
Good Morning
Have a Nice Day

جامعة دمشق- كلية الطب البشري
مشفى المواساة الجامعي
قسم أمراض الأذن والأنف والحنجرة
والرأس والعنق وجراحتها

دراسة نتائج الدك الأنفي بعد عملية تقويم الوتيرة- الاختلاطات والأعراض الجانبية

بحث علمي أعد لنيل شهادة الماجستير في أمراض الأذن والأنف والحنجرة والرأس والعنق وجراحتها

إشراف ورئاسة قسم
الأستاذ الدكتور
محمد نبوغ العوا

إعداد طالب الدراسات العليا
وائل سامي المطر

مقدِّمة

تعتبر انحراف الوتيرة من الحالات الشائعة في طب الأذن والأنف والحنجرة حيث يعتبر وجود وتيرة مستقيمة استثناء أكثر منه قاعدة ، وتعتبر الجراحة العلاج الرئيسي لها في حال كانت عرضية حيث تمثل أهم الأعراض التي تستطب فيها الجراحة صعوبة التنفس الأنفي والصداع المتكرر والشخير وتوقف التنفس أثناء النوم وعندها يجرى للمريض تصنيع وتيرة وفي نهاية العمل الجراحي يتم وضع صفائح أو غرز للتثبيت ثم وضع دكات أنفية .

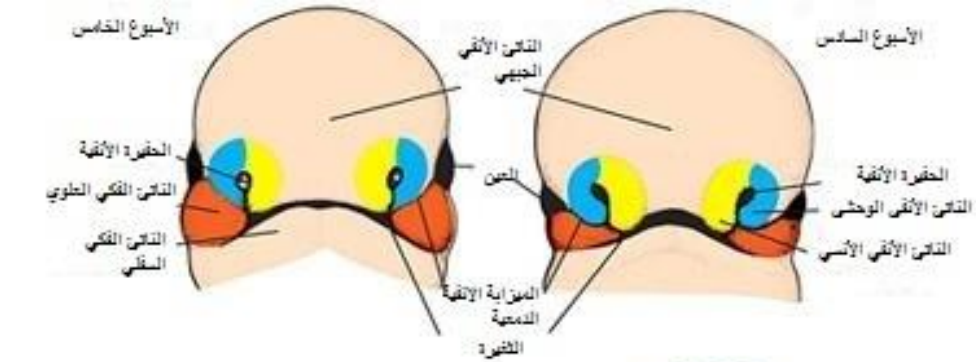
ويعتبر وضع دكات أنفية إجراء روتيني بعد معظم الجراحات على الأنف وبوجه الخصوص عملية تصنيع الوتيرة ،فوجود دكات أنفية يهدف إلى إيقاف النزف بعد العمل الجراحي والوقاية من تشكل ورم دموي على الوتيرة أو تشكل التصاقات لحصد أفضل النتائج بعد العمل الجراحي ولكن هذا دون وجود دليل يدعم هذه الفائدة ويدعم أن دك الأنف يعتبر إجراء غير ضار

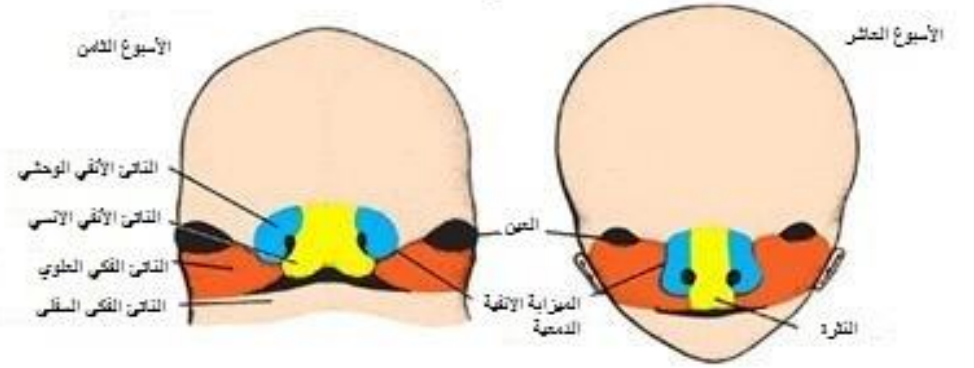
واعتراض فوائد الدك الأنفي واستخدامه الروتيني طرح سؤالاً هاماً (هل من الواجب دوماً وضع دكات أنفية بعد عملية تصنيع الوتيرة الأنفية؟) .

مقدِّمة

وفي دراستنا هذه نهدف إلى دراسة المرضى بعد إجراء تصنيع وتيرة لهم وتقسيمهم لمجموعتين إحداهما تعرضت لدكات أنفية والأخرى بدون وضع دكات ومقارنة الأعراض والاختلاطات والنتائج النهائية للعمل الجراحي والوصول بالنهاية إلى نتيجة حول أهمية أو عدم أهمية استخدام الدك الأنفي بشكل روتيني بعد هذا النوع من العمليات الجراحية .

لمحة جنينية





استطالتا الفك العلوي

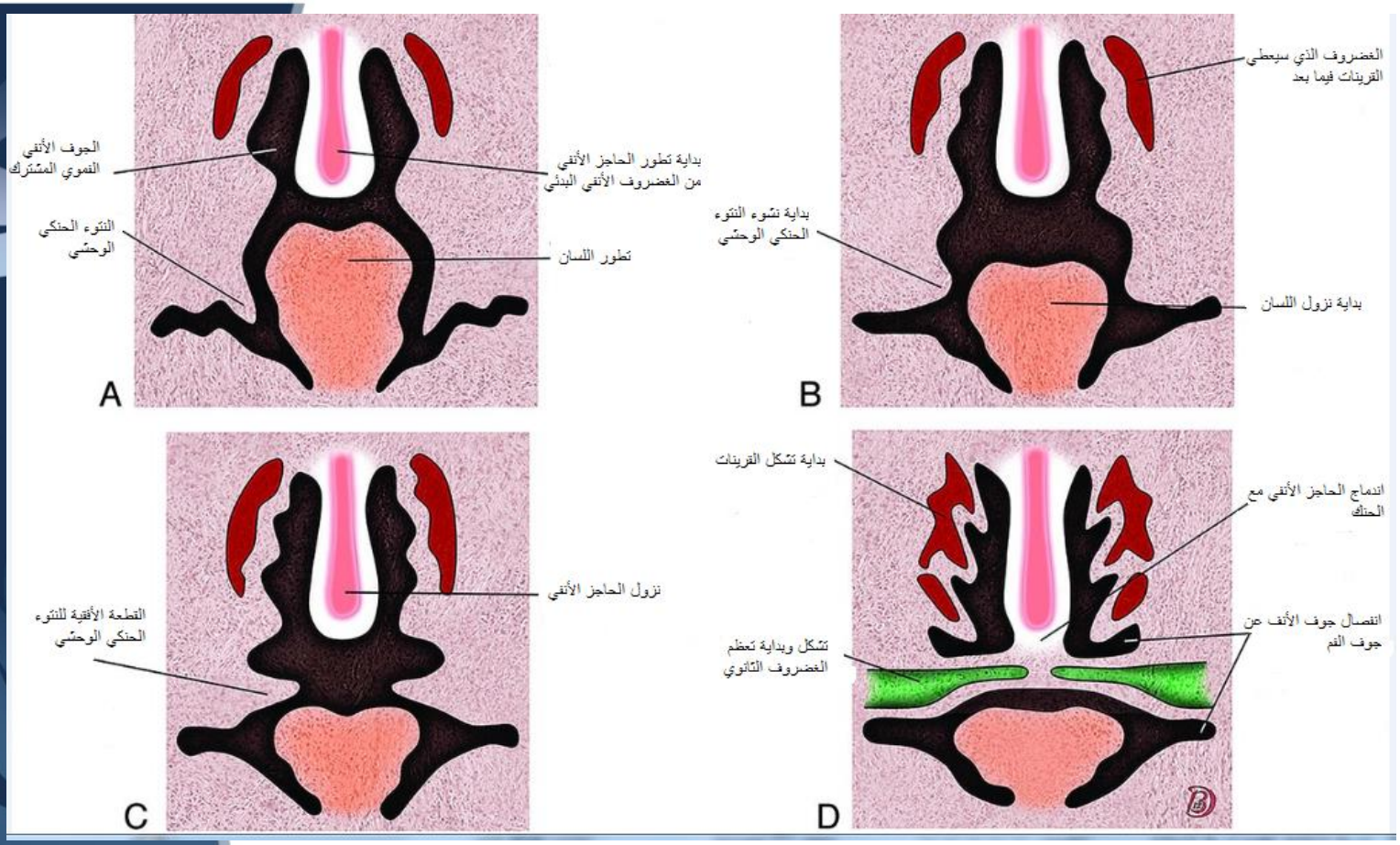
تنمو على جانب الفم الابتدائي بطنياً من النهاية الظهرية للقوس الغلصمية الأولى

الاستطالة الأنفية الجبهية:

تنقسم لاحقاً إلى استطالة أنفية أنسية بين الحفيرتين الشميتين واستطالتين أنفيتين وحشيتين إلى الجانب من كل حفيرة

يساهم الناتئ الأنفي الوحشي في تشكيل عظام الأنف والغضاريف الجناحية العلوية والسفلية والحنك والحاجز الأنفي

يساهم الناتئ الأنفي الجبهي في تطور ظهر الأنف و ذروة الأنف كما يساهم في تشكيل جناح الأنف



التجويف الأنفي الابتدائي:

يكونا مفصولين عن تجويف الفم بغشاء لحمي هو الغشاء الفموي الأنفي والذي يتمزق بالتدريج في الأسبوع الرابع

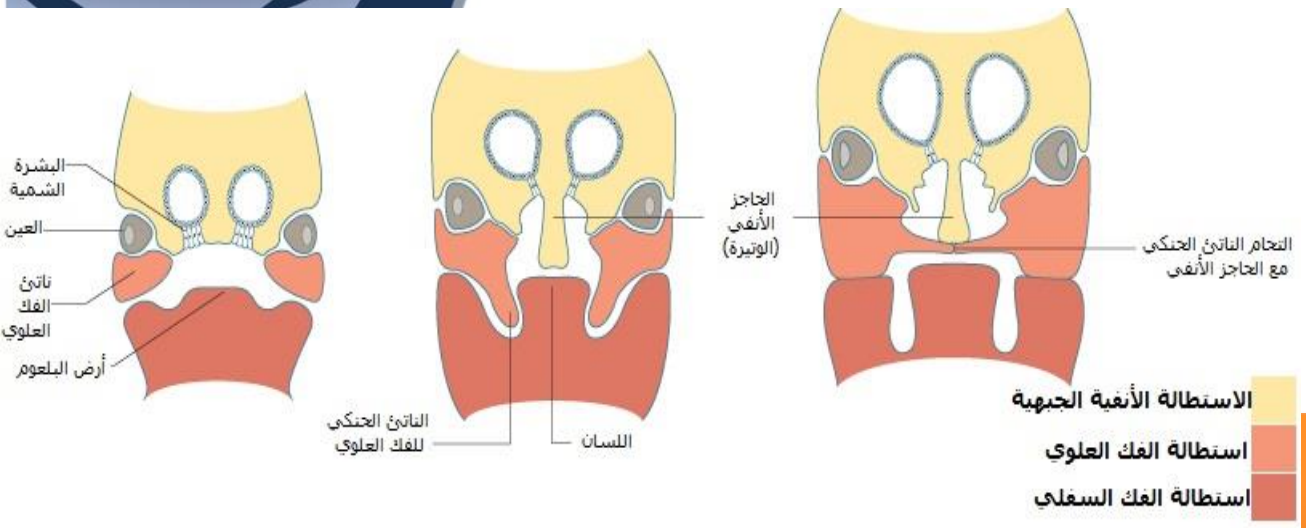
الحاجز الأنفي الابتدائي

بين الجوفين الأنفيين الابتدائيين بالارتباط مع تطور الحنك الثانوي

وتكون الحافة السفلية الحرة لحاجز الأنف متوضعة بتماس مع ظهر اللسان إلى أن يتطور فيما بعد استطالتين حنكيتين وحشيتين تلتحمان على الخط الناصف

تطور حاجز الأنف (الوتيرة الأنفية)

يبدأ تطور الوتيرة في الأسبوع الثامن جنينياً من الناتئ الأنفي الجبهي ويكتمل في الأسبوع الثاني عشر.



تطورعظم الميكعة

يبدأ تشكل عظم الميكعة **في الأسبوع الثامن** جنينياً بشكل شرائط غضروفية

يحدث التعظم في هذه الشرائط الغضروفية في نهاية الأسبوع الثامن جنينياً لتشكل صفيحتين عظميتين تلتحمان بالحافة الخلفية للحاجز الأنفي الغضروفي (الغضروف المربع) في نهاية الشهر الثالث جنينياً ويكتمل الالتحام بعمر ١٤ سنة

تطورالقنزعة العظمية الأنفية وشوك الأنف الأمامي:

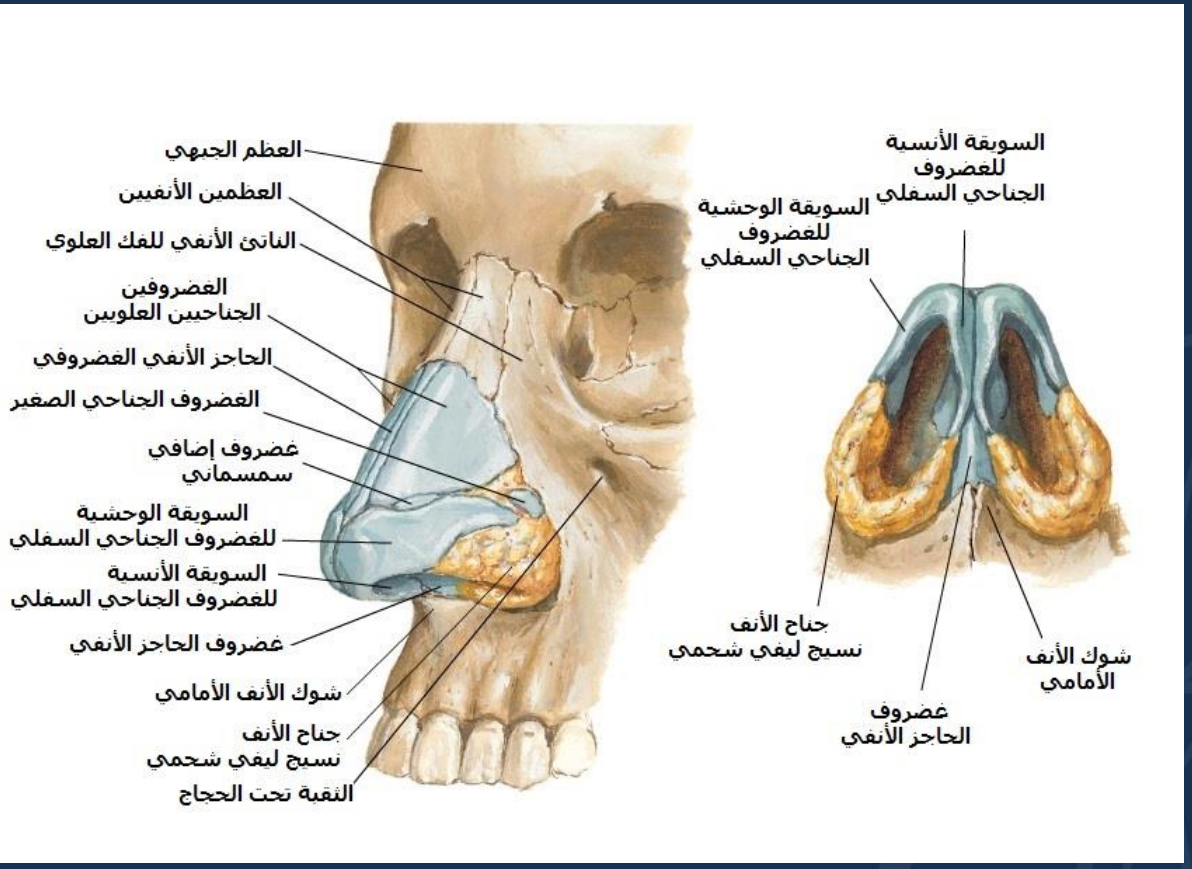
وتنشأان من الناتئ الحنكي في **الأسبوع السادس** جنينياً بشكل صفيحتين تلتحمان مع بعضهما في الأسبوع العاشر جنينياً

تطور الصفيحة العمودية للغربالي والغضروف المربع:

وتتشكلان من تكثف غشائي من جسم العظم الوتدي ويتعظم هذا التكثف الغشائي **في السنة الأولى بعد الولادة،** والتعظم النهائي للصفيحة العمودية يكون في سن البلوغ عادة

لحة تشريحية

التشريح الخارجي للأنف



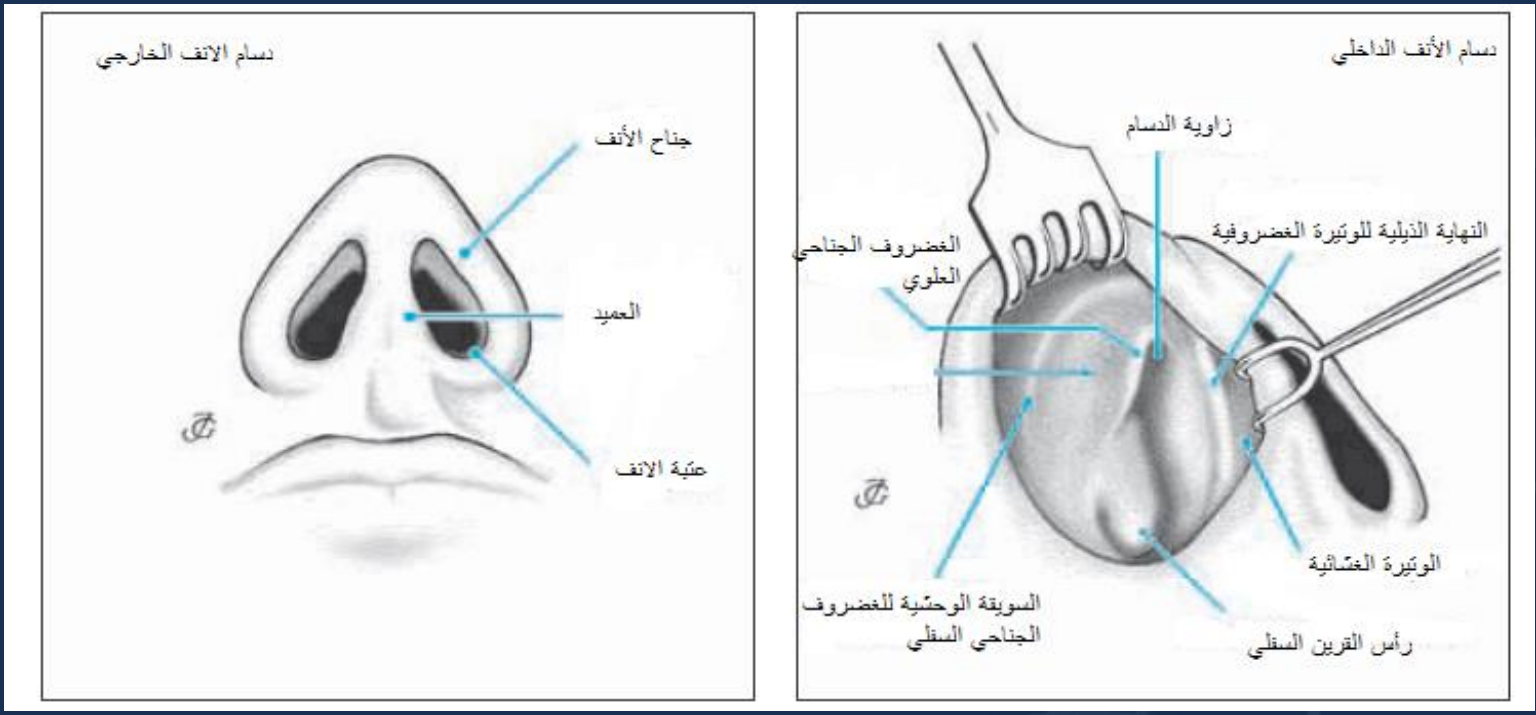
القسم العظمي

يتكون من **العظمين الأنفيين** بالخاصة اللذين يتحدان مع بعضهما على الخط الناصف ويلتحم مع **الناتئين الأنفيين للعظم الفكي العلوي** بالجانبين ومع **الناتئ الأنفي للعظم الجبهي** بالأعلى ومع الغضروفين الجناحيين العلويين للأنف بالأسفل ، وتتميز عظام الأنف بكونها ثخينة في الأعلى وترق تدريجياً نحو الأسفل

القسم الغضروفي

يتكون من الغضروفين الجناحيين العلويين (الغضروفين الجانبيين) والغضروفين الجناحيين السفليين (المكونين من سويقة وحشية وسويقة أنسية) والعديد من الغضاريف الصغيرة كالغضروفين الجناحيين الصغيرين والغضاريف السمسمانية

البنية الدسامية للأنف



دسام الأنف الداخلي:

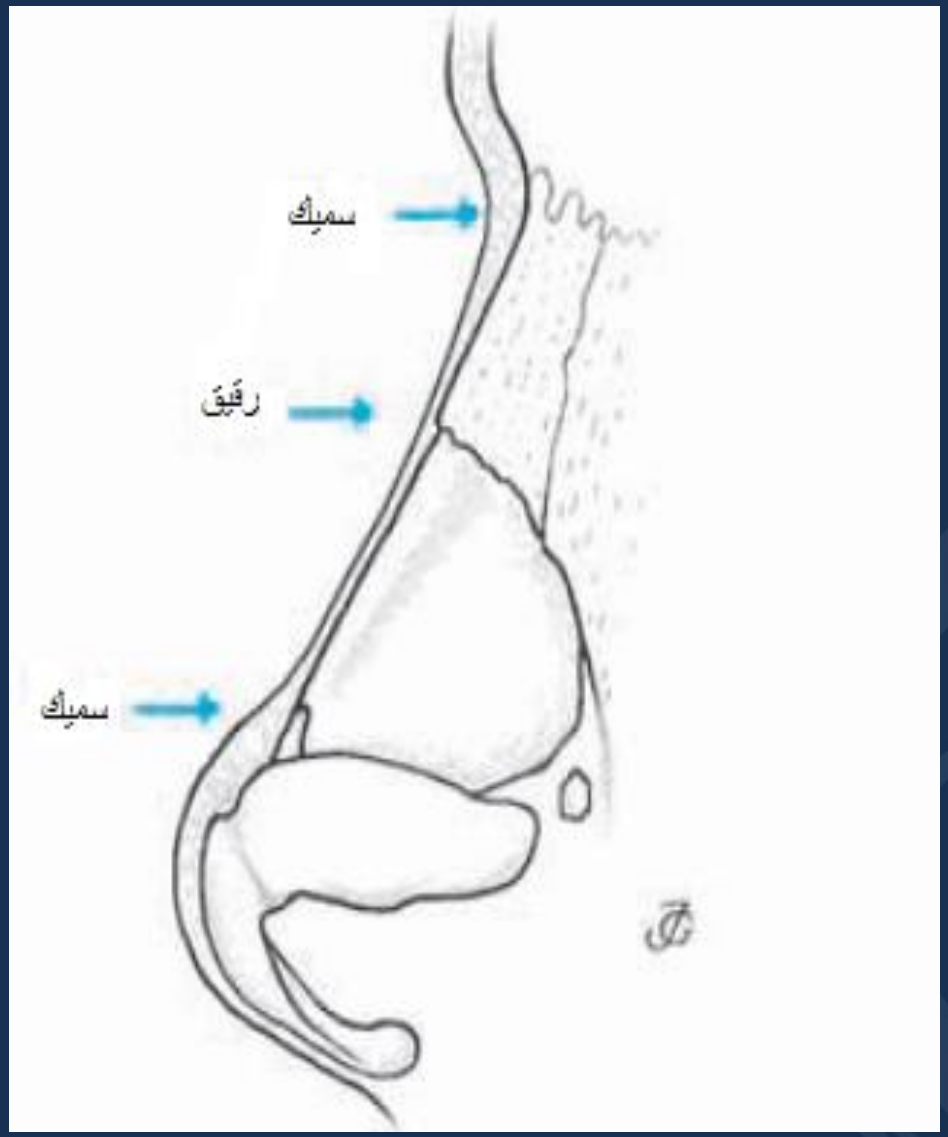
ويتحدد بمقدم الوتيرة الأنفية والحافة الأمامية للقرين السفلي وحافة الغضروف الجناحي العلوي

ويعد **أضيق منطقة** في الطريق الهوائي عبر الأنف ويشكل ٥٠ % من كامل المقاومة الأنفية.

دسام الأنف الخارجي:

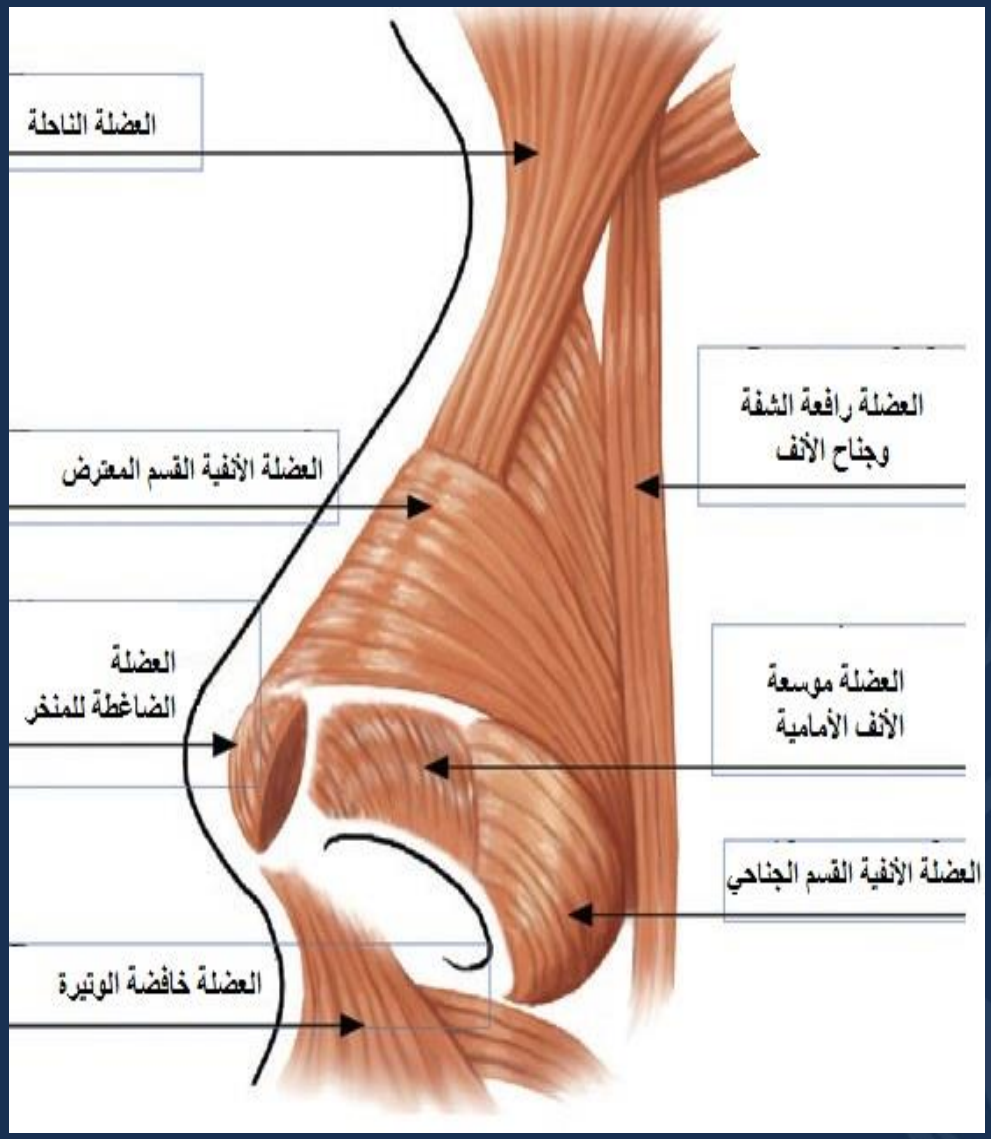
ويتحدد بالغضروف الجناحي السفلي وفتحة الأنف الخارجية (المنخر) والعميد وعتبة الأنف (Sill)، ويلعب دوراً هاماً في الوظيفة التنفسية للأنف وهو مبطن بالجلد الحاوي على أشعار وغدد دهنية وزهمية

جلد الأنف



الجلد المغطي للأنف يكون أسمك وملتصقاً بالأسفل بالغضروفين الجناحيين السفليين وتغزر فيه الغدد الدهنية والعرقية إضافة إلى وفرة الطبقة الشحمية تحته .
بينما يصبح الجلد أرق وأقل التصاقاً بالبنى تحته نحو الأعلى باتجاه جذر الأنف وتقل الغدد العرقية والدهنية

عضلات الأنف الخارجية



العضلة الخافضة للحاجز الأنفي (خافضة الوتيرة) وتعمل على خفض الحاجز الأنفي وذروة الأنف بفضل ارتكازها على العميد كما توسع فتحة الأنف الخارجية أثناء الشهيق القسري.

العضلة الأنفية ولها ثلاثة أقسام قسم معترض وله وظيفة مقبضة للفتحة الأنفية، وقسم جناحي وله وظيفة تقصير وتوسيع الفتحة الأنفية، وقسم حجابي وله وظيفة خافضة لذروة الأنف

العضلة الناشلة وتشكل امتداداً للعضلة الجبهية ولها وظيفة رافعة للأنف ومقصرة لطول الأنف، كما توسع فتحتي الأنف الخارجيتين، بالإضافة لكونها ذات علاقة بشكل جذر الأنف.

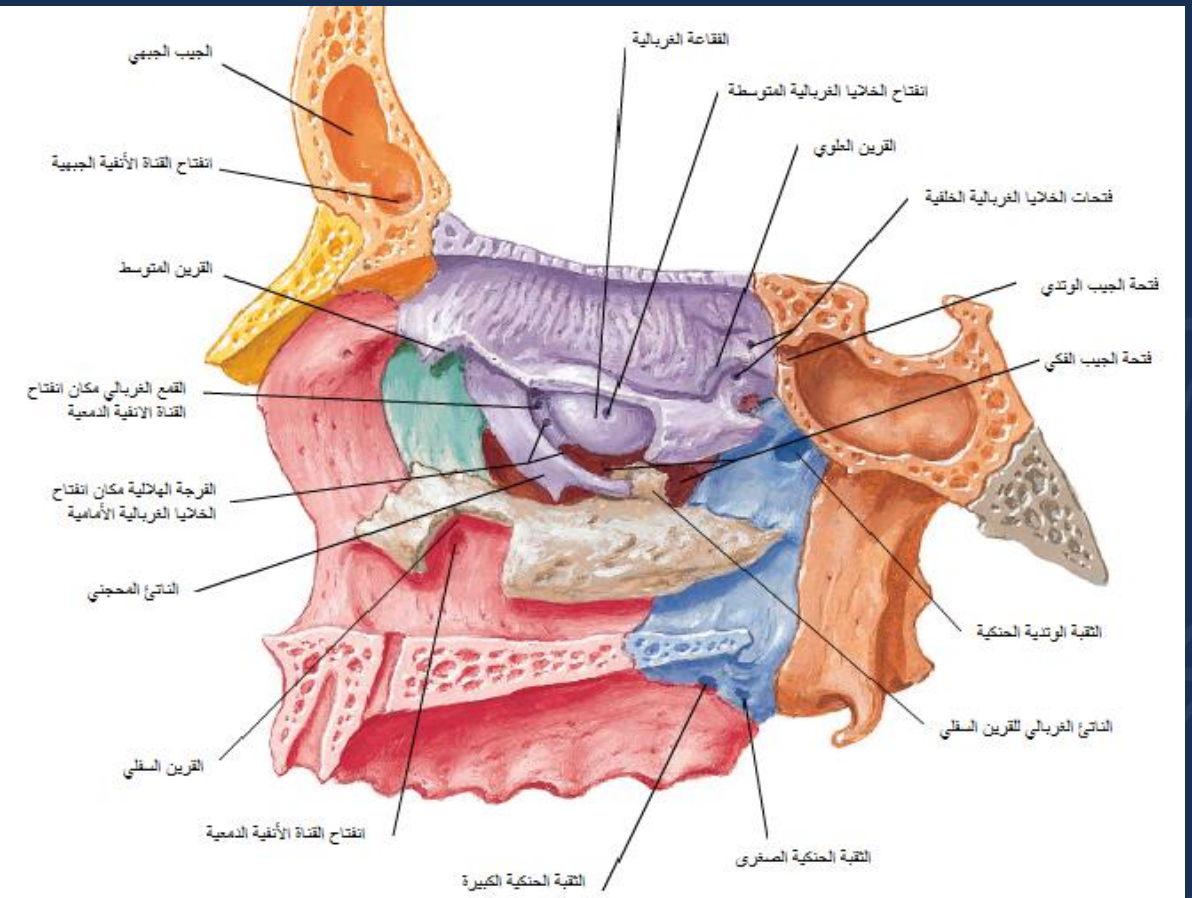
العضلة الرافعة للشفة العليا وجناح الأنف

العضلة موسعة الأنف الأمامية

العضلة الضاغطة للمنخر

جوف الأنف (الحفرة الأنفية)

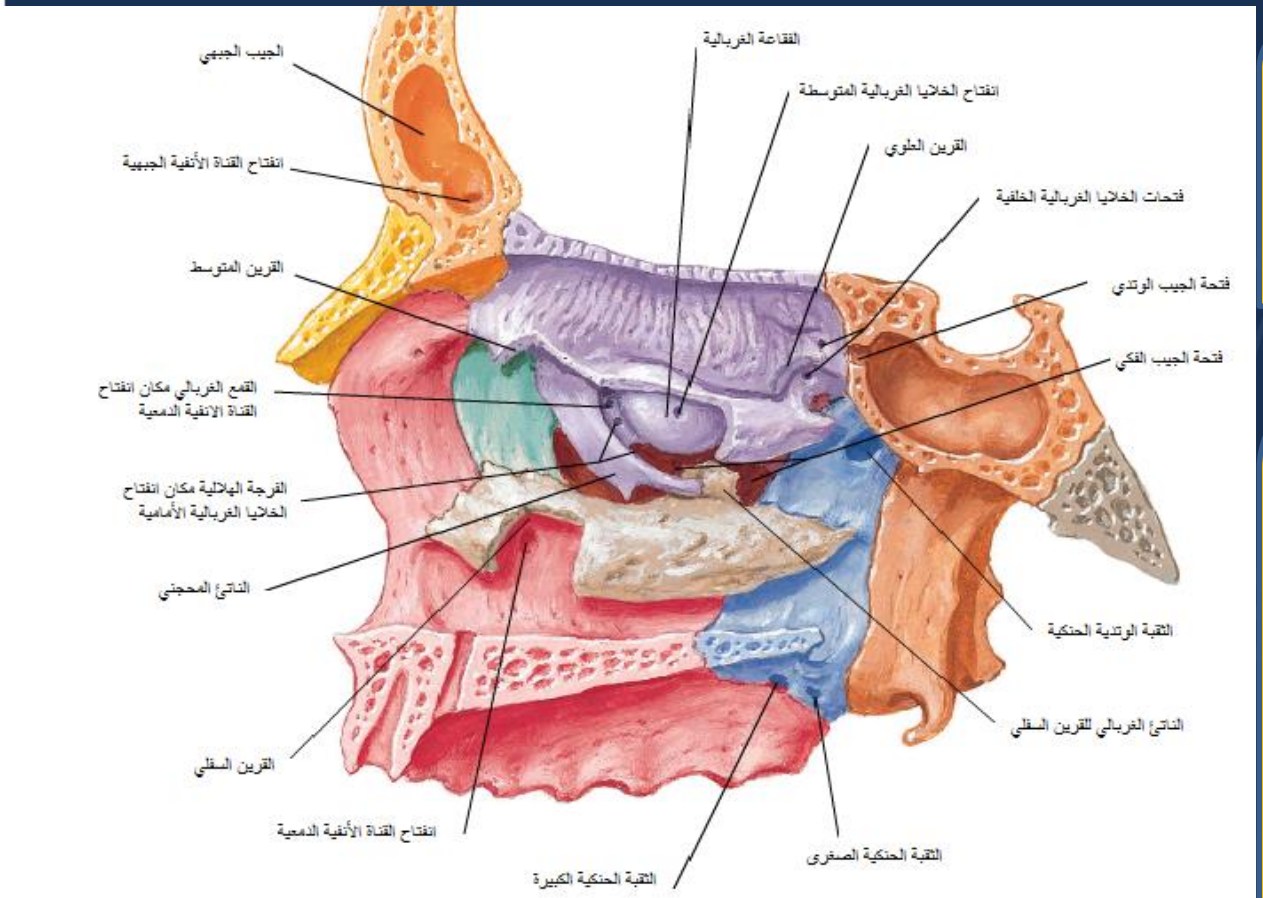
حدوده



من الأسفل أرض الأنف وتتشكل من النتوء الحنكي الأفقي للفك العلوي (القنزعة الفكية) ويشكل الثلاثة أرباع الأمامية من أرض الأنف والربع الخلفي يتشكل من الصفيحة الأفقية للعظم الحنكي (القنزعة الحنكية).
شوك الأنف الأمامي
الثقبة القاطعة إلى الخلف من فتحة الأنف بحوالي (٢ سم)

من الأعلى سقف الأنف ويتشكل من النتوء الجبهي الأنفي والصفيحة المصفوية للعظم الغربالي وجزء من العظم الوتدي، وهنا تتوضع الظهارة الشمية المتخصصة

الجدار الوحشي لجوف الأنف

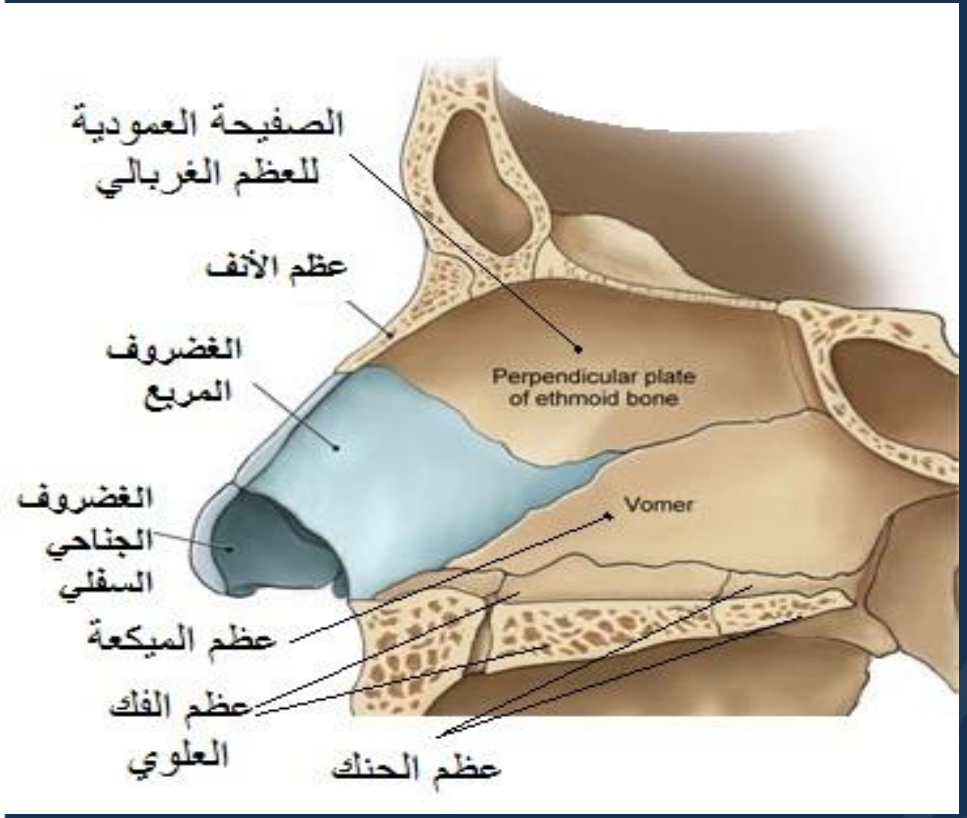


من الوحشي الجدار الأنسي للجيب الفكي العلوي والعظم الغربالي والعظم الدمعي والعظم الحنكي والقرين السفلي والنتوء الصاعد للفك العلوي

القرينات العظمية و الأصمخة
المعقد الصماخي (الناتئ المحجني – الفقاعة الغربالية – القمع الغربالي – الصفيحة القرطاسية -)
النابرة الأنفية
كيس الدمع
الثقبة الوتدية الحنكية

الحاجز الأنفي (الوتيرة الأنفية)

وتتكون من قسم عظمي بالخلف وقسم غضروفي أمامه بالإضافة إلى قسم غشائي صغير بالأمام

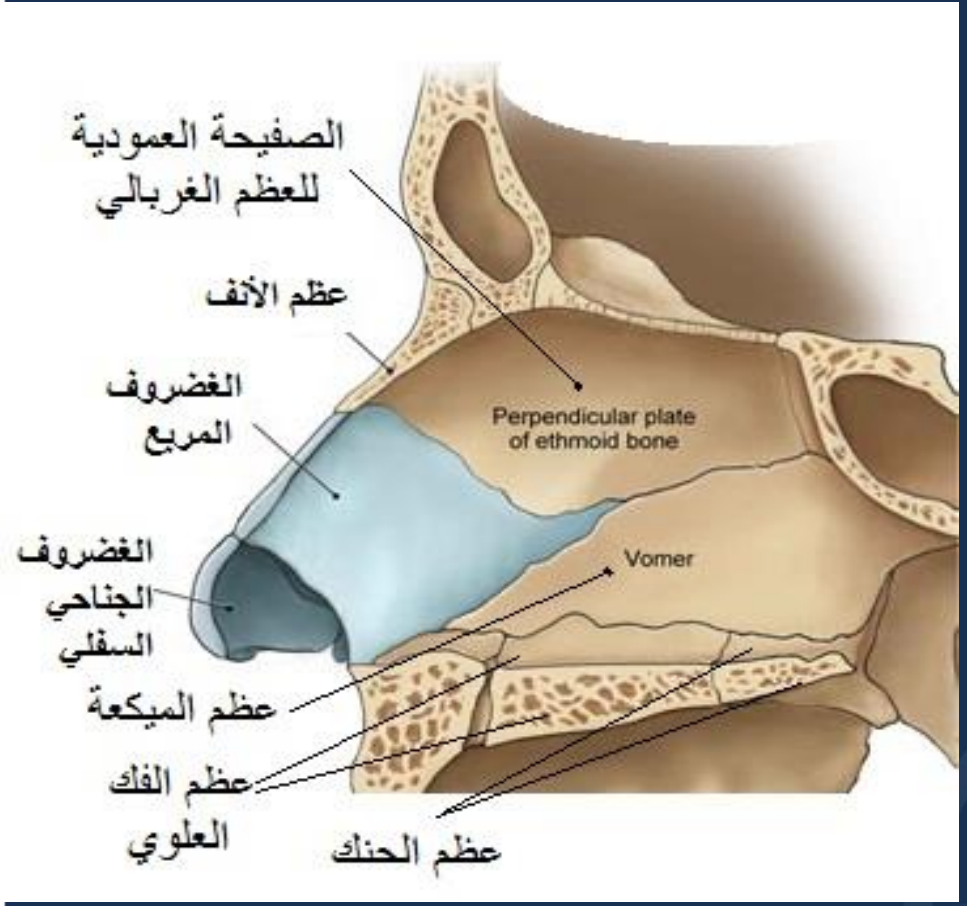


القسم العظمي ويضم الصفيحة العمودية للعظم الغربالي بالأعلى وعظم الميكعة بالاسفل.

القسم الغضروفي (الغضروف المربع) ويشكل القسم الأمامي للوتيرة ويتمادى بالأعلى مع الغضروفين الجناحيين العلويين

سماكة الغضروف المربع حوالي ٣-٤ ملم في أقسامه المتوسطة، وتصل السماكة حتى ٤-٨ ملم بالأمام والأسفل وتسمى هذه المنطقة مقدم الوتيرة (الصفيحة القدمية footplate)، كما تكون **سماكة الغضروف أكبر في الأعلى** في مكان اتصال الغضروف المربع مع الغضاريف الجناحية العلوية و تشكل هذه المنطقة **الدسام الأنفي الداخلي**

الحاجز الأنفي (الوتيرة الأنفية)

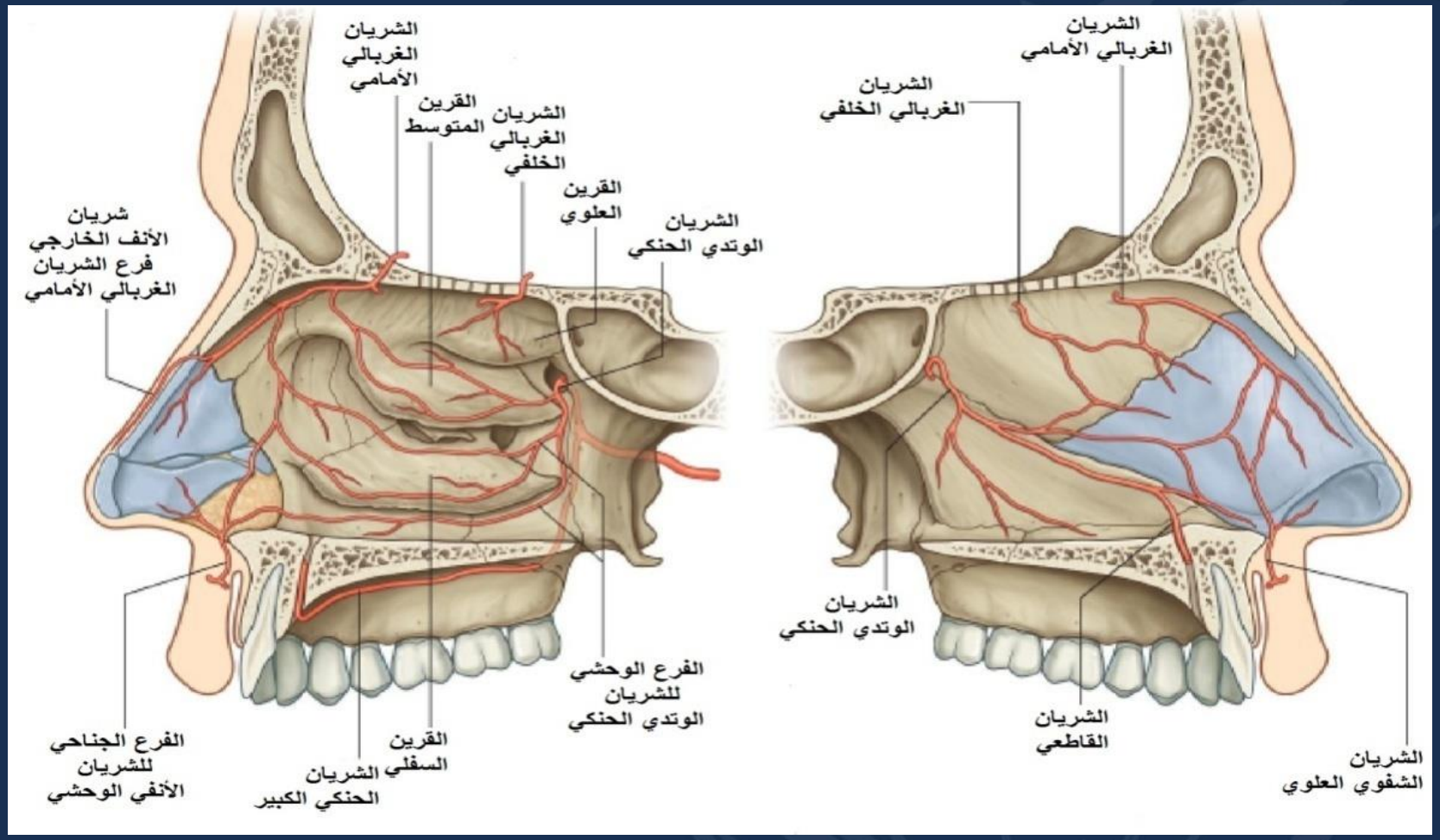


مقدم الوتيرة :وتشكل الحافة الأمامية السفلية للغضروف المربع حرة الحركة وترتكز على شوك الأنف الأمامي ولذلك أهمية في دعم هيكل الأنف

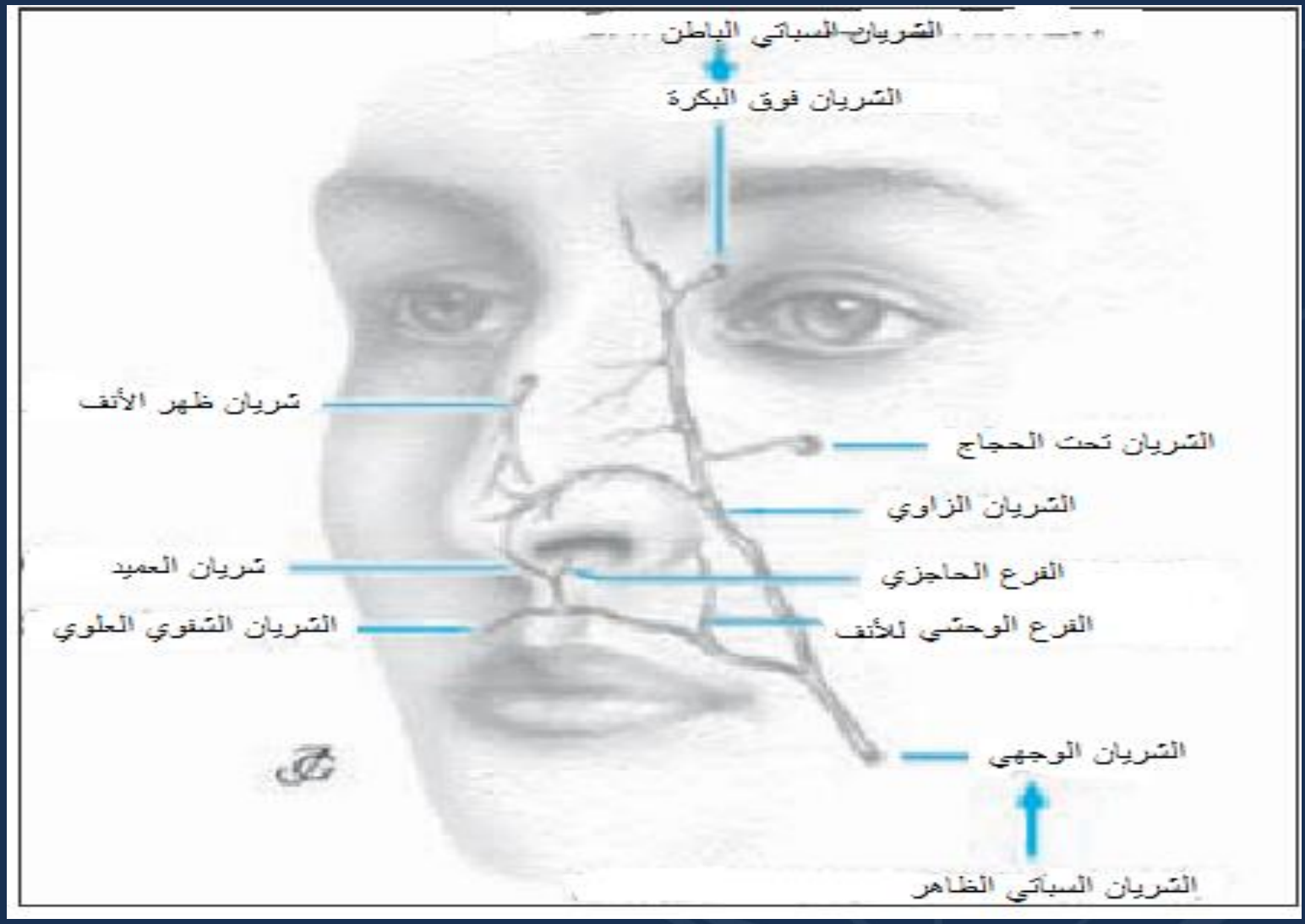
الوتيرة الغشائية وتتوضع بين مقدم الوتيرة والعميد وهي مكونة من نسيج ضام رخو مغطى بالجلد فقط

العميد ويتكون من السويقتين الأنسيتين للغضروفين الجناحيين السفليين

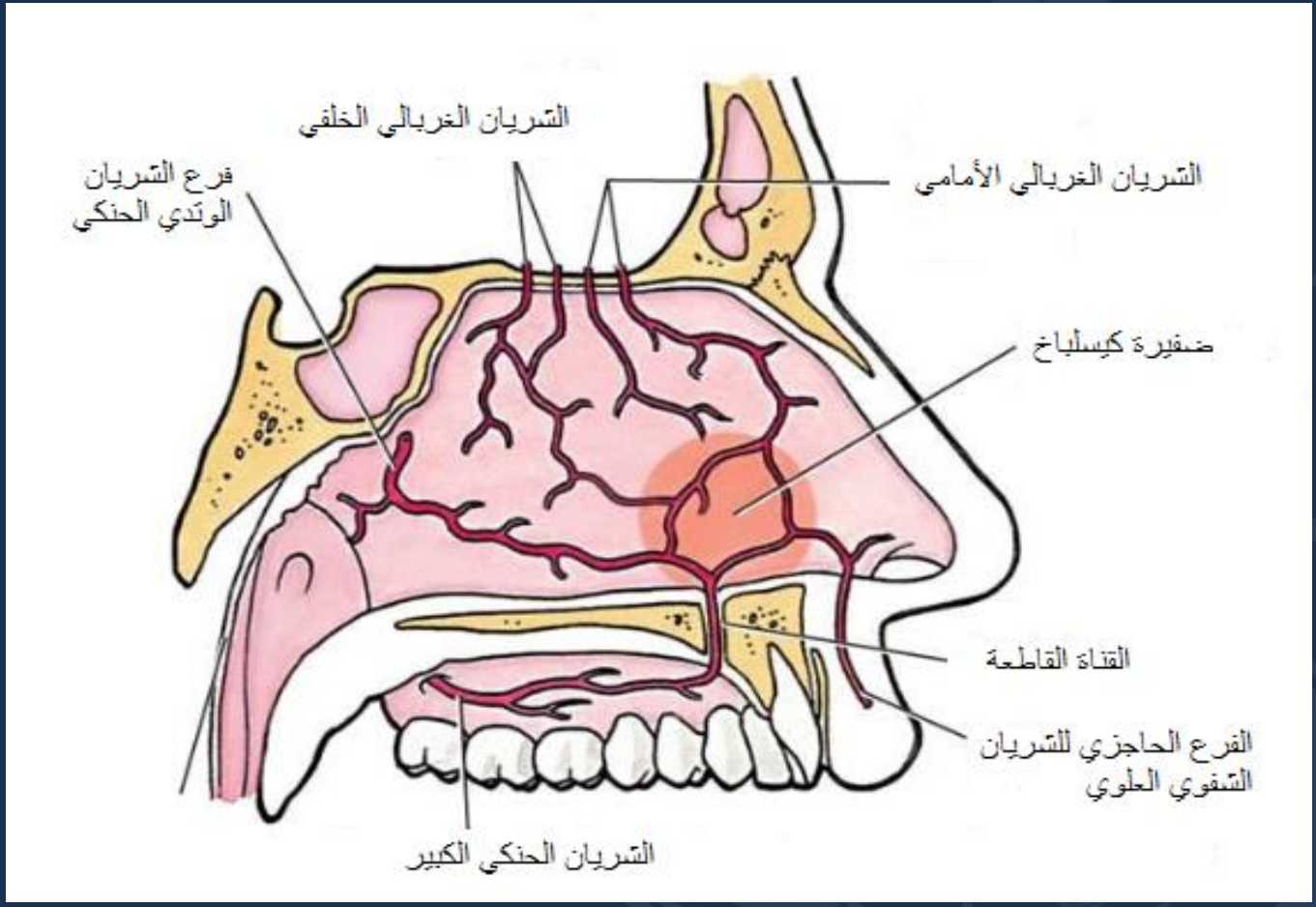
التروية الشريانية للأنف



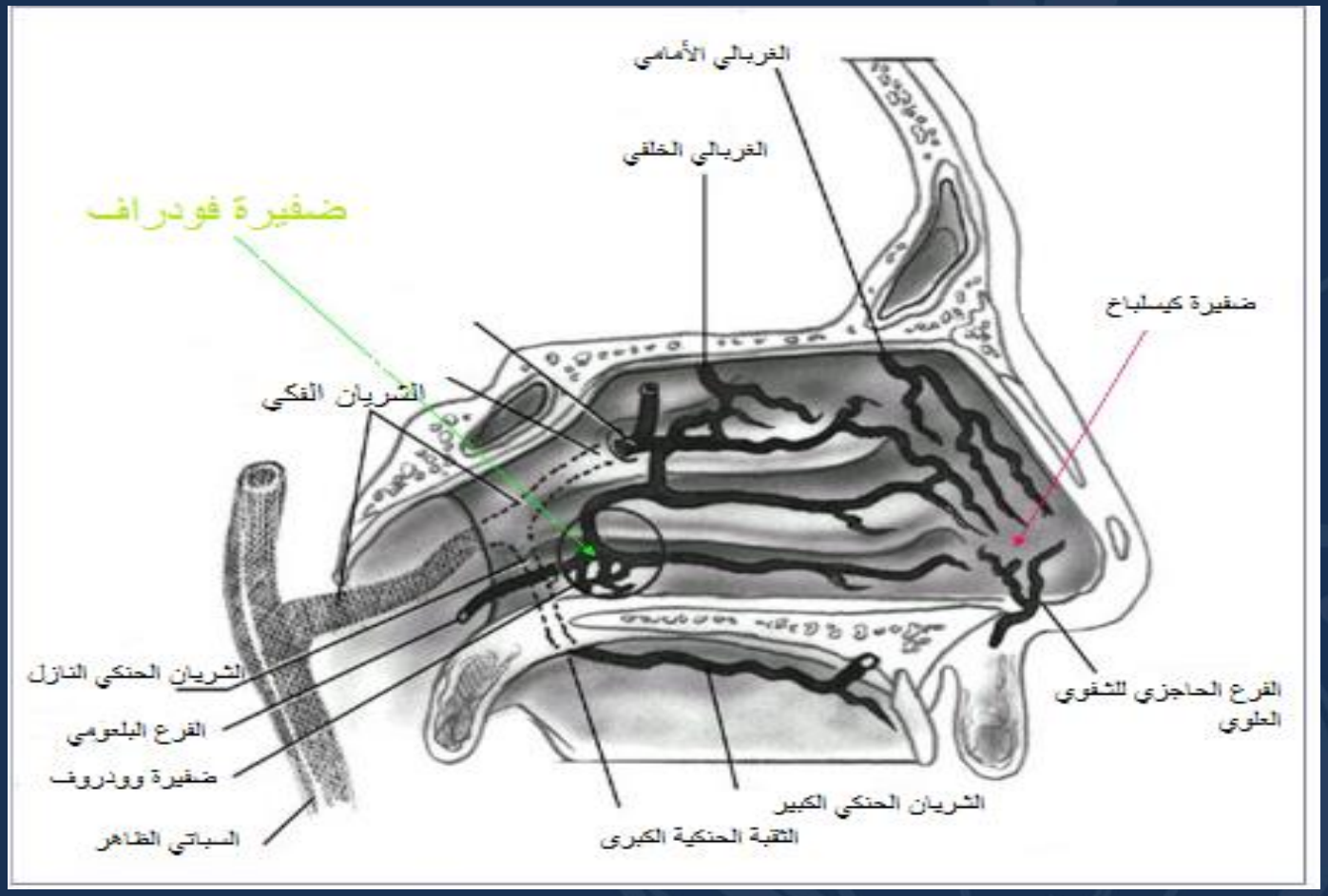
التروية الدموية لظاهر الأنف



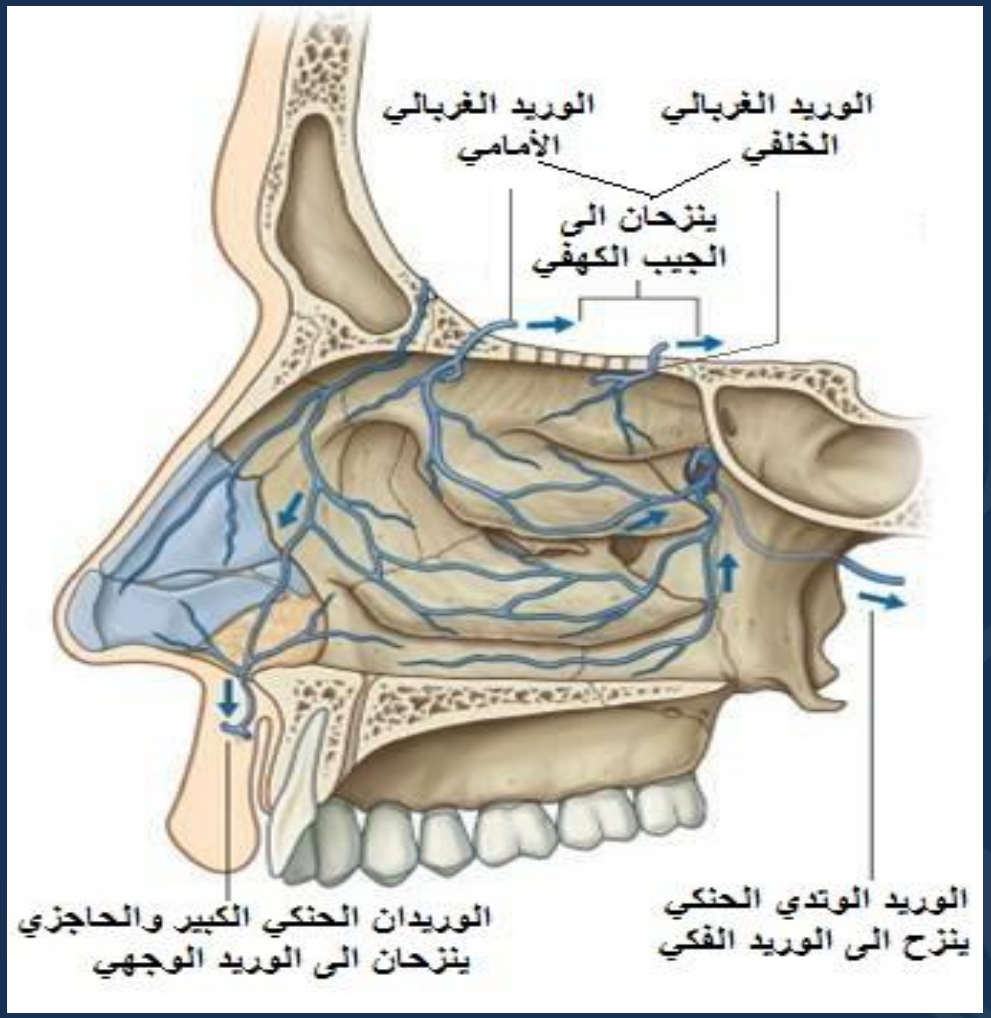
ضفيرة كيسلباخ



ضفيرة فودراف



العود الوريدي



الوريد الوتدي الحنكي ومنه إلى الوريد الفكي ثم الوداجي الباطن وإلى الجيب الكهفي.

الوريد الحنكي الكبير ومنه إلى الوريد الوجهي الخلفي ثم الوداجي الظاهر وإلى الجيب الكهفي.

الوريد الحاجزي (وريد الوتيرة) ومنه إلى الوريد الوجهي الأمامي ثم الوداجي الباطن.

الوريد الزاوي ومنه إلى الوريد الوجهي الأمامي ثم الوريد الوداجي الباطن.

الوريد الغربالي الأمامي ومنه إلى الوريد العيني ثم إلى الجيب الكهفي.

الوريد الغربالي الخلفي ومنه إلى الوريد العيني ثم إلى الجيب الكهفي

النزح اللمفي للأنف



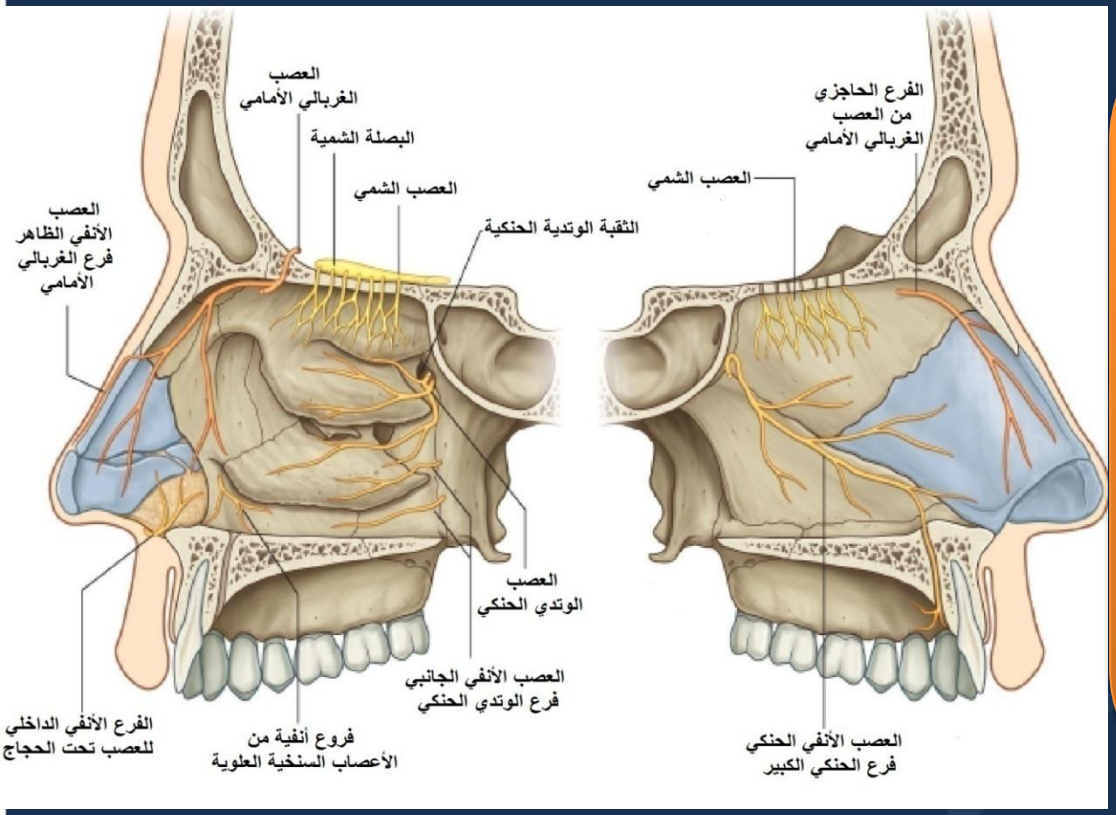
الأقسام الأمامية للأنف تنزح إلى **العقد تحت الذقن وتحت اللسان والعقد النكفية.**

الأقسام الخلفية للأنف تنزح إلى **العقد الرقبية العميقة.**

تعصيب الأنف

- أعصاب حسية
- أعصاب محركة
- أعصاب ودية
- أعصاب نظيرة ودية
- أعصاب حواسية (العصب الشمي)

التعصيب الحسي للأنف



ويتم عبر فروع العصب الخامس (مثلث التوائم)

العصب فوق البكرة وتحت البكرة فرعي العيني ويعصبان ظهر الأنف وجذر الأنف.

العصب الأنفي الظاهر فرع الغربالي الأمامي فرع العيني ويعصب ذروة الأنف.

.

العصب الأنفي الباطن فرع الغربالي الأمامي فرع العيني ويعصب القسم العلوي الأمامي لجوف الأنف.

العصب الغربالي الخلفي فرع العيني ويعصب القسم الخلفي العلوي لجوف الأنف.

العصب تحت الحجاج فرع الفكي العلوي ويعصب الجدار الوحشي للأنف ودهليز الأنف.

العصب الوتدي الحنكي فرع الفكي العلوي ويعصب القسم الخلفي السفلي لجوف الأنف.

الأعصاب السنخية العلوية فروع من الفكي العلوي وتساهم في تعصيب أرض الأنف.

التعصيب الودي ونظير الودي



التعصيب الحواسي (العصب الشمي):
ينشأ من الخلايا العصبية المستقبلة الموجودة في الغشاء المخاطي لجوف الأنف فوق مستوى القرين العلوي.
الأقطاب المركزية تشكل ألياف العصب الشمي التي تمر عبر فتحات الصفيحة المصفوية للعظم الغربالي وصولا الى البصلة الشمية . ألياف العصب الشمي غير مغمدة بالنخاعين و انما مغطاة فقط بخلايا شوان .

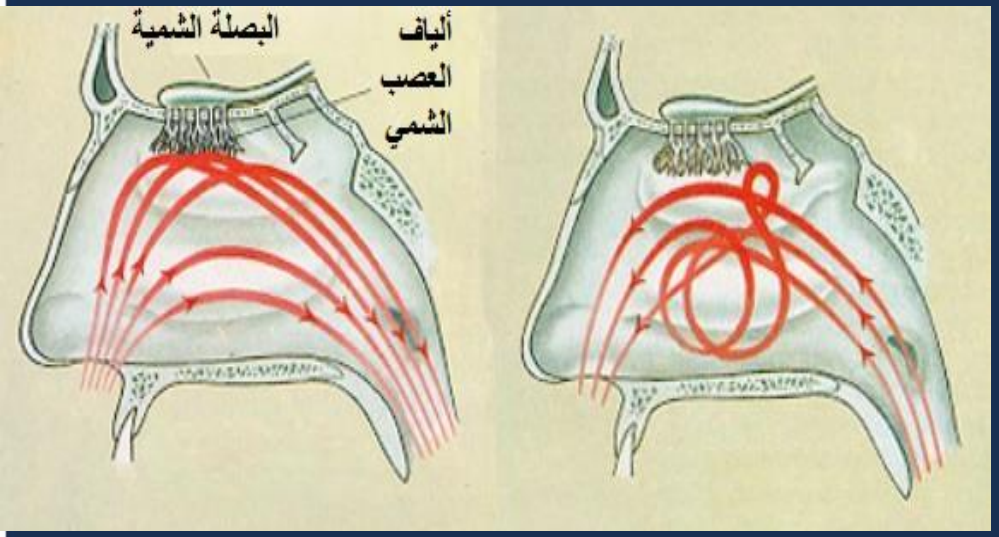
التعصيب الحركي للأنف
عبر فروع العصب السابع (الوجهي) الذي يعصب كل عضلات الأنف للحركات الإرادية
أما الحركات غير الإرادية المتوافقة مع حركات التنفس فتحدث عبر قوس عصبية تعصيبها الوارد عبر العصب المبهم والتعصيب الصادرعبر العصب الوجهي

لحة فيزيولوجية
لحة فيزيولوجية

وظائف الأنف

- الشم
- التنفس
- ترطيب وتنظيم حرارة الهواء المستنشق
- حماية الطريق التنفسي
- إنتاج الكلام (جوف رنيني للأصوات)
- التعبير الوجهي والدور الجمالي للوجه

الوظيفة الشمية



- وتتم من خلال البشرة الشمية الموجودة في القسم العلوي للمخاطية الأنفية على القرين العلوي وعلى الوتيرة مقابل القرين العلوي

- تحتاج عملية الشم إلى جريان هوائي مضطرب عبر المنخرين أو المنعرين

كما يلعب الشم دوراً في الإحساس الذوقي، حيث أن معظم شكاوي نقص الذوق (٨٠ % تقريباً) تكون بسبب نقص الإحساس الشمي، وبالتالي تؤدي المشاكل الهيكلية للأنف إلى تأثر الوظيفة الشمية ووظيفة الذوق

إن بعض الروائح الواخزة أو اللاذعة كالخل أو الأمونيا تستقبل عبر ألياف العصب مثلث التوائم

وظيفة التنفس

أثناء الشهيق يتوجه الهواء إلى الأنف بواسطة فوهتي الأنف الأماميتين ويدخل الأنف ماراً بالفرجة التنفسية الضيقة نسبة لفوهة الأنف الخلفية ، وهذا الفرق في الحجم بين الأمام والخلف يؤدي إلى تشكل **تيار من الهواء يتجه للأعلى ثم ينحني عند سقف الأنف إلى الأسفل نحو الفوهة الخلفية** . ويلعب رأس القرين السفلي دوراً هاماً في تنظيم جريان الهواء.

أما أثناء الزفير فيمر الهواء بالمنحني نفسه ولكن باتجاه معاكس من الخلف للأمام حتى يصل إلى فوهة الأنف الأمامية الضيقة ، فيخرج قسم من الهواء مباشرة إلى الخارج ، **والقسم الآخر يرتد** ويرتطم بالقرين المتوسط فيتكون تيار دوراني من الهواء **ويدخل بهذه الطريقة إلى الجيوب حيث تتم تهويتها**

وظيفة الترطيب والتدفئة

يقوم الطريق التنفسي العلوي بوظيفة حماية هامة بواسطة تسخين الهواء المستنشق إلى درجةحرارة ٣٧ وإشباعه ببخار الماء إلى درجة رطوبة ٧٥-٩٥ % وهذه بيئة مناسبة للتبادل الغازي السنخي

تتم التدفئة والترطيب بمعظمها ضمن المجرى الأفقي للهواء المستنشق حيث يدفأ الهواء أو يبرد من قبل الأوعية الدموية المخاطية ، ويحدث الترطيب بالتبخير من البساط المخاطي المغطي للمخاطية

الحالات التي تقلل مساحة السطح الفعال من المخاطية الأنفية المتاحة للتبادل ، مثل التهاب الأنف الضموري سوف تسيء إلى هذه الوظيفة الأساسية للطريق الهوائي الأنفي

وظيفة الحماية والتنقية

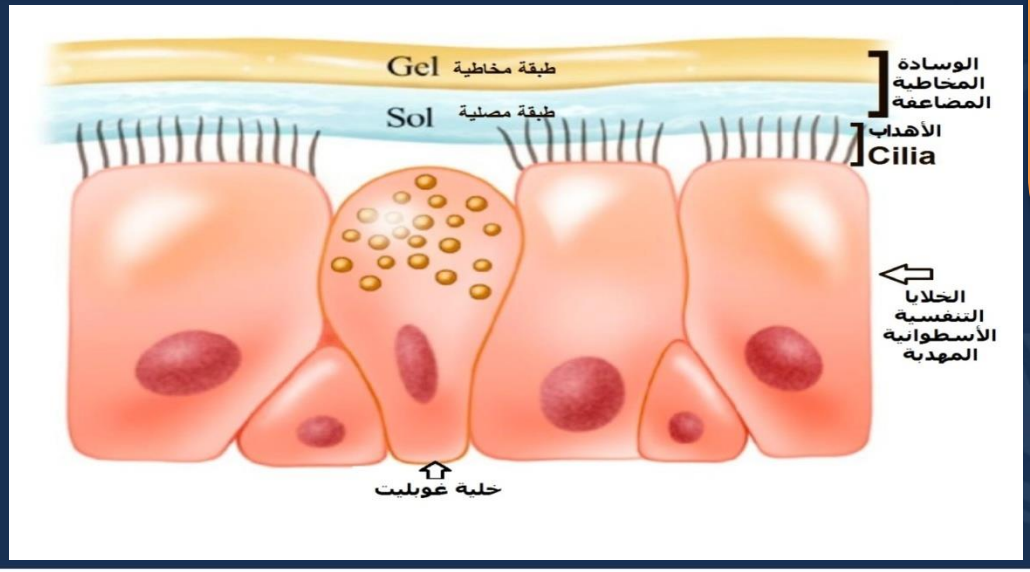
وتتم بواسطة الأهداب التنفسية للخلايا الأسطوانية التنفسية وتقدر بحوالي ١٠٠ هدب لكل خلية وهي تضرب بمعدل ١٠٠٠ ضربة بالدقيقة

إن الأجسام الأكثر من ٣ ميكرون تترسب في الجزء الأمامي من الأنف في المنطقة الدسامية

والجسيمات الأقل من ٣ ميكرون والأكبر من ٠,٥ ميكرون تتنقى بالمخاطية الأنفية وتنقل بالغطاء الهدبي المخاطي إلى البلعوم الانفي

البساط المخاطي وهو مكون من طبقتين من المفرزات، الطبقة العميقة تغلب عليه المكونة المصلية وهي أقل لزوجة وتتألف من السوائل حول الأهداب وتشكل الطور الانحلالي، أما الطبقة السطحية فتغلب عليها المركبة المخاطية وهي أكثر لزوجة وتشكل الطور الهلامي

أما الجسيمات الأصغر من ٠,٥ ميكرون فتكون تنقيتها صعبة وتمر بسهولة إلى الطريق التنفسي السفلي



وظيفة الكلام

يلعب الأنف دور حجرة رنين تعطي للصوت طابعاً مميزاً، إضافة الى دور الأنف في وضوح نطق بعض الأحرف، لذلك فإن الشذوذات الأنفية يمكن أن تؤدي إلى كلام مفرط الأنفية أو ناقص الأنفية

فرط الأنفية

ترافق حدوث كبر في جوف الأنف والبلعوم الأنفي وبقائه مفتوحاً أمام بعض الأحرف التي يتطلب اللفظ بها إغلاقه مثل الخاء حيث تلفظ حاء والكاف تلفظ تاء

والأسباب المؤدية لذلك كثيرة منها اتساع البلعوم الأنفي والآفات المخربة كالآفات الحبيبومية ،وقصور شراع الحنك أو انشقاقه أو شلوله

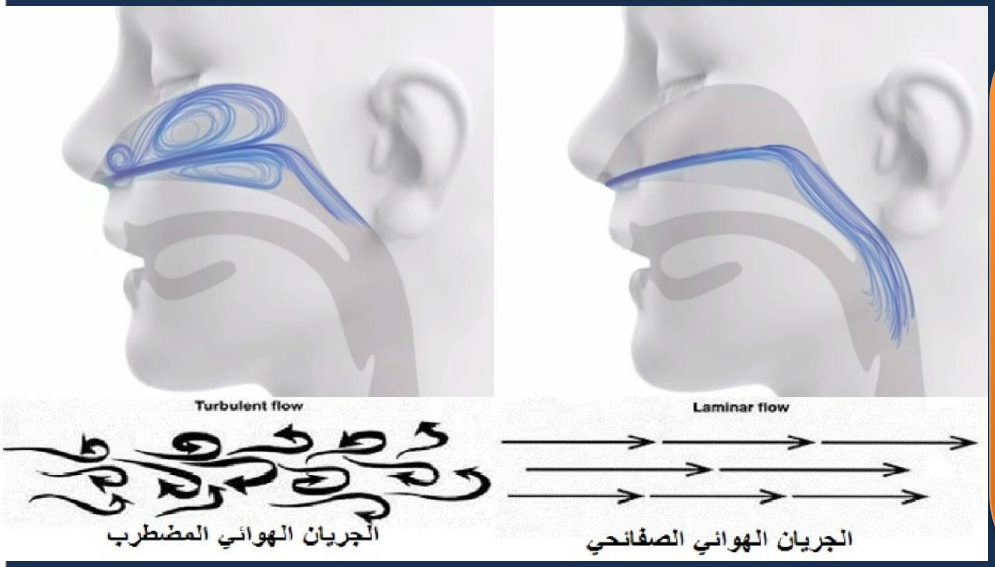
قصور الأنفية

وترافق انسداد الأنف والبلعوم الأنفي حيث تحدث (الخنة الأنفية) بسبب غياب دور الأنف في الكلام كما يتبدل لفظ بعض الأحرف كالميم التي تلفظ باء والنون التي تلفظ دال

والأسباب المؤدية لذلك كثيرة منها انسداد الأنف الرضي أو الاحتقاني الوذمي (انتاني أو تحسسي ..) ضخامة القرينات أو كتل البلعوم الأنفي (ناميات ، أورام ...).

الجريان الهوائي في الأنف

يمر الهواء عبر الأنف إما بشكل صفائح انسيابية خطياً أو يكون مضطرباً بشكل دوامات، ويعتمد ذلك على المقاومة التي تبديها البنى المختلفة في جوف الأنف بدءاً من الفتحتين الأنفيتين الأماميتين وحتى المنعرين



وفي **الحالة السوية يكون الجريان من الشكل الانسيابي الخطي** مع بعض الدوامات الصغيرة المتجانسة من حيث السرعة والاتجاه مع الجريان الأساسي، أما الجريان المضطرب المترافق مع التبدلات التشريحية الهامة فيغلب عليه الجريان بشكل دوامات مما يعطي إحساساً بمقاومة وصعوبة في دخول الهواء عبر الأنف ويؤثر كذلك على وظائف الأنف الأخرى كالوظيفة الشمية

مبدأ بيرنولي: Bernoulli's principle : يتسارع مرور الهواء في النقاط الضيقة من المجرى الهوائي مما يؤدي إلى نقص الضغط داخل اللمعة وبالتالي حدوث انخماص الجدران أو الوهط

وهط الدسام: هو انخماص أو انسداد ميكانيكي وسبب حدوث هذا الوهط هو ضعف التراكيب التشريحية الداعمة للدسام إضافة إلى كون الدسام الأنفي الداخلي أضيق نقطة في الطريق الهوائي (حسب مبدأ بيرنولي)، مما يؤدي إلى الإحساس بالانسداد أثناء مرور الهواء

الدورة الأنفية الفيزيولوجية

وهي حالة طبيعية من الانسداد الأنفي وحيد الجانب ويكون متناوباً بشكل دوري بين جوفي الأنف وسببه تناوب بين الاحتقان وزوال الاحتقان في المخاطية الأنفية للوتيرة والقرينات السفلية والوسطى

وهذه الدورة الأنفية ورغم اختلاف المقاومة المرافقة لحدوثها إلا أنها لا تعطي أية أعراض ولا تؤثر على جريان الهواء الإجمالي لأن **محصلة المقاومة الإجمالية لجريان الهواء تبقى ثابتة** عبر جوفي الأنف

إن فترة التناوب بين طور الاحتقان زوال الاحتقان بين جهتي الأنف تتراوح بين ٣٠ دقيقة – ٥ ساعات

الدورة الأنفية الفيزيولوجية

ويعد الجهاز العصبي الذاتي الودي هو المسؤول الرئيسي عن الدورة الأنفية، حيث يلعب الوطاء دوراً في تحريض المقوية الودية بشكل مستمر عبر العقدة الرقبية العلوية الودية وذلك للحفاظ على مستوى معين من المقوية المقبضة في أوعية الأنف

<u>ترتبط الدورة الأنفية بـ :</u>

- الهرمونات الجنسية وترتبط كذلك بالعمر حيث ممكن أن تخف مع التقدم بالعمر.
- وضعية الشخص أثناء الاضطجاع أو النوم حيث يزداد الاحتقان الأنفي بجهة الجاذبية الأرضية ويحدث الاختلاف في الاحتقان وزواله حسب جهة الاضطجاع.
- كما تتأثر الدورة الأنفية بالمخرشات الخارجية ويحدث خلل مؤقت فيها ثم تعود الدورة الأنفية للاستمرار بعد زوال تأثير المخرش.
- كذلك تتأثر الدورة الأنفية بالشذوذات التشريحية كالانحراف في الحاجز الأنفي أو ضخامة القرينات

المقاومة الأنفية للجريان الهوائي

وتتعلق المقاومة للجريان بطول وقطر الطريق الهوائي وكثافة الغاز وسرعة الجريان والعامل الأكثر تأثيراً هو قطر الطريق الهوائي

إن مناطق الأنف الأكثر تأثيراً على المقاومة الأنفية لجريان الهواء هي:

١ المنخرين أو الفتحتين الأنفيتين الأماميتين وتلعبان دور في توجيه وجريان الهواء عبر شكل الفتحة وحجمها وأي تبدل تشريحي يؤثر على جريان الهواء ومقاومته
(هبوط ذروة الأنف، ضعف الغضاريف الجناحية، انحراف مقدم الوتيرة الأنفية أو سماكته، سماكة وطول العميد)

٢ الدسام الأنفي الداخلي وهو أضيق نقطة في الطريق الهوائي، حيث يكون مسؤولاً عن٥٠ % من المقاومة الأنفية

٣ القرينات الأنفية وتلعب دوراً هاماً من خلال حجم القرين وكونه عضو ناعظ
فإن بعض الشذوذات كضمور القرينات الشديد المرضي (كما في سياق التهاب الأنف الضموري مثلاً) تؤثر على الجريان الهوائي وتعطي شعوراً بالانسداد الأنفي التناقضي رغم أن جوف الأنف يكون زائد السعة

٤ الوتيرة الأنفية وتلعب دوراً من خلال سماكة أجزاء الوتيرة المختلفة وانحرافها وذلك يؤثر على قطر المجرى الهوائي.
وانثقاب الوتيرة يؤثر على انسيابية الجريان الهوائي وتحوله للنمط المضطرب مما يعطي شعوراً بانسداد الأنف

٥ إضافة إلى الآفات الموجودة في الأنف كالبوليبات أو الثآليل أو القشور والمفرزات السميكة كل ذلك يؤثر على حجم الجوف الأنفي وبالتالي على الجريان الهوائي.

انحراف الوتيرة الأنفية

إن انحراف الوتيرة الأنفية يعد من الحالات الشائعة الملاحظة عند المرضى المراجعين للعيادة الأذنية

ولا تعتبر كل حالات انحراف الوتيرة الأنفية ذات أهمية سريرية ما لم يكن الانحراف مترافقاً مع أعراض مؤثرة على الوظيفة التنفسية عند المريض أو إذا ترافق الانحراف مع سيلان أنفي وتجمع للقشور أو وجود صداع عند المريض سببه الانحراف الشديد للوتيرة خاصة الانحرافات العلوية أو في حال تماس الوتيرة المنحرفة مع القرينات الأنفية كذلك تأثير الانحراف على التنفس ليلاً وترافقه مع الشخير والتعب والنعاس الصباحي

وتتفاقم أعراض انحراف الوتيرة في الحالات المترافقة مع ضخامة القرينات أو وجود انخلاع في مقدم الوتيرة أو تضيق في دسام الأنف أو ضعف في البنى الداعمة للأنف

تشكل الحالات العرضية لانحراف الوتيرة من ٨ **الى ١٤%** من الحالات.

أسباب انحراف الوتيرة

خلقية

وتتعلق بالشذوذ في التطور الجنيني لمنتصف الوجه والتي تشمل الفك والحنك والأنف

المكتسبة مع نمو الأنف

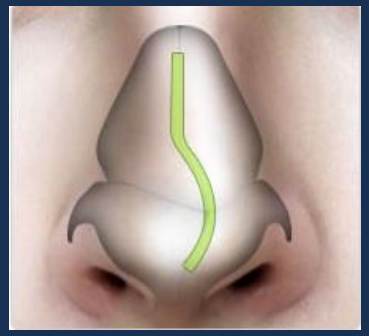
- عدم التناسق في نمو هيكل الأنف العظمي والغضروفي،النمو الزائد للغضروف المربع بالنسبة لجوف الأنف
- وجود سماكة في الغضروف على كامل طوله أو جزء منه بشكل مهماز غضروفي أو وجود ضخامة في شوك الأنف أو ضخامة القنزعة العظمية للفك العلوي أو الحنك مما يؤدي إلى انزياح ارتكاز الوتيرة عن ثلم القنزعة العظمية.
- انزياح ارتكاز عظم الميكعة أوالنمو الزائد فيها –تهوي الميكعة
- النمو العمودي الزائد في العظم الغربالي أو زيادة عرض الصفيحة العمودية للغربالي أو وجود تهوي فيها
- كما يتأثر التطور البنيوي للوتيرة بنمو الحنك والأسنان خاصة القواطع وكذلك بنمو الجيوب خاصة الجيبيين الفكيين.
- إضافة إلى التداخلات السنية أوالتداخلات الجراحية على الفك العلوي وبعض العادات السيئة مثل مص الإصبع أو الضغط باللسان على قبة الحنك كلها عوامل تؤثر على التطور والنمو للبنى التشريحية المختلفة في الأنف

رضية

قد تحدث أثناء الحياة الجنينية بسبب الضغط على الجنين داخل الرحم أثناء نموه، أو تحدث أثناء الولادة العسيرة خاصة عند الولادة الأولى
إن الرضوض العامة على الأنف والوجه في أي مرحلة من مراحل الحياة وخاصة مرحلة الطفولة

العوامل المرضية الإنتانية و الجهازية المؤثرة على الغضاريف و العظام

أنماط انحراف الوتيرة الأنفية



نمط C

انحراف كامل أو معظم الحاجز الأنفي بقسميه العظمي والغضروفي بشكل تقعر نحو أحد الجانبين وتقبب بالجانب الآخر، وهو الشكل الأشيع لانحراف الوتيرة



نمط S

وفيه يكون انحراف الغضروف بالأعلى نحو أحد الجانبين وينحرف بالأسفل للجانب الآخر أي بشكل تقببين متعاكسين بالجهة

تزوي عمودي

ويكون الانحراف في القسم الغضروفي بشكل **انزياح كامل الغضروف** نحو أحد الجانبين عمودياً دون وجود ميلان في استقامة الغضروف ويحدث بسبب التراكب بين الغضروف المربع من جهة والميكعة أو الصفيحة العمودية للغربالي من جهة أخرى، وغالباً ما يكون سبب هذا الانحراف رضياً مكتسباً.

تزوي مركب

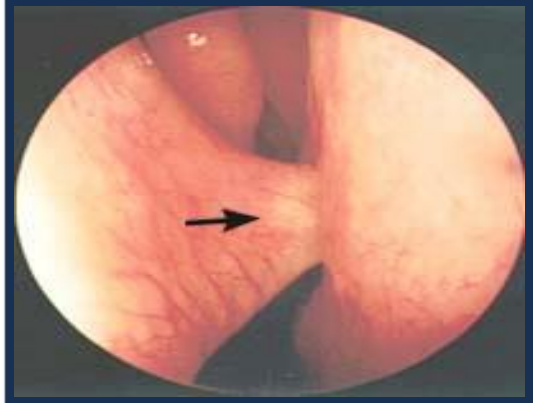
يشمل أكثر من انحراف في مركبات الحاجز الأنفي كتراكب القسمين الغضروفي والعظمي وانحراف محور القسم العظمي ويترافق عادة مع ميلان في ظهر الأنف

انحراف الوتيرة الأنفية



انخلاع مقدم الوتيرة

وهو انحراف في القسم الذيلي من الوتيرة عن الثلم في القنزعة العظمية للفك وشوك الأنف نحو أحد الجانبين



المهماز

ويكون بشكل تزوٍ حاد في الحاجز الأنفي في منطقة محددة وقد يكون على حساب الغضروف المربع أو الميكعة

الجسر

ويكون بشكل امتداد طويل من الغضروف المتزوي فوق أرض الأنف بسبب انخلاع الغضروف المربع عن القنزعة العظمية الفكية وتبارز حافة الغضروف المنخلع بشكل الجسر

تسمك غضروف

وهو زيادة في عرض الغضروف المربع وقد يكون تطورياً بنيوياً أو تالياً لرض وحدوث تليف أو تالياً لكسر في الغضروف ونمو غضروف جديد بشكل غضروف مضاعف، مما يسبب حدوث أعراض انسدادية خاصة إذا كان التسمك في منطقة الدهليز الأنفي

الأعراض والعلامات المرافقة لانحراف الوتيرة الأنفية

- الانسداد الأنفي
- التنفس الفموي
- الشخير
- التعب والنعاس النهاري
- تبدلات تهوية الجيوب الأنفية
- الصداع و الألم في الوجه والرأس
- تبدلات المخاطية الأنفية
- السيلان الأنفي
- القشور الأنفية
- الحكة والعطاس و الدُماع
- جفاف البلعوم والتهاب البلعوم
- اضطراب الشم
- الرعاف الأمامي

تقييم الانسداد الأنفي

قصة سريرية مفصلة

الفحص السريري

التأمل ويشمل:

- **ظهر الأنف وجناحي الأنف** لملاحظة وجود تسطح أو هبوط أو انحراف بالمحور.
- **فوهتي الأنف الخارجيتين** من حيث الاتجاه والحجم وسماكة الغضاريف والعميد والجلد ووجود عدم تناظر بالفوهتين.
- **ذروة الأنف** لتحديد وجود هبوط أو تزوي فيها.
- **مقدم الوتيرة** لتحديد وجود انخلاع أو تسمك.

تنظير الأنف الأمامي ويشمل

- **الوتيرة الأنفية** ويجب ملاحظة وجود انخلاع أو انحراف وتحديد نمط الانحراف، كذلك وجود انثقاب وتيرة أو وجود التصاقات.
- **القرينات الأنفية** السفلي والمتوسط لتحديد الحجم ووجود الالتصاقات.
- **المخاطية الأنفية - المفرزات والقشور** من الممكن أيضاً تحري وجود أجسام أجنبية، بوليبات، دمل أنف، ورم

تنظير الأنف الخلفي

لنفي وجود أسباب سادة خلفية في الأنف والبلعوم الأنفي كوجود رتق منعر أو بوليبات خلفية أو نسيج ناميات أو كتل بلعوم أنفي وتتم بواسطة المنظار الصلب أو الليفي المرن

الاختبارات المجراة للتقييم



اختبار كوتل

ويتم بسحب الجلد فوق الخدين نحو الأعلى و الجانبين
و أخذ نفس عميق و ببطء عبر الأنف
وفي حال تحسن الجريان الهوائي عبر الأنف يوجه ذلك أن سبب الانسداد يكون على مستوى الدسام الأنفي



اختبار وهط جناح الأنف

يتم بدعم جناحي الأنف (الخنابتين) بقطعة من السيلاستيك أو التيتانيوم وأخذ نفس عميق
وفي حال تحسن الجريان الهوائي عبر الأنف يوجه ذلك نحو وهط جناحي الأنف أي انخماص الجناحين للداخل أثناء الشهيق



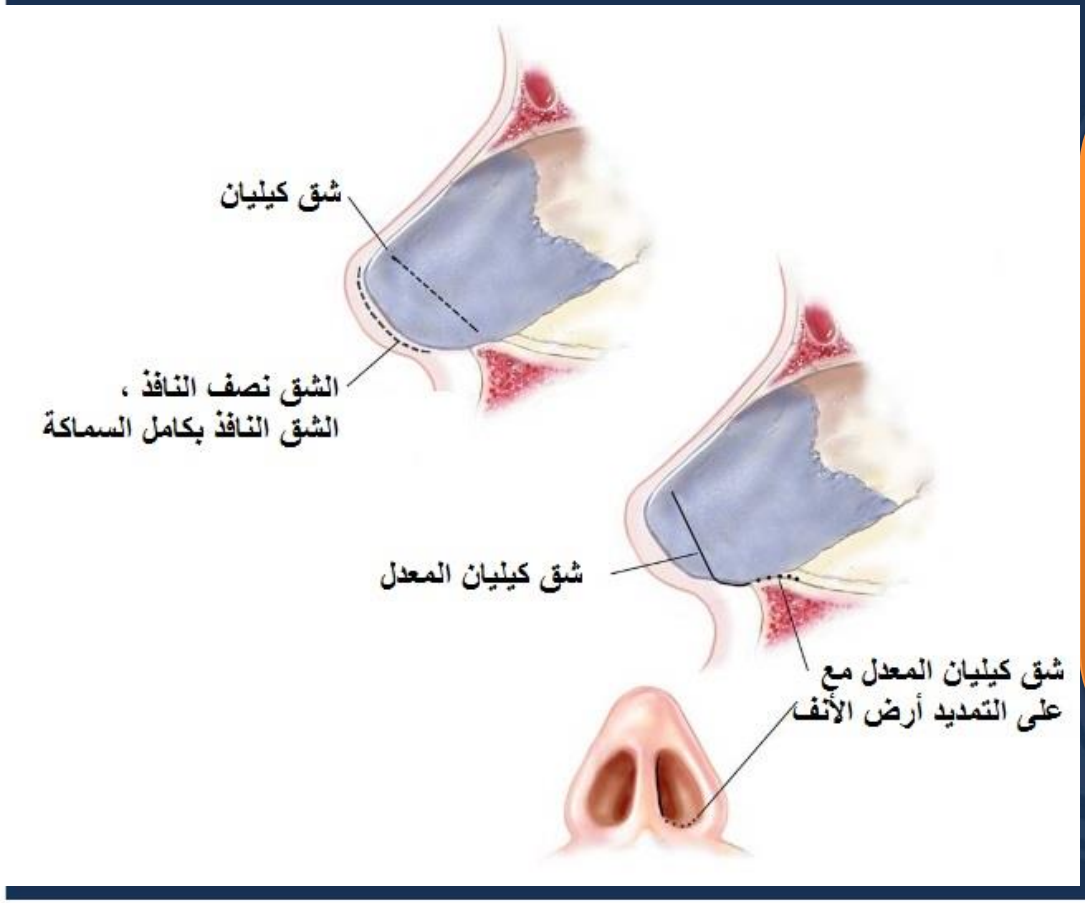
اختبار رفع الذروة

ويتم برفع ذروة الأنف للأعلى بالإصبع، وفي حال تحسن الجريان الهوائي يوجه ذلك نحو إعاقة الجريان في منطقة الذروة وضرورة التداخل الجراحي عليها للحصول على نتائج أفضل.

العمل الجراحي – الشقوق الجراحية

شق كيليان النموذجي

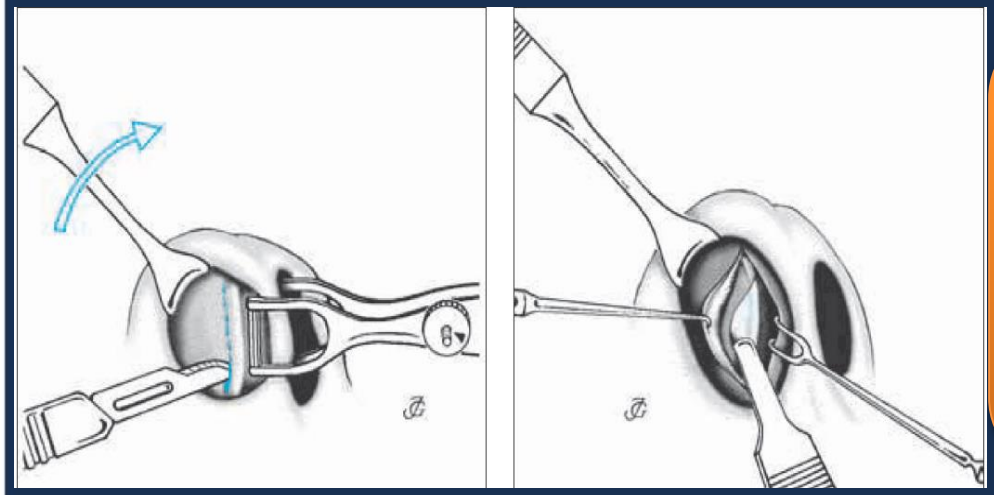
تم وصف هذا الشق من قبل كيليان عام ١٩٠٤ م وهو شق يوازي تماماً حافة مقدم الوتيرة وإلى الخلف قليلا على أحد جانبي الغضروف المربع ويمتد من ظهر الأنف حتى اتصال الحاجز الأنفي مع أرض الأنف



شق كيليان المعدل

يكون الشق موازياً لحافة مقدم الوتيرة ويبعد عنها ١ – ٢ ملم ويمكن تمديد هذا الشق إلى أرض الأنف وبذلك **يسمح بفتح نفق فوق أرض الأنف** عند الحاجة لاستئصال قنزعة عظمية سادة أو مسببة لانحراف الحاجز الأنفي.

العمل الجراحي – الشقوق الجراحية



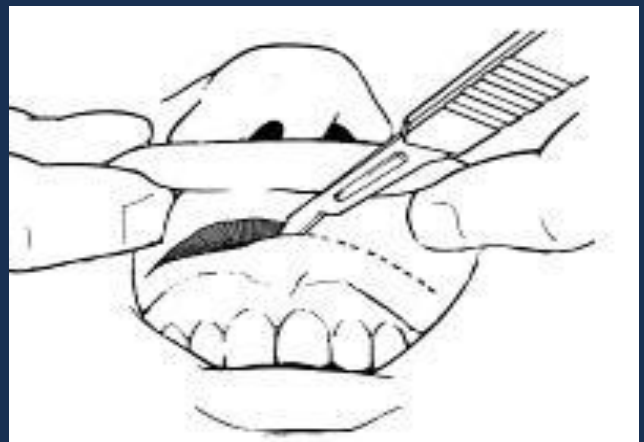
. **الشق نصف النافذ أو شق فرير**

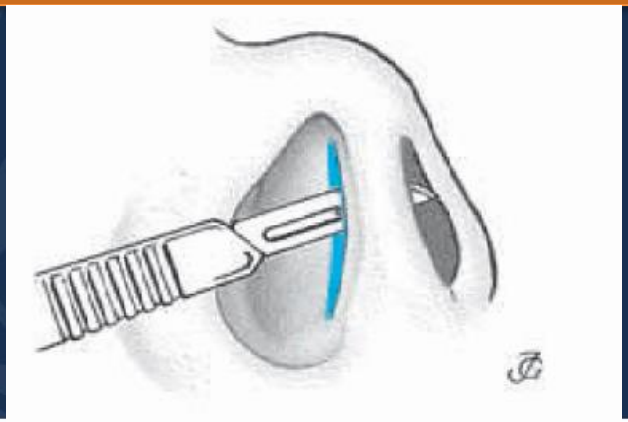
وهو شق يجرى بمستوى الوتيرة الغشائية بشق جانب واحد من الشريحة المخاطية أي نصف ثخانة الوتيرة الغشائية ويتم إزاحة العميد للجانب المقابل لتسهيل إجراء هذا الشق

الشق النافذ :

وهو شق يجرى بمستوى الوتيرة الغشائية بشق يمتد من ظهر الأنف و حتى شوك الأنف لكامل ثخانة الوتيرة الغشائية

الشق عبر الثلم الشفوي اللثوي





التكنيكات الجراحية

استئصال الوتيرة تحت المخاطية

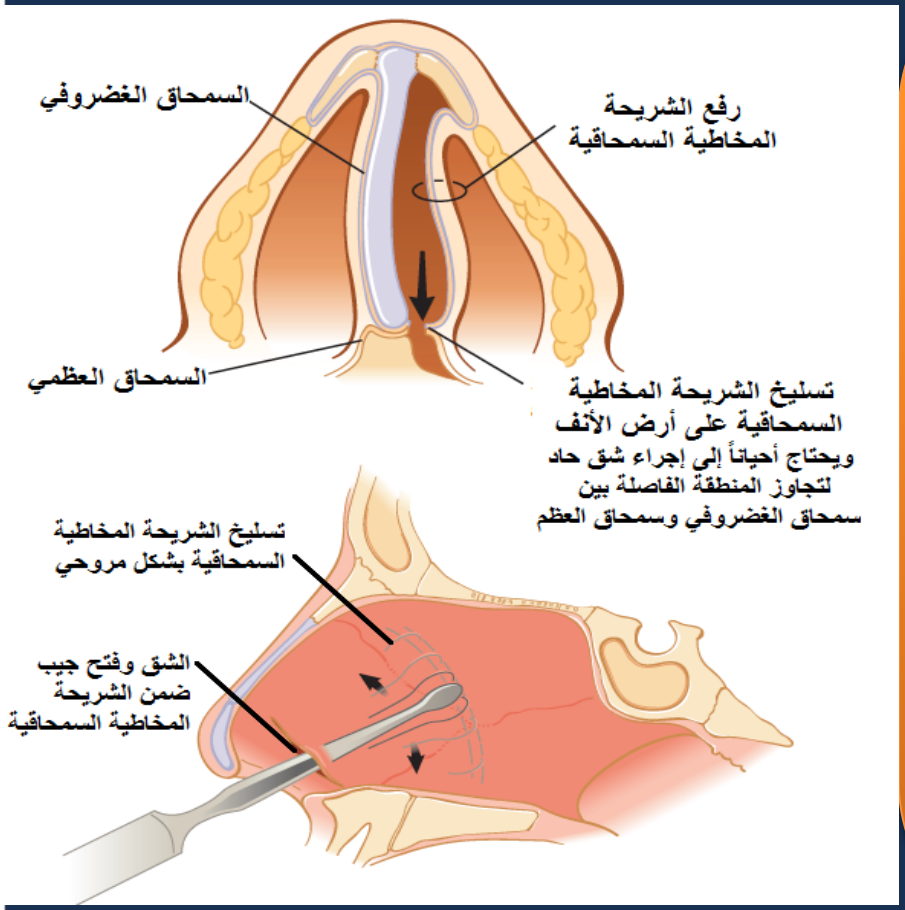
تقويم الوتيرة بالتنظير

تقويم الوتيرة خارج الجسم

تصنيع الوتيرة

تصنيع الوتيرة

تلخص المراحل الأساسية لتصنيع الوتيرة بالنقاط التالية



- الحقن
- الشق.
- تسليخ ورفع الشريحة المخاطية السمحاقية الغضروفية من جانب واحد أو جانبين.
- الفصل بين الغضروف المربع والأقسام العظمية الصفيحة العمودية للغربالي والميكعة.
- تسليخ المخاطية السمحاقية العظمية بالطرفين.
- تحرير الغضروف المربع عن أرض الأنف
- تقويم الوتيرة العظمية
- تقويم الوتيرة الغضروفية بالمناورات المختلفة
- المناورات على مقدم الوتيرة المنحرف حسب الحالة
- التثبيت بين القطع الغضروفية المقومة بقطب عابرة للوتيرة وصفائح
- الدك الأنفي (ويمكن الاستغناء عنه في بعض الحالات).

الدكات الأنفية

يفيد وضع الدكات في تحقيق تماس بين غضروف الوتيرة والشرائح المخاطية السمحاقية مما يمنع تشكل ورم دموي في الوتيرة ويؤمن كذلك تغذية الغضاريف، ويساهم الدك الأنفي في منع حدوث رعاف تالٍ للجراحة خلال الأيام الأولى اللاحقة.
ويستخدم في الدك دكات من الشاش تدهن عادة بمرهم صاد حيوي أو دكات من الجلفوم العادي أو الجلفوم ذاتي الامتصاص، ويتم الدك بشكل تدريجي وبالتناوب بين الجانبين، ويجب أن يكون الدك معتدلاً لأن الدك الشديد قد يسبب انحراف الوتيرة المقومة عن الخط الناصف أو يسبب ضغطاً على المخاطية المغذية للغضروف مما قد يؤدي إلى تنخره

هناك نوعان أساسيان للدكات :
دكات غير قابلة للامتصاص ودكات ممتصة

دكات غير قابلة للامتصاص تزال بعد فترة :
- شاش مع فازلين
- ميروسيل (polyvinyl acetate sponge)
- دكات مع بالون

هذه الدكات تساعد في تخفيف النزف ولكن تشعر بعدم الارتياح والألم والصداع وممكن أن تسبب بعض الاختلاطات مثل انثقاب الوتيرة وتشكل نسيج حبيبي والإنتان

الدكات الأنفية

يجب الأخذ بعين الإعتبار أثناء نزع الدكات :
نوع الدكة الموضوعة
المناورات العنيفة أثناء الدك .
مدة وجود الدكة .
صادات للوقاية من الانتان .
إمكانية حدوث نزف تالي لنزع الدكات.
واحدة من أهم السلبيات بعد نزع الدكات هي تأثير الدكة على المخاطية الأنفية خاصة المخاطية المهدبة.

دكات قابلة للامتصاص
هناك آليتين مهمتين في إيقاف النزف بهذه الدكات
- احتواء الدكات على عوامل تخثر أو مواد تنبه تفعيل شلال التخثر.
- الضغط الموضعي لإيقاف النزف
تتمتع هذه الدكات بالأمان والفعالية وتختلف نتائجها من نوع لآخر وهي غالية الثمن.
من بعض أنواع الدكات الممتصة :
- الجيلاتين الخنزيري الممتص ومركبات الترومبين.
- كاربوكسي متيل سللوز .
- الصمغ الفبريني.
- الهيالورونيك أسيد

التأثيرات الجانبية والاختلاطات للدكات الانفية

- شعور المريض بعدم الارتياح : من حيث وجود الألم ونقص الشم وانسداد الطريق الهوائي
- تأثير ضغط الدكات على المخاطية الانفية قد يسبب تشكل نسيج حبيبي سهل النزف بما يسمى حبيبوم مقيح .
- تغير موضع الدكة: نحو البلعوم الفموي أو بشكل نادر نحو الحنجرة أو البلعوم الحنجري .
- زيادة المفرزات الأنفية .
- رد فعل تجاه جسم أجنبي : كتشكل عظمي جديد في منطقة العظم المعرى من المخاطية.
- سوء وظيفة نفير اوستاش بشكل مؤقت.
- متلازمة توقف التنفس الانسدادس أثناء النوم : وخاصة عند المتقدمين بالعمر ممن لديهم مشاكل قلبية وعائية في هذه الحالات يفضل عدم وضع دكات أو في حال وضعها يجب مراقبة مستويات الأكسجة طيلة يوم وجود الدكة.
- التحسس من إحدى المواد الموجودة في الدكات.
- متلازمة الصدمة السمية: وهو اختلاط نادر يسبب حرارة عالية وحمامى منتشرة وإقياء واسهال وألم عضلي ، عادة تتسبب بذيفان العنقوديات وقد يكون السبب ذيفان العقديات في بعض الحالات ، عادة تتطور خلال أول ٢٤ ساعة من الجراحة وتحتاج عندها لصادات وريدية ووحدة عناية مركزة .

الاختلاطات بعد العمل الجراحي

- النكس
- الورم الدموي
- النزف
- الالتصاقات
- انثقاب الوتيرة
- الإنتان
- التشوه الجمالي للأنف

الاختلاطات بعد العمل الجراحي

نكس الانحراف

فشل للجراحة ويحدث بسبب:

- عدم التقويم الجيد للوتيرة.
- الالتصاقات بين الوتيرة والجدار الوحشي للأنف مما يحدث قوة سحب على الوتيرة تشد الوتيرة وتسبب انحرافها عن الخط الناصف خاصة في الأيام التالية للجراحة قبل حدوث إعادة التثبيت الفيزيولوجي للوتيرة في الوضع الجديد.
- تثبيت إجباري للغضروف ففي حال القيام بإجراء تقويمي لانحراف غضروفي والتثبيت في الوضعية الجديدة دون كسر قوى التوتر فيحدث عودة تدريجية للغضروف إلى حالته الأولى قبل الجراحة وبالتالي عودة الانحراف والأعراض.
- ذاكرة الغضروف حيث لوحظ عودة الانحراف الغضروفي حتى بعد إجراء التشطيب وإضعاف قوى التوتر.

الاختلاطات بعد العمل الجراحي

الورم الدموي



وهو تجمع للدم تحت المخاطية السمحاقية السليمة بين سمحاق الغضروف والغضروف.

ويظهر الورم الدموي كتورم بلون أحمر مزرق على الوتيرة طري القوام قابل للانضغاط، مع وجود ألم في الأنف وإيلام بجس ذروة الأنف ويترافق مع حس إنسداد في الأنف، وقد يمتد التورم إلى الشفة العليا



وفي حال كان الورم الدموي ممتداً وكبيراً و**بالطرفين** ودون تدبير ينجم عنه **تنخر في الغضروف** الأنفي مما قد يسبب حدوث انثقاب وتيرة أو حدوث تشوه الأنف السرجي، وقد تتطور الحالة إلى خراج وتيرة في حال حدوث الإنتان، أو يتطور خثار في الجيب الكهفي

للوقاية من حدوث الورم الدموي يجب تجنب ترك جوف ميت بين الشريحتين المخاطيتين السمحاقيتين عبر **التقريب بينهما بقطب عابرة ووضع الصفائح** وإرقاء النزف قبل الإغلاق، وفي حال بقاء نزف بسيط يترك شق صغير في المخاطية السمحاقية على أرض الأنف للتفجير.
تدبير الورم الدموي في حال حدوثه يكون ببزل الورم الدموي وإجراء شق في المخاطية فوقه وسحب الخثرات الدموية والتفجير مع الدك الأنفي لمدة يومين على الأقل والتغطية بالصادات.

الاختلاطات بعد العمل الجراحي

النزف

النزف أثناء الجراحة ويحدث بسبب أذية أحد الفروع الدموية بالأدوات أو بالقطع العظمية المستأصلة إضافة إلى وجود سوابق مرضية عند المريض كاضطرابات التخثر والهشاشة الوعائية أو ارتفاع الضغط الشرياني،

ويتم تدبيرالنزف بالكي الكهربائي أو الربط والخياطة أو الدك الأنفي أثناء الجراحة ووضع دكات بعد الجراحة في الحالات الشديدة أو وقائياً.

النزف التالي للجراحة وسببه الأذية الشديدة في المخاطية أو إزالة قشور أو خثرات سادة لوعاء متأذٍ أو وجود مشاكل تخثرية عند المريض،

ويتم تدبيره بالدك أو الكي أو الخياطة وفي الحالات الشديدة من الممكن التداخل الجراحي لربط الوعاء النازف.

الاختلاطات بعد العمل الجراحي

الالتصاقات

وعادة تحدث بين الوتيرة والجدار الوحشي للأنف مع القرينات أو في الأقسام العلوية من الأنف، وسببها تأذي المخاطية بشكل تمزق أو سحجات، خاصة في العمليات المترافقة مع **إجراء على القرينات** (كي أو خزع).

وهي من أشيع الاختلاطات وتعد من عوامل نكس انحراف الوتيرة.

ويتم تدبيرها بقطع الالتصاقات تحت التخدير الموضعي ومن الممكن الحاجة للتخدير العام في حال الالتصاقات الشديدة، ولا بد من إجراء دك أنفي أو وضع دعامات أو حاجز يحول دون عودة الالتصاقات ريثما يحدث تندب وشفاء للمخاطيات

الاختلاطات بعد العمل الجراحي

انثقاب الوتيرة

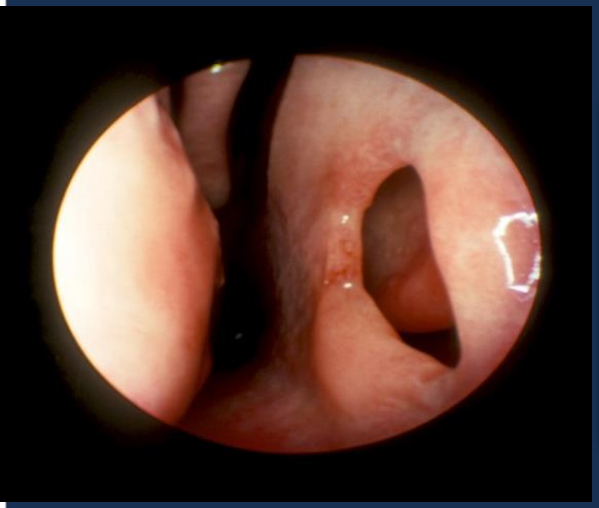


- ويحدث بسبب تموت الغضروف لعدم كفاية التروية الدموية عبر المخاطية السمحاقية، وذلك بسبب **تمزق** المخاطية الممتد والمتقابل **بالطرفين**.
- وقد يكون السبب هو **الدك الأنفي** الشديد ولمدة طويلة مما يحرم المنطقة المنضغطة من التروية الدموية وبالتالي حدوث تنخر وانثقاب،
- وقد يكون السبب هو شد القطب بقوة وتأثيرها على التروية الدموية،
- أو بسبب تطور ورم دموي أو خراج وتيرة دون تدبيره بالشكل المناسب.

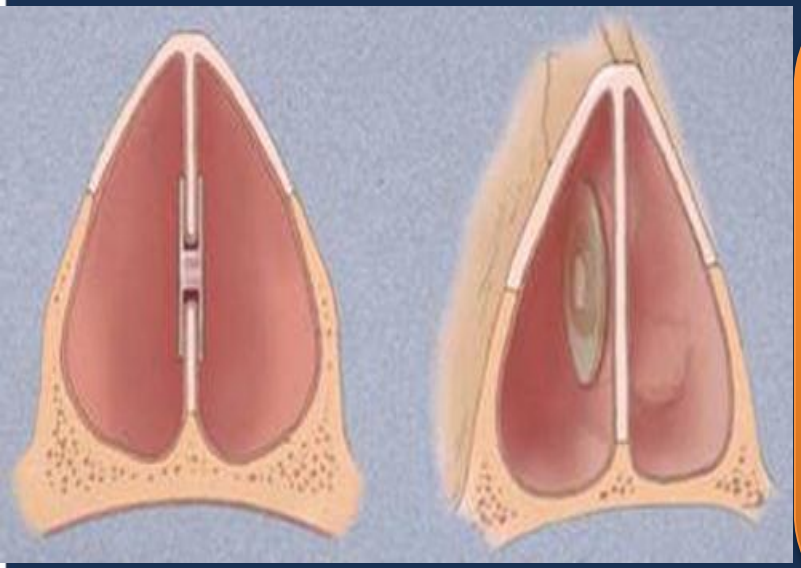
- يترافق الانثقاب مع تشكل قشور أنفية وحدوث رعاف بسبب اضطراب جريان الهواء والتخريش
- في الانثقابات الصغيرة قد يحدث صفير بسبب مرور الهواء عبر الثقب.
- يعطي الانثقاب **إحساساً كاذباً** بالانسداد الأنفي ناجم عن اضطراب الجريان الهوائي،
- وقد يكون الانثقاب لاعرضياً ويكشف صدفة بالفحص

الاختلاطات بعد العمل الجراحي

انثقاب الوتيرة



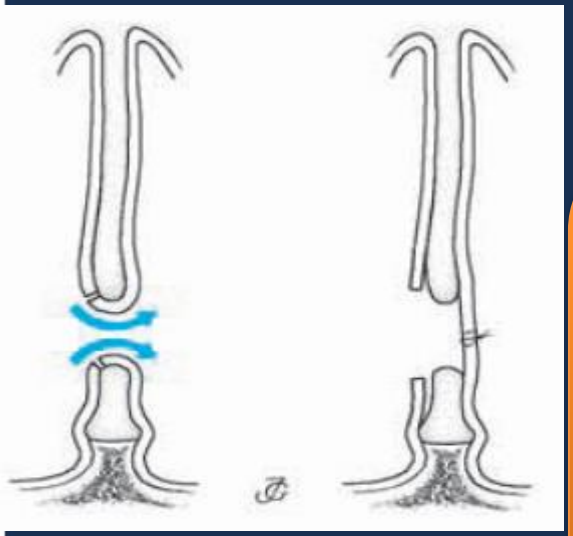
يمكن الوقاية من حدوث انثقاب الوتيرة بالانتباه أثناء التسليخ لمنع تمزق المخاطية وفي حال التمزق يجب إجراء خياطة للمخاطية،
وكذلك **تجنب التمزقات المتقابلة**، وتجنب القطب المشدودة بقوة،
وتجنب الدك الأنفي بقوة، والوقاية من الورم الدموي وتدبيره فوراً في حال حدوثه



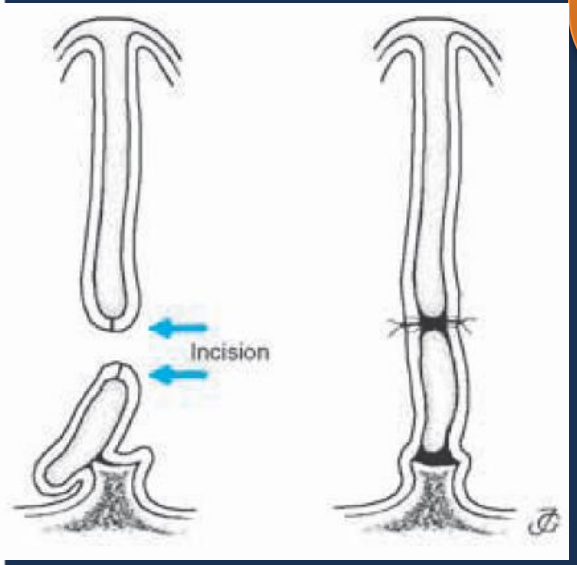
يتم تدبير الانثقاب بعدة طرق:
دوائياً **بترطيب الأنف** بالسيرومات الموضعية والمراهم المطرية لتقليل تشكل القشور ومنع حدوث الرعاف، إضافة إلى تجنب النكش.
استخدام **زر مصنوع من السيلاستيك** وله أحجام متعددة و يمكن وضعه بسهولة ومن الممكن تشكل قشور أنفية حول الزر، أو تطور إنتان أنفي كما يزداد حدوث الإنتانات بالفطور بسبب وجود الزر كجسم أجنبي

الاختلاطات بعد العمل الجراحي

انثقاب الوتيرة



الإصلاح الجراحي لإغلاق الانثقاب، ويعد من الجراحات سيئة النتائج.
يتم بإجراء انزياح جانبي أو دوراني لشرائح مخاطية سمحاقية مجاورة للانثقاب مع أو دون وضع طعم صفاقي وهذه الطريقة يمكن استخدامها في الانثقابات الصغيرة فقط، أما الانثقابات الكبيرة فتكون بحاجة لشرائح مخاطية ناحية



إن إجراء الإصلاح الجراحي هو مضاد استطباب عند مرضى الأمراض الحبيبومية والتهاب الأوعية أو عند مدمني الكوكائين

الاختلاطات بعد العمل الجراحي

الإنتان

إن الجوف الأنفي جوف غير عقيم، والإجراء الجراحي يحدث تلوثاً بجراثيم الفلورا الأنفية، ويعتمد حدوث أو عدم حدوث الإنتان على المناعة الشخصية للمريض، ويمكن **الوقاية** من تطور الإنتان باتباع أعلى درجات العقامة والوقاية من التلوث، ووضع الصادات الموضعية على الدكات والصفائح واستخدام الصادات الجهازية وتنظيف جوف الأنف من القشور والخثرات
إضافة إلى الوقاية وتدبير الورم الدموي الذي من الممكن أن يتطور إلى التهاب غضروف.
يتم تدبير الإنتان في حال حدوثه بالصادات والتنظيف وإمكانية أخذ مسحات للزرع والتحسس للصادات في حال عدم الاستجابة على العلاج

تشوه الأنف جماليا

ويشمل انحراف مقدم الوتيرة، هبوط ذروة الأنف، تشوه الأنف السرجي.

الاختلاطات بعد العمل الجراحي

يضاف لما سبق بعد الاختلاطات

- **خدر الأسنان القاطعة واللثة والحنك**
- **نقص الشم**
- **سيلان أنفي أثناء المضغ**
- **الأذيات العينية والدماغية**
- **أذية الصفيحة المصفوية** وحدوث سيلان للسائل الدماغي الشوكي

القسم العملي

دراسة نتائج الدك الأنفي بعد عملية تقويم الوتيرة- الاختلاطات والأعراض الجانبية

هدف البحث

دراسة الجدوى الحقيقية من استخدام الدكات الأنفية بعد عملية تقويم الوتيرة من خلال دراسة مدى فعاليتها سواء في تقليل النزف أو الحد من حدوث الالتصاقات أو تشكل الورم الدموي وموازنة ذلك مع الأعراض التي تسببها للمريض بعد الجراحة ومقارنة النتائج مع الحالات التي لم تتعرض لدك الأنف بعد الجراحة والخروج بتوصيات حول تشجيع استخدام هذه الدكات أو عدم استخدامها

تصميم الدراسة

دراسة تقدمية تشمل المرضى المقبولين في الشعبة الأذنية بشكوى سببها انحراف في الوتيرة الأنفية وأجري لهم العمل الجراحي في مشفى المواساة الجامعي

مجموعة الدراسة

٤٣ حالة مقبولة في الشعبة الأذنية في مستشفى المواساة الجامعي وأجري لهم العمل الجراحي لإصلاح انحراف الوتيرة الأنفية بعد استيفائهم شروط الدراسة.

شروط الدخول في الدراسة

- العمر فوق ١٦ سنة
- انحراف وتيرة عرضي مع استمرار الأعراض لمدة لا تقل عن ٣ أشهر
- المتابعة بعد الجراحة لمدة ٣ أشهر بفواصل زمنية (بعد أسبوع ،بعد أسبوعين، بعد شهر، بعد ٣ أشهر)

شروط الاستبعاد من الدراسة

- المرضى الذين بحاجة لتداخل اضافي على القرينات أو بحاجة لتجميل أنف مرافق.
- استثناء حالات الخباثة في الأنف والجيوب .
- استثناء حالات العلاج الشعاعي السابق على الرأس والعنق.
- عدم الالتزام بالمتابعة.
- وجود مضاد استطباب للجراحة أو التخدير.

طريقة الدراسة

تم أخذ موافقة المريض على الدخول ضمن الدراسة ،وتم جمع معلومات المريض في استبيان مرفق ،وتم اجراء الاصلاح الجراحي لانحراف الوتيرة ثم وضع دكات أنفية عند قسم من المرضى وترك قسم آخر دون وضع دكات ومتابعة المرضى يوم العمل الجراحي وعند نزع الدكات بعد يومين وعند نزع الصفائح بعد أسبوع وأيضا بعد اسبوعين وشهر وثلاث اشهر وتدوين النتائج الموجودة

الاعتبارات الاخلاقية

- لا يحمل هذا البحث اضافة أي مادة أو اجراء جراحي غير متبع عادة مع أخذ موافقة المريض المستنيرة قبل اجراء الجراحة مع التأكيد على سرية البيانات

تحليل البيانات

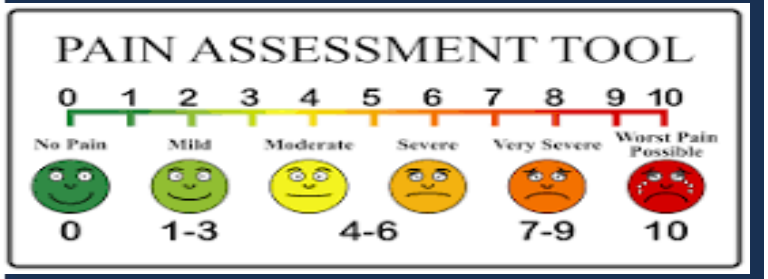
تم تحليل البيانات حسب :

- نوع الاجراء المتبع (وضع أو عدم وضع دكات)
- الأعراض الحاصلة بعد العمل الجراحي بوجود وبعدم وجود دكات
- الاختلاطات بعد العمل الجراحي بوجود وبعدم وجود دكات

المخطط الزمني

ابتداء من ١/١/٢٠١٥ حتى نهاية عام ٢٠١٥

الاستبيان ومقياس درجات الألم



دراسة نتائج الدك الأنفي بعد عملية تقويم الوتيرة – الأعراض الجانبية والإختلاطات

الاستبيـــــان

الاسم: -العمر -الجنس
-السكن -الهاتف -المهنة
رقم الإشارة : رقم السجل : رقم الاستمارة:
تاريخ الجراحة:

القصة المرضية الحالية : ☐ الصداع ☐ انسداد الأنف ☐ ضعف الشم

☐ رعاف متكرر ☐ تشكل قشور بشكل متكرر ☐ الميل للنوم

☐ التهاب أنف وجيوب متكرر ☐ غير ذلك.....

سبب الإنحراف بالوتيرة: ☐ رضي ☐ طبي ☐ خلقي ☐ غير ذلك.....

الفحص السريري:

نوع الإجراء بعد الجراحة: ☐ دك أنفي ☐ قطب عابرة بالوتيرة ☐ صفائح ☐ لا شيء
نوع الدكة المستخدمة :
نوع الصداع الحيوي بعد الجراحة: ☐ جهازي ☐ موضعي ☐ لا يوجد

الأعراض الجانبية بعد الجراحة: ☐ الصداع ☐ الدماع ☐ صعوبة النوم ☐ جفاف وألم بالحنجرة

☐ صعوبة التنفس ☐ الألم عند نزع الدكة ☐ غير ذلك

الاختلاطات بعد الجراحة: ☐ النزف ☐ الورم الدموي ☐ الالتصاقات ☐ انثقاب الوتيرة

☐ ضعف الشم ☐ ادمان موضعي ☐ تشكل القشور ☐ غير ذلك

النتائج : -يوم الجراحة: 1

-بعد أسبوع:

-بعد أسبوعين:

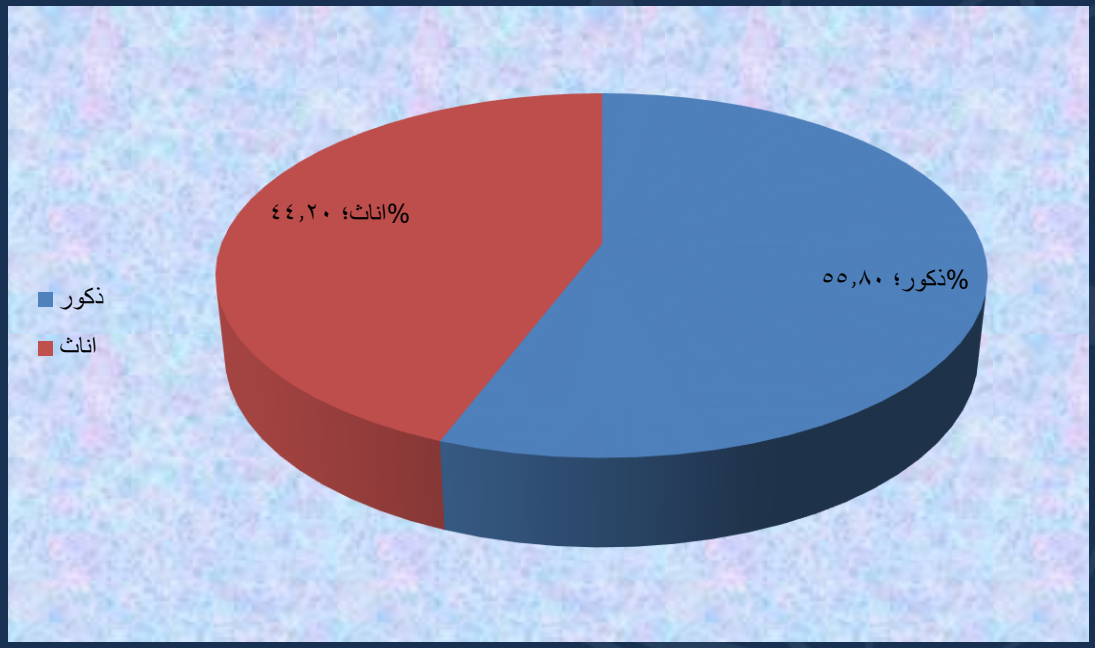
-بعد شهر:
-بعد ٣ أشهر:

النتيجة النهائية للجراحة: ☐ شفاء ☐ تحسن جزئي ☐ نكس
ملاحظات إضافية:

نتائج الدراسة العملية

التوزع حسب الجنس

	التكرار	النسبة المئوية
ذكور	٢٤/٤٣	%٥٥,٨
إناث	١٩/٤٣	%٤٤,٢



نتائج الدراسة العملية

الفئات العمرية

العدد	٤٣
أصغر عمر	١٧
أكبر عمر	٤٨
المتوسط	٢٣,٩
الانحراف المعياري	٦,٢

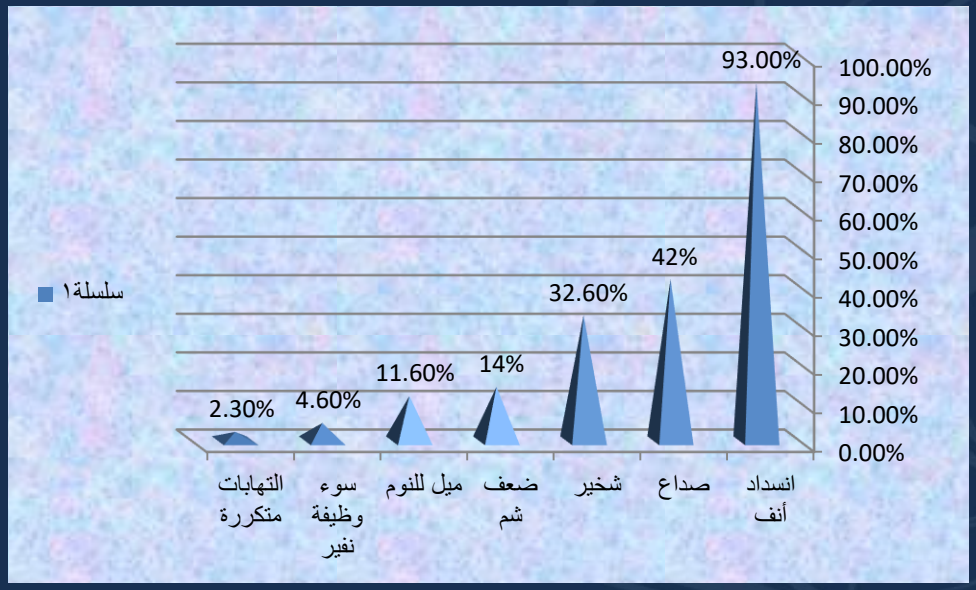
الفئة العمرية	حتى عمر ٢٠سنة	من ٢١ إلى ٣٠ سنة	من ٣١ إلى ٤٠ سنة	٤١ سنة وما فوق
عدد الحالات	١٥	١٨	٧	٣
النسبة المئوية	%٣٤,٩	%٤١,٨	%١٦,٣	%٧

أغلب المرضى من الذكور وأكثرهم بعمر بين ٢١- ٣٠ سنة.

نتائج الدراسة العملية

الأعراض

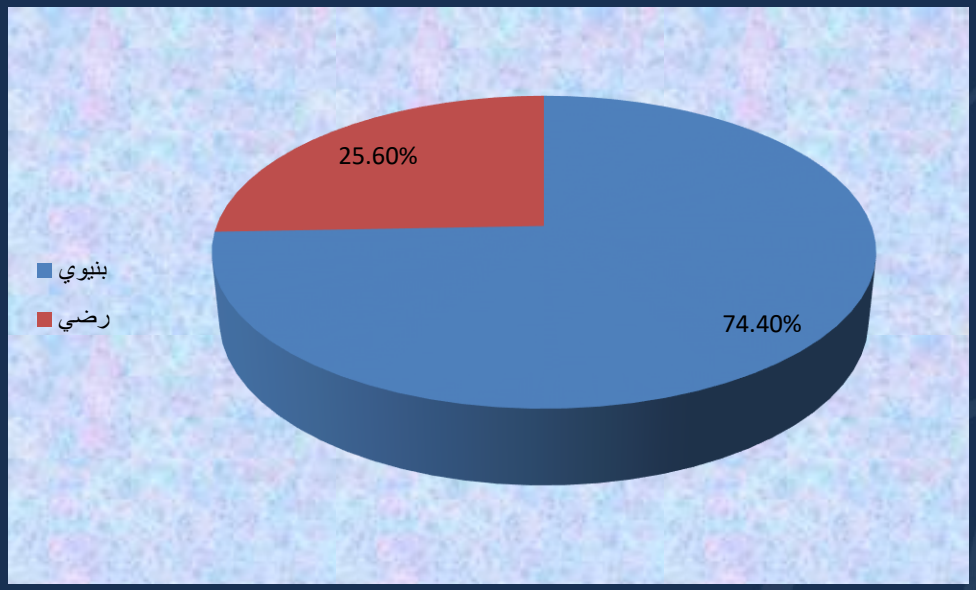
	انسداد انف		صداع		شخير		ضعف شم		ميل للنوم		سوء وظيفة النفير		التهابات متكررة	
	يوجد	لايوجد	يوجد	لايوجد	يوجد	لايوجد	يوجد	لايوجد	يوجد	لايوجد	يوجد	لايوجد	يوجد	لايوجد
التكرار	٤٠	٣	١٨	٢٥	١٤	٢٩	٦	٣٧	٥	٣٨	٢	٤١	١	٤٢
النسبة	%٩٣	٧	٤١,٩	٥٨,١	٣٢,٦	٦٧,٤	١٤	٨٦	١١,٦	٨٨,٤	٤,٦	٩٥,٤	٢,٣	٩٧,٧



نتائج الدراسة العملية

سبب الانحراف

سبب الانحراف	عدد الحالات	النسبة المئوية
بنيوي	٣٢	%٧٤,٤
رضي	١١	%٢٥,٦



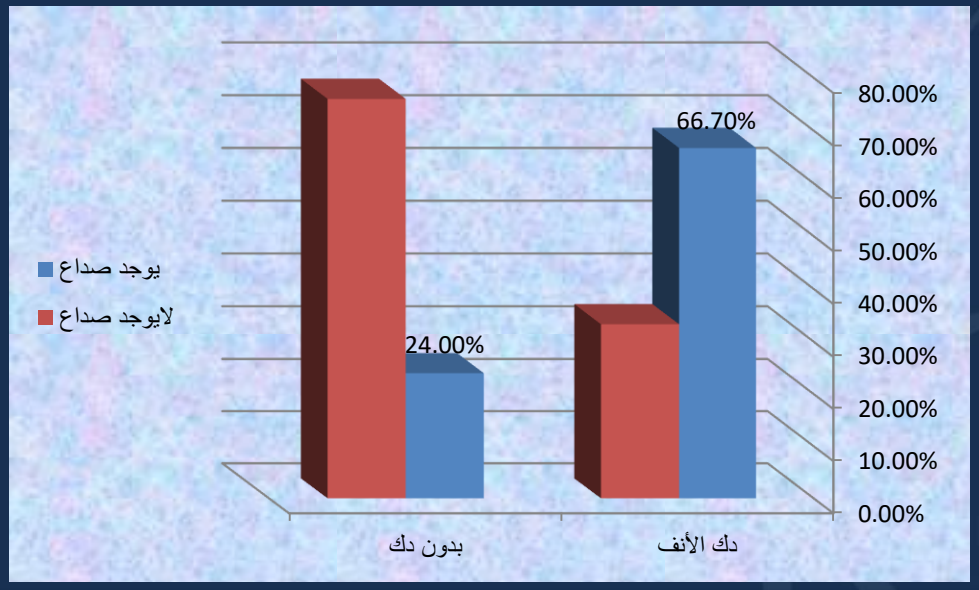
الاجراء

وضع دكات بعد الجراحة	١٨ /٤٣	%٤١,٩
بدون دكات بعد الجراحة	٢٥/٤٣	%٥٨,١

الأعراض بعد العمل الجراحي

الصداع

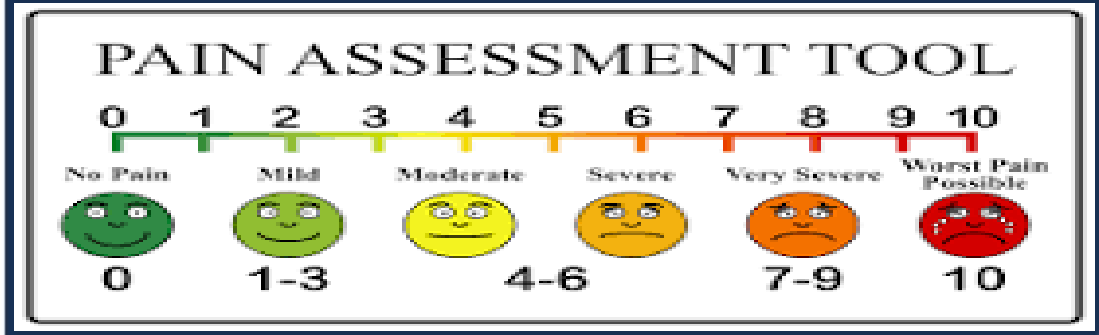
	الصداع	
	يوجد	لا يوجد
دك الأنف	١٢/١٨	٦/١٨
	%٦٦,٧	%٣٣,٣
بدون دك	٦/٢٥	١٩/٢٥
	%٢٤	%٧٦



بإجراء اختبار كاي مربع قيمة p أقل من ٠,٠٥ ولهذا قيمة احصائية مهمة فالدكات تعتبر متهمة بزيادة الاحساس بالصداع بعد الجراحة مقارنة بالمرضى بدون وضع دكات

الأعراض بعد العمل الجراحي

الألم



تم قياس درجة الألم بسؤال المرضى عن درجة الألم الموجود باستخدام سلم لدرجات الألم من ٠-١٠ في اليومين الأولين

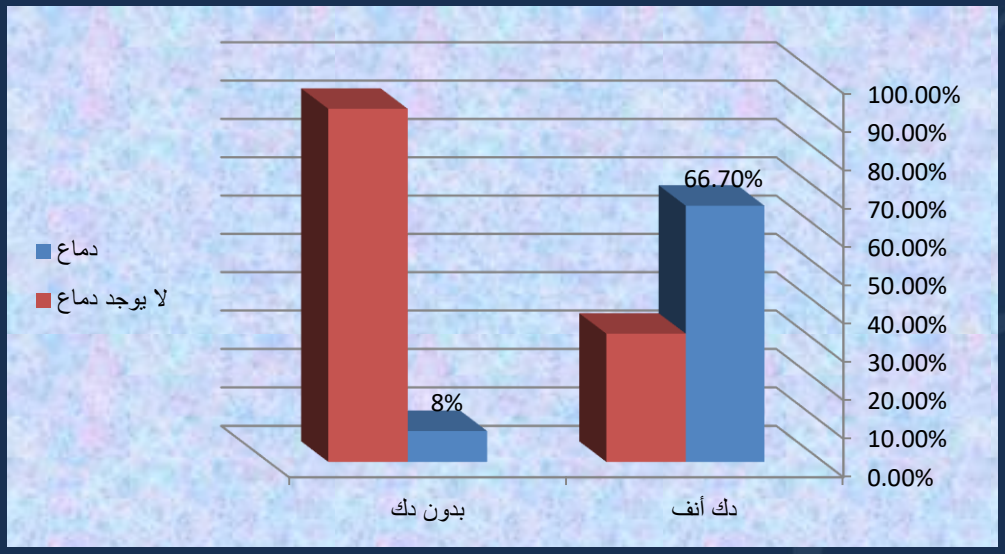
	متوسط درجة الألم	
	أول ٢٤ ساعة	بعد ٤٨ ساعة
دك الأنف ١٨مريض	٥	٤,٥
بدون دك ٢٥ مريض	٣,٥	١,٥

لايوجد أهمية احصائية لدرجة الألم بين المجموعتين في اليوم الأول بعد الجراحة ولكن يوجد فرق مهم بين المجموعتين بعد ٤٨ ساعة من الجراحة ،فالألم أشد في مجموعة دك الأنف

الأعراض بعد العمل الجراحي

الدماغ

	دماع	
	يوجد	لا يوجد
دك الأنف	١٢/١٨	٦/١٨
	%٦٦,٧	%٣٣,٣
بدون دك	٢/٢٥	٢٣/٢٥
	%٨	%٩٢

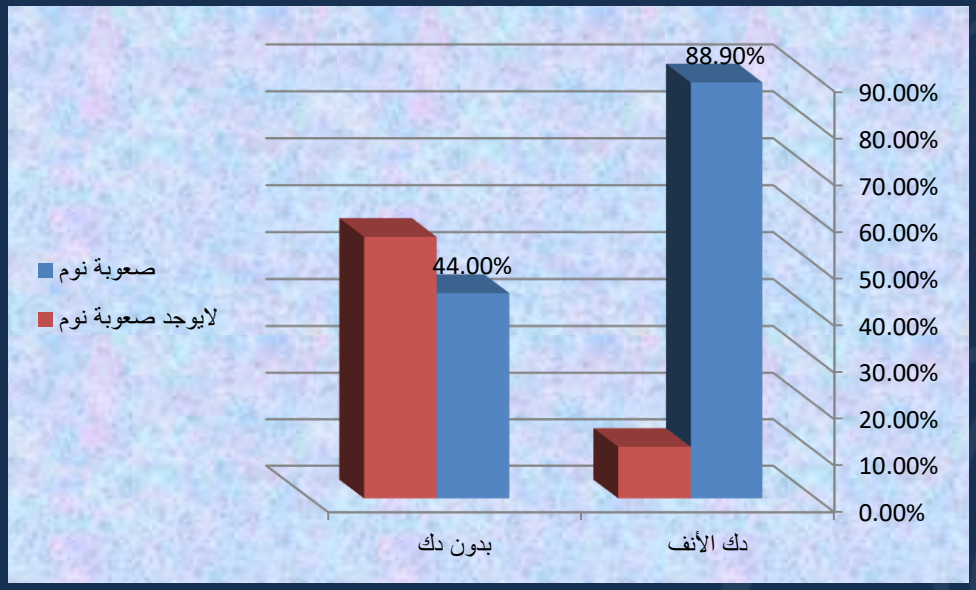


قيمة p value أقل من ٠,٠٥ ولهذا قيمة احصائية مهمة
لذلك تعتبر الدكات مسؤولة عن زيادة الدماع بعد الجراحة مقارنة بالمرضى دون دكات الذين لا يعانون من هذا العرض

الأعراض بعد العمل الجراحي

صعوبة النوم

	صعوبة النوم	
	يوجد	لا يوجد
دك الأنف	١٦/١٨	٢/١٨
	%٨٨,٩	%١١,١
بدون دك	١١/٢٥	١٤/٢٥
	%٤٤	%٥٦

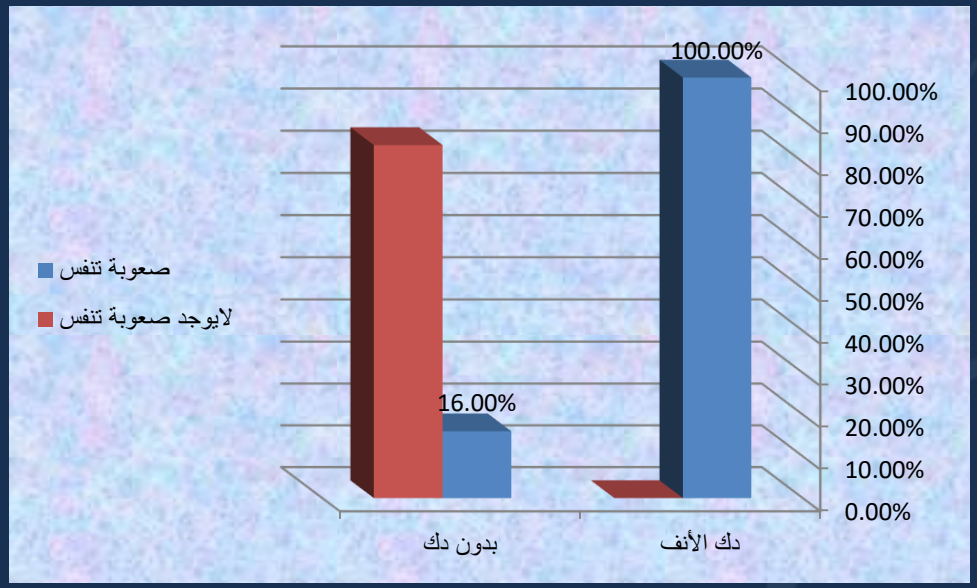


قيمة p value أقل من ٠,٠٥ ولهذا أهمية احصائية مهمة
لذلك يعتبر وجود الدكات بعد الجراحة مسؤول عن صعوبة النوم لدى المرضى في الأيام الأولى بعد الجراحة مقارنة بالمرضى دون وضع دكات

الأعراض بعد العمل الجراحي

صعوبة التنفس

	صعوبة تنفس	
	يوجد	لا يوجد
دك الأنف	١٨/١٨	٠
	%١٠٠	%٠
بدون دك	٤/٢٥	٢١/٢٥
	%١٦	%٨٤

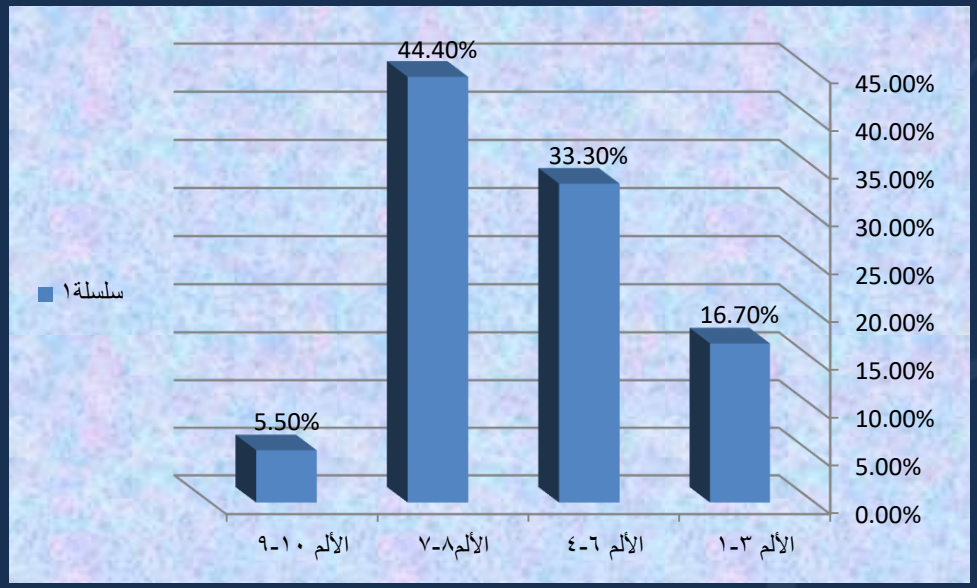


قيمة p value أقل من ٠,٠٥ ولهذا أهمية احصائية مهمة

الأعراض بعد العمل الجراحي

ألم عند نزع الدكة

درجة الألم	١-٣	٤-٦	٧-٨	٩-١٠
عدد المرضى	٣/١٨	٦/١٨	٨/١٨	١/١٨
النسبة المئوية	%١٦,٧	%٣٣,٣	%٤٤,٤	%٥,٥

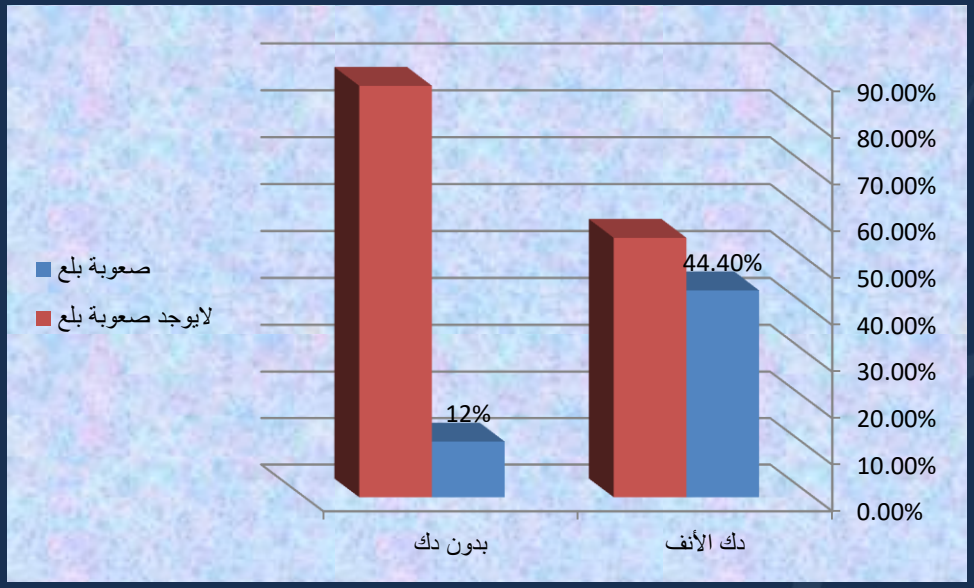


تقريبا ٨٣ % من المرضى لديهم درجة ألم > ٣ ،و ٥٠ % من المرضى تقريبا لديهم درجة ألم > ٦ ومتوسط درجة الألم ٥,٩ تقريبا

الأعراض بعد العمل الجراحي

صعوبة البلع

	صعوبة بلع	
	يوجد	لا يوجد
دك الأنف	٨/١٨	١٠/١٨
	%٤٤,٤	%٥٥,٦
بدون دك	٣/٢٥	٢٢/٢٥
	%١٢	%٨٨

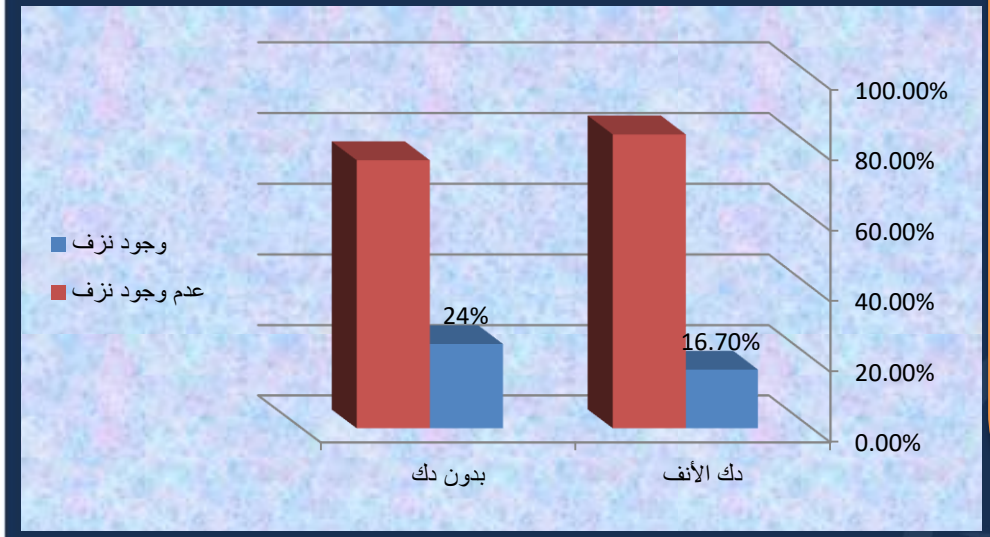


قيمة p value أقل من ٠,٠٥ ولهذا اهمية احصائية مهمة
لذلك تعتبر الدكات بعد الجراحة مسؤولة عن عسرة البلع التي يعاني منها المرضى بنسبة أكبر مقارنة مع المرضى دون دكات

الاختلاطات بعد العمل الجراحي

النزف الحشوف

	النزف	
	يوجد	لا يوجد
دك الأنف	٣/١٨	١٥/١٨
	%١٦,٧	%٨٣,٣
بدون دك	٦/٢٥	١٩/٢٥
	%٢٤	%٧٦



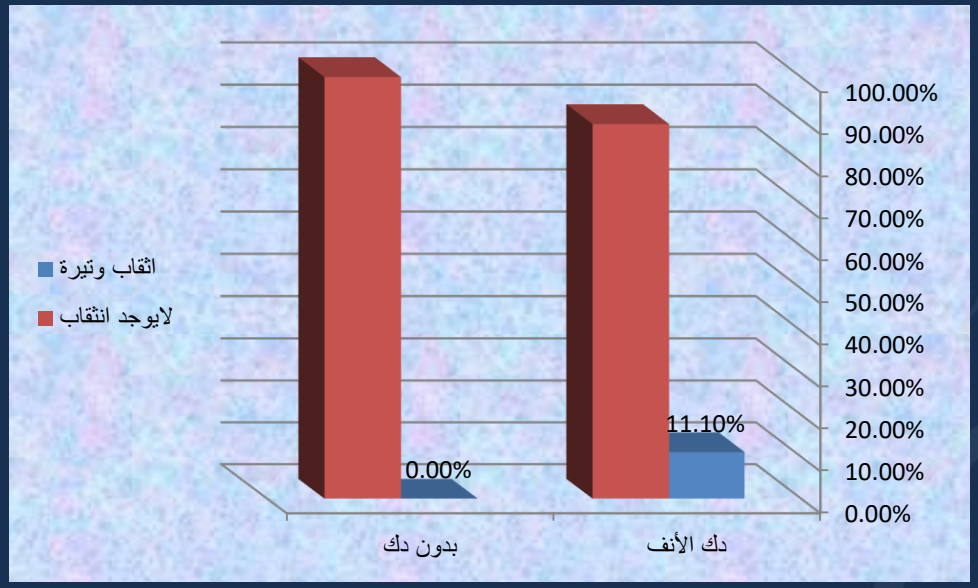
النزف في مرضى دك الأنف حصل أثناء نزع الدكة لثلاث مرضى أحدهما نزف خفيف الشدة واثنين نزف متوسط الشدة توقف بعد اجراء دك مرة أخرى بقطن وادرينالين لمدة ربع ساعة أما المرضى بدون دكات صودف النزف لدى ٦ مرضى بيوم العمل الجراحي وكان نزفا خفيفا تم السيطرة عليه دون الحاجة لاجراء الدك عند خمس مرضى واجراء دك قطن لمدة ساعة تم ازالتها قبل التخريج عند مريض آخر .

بعد مرور اسبوع لم يتواجد أي حالة نزف بأي من المجموعتين

الاختلاطات بعد العمل الجراحي

انثقاب الوتيرة

	انثقاب وتيرة	
	يوجد	لا يوجد
دك الأنف	٢/١٨	١٦/١٨
	%١١,١	%٨٨,٩
بدون دك	٠	٢٥/٢٥
	٠	%١٠٠



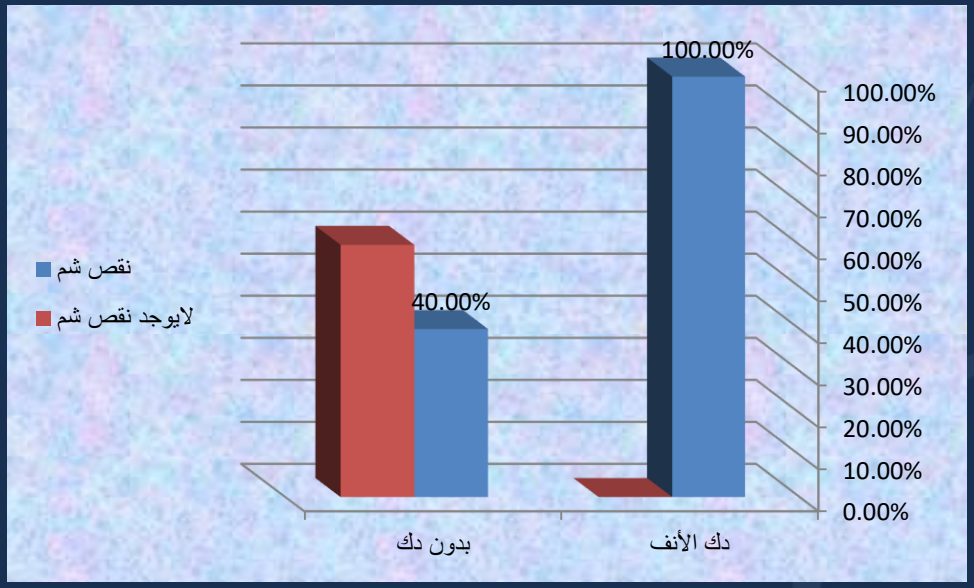
شوهد وجود انثقاب الوتيرة عند المرضى خلال الاسبوع الثاني بعد نزع الصفائح وكلا الانثقابين كانا بالقسم الغضروفي من الوتيرة بقسمها السفلي

قيمة p value أكبر من ٠,٠٥ ، وليس لهذا أهمية احصائية بين وجود الدكات وحصول انثقاب الوتيرة

الاختلاطات بعد العمل الجراحي

نقص الشم

	نقص شم	
	يوجد	لا يوجد
دك الأنف	١٨/١٨	٠
	%١٠٠	%٠
بدون دك	١٠/٢٥	١٥/٢٥
	%٤٠	%٦٠



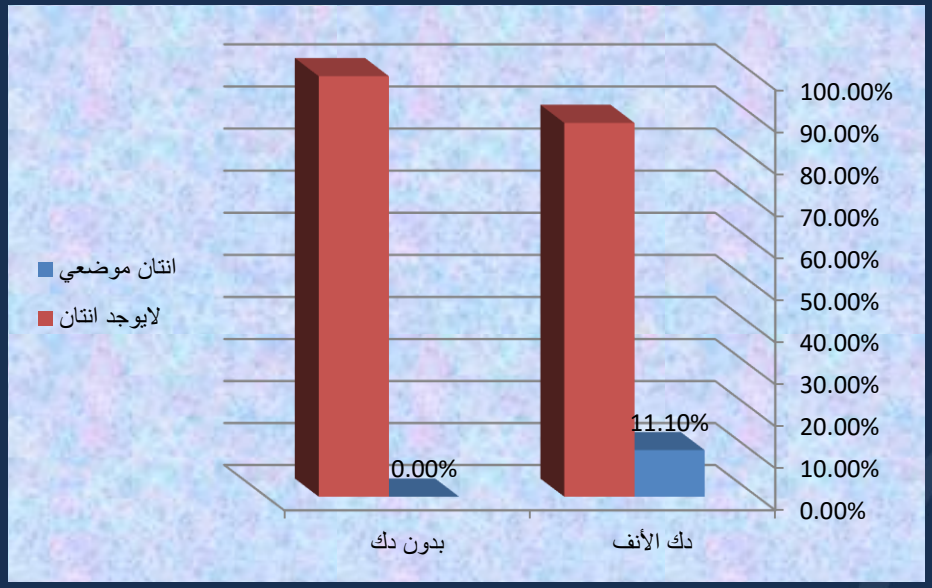
	نقص الشم بعد أسبوعين	
	يوجد	لا يوجد
دك الأنف	٢/١٨	١٦/١٨
	%١١,١	%٨٨,٩
بدون دك	٢/٢٥	٢٣/٢٥
	%٨	%٩٢

قيمة p value أصغر من ٠,٠٥ ولذلك أهمية احصائية خلال الاسبوع الأول بعد الجراحة ولكن بعد اسبوعين اصبحت نسبة نقص الشم متقاربة لدى المجموعتين

الاختلاطات بعد العمل الجراحي

الانتان الموضعي

	إنتان موضعي	
	يوجد	لا يوجد
دك الأنف	٢/١٨	١٦/١٨
	%١١,١	%٨٨,٩
بدون دك	٠/٢٥	٢٥/٢٥
	%٠	%١٠٠



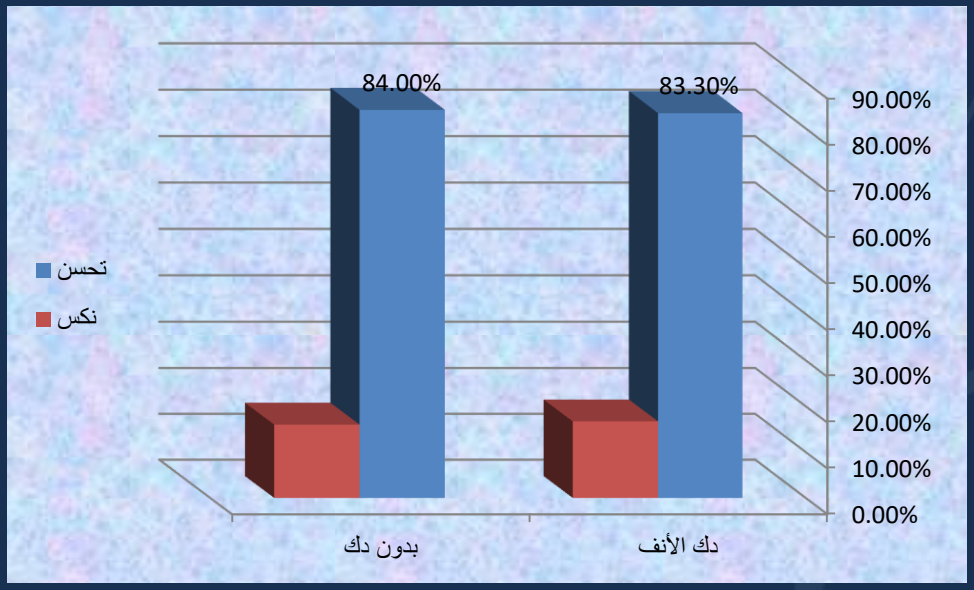
شوهد الانتان بعد نزع الدكات وبالتأكيد على استخدام الصادات واستخدام البخاخات الأنفية والمتابعة تراجع الانتان خلال الاسبوع الثاني لدى الحالتين

قيمة p value أكبر من ٠,٠٥ وليس لذلك أهمية احصائية
لايزيد دك الأنف حصول إنتان بنسبة مهمة مقارنة بعدم الدك بسبب الاستخدام الوقائي للصادات بعد العمل الجراحي

الاختلاطات بعد العمل الجراحي

النتيجة النهائية

	النتيجة	
	تحسن	نكس
دك الأنف	١٥/١٨	٣/١٨
	%٨٣,٣	%١٦,٧
بدون دك	٢١/٢٥	٤/٢٥
	%٨٤	%١٦



قيمة p value أكبر من ٠,٠٥ وليس لذلك أهمية احصائية
فلا علاقة بين نسبة النكس ووجود أو عدم وجود دكات بعد تقويم الوتيرة

الاختلاطات بعد العمل الجراحي

الورم الدموي

لم يشاهد أي حالة ورم دموي بأي من المجموعتين

الالتصاقات

لم يشاهد أي حالة ورم دموي بأي من المجموعتين

المناقشة

تم إجراء دك الأنف ل ١٨ مريض بينما بقي ٢٥ مريض دون إجراء دك للأنف

لم يكن هناك فرق بين المجموعتين من حيث الألم في اليوم الأول ،ولكن وجد فرق احصائي مهم في اليوم الثاني حيث كان متوسط درجات الألم (٤,٥) عند مجموعة الدك الأنفي أكبر من متوسط درجات الألم (١,٥) عند المرضى الذين لم يتعرضوا لدك الأنف .

كان **الصداع** أكثر عند المرضى الذين تعرضو للدك الأنفي بفارق احصائي مهم

كان هناك نسبة عالية من المرضى يعانون من **دماع** بعد العمل الجراحي بنسبة ٦٧ % تقريبا لمن تم وضع دكات أنفية لهم مقارنة بنسبة أقل(١٢%) لمن لم يتعرضوا لدك الأنف،ويعود ذلك لانسداد القناة الأنفية الدمعية بنسبة أكبر لمن تعرضوا للدك الأنفي

كان هناك فرق احصائي مهم بالنسبة لمعاناة المرضى من **صعوبة النوم** في اليومين الأولين بعد الجراحة فكانت المعاناة أكبر عند المرضى الذين تعرضوا للدك الأنفي (٨٨,٩%) مقارنة مع (٤٤%) لمن لم يتعرضوا للدك الأنفي ،ولم يتواجد هذا الفرق بعد مرور أسبوع على العمل الجراحي

جميع المرضى الذين تعرضوا للدك الأنفي عانوا من **صعوبة التنفس** الأنفي مقارنة ب (١٦%) فقط من المرضى الذين لم يتعرضوا للدك الأنفي

المناقشة

في المجموعة التي تعرضت للدك الأنفي تم نزع الدكات بعد يومين من العمل الجراحي وقد عانى ٨٣% من المرضى من **ألم عند نزع الدكة** بدرجة ألم > ٣ ،و ٥٠ % من المرضى بدرجة ألم > ٦، بمتوسط درجة ألم ٥,٩ تقريبا

وجد فرق إحصائي مهم بين المجموعتين بالنسبة لمعاناتهم من **صعوبة البلع** في اليومين الأولين بعد الجراحة فكانت النسبة أكبر في مجموعة الدك الأنفي (٤٤,٤%) مقارنة ب (١٢ %) بالنسبة لمن لم يتعرضوا للدك الأنفي

- **النزف** في مرضى دك الأنف حصل أثناء نزع الدكة لثلاث مرضى أحدهما نزف خفيف الشدة واثنين نزف متوسط الشدة توقف بعد اجراء دك مرة أخرى بقطن وادرينالين لمدة ربع ساعة
- أما المرضى بدون دكات صودف النزف لدى ٦ مرضى بيوم العمل الجراحي وكان نزفا خفيفا تم السيطرة عليه دون الحاجة لاجراء الدك عند خمس مرضى واجراء دك قطن لمدة ساعة تم ازالتها قبل التخريج عند مريض آخر .

- بعد مرور اسبوع لم يتواجد أي حالة نزف بأي من المجموعتين

حدوث **انثقاب** في الوتيرة عند مريضين من مرضى الدك الأنفي كان في القسم الغضروفي السفلي للوتيرة ولم يتواجد هذا الختلاط في المرضى الذين لم يتعرضوا للدك الانفي ،دون وجود أهمية احصائية في هذا الاختلاط

المناقشة

عانى جميع مرضى الدك الأنفي من **نقص شم** خلال فترة وجود الدكات مقارنة بـ (٤٠%) من المرضى الذين لم يتعرضوا للدك الأنفي وبعد أسبوعين من الجراحة أصبحت النسبة متقاربة بين المجموعتين

حصل **إنتان موضعي** في جوف الأنف لدى مريضين من مرضى الدك الأنفي عولج بالصادات وشفي خلال الأسبوع الثاني ،ولم يتواجد أي حالة إنتان في المرضى الذين لم يتعرضو للدك الأنفي

- لم يحصل أي حالة ورم دموي أو خراج في الوتيرة أو التصاقات بأي من المجموعتين

حصل **النكس** في العمل الجراحي بنسبة (١٦,٧%) في مجموعة دك الأنف وبنسبة (١٦%) عند مجموعة عدم الدك الانفي لهذا لايوجد فرق بين المجموعتين من حيث حدوث النكس بعد العمل الجراحي

دراسات عالمية مشابهة

دراسة برازيلية في مشفى vila nova de gaiaساوباولو ٢٠١٣

أجريت الدراسة على ٧٣ مريض (٣٧ مريض تم إجراء دك أنفي لديهم و ٣٦ مريض بدون دك أنفي بعد عملية تقويم الوتيرة) مع متابعة المرضى لمدة ثلاث أشهر

المرضى الذين تعرضوا للدك الأنفي عانوا أكثر من الألم والصداع بفترة بعد العمل الجراحي ،وعند هذه المجموعة ٧٥,٧ % اشتكوا من ألم متوسط إلى شديد عند نزع الدكات .
النزف كان أكثر تواترا في المجموعة التي لم تتعرض لدك الأنف ومريض واحد فقط تطلب دك أنف .

الألم بعد العمل الجراحي

	مع دكات (٣٧) مريض	بدون دكات (٣٦ مريض)
متوسط درجة الألم أول ٢٤ ساعة	٤	٢,٥
متوسط درجة الألم بعد ٤٨ ساعة	٤	١

- كان الألم والصداع أكثر عند مجموعة الدك الأنفي خلال أول ٢٤ ساعة بدون وجود فرق احصائي مهم ، ولكن بعد مرور ٤٨ ساعة كان الفرق مهما باستمرار الألم عند مجموعة الدك الأنفي وتراجعه عند المرضى بدون دك الأنف
- متوسط درجة الألم عند نزع الدكات كان ٥,٦،وفي ٧٥,٧ % من المرضى درجة ألم > ٣

الدماغ وصعوبة والبلع واضطراب النوم

	دك الأنف (٣٧) مريض	بدون دك (٣٦) مريض
دماغ	١٥ مريض (٤٠,٥%)	١ (٢,٨ %)
صعوبة بلع	٨ مرضى (٢١,٦%)	٤ مرضى (١١,١ %)
اضطراب النوم	٢٣ مريض (٦٢,٢%)	١٧مريض (٤٧,٢%)

كانت الأعراض أكثر تواتراً عند مجموعة الدك الأنفي ولكن دون وجود أهمية إحصائية بالنسبة لصعوبة البلع واضطراب النوم ، لكن مع وجود **فرق إحصائي مهم بالنسبة للدماغ**

النزف بعد العمل الجراحي

	دك الأنف	بدون دك
النزف بعد الجراحة	٤ مرضى (١٠,٨%)	١١ مريض (٣٠,٦%)

النزف كان أكثر تواترا عند المرضى بدون دك أنفي بدون وجود فرق إحصائي مهم بين المجموعتين ، كان النزف خفيفاً توقف بالضغط أو بشكل عفوي واحتاج مريض واحد فقط لدك الأنف من المرضى الذين نزفوا بدون وجود دكات لديهم

لم يتواجد أي حالة ورم دموي أو التصاقات أو إنتان بأي من المجموعتين
بعد ثلاث أشهر من الجراحة تحسنت جميع المعايير بكلا المجموعتين ولم يتواجد أي فرق إحصائي مهم بينهما

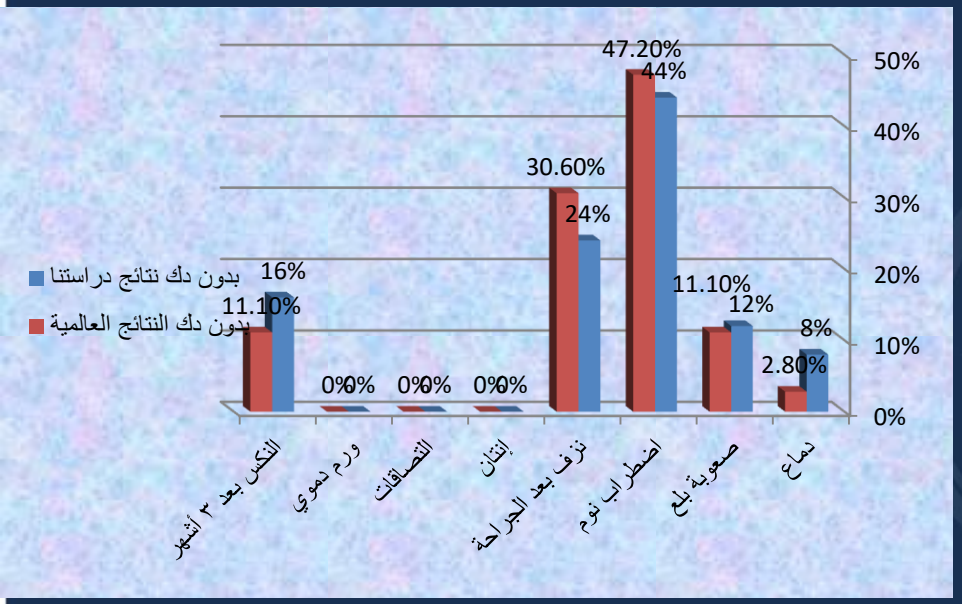
المقارنة بين نتائجنا ونتائج الدراسة العالمية

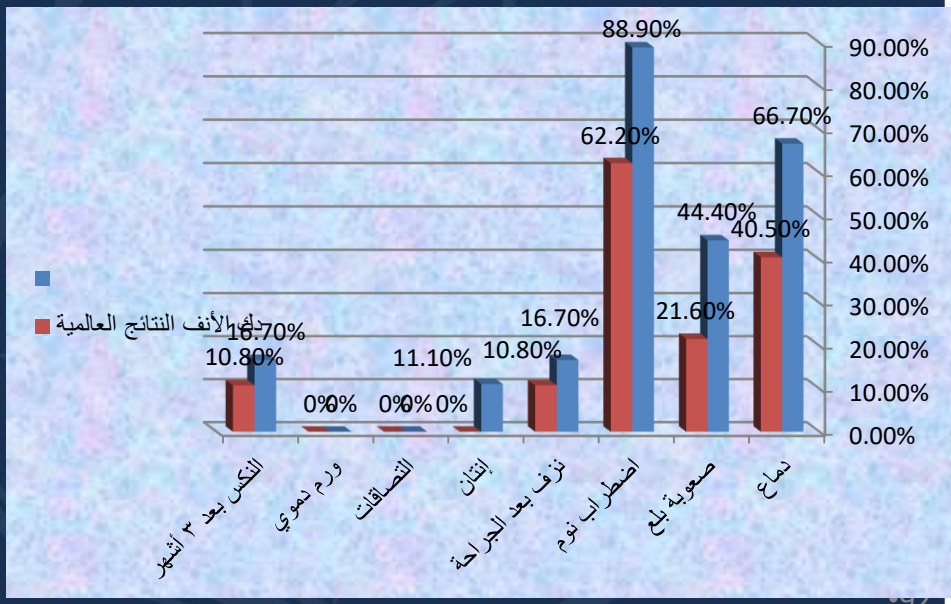


		متوسط درجة الألم بعد الجراحة		متوسط درجة الألم عند نزع الدكة	نسبة المرضى الذين لديهم درجة ألم >٣عند نزع الدكة
		أول ٢٤ ساعة	بعد ٤٨ ساعة		
دك الأنف	نتائج دراستنا	٥	٤,٥	٥,٩	%٨٣
	النتائج العالمية	٤	٤	٥,٦	%٧٥
بدون دك	نتائج دراستنا	٣,٥	١,٥		
	النتائج العالمية	٢,٥	١		

- كان متوسط درجات الألم أول ٢٤ ساعة وبعد ٤٨ ساعة من الجراحة أعلى بدراستنا مقارنة بالدراسة العالمية ، ولكن دون وجود أهمية إحصائية بين وجود أو عدم وجود الدكات في أول ٢٤ ساعة في كلا الدراستين، مع وجود أهمية إحصائية بوجود درجة ألم أعلى لمجموعة الدكات في كلا الدراستين بعد ٤٨ ساعة.
- كان متوسط درجة الألم عند نزع الدكات في دراستنا أعلى قليلاً مقارنة مع الدراسة العالمية ، وكانت نسبة المرضى الذين كانت درجة الألم لديهم > ٣ أعلى بدراستنا مقارنة بالدراسة العالمية .
- قد يكون السبب في هذه النتائج تباين حجم الدكات الموضوعة بعد الجراحة والخوف المسبق للمرضى من موضوع نزع الدكات الذي يصفونه بالمؤلم .

	دك الأنف		بدون دك		الأهمية الاحصائية	
	نتائج دراستنا	النتائج العالمية	نتائج دراستنا	النتائج العالمية	نتائج دراستنا	النتائج العالمية
دماع	%٦٦,٧	%٤٠,٥	%٨	%٢,٨	يوجد	يوجد
صعوبة بلع	%٤٤,٤	%٢١,٦	%١٢	%١١,١	يوجد	لايوجد
اضطراب نوم	%٨٨,٩	%٦٢,٢	%٤٤	%٤٧,٢	يوجد	لايوجد
نزف بعد الجراحة	%١٦,٧	%١٠,٨	%٢٤	%٣٠,٦	لا يوجد	لايوجد
إنتان موضعي	%١١,١	%٠	%٠	%٠	لايوجد	لايوجد
التصاقات	%٠	%٠	%٠	%٠	لايوجد	لايوجد
ورم دموي	%٠	%٠	%٠	%٠	لايوجد	لايوجد
النكس بعد ٣ أشهر	%١٦,٧	%١٠,٨	%١٦	%١١,١	لايوجد	لايوجد





بالمقارنة بين نتائج دراستنا والنتائج العالمية نجد أن نسبة الأعراض والاختلاطات أعلى في دراستنا مقارنة بالدراسة العالمية بالنسبة لمجموعة دك الأنف ، بالمقابل كانت النتائج متقاربة جداً بين الدراستين في مجموعة المرضى بدون دك الأنف .

كان للدماع وصعوبة البلع واضطراب النوم فرق احصائي مهم في دراستنا بين المجموعتين فهذه الأعراض كانت أشد في مجموعة دك الأنف بينما في الدراسة العالمية كان الدماع فقط ذو أهمية احصائية بينما كانت النسبة أعلى في مجموعة دك الأنف بالنسبة لصعوبة البلع واضطراب النوم لكن دون فرق إحصائي مهم

كانت نسبة النزف بعد الجراحة أعلى في مجموعة المرضى بدون دك في كلا الدراستين دون وجود فرق إحصائي مهم ، وفي كلا الدراستين كان النزف خفيفا تم إيقافه بالضغط الخفيف دون حاجة لدكات باستثناء مريض واحد في الدراسة العالمية احتاج وضع دكات لإيقاف النزف

لم تتواجد حالات التصاقات أو ورم دموي في الدراستين

كانت نسبة النكس بعد ثلاث أشهر متقاربة في كلا المجموعتين وفي كلا الدراستنين وهذا يؤكد أنه لا علاقة لدك الأنف أو عدمه في نسبة النكس

الخلاصة والتوصيات

١. ليس واجباً ولا مفروضاً كما هو معتاد وضع دكات أنفية لكل المرضى الذين سيجرى لهم تصنيع وتيرة دون إجراء على القرينات

٢. وجود الدكات بالأنف بعد العمل الجراحي يترافق بدرجة ألم وصداع أعلى مقارنة بمجموعة المرضى دون وضع دكات ، وبالتأكيد ألم نزع الدكات مهما كانت درجته رغم أنها كانت عند معظم المرضى من متوسطة إلى شديدة يمكننا أن نريح المريض منها إن لم يكن هناك ضرورة لوضع الدكات

٣. باقي الأعراض في الأيام الأولى للجراحة كانت أكثر تواتراً عند مجموعة الدك الأنفي وهذا أيضا يمكننا أن نريح المريض نسبياً من هذه الأعراض وخصوصاً الدماع وصعوبة البلع وصعوبة النوم

٤. كان النزف عند مجموعة المرضى بدون دك الأنف أكثر تواتراً من مجموعة الدك ورغم أنه نزف خفيف في الساعات الأولى بعد الجراحة وبكمية قليلة جداً ولم يتطلب وضع دكات لكن من الضروري الإنتباه لهؤلاء المرضى يوم العمل الجراحي وحتى تخرجهم دون وجود أي نزف

٥. لم تزداد نسبة الاختلاطات أو نسبة النكس عند المرضى دون وضع دكات وهذا يدل على أن الدكات الأنفية ليست هي سبب عدم النكس وليست سببب قطعي لمنع تشكل ورم دموي وغيرها من الاختلاطات

٦. جودة الحياة بعد العمل الجراحي أفضل لمجموعة المرضى دون وضع دكات كالتنفس من الأنف بنفس اليوم من الجراحي ودرجات أقل من الألم وصعوبة النوم والدماع وغيرها

التوصيات

١. ضرورة فحص المرضى جيداً قبل الجراحة لمعرفة وجود أو عدم وجود ضخامة قرينات مرافقة بحاجة إلى خزع قرينات . ووضع بعين الاعتبار أن المريض إن لم يكن بحاجة لخزع قرينات من الأفضل عدم وضع دكات لهذا المريض

٢. ضرورة التأكيد للمريض على المتابعة بعد الجراحة حتى بعد نزع الصفائح لرؤية تطور أي اختلاط

٣. التأكيد على طلاب الدراسات من ضرورة الاستئصال المحافظ قدر الإمكان واتباع المبادئ الصحيحة في عملية تصنيع الوتيرة للحصول على أفضل النتائج وأقل الاختلاطات

٤. التأكيد على عدم وجود نزف وتنظيف جوف الأنف جيدا قبل خروج المريض من العمليات

٥. في حال عدم وضع دكات للمريض يجب متابعته في الساعات الأولى بعد الجراحة و لا داعي لدك الأنف لرؤية أي درجة من النزف بعد الجراحة ،فالضغط الخفيف أو وضع دكة قطن صغيرة على مدخل الأنف لمنع نز الدم على وجه المريض ونزعها قبل التخريج كافية لتوقف النزف

التوصيات

٦ في حال الحاجة لدك الأنف لا داعي للدك الشديد الذي يسبب إزعاجاً أكبر وألم عند نزع الدكة ويزيد نسبة النزف بعد نزع الدكة وأيضا يؤثر أكثر على المخاطية المهدبة (وقد تحتاج لدراسة أخرى حول نوع الدكات وحجمها ومقارنتها بالأعراض والاختلاطات بعد الجراحة)

٧ بعض الدكات أحياناً تكون طويلة بشكل زائد أو أنها وضعت بشكل غير مناسب لدرجة أنها تتدلى خلف الشراع الحنك وتجعل المريض ينزعج منها بشدة ويراها بفمه عند النظر بالمرآة

٨ التأكيد على طلاب الدراسات من مساعدة زملائهم بدراساتهم وأبحاثهم ولا يتمسكوا بالروتين المجرى الذي يرونه مناقض لمضمون الرسالة

المراجع

1. Scott-Brawn's otorhinolaryngology Head and Neck surgery, Michael Gleeson, 7thedition, 2008.
2. Cummings Otolaryngology Head & Neck Surgery, Paul W. Flint, 5th edition, 2010.
3. Atlas of Otolaryngology, Head and Neck Operative Surgery, Johan Fagan, 9thedition, 2008.
4. Sobotta - Atlas of Human Anatomy, Sobotta, 22th edition, 2012.
5. Pasha , Otolaryngology Head and Neck Surgery, Raza Pasha 3rd edition, 2010.
6. Essential Otolaryngology Head & Neck Surgery 9th edition, K.J.Lee ,2008.
7. Nasal septoplasty, Byramea Hospital, Otorhinolaryngology Department, Seoul-National University, 2002.
8. Ballengers Otorhinolaryngology_Head &Neck Surgery_-16th Ed. Acute and chronic nasal disorders. Valerie J.Lund,Ms.FRCS. FRCS (ED)
9. American Academy of Otolaryngology Head & Neck Surgery, Deviated Septum, 2012.
10. Septoplasty & SMR, Ajou Hospital University, April 1996

11. Classic Kilian SMR operation, Ajou Hospital University, 1996.
12. Septo-and-Rhinoplasty A step by step, Finn Jeppesen, 1988.
13. Powered endoscopic nasal septal surgery, aderito de sousa f, livia inciarte f, haward Levine, Ohio. USA, 2004.
14. Current otorhinolaryngology Head and Neck surgery, Anil K Lalwani, 2004.
15. Functional reconstructive , nasal surgery, Egbert H.Huizing,M.D.
16. Clinical rhinology, International Journal, Ashok K Gupta, sep 2009.
17. Nasal packig in endonasal surgery ,Romanian Journal of Rhinology, Vol. 1, No. 4, October - December 2011
18. Comparison of Septoplasty With and Without Nasal Packing and Review of Literature, Indian J Otolaryngol Head Neck Surg. Aug 2013; 65(Suppl 2): 406–408.
19. An alternative to nasal packing after septal surgery? Indian J Otolaryngol Head Neck Surg. Dec 2012; 64(4): 346–350.
20. Septoplasty with or without postoperative nasal packing? Prospective study,braz.j.otorjinolaryngology.vol.97 no.4 sao paulo june/aug.2013
21. GMS current topics in otorhinolaryngology-head and neck surgery 2009 ,vol 8 , issn 1865-1011.


Thank you for listening