إنك تحس على مناخيره زى ما سلمى عملت كدة تلاقى المناخير ناشفة fibrotic، sclerosis يعني fibrosis، بس ده طبعا كلام فارغ هو عايز الكلمة دي بس ده صعب

1- Atrophic stage

المرحلة الأولى زى Atrophic rhinitis بالضبط، في كل حاجة يا دكتور؟! في كل حاجة، فاكرا يا دكتور إبراهيم الست اللي كانت بتجيب ريحة وحشة من مناخيرها هي مش شامة و جوزها اللي شاممها؟

كان الclinical picture، الpathology بتاعها ايه؟

atrophy of mucosa, sub-mucosa, bony turbinate, and contents of mucosa (glands, nerves and vessels)

بتشم؟ لا مابتشمش anosmia، crust لازقة تشيلها تجيب epistaxis فاكرا؟
هي هي نفس الatrophic rhinitis

2- Hypertrophic stage

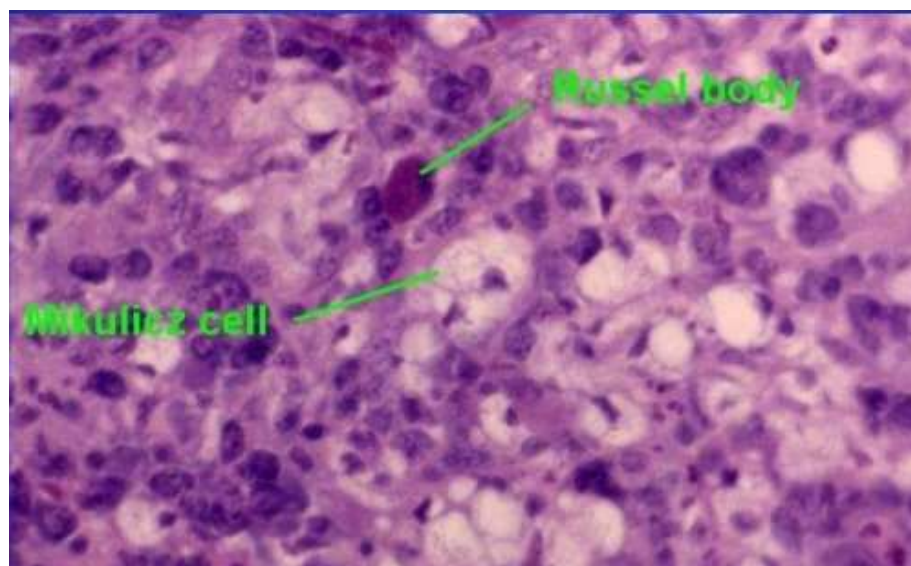


Figure 28

hypertrophy من جوة، masses اسمها الثاني Active Nodular عشان اتكونت nodule، nodule و nodule و fuse node مع بعض و يكونوا mass، يبقى active nodular stage characterized by formation of inflammatory cells inflammatory cells هتكوّن nodule والنodule دى fuse مع بعضها وتكوّن mass, mass كبيرة اهي جوة المناخير، بتبتدى فين؟ عند mucocutaneous junction، ال junction ما بين skin of vestibule والنose mucous membrane ← respiratory mucosa ايه inflammatory cells دى بقى الى كوّنت ال mass أو ال nodule دى؟ Russell body و Mikulicz cells، يالااه أكثر سؤال يمكن جه فى ال ENT

MCQ ← The pathognomonic cells of rhinoscleroma

تختار Mikulicz cells أو Russell body، يقعد يخرف ويقول fibroblasts ماهى فيها فعلا fibroblasts فى fibrotic stage ولكن fibroblasts ده فى كل ال chronic inflammations مش pathognomonic مش تشخص، يقولك ايه Langhan cells لالا مش موجودة فى rhinoscleroma يقولك مش عارف ايه eosinophils لالا مش موجودة فى ال rhinoscleroma (Mikulicz cells, Russell bodies)

ايه ال Russell body؟

← ده degenerated bright red plasma cell، plasma cell و حصلها degeneration، anucleated ملهاش nucleus، cell حمرا كدة bright red plasma cell اخدتوها السنة الى فانت Russell body دي plasma cell واندمرت أما ال Mikulicz cells ← الى هى دى large vacuolated foamy cells، foam أو vacuole حصل hydronic degeneration حوالين ال organism عملت engulfment لل organism كلت ال organism جواها لأنها ال macrophage ال organism ده ماشى مجوز double، Intracellular diplobacilli هى دى ال Mikulicz cells، لو شفت دى أو دى انت كدة شخصت Rhinoscleroma يبقى إذا سميناه Diagnostic Stage لأن خلاص لو اخدت biopsy و طلّع حاجة من دول خلاص diagnostic 100%

-3 Fibrotic stage

هى آخر مرحلة يحصل fibrosis من جوة المناخير ال nasal cavity تضيق يحصل انسداد طب ما ال fibrosis ده هياثر على شكل المناخير من برة يقوم بعمل deformity، deformity من برة، Fibrosis من جوة و من برة بس مش باين scar أو حاجة من برة تكش تكرممش

Clinical picture

تمر ال Rhinoscleroma ب3 مراحل زى ما حنا قلنا pathologically:

-1 Atrophic stage

زى ال Atrophic rhinitis ← 4 symptoms، 4 signs
- العيانة عندها nasal obstruction بالرغم ان عندها roomy nose

- العيانة بتجيب offensive nasal discharge بس هي مش شماه

- عندها anosmia

- وعندها epistaxis أما تشيل crust

دول ال 4 symptoms، 4 signs؟

- Atrophic nasal cavity يعني mucosa atrophied

- Atrophic turbinate يؤدي إلى wide nasal opening (roomy nose)، وال crust أقدر

اشوفه و انا بكشف offensive, greenish black وينزف أما اشيله، يبقى دول اتكتبوا تاني

-2 Active nodular stage

اللى هي الصورة دي nodule بتبتدي عند mucocutaneous junction، nodule مع nodule

مع nodule مع fuse nodule و تكون mass، mass مع mass مع mass مع mass تعمل

mass أكبر وهكذا، يبقى إذا تؤدي إلى ← bilateral nasal obstruction و bilateral nasal

discharge، هو فيه obstruction من غير discharge!؛

و كل granuloma لازم تعمل crust جميع أنواع granuloma؟ ليه يا دكتور؟ لأن فيها

Atrophy فاكتر atrophic stage؟ Atrophic rhinitis بتعمل crustation حتى لو بقت

hypertrophic حصللها atrophy من البداية فال crust مستمرة معا، يبقى إذا crust و

nasal discharge برضو بيقوا offensive الحقيقية

طب ال Signs أما تيجي تكشف عليه:

بال anterior rhinoscopy هلاقى bilateral nasal masses بدأت عند mucocutaneous

junction وحطتها بالك بال bold عشان تعلم عليها، granuloma مكانها فين ده حاجة مهمة

جدا (مكانها فين في ال nose؟ مكانها فين في ال pharynx؟ مكانها فين في ال larynx؟ احنا خلاص

وصلنا لمنطقة ال infection)

-3 Fibrotic stage

bilateral nasal obstruction عشان ال internal fibrosis و nasal deformity عشان

external fibrosis

مسألتيش نفسك سؤال: دلوقتي يا دكتور انت بتقوللي ان ال Atrophic stage is similar to

atrophic rhinitis اعرف مين العيان اللى جابلي عيادتي هل ده atrophic rhinitis ولا هل ده

atrophic stage of rhinoscleroma؟ ماتقدرش تعرف خالص، طب لو اخدت biopsy؟

هلاقى Mikulicz cells and Russell body؟ لا، ده ال atrophic stage، بالاقياها هنا تمام؟

تعرف امتي يا إبراهيم؟ لو more than one stage present at a time يعني مثلا atrophic

stage هنا و hypertrophic هنا أعرف ان ده Rhinoscleroma

لأن ال Atrophic rhinitis ← one stage

أما ال rhinoscleroma ← more than one و ممكن بيقوا more than one at a time ليه المانع؟

طب يا دكتور هما ليه atrophic and hypertrophic؟ ليه الله أعلم، دكاترة عين شمس بتدرس

ال rhinoscleroma على إنها types فال Rhinoscleroma من البداية atrophic type من البداية

hypertrophic type من البداية fibrotic type وأنا كنت مقتنع بالفكرة دي الحقيقة لغاية أربع خمس

سنين لما قابلتني البنت الطفلة دى كنت against فكرة القصر العينى إنها stages لحد ما اكتشفت البنت دى و دخلت فى الموضوع جامد لا هي stages كلامنا احنا الى صح بس ليه الله أعلم، هو أصلاً مش احنا قلنا امبارح أى مرض فى دول العالم التالت غير معروف لا علاج ولا أى حاجة لأن مافيش امكانيات عشان تقعد تدرس

Investigation

- هاخذ Biopsy هلاقى Mikulicz cells و Russell body فى active nodular stage،
- diagnostic mid stage ← hypertrophic stage دكتور لو لقيت Mikulicz cells و Russell body انت شخصت الى اسمها pathognomonic أو diagnostic cells

- Culture هل الضرورى تعمل culture؟
بصراحة لأ لو لقيت Mikulicz cells و Russell body انت مش محتاج و culture هنا صعب، لكن sometimes مايبطلعش Mikulicz cells و Russell body وانت شاكك إنها Rhinoscleroma تقوم
تضطر تاخذ culture طب ما انت مش هتعرف تعمل culture لأن organism جوة cell يبقى لازم بعد ما تاخذ biopsy تكلم دكتور pathology تقول له أنا شاكك انها rhinoscleroma اعمللى culture يقوم هو عارف ياخذ tissue الى انت بعثتها له biopsy ويحطها فى خلاط يطحنها mincing عشان يفرقع cell يقوم organism يطلع من cell يعرف يزرعه يعمل culture، يبقى after mincing of the tissues

Complications of Rhinoscleroma

طبعا العيان ده أكيد شوفتوه على باب العيادات الخارجية، أشهر عيان Rhinoscleroma، حد شافه؟ ده قاعد من تحت على باب عيادة ENT على السلم مش فوق، فده أشهر عيان Rhinoscleroma كنا بنجيبه هنا clinical الحقيقة عيان متعب اوى اوى، عنده كل complications بتاعة Rhinoscleroma

- Rhinoscleroma ده يا ولاد لما تفتح الكتب الأجنبية كل researches أو الأبحاث بتاعتها مصرى لأن Rhinoscleroma بيبجى فى مصر فعشان كدة زى مايقول ملهاش علاج لأن الإمكانيات عندك limited لأنك دولة فقيرة
- Rhinoscleroma هنا extend subcutaneous تعمل subcutaneous fibrosis، حصلت للراجل ده خده اهو fibrotic هكبرلك الصورة كمان شوية يبقى subcutaneous extension and fibrosis لدرجة عملت ulcer افكرناها cancer
- Rhinoscleroma ممكن تتحول cancer؟ آه لو اتعالجت بالradiotherapy، كانوا زمان بيعالجوها بالradiotherapy

آخر NB فى الموضوع بتقوللك ايه؟ كانوا زمان بيعالجوا Rhinoscleroma بالradiotherapy وماعادوش بيعالجوها بالradiotherapy لأنه بيقلب ب Sarcoma cancer، فاحنا افكرنا يا دكتورة آية ان

ده cancer اخدنا biopsy لقينا مش cancer، دكتور اكتشف مصرى الـ Rhinoscleroma تطلع عن طريق الـ nasolacrimal duct للـ lacrimal sac، inflammation فى الـ lacrimal sac كان اسمه ايه فى الرمد؟ Dacryocystitis تقوم تعمل Dacryoscleroma الـ rاجل ده عنده Dacryoscleroma تنزل عالـ pharynx ← Pharyngoscleroma عنده لو فتحت الـ palate بتاعه هتلاقى mass قد كدة تنزل عالـ larynx ← Laryngoscleroma اتخنى عملنا له Tracheostomy يحصل لها fibrosis فى الـ End stage دى complication تكرمش و تقفل Malignant transformation لو اتعالجت بالـ radiotherapy دى اسمها Dacryoscleroma اهى طلعت عالـ lacrimal sac ← dacryoscleroma، الله يرحمه دكتور رشدى البدر اوى هو اللى مكتشفها، ده كان رئيس القسم عندنا نزلت عالـ larynx ← Laryngoscleroma وعملنا له Tracheostomy، راحت ع الخد ده fibrosis و ulcer، يفتح بؤه تلاقى mass ← pharyngoscleroma، اتعالج بـ Rifampicin

Treatment

انت تفتكر مرض اسمه (Tuberculosis) TB؟
- تخيل الـ treatment بتاع الـ Rhinoscleroma زى الـ treatment بتاع الـ TB؟ ده مرض مقرف جدب
الـ rhinoscleroma ده، Rifampicin و Streptomycin مش زى الـ TB كامل لكن الـ Rifampicin كان بيعالج الـ TB والـ Streptomycin كان بيعالج الـ Rifampicin TB نفس جرعة الـ TB 600 mg/day بيتاخذ 40 يوم

Side effects

دكتورة إيمان فاكدة بيحمر و يصفر، فاكدة الكلمة دى؟ Rifampicin اللى هو اسمه فى السوق Rimactan يحمر البول ماتخفش يا عيان هتاخذ كبسولة البول هينزل أحمر ده مش دم ماتتخفش، و يصفر العين يبقى hepatotoxic ← jaundice، لاا لو اصفرت وقف الدوا فوراً يبقى بيحمر و يصفر، يبقى hepatotoxic and reddish discoloration، على فكرة هو مش بيحمر البول بس ده بيحمر حتى العرق معظم الـ secretions بتحمر، Streptomycin برضو 40 يوم 1 g على فكرة الـ Rifampicin بيتاخذ 300 mg على الريق مرة قبل الفطار ومرة قبل العشا أو ممكن تاخذ الجرعة مرة واحدة بس الأفضل انها تنقسم 300 مرتين على معدة فاضية

الـ Streptomycin ده injection اللى هو Aminoglycoside يتاخذ 1 gm IM daily لمدة 40 يوم برضو زى ده، not used nowadays؛ لأنه ototoxic و nephrotoxic، يبقى ده له 2 side effects و ده له 2 side effects طبعا احنا اخدنا الـ Aminoglycosides فى الـ ototoxic drugs

دكتور أحمد هى مشكلة العيان فى ايه؟ offensive discharge and crust الـ alkaline nasal تعملها alkaline nasal douche مش دى atrophic changes؟ تعملها alkaline nasal douche هتروح الـ crusts

- Surgical بقى removal of the masses by laser، انا العيانيين دول بيحاول كثير اوى من الفيوم وبنى سويف الحقيقة يبقى خايف اشيل له الـ masses لأنها هترجع هترجع مابيفخوش completely هما

بيخفوا سنة لكنها هترجع هترجع و يرجع يقولك لا انت خدت منى فلوس و رجعت تانى و بتاع فيبيقوا
 عياني غلابة هما متعبين لكن غلابة removal of the masses better by laser

-دكتور حتى بعد laser هترجع؟ آه طبعا ما هو انتى شيلتى mass, laser يا ولاد مش سحر، انتى عارفة بيجيلك عياني عيادتك العيان يقولك أنا عندى السكر يا دكتور ماكتشفلوش علاج بالlaser؟
 هنسلط عليك laser يقوم السكر عندى مش عارف ايه يا دكتور ماكتشفلوش علاج بالlaser؟ laser ده شعاع بدل ماتقطعى بالمشروط تدخل شعاع laser تقطعى بيه، بس ميزة laser ايه؟ انه و هو يقطع بيكوى يقلل الدم يحرق

- بس مايعملش atrophy للcells انها ماتطلعش تانى؟ لاااا ما فيش حاجة اسمها كدة ما عندوش power! انه يعمل كدة، هو مجرد مشروط بس مشروط نضيف يحرق

دكتور يعنى هى كدة مش بتتعالج؟! جميع أمراض دول العالم التالت ملهاش علاج بس لازم تكتبه العلاج ده و لكن بامانه بتكش شويه لكن علشان تخف خالص لأ ماشفتش عيان خف خالص

Lupus

نيجى للLupus خدتو حاجة اسمها Lupus vulgaris, Lupus vulagris ده هو TB, attenuated TB bacilli ، الLupus الحقيقة بييجى فى المنطقة دى على nasal septum عند ال mucocutaneous junction عاملة زى الrhinoscleroma بالضبط ، يبقى إز anterior part of nasal septum الى هو cartilaginous عند ال mucocutaneous junction ، يا دكتور بتعمل حاجة غريبة اوى apple jelly nodule حمرا كدة اسمها ايه؟ apple jelly nodule ، انا طبعا عمرى ماشفت إز apple jelly ده بس المفروض ان لونة أحمر jelly تفاح لونة أحمر و طرى، الjelly طرى فتحط ايدك عليها تلاقىها طرية ، يبقى apple jelly nodule ، قوللى تانى الapple jelly nodule دى فين؟ على nasal septum عند ال mucocutaneous junction يبقى قدام يبقى لا الapple jelly nodule دى ulcerate ماهو هيجصل ulceration فيها septum perforate انتهى جزء فى الanterior septum ولا anterior & posterior ، cartilaginous ولا cartilaginous only ؟ bony

الكلام ده مهم انا بتكلم فى حاجات MCQ وأسئلة مهمة ، cartilaginous anterior لكن الوحيد الى بيخرم posterior هو الsyphilis وهنقول ليه كمان شوية

Treatment

ده TB عبارة عن ايه؟ دى طبعا granuloma وبالتالي بتعمل atrophic changes طالما فيها atrophic changes يبقى فيها crusts يبقى آخر حاجة هتقول alkaline nasal douche to dissolve the crusts ، و هتدى Anti-tuberculous لأنه TB زى الRifampicin والStreptomycin و Isoniazid و هكذا

Surgical ← correction of deformity ، ايه هى الdeformity اللي هتحصل؟ الseptum لا هيتخرم nose! شكلها هيتغير تدخله تعمل له تجميل اللي هى surgical correction للdeformity ما بتكتبش

details أكثر من كدة

Syphilis

بالمنااسبة الـ Lupus قدام، الـ Leprosy قدام، الـ Syphilis ورا
دكتور هو الـ lupus ده هو الـ lupus erythematosus! لا الـ Lupus erythematosus اللى هو الثعلبة
ده حاجة تانية اللى بتعمل butterfly والحاجات دى ملهاش علاقة بيه بس اسمه ثعلبة ليه؟ لأن فيه
حاجة حمرا هنا زى الثعلب

*دكتور هي الصورة دى متاخدة ازاي؟ Septum كدة الـ nose السagittal قدام والـ sphenoid ورا، وهنا
هيبقى lateral وده الـ mouth ودى الـ upper lip وهنا هيبقى الـ bone
الـ Syphilis يا ولاد، انت عندك فكرة ان الـ Syphilis اللى اسمه باللغة العربية الفصحى ظفارة فى الدم
الـ Syphilis ده عبارة عن chronic specific infection caused by Treponema pallidum دى
spirochetes, طب تعالوا بقى أحد الأساتذة قعد يسأل مرة فى الشفوى طلبه سنة رابعة شوية أسئلة
غبية، يقول له ايه الـ stain بتاع الـ TB، الـ stain بتاع الـ TB bacilli؟ ZN stain Ziehl-Nelssen، بينما
الـ Modified Ziehl-Nelssen stain؟ الـ stain بتاع الـ Syphilis بتاع الـ Treponema
pallidum؟ على اسم كازينو فى شارع الهرم الـ Fontana stain

ايه الـ culture اللى هيتزرع عليها الـ TB؟ يابنى انت العمود بتاع كل حاجة انت الـ clinician العيان
هيجيلك انت اللى لازم تبقى عارف كل حاجة، كل الباقيين دول اسمهم الـ secondary referrer العيان
بيجيلك الـ number one بتاع الـ pathology ده الـ number two بتاع التحليل ده الـ number two بتاع مش
عارف ايه كل دول الـ number one انت الـ number one لازم تبقى فاهم، اسمها ايه بقى الـ culture؟
Lowenstein Johnson

نيجى بقى للـ Treponema pallidum ده الـ spirochetes عندك فكرة يا أحمد ان الـ Syphilis ده فيه
congenital وفيه الـ acquired؟ طبعا الـ Syphilis ده بيعدى من الـ placenta ← trans placental
فالـ baby ينزل عنده Syphilis، الـ Syphilis بعمل abortion، الأول بعمل still birth أول baby بيها
ممكن يموت intrauterine تانى baby على طول يموت أول ما يتولد تالت baby يعيش شوية أطول و
يموت وهكذا مشهور بكدة، تمام؟

و ممكن ييجى الـ acquired ده الـ (STD) sexually transmitted disease فييجى الـ acquired، أنا
مايهمنيش الـ stages بتاعة الـ syphilis هو طبعا الـ Syphilis ← 3 stages اللى هم Primary,
Secondary and Tertiary
الـ primary كان بيعمل حاجة اسمها ايه؟ ← chancre
عند الـ (genitalia, lips, tongue and tips of the fingers) site of infection مناطق الـ sex organs،
ده اللى اسمه الـ chancre ← primary
الـ secondary كان بيعمل ايه؟ ← لا الـ gumma دى الـ tertiary اللى هي أهم stage، secondary ←
gumma وبعدين الـ tertiary يعمل الـ mucous patches and serpiginous ulcers
هو ده موضوع النهاردة الـ Gumma، الـ gumma هي الـ granuloma، الـ Gumma هي الـ mass زى الـ TB

← Tertiary Syphilis Gumma ، lupus الى هي Tuberculoma

siteا بتاعها ييجى فين؟

قاللك ييجى على bony septum ورا posterior part of septumا ليه ييجى على bony septum؟
 لأنه bone و bone of Syphilis disease؟؟ bone لا، **Syphilis is disease of the blood vessels**
 ← Endarteritis obliterans انتوا قولتوها قبل كدة فاكرا endarteritis obliterans؟ اهو الدكتور
 جاد ترجمها لك اهو ظفارة فى الدم، endarteritis obliterans يعمل fibrosis فى blood vessels
 فيقوم يخرم العضم، طب اشمعنى العضم؟ ماهو العضم more vascular عن cartilage،
 bone avascular، cartilage يبقى لو سالك Syphilisا ييجى ليه ورا؟ لأنه فى bony septumا bone
 more vascular و Syphilis disease of the blood vessels، حد معترض؟

- هو ليه بيخرم العضم؟

أى ulcerate granuloma الوحيدة الى مش بت ulcerate ← Rhinoscleroma كلها fibrosis
 يعنى أى chronic infection يروح عامل ulcer تمام
 على فكرة ده ما بيخرمش bony septumا بس ياريت ده بيخرم كمان hard palateا ماهو ال bony
 septum اهو و hard palateا، تيجى تفتح فم العيان تلاقى palateا بتاعه مخروم اهو، يبقى لو
 قالك perforation of the hard palate الى هو Syphilis bone؟

- طب و skullا؟ لا skullا دى فوق ممكن يخرمها بس مش تبعتها بقى skull base osteomyelitis دى
 حاجة تانية syphilitic

(مش ممكن برضه يجيله lateral fistula؟ لا لأ لأ لأن oro-nasal لأنه midline ال septum فى النص بعيد
 عن sinusا)

sinusا ← lateral بس هي من ضمن الأسباب بتاعة oro-antral fistula بس مش common،
 يبقى إذن بيعمل perforation of this part، أنت سمعت قبل كدة عن Saddle nose فى Syphilisا؟
 مش فيه حاجة يا ولاد اسمها stigmata of syphilis الى هي features of syphilis؟
 - ايه ال syphilisا المعروفه اوى؟

Saddle nose كان فيه امبارح بعد المؤتمر ما خلاص بتاع العيادة الخارجية وانا نازل كدة معدى انت عارف
 الكلية مقفلة فمعدى من الباب الرئيسى من العيادة الخارجية عشان ادخل قصر العيني تانى لقيت ولد
 موظف راكب موتوسيكل saddle nose طبق الأصل مناخيره مدفوسة لجوة، Saddle nose،
 general paralysis of insane , interstitial keratitis in the cornea, Hutchinson's teeth
 كل دى اسمها general stigmata of syphilisا ليه بقى حصل saddle nose يا إبراهيم؟ عمود الخيمة
 اتكسر فنزل فلطح Saddle nose، بس ماتظلمش كل واحد saddle nose أنا مرة جالى ولد saddle nose
 كان راكب العجلة واتكعور من على العجلة نزل على مناخيره خلاص عملت كدة مش كل واحد كدة تقول
 عليه syphilisا، يبقى perforation of this partا يؤدي إلى saddle nose وتعمل perforation فى
 hard palateا



Figure 29

ايه الsyphilis treatment؟

نفس تتر الأحداث بتاع scleroma و TB, أولاده syphilis يبقى Anti-syphilitic, الSyphilis فيه ميزة رهيبه انه بيموت بأقل antibiotic ← Penicillin أو Erythromycin, طبعا انت عندك فكرة ان الSyphilis رجع تانى فى أوروبا زى ما الTB رجع تانى فى مصر يعنى فيه syphilis فى إيطاليا, يبقى Erythromycin أو Penicillin Alkaline nasal douche to dissolve crusts لأن دى فيها atrophic stage فى الgranuloma Surgical ← correction of the deformity اللى هى saddle nose اللى حصل تعمله تجميل

Leprosy

Leprosy جذام, الLeproma دى بتيجى قدام, caused by Mycobacterium leprae, طالما بيبجى قدام يا دكتور أحمد يبقى هيعمل ulcer و perforation فين؟ فى الcartilaginous, يبقى كله cartilaginous ما عدا واحد ورا مين؟ Syphilis لأنه disease of the blood vessels والbone more vascular

التreatment

نفس تتر الأحداث Anti-lepromatous زى الDapsone والRifampicin أو الSulpha و Alkaline nasal douche و correction of the deformity

يبقى من هذا المنطلق يتفتق ذهنك بحاجة ان أهم كلمة فى الGranuloma هى الSITE mucocutaneous junction فين؟ Rhinoscleroma فين؟ الcartilaginous septum أو الTB فين؟ الLupus الbony posterior part؟ Syphilis

cartilaginous part anteriorly ؟Leprosy

Fungal Infection

فيجي بقى لموضوع غلس و هو Fungal Infection أو Fungal Rhino-sinusitis؟ ايه ال Fungal infection ده أو Fungal Rhino-sinusitis وايه الثورة اللى فى العالم اللى بدأت من سبع ثمان سنين على fungal infection لأنها بدأت تزيد جداً والـ immunity بتاعة الناس ابتدت تقعد و بدأ ييجيلنا ناس كتير بـ fungal infection

أولا الـ fungi ميكروب ضعيف لا يغزو إلا جسد ضعيف، احفظ الجملة دي! الـ fungi ميكروب ضعيف لا يغزو إلا جسد ضعيف.

Types of fungal infections of the nose:

1- Non-invasive

ده خفيف مبيموتش

2- Invasive

ده بيموت انا الـ invasion عندي بالنسبة للنسبة اللى الـ nose ايه؟ الـ orbit والـ brain، طالما راح للـ orbit و الـ brain يبقى هاسميه الـ invasive، يبقى ده بيغزو الـ orbit والـ brain، واحد بيغزوه على فترة طويلة اسمه الـ chronic or indolent يعنى ممكن على مر سنين، وواحد فى خلال أيام يموت تلاقى الـ orbit وقعت necrotic وماتت تلاقيه راح للمخ موت جزء وهكذا أسبوع ولا حاجة و تلاقيه العيان نفسه مات ده اللى هو، الـ acute fulminant يعنى مولع، ده الـ invasive، أنا عيني فى الـ invasion على مين؟ orbit & brain ← orbit & intracranial & intra-orbital

فيجي بقى للـ Non-Invasive

الـ non invasive يا إما:

Fungal Ball كرة fungi ملت الـ maxillary sinus، وايه يعنى؟! نسبة كبيرة جداً جداً من الناس عندها الـ fungal ball و هى ماتعرفش اللى عمال يجيله postnasal discharge ليل و نهار ويحب مخاط كتير وبتاع لو عملته CT هتلاقى عنده fungal ball، يبقى ده fungal ball اسمه التانى Mycetoma، myc اللى هو fungus زى otomycosis، Mycetoma ← oma مكونة من fungi أو Allergic Fungal sinusitis، أنا لسة ماشرحتش الموضوع، يعنى ايه Allergic Fungal sinusitis؟ يعنى fungal infection دخل الـ nose الـ fungus ده ايه؟ antigen راح الجسم مكون ضده الـ antibody، طب ما كلمة allergy = antigen-antibody reaction، هو الـ allergy ايه؟ antigen-antibody reaction و يكون edema بعديها الـ reaction ده، ف Allergic Fungal sinusitis يعنى allergy against fungi اللى هو الـ fungus اللى دخل، تعالوا بقى ناخذ واحدة واحدة

Fungal Ball

شايف اللذاذة fungal ball اهى على فكرة الfungi بتبان بيضة فى الأشعة ليه؟ بتعمل deposition للcalcium, دى اسمها heterogenous opacity اسمها mosaic appearance بس مش مشهور اوى تمام؟ فهى بتعمل كدة بتحصل فى immunocompetent patients عيلى على كلمة immunocompetent مش شرط يبقى عندك Diabetes والimmunity واقعة ولا AIDS ولا الكلام ده خالص, لimmunocompetent patients, الorganism ده اسمه Aspergillus fumigatus عشان كدة دى اسمها ايه؟ Aspergilloma

Symptoms:

ولا حاجة خالص ده انا بقوللك ممكن أى حد فينا يكون عنده الfungal ball ومايعرفش persistent postnasal discharge ← discharge جاى ليل و نهار عمال العيانين بيسموها (ماعرفش تعرفوا الاسم ده ولا لا) يشن ليل و نهار يشن اللى هو عمال يجيب المخاط من ورا و يتف عمال يجيب المخاط من ورا و يتف ده الpostnasal discharge, يعنى يا دكتور إذا ده ممكن الallergy العادية تعمل كدة نزلات البرد أحياناً بتعمل كدة و بتطول شوية يعنى ده صعب تشخيصه إلا لما تعملله CT وتلاقى الfungal ball دى

Signs

بالnasal endoscopy هتلاقى حاجة يا دكتور؟ nothing قللتك مش هتلاقى حاجة خالص، الnose اهى سليمة 100% ده الball جوة الsinus فمش هيتشخص

Investigations

هى دى الCT وهناخد بكرة إن شاء الله الCT in details, إزاي بيتعمل ويبظهر فيها ايه وهنعرف نقراً CT إن شاء الله، الCT بتبين fungal ball مع heterogenous opacity/calcifications, calcium deposition يا إبراهيم، بتعمل Demineralization للعضم اللى حوالها و الكالسيوم يبقى deposited فيه، طيب يبقى بتعمل heterogenous opacity أو calcifications ده character للfungal infection

Treatment

ما تقولليش هاديله antifungal خالص ما بتموتش ب antifungal! ده انت تدخل تشيل الfungal ball و لازم تشيل كل الmucin، ما عرفش سمعتوا عن الmucin ولا لا اللى هى إفرازات الfungi إفرازات الfungus بيبقى شكلها غريب كدة لأن دى جواها fungus، يبقى إذا surgery اللى هو ايه يا دكتور؟ Endoscopic Sinus Surgery يعنى ايه؟ جميع عمليات الأنف بالنظار اسمها Endoscopic Sinus Surgery, ماسورة حديد مليانة عدسات بدخل بعمل بيها العملية دى اسمها Endoscopic Sinus Surgery، يبقى عملنا لها Endoscopic Sinus Surgery والremoval of fungal ball، مانتساش يا أخى توسع الmiddle meatus علشان تهوى، التهوية ضد الinfection، عشان مايحصلش recurrence

إذا surgery هو علاج الfungal ball



Figure 30: Coronal (CT) showing typical unilateral appearance of allergic fungal sinusitis with sinus opacification; the hyperintense areas appear whitish in the center of the allergic mucin

- الصورة متاخدة إزاي؟ coronal دى orbit من ورا ده posterior ethmoidal, maxillary تحت العين
اهى طبعاً frontal مش باينة لأنها ورا وده palate وده mouth, ده septum ده inferior
turbinate، بعدين هناخد الCTs

جالى راجل كبير ضابط فى الجيش رمضان اللى قبل ده والحقيقة هو فى روسيا مش هنا يعنى هو من الناس اللى بيتدربوا فى
روسيا وصاحبى بقاله فترة وبيجبرنى انى أعمل له fungal ball ده، طبعاً عارف القانون فى الجيش لو عملت عملية برة
الجيش ممكن تتحول لحاكمة عسكرية مافيش فيها كلام، فانت لما بتعمله مافيش أى ورق خالص فالحقيقة كنت خايف جداً
أعملها له وهو بيجبرنى، يا عم هتفطر فى رمضان هتفطر فى رمضان مش قادر، fungal ball دى أحياناً بتبقى متعبه لناس
معينيين بالذات فى البرد عايش فى روسيا وبتاع، فالـ fungal ball دى الحقيقى مقرقة قعدت أطلع فيها أنا مصوره video
قعدنا نطلع فيها حوالى ساعة ساعة ونص، البت الحكيمة تفتق فى ذهنها نطلعها إزاي؟! العيال دى experience بتاعتهم
بتبقى عالية يعنى كتير اوى تتعلم من المرض أو للمرضى لأنها بتشتغل مع كذا واحد فييجيلها أفكار يعنى أنا عمال ادخل
الشفاف كدة وشايفها بالـ endoscope على الشاشة مابتشفطش تشفط و تروح برة تشفط و تروح برة ف هى اللى اخترعت
الطريقة الحقيقية، ايه الطريقة؟ قالتلى بص يا دكتور حط انت الشفاط وملكش دعوة حطيت الشفاط راحت بنت اللدنية ضاغطة
عالخرطوم بتاع الشفاط كدة لغت الشفط وراحت مرة واحدة سايبه قامت منطورة لبرة، أفكار بتيجى زى اللى هد خط بارليف
باليه

- دكتور هو ليه مافيش specific changes؟

لأن مافيش أى حاجة باينة ده fungal ball جوة الفونجى ضعيفة اوى مش بتاffect nose فيدخل
المنظار مش شايف حاجة

الـ CT هتبان، بص heterogenous opacity تانية ايه بس ايه رأيك؟ كبرت شوية كانت الـ fungal ball
صغيرة بقت بتعمل bone expansion ايه ده؟ ده Lamina papyracea اللى هى medial orbital wall
بقت expanded اهو عالorbit بدأ يتملى فى حاجة فى nose فى حاجة فى sinus فى
heterogenous opacity ايه عشان الcalcification يبقى دى أكبر شوية، fungal ball أصغر،

allergic fungal sinusitis أكبر، الى بعديه chronic أكبر، fatal الأخير أكبر وأكبر، يعنى أنا هامشى بالترتيب، بس مش ده يقلب على ده يقلب على ده!! دى types خلاص؟

Allergic Fungal Sinusitis

يحصل فى ال immunocompetent patient ماهو من الآخر بقى الأخيرة هى immunocompromised الى هتموت هى ال immunocompromised, يبقى دى زى الى قبلها immunocompetent بس atopic, atopic يعنى ايه؟ يعنى عنده allergy أمال ليه جاله allergy against fungi يبقى atopic patient عنده atopy, السبب اعتبره Aspergillus species, Dematiaceous ده اسم صعب, Aspergillus و خلاص

Symptoms:

دكتور مش هى allergy against ال fungal antigen؟
 آه يعنى fungus دخلت جوة المناخير الجسم كون ضده antibody, ال antigen-antibody reaction اللى هى allergy، طب استنى ما أى allergy اللى هى antigen-antibody reaction بيبكون edema نتيجة لل reaction، ال edematous mucosa دى تدل دل فى nose تبقى ايه؟ Polyp، هى ال polyp عبارة عن ايه؟ mucosa ومليانة مياه بس المياه دى جت منين؟ من ال antigen-antibody reaction عشان كدة بيعالجوا ال allergy بايه؟ cortisone عشان المياه عشان ال polyp تكش

يبقى إزى ال polyps الى اتكونت دى bilateral or unilateral, بالمناسبة ليه ممكن تيجى bi or uni؟
 جميع أنواع ال allergy الباقية systemic diseases لازم تيجى bilateral يعنى الى عنده حساسية أنف ده لازم بيرشح من الناحيتين، ليه دى بالذات قلنا Uni أو bi؟ لأن ده allergy against local cause، local مش systemic وصلت اللعبة؟ يعنى local cause، يعنى ال allergy against ال fungus و ال fungus ناحية واحدة يبقى ناحية واحدة، ال fungus فى الناحيتين يبقى الناحيتين، يبقى bilateral or unilateral nasal obstruction، مع manifestations of atopy يعنى ايه؟
 يعنى بيعطس ومناخيره بتحرقه الى هى الحساسية العادية العين بتحمر و هو بيدعك فى عينه atopy، انتوا عارفين atopy يعنى ايه الأول؟

- ال Allergic reaction الى انتوا اخدتوه فى ال pathology وفى ال histology كان فيه كذا branch حقيقى بيتشرح 4 أنواع مش كدة؟

النوع الأول اللى هو Type 1 ال antigen-antibody reaction فيه منه systemic disorder اللى هى Anaphylaxis ده systemic general و فيه منه localized اللى هو Atopy

ال atopy ده زى ال Allergic rhinitis زى الى هاتخدوه فى ال Allergic conjunctivitis يعنى Spring catarrh، زى ال Bronchial asthma، زى ال Allergic dermatitis وال Eczema دى اسمها localized allergy, Atopy type 1

- فهو عنده manifestations of atopy الى هى حساسية، عنده عطس وحرقان فى المناخير sneezing و itching

Signs:

لما تيجى تدخل بالendoscope هتلاقى إما unilateral nasal polyps أو bilateral nasal polyps؟
 edematous mucosa from the antigen-antibody reaction, الأهم من polyp طينة خضرا
 mud يعنى وحل طين طينة خضرا، مين الطينة الخضرا دى؟ ده mucin بتاع الفنجى إفرازات الفنجى
 ده انت ما بتعرفش الفنجى مش من heterogenous opacity و بس ده أنا أحياناً بانسى
 heterogenous ويقول للعيان استنى أما ادخل وأنا داخل بالمنظار فى أوضة العمليات اقوللك طلعت
 fungus ولا لأ من غير culture، ازاي؟ أول ما أخرم sinus الاقى gushers طينة خضرا greenish
 mud, بعد مالعيان يفوق من البينج اقوله على فكرة كانت fungal، يبقى إذا طينة خضرا و polyps
 شخصتلى
 لا بس فيه حاجة تانية فى CT تشخص، ايه character غير heterogenous opacity فى CT؟
 bone expansion، يعنى هيدخل عالorbit هنا medial rectus هتتأثر على فكرة، هيدخل عالorbit
 هيزق الSeptum الناحية الثانية وهكذا، يبقى الى فاتت ماكانش فيها bone expansion الbone ball
 إذا دى بتعمل BCG عارفين الBCG اختصار لايه طبعا (الvaccine بتاع الTB الترجمة بتاعتها كانت فى
 microbiology)،
 الBCG ده اللي هو ايه؟
 الAllergic fungal sinusitis بتعملها؟ bone expansion, calcifications and greenish
 mud، يبقى لو لقيت الثلاثة دول انت كدة شخصت Allergic fungal sinusitis يبقى بيعمل BCG الى
 هو bone expansion, calcifications and greenish mud، يعنى دى زى الى فاتت calcification
 بس زاد عليها bone expansion

Treatment:

هازود بقى فى treatment الى فاتت كانت surgery بس Endoscopic sinus surgery، دى
 Endoscopic sinus surgery أدخل أفضى كل mucin والـfungal
 - يبقى بالمنظار اسمها Endoscopic sinus surgery
 - واديله anti-allergic ← steroid حكاية انى اديله antifungal دى مشكوك فيها ما حدش بيديها
 مش اسمها Allergic fungal sinusitis؟ يبقى ادى Anti-allergic اللي هو cortisone, steroid
 anti-allergic ده nasal spray
 عمل polyps يبقى أدخل اشيلها بالمنظار يبقى Endoscopic sinus surgery
 الى فاتت كانت surgery بس المرة دى combination من steroid and surgery، ماديتيش steroid
 غالبا هترجع لأن steroid ← anti-allergic

* دكتور هي تيجى فى أى sinus؟ آه
 *الأولانية فى الmaxillary؟ غالبا الmaxillary بس على فكرة no exclusion ممكن فى أى sinus بس
 غالبا maxillary

Chronic or Indolent type

تالت مرة لأقول immunocompetent patient، ماهو الوحيد immunocompromised الأخير
 السبب Aspergillus عادي، طبعاً subtypes: granulomatous و no granulomatous سيبك من
 الكلام ده ما يهمني ش الحاجات دي
 يا دكتور انت ليه سميتها Invasive؟؟ بت invades مين؟؟ orbit وال brain اللي هي skull base يعنى،
 ماتبص الصورة الجميلة الذيدة الرائعة دي يا اه داخله عال orbit اهي كسرت ال Lamina Papyracea
 كسرت ال medial orbital wall وبدأت تدخل عال skull base اهي رفعت ده، ده مش مرفوع ده normal
 أما ده مرفوع يعنى بعد كدة هتلاقها intra-cerebral، يبقى بت invade the orbit and the skull base
 fatal ولكنها fatal على مر السنين يعنى سنتين ثلاثة أربعة

Symptoms

و ماهو ال nose إلا nasal obstruction و nasal discharge، headache عشان هي دخلت
 proptosis، intracranial عشان هي دخلت intra-orbital، ألفها لي على فكرة دول هما هما زي اللي
 بعديهم زي النوع الرابع، nasal obstruction / discharge / headache / proptosis
 الله ده دخل جوة cerebrum يبقى cranial nerve paralysis يجيلك بشلل في الأعصاب بتاعة
 العين و هكذا

Signs

لما تيجي تبص بالمنظار هتلاقى polypoid mucosa مش انت قلتلي granulomatous؟ قوللي لا قوللي
 granulation tissue و خلاص لو مش عايز تحفظ كلام زيادة قوللي هلاقى granulation tissue
 granulomatous

Investigations

كلهم CT، ال CT بيبن calcification، كلهم calcification بس قوللي انا بعمل CT ليه؟ عشان أشوف
 intra-orbital وال intra-cerebral أو skull base invasion، يبقى CT with invasion of orbit
 and skull base، لو مش عايز تقول biopsy ما يهمني ش ده عشان ال granulomatous، و لكن اللي
 يهمني اوى ال CT

Treatment

combination برضو، بالناسبة كله combination ما عدا الأولاني Endoscopic sinus surgery بس،
 combination of surgery (Endoscopic sinus surgery)، بالناسبة كله Endoscopic sinus
 surgery كل الأربعة، الأولانية لوحديها، الثانية مع steroid، الثالثة مع antifungal، خلى بالك من
 حاجة ماتفهمنيش غلط ال Aspergillus أنواع انا مارضتش اكتبلك أسماء الأنواع يعنى Aspergillus
 fumigatus ده نوع و Aspergillus مش عارف ايه ده نوع، احنا بنسميها Aspergillus و خلاص، يعنى
 ماتقولليش ليه هنا ادبت antifungal و هناك مادتش لأن ده نوع و ده نوع، طيب antifungal drugs

Prognosis

recurrence common على الlong run عشان كدة long term follow up is needed ,
 مهمة جدا تمام؟

بص الأخيرة كدة اقرا ، NB حمرا ، NB الحمرا الأخيرة يقوللك ايه؟
 prognosis ← fatal , mortality rate على عشان كدة لازم اخذ drastic measures فى العلاج
 ابقى aggressive فى العلاج لأنه fatal ، هنا recurrence common عشان كدة long term follow up

Mucormycosis



Figure 31

ياااه يا دكتور كل ده؟ بالمناسبة فى خلال أسبوع الصورة دى ، انا عمرى ما شفت عيان عاش
 Mucormycosis مش muco دى Mucor ، عمرى ما شفت عيان عاش اللهم إلا ولد عنده 18 سنة
 Juvenile diabetes ، disease ده مايجيش إلا للdiabetic والAIDS أو حديثا فى مصر عيانين غسيل
 الكلى Renal failure والimmunity واقعة ، يبقى إذا It occurs in immunocompromised
 patients , أول مرة أقول ← immunocompromised اسمه الثانى acute type أو mucormycosis ,
 ليه اسمه mucormycosis؟ عشان **الorganism اسمه Mucoraceae** ، الMucoraceae دى
 characterized by ايه؟

انتوا اخدتوا أنواع الfungi فى الpharmacology ولا فى ايه؟ ماخدتوهاش خالص؟ الMucoraceae
 دى يا دكتور أمجد characterized إنها **تأثر الarterioles** ، بتعيش فى الarterioles؟ ما بين
 الintimal ،

تحت الintimal ← sub-intimal

ما بين الintimal والmusculosal ، sub-intimal طب ماهى لما تعيش تحت الintimal بت dissect
 الintimal عن مكانها تمام؟ فتروح عاملة تجلط جوة الarterioles ، طب لما تعمل thrombosis جوة

artery! يحصل ايه؟ gangrene, مش artery! اتقطع blood supply! يحصل gangrene, هي دي تعمل gangrenous tissue عشان كدة يا ولاد دي fatal دي بتموت الجزء ده و هتروح للمخ تموته تموت جزء, تروح للعين تموتها

أنا واحد صاحبي بيقسملى بالله كل لما باجى أشرح الموضوع ده افكره، بيقسملى بالله جاله عيان Mucormycosis فى العيادة الخارجية من حوالى عشر سنين فقال له ما عندناش سراير الدنيا زحمة تعالى لنا بكرة العمليات ندخلك أوضة العمليات على طول عشان يشيلوا له عين، عينه ماتت فخايفين يوصل للمخ فهيشيلوا له عينه خلاص بقت blind العيان جاله ده بيقسملى بالله العيان جاله على باب أوضة العمليات تانى يوم عينه الثانية فى ايده قال له وقعت منى وأنا فى taxi!! بقت necrotic gangrenous وراحت واقعة، شوف لدرجة ايه!! أنا مش متخيل الموقف لكن هو بيحلفلى بالله إن الموقف ده حصل

- كدة كويس؟ آه بس برضو لازم تنضف هي بتقع لكن بيبقى فيه necrotic tissue
- دكتور هي الحاجات دي infective ولا؟

الحاجات دي غريبة جداً آه طبعا هي infective بس غريبة جداً ماتجيش إلا لواحد immunocompromised, يعنى الواد الى عاش الى عنده 18 سنة كان عنده Juvenile diabetes, أنا كنت لسة مدرس جالنا عيان مبعوت من الرمد عينه هتتشال مع تنضيف sinus مع بتاع فدكاترة الرمد الى بعته من العمليات بتاعتهم عشان عنده شغل تانى فى ENT بس هما عارفين ان احنا بنشغل orbit هما ما بيشتغلوش orbit هما eye ball وانتهينا، ما عدا squint بيطلع عالorbit أو لو هيعملوا (DCR) Dacryocystorhinoscopy، الى حصل قلت للنائب طيب خللى دكتور الرمد ييجى معنا واحنا بنشيل العين عشان لو هيعملوا artificial eye عين صناعية والحاجات دي بتاعتهم فقالولنا احنا مش فاضيين دلوقتى مع إنهم هما الى باعتين العيان، العيان بتاعهم، نجيلكوا الساعة مش عارف واحدة ولا بتاع قلت له ماشى، الساعة جت واحدة واحدة و نص و ماحدش جه، يابنى روج أنا عايز أروج عايز أمشي، العيان لازم يتعمل النهاردة وإلا هيدخل intra-cerebral فراحلهم طب معلش ساعة كمان عشان العمليات

فأنا اتزنقت فى العيان والحقيقة العيان عنده 18 سنة مينفعش يتساب فدخلت شلت كل ال sinuses وشلت العين وأحنا عارفين أن كلها شهرين ثلاثة وهيموت عملنا orbital excentraion وعملنا artificial eye ونضفنا ال sinuses، بعد العملية بخمس ست شهور وأنا قاعد فى القسم مع النائب أشوف تذاكر العيانيين لقيت واحد داخل يسلم عليا طبعا هو عارفينى من ساعتها لأني كنت بتابعه لقيته داخل عليا بحب وود كده سألت النائب مين ده !!! قالي ده الراجل اللي كان عنده mucormycosis فأنا غلطت فى الكلام وقتلته من غير ما اخذ بالي هو لسه عايش ! العيان طبعا أنا اتأسفتله لكن الطبيعى كده لا يعيشوا كلهم بيموتوا ده fatal disease.

طبعا Mucoraceae بت invade orbit وتعمل necrosis and gangrene عشان كده بيبقى فيه blackish discharge دم متجلط

Symptoms

- طبعا بيبقى عنده nasal obstruction

- صداع عشان دخل intra-cranial في ال skull base
- عنده orbital manifestations كلها بقا (, ophthalmoplegia , decreased vision)
- (proptosis) وممكن يبقي blindness كمان
- Cerebral manifestations ده اسمه rhino-cerebral \ rhino-orbital أحنا اتقفنا ده
- invasive ← orbital, brain اذا cranial nerve paralysis.

Signs

- في ال nasal endoscopy هنلاقي blackish necrotic tissues ليه blackish ؟
ده الدم المتجلط في ال arterioles

Investigations

هعمله CT عشان ال extensive bone destruction ← intra-orbital \ intra-cranial extension

Treatment

Combination of surgery \ endoscopic sinus surgery
هنا فيه عضم ميت تشيله ، لما تشيل جزء ميت يبقي العمليه اسمها ايه؟ Debridement وتديله anti-fungal drugs ، أيه أقوي antifungal سمعت عنه في الفارما؟ Amphotericin B
عندك فكرة أنه بيموت العيان قبل ما يموت ال fungus!! ده أقوي antifungal ده hepatotoxic ، ده أنت لو اديته كدكتور ENT من نفسك ومات العيان ممكن تدخل السجن ، أنت هتججز العيان عندك وتكلم دكتور الباطنة تعالي ظبط جرعة amphotericin B لو العيان مات هو المسئول دي شغلته أنا مش هتحاسب لأنها مش شغلتي ، ده أقوي antifungal بيعمل sever hepato-toxicity اخترعوا نوع جديد liposomal type أقل toxicity .

Prognosis

Fatal and mortality rate عالي.
اللي فات recurrence rate عالي عشان follow up أما ده Fatal ، شفت قبل كده عيان mucomycosis من السودان وعنده ADIS الباقي كله diabetes , minority
renal failure غلس موضوع ال fungal infection ده أوي

DISEASES OF NASAL SEPTUM

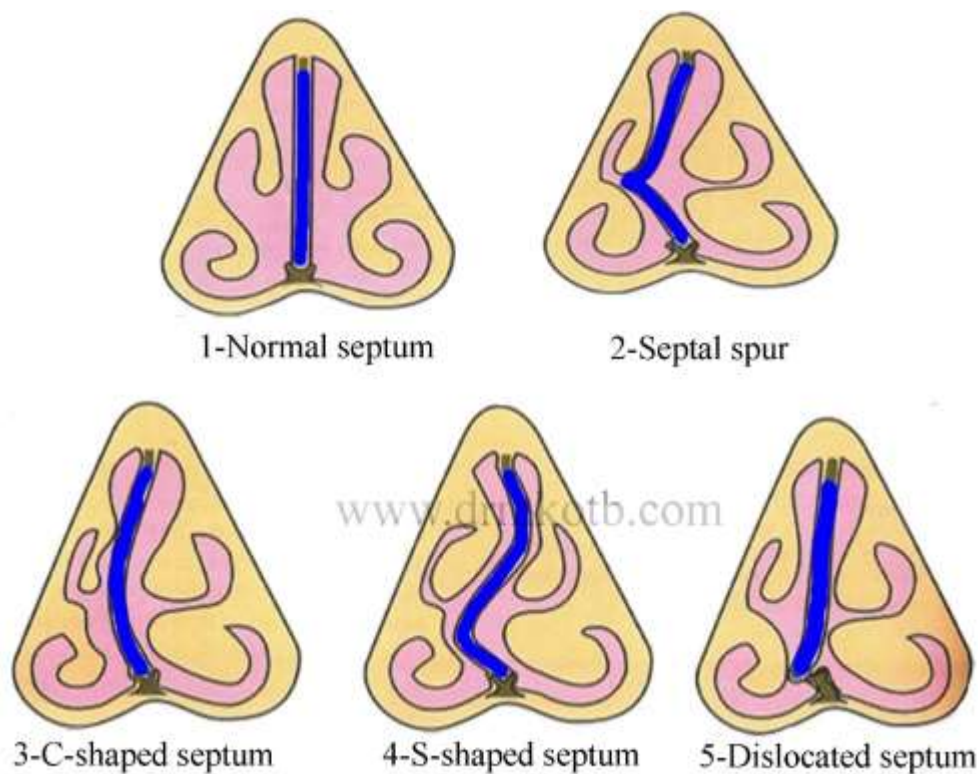


Figure 32

نیجی لموضوع الحاجز الأنفي
 disease of nasal septum: کثیر مننا یقولک ده عنده انحراف أو اعوجاج في الحاجز الأنفي ، في العادي
 هو في النص لو جه یمین أو شمال یبقی اسمه deviated septum
 طب أبه رأیک لو واحد أخذ بالبوکس وحصله hematoma یبقی عندنا hematoma علی ال septum ، ولو
 ال hematoma دي infected هتعمل abscess فال septal hematoma هي نفسها ال abscess بس
 حصلها infection. طب لو خرم في الحاجز الأنفي septal perforation

نیجی لل deviated septum:

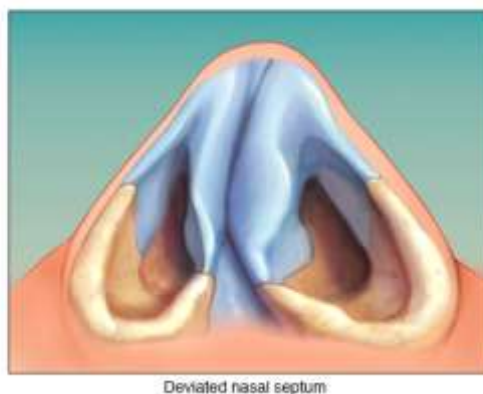


Figure 33

ونسبته عالية جدا جدا لدرجة إن دكتور أسنان له قصة مشهورة أوي حقيقية راح لأحد عمالقة الأنف والأذن عين شمس وأنا أعرف دكتور الأسنان ده شخصيا قاله أنت عايش أزاى أنت عندك deviated septum قاله خلاص اعملهولي يادكتور قام عمله ، دكتور الأسنان بعد سنة سنتين راح يكشف عنده ثاني ، قاله ايه ده انت عندك deviated S. راح قاله يا دكتور انت عاملهولي من سنه... يعني شوف نادر جدا انه يكون بالظبط في النص لازم ال septum يكون deviated شويه ع ال Right (rare) أو ال left (usually) الفكره هو سادد ولا مش سادد؟ مش سادد خلاص.

يعني كان عندي عيان مش من هنا جايب واحد يترجمله ، مصر يعمل عليه عشان deviated septum ، أقوله طيب انت بتشتكي منه يقولي لأ ، يا سيدى ما كل الناس عندها deviated septum ... يبقى ال deviated septum أسمه كده لو أعطى symptoms ، وأشهر symptoms هي ال Nasal Obstruction يبقى في الغالب هو deviated على ال left وممكن يكون على ال right وممكن على النحيتين حرف S لكن نادر يبقى midline .

السبب بتاع ال deviated septum:

1- Traumatic "فاكر ال dislocation بتاع امبارح فاتعوج بال trauma"

2- Developmental

لكن له سبب ثاني كتير قوي يتولد بيه ، وسبحان الله ده عكس ال experience بتاع الشغل بتاعنا ، تلاقي أمه و أبوه كده deviated S. يبقى congenital لأ مش بيسموها كده بيسموها developmental ليه؟؟
بيقولك الست و هي حامل خايفه الناس تشوف بطنها عاليه و قدامها فراحت لبست كورسيه ، دا بيتلبس عشان البطن لا تبان فزنقت مناخير الطفل جوه
بالتالى جه للطفل deviated septum ، طب إزاى؟ عادى الأم بتلبس كورسيه والأب عنده deviated septum يبقى ملوش علاقة الصراحة

Pathology

محدث معندوش deviated septum، ودى حته النصب بقى فى الENT، إن لما يلاقى deviated septum لازم عملية، ده بيتعمل مش كتير، يعنى كل سنة مرة، كل سنتين مرة، لما يعمل symptoms.

يا إما simple deviation حرف الC، يسد ناحية واحدة.
أو حرف الS يسد الناحيتين.

طيب لو deviated with spur؟ يعنى إيه spur؟

يعنى حته مدببة، ده الcartilaginous part (antero-inferior)، وده الbony part (postero superior)، فتلاقى عند mucocutaneous junction، ده الbony وده الcartilaginous يلتحموا مع بعض وتعمل angulation، الحته اللى قدام دى اسمها spur.

بالمناسبة الحته دى ممكن تنزف إزاي؟

الveins اللى هنا من الvenous blood يحصل لها kinking فتفرقع، خلى بالك الdeviation بسبب الdislocation لما واحد يتضرب بوكس فتلاقى الجزء اللى فوق الcolumella ال septum فى ناحية والcolumella فى ناحية.

بالتالى أنواع الdeviated septum يا إما:

1. Simple deviation
2. Deviation مع spur
3. Deviation مع dislocation

Clinical picture of deviated septum:

بيكون asymptomatic فى معظم الcases لأن أغلب الcases بتبقى mild، مش هيدى symptoms خالص.

سؤال MCQ جه كتير، جه فى امتحان الصور:

إيه الcommonest symptom فى الdeviated septum؟

- **Nasal obstruction**، ده الmain، إما ناحية واحدة اللى هى الC أو الناحيتين فى الS.
- هو فيه obstruction من غير discharge؟
- لأ، بالتالى nasal discharge.

طب ليه يا دكتور فيه nasal discharge من قدام ومن ورا؟

أول حاجة الdeviated septum مع الinferior turbinate يلزقوا فى بعض، لأن لما يحصل mucosa فى contact مع mucosa أخرى هتعمل irritation وتفرز mucus كتير، ده أول سبب للdischarge اللى هو الcontact بين الmedial wall والتurbinate.

طب يا دكتور الdeviated septum لما جه كده هل يؤثر على الsinus؟

آه، مش ممكن opening بتاعة sinus تتسد؟ آه، عادى من deviated septum، فالعيان هيجى عنده sinusitis، ما هو طول ما هي فاتحة فيه aeration وأول لما تقفل يحصله itis، discharge فهو infection. سبب discharge هو contact أو infection.

• Epistaxis ليه؟

Kinking and angulation للblood vessels فى حالة spur.

• أخيرًا headache. إيه ده؟ معقولة الاعوجاج فى الحاجز الأنفى يعمل headache؟ آه، ليه؟

1. Contact بين الlateral wall & medial wall لان الturbinate لها nerve supply الى هو anterior ethmoidal nerve والseptum برضه بالتالى الnerves اتزنقت معايا لما لزنق الlateral wall & medial wall فالعيان يقولك ألم فى الأنف ويسمع فى راسي، دا اسمه contact headache لما يرجعه الseptum فى مكانه تانى تلاقى الheadache راح، ده **referred pain**.

2. تانى سبب هو الsinusitis، مش الsinusitis تعمل headache.

3. تالت سبب العين هو الى فوق العين اسمه frontal، واللى نازل منه دا اسمه frontal recess ودى anterior ethmoidal ودى الmaxillary nerve ودا الseptum، طب لو الseptum is deviated كدا يحصل ايه؟، هو الfrontal recess دا بيفكر كبايه؟
eustachian tube، لما الET قفلت الpressure فى الmiddle ear بقى ايه -ve -
بالظبط كده، لما الseptum حصله deviation فقل الfrontal recess وعمل -ve pressure ليه؟
لان الfrontal recess بيدخل هوا يتشفط بالدم ويطلع غيره، لما يتقفل الهوا اتشفط من

الfrontal sinus ومفيش حاجة تطلع مكانه فيحصل -ve pressure -جوه الfrontal sinus واسمه **vacuum headache**، يعنى ايه vacuum؟ يعنى suction in a space

• نيجى للكشف examination :

- الanterior rhinoscopy هتلاقى الdeviated septum سهل اوى
- نيجى للكلام الحلبنتيشى، خلى بالك ممكن الant. Part يكون معدول والposterior part هو الى معوج، مهو لازم يدى مبرر لنفسه عشان يطلع فلوس من العيان فيقولك مش هيبان غير بالمنظار، يقولك اعمله nasal endoscopy لاحسن يكون الى ورا هو الdeviated، دا كلام فارغ من رأى، يبقى هعمل ante. Rhinoscopy واشوف الdeviation لو مفيش اعمل endoscopy عشان لو ورا عشان لو الposterior part لا يظهر بالant. Nasal rhinoscopy

س/ هو ال vs. ال يحصله kinking فين بالطبط ؟
عند ال bony cartilage junction .

ال complications :

- دلوقتي ال septum سد ال ostea of the sinus تعمل recurrent sinusitis ليه ؟
عشان المصدر موجود فيترجع تاني .
- دكتور ال nose اتسدت ، ولما تتسد تسد معاها ال eustachian tube فيحصل recurrent OM
و secretory وغيره .
- دكتور طب لو اتسدت من الناحيتين ؟ العيان هيتنفس منين ؟ الهوا هيدخل ساقع وغيرمفلتر
عشان كذا بيحصل pharyngitis مفكرتش ليه ربنا خلقنا مناخير ؟ لانها بتدفي الهوا وتفلتره قبل
ما يوصل للرئة طب الهوا داخل بارد ومش متفلتر يعمل pharyngitis & laryngitis & bronchitis .
- الناحية الواسعة يدخلها هوا كتير يحصل لها atrophic changes (2ry atrophic rhinitis)
وممكن يحصل العكس ويحصل hypertrophy ، طب ليه ناس يحصلها atrophy وناس
يحصلها العكس ؟ atrophy شرح + unknown causes .
- ال turbinate كبرت عشان المكان وسع فيحصل compensatory hypertrophy .

ال Investigation :

انا هقولك رأيي انا ، ال septum deviation ملوش investigation لانه باين اهو ، هو هيبان ال CT
بس هيبان بالكشف احسن ، طب لو انت عايز تحلل الفلوس اللي اخدتها من المريض خليه يعمل
X-RAY ، ولو انه مالوش لزمة ، وال CT ما كذا كذا ال septum باين ، لكن لا انا عشان لو في
associated sinusitis لو موجودة ، دا ال spur ودا ال bony ودا ال cartilaginous part ودي ال
inferior & middle turbinate .

ال treatment :

تستغرب اوى لما عيان بيدخل ويقولك يا دكتور انا مش عايز اعمل عملية ادبني علاج ، علاج ازاي ؟ دي
عضمة معوجة لازم اعدلها ، ازاي ادبها antibiotic ،
بالتالي لازم surgical correction اما ال SMR او septoplasty

يعني ايه sub- mucus resection ؟ ←

صفحة 102 كلمة resection يعني removal او يشيل
sub- mucus يعني من تحت ال mucosa

دا ال nasal septum سواء bone or cartilage ودا ال perichondrium او ال periosteum ، انا
هرفع ده اهو وهرفع ده اهو واقوم قاصص واشيل ال septum وارميه ف الشارع وارجع ال muco-
perichondrium flab. يبقى انا كذا عملت resection لل septum تحت ال mucosa .

نقول تانى انا دلوقتى هاجى فيه flab يمين وال flab شمال ، ال perichondrium ده الأحمر مغطى من الناحيتين انا هجيب ال al dissector حته حديدة مبططة ، اشيل ده افصله عن دا ، وعملت flab اهو ، واشيل دا عن برضو ال skeleton قام يبقى مين ادامى ظاهر ؟
 ال septum اقص واشيل وارميه واجيب ال flabs واسيبيهم يلزقو ف بعض يبقى انا كدا شيلت ال skeleton سواء cartilage or bone
 بس اوعى ايدك تسرح عند ال cribriform plate لاحسن يدخل منك فى CSF rhinorrhea
 فانت هتشيل ده وترجع ال flabs

تعملها امتى ؟

هل فى أى deviated septum ؟؟

نبقى نصاين لازم يكون symptomatizing يعنى ايه ؟ يعنى nasal obstruction

طب ايه ال contraindication ؟

ممنوع منعاً باتاً تشيل ال skeleton بتاع ال septum سواء cartilage or bone لعيان قبل سن 18 سنة ويقال 16 بس انا افضل 18 لان نمو الوش معتمد عليه لا
 ال septum يطول الوش يطول وال palate يعرض الوش ، فانت لما تعملها لطفل وشه هيفضل صغير ، ممنوع تشيل ال septum لعيان قبل 18 سنة ، عيال كتير اوى بيجوا عند سن 12 و13 اقولهم لا استنوا بعد 18 .

- امال ال septoplasty ؟

plasty يعنى تجميل ، ال septum معووج ، بص اللذاذة بقى هنا muco-perichondrium وهنا
 muco-perichondrium برده ، كسره عشان يبقى طرى واعدله وبعدين نرجع ال flabs تانى ،
 فى ال Rhinoplasty ، لا الأنف تكون معوجة بنعملها ايه ؟ ندخل نعدلها ، انا دخلت كسرت وعدلت ،
 بس خلى بالك لا تكسر وتعديل الجزء التنى لا تعدله هيبقى اطول زيادة عن اللزوم ، قص الحته
 الزيادة لكن متشيلوش كله . يبقى انا عملت straightening of septal cartilage اما with or without or with minimal removal .

ال indications :

1. عند اى سن لان الأساس انك سبت ال cartilage .
2. لو فى septal dislocation متعملش ال septoplasty ليه ؟ لانه هو طالع من ال location بتاعه وانت هترجعه

طب ركز معايا كويس فى ال technique .

ال anaesthesia is local or general ؟؟

شئ غبى اوى انك تعملها ب local ، فى طالب من 3-4 سنين مات ف مستشفى الطلبة فى الجامعة ،
 معرفش مات من ال local anaesthesia ولا مات من الخضة متعرفش هو المفروض مغمى عينه ، فى
 احد الناس اللى طلوعوا معاش كان راجل ونش شغل ، يعنى يعمل 20-30 حالة فى اليوم بين ال septum

ear & throat & فمرة يعمل عملية لعيان كان ولد شاب ب local anaesthesia ، فالأماكنيات برضو هتفرق .

ال (vertical incision) incision انا دلوقتى هعمل ايه المنظر هنا ازاي ؟
عشان الاء ده ال septum تمام ، ال nose من بره ودى الشفة الى فوق وده ال soft palate وصلت
الرسمه فاهمين الصورة جت ازاي ؟ انت الى انت شايفه ده دلوقتى يا امجد perichondrium وال
cartilage تحته يعنى انت شايف كده layer واحدة perichondrium ورا cartilage وراها الناحية
الناحية perichondrium تاني وصلت ، طيب يبقى ايه هنا / perichondrium / cartilage /
perichondrium

انا هنا هسيب من 0.5 to 1 cm قدام هسيب هيكل هنا مش نص لواحد سم تمام ، واقوم واخذ incision
in perichondrium only ما اعورش ال cartilage واروح مدخل ال dissector بتاعى رافع ال muco-
perichondrium عن ال cartilage اهو تمام كده خلصت ناحية

اروح جايب المشروط وفاتح ال cartilage من نفس الناحية وهدخل ال dissector بتاعى من الفتحة الى
فتحتها فى ال cartilage ورافع الناحية الثانية

ايه الغلب ده طب ما انت شايف اروح داخل من الناحية دى ع الثانية اها حافظ على one flap
completely intact ، خد بالك لو ال flap ده اتخرم منك زى ده حصل septal perforation ليه ؟
اصل ال cartilage avascular معتمد فى ال nutrition on perichondrium لو خرم قصاده خرم
خلاص septal perforation اذن لازم احافظ على one flap سليم

دخلت الناحية الثانية رفعت بقى عندى المنظر الأتى & muco-perichondrium & septal cartilage
muco-perichondrium اجى على ال septal cartilage الى هو ده واقصه من فوق ومن تحت واروح
شايه واروح مرجع ال flaps تانى

سيبت ايه ؟

سيبت من نص لواحد سم هنا ومن نص لواحد سم هنا عشان شكل ال nose يفضل لو ايدك غلظت
وشالت من هنا مبروك المناخير وقعت supra- lip depression

نقول تانى ايه ال complications بتاعتك لو انت ايدك او لو ال dissector عور ال flap ده septal
perforation لو انت مفعصتش ال 2 flaps مع بعضهم بعد العملية وزنقت ده هنا وده هنا لمدة يومين
septal hematoma ما هو ده اسمه flap وده اسمه flap وبينهم septal cartilage

نيجى بعد كدة لل septoplasty

anaesthesia: general و local زى ما قولنا

ال incision عند ال anterior end مش لازم نص سم لانك already هتسيب ال cartilage كله
ال incision على ال anterior end بتاع ال septum وترفع ال flap وال flap تعمل straightening

وترجعهم تانى

اذن دى احسن فى الdislocated septum ليه ؟

ما انت مبتشيلش cartilage خالص

طب تعالى نرجع للصورة اللى رسمناها انا سبت الحتة اللى قدام
anteroinferior part مش كدة فى الSMR ايه رأيك ان الحتة دى dislocated اصلا الdislocation
هى دى الى بنسبها فانا لو سبتها لعيان dislocated فانا عملت ايه ؟ ما عملتش حاجة اذن الSMR
مينفعش مع عيان الdislocation ؟ يعنى ايه الdislocation الحتة الى تحت دى طلعت فى الcolumella
طيب الحتة الى تحت دى انتى فى الSMR بتشيلها ولا تسببها ؟ بتسببها يبقى مينفعش الdislocation
يتعالج ب SMR

يبقى الanesthesia بتاعة الseptoplasty general or local برضو
الincision عند الanterior end تمام
بعد كدة تعمل straightening وممكن نعمل minimal removal

Complications

ال complication بتاعة الSMR او الseptoplasty او الseptal surgery عامة A P C D

A) Anesthetic complication

complications of anesthesia
ممكن يجيلو anaphylactic shock حساسية
ممكن cardiac arrest هم A 3 هنا خدوهم لا نيجى ناخذ اللوز
post-operative hemorrhage ال nose highly vascular ممكن تنزف بعد العملية الجرح بتاعك
تمام
postoperative hemorrhage لو انا محطتش nasal packing لمدة 48 ساعة
طب ال hematoma لو حصلها infection septal abscess و sinusitis اشهر complications لكل
عمليات ال nose intra nasal synechia او adhesion ليه ؟
اصل يا دكتور المسافة ضيقة اوى
بصو يا ولاد ال nose شكلها عامل كدة ال septum اهو ال middle turbinate ، superior و inferior
اهو والناحية الثانية نفس الكلام يا دكتور لو انا عورت ال septum وعورت turbinate جرح قصاص جرح
يقفلو intranasal adhesion الحكاية دى مش موجودة فى البطن كبشر البطن واسعة cavity واسع
انما ال nose ضيقة معايا وبالتالي intranasal adhesion هى ال commonest complication لئى
عملية nose دى اول حاجة

B) Perforation

لو انا عورت flap التاية يبقى perforation

C) CSF rhinorrhea

لو انا طلعت فوق على ال cribriform plate ما septum واصل لا cribriform plate

D) deformity -

لو انا مسيبتش ال frame work

يبقى المناخير هتقع يبقى الشكل ده بص الست تجيلك بالشكل ده انتى ايه الى عملته المفروض كنتى تسببى كل ده ده اتكسر منك فالمناخير وقعت اسمها supra tip deformity

جائلى بنوتة مرة ب deviated septum يعنى اخت واحد صاحبي كمان وبعدين معملتش العملية عندي كمان عملتها عند حد تاني كانت هتتجوز وبتاع فعازة تصلح مناخيرها عشان متشخرش والحاجات دى ، الحقيقة بعد ما عملت العملية جائلى بعدها شهرين ب supra tip deformity الحمد لله كنت هعمل ال septum ب 15 قرش هعمل ال rhinoplasty ب 1000 قرش بس هى السبب انا مالى فدى تجيلها cartilage من هنا وتحطها مكان ال cartilage دى بس برضو مشكلة ال deformity هنشوف دلوقت فيلم فيديو ال SMR

ايه المنظر ده ال nasal speculum و دى ال collumela ودى ال alae وده ال nasal septum بس مفيش dislocation

يدخل سرنجة يحقن ايه ؟ saline adrenaline علشان vasoconstrictor وبرضو local anathesia يبقى اذن هيقن saline adrenaline هتلاقيه وهو بيحقن ال septum بيبيض vasoconstriction شايف شايف بعد كدة stop عمل ايه عمل incision ساب نص لواحد سم وعمل incision فى ال mucoperichondrium اهو ال cartilage هيبان ابيض ابيض اهو ده اول flap بيترفع خلى بالك الكاميرا بتتحرك لان الكاميرا على راسه ده ال cartilage الأبيض الى يلمع ده يرفع ال flap ده ال dissector يرفع ال flap على اول ناحية اهو عمال يرفع يرفع بس ايدك متسرحش على ال cribriform plate عمال يرفه هيقص ال cartilage وهيدخل الناحية الثانية او ال cartilage اتقص اهو ساب هنا كام نص سن هيدخل الناحية الثانية بال dissector ويرفع ال muco perichondrium الناحية الثانية هيسيب فيه flap يمين و flap شمال و cartilage فى النص

ده كان سؤالك هي dissect الناحية الثاني رفع flap يمين و flap شمال وال cartilage فى النص هيروح قاصص ويروح شايلى ثانية واحدة بص بقى عمال ينصف الدم و يشفط بصو يا ولاد هنا ييقص ال cartilage شايفينه اهو المقص اهو تمام قص قدامى ، استنى عليا بعد ما يقص المفروض يقص هناك ويقص تحت طب الحثة الى medial مش هيقع فيدخل سكينه مرجيحة تقص فى كل الاتجاهات يدخلها كدة تقطعها كدة تنزلها مش عليكو ال details دى بس عشان تبغو فاهمين ، السكينه المرجيحة دى بص هيدخلها فى ال incision بتاعه كدة تشك كدة تشك كدة تشك كدة شال ال cartilage بس هينصف وبعدين يرجع ال two flaps

Septal hematoma

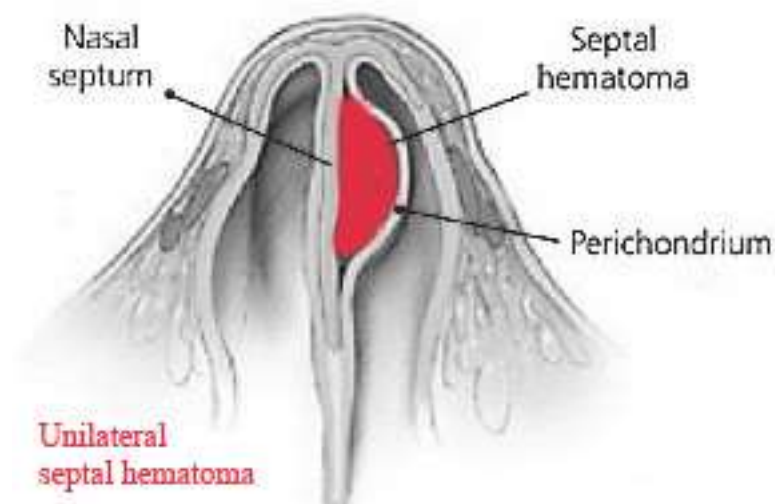


Figure 34

ايه هي septal hematoma collection of blood ما بين ال mucoperichondrium و ال cartilage

ايه الى حصل سببها ايه usually traumatic

ممکن يا دكتور تيجي بعد ال SMR ؟ اها مش بين ال cartilage يبقی لا between كل two

mucoperichondrium ممکن يا دكتور بعد ال septoplasty ؟

نعم او accidental فى ال fracture nose واحد خد facial trauma جاله swollen على ال both side of the septum

ال symptoms

history of trauma و bilateral nasal obstruction ال ناحيتين مسدودة ، مفيش discharge هيجيلك قبل ما ال stasis يحصل

ال signs

anterior rhinoscopy bilateral fluctuant swelling on both sides of the septum ، ال

hematoma tender ؟

لا مكتبش tender بتبقى tender لا ت abscess

بعد كدة syringe aspiration تجيب دم

حصله 2ry infection على abscess ← abscess septal

وال abscess عملى complication

ال abscess ده فى dangerous area of the face

يعمل cavernous sinus thrombosis مثلا ما هو مكتوب بعديها septal perforating وهكذا

Treatment

وينيجي لل treatment ايه علاج septal hemorrhage

- انا عايز امنع abscess هديله <-- systemic antibiotic to prevent <-- prophylactic secondary infection
- لازم تفضي الدم incision and evacuation ازاي؟؟

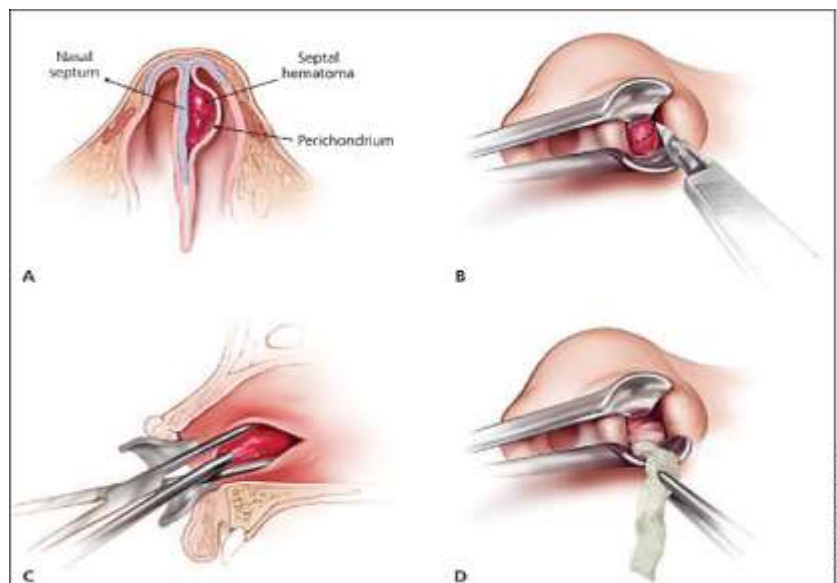


Figure 35

- فاكرة يادكتور اما قولتلك لو قطعتي 2 flaps من هنا ومن هنا قصاد بعض يحصل septal perforation طيب انا عندي mucoperichondrium بصوا يا جماعة هنا hematoma وهنا hematoma وفي النص cartilage تسبب bilateral خضرتك لو دخلت بالمشرط بتاعك هنا وهنا مبروك خرمت الحاجز الانفي لان الاتنين قصاد بعض لان nose مش واسعة اوي علشان يبقى واحد فوق والثاني تحت صعب اعمل واحدة vertical والثانية horizontal فاللاتين بيتقابلوا في نقطة واحدة فال liability للperforation تبقى اقل لكن لو فتحت هنا قصاد هنا مبروك خرمت الحاجز الانفي طبعا ... انت لما تقطع في mucoperichondrium انت بتقطع blood vessel بتاع mucoperichondrium فيحصل ischemia حتى بعد ما يحصل healing المنطقة دي ال blood supply بتاعها وحش فيبتاكل فيتخرم يبقى اذا evacuation و incision يكون vertical في side و horizontal on other side
- Anterior nasal pack بعد مافضيت الدم احط <-- pack to prevent collection

تعالى بقى للseptal abscess



Figure 36

هو هو الhematoma بس **hematoma infected** بقى فى pus ما بين mucoperichondrium فى
الcartilage و both sides

هو ايه اسباب septal abscess

هما هما **furuncle squeezing, infected surgical wound, infected hematoma**

الinfected hematoma قولناها من شوية
و الinfected surgical wounds مش متعقمة قولناها بردو واحنا بنكتب SMR wound
و الfuruncle squeezed ليحييلك septal abscess ليحييلك cavernous sinus thrombosis

الsymptom

general ده abscess ← fever, headache, malaise, anorexia

Local ← pain هتبقى throbbing لما الabscess يستوي عشان congested capillaries فاكتر.

Nasal obstruction

لما الabscess تفرقع discharge هتبقى purulent ولا mucous ← mucous لاهو فى mucosa؟ لا ده
تحت mucosa سليمة ياولاد .. ده pus تحت mucoperichondrium يبقى اذن

purulent .

ليه مش muco موشة مش mucosal infection وعلى فكرة لما يفرقع على الناحيتين يجيب بردو septal infection خلى بالك signs بال anterior rhinoscopy زي دة ..

Bilateral fladant swelling on both sides زودت كلمة tender يعني لما تجيلي صورة زي دي في امتحان الصور انا معرفش هي hematoma ولا abscess لانا هكتب septal hematoma

امتى اكتب abscess لما يقولي العيان عنده fever او throbbing pain لكن لو جاتلي صورة زي دي hematoma

طبعا septal abscess في **dangerous area of the face** ← cavernous thrombosis تعمل perforation و cartilage necrosis طيب لو عملت necrosis لل cartilage مش cartilage اناكل لو الحثة دي اناكلت nose هتروح واقعة فاكرا supra tip deformity

طبيب ايه treatment

هي treatment بتاعت hematoma هناك systemic antibiotic to prevent infection هنا to treat the infection incision و evacuation, anterior nasal pack to prevent recollection, evacuation, زى هنا بالطب تمام..

ناخد ال septal infection بالمرّة

ناخد inflammatory

انا قولت lupus يخرم فيه cartilaginous وال syphilis ← bony

leprosy ← cartilaginous

ولو cancer ممكن يخرم septum تمام ..

ممكن surgical بس استنى انه surgery الي تخرم ال septum اكثر SMR ولا septoplasty؟؟ ال SMR لانه شايل skeleton مبقاش فيه support

طب لو عيل بينزف بعمله cauterization بكوي طب لو كويت هنا و كويت هنا مبروك انت حرقت blood vessels هنا وهنا يتخرم اذن

لو عيل جالك بينزف اكوى ناحية واحدة واوقف الناحية الثانية باي طريقة ثانية بعد اسبوعين لما يحصل revascularization ابقى اكوي الناحية الثانية

ممنوع تكوي الناحيتين in the same time وصلت اللعب دي ولا لأ .. الناحيتين هيتخرم

ايه انا عندي عقدة من الستات .. تلاقي الست طول ماهي قاعدة في البيت بتسلي نفسها باللعب في المناخير بس ماعرفش ليه الستات بالذات والبنات الصغيرات بتوع اعدادي وثنوي بيلعبوا في مناخيرهم كتير اوي بيجيلهم localized perichondrium

اخذتوا في pharma اغنية نجاح الموجي عارفين نجاح الموجي بتاع شم الكوكايين خللاني مسكين عارفين
 الاغنية دي ؟ دي اغنية مشهورة جدا كانوا بيغنوها لنا في الفارما زمان كانت بتيجي في الراديو وانت ماشي في
 العربية كدة تسمعوا نجاح الموجي اضاف عليها بتوع الفاما مقطع زيادة
 شم الكوكايين خرملي الحاجز الانفي وخلاني مسكين
 cocaine addiction .. يخرم الحاجز الانفي ليه ؟ يا اما يبشم بال anatomical snuff box لاما
 بالانبوبة severe vasoconstriction
 cocaine دي مادة عظيمة جدا من اعظم المواد الي بتعمل بيها عمليات في امريكا cocaine المستخدم
 في ENT بحقن cocaine الدنيا كلها بيضة تعمل العملية من غير نقطة دم .. ممنوع يدخل مصر اصلا
 لان لو دخلناه في الطب هيدخل في اشياء اخرى فال cocaine دة ياولاد من افطع المواد الي تعمل ischemia
 تعمل cartilaginous septal perforation لان الوحيد الي يعمل bony هو syphilis فال cocaine
 addiction يعمل severe ischemia .

Septal perforation



Figure 37

قلنا إن ممكن يجيلك causes of septal perforation كسؤال ، وقلنا مانتساش cocaine addiction
 وعلشان severe vasoconstriction وischemia وبالتالي septal perforation. صورة ال septal
 perforation بتيجي في امتحان الصور، دي صورة أهي لل septal perforation، خرم في الحاجز الأنفي،
 وفيه كذا صورة وماتشغلش نفسك بالصور، هنشوفها آخر السنة إن شاء الله، صورة تانية أهي لل septal
 perforation ..

أنا مشرحتلكم مش يا ولاد نظام الامتحان؟

نقول تانى:

تلتة mcq، تلتة problem solving، وتلتة short essay ..

Clinical picture:

لما عيان يتخرم الحاجز الأنفي، يشتكى بآيه؟

أول حاجة it may be asymptomatic لوال - perforation very small ..

طب وال perforation large شوية، الله ! دا خرم ، الهوا ييجي من اليمين عالشمال، ييجي من الشمال عاليمين ينشف القشرة، ينشف المخاط، المخاط يبقى قشر crust، نشيله يجيب epistaxis. طب والهوا بيعدي من اليمين والشمال يعمل صوت، whistling، طول ماهو نايم في هدوء كدا صفارة، الحاجز الأنفي مخروم بقى، بيعدي منه هوا، بيصفر، يبقى whistling sound during respiration. epistaxis و crust discharge، انت فهمت epistaxis ليه؟ لما يشيلوا ال crust ..

طبعا ال crust ليه؟ علشان الهوا دخل كثير نشف المخاط. طبعا دي من ضمن ال complications بتاعة ال SMR، لو انت فاكرا امبارح submucous resection.

امتى يحصل septal perforation فى ال SMR؟

لوال muco-perichondrium اتقطع ع الناحيتين. لدرجة أستاذنا العماقة فى ال ENT كان أستاذ جدا فيخرم الحاجز الأنفي دا .. كل SMR يخرم الحاجز الأنفي مع إنه شاطر جدا بس هو كدا. فكان ليه كلمة لذيدة جدا يقولها للعيانين، العيان يروحله بعد العملية يقوله أنا رحى لفلان بعد العملية وقالى إنك خرمت لى الحاجز الأنفي، يقوله لا دانا عملتلك شارع عشان الهوا يدخل، يعنى فتحتلك حارة بين الشارعين .. فكل كلمة مشهورة ليه جدا ..

Treatment:

يا إما العيان يرضى بالأمر الواقع وأهو اتخرم اتخرم، بس أنا مضايق من ال crust وال epistaxis يادكتور، يبقى الدوا لل crust بـ alkaline nasal douche، repeated alkaline nasal wash .. اللي هو غسول قلوي بيدوب إي حاجة، بيدوب المخاط الناشف، اللي هي الكربوناتو اللي فى السوق ..

مممكن نقفل الخرم يا دكتور بأى حاجة صناعية؟

Obturator يعنى طقم، طقم اتعمل على قد الخرم، button-like زي الزرار، ازاي؟ الخرم أهو، الحاجز الأنفي أهو، دا الخرم، ماشي! البتاع دا بلاستيك طري عامل كدا، شكله عامل كدا، وصلت الفكرة؟ تروح مدخله يروح داخل كدا، سد الخرم. بس عيبه إنه foreign body، هي آه مادة سيلكون وبتاع وحاجة نضيفة بس foreign body تهربي infection حوالها فلازم alkaline nasal douche برده، والكأوتشة بتاعته ديه تدوب بالوقت ولازم يتغير بعد 9 شهور لسنة وهكذا ..

يبقى إذن closure of the perforation by the obturator ..

طب ما تقفله بالجراحة و خلاص؟

جميع قفل ال septal perforation جراحيا في مصر وبرا بتبوء بالفشل ، ليه؟
لأن فيه fibrosis حوالين ال perforation ، ففيه bad blood supply ، معايا؟
فلو خدت graft أو Flap ، bad blood supply .
Graft طبعا من اللى مغليينها في عيشتها معانا temporalis fascia ، ممكن من ال turbinate ، تمام؟
وتشد وتقفل.
كل ده يبوء بالفشل ، no good results لأن فيه bad blood supply due to fibrosis ، معايا؟
هي دي قصة ال septal perforation ..

ناخد الموضوع المهم بتاع النهاردة ..
ولاد انتو ماشيين معايا في nose ولا لا؟ كتاب أزرق وأصفر .. لازم تقرا الكتاب الأزرق مع الأصفر ..
فاحنا دلوقتي خلصنا شابتر من الكتاب الأزرق ، يبقى تخلصه من الكتاب الأصفر .
هنخلص مثلا شابتر ثاني النهاردة ، يبقى لازم تقراه من هنا عشان ما ياخدش وقت بعد كذا ..