

المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية . دولة الكويت

سلسلة الثقافة الصحية (133)

التهاب الجيوب الأنفية



تأليف:

د. غسان محمد شحرور

مراجعة: المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية

2020م

المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية - دولة الكويت
سلسلة الثقافة الصحية



التهاب الجيوب الأنفية

تأليف

د. غسان محمد شحرور

مراجعة

المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية

الطبعة العربية الأولى 2020م

ردمك: 8-55-700-9921-978

حقوق النشر والتوزيع محفوظة

للمركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية

(هذا الكتاب يعبر عن وجهة نظر المؤلف ولا يتحمل المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية أية مسؤولية أو تبعات عن مضمون الكتاب)

ص.ب 5225 الصفاة - رمز بريدي 13053 - دولة الكويت

هاتف : + (965) 25338610/1/2 فاكس : + (965) 25338618

البريد الإلكتروني: acmls@acmls.org





المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية

منظمة عربية تتبع مجلس وزراء الصحة العرب، ومقرها الدائم دولة الكويت وتهدف إلى:

- توفير الوسائل العلمية والعملية لتعليم الطب في الوطن العربي.
- تبادل الثقافة والمعلومات في الحضارة العربية وغيرها من الحضارات في المجالات الصحية والطبية.
- دعم وتشجيع حركة التأليف والترجمة باللغة العربية في مجالات العلوم الصحية.
- إصدار الدوريات والمطبوعات والأدوات الأساسية لبنية المعلومات الطبية العربية في الوطن العربي.
- تجميع الإنتاج الفكري الطبي العربي وحصره وتنظيمه وإنشاء قاعدة معلومات متطورة لهذا الإنتاج.
- ترجمة البحوث الطبية إلى اللغة العربية.
- إعداد المناهج الطبية باللغة العربية للاستفادة منها في كليات ومعاهد العلوم الطبية والصحية.

ويتكون المركز من مجلس أمناء حيث تشرف عليه أمانة عامة، وقطاعات إدارية وفنية تقوم بشؤون الترجمة والتأليف والنشر والمعلومات، كما يقوم المركز بوضع الخطط المتكاملة والمرنة للتأليف والترجمة في المجالات الطبية شاملة المصطلحات والمطبوعات الأساسية والقواميس، والموسوعات والأدلة والمسوحات الضرورية لبنية المعلومات الطبية العربية، فضلاً عن إعداد المناهج الطبية وتقديم خدمات المعلومات الأساسية للإنتاج الفكري الطبي العربي.

المحتويات

ج	المقدمة:	1
هـ	المؤلف في سطور:	11
1	الفصل الأول: مقدمة عن الجيوب الأنفية	19
11	الفصل الثاني: ماهية التهاب الجيوب الأنفية	25
19	الفصل الثالث: طرق التشخيص	51
25	الفصل الرابع: طرق المعالجة	
51	المراجع:	

المقدمة

يعاني كثير من الأشخاص التهابات الجيوب الأنفية بمختلف الأعمار. وبشكل عام ينقسم التهاب الجيوب الأنفية إلى نوع حاد ونوع مزمن. ويتم الشفاء من النوع الحاد في غضون أسبوع إلى عشرة أيام، بينما قد يستمر النوع المزمن لأكثر من ثلاثة أشهر. وجدير بالذكر أن الجيوب الأنفية عبارة عن تجاويف هوائية تتكون من أربعة أزواج تمتد من الأنف من الناحيتين اليمنى واليسرى وتُبطَّن بغشاء مخاطي يشبه إلى حد بعيد ذلك الذي يُبطِّن الأنف نفسه ويحتوي أيضاً على خلايا ذات أهداب تعمل على تنظيف الجيوب وطرده الإفرازات، وتكمن وظيفة تلك الجيوب في ترطيب وتدفئة الهواء المُستنشق، والتقليل من وزن الجمجمة، وامتصاص الصدمات عند إصابة الرأس، كما أنها تحتل دوراً في حاسة الشم، وإعطاء الصوت صدى من نوع خاص. ويبدأ التهاب الجيوب الأنفية بانسداد فتحات تصريف إفرازات الجيوب الأنفية نتيجة عدوى أو غيرها من الأسباب، مما يؤدي إلى تقليل التهوية وتراكم الإفرازات في الجيب الأنفي، الأمر الذي يتسبب في تلف الأهداب وتهيئة الظروف لنشاط المكروبات بشكل أكبر، وبالطبع يؤول ذلك إلى مزيد من الالتهابات والتورم في الغشاء المخاطي، مما يساهم بدوره في زيادة شدة المرض.

وقد أشارت الدراسات إلى أن الآلام والأعراض المصاحبة لالتهاب الجيوب الأنفية وخاصةً النوع المزمن - مثل الصداع الذي يُحوّل حياة المريض إلى جحيم لا يطاق - قد تجعل المرضى يتغيبون عن الدراسة أو العمل وتؤثر بشكل واضح على جودة حياتهم وقدرتهم الإنتاجية. ولا يقتصر الأمر على ذلك فحسب، بل تكمن الخطورة الحقيقية في المضاعفات - من مثل: زهاب البصر، والتهاب السحايا - التي قد تحدث إذا لم يتلق المريض العلاج في الوقت المناسب.

ولكي نفهم حجم هذا المرض وطبيعته وطريقة علاجه والوقاية منه، أتى هذا الكتاب الذي بين أيدينا ليناقد في بادئ الأمر تركيب الأنف والجيوب الأنفية، ثم ينتقل للحديث عن أهم الجوانب الطبية المتعلقة بالتهاب الجيوب الأنفية، وذلك من خلال أربعة فصول، حيث يُستهل الكتاب بالفصل الأول من خلال مقدمة عن الجيوب الأنفية، ثم يليه الفصل الثاني مستعرضاً

ماهية التهاب الجيوب الأنفية. وبعد ذلك يأتي الفصل الثالث ليوضح طرق التشخيص، ثم يُختتم الكتاب بفصله الرابع مُبيناً طرق المعالجة.

نأمل أن ينال هذا الكتاب إعجاب القُراء، وأن يحقق الفائدة المرجوة منه في التوعية حول التهاب الجيوب الأنفية.

والله ولي التوفيق،،

الأستاذ الدكتور/ مرزوق يوسف الغنيم

الأمين العام المساعد

المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية



المؤلف في سطور

• د. غسان محمد شحرور

- أمريكي الجنسية من أصل فلسطيني - مواليد عام 1955م.
- تخرّج من كلية الطب البشري - جامعة دمشق - عام 1979م.
- حاصل على درجة الماجستير في طب الرأس والعنق والأنف والأذن والحنجرة - جامعة دمشق - عام 1983م.
- حاصل على شهادة البورد السوري في أمراض الأنف والأذن والحنجرة - هيئة الاختصاصات الطبية - سورية - عام 2014م.
- حاصل على شهادة التنمية التشاركية - معهد السياسات العامة - قسم التنمية الدولي - جامعة برمنجهام - المملكة المتحدة - عام 2002م.
- يعمل حالياً اختصاصي أنف وأذن وحنجرة - مستشفى هادي - دولة الكويت.

الفصل الأول

مقدمة عن الجيوب الأنفية

من أجل فهم أفضل لماهية الجيوب الأنفية، لا بد أولاً من فهم تركيب الأنف ووظيفته، فالجيوب الأنفية عبارة عن تجاويف هوائية توجد في الرأس وتمتد من داخل الأنف. ومن الضروري معرفة أن وظيفة الأنف تتجاوز ما هو أبعد من كونه فتحة تنفس من خلالها، فهو يقوم بتدفئة الهواء الداخل إلى المسلك التنفسي وترطيبه، خاصة في فصل الصيف حيث يكون الهواء جافاً، كما يقوم أيضاً بجمع الرطوبة من هواء الزفير، فيحفظ ويمنع بذلك خسارة جزء كبير من سوائل الجسم. وتقوم الشعيرات التي تنمو في مدخل الأنف أو الدهليز الأنفي بتصفية الجزيئات الكبيرة المؤذية المكوّنة من الأتربة والعوالق التي يحملها الهواء، أما الجزيئات الصغيرة فتترسب على الأغشية المخاطية المبطنّة لتجفيف الأنف ليتم التخلص منها بعد ذلك بألية مُنظمة.

ويتبطن الأنف وكذلك الجيوب الأنفية بغشاء مخاطي يحتوي على أهداب صغيرة جداً تقوم بإحداث حركات هديبية تلعب دوراً مهماً في توجيه الرواسب الأنفية إلى الفم حيث يتم بلعها عن طريق البلعوم، كذلك يلعب كل من الأنف والبلعوم الأنفي دوراً في إعطاء خاصية رنينية للصوت تساعد في تمييز صوت كل شخص عن الآخر.

وظائف الأنف

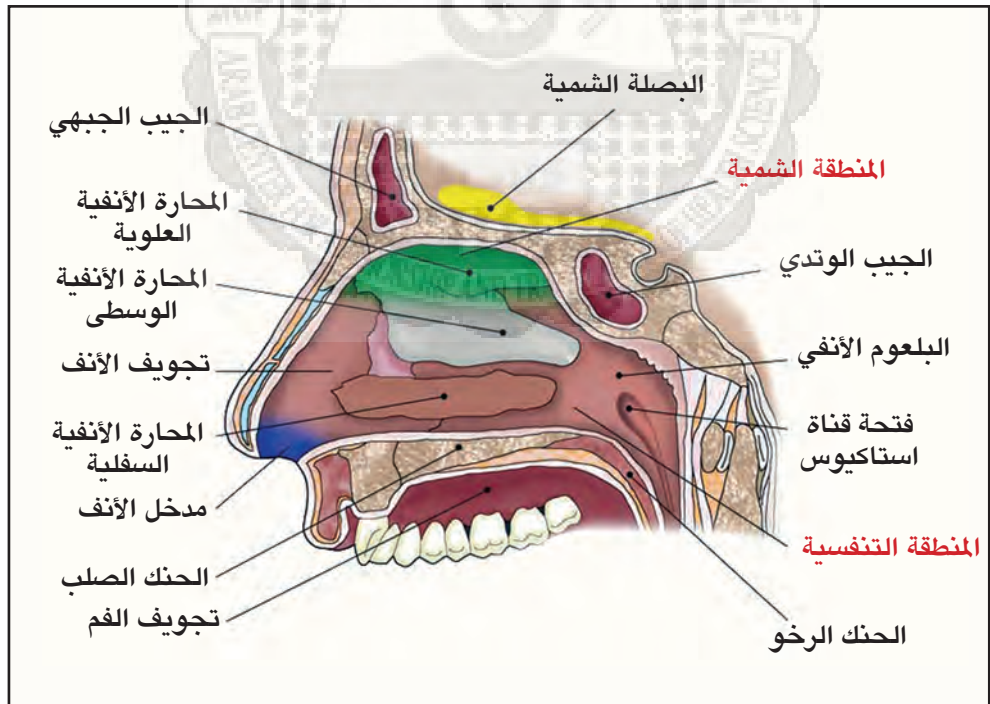
- التنفس.
- تدفئة وترطيب هواء الشهيق.
- حماية المسلك الهوائي السفلي.
- تصريف الإفرازات التنفسية.
- الشم.
- له دور في إصدار الصوت.

يوضح الإطار وظائف الأنف.

وتتواجد المستقبلات الشمية في الجزء العلوي من تجويف الأنف، حيث تمتد أفرع العصب الشمي، ومن الضروري أن ندرك أن الشم ضروري لاستشعار الأطعمة المختلفة، حيث إن المرضى المصابين بالاعتلالات السادة لتجويف الأنف يشكون من ضعف حاسة التذوق أكثر من شكواهم من ضعف حاسة الشم.

أما هيكل الأنف الخارجي فيتكون من العظام والغضاريف. ويرتبط الثلث العلوي من عظم الأنف بالعظم الجبهي، والعظم الفكي العلوي. أما الثلثان السفليان فهيكليهما غضروفي، تشكل بصورة أساسية الغضاريف الجانبية العلوية والسفلية. ويسمى الغضروفان السفليان بالغضاريف الجناحية، ويغطي هيكل الأنف جلد رقيق، ويختلف في سُمكه على طول الأنف، ويكون غنياً بالغُدَّة الدهنية في الجزء السفلي من الأنف.

وتسمى أضيق منطقة من تجويف الأنف بالصمام الأنفي، وتقع هذه المنطقة مباشرة خلف مدخل الأنف بمستوى الحافة العلوية للغضروف الجناحي. ويصبح النسيج الضام الغضروفي أكثر رخاوة عند بعض المرضى خاصة عند التقدم بالسن، الأمر الذي يؤدي إلى بلوغ الغضاريف الجناحية مستوى الصمام الأنفي أثناء الشهيق مسببة انسداداً أنفياً.



يوضح الشكل تركيب الأنف.

أهم التراكيب التشريحية في الأنف

نستعرض فيما يلي أهم التراكيب التشريحية في الأنف مع ذكر نبذة مبسطة عن كل منها :

الحاجز الأنفي

يقسم الحاجز الأنفي تجويف الأنف إلى جزأين (جزء أيمن، وجزء أيسر)، ويتألف من صفائح عظمية رقيقة ومسطحة في الخلف ومن غضاريف في الأمام. في حين يشكل العظم الفكي العلوي معظم أرضية التجويف الأنفي. وغالباً ما يكون الحاجز الأنفي منحرفاً بشكل طفيف نحو أحد الجانبين لدى معظم الأشخاص، ولكن إذا كان هذا الانحراف شديداً، فإنه قد يسبب انسداداً في المسلك الهوائي، مما يؤثر سلباً على وظيفة الجيوب الأنفية وتهويتها، ومن ثم يؤدي إلى حدوث وتكرار التهاب الجيوب الأنفية. ويتميز الحاجز الأنفي بتروية دموية غزيرة وخاصة في قسمه الأمامي، حيث تتفاغر (تتصل) أربعة شرايين صغيرة فيما يشبه الشبكة الوعائية. وتعرف هذه المنطقة بـ "منطقة كيسيلباخ" (Kiesselbach's Area) وهي المنطقة الأكثر تورطاً في معظم حالات النزف الأنفي (الرعاف)، خاصة عند الأطفال، وكذلك في الحالات الشديدة من التهاب الجيوب الأنفية.



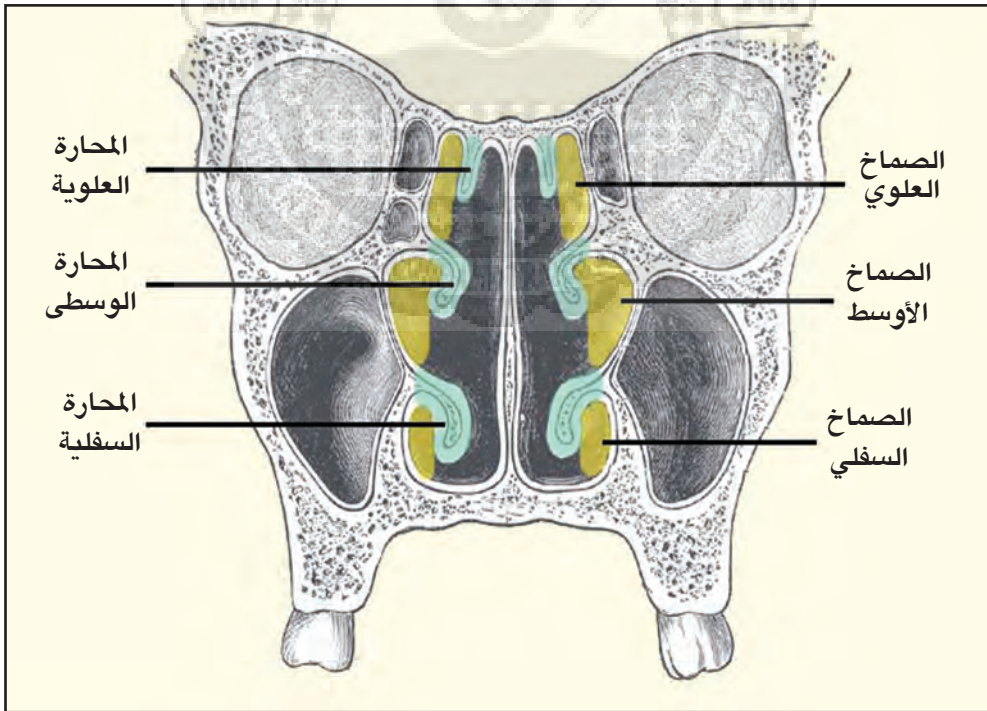
يوضح الشكل الفرق بين الحاجز الأنفي الطبيعي والحاجز الأنفي المنحرف.

جدار الأنف الجانبي

وهو يحتوي عناصر حيوية لوظيفة الجيوب الأنفية وفي أمراضها المختلفة، ويتميز جدار الأنف الجانبي بوجود ثلاثة بروزات عظمية هي: المحارات العلوية، والوسطى، والسفلية والتي تتألف من عظم مغطى بغشاء غني بالأوعية الدموية، وغشاء أسطواناني مُهدَّب. ويسمى الفراغ الواقع تحت كل محارة بالصماخ حيث تصب القناة الأنفية الدرقية إفرازاتها إلى الصماخ السفلي، ويعد الصماخ الأوسط الأكثر أهمية سريرياً (إكلينيكيًا)، وذلك لأنه الأكثر عرضة

للإصابة بالأمراض، كما أن معظم الجيوب تصب إفرازاتها فيه (وهي: الجيب الفكي، والجيب الجبهي، والجيب الغربالي الأمامي)، أما الجيب الغربالي الخلفي والجيب الوتدي فتتصب إفرازاتهما في الصماخ العلوي.

وتتألف المحارة السفلية من نسيج غني بالإمداد الدموي، لأنها تلعب الدور الأكبر في عملية الترطيب والتدفئة، فهي تملك القدرة على الانتفاخ والانكماش تحت تأثير الجهاز العصبي التلقائي. إن وظيفة المحارة السفلية هي تأمين درجة حرارة هواء مناسبة لدرجة حرارة الجسم لهواء الشهيق مهما كانت درجة حرارة الهواء في الخارج، وذلك من خلال الدورة الأنفية، حيث تتضخم المحارة السفلية في أحد الجانبين فيتوقف مرور الهواء عبر هذه الجهة، مما يُنقص من جفاف الطبقة المخاطية الناتج عن جريان الهواء ويسمح بتجديد تلك الطبقة وتعزيز وظيفة الأهداب. وبعد حوالي أربع ساعات تنتفخ المحارة السفلية في الجانب الآخر وهكذا. وتعد الدورة الأنفية آلية فيزيولوجية طبيعية موجودة عند معظم الناس، وقد تتم ملاحظة هذه الآلية عند شعور الفرد بأن الأنف ينسد في جهة، وأحياناً في الجهة الأخرى، فتثير القلق لديهم وتدفعهم أحياناً إلى زيارة الطبيب.



يوضح الشكل موضع المحارات الأنفية وعلاقتها بأصمخة الأنف.

البلعوم الأنفي

ينتهي تجويف الأنف في الخلف بفتحتين بيضاويتين تسميان بالمنعرجين (المنخرين الخلفيين)، ويلتحم تجويف الأنف مع فراغ آخر يسمى بالبلعوم الأنفي. هذا ويمتد البلعوم الأنفي إلى الأسفل مع البلعوم الفموي بمستوى الحنك الرخو.

إن البلعوم الأنفي ذو أهمية سريرية لأن قناة استاكيوس (Eustachian Tube) تفتح فيه، لذا فإن أي تضخم في اللحمية (الغدانية) أو أي ورم في البلعوم الأنفي سيكون له تأثير على وظيفة تلك القناة، كما أن إفرازات الجيوب الأنفية القيحية التي تنزح نحو الخلف قد تسبب عدوى التهابية ثانوية بقناة استاكيوس، وبالتالي تتضرر وظيفتها، وهذا يدل على مدى علاقة التهابات الجيوب الأنفية الفيروسية والجرثومية والتحسسية بإصابة الأذن.

وجدير بالذكر أن الخلل الوظيفي في قناة استاكيوس أو انسدادها الجزئي أو التام قد يسبب تراكمًا للإفرازات في الأذن الوسطى، ومن ثم نقص السمع، لذا فإن أي تجمع أحادي الجانب للإفرازات في الأذن الوسطى يستدعي إجراء المزيد من الاستقصاءات لاستبعاد أمراض البلعوم الأنفي الأخرى.

ماهية الجيوب الأنفية

تمثل الجيوب الأنفية تجاويف أو حجيرات هوائية، تشبه جزئياً الجيوب الموجودة في الملابس، وهي تمتد من تجويف الأنف لتشكل تجاويف ضمن عظام الرأس، ويُعتقد على نطاق واسع أنها تساهم في إنقاص وزن الجمجمة، وإحداث رنين للصوت، وحماية العين والدماغ من الرضوض الفيزيائية كونها تساعد على امتصاص هذه الرضوض، كما يعتقد أنها تلعب دوراً كعازل يفصل تجويف الأنف عن الدماغ، خاصة عند برودة الهواء الداخل إلى الأنف.

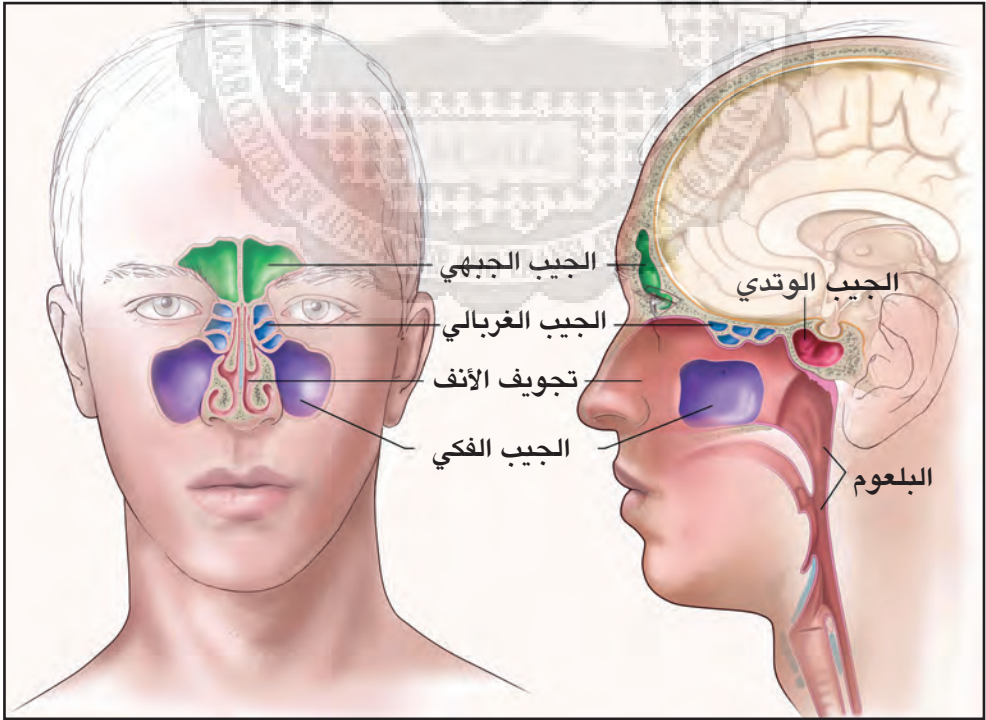
ومن الناحية التشريحية، يوجد لدينا أربعة أزواج من الجيوب الأنفية، وهي الزوج الجبهي، والفكي، والغربالي، والوتدي. وهي مبطنة بغشاء يفرز المخاط ثم يعمل على تصريفه خارجاً، حيث يُماثل في ذلك الغشاء المخاطي لتجويف الأنف وباقي المسالك التنفسية جميعها التي تنزح أو تصرف إفرازاتها، ويمكن تقسيم الجيوب الأنفية وفق المكان الذي تنزح إليه إفرازاتها إلى مجموعتين وظيفيتين:

1. المجموعة الأمامية

وتشمل الجيب الفكي، والجيب الجبهي، والجيوب الغربالية الأمامية (إذ يتكون الجيب الغربالي بطبيعة الحال من مجموعة من الجيوب الصغيرة الأمامية والخلفية) وهي تصرف إفرازاتها إلى الصماخ الأوسط تحت المحارة الوسطى، في منطقة تسمى المَعْقَد الصماخي، وهي منطقة ذات أهمية سريرية (إكلينيكية) بالغة، إذ أحياناً ما تكون المحارة الوسطى متضخمةً، فيؤدي ذلك إلى تضيق الصماخ الأوسط، وهو ما يؤدي بدوره إلى انسداد الجيوب الأنفية من تلك المجموعة.

2. المجموعة الخلفية

وهي تضم الجيب الوتدي، والجيوب الغربالية الخلفية، وهي تصب إفرازاتها إلى الصماخ العلوي والردب الوتدي الغربالي. وتقوم أهداب الخلايا المكوّنة للطبقة المخاطية التي تبطن تلك المجموعة من الجيوب الأنفية بدور يشبه دور المكنسة، حيث إنها تقوم بكنس الإفرازات باتجاه تجويف الأنف من خلال قنوات صغيرة جداً. إن ضعف عمل هذه الأهداب أو غيابها يفسر ما يحدث في التهابات الجيوب، وما قد ينجم عن ذلك من مضاعفات.

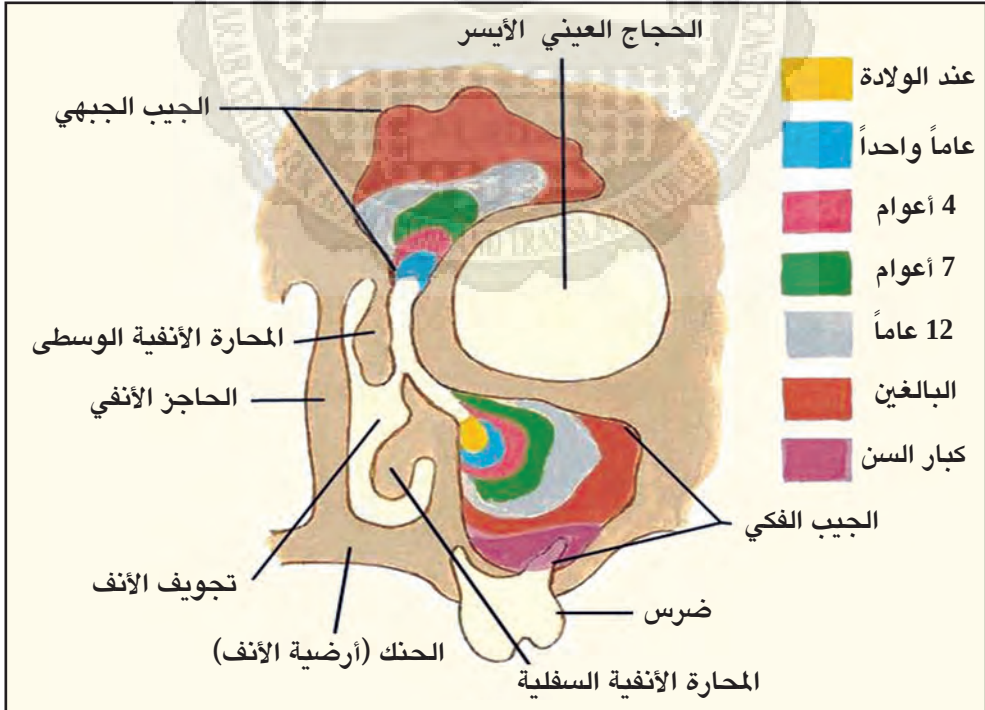


يوضح الشكل مواضع الجيوب الأنفية.

ولكل جيب من الجيوب الأنفية علاقة خاصة مع أحد التراكيب الحيوية، وهذا يفسر كثير من المضاعفات التي يمكن أن تحدث نتيجة التهابات الجيوب. من هذه التراكيب الحيوية كرة العين، وجوف الحجاج، والعصب البصري، وأغشية السحايا، والشريان السباتي الباطن وغيرها.

تطوّر الجيوب الأنفية على مدار الحياة

تبدأ الجيوب الأنفية في التشكّل باكراً لدى الجنين البشري، ويكون الجيب الفكي هو أول جيب يبدأ بالتطور، ويتراوح قطره عند الولادة من (4 - 7) ملي متر. ويستمر في التطور بعد ذلك ويكون قاع الجيب أعلى من مستوى أرضية الأنف، ومن ثم يكون التصريف والإفراغ الجيبي أسهل، ثم يزداد عمقاً واتساعاً حتى سن البلوغ حيث ينخفض ويصبح مستواه تحت أرضية الأنف بنحو (5-10) ملي متر. ويرى بعض الأطباء المختصين أن هذا من أسباب كثرة انتشار التهابات الجيوب عند الشباب مقارنة بالأطفال. ويجدر بالذكر أن الجيبين، الفكي والغربالي الأمامي هما الجيبان الوحيدان المهمان سريرياً (إكلينيكيّاً) عند الولادة، على عكس باقي الجيوب، حيث تكون صغيرة جداً، وبذلك تكون غير ذات أهمية سريرية.



يوضح الشكل تطوّر الجيب الفكي والجيب الجبهي على مدار الحياة.

وظيفة الجيوب الأنفية

تتكون الجيوب الأنفية نتيجة لنمو الوجه حيث إن عظام الوجه تنمو أسرع بعد الولادة عن بقية عظام القحف، وذلك لتقوم بوظيفتها في التنفس والمضغ وتسبب هذه الزيادة في ظهور التجاويف الهوائية. ولا تزال وظيفة تلك الجيوب غير معروفة تماماً، ولكن هناك عدة نظريات حول وظيفتها، نستعرضها كما يلي:

- إعطاء الصوت رنيناً خاصاً يساعد على تمييز أصوات الأشخاص عن بعضها البعض، ويشترك في هذا الرنين أيضاً الأنف والبلعوم. كما يتسبب امتلاء الجيب بالإفرازات أو القيح وانسداد الأنف والبلعوم في جعل الصوت مكتوماً.
- تخفيف وزن عظام الوجه والقحف.
- تدفئة الهواء و ترطيبه وذلك بزيادة مساحة سطح تماس هواء التنفس.

وتتبطن الجيوب الأنفية بغشاء مخاطي تنفسي مثل: الغشاء المخاطي المبطن للأنف، ويتميز بأنه نسيج غني بالأوعية الدموية. وتُنظَّم الاستجابات الوعائية فيه عبر ألياف عصبية من الجهاز الودي ويؤدي تنبيهها إلى انقباض الأوعية، وألياف من الجهاز اللاودي يؤدي تنبيهها إلى توسع الأوعية واحتقان الأنف، وحينها يتم الشعور بالانسداد.

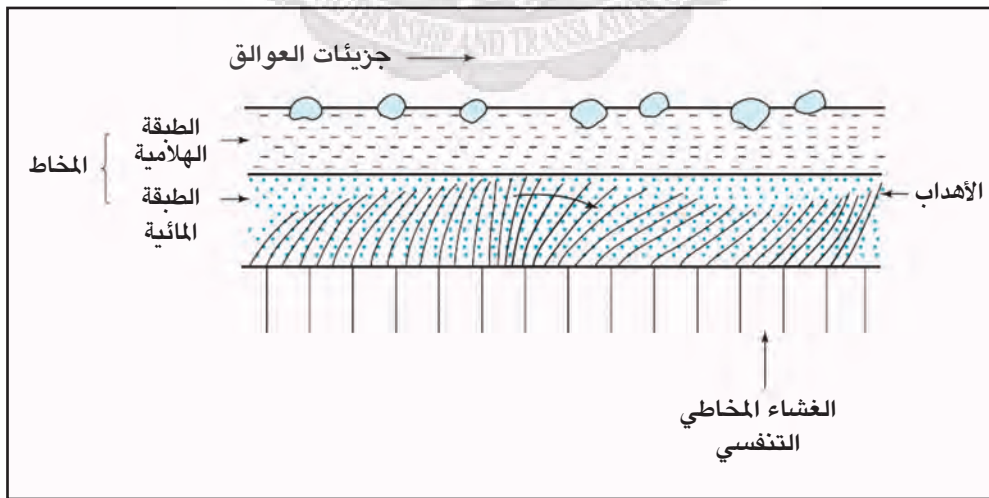
إن فهم نماذج التصريف المخاطي الهدبي في الجيوب الأنفية قد يشكل أساساً لفهم وظيفة الجيوب وما قد يصيبها من حالات التهابية وغيرها. ومن هنا يجدر بالذكر أن حركة



التصريف الهدبي تتجه من أرضية الجيب وبشكل نجمي نحو فوهته الطبيعية، أما في حالة وجود فوهات أخرى اصطناعية، فلن تقوم بالوظيفة التي تقوم بها الفوهات الطبيعية، ويمكن مراقبة هذه الحركة الهدبية بمراقبة حركة صبغة الميثيلين الزرقاء (Methylene Blue) عند توزيعها داخل الجيب. ويظهر الشكل المقابل اتجاه حركة الأهداب وكيف يجري المخاط على طول الجدار ليعود ويخرج من الجيب من الفوهة الطبيعية.

يوضح الشكل اتجاه التصريف المخاطي الهدبي.

ومن هنا، تبدو وظيفة الجيوب الأنفية معقدة أكثر مما نتصور، وتمثل وظيفة الأهداب التي توجد بالغشاء المبطن للأنف والجيوب العنصر الأكثر أهمية، وتدعى بالأهداب التنفسية كونها توجد على امتداد المسالك التنفسية ماعدا الجزء الأمامي من الأنف وجدار البلعوم الخلفي وأجزاء من الحنجرة. ولمعرفة مدى تعقيدها يكفي أن نعلم أنها ترتفع نحو ستة ميكرون فوق السطح اللمعي للخلية، أما عرضها فيبلغ 0.3 ميكرون وفي كل خلية يوجد نحو 100 هدب، وتسمى حركة الأهداب ذهاباً وإياباً بـ «الضربة الهدبية»، وتحدث نحو 1000 ضربة هدبية بالدقيقة، فتتشكل بذلك موجة تعمل بدورها على تحريك الغطاء المخاطي للغشاء المبطن لتجاويف الأنف والجيوب، وهو عبارة عن طبقة لزجة متماسكة يبلغ سُمكها من (12 - 15) ميكرون. ويتحرك هذا الغطاء المخاطي بفعل حركة الأهداب إلى النهاية البلعومية للمريء ليتم ابتلاعه أو طرده، وتوجد هناك بعض الجراثيم التي قد تعيق حركة الأهداب وتضعف عملها مثل: جراثيم المكورات الرئوية، والبردتيلى الشاهوقية، وجراثيم المفطورة، وجراثيم الزائفة، وغيرها. ونظراً لأن التصريف المخاطي الهدبي يعد أساس عمل الجيوب الأنفية، فإن إبطاء أو تخريب تلك الآلية التنظيفية يمكنه أن يطيل عدوى الأنف والجيوب، ولذلك فمن المفيد أن نعلم أن المركبات الدوائية مثل محاكيات الكولين تزيد من حركة الأهداب. ويرتبط عمل الجيوب بحصولها على التهوية الكافية بواسطة ما يسمى بتيارات الأنف؛ وهي عبارة عن دخول قسم كبير من هواء الزفير عند وصوله إلى المنخرين الصغيرين - بعد اصطدامه بالمحارتين الوسطيتين - إلى الجيوب الأنفية عبر فتحاتها.



يوضح الشكل حركة الأهداب بالغشاء المخاطي التنفسي (التصريف المخاطي الهدبي).

وعند الإصابة بالعدوى، يزيد إفراز المخاط والوسائط الالتهابية بالغشاء المخاطي المبطن لتجويف الأنف، فيحدث احتقان وتورم في الجيب المصاب فيؤدي إلى نقص التأكسج، كما أن احتباس الإفرازات المخاطية يعمل على منع الأهداب من القيام بوظائفها، فتتشكل بذلك بيئة مناسبة للجراثيم كي تنمو وتزدهر بشكل أكبر.

وتعد الفيروسات من أكثر الأسباب الشائعة لحدوث التهاب الجيوب الحاد، وتؤدي العدوى الفيروسية إلى التهاب باطن الجيوب الذي عادة ما يشفى خلال أسبوعين بدون أي علاج، أما إذا اشتدت الأعراض بعد بضعة أيام، أو امتدت لأكثر من عشرة أيام، مع أعراض أكثر شدة من المعتاد، فهذا يشير إلى حدوث عدوى ثانوية بالجراثيم، الأمر الذي يقود إلى انسداد الجيوب وفتحات تصريف إفرازاتها. ومع أن هذا قد يصيب أي جيب من الجيوب الأنفية، إلا أنه أكثر شيوعاً في الجيوب الفكية، وفي الجيوب الغربالية الأمامية.



يوضح الشكل صورة شعاعية بسيطة تُظهر موضع احتباس الإفرازات في الجيب الفكي الأيسر .

ويجدر بالذكر أن أعراض الأنواع المختلفة من التهاب الجيوب الأنفية متشابهة، وعليه فإنه من الصعب في كثير من الأحيان التمييز بينها. ويُعد التهاب الجيوب الأنفية الحاد من أكثر أمراض الجيوب الأنفية شيوعاً وانتشاراً، إذ أن نحو 90 % من البالغين يصابون به في مرحلة ما من حياتهم.

الفصل الثاني

ماهية التهاب الجيوب الأنفية

يُعد التهاب الجيوب الأنفية حالة التهابية تصيب التجاويف الهوائية الموجودة في الرأس، قد تكون ناتجة عن عدوى جرثومية، أو فيروسية، أو فطرية، أو قد تكون ناتجة عن عوامل محرضة للتحسس غير مُعدية. وتسبب هذه الحالة الالتهابية انسداداً جزئياً أو كاملاً، في تجاويف الجيوب وقنوات تصريف إفرازاتها؛ مما يؤدي إلى تراكم المخاط فيها، وضعف وصول الأكسجين، ومن ثم ضعف التصريف الهدي المخاطي، فيحدث انحباس مخاطي شديد، وهو الأمر الذي يساعد على نمو وتكاثر الجراثيم بشكل أكبر. فتتفاقم الحالة الالتهابية إذا لم يُقدّم لها العلاج والتدبير المناسبان. ويمكن تقسيم التهابات الجيوب الأنفية إلى الفئات التالية:

- التهاب الجيوب الأنفية الحاد: وهو يسبب أعراضاً تستمر لأقل من أربعة أسابيع.
 - التهاب الجيوب الأنفية تحت الحاد: وهو يسبب أعراضاً تتراوح بين أربعة إلى ثمانية أسابيع.
 - التهاب الجيوب الأنفية الحاد المتكرر: وهو الذي يؤدي إلى ثلاث هجمات أو أكثر من التهاب الجيوب الأنفية الحاد في السنة، وتستمر كل منها حوالي أسبوعين.
 - التهاب الجيوب الأنفية المزمن: وهو الذي يستمر إلى أكثر من ثمانية أسابيع.
- وسنوضح فيما يلي بالتفصيل كلاً من التهاب الجيوب الأنفية الحاد، و التهاب الجيوب الأنفية المزمن.

التهاب الجيوب الأنفية الحاد

تشير معظم الدراسات إلى أن نزلات البرد هي أحد الأمور التي تثير أو تحفز التهاب الجيوب الأنفية الحاد، ويصاب الشخص البالغ في المتوسط بنزلتين إلى ثلاث نزلات من البرد سنوياً. أما الطفل فيصاب بست إلى عشر نزلات، وتنجم نزلات البرد عن الإصابة بالفيروسات، وليس الجراثيم، ولذلك فإن المضادات الحيوية غير مفيدة في علاجها، وتسبب الفيروسات في تورم أنسجة الأنف، الأمر الذي يؤدي أحياناً إلى انسداد الجيوب الأنفية، كما

أن نزلات البرد تُغير أيضاً من شكل المخاط، مما يمنعه من تأدية دوره العادي في اصطلياد الجراثيم، وقد يشعر المريض بشيء من الضغط في الجيوب الأنفية، إلا أن ذلك لا يعني أنه مصاب بالتهاب الجيوب الأنفية أو أنه بحاجة إلى المضادات الحيوية، هذا ولا تؤدي إلا واحدة من كل 100 نزلة برد إلى التهاب الجيوب الأنفية، كما يمكن للمريض تقليل تلك الاحتمالية من خلال التمشط بشكل غير شديد من الأنف، لأن التمشط الشديد أو القوي يدفع الجراثيم إلى داخل الجيوب الأنفية فتساعد في حدوث الالتهاب.

وعموماً تؤدي عدوى الجهاز التنفسي العلوي إلى الإصابة بالتهاب الجيوب الأنفية الحاد باعتبار الجيوب الأنفية جزءاً من الجهاز التنفسي، وفي الغالب تكون أصول العدوى فيروسية، ناجمة في معظم الحالات عن العدوى بالفيروسات الأنفية (*Rhinoviruses*)، والفيروسات المكلّلة (*Coronaviruses*)، وفيروسات الأنفلونزا (*Influenza viruses*)، وفي أحيان أخرى الفيروسات الغدانية (*Adenoviruses*) والفيروسات نظيرة الأنفلونزا البشرية (*Human parainfluenza viruses*)، والفيروسات المعوية (*Enteroviruses*)، أما إذا كانت العدوى جرثومية المنشأ، فأكثر مجموعات جرثومية مسببة لالتهاب الجيوب الأنفية الحاد هي:

- جراثيم المستدمية النزلية (*Hemophilus influenzae*).
- جراثيم العقدية الرئوية (*Streptococcus pneumonia*).
- جراثيم العنقودية الذهبية (*Staphylococcus aureus*).
- جراثيم الموراكسيلا النزلية (*Moraxella catarrhalis*).
- الجراثيم اللاهوائية (*Anaerobes*).

وحتى وقت قريب، كانت جراثيم المستدمية النزلية هي الأكثر شيوعاً في إحداث التهاب الجيوب الأنفية الحاد، غير أن طرح اللقاح المضاد للنوع B منها قد خفّض من إصابات المستدمية النزلية من النوع B بشكل كبير، بينما ازدادت الأنواع غير المصنفة من المستدمية النزلية في إحداثها لالتهاب الجيوب الأنفية الحاد.

ويستمر التهاب الجيوب الأنفية الفيروسي عادة لمدة (7 - 10) أيام، بينما التهاب الجيوب الأنفية الجرثومي الحاد يمتد أكثر من ذلك. ومن الممكن أن يحدث التهاب الجيوب الأنفية الحاد عن طريق غزو الفطريات، وعادة ما تتواجد هذه العدوى في المرضى الذين يعانون داء السكري، حيث يقترن الحُمّاض الكيتوني بالفطار العفني (*Mucormycosis*)، أو كما في حالات نقص المناعة (مثل الإيدز) أو مرضى زراعة الأعضاء بسبب تعاطي الأدوية المثبطة للمناعة، ويمكن لتلك الإصابات الفطرية أن تهدد حياة المريض.

ويساعد التهيج الكيميائي الناتج عن دخان السجائر، والأغبرة، وأبخرة الكلور وباقي أشكال تلوث الهواء، على حدوث التهاب الجيوب الأنفية الحاد، ولكن من النادر أن ينتج التهاب الجيوب الأنفية عن عدوى الأسنان، ومع ذلك ينبغي ألا نستبعد هذا السبب.

الأعراض

غالباً ما يصاحب التهاب الجيوب الأنفية الحاد انسداد مفاجئ بالجيوب الأنفية، فيؤدي ذلك إلى تراكم الإفرازات المخاطية داخل تجاويف الجيوب وقد يحدث التقيح ويزداد الضغط داخل هذه الجيوب مسبباً صداعاً شديداً وعلامات مرضية من أهمها:

- الحمى.
- الصداع، ويكون مختلفاً في الشدة والموضع، وقد يزداد عند الانحناء لأسفل.
- ألم الوجه بين العينين وحولهما أو في الجبهة على حسب مكان الجيب المصاب.
- احتقان وانسداد الأنف، مما قد يؤدي إلى ضيق التنفس.
- الإفرازات الأنفية أو خلف الأنفية (التصريف خلف الأنفي).
- ألم الأسنان والفك العلوي، وقد يصل في بعض الحالات إلى الأذن.
- تأثر حاسة الشم بشكل جزئي أو كلي.
- تورم واحمرار الجلد المغطي للجيب المصاب.
- الغثيان والتعب.
- رائحة الفم الكريهة (نَتْنُ النفس).
- ثقل العين.

هذا وتتشابه علامات كل من التهاب الجيوب الأنفية الحاد والمزمن وأعراضهما، ولكن غالباً ما يقترن الالتهاب الحاد بالإصابة بنزلة برد، بينما تستمر علامات التهاب الجيوب الأنفية المزمن وأعراضه مدة أطول، وغالباً ما يسبب المزيد من التعب، كما لا تعد الحمى علامة شائعة عند الإصابة به.

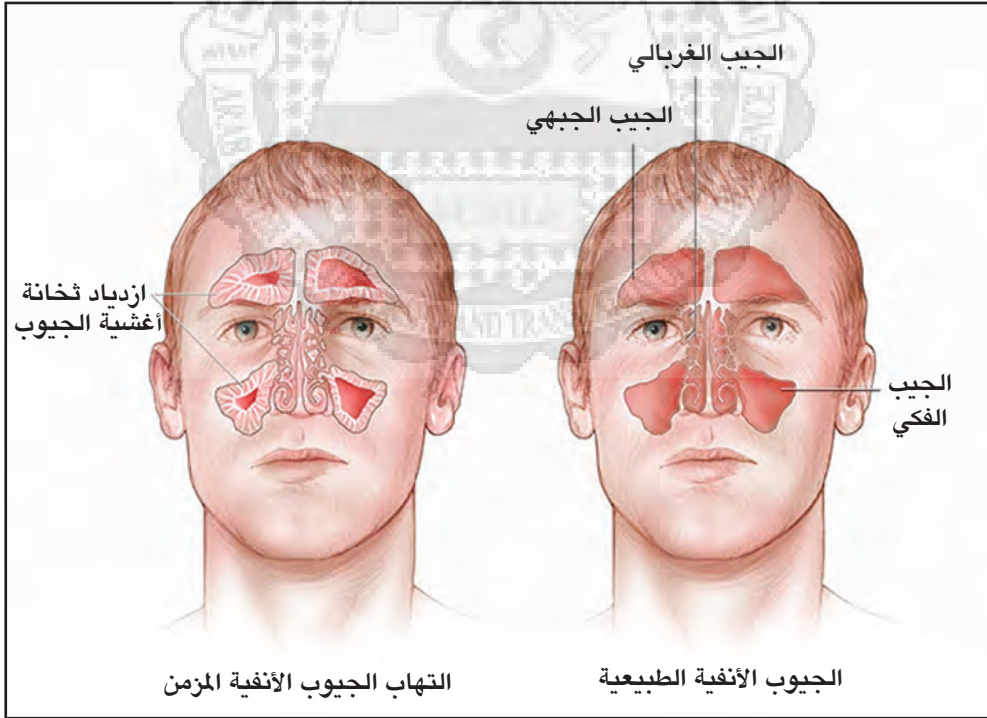
التهاب الجيوب الأنفية المزمن

يستمر التهاب الجيوب الأنفية المزمن لفترة أطول من ثلاثة أشهر؛ حيث تحدث تغيرات داخل الغشاء المخاطي داخل الجيب وسطح العظم وغالباً لا يصاحبه الحمى. ويُعد التهاب

الجيوب المزمن حالة مرضية يمكن أن يسببها عديد من الأمراض المختلفة التي يكون ذلك الالتهاب أحد أعراضها. ونستعرض فيما يلي أهم الجوانب المتعلقة بالتهاب الجيوب الأنفية المزمن.

الأعراض

تشمل أعراض التهاب الجيوب الأنفية المزمن احتقان الأنف، وألم الوجه، والصداع، والسعال الليلي، والتوعك العام، مع وجود إفرازات أنفية خضراء أو صفراء اللون كثيفة تختلف شدتها من حالة إلى أخرى، إضافة إلى الشعور بثقل في الوجه والرأس يزداد شدة عند الانحناء لأسفل، وأحياناً ما يشعر المريض بالألم في الأسنان، مصحوبة برائحة فم كريهة، وفي بعض الأحيان يمكن أن يؤدي التهاب الجيوب الأنفية المزمن إلى فقد أو ضعف حاسة الشم، في عدد قليل من الحالات، أما حالات الدوار، وتغيُّم الرؤية فهي غير معتادة في مثل هذه الحالات.



يوضح الشكل الفرق بين الجيوب الأنفية الطبيعية والجيوب الأنفية المصابة بالالتهاب المزمن.

وتنقسم حالات التهاب الجيوب الأنفية المزمن إلى حالات يصاحبها وجود سلائل (وهي نوع من الزوائد اللحمية تنشأ من الطبقة المخاطية للأنف والجيوب الأنفية) وحالات تنعدم السلائل فيها. وعند وجود السلائل، تسمى الحالة بالتهاب الجيوب الضَّخاميّ المزمن، غير أنه لا يزال الغموض يحيط بأسباب تكوُّن تلك السلائل، ولكن من الأسباب الواردة أن الالتهابات المزمنة قد تؤدي إلى تحريض تكوُّن السلائل. ويجدر بالذكر أن السلائل تحتوي على عديد من الوسائط الكيميائية الالتهابية والجلوبولينات المناعية لدرجة أن مستوى الهستامين الموجود داخل السلائل الأنفية - وهو أحد الوسائط الالتهابية - قد يفوق ب 10 إلى 1000 ضعف مستوى الهستامين الموجود في الدم الطرفي. ويمكن أن تشمل أسباب التهاب الجيوب الأنفية المزمن الأخرى الحساسية، والعوامل البيئية مثل: الغبار أو التلوث، والعدوى الجرثومية. كما أن هناك بعض العوامل اللاتحسسية، مثل التهاب الأنف الحركي الوعائي، يمكنها أيضاً أن تسبب التهابات الجيوب المزمنة. وهناك حالات أخرى تؤثر على تهوية الأنف والجيوب الأنفية مثل: انحراف الحاجز الأنفي، حيث يُعرقل ذلك تصريف إفرازات الجيوب الأنفية ويكون عاملاً مساعداً في حدوث الالتهاب. ولقد تم الكشف عن دور كل من الجراثيم اللاهوائية والهوائية معاً في الإصابة بالتهاب الجيوب الأنفية المزمن.

وهناك أبحاث حول دور الفطريات في الإصابة بالمرض، حيث ثبت وجودها في تجاويف الأنف والجيوب لدى المرضى. وقد تكون المضادات الحيوية مفيدة خصوصاً لعلاج النوبات الشديدة، إلا أنها أقل أهمية مقارنة بمفعول غسول الأنف، ومزيلات الاحتقان، وبخاخات الأنف الموصوفة طبياً. وإن كان هناك حساسية، فإن مضادات الهستامين تكون عاملاً مساعداً. وفي الحالات الشديدة يكون من الضروري استخدام الكورتيكوستيرويدات الفموية. وكما هو الحال مع حالات التهاب الجيوب الأنفية الحاد، فإن العلاج الناجح هنا هو تصريف الإفرازات، وقد تكون الجراحة ضرورية، حيث يكون باستطاعة طبيب الأنف والأذن والحنجرة إزالة السلائل الأنفية، أو تقويم الحاجز الأنفي، أو توظيف المنظار لفتح وتوسيع قناة التصريف بين الجيوب الأنفية والأنف. وتتلخص عوامل الخطر والأسباب الشائعة لالتهاب الجيوب الأنفية المزمن فيما يلي:

- الحساسية: مثل حمى الكَلأ، وفي هذه الحالة تكون سادة للجيوب الأنفية.
- تكرار الإصابة بالزكام والرشح.
- انحراف الحاجز الأنفي: حيث يمكن أن يعوق أو يسد فتحتي الأنف وفتحات الجيوب الأنفية.

- السلائل الأنفية: حيث إن نمو هذه الأنسجة يمكن أن يؤدي إلى انسداد الممرات الأنفية أو فتحات الجيوب الأنفية، مما يعيق عملية تصريف الإفرازات بالجيوب الأنفية.
- الحالات الطبية المزمنة الأخرى: مثل مضاعفات التليف الكيسي، أو الجزر (الارتجاع) المعدي المريئي أو فيروس نقص المناعة البشري والأمراض الأخرى المرتبطة بالجهاز المناعي.
- التهابات الجهاز التنفسي المتكررة: حيث تؤدي إلى التهاب وثخانة أغشية الجيوب الأنفية وضعف التصريف المخاطي الهدي، مما يترتب عليه حدوث عدوى فيروسية أو جرثومية (بكتيرية) أو فطرية.
- التعرض المستمر للملوثات لاسيما أجواء التدخين والغبار والأبخرة الكيماوية الصناعية.
- تضخم اللحمية (الغدانية) الأنفية.

المضاعفات

- تتضمن مضاعفات التهاب الجيوب الأنفية المزمن ما يلي:
- التهاب السحايا: وهو التهاب الأغشية والسوائل المحيطة بالمخ والحبل الشوكي.
 - حالات العدوى الأخرى: على نحو غير شائع، يمكن انتشار العدوى لتصل إلى العظام أو الجلد.
 - فقدان الجزئي أو الكلي لحاسة الشم، إذ يمكن لانسداد الأنف والالتهاب في العصب المسؤول عن حاسة الشم (العصب الشمي) أن يسبب فقداناً مؤقتاً أو دائماً لحاسة الشم.
 - مشكلات الرؤية: حيث إنه في حالة انتشار العدوى إلى العين، فإن ذلك يمكن أن يسبب ضعف الرؤية أو حتى العمى، ولكن ذلك يحدث في حالات نادرة.

متى يجب على المريض زيارة الطبيب؟

ينبغي على المريض زيارة الطبيب في أسرع وقت عند حدوث واحدة أو أكثر من الحالات الآتية:

- الإصابة بالتهاب الجيوب الأنفية عدة مرات وكانت الحالة لا تستجيب للعلاج بشكل سريع.

- امتداد أعراض التهاب الجيوب الأنفية الحاد أكثر من سبعة أيام.
- الحمى الشديدة.
- التورم أو الاحمرار حول العينين.
- الصداع الشديد.
- الالتباس.
- الرؤية المزدوجة أو التغيرات الأخرى في الرؤية.
- تيبس أو تصلب الرقبة.



الفصل الثالث

طرق التشخيص

يمثل التاريخ المرضي معلومات مهمة ينبغي أن يُطَّلَع عليها الطبيب المعالج، فهي تساعد في تحديد الاستقصاءات الضرورية للوصول إلى التشخيص الدقيق، ومن ثم العلاج الناجع. لذلك ينبغي على المريض الحرص على تقديم المعلومات الكاملة، حول الشكاوى الرئيسية، وطبيعتها، ومتى بدأت، وكيف استمرت، وما إذا كانت هناك عوامل مُحَرِّضَة ومثيرة لها، وموضعها، وما يرافقها، وغير ذلك، على أن تكون تلك المعلومات دقيقة قدر الإمكان، وإضافة إلى ذلك، يقوم الطبيب بسؤال المريض عن التاريخ المرضي السابق الذي يتمثل فيما تعرض إليه المريض المصاب من أمراض، وإجراءات جراحية سابقة وغيرها، وكذلك الأدوية التي استخدمها المريض حالياً لأي سبب آخر مثل: الأدوية المانعة لتجلط (تخثر) الدم، أو الأدوية الخافضة لضغط الدم، أو مضادات الحساسية، أو أدوية داء السكري وغيرها. مع ضرورة الكشف عن أية حساسية دوائية يعانيها المريض. وهناك معلومات أخرى قد تساعد الطبيب أيضاً مثل: التاريخ المرضي العائلي، والاجتماعي، وطبيعة المهنة، وعادات التدخين، وشرب الكحول، والإدمان حيث تلعب دوراً مهماً في الوصول إلى التشخيص الدقيق والعلاج الأمثل.

وفي شكاوى الأنف والجيوب الأنفية وهي موضوعنا الذي نتناوله هنا، يحتاج الطبيب على وجه الخصوص أن يعرف كثير من المعلومات مثل: هل يوجد انسداد في الأنف؟ وهل هو أحادي الجانب أم ثنائي الجانب؟ وهل هو دائم أم متقطع؟ وهل يوجد عطاس، أو حكة أنفية، أو سيلان أنفي؟ وكذلك ما إذا كان هناك ألم مصاحب، أو خدر، أو نُعَاس أو دوار أو غيره. وأيضاً هل يوجد نزف أنفي أحادي أو ثنائي الجانب، أو تورم في أي جزء من الوجه، أو مشكلة في حاسة الشم، سواءً مستمرة أم متقطعة؟ وهل هناك إفرازات مخاطية أو مائية؟ وما لونها؟ وهل لها رائحة؟ وهل ترجع هذه الإفرازات بشكل متكرر إلى البلعوم والحنجرة وغيرها.

كيف يتم التشخيص ؟

لتشخيص كل من التهاب الجيوب الأنفية الحاد أو المزمن، يقوم الطبيب باستشعار مناطق الإيلام في الأنف والوجه إلى جانب معاينة ما بداخل الأنف، حيث يمكنه التوصل إلى

التشخيص بمجرد الفحص الجسدي. ولكن هناك طرق أخرى للتشخيص قد يتم الاستعانة بها من أجل التأكد من التشخيص واستبعاد الحالات المرضية الأخرى تتضح فيما يلي:

- **تنظير الأنف:** يقوم الطبيب بإدخال أنبوب رفيع ومرن مُزوّد بمصدر للضوء داخل الأنف لفحص ومعاينة الجيوب الأنفية.
- **التصوير التشخيصي:** ويتم ذلك من خلال التصوير المقطعي المحوسب - وهو الخيار الأول بالنسبة للتشخيص التصويري - أو التصوير بالرنين المغناطيسي في بعض الحالات ، وذلك للتمكن من الاطلاع على التفاصيل الدقيقة التي يصعب رؤيتها بوسائل التشخيص الأخرى. ومن الممكن أيضاً الاستعانة بالتصوير التقليدي بالأشعة السينية لتشخيص التهاب الجيوب الأنفية، وعموماً فإن التصوير التشخيصي يستطيع التنبؤ بالاعتلالات والمضاعفات المشكوك في وجودها، كما يفيد في تشخيص السلائل الأنفية وتحديد موقعها داخل الأنف والجيوب الأنفية، ولكن لا يوصى به عادة عند الإصابة بالتهاب الجيوب الأنفية غير المصحوب بالمضاعفات.

ملحوظات مهمة:

- يفضل تطبيق مضاد موضعي لاحتقان الأنف قبل 15 دقيقة من خضوع المريض للتصوير التشخيصي، وذلك ليساعد على تقليل حجم المحارات الأنفية، ومن ثم يسهل تمييزها عن الأنسجة الأخرى.
- يتم التصوير التشخيصي بعد خضوع المريض لوقت كاف من المعالجة الدوائية لالتهاب الجيوب الأنفية المزمن دون تحسن.

- **المزارع المكروبية:** لا يوصى بهذه الطريقة في التشخيص عند الإصابة بالتهاب الجيوب الأنفية الحاد. ولكن عندما تسوء الحالة المرضية ولا تستجيب للعلاج يمكن في تلك الحالة فحص إفرازات الأنف والجيوب الأنفية عن طريق المزارع المكروبية للكشف عن العدوى التي يحتمل أن تكون قد تسببت في التهاب الجيوب الأنفية. ويتم ذلك من خلال أخذ مسحة من داخل الأنف وزراعتها في وسط خاص .

- **اختبار الحساسية:** عندما يشك الطبيب في أن الحساسية هي التي سببت التهاب الجيوب الأنفية، يتم إخضاع المريض إلى اختبار الحساسية، حيث يتم ذلك عن طريق

تعريض المريض لكمية صغيرة من المستحضرات المختلفة ومراقبة تأثيرها عليه، حيث تظهر أعراض التحسس متمثلة في:

- سيلان الأنف.
- العطس.
- انسداد الجيوب الأنفية.
- حكة واحمرار وتدميع العين.

أدوات فحص الأنف والجيوب الأنفية

هناك أدوات كثيرة في عيادة الأذن والأنف والحنجرة تستخدم لفحص الأنف والجيوب الأنفية، ومن المفيد لمرضى الجيوب الأنفية الاطلاع عليها ومعرفة الهدف من استخدامها، ومن أمثلتها:

- **المصدر الضوئي أو مرآة الرأس العاكسة**، وهي أداة تساعد الطبيب المختص على فحص داخل الأنف بشكل دقيق وواضح.



يوضح الشكل المصدر الضوئي.

- **فاتح الأنف**، وهو يسمح بتوسيع فتحة الأنف ليتسنى فحص المكونات داخل الأنف.



يوضح الشكل فاتح الأنف.

- **أنبوب مص (شفط) الإفرازات**: وهو يساعد في إزالة الإفرازات المتراكمة، ومن ثم يسهل فحص الأنف والجيوب الأنفية.



يوضح الشكل أنبوب مص (شفط) الإفرازات

- **منظار الأنف الصلب**: يتم استخدام منظار الأنف الصلب المستقيم للأنف بعد تطبيق مخدر موضعي بسيط أو بدونه حيث يُمكن الطبيب من معاينة الغشاء المخاطي للأنف، والمحارات والجيوب الأنفية والبلعوم الأنفي.



يوضح الشكل منظار الأنف الصلب.

- **منظار الأنف الليفي المرن:** وهو عادة لا يؤدي الغشاء المخاطي للأنف، ومن خلاله يفحص الطبيب الحاجز الأنفي كاملاً، والمخاطات الأنفية، والأصمخة، وفتحات الجيوب، وكذلك الفوهة الخلفية للأنف، والبلعوم الأنفي، والبلعوم الفموي وصولاً إلى الحنجرة، وأقسامها وخاصة الأحبال الصوتية، إضافة إلى التمكن من الكشف عن وجود سيلان (إفراز) مخاطي أو قيحي.



يوضح الشكل منظار الأنف الليفي المرن.

ملحوظات مهمة:

- في حالات نادرة يجرى التنظير تحت التخدير العام.
- قد يطلب الطبيب فحوصاً مخبرية عامة، وأخرى مثل: المزارع الميكروبية لإفرازات الأنف، واختبارات التحسس، والفحص الباثولوجي للأنسجة والتصوير الشعاعي وفق ما تتطلبه الحالة المرضية.



الفصل الرابع

طرق المعالجة

من أجل تخفيف أعراض التهاب الجيوب الأنفية بشكل عام، فإن هناك بعض النصائح التي يجب على المرضى اتباعها، تتضح فيما يلي:

- استنشاق البخار الدافئ، إذ قد يؤدي إلى تخفيف شدة الأعراض، كما يساعد على تصريف الإفرازات بشكل أفضل، ويتم ذلك بالاستحمام فترة أطول في «الدوش» الحار. أو عن طريق غلي الماء في إبريق، ثم صبه في قدر أو وعاء، والانحناء فوقه واستنشاق البخار، وعلى المريض أن يستنشق البخار من (3 – 4) مرات يومياً على الأقل.
- تعاطي مسكنات الألم البسيطة الشائعة، عند الحاجة مثل: الباراسيتامول.
- البقاء في درجة حرارة معتدلة مع تجنب الأجواء الحارة.
- وضع كمادات دافئة على الوجه.
- أخذ قسط من الراحة إذا كان المريض محمومًا.
- تجنب الأجواء الملوثة بالدخان أو الغبار.
- عدم التمشط بشدة أثناء الإصابة بالزكام، لأن هذا يمكن أن يدفع الإفرازات إلى داخل الجيوب أكثر.
- تناول الأقراص المزيله للاحتقان التي تتوافر في الصيدليات.
- استعمال قطرة أو بخاخ المحلول الملحي وغسول الأنف لتسييل المخاط.
- شرب كثير من السوائل الدافئة (ثمانية أكواب يومياً، وكل كوب يكون على الأقل 200 ملي لتر)، وذلك للمحافظة على سيولة المخاط وتدفقه؛ لتدعيم التصريف المخاطي الهديبي، مما يساعد على طرد المكروبات.
- عند الاضطرار إلى ركوب الطائرة من المفيد استخدام الحبوب المضادة للاحتقان قبل الإقلاع، واستخدام بخاخ الأنف المزيل للاحتقان قبل هبوط الطائرة بحوالي نصف ساعة.
- تجنب ممارسة رياضة الغوص إلى حين الشفاء الكامل.

- النوم مع إبقاء الرأس مرتفعاً، حيث إذا كان الألم لدى المريض في جانب واحد فقط، فعليه أن ينام بوضع جانب وجهه الخالي من الألم على الوسادة، الأمر الذي يسرّع تصريف الإفرازات.
 - استشارة الطبيب حول وصفات البخاخات المحتوية على الستيرويدات، خصوصاً إن كان المريض يعاني الحساسية، أو إن كان التهاب الجيوب الأنفية لديه لا يستجيب للعلاج.
 - تجنب الإفراط في استخدام مضادات الهيستامين عند سيلان الأنف في نزلات البرد، لأنه قد يزيد من ثخانة المخاط، مما يصعب عملية تصريفه.
- وبشكل عام، فإن المعالجة الطبية لالتهاب الجيوب الأنفية تتخذ شكلين وهما المعالجة غير الجراحية (المعالجة الدوائية) وذلك في حالات التهاب الجيوب الأنفية الحاد، وبعض حالات التهاب الجيوب الأنفية المزمن، والمعالجة الجراحية، وذلك في حالات التهاب الجيوب الأنفية المزمن غير المستجيب للعلاج، ويمكن توضيح ذلك فيما يلي:

أولاً: المعالجة غير الجراحية (المعالجة الدوائية) لالتهاب الجيوب الأنفية

تتم هذه المعالجة تحت إشراف الطبيب المختص وتتطلب التزام المريض بالتعليمات لتجنب المضاعفات، وأهم عنصر في هذا النوع من المعالجة هو استرجاع التصريف الطبيعي لإفرازات الجيوب الأنفية حيث وُجد أن عديداً من مرضى التهاب الجيوب الأنفية يتمثلون للشفاء بسرعة عند خضوعهم للعلاج الذي يسترجع التصريف الطبيعي لإفرازات الجيوب. وتشمل المعالجة الدوائية ما يلي:

استخدام المحلول الملحي

عرف غسل الأنف والجيوب الأنفية بالمحلول الملحي قديماً، وجاء ذكره بأشكاله وأدواته في مجلة «لانسيت» الطبية الشهيرة عام 1902م، لكن انتشاره بشكل هائل حدث في العقد الأخير، إذ اتجه كثيرون لاستخدام المحلول الملحي لغسل الأنف لما له من نتائج فعالة تعادل نتائج العقاقير الطبية بل أفضل منها، فهو يُعد مادة طبيعية غير ضارة وملائمة لكل الفئات العمرية وله عديد من الفوائد في الحفاظ على صحة الأنف والجيوب وعلاج كثير من المشكلات الصحية، أما عن العقاقير الطبية المستخدمة لعلاج الجيوب الأنفية فهي عبارة عن مواد كيميائية قد تضر بالصحة بمرور الوقت. إن المحلول الملحي ببساطة يساعد الأنف والجيوب في القيام بوظائفهما، وخاصة الوظيفة الهدبية المخاطية التي تحدثنا عنها سابقاً.

وتستخدم المحاليل الملحية كذلك في علاج عداوى المسالك التنفسية العليا، والتهاب الأنف التحسسي، ومن الجدير بالذكر أن غسل الأنف والجيوب بالمحلول الملحي جزء مهم في برنامج التنقيف الصحي في الطب العام، وطب الأسرة، وطب الأنف والأذن والحنجرة، وينبغي الاهتمام به والعمل على تعميمه على نطاق واسع.

أهمية غسل الأنف والجيوب الأنفية بالمحلول الملحي

- مساعدة المريض في التخلص من المخاط الأنفي اللزج.
- الحد من احتقان الأنف والتخلص من عوامل الالتهاب.
- التخلص من مثيرات الحساسية والإفرازات التي توجد في التجويف الأنفي.
- ترطيب الأنف والجيوب الأنفية والقضاء على مشكلة جفافهما.
- تحسين النوم المضطرب عند المرضى بسبب غزارة الإفرازات.
- الحد من السعال الناجم عن إفرازات الأنف الخلفية.
- الحد من الروائح الكريهة في الأنف.
- التخلص من العداوى الجرثومية وزيادة مناعة الغشاء المخاطي المبطن للأنف والجيوب الأنفية.

طرق علاج الجيوب الأنفية بالمحلول الملحي

تتوفر في جميع الصيدليات حول العالم المحاليل الملحية المستخدمة لتنظيف وعلاج الجيوب الأنفية، ولكن لتحضير المحلول الملحي لعلاج الجيوب الأنفية بشكل عام في المنزل يفضل استخدام الملح الخشن، فالملح الخشن لا يحتوي على اليود، لذلك فهو يعتبر الخيار الأمثل لتحضير المحلول المناسب لعلاج الجيوب الأنفية، بشرط أن يكون الماء نظيفاً سبق غليه، وغير مُلوّن أو مُعطر.

ويعد المحلول الملحي متساوي التوتر الأمثل في علاج الجيوب الأنفية، ويكون مقارباً لتركيز الملح في دم ودموع الإنسان، وهو يمثل 0.9 %، أي مقدار تسعة جرامات من الملح (أو ما يُعادل ملعقة صغيرة ونصف من الملح) لكل لتر ماء.



يوضح الشكل خطوات غسل الأنف بالمحلول الملحي.

كما يمكن استخدام المحلول الملحي الأكثر تركيزاً أيضاً، وهو يحقق نتائج فعالة لاسيما في حالات الاحتقان الشديد، وتكون النسبة المثالية للملح في هذه الحالة 3 %، و لكن يجب إضافة عامل يزيد من ذوبان الملح في الماء، مثل بيكربونات الصوديوم (صودا الخبز) التي فضلاً عن ذلك تمنع تهيج الأغشية المخاطية، وبالطبع كما ذكرنا يمكن استخدام كثير من محاليل الملح الصيدلانية التي تكون عادة مرفق معها أجهزة مختلفة لاستخدام المحلول، منها البخاخ البسيط وأجهزة أخرى متطورة.

ويعتمد علاج الجيوب الأنفية بالمحلول الملحي على طريقتين، تُعد الطريقة الأولى هي الأسهل، ولكن الطريقة الثانية هي الطريقة المفضلة لعلاج الجيوب الأنفية، ونوضح تلك الطرق فيما يلي:

الطريقة الأولى

المستلزمات

- وعاء نظيف مناسب الحجم.
- نصف ملعقة صغيرة من الملح (يفضل الملح الخشن غير المحتوي على اليود).
- ربع ملعقة صغيرة من صودا الخبز (بيكربونات الصوديوم).
- ربع لتر من الماء الدافئ.
- محقنة أو زجاجة أو عبوة ذات بخاخة.

طريقة التحضير والاستخدام

- قم بوضع الماء الفاتر في وعاء نظيف.
- أضف الملح وصودا الخبز إلى الماء، وقم برج المحلول جيداً حتى يذوب الملح و يصبح المحلول متجانساً.
- قم بوضع المحلول في البخاخة أو المحقنة، ثم قم برجها قبل الاستعمال.
- ارفع رأسك إلى الخلف، ثم قم بوضع المحلول في كل فتحة من الأنف.
- عند نزول المحلول إلى الفم يجب مراعاة عدم بلع أي من المحلول.
- يمكن الاحتفاظ بهذا المحلول لمدة يومين شرط أن يتم حفظه في الثلاجة.

الطريقة الثانية

هذه الطريقة هي الطريقة الأساسية لاستخدام المحلول الملحي لعلاج الجيوب الأنفية، وتعتمد تلك الطريقة على النسب المثالية التي ذكرناها وتمر بثلاث مراحل، ويفضل عمل مرحلة واحدة، أو مرحلتين منهما ولو حتى مرة واحدة.

ودائماً يفضل في هذه الطريقة استخدام الملح الخشن، لخلوه من اليود وموانع التكتل التي قد تسبب الحساسية عند بعض الأشخاص، ولذلك يعد ملح البحر الخشن هو الخيار الأمثل، أو يمكن أيضاً اللجوء إلى المحاليل الملحية الصيدلانية التي تخلو بطبيعة الحال من اليود.

المرحلة الأولى

- قُم بتحضير المحلول الملحي في كأس زجاجي نظيف ثم انقله إلى الحقنة المخصصة.
- أحن رأسك إلى الأمام، ثم أدير رأسك إلى اليمين.
- قُم بجذب الذقن قليلاً نحو الكتف، حيث يكون مستوى الجبين مساوياً لمستوى الذقن قدر الإمكان.
- قُم بوضع لسان الحقنة في المنخر الأعلى حتى يصبح المنخر مسدوداً تماماً بلسان الحقنة، ثم قم بسكب المحلول فيه، وفي تلك الحالة سينتقل المحلول من المنخر الأعلى إلى المنخر الأدنى منه.
- وفي تلك المرحلة تنفس بعمق عبر الفم، فتلك الطريقة تسمح للماء بالانتقال من المنخر الأعلى إلى المنخر الأدنى دون أن تدخل إلى الفم.
- قُم بتكرار الطريقة مع المنخر الآخر، مع إمالة رأسك نحو الكتف الآخر وتكرار الخطوات بنفس الطريقة.
- في حالة انتهاء المحلول من الحقنة، يمكن إعادة ملئها مرة أخرى وتكرار الأمر ، ولكن بالنسبة للمرات الأولى في الاستخدام يفضل تقسيم المحلول إلى قسمين متساويين كي يوضع نصف المقدار في كل منخر.

المرحلة الثانية

بعد إجراء المرحلة الأولى لعدة مرات يمكن إجراء هذه المرحلة. حيث يتم في هذه المرحلة غسل الجزء الأكثر عُُمقاً في المسلك الأنفي، ولذلك السبب لا يفضل القيام بها سوى بعد عمل

المرحلة الأولى لعدة مرات ولعدة أيام، وذلك للتأكد من تنظيف الجزء الخارجي من الأنف من العدوى أو العوالق، ويجدر بالذكر أنه إذا لم يتم تنظيف ذلك الجزء الخارجي أولاً، قد تندفع العدوى أو العوالق إلى أعماق التجويف الأنفي، وخلال هذه المرحلة يتم استنشاق جزء صغير من الماء من كل منخار على حدة، ثم إخراج الماء من الفم، مع مراعاة ألا يتم بلع أي من الماء، ومع صعوبة تلك المرحلة إلا أنها مرحلة مهمة ولها تأثير أعمق وأكبر، فتعمل هذه الطريقة على تنظيف الأنف بعمق و تزيل كل الإفرازات والفضلات من الأنف.

المرحلة الثالثة

لا يجب محاولة تجربة هذه الطريقة سوى بعد تجربة المرحلتين السابقتين أولاً. يتم في هذه المرحلة من علاج الجيوب الأنفية أخذ جزء قليل من الماء عبر الفم ثم إخراجاه من الأنف، ولكن وُجد أن لتلك المرحلة فائدة هامشية، ومن ثم فمن الممكن الاكتفاء بالمرحلتين السابقتين فقط.

ملاحظات مهمة:

- بعد الانتهاء من الخطوات السابقة، قم بالتخلص من بقايا المحلول الملحي الموجود في الأنف، وذلك بثلاث طرق: إما بالانحناء إلى أسفل كما الحال في وضعية الركوع فيسهل خروج الماء، أو القيام بالتنفس عبر الأنف بشكل سريع، أو النفخ من الأنف في منديل ورقي، مع مراعاة عدم الإفراط في النفخ، وكذلك عدم إغلاق أي من المنخارين أو عصرهما بأي شكل من الأشكال، لأن الضغط عليهما، أو عصرهما قد يقود الماء إلى أماكن أخرى ولا يتخلص منه بسهولة.
- يفضل تكرار علاج الجيوب الأنفية بالمحلول الملحي مرتين صباحاً ومساءً في الحالات غير الشديدة وبهدف الوقاية، وفي حالة الإصابة بالتهابات الجيوب الأنفية أو التهابات الأنف الشديدة بشكل عام يمكن زيادة عدد المرات إلى (3 – 4) مرات في اليوم الواحد.
- يجب مراعاة عدم مشاركة تلك الأدوات مع أشخاص آخرين، فتلك الأدوات شخصية واستخدام أكثر من شخص لتلك الأدوات يؤدي إلى انتقال الجراثيم وانتشارها.

- عند علاج الجيوب الأنفية بالمحلول الملحي للأطفال الكبار الذين يمكنهم ضخ الهواء عبر الأنف، فإن الطريقة الأولى هي الأنسب، حيث يتم استلقاء الطفل على الأرض، ثم يتم وضع ثلاث نقاط من المحلول في كل فتحة أنف، ويترك المحلول لمدة نصف دقيقة واحدة فقط داخل الأنف، ثم يتم الطلب من الطفل القيام بضخ ودفع الهواء مباشرة عبر أنفه إلى الخارج. أما في حالة الرضع فيتم عمل نفس الخطوة باستخدام عدة قطرات تحوي محلولاً ملحيًا فيزيولوجيًا (يتناسب تركيزه مع الأطفال)، لكن لا بد من سحب المخاط مباشرة باستخدام شفافة سحب، خاصة مُعدّة للأطفال (محقنة بصيلية). ويمكن تكرار هذه العملية بلطف (2-3) مرات في اليوم لمنع أذية الغشاء المخاطي المبطن للأنف والجيوب. ويتوافر في الصيدليات أشكال مختلفة من شفافة سحب المخاط، ويفضل النوع الذي يمكن فتحه من الداخل وتنظيفه بشكل جيد.



يوضح الشكل أحد أشكال شفافات سحب المخاط (المحقنة البصيلية).

نتائج معالجة الجيوب الأنفية بالمحلول الملحي

من خلال الأبحاث و الدراسات التي أُجريت على معالجة الجيوب الأنفية بالمحلول الملحي تم اكتشاف قدرة ذلك المحلول الفعالة في السيطرة على التهابات الجيوب الأنفية وعلاج حساسية الأنف، وقد قام كثيرون بتجربته وقد كانت النتائج مبهرة، فهو يمتلك قدرة

فائقة على معالجة التهابات الأنف والجيوب الأنفية الحادة والمزمنة، وكذلك تنظيف الأنف والوقاية من الأمراض والحساسية، والمحافظة على صحة الأنف وغشائه المخاطي وتطهيره من الملوثات مثل: نشارة الخشب، وحبوب اللقاح وغيرها من الملوثات المهنية، فهو الأفضل بين كل طرق علاج مشكلات الأنف فضلاً عن أنه ليس له أي آثار جانبية، ولذلك ينصح به الأطباء المتخصصون. وينبغي أن يستخدم المحلول الملحي الأنفي بحذر في الأطفال الرضع، إذ قد لا يتحملون استخدام قطرات الأنف بشكل جيد. كما توصي قواعد العلاج الإرشادية في كل من كندا والولايات المتحدة باستخدام غسول الأنف في تنظيف التجويف الأنفي بعد إجراء العمليات الجراحية.

وهناك أدلة أولية توصي باستخدام محلول الأنف الملحي في حالات عداوى الجهاز التنفسي العلوي الحادة مثل: التهاب الجيوب الأنفية الحاد، ونزلات البرد الشائعة، أو الزكام. ويمكن استخدام الأيدي كأحدى الطرق البسيطة التي لا تتطلب معدات متخصصة، وكذلك العبوات الصيدلانية للمحلول الملحي المتاحة تجارياً، ويمكن استخدام طريقة أخرى فعالة، وهي طريقة وعاء نيتي (Neti Pot) التي تتضمن صب المحلول الملحي في إحدى فتحتي الأنف في حين يبقى الفم مفتوحاً للتنفس، وذلك باستخدام الجاذبية كعامل مساعد، وهو أحد أساليب العلاجات الشعبية القديمة.

وعادة ما تكون أوعية نيتي مصنوعة من المعدن، أو الزجاج، أو السيراميك، أو البلاستيك، وتعتمد بعض أدوات غسل الأنف على الضغط الناتج عن ضخ المحلول الملحي من أجل إتمام عملية التنظيف. وتتوفر في الصيدليات أشكال مختلفة ذات تعليمات تختلف من أداة إلى أخرى.



يوضح الشكل وعاء نيتي السيراميك المستخدم لصب المحلول الملحي.

كما تباع عديد من الصيدليات أكياس مُعدة مسبقاً من الملح وصودا الخبز ليتم حلّها في مقدار المياه المناسب، كما يمكن استخدام محلول رينجر لكتات (Ringer's Lactate Solution) في غسل الأنف، أو يمكن للمريض استخدام ملح كوشير الخشن (Kosher Salt) غير المعالج باليود، مع أو بدون مزج بيكربونات الصوديوم أو صودا الخبز معه كعامل مساعد.

وقد يُحدث استخدام المحلول الملحي لفترة طويلة متواصلة جفافاً وحرقة في الغشاء المخاطي المبطن للأنف، لذلك تضيف المراكز الطبية مواد أخرى تساعد على ترطيب الأنف ومنع جفافه، وتجعل الإفرازات المخاطية الأنفية أكثر سيولة فيسهل تصريفها وإفراجها، من هذه الإضافات الزايليتول (Xylitol)، وخلاصة النعناع (Mint)، واليوكالبتوس (Eucalyptus)، والألويفرا (Aloe vera). وهي مواد طبيعية تستخدم على نطاق واسع. ويجب أن يكون السائل المستخدم في غسل الأنف مقطراً، أو معقماً أو مغلياً مسبقاً لتجنب مخاطر التلوث المحتملة.

آلية عمل المحلول الملحي

تقلل المحاليل الملحية المستخدمة في غسل الأنف من الاحتقان الذي يلعب دوراً مهماً في مرض الجيوب الأنفية. كما أن إزالة المخاط تحسّن صحة الجيوب الأنفية، ويسهل غسل الأنف عملية طرد المخاط الذي لا يمكن طرده من قبل الأهداب، ونكون بذلك قد عززنا وظيفة الإفراغ المخاطي الهدي للجيوب الأنفية.

الأدوية المضادة للحساسية والاحتقان

وهي تشمل مجموعات دوائية مختلفة، لكنها مضادة للحساسية أو مزيل للاحتقان منها: مضادات الهيستامين، ومزيلات الاحتقان، والكورتيكوستيرويدات، ومثبتات الخلايا البدينة (خلايا تحتوي على وسائط التهابية)، ومثبطات الليكوترايين وتتوافر تلك الأدوية على شكل: أقراص، وأشرطة، ومستنشقات، وبخاخات الأنف، وحقن، وبعضها يتم صرفه دون الحاجة إلى وصفة طبية، وفيما يلي ملخص لتلك الأدوية ودواعي استخدامها في علاج التهاب الجيوب الأنفية:

مضادات الهيستامين

وهي الأدوية التي توقف أو تُضعف عمل الهيستامين سواءً عن طريق تثبيط مستقبلات الهيستامين أو إيقاف صنع الهيستامين، وتستخدم عادة لعلاج الحساسية. إن مادة

الهستامين مادة كيميائية يُطلقها الجهاز المناعي أثناء التفاعل التحسسي فتزيد من نفاذية الأوعية الدموية، مما يساعد على خروج السوائل من الشعيرات الدموية إلى الأنسجة، الأمر الذي يؤدي إلى سيلان الأنف، وتدميع العينين، كما تُعزّز مادة الهستامين أيضاً عملية تكوّن الأوعية الدموية واحتقانها.

وتعمل مضادات الهستامين الفموية أو الموجودة في البخاخات الأنفية على تخفيف سيلان الأنف، والحكة الأنفية، والعطاس، واحتقان الجيوب الأنفية، وكذلك تقلل من إفرازات الأنف الخلفية، والتدميع، وورم الأغشية المخاطية. ويوجد منها بعض المركبات التي قد تسبب النعاس، وبالتالي يجب تجنب القيادة أو الأعمال الذهنية عند تعاطيها مثل: الديفينهيدرامين (Diphenhydramine)، والكلورفينيرامين (Chlorpheniramine). ولكن قد ظهر جيل جديد من تلك الأدوية لا يسبب النعاس، ويتضمن السيتيريزين (Cetirizine)، والديسلوراتادين (Desloratadine)، والفيكسوفينادين (Fexofenadine). وهناك بعض المركبات الأخرى التي لا تصرف إلا بوصفة من الطبيب المختص مثل: الأزيلاستين (Azelastine)، والأولوباتادين (Olopatadine). ومن آثارها الجانبية الأرق والصداع وارتفاع ضغط الدم، ومن ثم يُمنع تعاطيها من قبل الحوامل ومرضى القلب والأوعية، والمصابين بزيادة نشاط الغدة الدرقية والجلوكوما.

مزيلاات الاحتقان

وهي الأشكال الصيدلانية التي تحتوي على أحد المركبات المزيلة لاحتقان الأنف الذي يحدث على سبيل المثال في حالات التهاب الجيوب الأنفية والحساسية، وتتضمن الزايلوميثازولين (Xylometazoline) أو الأوكسي ميتازولين (Oxymetazoline) أو التتراهيدروزولين (Tetrahydrozoline).

وتقوم تلك الأدوية بإحداث انقباض في الأوعية الدموية الموجودة في الأنسجة الأنفية عن طريق تنشيط المستقبلات الأدرينية من النوع ألفا، ومن ثم تقل الإفرازات المخاطية، كذلك النزف إن وُجد ومن ثم يزول الاحتقان. ويجب الالتزام بالجرعة الموصى بها من قبل الطبيب حيث إن طول فترة استخدام تلك الأدوية قد يسبب انقباضاً مُفرطاً في الأوعية الدموية ؛ مما يسبب ضرراً بالأغشية المخاطية للأنف. وتتوفر تلك الأدوية في صورة قطرات للأنف، وبخاخات، وهلام (جل). وبشكل عام يبدأ تأثير تلك الأدوية خلال دقائق من تعاطيها ويمتد التأثير إلى 10 ساعات تقريباً ويتأثر الأطفال بشكل أكبر عن البالغين، وقد تظهر عليهم أعراض جانبية مُصاحبة خلال فترة العلاج. ويجدر بالذكر أنه يُفضل استخدام تلك الأدوية خلال شهر من فتح العبوة، والتوقف عن العلاج إذا لم يطرأ على المريض أي تحسن

بعد (3-5) أيام من تعاطيها، كما ينبغي استشارة الطبيب حول استخدامها أثناء الحمل والرضاعة وللمواليد وكبار السن.

وقد يصاب الأشخاص الذين يستخدمون القطرات والبخاخات التي تحتوي على تلك الأدوية دون إشراف طبي بحالة من الاعتياد والإدمان لدرجة لا يستطيعون التنفس من الأنف إلا باستخدامها عدة مرات باليوم وربما يتأذى الغشاء المخاطي في الأنف تدريجياً، ويفقد كثيراً من وظائفه، فتحدث تقرحات أنفية وعداوى وغيرها، وتُدعى هذه الحالة بالتهاب الأنف الدوائي، وتسبب إزعاجاً كثيراً للمريض ويتطلب الأمر علاجاً طويلاً للإقلاع عن مثل هذه الأدوية واستعادة وظيفة الأنف والجيوب.

الكورتيكوستيرويدات

تعمل الكورتيكوستيرويدات على تخفيف أعراض التهاب الجيوب الأنفية، والتهاب الأنف التحسسي وغير التحسسي. وبإمكانها التقليل من الاحتقان وإعاقة إنتاج مادة الهيستامين في المسالك الأنفية، فهي تخفف من سيلان الأنف، والعطاس، وألم الجيوب الأنفية، والصداع... إلخ وتتوفر على هيئة أقراص أو بخاخات استنشاق. ولقد ثبت سريراً (إكلينيكيًا) أنها من الممكن أن تسبب آثاراً جانبية مثل: الصداع، والغثيان، ونزيف الأنف (الرُعاف)، أو فطريات الفم عند استنشاقها. ومن أمثلتها:

- البوديسونيد (Budesonide).
- الفلوتيكازون (Fluticasone).
- الموميتازون (Mometasone).
- التريامسينولون (Triamcinolone).
- البيكلوميثازون (Beclomethasone).
- السيكليسونيد (Ciclesonide).

ويجدر بالذكر أن الكورتيكوستيرويدات الفموية يتم اللجوء إليها لعلاج الأعراض الشديدة التي قد تسببها جميع أنواع التفاعلات التحسسية، وقد يسبب الاستخدام طويل الأجل ودون الإشراف الطبي الجيد الكاتاركت (عتامة عدسة العين)، وهشاشة العظام، وقرحات المعدة، وزيادة سكر الدم، وتأخر النمو بالنسبة للأطفال، كما أن الكورتيكوستيرويدات الفموية قد تُفاقم ارتفاع ضغط الدم، لذلك لا تُعطى الكورتيكوستيرويدات الفموية إلا بإشراف الطبيب المعالج.

أما البخاخات الأنفية المحتوية على الكورتيكوستيرويدات مثل الموميتازون (Mometasone)، فتستخدم لعلاج التهابات الجيوب الأنفية والأغشية المخاطية المبطنّة للأنف. كما تستخدم في تقليل نمو السليالات الأنفية وتخفيف الأعراض التي تصاحبها، مثل فقدان أو ضعف حاسة الشم عند المرضى البالغين من العمر 18 عاماً فأكثر. وتستخدم أيضاً كعلاج متزامن مع المضادات الحيوية الأخرى في حالة علاج التهاب الجيوب الأنفية الحاد، لمن يزيد سنهم عن 12 عاماً. وكذلك للوقاية من التهاب الأنف التحسسي الموسمي حيث يتم تعاطيها لمدة أسبوعين قبل بدء موسم الغبار لمن يعانون حساسية موسمية منه. ومن الممكن استخدامها بالتزامن مع بخاخات الأنف التي تحتوي على المحلول الملحي التي تحدثنا عنها سابقاً لزيادة الفاعلية من حيث تخفيف الأعراض.

ويتم استنشاق بختين في كل فتحة أنف مرة واحدة في اليوم. وعند الشعور بتحسن، يتم تخفيض الجرعة إلى بخة واحدة في اليوم. أما في حالة إذا لم تتم السيطرة على الأعراض، فيجب زيادة الجرعة إلى أربع بخات في كل فتحة أنف في اليوم الواحد. وينبغي توجيه البخاخة في داخل الأنف باتجاه العين في نفس الجهة لينتشر الدواء في فتحات الجيوب ومحارات الأنف، ومن الخطأ الشائع توجيه البخة إلى الحاجز الأنفي. كما يُفضّل أن يكون ذلك أثناء الاستلقاء على السرير وتوجيه الوجه لأعلى.



يوضح الشكل الطريقة الصحيحة في توجيه البخاخة داخل المنخر.

موانع استعمال بخاخات الكورتيكوستيرويدات

- يمنع استخدامها من قبل المرضى الذين يعانون حساسية لأي مكون من مكونات الدواء.
- يُمنع استخدامها للمرضى الذين قد خضعوا لجراحة بالأنف والجيوب الأنفية، نظراً لتأثير الدواء المُبطئ لالتئام الجروح، لذا ينصح بعدم استخدامها حتى التئام الجروح، أو وفق ما يراه الطبيب المعالج مناسباً، وكذلك يُمنع استخدامها من قبل مرضى السُّل (الدرن)، والتهابات الأنف الفيروسية أو الجرثومية أو الفطرية، وكذلك عداوى الفم خصوصاً الفطرية.
- لا يجب استخدام بخاخات الكورتيكوستيرويدات لفترات طويلة لأنه من الممكن أن تحدث مشكلات في الطبقة المخاطية بالأنف، حيث إن المادة الفعالة فيها قد تسبب تغيرات في الأغشية المخاطية في الأنف لذا يُنصح بالفحص الدوري للمريض للاطمئنان.
- لا تستخدم تلك البخاخات للحوامل أو المرضعات إلا إذا قرر الطبيب ذلك كأن يرى أن فائدتها بالنسبة للحامل أو المُرضع تفوق أضرارها المحتملة.

مثبتات الخلايا البدينة

تمنع مثبتات الخلايا البدينة إطلاق الخلايا البدينة لوسائطها الكيميائية التي تسبب الأعراض المزمنة والتي قد تتضمن أحياناً نوبات من الحساسية المفرطة كالتهاب الأنف التحسسي، وهي تعد أدوية آمنة عموماً، لكن لا بد من استخدامها عادة لعدة أيام للوصول إلى التأثير المطلوب. وتُستخدم غالباً إذا كانت مضادات الهيستامين غير فعالة أو إذا لم يستطع المريض تحملها. وأهمها مادة الكرومولين (Cromolyn) والبدائل الطبيعية، مثل: الكيرسيتين (Quercetin) وهي مادة غذائية مهمة توجد في المشمش، والتفاح، والأناناس، والفلفل الأصفر وغيرها. ولا تصنف هذه الأدوية عادة كمضادات الهيستامين، ولكن لديها استعمالات مماثلة، ومن الأمثلة عليها:

- الكرومولين (Cromolyn Sodium).
- النيدوكروميل (Nedocromil).
- مُماتلات عمل بيتا (Beta-agonists).

مثبطات الليكوترايين

وهي أدوية تُصرف بوصفة طبية وتقوم بعكس تأثير المواد الكيميائية المسببة للأعراض والمعروفة باسم الليكوترايينات التي يطلقها الجسم عند تنفس أحد مثبرات الحساسية، وتُعالج تلك الأدوية التي تؤخذ عن طريق الفم علامات وأعراض الحساسية بما في ذلك احتقان ورشح الأنف والعطاس والربو. وفي بعض الأفراد، وبشكل نادر يمكن أن تؤدي مثبطات الليكوترايين إلى أعراض نفسية مثل: الهياج، والقلق، والأرق، والهلاوس، والعدوانية، والاكتئاب، والأفكار الانتحارية، أو السلوك الانتحاري.

المعالجة المناعية

وهي عملية مضبوطة بوقت محدد بدقة ويتم فيها التعرض تدريجياً لمثيرات الحساسية، خاصةً تلك المثيرات التي يصعب تجنبها، مثل: حبوب اللقاح، والغبار، والعفن وغيرها كثير. والهدف من ذلك هو أن يتعود الجهاز المناعي للجسم على ألا يتفاعل مع هذه المثيرات. وقد يساعد ذلك في الوقاية من الإصابة بالربو عند بعض الأشخاص، ولكن تلك المعالجة لا تُجرى إلا بإشراف الطبيب المختص. وقد يتم الحصول على العلاج المناعي على هيئة عدد من الحقن تُؤخذ في العادة مرة أو مرتين في الأسبوع على مدار ثلاثة إلى ستة أشهر، ويتبع ذلك عدد من جرعات المداومة تستمر عادة لفترة من ثلاث إلى خمس سنوات.

وقد تتضمن الآثار الجانبية تهيجاً في موضع الحقن والعطاس أو الاحتقان أو الأرتيكاريا (الشرى). وفي حالات نادرة فرط الحساسية أو تورم الحلق وصعوبة التنفس. ومن التحديات التي يواجهها هذا النوع من العلاج وجود عديد من مثيرات الحساسية لدى الشخص الواحد، مما يجعل النتائج العلاجية محدودة.

ومن الممكن أن يتلقى المريض المعالجة المناعية، على هيئة أقراص توضع تحت اللسان وتُترك لتذوب. ولقد ثبت أن هذا العلاج اليومي يقلل تدريجياً من سيلان الأنف والاحتقان وهياج العين، ويُحسن أيضاً من أعراض الربو وقد يقي من الإصابة بمرض الربو مستقبلاً. ولكنه لا يزال بحاجة إلى المزيد من الدراسات، ويستغرق هذا النوع من العلاج عدة أشهر لتظهر النتيجة الفعالة. وتحتوي تلك الأقراص على مستخلصات من حبوب اللقاح لأنواع مختلفة من الأعشاب، ومن أمثلتها ما يلي:

• عشبة الخنازير (Ragweed).

• عشب تيموثي (Timothy Grass).

المضادات الحيوية

يتوقع كثير من مرضى التهاب الجيوب الأنفية من الطبيب المعالج وصف المضادات الحيوية، وفي الممارسة اليومية في كثير من أنحاء العالم يستجيب الطبيب لذلك إرضاءً للمريض. ووفق الأكاديمية الأمريكية للتحسس والربو والمناعة، فإن أكثر من 70 % من حالات التهاب الجيوب الحاد تُشفى تلقائياً دون اللجوء إلى المضادات الحيوية، فجسم الإنسان العادي قادر على مقاومة التهاب الجيوب الحاد والشفاء تلقائياً من الحالات الخفيفة والمتوسطة، بدون اللجوء إلى المضادات الحيوية التي يؤدي استخدامها المتكرر دون جدوى إلى مشكلات صحية منها ما يسمى بـ «مقاومة الجراثيم للمضادات الحيوية».

وفي دراسة نشرتها مجلة تلك الأكاديمية تم تقسيم مرضى التهاب الجيوب الأنفية إلى أربع مجموعات، أعطيت المجموعة الأولى مضاداً حيوياً فقط، وأعطيت المجموعة الثانية بخاخاً يحتوي فقط على الكورتيكوستيرويد، أما المجموعة الثالثة فقد أعطيت مضاداً وبخاخاً معاً، وتركت المجموعة الرابعة دون علاج دوائي. وتبين بالمتابعة أن المجموعة التي لم تتلق أي علاج حققت شفاءً أفضل من المجموعات الأخرى.

أسباب مقاومة الجراثيم للمضادات الحيوية



عدم التزام المريض بإنهاء
علاجه



الإفراط في وصف المضادات
الحيوية

يوضح الشكل أسباب مقاومة الجراثيم للمضادات الحيوية.

متى تكون المضادات الحيوية ضرورية؟

كما ذكرنا سابقاً، ينبغي التركيز على تصريف إفرازات الجيوب بطرق عديدة، ودون ذلك يتعذر الشفاء حتى مع استخدام المضادات الحيوية المناسبة. ولكن في بعض المرضى لابد من عدم التردد في استخدام المضادات الحيوية لاسيما ممن لديهم ضعف في المناعة مثل: مرضى داء السكري، وبعض الأمراض القلبية والتنفسية، وكذلك التهابات الجيوب الأنفية الحادة شديدة الأعراض، وذلك وفق دليل الممارسة الطبية للأكاديمية الأمريكية للحساسية والربو والمناعة. وللأسف ما زلنا نشاهد في الممارسة الطبية في بلادنا أن مرضى التهاب الجيوب الأنفية يسارعون إلى زيارة طبيب ثان عندما لا يصف الطبيب المعالج الأول المضادات الحيوية إليهم. ومع فائدة المضادات الحيوية لبعض المرضى إلا أن لها آثاراً جانبية محتملة، إذ إنها يمكن أن تسبب التحسس بأشكاله ودرجاته، أو تطوير مقاومة الجراثيم لها. وأخيراً فإن كثيراً من هذه الأدوية غالي الثمن. ويتم تعاطيها إذا لم يتحسن التهاب الجيوب الأنفية الحاد خلال يومين إلى أربعة أيام من تصريف الإفرازات، أو إن كان الالتهاب شديداً منذ البداية، ولأن الجراثيم المقاومة غالباً ما تعيش في الأنف والجيوب الأنفية فإن من المنطقي استعمال واحد من المضادات الحيوية الجديدة الموجهة ضد هذه الجراثيم.

وقد أشار عدد من الدراسات إلى أن المضادات الحيوية القديمة الأقل ثمناً، فعالة أيضاً مثلها مثل المضادات الحيوية الجديدة التي تهاجم الجراثيم المقاومة، والسبب في ذلك هو أن تفرغ الإفرازات يعد أكثر أهمية من المضادات الحيوية في غالبية حالات التهاب الجيوب الأنفية الحادة غير المصحوبة بالمضاعفات. ولنفس السبب فقد أظهرت التجارب أن العلاج بالمضادات الحيوية الجديدة لمدة (3 – 7) أيام يحمل نفس فاعلية العلاج بالمضادات الحيوية القديمة لمدة (10 – 14) يوماً لحالات التهاب الجيوب الأنفية غير المصحوبة بالمضاعفات.

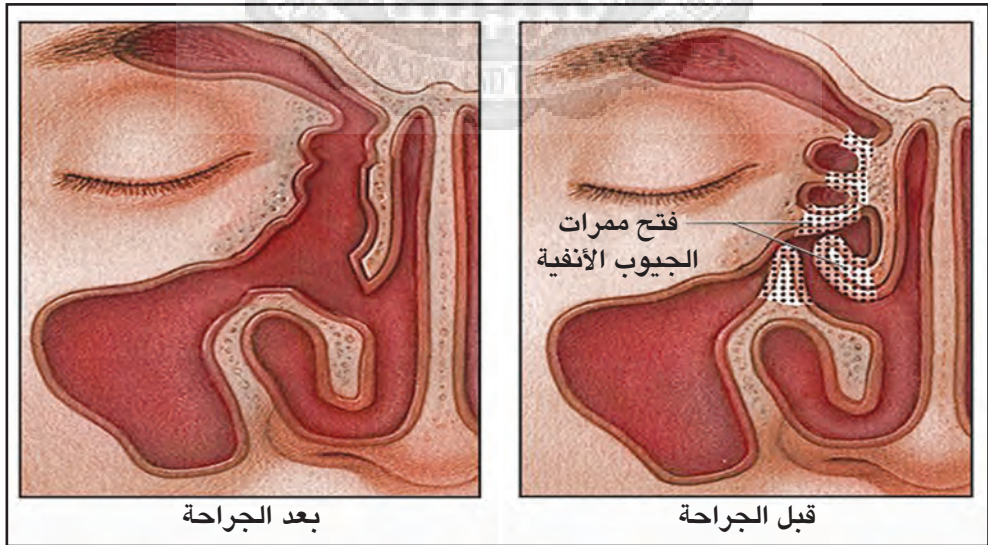
ومع هذه التصورات الموجودة، فإن كثيراً من الاختصاصيين في الأمراض المعدية يوصون بالعلاج ببعض المضادات الحيوية المتوفرة مثل: السلفاميثوكسازول (Sulfamethoxazole)، والتراي ميثوبريم (Trimethoprim)، والدوكسي سيكلين (Doxycycline)، وإن أخفقت هذه الأدوية في مهمتها، أو كان المرض شديداً في بدايته، فإن الأطباء يتجهون لوصف الأموكسيسيلين (Amoxicillin) مع حمض الكلافولانيك (Clavulanic Acid)، لأن تلك التوليفة تؤثر على الغالبية العظمى من الجراثيم التي تصيب الجيوب التي تم ذكرها من قبل، إضافة إلى أنها أكثر سلامة من باقي المضادات الحيوية، كما تعد الخيار الأول عند المرضى الذين لا يتحسسون من البنسلين، ثم قد ينتقل الطبيب إلى أحد الأدوية من مجموعة الكينولون (Quinolone) مثل: دواء الليفوفلوكساسين (Levofloxacin)، أو أحد الأدوية من مجموعة

الماكروليد (Macrolide)، مثل دواء الأزيثروميسين (Azithromycin)، أو أحد الأدوية من مجموعة السيفالوسبورين (Cephalosporin) مثل دواء السيفيوروكسيم (Cefuroxime).

ثانياً: المعالجة الجراحية التنظيرية لالتهاب الجيوب الأنفية

تهدف المعالجة الجراحية التنظيرية لالتهاب الجيوب الأنفية (جراحة الجيوب الأنفية التنظيرية) إلى استعادة الفيزيولوجيا الوظيفية لتهوية الجيوب وتصريفها مع تقليل التغيرات الجراحية للمسالك التشريحية الطبيعية، وقد ساعد على تطوير هذا المفهوم التصوير المقطعي المحوسب الدقيق، وتقدم الأدوات والتقنيات التنظيرية، وتفهم نماذج التصريف المخاطي الهدبي داخل الجيوب، كما تحافظ تلك المعالجات الجراحية على البنية التشريحية للجيوب الأنفية والأغشية المخاطية؛ مما يساعد على استعادة التصريف المخاطي الهدبي الطبيعي.

ويكمن الهدف من جراحة الجيوب التنظيرية تحديداً وراء إعادة فتح ممرات تصريف إفرازات الجيوب الأنفية بشكل كافٍ من أجل استعادة وظيفتها لدى المرضى غير المستجيبين للعلاج بالأدوية، فكما ذكرنا سابقاً أنه عندما تكون الجيوب الأنفية غير قادرة على التصريف والإفراغ، فإن ذلك يؤدي إلى أن تتراكم الإفرازات وتحقن داخل الجيوب، وتنمو عليها المكروبات، ولذلك تقوم الجراحة التنظيرية للجيوب على توسيع الأغشية المخاطية والعظمية أو إزالة السلائل السائدة للمجرى باستخدام منظار يمر عبر الأنف دون إجراء أي شق في الجلد، وذلك تحت التخدير الموضعي أو العام ضمن عمليات اليوم الواحد.



يوضح الشكل توسع ممرات الجيوب الأنفية بعد الجراحة التنظيرية.

وقد يظن بعض المرضى أن عملية الجراحة التنظيرية الناجحة للجيوب الأنفية تعني نهاية المعاناة من التهاب الجيوب الأنفية المزمن إلى الأبد، لكن في الحقيقة أن المريض ينبغي أن يستمر في المتابعة وتناول علاجات دوائية خاصة بشكل متواصل، فالعمل الجراحي يحسّن الحالة، لكنه لا يضمن الشفاء الكامل والدائم، بل وفي بعض الحالات قد يضطر الطبيب لإعادة التدخل الجراحي التنظيري لتحسين حالة الجيوب الأنفية مرة أخرى (على سبيل المثال: عند نمو السلائل السادة لمرات الجيوب الأنفية مرة أخرى بعد استئصالها). ومن أمثلة المعالجة الجراحية للجيوب الأنفية ما يلي:

الجراحة التنظيرية باستخدام المزيل المجهري

يعد المزيل المجهري من الأدوات التي تعتمد على الطاقة الكهربائية بدلاً من الطاقة الميكانيكية اليدوية. وقد ظهر هذا النوع من الأدوات في بداية التسعينيات، ودخل في مجال الجراحة التنظيرية للجيوب الأنفية وبعض الجراحات التنظيرية للأعضاء الأخرى، وبذلك فإنه قد فتح آفاقاً جديدة في عالم الجراحة التنظيرية. ومن مميزاته أنه يمتلك تقنية عالية من حيث التصميم والفعالية والسرعة، كما يحافظ على الأغشية المخاطية الأنفية الجيبية، ومن ثم يسهم في استعادة وظيفة الجيوب بسرعة، ويقلل الحاجة إلى التدخلات الجراحية لمعالجة النزف والالتصاقات، والندبات، ويمكن إجراء الجراحة التنظيرية بسهولة بالمزيل المجهري إلا أن ذلك يحتاج خبرة عالية.



يوضح الشكل المزيل المجهري.

الجراحة التنظيرية الموجهة بإرشاد التصوير المقطعي المحوسب

بدأ هذا الشكل من جراحة الجيوب في بداية التسعينيات حيث تم استخدام التصوير المقطعي المحوسب في جراحة الجيوب التنظيرية لتحديد مكان وجود المسبار (المجس) الموجود في نهاية المنظار، ومن مميزات تلك الطريقة التي تشهد تطوراً مستمراً:

- تحسين دقة العملية الجراحية.
- الحصول على نتائج جراحية أفضل.
- إنقاص نسبة المضاعفات.

إصلاح الجيوب الأنفية بمُساعدة البالون

يطلق هذا المصطلح فعلياً على توسيع فوهة الجيب، وقد قبلت هذه الطريقة من إدارة الدواء والغذاء الأمريكية FDA، وتشير الدراسات إلى أنها آمنة وفعالة، ويمكن إجراؤها كعملية تستغرق يوماً واحداً، ولا زالت قيد التطوير والتحديث و الدراسة. وقد ازداد انتشارها مؤخراً لعلاج التهابات الجيوب المزمنة والمتكررة التي لا تستجيب للمعالجات الأخرى، كمضادات الاحتقان، والغسولات المتكررة، والمضادات الحيوية، والكورستيرويدات. ويزداد عدد الحالات التي تجرى سنوياً بواسطة تلك التقنية في السنوات الأخيرة.

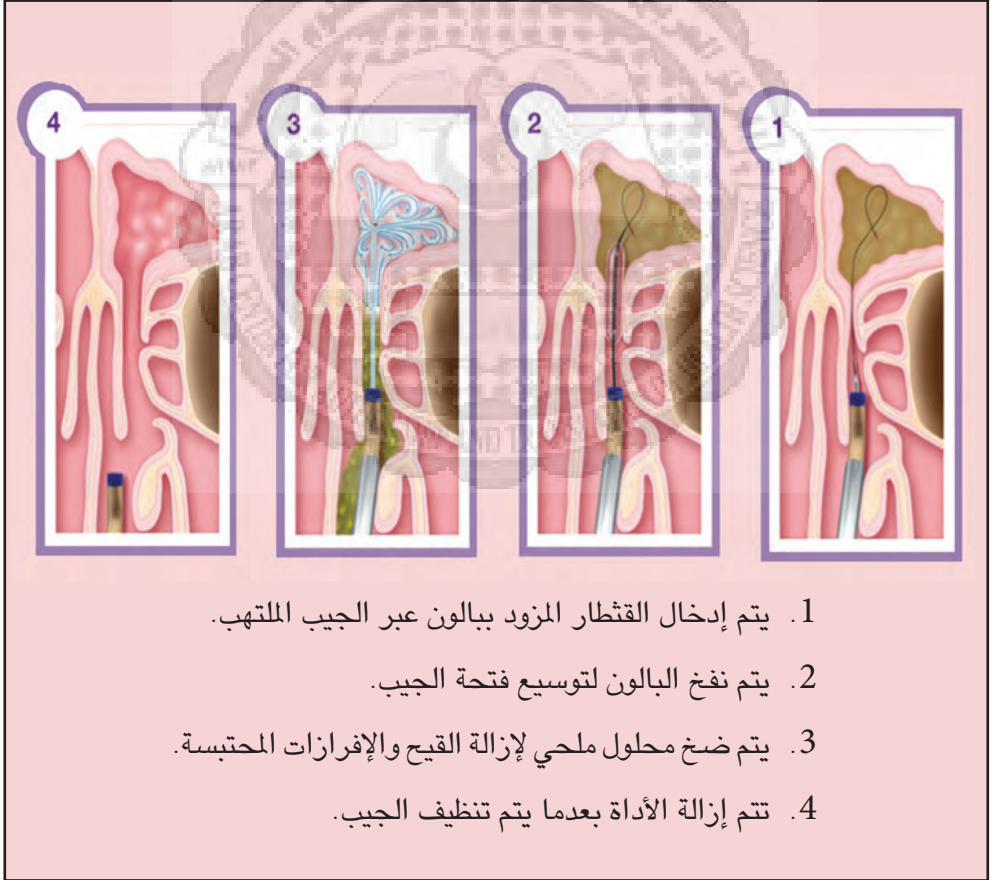
وتتضمن تلك العملية إدخال قثطار مزود بالون يُجرى نفخه بعد إدخاله في فتحة الجيب، ثم يقوم البالون بتوسيع فتحة الجيب للمريض، وبعدها يقوم الطبيب بغسل الجيب بالمحلول الملحي لإفراغ الجيب الملتهب من الإفرازات المحتبسة، الأمر الذي يجعل الجيب يستعيد وظيفته في التصريف، ومن ثم يشفى الالتهاب المزمن تدريجياً خلال (3-6) أشهر.

ويحمل هذا الإجراء نتائج جيدة لدى الأطفال، وفي معظم الحالات أبدى المرضى رضاهم إزاء النتائج خلال الأسابيع الأولى، واستعادوا نوعية حياة أفضل من السابق، كما أظهرت الدراسات الشعاعية تحسناً ملحوظاً. ومن مزايا هذا الإجراء ما يلي:

- يندر جداً أن ينزف المريض خلال الإجراء.
- يسهل إجراؤه في العيادة أو المركز الطبي أو المستشفى.

- الشفاء السريع.
- لا يتضمن قطع أو استئصال أي جزء من الأنف والجيوب الأنفية.
- عدم الاضطرار إلى التخدير أو مراجعة الطبيب أو تعاطي الأدوية.
- انخفاض خطر التندب بعد التنظير.
- الألم التالي للعملية قليل جداً.
- قَصْر مدة الإجراء (حوالي ساعة).

وينصح الطبيب بعد الانتهاء من ذلك الإجراء بتنظيف الأنف بالتمخييط لمدة يومين، مع جعل الرأس مرتفعاً أثناء الراحة والنوم لتسهيل إفراغ الجيوب الأنفية من الإفرازات، كما يمكن اللجوء إلى المسكنات البسيطة المتوفرة في المنزل عند الحاجة.



شكل يوضح خطوات إصلاح (توسيع) الجيوب الأنفية بمساعدة البالون.

ما المتوقع قبل وأثناء وبعد جراحة الجيوب التنظيرية ؟

قبل الجراحة

عادة ما يحتاج المريض وفق تعليمات الطبيب إلى تعاطي الأدوية لتحسين حالة الجيوب ما أمكن قبل الإجراء الجراحي. هذه الأدوية قد تتضمن المضادات الحيوية، والمركبات الكورتيكوستيرويدية الأنفية أو الفموية، وغيرها.

وإضافة إلى ذلك، فمن الضروري الامتناع عن تعاطي بعض الأدوية قبل عملية التنظير لمدة 14 يوماً مثل: الأسبرين، والإيبوبروفين، والنابروكسين، وباقي مضادات الالتهاب اللاستيرويدية، وفيتامين E، والجينكوبيلوبا، وحبوب الثوم، والجنيسينج. حيث إن هذه المركبات الدوائية قد تمنع تجلط (تخثر) الدم. ومع أن التينولول أو الباراسيتامول يعتبران من الأدوية الآمنة للمرضى، إلا أنه يُمنع تعاطيهما يوم الجراحة، حيث قد تحدث أحياناً بعض التفاعلات الدوائية مع الأدوية المستخدمة في التخدير. ولذلك لا بد من مناقشة ذلك مع الطبيب الجراح. كما ينبغي أن يتوقف المريض عن التدخين نحو ثلاثة أسابيع قبل الجراحة، فالتدخين يؤثر على عملية التئدب والالتئام، ومن ثم يقلل من احتمالية نجاح الجراحة.

أثناء الجراحة

تُجرى الجراحة غالباً تحت التخدير العام، ولا يشعر المريض عندئذٍ بأي ألم، ثم يخرج إلى غرفة الإنعاش والمتابعة لنحو ساعتين، بعدها يذهب إلى السرير الخاص به بالمستشفى لفترة قصيرة من الوقت، ويستطيع معظم المرضى الخروج بعد اطمئنان الطبيب على حالتهم.

بعد الجراحة

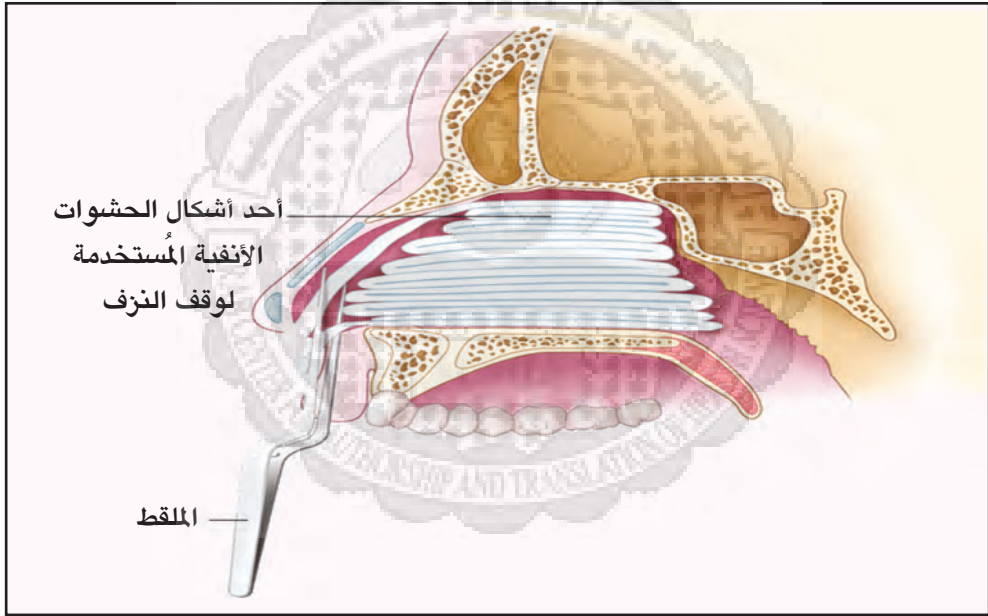
قد يحدث نزف بسيط من الأنف بشكل متقطع مع شعور بالتعب والإجهاد من جرّاء التخدير، وقد يحتاج الأمر إلى استخدام المسكنات للسيطرة على الألم عقب الجراحة، ومن الضروري اتباع تعليمات الطبيب ومراجعته بشكل دوري حيث قد يحتاج الأمر أحياناً إلى إجراء تنظير أنفي أكثر من مرة لمراقبة مراحل التئام الأنف بعد الجراحة. وفي حالات خاصة قد يحتاج الطبيب إلى إزالة الأنسجة الميتة في مكان التنظير الجراحي، مما يمنع تشكيل ندبة. وعادة ما يطلب الطبيب أن يراجع المريض بمعدل (4 - 5) زيارات خلال (4 - 5) أسابيع من عملية التنظير الجراحي أو أكثر للاطمئنان على شفاء الجيوب وعودة وظيفتها.

مخاطر المعالجة الجراحية (الجراحة التنظيرية) للجيوب الأنفية

كما هو الحال في كل عمل جراحي، قد تحمل الجراحة التنظيرية للجيوب الأنفية بعض المخاطر، ولكن بشكل نادر، ومع ذلك لا بد من الإشارة إليها، حيث تتضمن التالي:

النزف

عادة ما يكون النزف خفيفاً ويمكن تدبيره بشكل عام. إن معظم الحالات لا تحتاج إلى الحشوات الأنفية، لكن في حالات خاصة يقدرها الطبيب قد يتم اللجوء إلى ذلك لوقف النزف، ثم تزال هذه الحشوة الأنفية بعد عدة أيام، وفي حالات نادرة جداً عند خسارة كمية كبيرة جداً من الدم قد يلجأ الطبيب إلى إجراء نقل الدم.



يوضح الشكل إحدى الحشوات الأنفية.

التسرُّب المُخي الشوكي

نظراً لكون الجيوب الأنفية تقع قرب المخ، فهناك حالات نادرة جداً لحدوث تسرُّب مُخي شوكي للسائل المحيط بالمخ، وذلك بدوره يحمل خطر العدوى المُخية، والتهاب السحايا، ومن ثم، عند حدوث التسرُّب المخي الشوكي يجب معالجته جراحياً وحجز المريض بالمستشفى لعدة أيام.

الاضطرابات البصرية

من النادر جداً أن يحدث خلال التداخل الجراحي تأذي العصب البصري - وهو أمر خطير - أو تأذي عضلات العين. ولكن إن حدث ذلك، فقد يتسبب في ازدواج الرؤية، وكذلك قد يحدث تدمير مستمر، وهو أمر قد يشفى من تلقاء نفسه أو يحتاج إلى تدخل جراحي آخر.

مخاطر أخرى

مثل اضطرابات الشم والتذوق، وآلام الوجه، واختلاف نغمة صوت الشخص، مع حدوث تورم في المنطقة حول العين. وقد يعاني بعض المرضى انحراف الحاجز الأنفي، الأمر الذي يضطر الطبيب أثناء الجراحة التنظيرية إلى تصحيحه، وغالباً ما يتم بنجاح دون أية مضاعفات، ولكن وفي حالات نادرة، قد يحدث نزف، أو عدوى في المنطقة، وفي حالات أكثر ندرة قد تسبب تلك الجراحة ثقباً في الحاجز الأنفي.

طرق الوقاية من التهاب الجيوب الأنفية

كما هو معروف لدينا جميعاً، أن الوقاية خير من العلاج، يتساءل المرضى بطبيعة الحال عن كيفية تجنب الإصابة بالتهابات الجيوب الأنفية أو الحد من تفاقمها، ونجيب عن هذا التساؤل فيما يلي:

- التغذية الصحية الغنية بالخضراوات والفاكهة.
- نمط العيش الصحي الذي يشمل ممارسة الرياضة.
- العلاج المبكر فهو يحافظ على وظيفة الجيوب.
- تجنب عدوى المسالك الهوائية التنفسية العليا: من خلال الابتعاد عن المصابين بنزلات البرد، وغسل اليدين بالصابون والماء، خاصة قبل تناول الوجبات وغيرها من العادات الصحية.
- معالجة الحساسية إن وجدت.
- تجنب التدخين أو التعرض للهواء الملوث.

- استخدام جهاز ترطيب الهواء، خاصة إذا كان الهواء في المنزل أو مقر العمل جافاً، حيث إن إضافة الرطوبة إلى الهواء يمكن أن تساعد في الحد من التهاب الجيوب الأنفية، مع التأكيد على إبقاء جهاز الترطيب نظيفاً وخالياً من العفن من خلال التنظيف الدوري والشامل.

الجهود الوقائية لجهات تعزيز الصحة

- على جهات تعزيز الصحة بذل الجهود للتغلب على تحديات التهاب الجيوب الأنفية الذي يعانيه عديد من المرضى، من أهمها:
 - الاستثمار في التثقيف الصحي للمجتمع حول التهاب الجيوب الأنفية شائع الانتشار، وذلك من خلال برامج مُعدة وفق حاجات كل فئة بحيث تكون قائمة على مبدأ "الوقاية خير من العلاج"، واستثمار وسائل الإعلام الاجتماعي بالشكل الأمثل في تحقيق ذلك.
 - التقييم والتقييم الدوريين للمواد الإعلامية الصحية الخاصة بالتهابات الجيوب الأنفية من حيث النوعية والكمية، وبحث سُبل تطويرها لتحقيق الغاية منها.
 - تأهيل العاملين الصحيين وتزويدهم بالمعارف والمهارات المتعلقة بهذه المشكلة الصحية العامة، وفق قواعد الطب المدعّم بالأدلة.
 - تصميم ورش عمل لإطلاع الأطباء على التقنيات المبتكرة الجديدة في العلاج، مثل: إصلاح الجيوب الأنفية بمساعدة البالون، وجراحة الجيوب التنظيرية الموجهة بإرشاد التصوير المقطعي المحوسب إلى جانب تزويدهم بالمعلومات المتعلقة بالأبحاث الجينية التي تهدف إلى تحديد العوامل الوراثية المرتبطة بالتهاب الجيوب الأنفية تمهيداً للعلاج الجيني، وذلك لتحقيق أفضل نوعية حياة وأقل مضاعفات ممكنة لدى المرضى.
 - التوعية بدور فيتامين A في تحسين نتائج جراحة الجيوب واستعادة الوظيفة المخاطية الهدبية للجيوب بعد الجراحة.
 - الدعوة إلى تطبيق البرامج الجديدة الفعالة في رعاية المرضى بعد جراحة الجيوب التنظيرية لتحسين النتائج، فقد تبين أن الرعاية التي تتضمن التنظيف بالتنظير مكان الجراحة، والمراقبة الدورية بشكل دوري مكان الجراحة، وإزالة الغشاء المخاطي الميت والندبات التي تتشكل، وتقديم العلاج الدوائي المناسب، يجب أن تستمر بين (4 - 6) أسابيع، وهي المدة التي تحتاجها الأهداب لاستعادة الوظيفة المخاطية الهدبية بعد الجراحة.

المراجع

References

أولاً : المراجع العربية

- الموسوعة الطبية المتخصصة، تشريح الأنف والجيوب ووظيفتها، على الموقع الإلكتروني:
(<http://arab-ency.com/medical/detail/517>)
- أدوية الحساسية: تعرّف على خياراتك، مايو كلينيك، على الموقع الإلكتروني:
[https://www.mayoclinic.org/ar/diseases-conditions/allergies/in-depth/](https://www.mayoclinic.org/ar/diseases-conditions/allergies/in-depth/(allergy-medications/art-20047403)
([allergy-medications/art-20047403](https://www.mayoclinic.org/ar/diseases-conditions/allergies/in-depth/(allergy-medications/art-20047403))
- الاستقصاءات الأنفية، من كتاب: أمراض الأذن والأنف والحنجرة وجراحاتها، منشورات كلية الطب بجامعة دمشق، 2012م.
- التهاب الجيوب الأنفية المزمن، مايو كلينيك، على الموقع الإلكتروني:
[https://www.mayoclinic.org/ar/diseases-conditions/chronic-sinusitis/](https://www.mayoclinic.org/ar/diseases-conditions/chronic-sinusitis/(symptoms-causes/syc-20351661)
([symptoms-causes/syc-20351661](https://www.mayoclinic.org/ar/diseases-conditions/chronic-sinusitis/(symptoms-causes/syc-20351661))
- التهابات الأنف والجيوب، الموسوعة الطبية المتخصصة، على الموقع الإلكتروني:
(<http://arab-ency.com/medical/detail/518>)
- الحساسية من الأسبرين: ما الأعراض؟، مايو كلينيك، على الموقع الإلكتروني:
[https://www.mayoclinic.org/ar/diseases-conditions/drug-allergy/ex-](https://www.mayoclinic.org/ar/diseases-conditions/drug-allergy/ex-(pert-answers/aspirin-allergy/faq-20058225)
([pert-answers/aspirin-allergy/faq-20058225](https://www.mayoclinic.org/ar/diseases-conditions/drug-allergy/ex-(pert-answers/aspirin-allergy/faq-20058225))
- الدكتور شحرور، غسان، التدبير الجماعي لإصابات السمع عند الأطفال، العدد 79، المجلة الطبية العربية، دمشق، سورية، 1983م.
- الدكتور شحرور، غسان، التهاب الأذن الوسطى المصلي المزمن وأنايب التهوية، العدد 104، المجلة الطبية العربية، دمشق، سورية، 1989م.

- القصة المرضية والفحص السريري في الأذن والأنف والحنجرة، ، من كتاب: أمراض الأذن والأنف والحنجرة وجراحاتها، منشورات كلية الطب بجامعة دمشق ، 2012م.
- فحص الأنف، من كتاب: أمراض الأذن والأنف والحنجرة وجراحاتها، منشورات كلية الطب بجامعة دمشق ، 2012م.



ثانياً : المراجع الأجنبية

- Aeroallergens and allergic diseases, A comprehensive review of the impacts of climate change on allergens and allergic diseases, on the website: (<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/imj.13699#imj13699-bib-0008>), accessed on Feb28, 2019.
- Boek WM, Graamans K, Natziyl H, van Rijk PP, Huizing EH, Nasal mucociliary transport: new evidence for a key role of ciliary beat frequency, 112(3):570-3, Laryngoscope, Mar, 2002.
- Cristine Radojicic, Sinusitis, cleavland clinic, August 2012. on the website: (<http://www.clevelandclinicmeded.com/medicalpubs/diseasemanagement/allergy/rhino-sinusitis/#bib4>), accessed on 30 Jan 2019
- Erin D. Wright, Saul Frenkiel, Advances in the Surgical Management of Chronic Rhinosinusitis, Allergy Asthma and Clinical Immunology, 2015, on the website: (https://www.researchgate.net/publication/44655022_Advances_in_the_Surgical_Management_of_Chronic_Rhinosinusitis), accessed on Feb 29, 2019.
- J. DAVID OSGUTHORPE, Adult Rhinosinusitis: Diagnosis and Management , Medical University of South Carolina, Charleston, South Carolina, on the website: (<https://www.aafp.org/afp/2001/0101/p69.pdf>)
- Köksal T, Çizmeci MN, Bozkaya D, Kanburoğlu MK, Şahin Ş, Taş T, Yüksel ÇN, Tatli MM, Comparison between the use of saline and seawater for nasal obstruction in children under 2 years of age with acute upper respiratory infection, Turk J Med Sci. 2016, on the website: (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27513397>), accessed on Feb 15, 2019.
- Natural Allergy Relief: Saline Nasal Sprays, WebMD Medical Reference, Reviewed by Melinda Ratini on June 18, 2018, on the website: (<https://www.webmd.com/allergies/saline-spray#1>), accessed on 18 Feb, 2019.

- Peter H Hwang, Conquering Sinusitis, New Frontiers in Diagnosis and Treatment, Stanford University, on the website: (<https://youtu.be/DIU7I5APMko>), accessed on Feb 29, 2019.
- Saline Nasal Irrigation for Upper Respiratory Conditions, Am Fam Physician. 2009, on the website: (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2778074>), accessed on Feb , 2019.
- Sinus Problems: Do Antibiotics Help or Hurt?, webmd, on the website: (<https://www.webmd.com/allergies/antibiotics#2>), accessed on March 29, 2019.
- Vital and health statistics: Current estimates from the National Health Interview Survey, U.S. Dept of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Health Statistics, 1995
- What you should know about balloon sinuplasty, medical news today, Last reviewed Wed 24 January 2018, on the website: (<https://www.medicalnewstoday.com/articles/320719.php>).

إصدارات المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية

أولاً : سلسلة الثقافة الصحية والأعراض المعدية

- 1 - الأسنان وصحة الإنسان تأليف: د. صاحب القطان
- 2 - الدليل الموجز في الطب النفسي تأليف: د. لطفي الشربيني
- 3 - أمراض الجهاز الحركي تأليف: د. خالد محمد دياب
- 4 - الإمكانية الجنسية والعقم تأليف: د. محمود سعيد شلهوب
- 5 - الدليل الموجز عن أمراض الصدر تأليف: د. ضياء الدين الجماس
- 6 - الدواء والإدمان تأليف الصيدلي: محمود ياسين
- 7 - جهازك الهضمي تأليف: د. عبدالرزاق السباعي
- 8 - المعالجة بالوخز الإبري تأليف: د. لطيفة كمال علوان
- 9 - التمنيع والأمراض المعدية تأليف: د. عادل ملا حسين التركيت
- 10 - النوم والصحة تأليف: د. لطفي الشربيني
- 11 - التدخين والصحة تأليف: د. ماهر مصطفى عطري
- 12 - الأمراض الجلدية في الأطفال تأليف: د. عبير فوزي محمد عبدالوهاب
- 13 - صحة البيئة تأليف: د. ناصر بوكلي حسن
- 14 - العقم: أسبابه وعلاجه تأليف: د. أحمد دهمان
- 15 - فرط ضغط الدم تأليف: د. حسان أحمد قمحية
- 16 - المخدرات والمسكرات والصحة العامة تأليف: د. سيد الحديدي
- 17 - أساليب التمريض المنزلي تأليف: د. ندى السباعي
- 18 - ماذا تفعل لو كنت مريضاً تأليف: د. چاكلين ولسن
- 19 - كل شيء عن الربو تأليف: د. محمد المشاوي
- 20 - أورام الثدي تأليف: د. مصطفى أحمد القباني
- 21 - العلاج الطبيعي للأمراض الصدرية عند الأطفال تأليف: أ. سعاد الثامر

- 22 - تغذية الأطفال
تأليف: د. أحمد شوقي
- 23 - صحتك في الحج
تأليف: د. موسى حيدر قاسه
- 24 - الصرع، المرض.. والعلاج
تأليف: د. لطفي الشربيني
- 25 - نمو الطفل
تأليف: د. منال طييلة
- 26 - السمنة
تأليف: د. أحمد الخولي
- 27 - البهاق
تأليف: د. إبراهيم الصياد
- 28 - طب الطوارئ
تأليف: د. جمال جودة
- 29 - الحساسية (الأرجية)
تأليف: د. أحمد فرج الحسانين
- 30 - سلامة المريض
تأليف: د. عبدالرحمن لطفي عبد الرحمن
- 31 - طب السفر
تأليف: د. سلام محمد أبو شعبان
- 32 - التغذية الصحية
تأليف: د. خالد مدني
- 33 - صحة أسنان طفلك
تأليف: د. حبابة المزدي
- 34 - الحلل الوظيفي للغدة الدرقية عند الأطفال
تأليف: د. منال طييلة
- 35 - زرع الأسنان
تأليف: د. سعيد نسيب أبو سعدة
- 36 - الأمراض المنقولة جنسياً
تأليف: د. أحمد سيف النصر
- 37 - القشطرة القلبية
تأليف: د. عهد عمر عرفة
- 38 - الفحص الطبي الدوري
تأليف: د. ضياء الدين جماس
- 39 - الغبار والصحة
تأليف: د. فاطمة محمد المأمون
- 40 - الكاتاركت (السادّ العيني)
تأليف: د. سُرى سبع العيش
- 41 - السمنة عند الأطفال
تأليف: د. ياسر حسين الحصري
- 42 - الشخير
تأليف: د. سعاد يحيى المستكاوي
- 43 - زرع الأعضاء
تأليف: د. سيد الحديدي
- 44 - تساقط الشعر
تأليف: د. محمد عبدالله إسماعيل
- 45 - سن الإياس
تأليف: د. محمد عبيد الأحمد

- 46 - الاكتئاب تأليف: د. محمد صبري
- 47 - العجز السمعي تأليف: د. لطفية كمال علوان
- 48 - الطب البديل (في علاج بعض الأمراض) تأليف: د. علاء الدين حسني
- 49 - استخدامات الليزر في الطب تأليف: د. أحمد علي يوسف
- 50 - متلازمة القولون العصبي تأليف: د. وفاء أحمد الحشاش
- 51 - سلس البول عند النساء (الأسباب - العلاج) تأليف: د. عبد الرزاق سري السباعي
- 52 - الشعرانية «المرأة المُشعّرة» تأليف: د. هناء حامد المسوكر
- 53 - الإخصاب الاصطناعي تأليف: د. وائل محمد صبح
- 54 - أمراض الفم واللثة تأليف: د. محمد براء الجندي
- 55 - جراحة المنظار تأليف: د. رُلى سليم المختار
- 56 - الاستشارة قبل الزواج تأليف: د. ندى سعد الله السباعي
- 57 - التثقيف الصحي تأليف: د. ندى سعد الله السباعي
- 58 - الضعف الجنسي تأليف: د. حسان عدنان البارد
- 59 - الشباب والثقافة الجنسية تأليف: د. لطفي عبد العزيز الشرييني
- 60 - الوجبات السريعة وصحة المجتمع تأليف: د. سلام أبو شعبان
- 61 - الخلايا الجذعية تأليف: د. موسى حيدر قاسه
- 62 - ألزهايمر (الخرف المبكر) تأليف: د. عبير محمد عدس
- 63 - الأمراض المعدية تأليف: د. أحمد خليل
- 64 - آداب زيارة المريض تأليف: د. ماهر الخاناتي
- 65 - الأدوية الأساسية تأليف: د. بشار الجمال
- 66 - السعال تأليف: د. جُملار الحديدي
- 67 - تغذية الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة تأليف: د. خالد المدني
- 68 - الأمراض الشرجية تأليف: د. رُلى المختار
- 69 - النفايات الطبية تأليف: د. جمال جوده

- 70 - آلام الظهر تأليف: د. محمود الزغبى
- 71 - متلازمة العوز المناعى المكتسب (الإيدز) تأليف: د. أيمن محمود مرعى
- 72 - التهاب الكبد تأليف: د. محمد حسن بركات
- 73 - الأشعة التداخلية تأليف: د. بدر محمد المراد
- 74 - سلس البول تأليف: د. حسن عبد العظيم محمد
- 75 - المكملات الغذائية تأليف: د. أحمد محمد الخولي
- 76 - التسمم الغذائى تأليف: د. عبد المنعم محمود الباز
- 77 - أسرار النوم تأليف: د. منال محمد طيلة
- 78 - التطعيمات الأساسية لدى الأطفال تأليف: د. أشرف إبراهيم سليم
- 79 - التوحد تأليف: د. سميرة عبد اللطيف السعد
- 80 - التهاب الزائدة الدودية تأليف: د. كفاح محسن أبو راس
- 81 - الحمل عالى الخطورة تأليف: د. صلاح محمد ثابت
- 82 - جودة الخدمات الصحية تأليف: د. علي أحمد عرفه
- 83 - التغذية والسرطان وأسس الوقاية تأليف: د. عبد الرحمن عبيد مصيقر
- 84 - أنماط الحياة اليومية والصحة تأليف: د. عادل أحمد الزايد
- 85 - حرقة المعدة تأليف: د. وفاء أحمد الحشاش
- 86 - وحدة العناية المركزة تأليف: د. عادل محمد السيسى
- 87 - الأمراض الروماتزمية تأليف: د. طالب محمد الحلبي
- 88 - رعاية المراهقين تأليف: أ. ازدهار عبد الله العنجري
- 89 - الغنغرينة تأليف: د. نيرمين سمير شنودة
- 90 - الماء والصحة تأليف: د. لمياء زكريا أبو زيد
- 91 - الطب الصينى تأليف: د. إيهاب عبد الغنى عبد الله
- 92 - وسائل منع الحمل تأليف: د. نورا أحمد الرفاعى
- 93 - الداء السكرى تأليف: د. نسرین كمال عبد الله

- 94 - الرياضة والصحة تأليف: د. محمد حسن القباني
- 95 - سرطان الجلد تأليف: د. محمد عبد العاطي سلامة
- 96 - جلطات الجسم تأليف: د. نيرمين قطب إبراهيم
- 97 - مرض النوم (سلسلة الأمراض المعدية) تأليف: د. عزة السيد العراقي
- 98 - سرطان الدم (اللوكيميا) تأليف: د. مها جاسم بورسلي
- 99 - الكوليرا (سلسلة الأمراض المعدية) تأليف: د. أحمد حسن عامر
- 100 - فيروس الإيولا (سلسلة الأمراض المعدية) تأليف: د. عبد الرحمن لطفي عبد الرحمن
- 101 - الجهاز الكهربائي للقلب تأليف: د. ناصر بوكلي حسن
- 102 - الملاريا (سلسلة الأمراض المعدية) تأليف: د. أحمد إبراهيم خليل
- 103 - الأنفلونزا (سلسلة الأمراض المعدية) تأليف: د. إيهاب عبد الغني عبد الله
- 104 - أمراض الدم الشائعة لدى الأطفال تأليف: د. سندس إبراهيم الشريدة
- 105 - الصداع النصفي تأليف: د. بشر عبد الرحمن الصمد
- 106 - شلل الأطفال (سلسلة الأمراض المعدية) تأليف: د. إيهاب عبد الغني عبد الله
- 107 - الشلل الرعاش (مرض باركنسون) تأليف: د. سامي عبد القوي علي أحمد
- 108 - ملوثات الغذاء تأليف: د. زكريا عبد القادر خنجي
- 109 - أسس التغذية العلاجية تأليف: د. خالد علي المدني
- 110 - سرطان القولون تأليف: د. عبد السلام عبد الرزاق النجار
- 111 - قواعد الترجمة الطبية تأليف: د. قاسم طه السارة
- 112 - مضادات الأكسدة تأليف: د. خالد علي المدني
- 113 - أمراض صمامات القلب تأليف: د. ناصر بوكلي حسن
- 114 - قواعد التأليف والتحرير الطبي تأليف: د. قاسم طه السارة
- 115 - الفصام تأليف: د. سامي عبد القوي علي أحمد
- 116 - صحة الأمومة تأليف: د. أشرف أنور عزاز
- 117 - منظومة الهرمونات بالجسم تأليف: د. حسام عبد الفتاح صديق

- 118 - مقومات الحياة الأسرية الناجحة تأليف: د. عبير خالد البحوه
- 119 - السيجارة الإلكترونية تأليف: أ. أنور جاسم بورحمه
- 120 - الفيتامينات تأليف: د. خالد علي المدني
- 121 - الصحة والفاكهة تأليف: د. موسى حيدر قاسه
- 122 - مرض سارس (المتلازمة التنفسية الحادة الوخيمة) تأليف: د. مجدي حسن الطوخي
- (سلسلة الأمراض المعدية)
- 123 - الأمراض الطفيلية تأليف: د. غنوب علي الخضر
- 124 - المعادن الغذائية تأليف: د. خالد علي المدني
- 125 - غذاؤنا والإشعاع تأليف: د. زكريا عبد القادر خنجي
- 126 - انفصال شبكية العين تأليف: د. محمد عبدالعظيم حماد
- 127 - مكافحة القوارض تأليف: أ.د. شعبان صابر خلف الله
- 128 - الصحة الإلكترونية والتطبيب عن بُعد تأليف: د. ماهر عبد اللطيف راشد
- 129 - داء كرون تأليف: د. إسلام محمد عشري
- أحد أمراض الجهاز الهضمي الالتهابية المزمنة
- 130 - السكتة الدماغية تأليف: د. محمود هشام مندو
- 131 - التغذية الصحية تأليف: د. خالد علي المدني
- 132 - سرطان الرئة تأليف: د. ناصر بوكلي حسن
- 133 - التهاب الجيوب الأنفية تأليف: د. غسان محمد شحرور

ثانياً : مجلة تعريب الطب

- 1 - العدد الأول « يناير 1997 » أمراض القلب والأوعية الدموية
- 2 - العدد الثاني « أبريل 1997 » مدخل إلى الطب النفسي
- 3 - العدد الثالث « يوليو 1997 » الخصوبة ووسائل منع الحمل
- 4 - العدد الرابع « أكتوبر 1997 » الداء السكري (الجزء الأول)
- 5 - العدد الخامس « فبراير 1998 » الداء السكري (الجزء الثاني)
- 6 - العدد السادس « يونيو 1998 » مدخل إلى المعالجة الجينية
- 7 - العدد السابع « نوفمبر 1998 » الكبد والجهاز الصفراوي (الجزء الأول)
- 8 - العدد الثامن « فبراير 1999 » الكبد والجهاز الصفراوي (الجزء الثاني)
- 9 - العدد التاسع « سبتمبر 1999 » الفشل الكلوي
- 10 - العدد العاشر « مارس 2000 » المرأة بعد الأربعين
- 11 - العدد الحادي عشر « سبتمبر 2000 » السممة المشكلة والحل
- 12 - العدد الثاني عشر « يونيو 2001 » الجينوم هذا المجهول
- 13 - العدد الثالث عشر « مايو 2002 » الحرب البيولوجية
- 14 - العدد الرابع عشر « مارس 2003 » التطبيب عن بعد
- 15 - العدد الخامس عشر « أبريل 2004 » اللغة والدماغ
- 16 - العدد السادس عشر « يناير 2005 » الملاريا
- 17 - العدد السابع عشر « نوفمبر 2005 » مرض ألزهايمر
- 18 - العدد الثامن عشر « مايو 2006 » أنفلونزا الطيور
- 19 - العدد التاسع عشر « يناير 2007 » التدخين: الداء والدواء (الجزء الأول)
- 20 - العدد العشرون « يونيو 2007 » التدخين: الداء والدواء (الجزء الثاني)
- 21 - العدد الحادي والعشرون « فبراير 2008 » البيئة والصحة (الجزء الأول)
- 22 - العدد الثاني والعشرون « يونيو 2008 » البيئة والصحة (الجزء الثاني)
- 23 - العدد الثالث والعشرون « نوفمبر 2008 » الألم... « الأنواع، الأسباب، العلاج »
- 24 - العدد الرابع والعشرون « فبراير 2009 » الأخطاء الطبية

- 25 - العدد الخامس والعشرون « يونيو 2009 »
 26 - العدد السادس والعشرون « أكتوبر 2009 »
 27 - العدد السابع والعشرون « يناير 2010 »
 28 - العدد الثامن والعشرون « أبريل 2010 »
 29 - العدد التاسع والعشرون « يوليو 2010 »
 30 - العدد الثلاثون « أكتوبر 2010 »
 31 - العدد الحادي والثلاثون « فبراير 2011 »
 32 - العدد الثاني والثلاثون « يونيو 2011 »
 33 - العدد الثالث والثلاثون « نوفمبر 2011 »
 34 - العدد الرابع والثلاثون « فبراير 2012 »
 35 - العدد الخامس والثلاثون « يونيو 2012 »
 36 - العدد السادس والثلاثون « أكتوبر 2012 »
 37 - العدد السابع والثلاثون « فبراير 2013 »
 38 - العدد الثامن والثلاثون « يونيو 2013 »
 39 - العدد التاسع والثلاثون « أكتوبر 2013 »
 40 - العدد الأربعون « فبراير 2014 »
 41 - العدد الحادي والأربعون « يونيو 2014 »
 42 - العدد الثاني والأربعون « أكتوبر 2014 »
 43 - العدد الثالث والأربعون « فبراير 2015 »
 44 - العدد الرابع والأربعون « يونيو 2015 »
 45 - العدد الخامس والأربعون « أكتوبر 2015 »
 46 - العدد السادس والأربعون « فبراير 2016 »
 47 - العدد السابع والأربعون « يونيو 2016 »
 48 - العدد الثامن والأربعون « أكتوبر 2016 »
- اللقاحات.. وصحة الإنسان
 الطبيب والمجتمع
 الجلد..الكاشف..الساتر
 الجراحات التجميلية
 العظام والمفاصل...كيف نحافظ عليها ؟
 الكلى ... كيف نرعاها ونداويها ؟
 آلام أسفل الظهر
 هشاشة العظام
 إصابة الملاعب « آلام الكتف.. الركبة.. الكاحل »
 العلاج الطبيعي لنزوي الاحتياجات الخاصة
 العلاج الطبيعي التالي للعمليات الجراحية
 العلاج الطبيعي المائي
 طب الأعماق.. العلاج بالأكسجين المضغوط
 الاستعداد لقضاء عطلة صيفية بدون أمراض
 تغير الساعة البيولوجية في المسافات الطويلة
 علاج بلا دواء ... علاج أمراضك بالغذاء
 علاج بلا دواء ... العلاج بالرياضة
 علاج بلا دواء ... المعالجة النفسية
 جراحات إنقاص الوزن: عملية تكميم المعدة ...
 ما لها وما عليها
 جراحات إنقاص الوزن: جراحة تطويق المعدة
 (ربط المعدة)
 جراحات إنقاص الوزن: عملية تحويل المسار
 (المجازة المعدة)
 أمراض الشيخوخة العصبية: تصلب المتعدد
 أمراض الشيخوخة العصبية: مرض الخرف
 أمراض الشيخوخة العصبية: الشلل الرعاش

حقن التجميل: الخطر في ثوب الحسن	49 - العدد التاسع والأربعون « فبراير 2017 »
السيجارة الإلكترونية	50 - العدد الخمسون « يونيو 2017 »
النفخة ... الأسباب والحلول	51 - العدد الحادي والخمسون « أكتوبر 2017 »
تغذية الرياضيين	52 - العدد الثاني والخمسون « فبراير 2018 »
البهق	53 - العدد الثالث والخمسون « يونيو 2018 »
متلازمة المبيض متعدد الكيسات	54 - العدد الرابع والخمسون « أكتوبر 2018 »
هاتفك يهدم بشرتك	55 - العدد الخامس والخمسون « فبراير 2019 »
أحدث المستجدات في جراحة الأورام (سرطان القولون والمستقيم)	56 - العدد السادس والخمسون « يونيو 2019 »
البكتيريا والحياة	57 - العدد السابع والخمسون « أكتوبر 2019 »





ARAB CENTER FOR AUTHORSHIP AND TRANSLATION OF HEALTH SCIENCE

The Arab Center for Authorship and Translation of Health Science (ACMLS) is an Arab regional organization established in 1980 and derived from the Council of Arab Ministers of Public Health, the Arab League and its permanent headquarters is in Kuwait.

ACMLS has the following objectives:

- Provision of scientific & practical methods for teaching the medical sciences in the Arab World.
- Exchange of knowledge, sciences, information and researches between Arab and other cultures in all medical health fields.
- Promotion & encouragement of authorship and translation in Arabic language in the fields of health sciences.
- The issuing of periodicals, medical literature and the main tools for building the Arabic medical information infrastructure.
- Surveying, collecting, organizing of Arabic medical literature to build a current bibliographic data base.
- Translation of medical researches into Arabic Language.
- Building of Arabic medical curricula to serve medical and science Institutions and Colleges.

ACMLS consists of a board of trustees supervising ACMLS general secretariate and its four main departments. ACMLS is concerned with preparing integrated plans for Arab authorship & translation in medical fields, such as directories, encyclopedias, dictionaries, essential surveys, aimed at building the Arab medical information infrastructure.

ACMLS is responsible for disseminating the main information services for the Arab medical literature.

© COPYRIGHT - 2020

**ARAB CENTER FOR AUTHORSHIP AND TRANSLATION OF
HEALTH SCIENCE**

ISBN: 978-9921-700-55-8

All Rights Reserved, No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form, or by any means; electronic, mechanical, photocopying, or otherwise, without the prior written permission of the Publisher.

**ARAB CENTER FOR AUTHORSHIP AND TRANSLATION OF
HEALTH SCIENCE
(ACMLS - KUWAIT)**

P.O. Box 5225, Safat 13053, Kuwait

Tel. : + (965) 25338610/25338611

Fax. : + (965) 25338618

E-Mail: acmls@acmls.org

[http:// www.acmls.org](http://www.acmls.org)

Printed and Bound in the State of Kuwait.



**ARAB CENTER FOR AUTHORSHIP AND TRANSLATION
OF HEALTH SCIENCE - KUWAIT**

Health Education Series

Sinusitis

By

Dr. Ghassan M. Shahrour

Revised by

Arab Center for Authorship and Translation of Health Science



في هذا الكتاب

تشمل أعراض التهاب الجيوب الأنفية نزول إفرازات صفراء أو خضراء اللون من الأنف أو مؤخرة الأنف، وانسداد الأنف واحتقانه وصعوبة التنفس، والألم والتورم والضغط حول منطقة العينين أو الخدين أو الأنف أو الجبهة، وهي الأعراض التي تزداد سوءاً عند الانحناء للأمام. ومن العلامات الأخرى الشعور بالضغط في الأذن والصداع وألم الأسنان وتغير حاسة الشم والسعال ورائحة الفم الكريهة والإرهاق والحُمى التي يشيع حدوثها في المرض الحاد.

وتوجد هناك عدة عوامل تؤثر على تطور التهاب الجيوب الأنفية منها: انسداد فتحات الجيوب الأنفية، وإصابة الأهداب وحركتها بالغشاء المخاطي، وتغير نوعية الإفرازات المخاطية، ويرجع السبب في حدوث كل ما سبق إلى العدوى مثل: نزلات البرد، وتشوهات الحاجز الأنفي، والحساسية، وبعض الحالات المرضية مثل: التليف الكيسي أو اضطراب الجهاز المناعي كما في حالة الإصابة بفيروس نقص المناعة البشري، إضافة إلى التدخين أو التعرض لدخان السجائر. ويستند تشخيص التهاب الجيوب الأنفية على التاريخ المرضي، والفحص الجسدي، ونتائج الصور الإشعاعية. وفي السنوات الأخيرة، أصبح هناك تفضيل واضح لاستخدام التصوير المقطعي المحوسب للجيوب الأنفية كونه يقدم صورة مفصلة عن الجيوب الأنفية ومدى إصابتها بالتهاب. وتتمثل المعالجة الدوائية في استخدام محلول الأنف الملحي، والكورتيكوستيرويدات، ومزيلات الاحتقان، ومضادات الحساسية، والمضادات الحيوية، والعلاج المناعي، ومسكنات الألم. أما المعالجة الجراحية فتتم غالباً من خلال التنظير، وذلك في الحالات المزمنة غير المستجيبة للعلاج.

وقد أتى هذا الكتاب ليوضح ماهية التهاب الجيوب الأنفية من خلال أربعة فصول، حيث يستعرض من خلالها التركيب التشريحي للأنف والجيوب الأنفية بشكل مبسط، ثم يشرح بعد ذلك ما المقصود بالتهاب الجيوب الأنفية، ثم يُبين طرق التشخيص وأخيراً طرق المعالجة.

نأمل أن يفيد هذا الكتاب قُرَّاء سلسلة الثقافة الصحية، وأن يكون قد استوفى بالشرح كل ما تطرق إليه من معلومات عن هذا المرض.