الجمهورية العربية السورية
وزارة التعليم العالي
جامعة حماة
المعهد التقاني لطب الأسنان
قسم مساعدات

السنة الأولى – الفصل الدراسي الأول

٢٠١٨ – ٢٠١٩

مادة التشخيص

الدكتورة علا الحموي

مبادئ التشخيص في العيادة السنية :

إن التشخيص و المعالجة إجراءان يرتبط بعضهما ببعض ارتباطاً وثيقاً ، فلا غنى لأحدهما عن الآخر ، و لا يمكن معالجة أي حالة مرضية ما لم يوضع التشخيص الصحيح لها ، فهو يحدد نوع المعالجة و خطتها يعتبر علم أمراض الفم أحد أهم فروع العلوم السنية و الطبية السريرية ، و الذي يعنى بتشخيص و دراسة جميع الأمراض التي تصيب الأجزاء المختلفة من الحفرة الفموية و معرفة طبيعتها و حقيقتها ، بالإضافة إلى تشخيص التظاهرات الفموية لبعض الأمراض العامة التي لها شأن في إحداث آفات فموية ، و بالتالي دراسة العلاقة بين التجويف الفموي و الأمراض العامة ، و يتضمن هذا العلم أيضاً الإجراءات و التدابير لكل حالة مرضية .

التشخيص :

هو فن تمييز الأمراض أو تمييز أي حالة مرضية يمكن اعتبارها بعيدة عن الطبيعي من خلال معرفتنا لتركيب العضوية و وظائفها ، فأي شذوذ يطرأ على التركيب و الوظيفة يمكن اعتباره حالة مرضية ، و يتم الوصول إلى التشخيص الصحيح من خلال ربط الأعراض مع الموجودات الموضوعة .

التشخيص الفموي :

هو تمييز الأمراض الفموية أو الأمراض العامة التي تتظاهر في التجويف الفموي من خلال التعرف على العلامات و الأعراض السريرية لها و بالتالي وضع تشخيص دقيق و صحيح يتم من خلاله وضع خطة معالجة ملائمة ، و التي تقود إلى شفاء الحالة بشكل نهائي .

التشخيص التفريقي :

هو قدرة الفاحص على التمييز بين مجموعة من الأعراض و التي تقود لأكثر من مرض ، و تتشابه في السيرة السريرية و الإنذار ، حيث أن بعض هذه المراض قد يكون صريحاً بشكل واضح و لا يستدعي التشخيص التفريقي ، في حين أن بعضها يتطلب الدقة و القدرة على ربط العلامات و تحديد مرجعيتها

مثال : التشخيص التفريقي بين التهاب الغدة النكفية القيحي و النكاف .

التشخيص التفريقي	التهاب الغدة النكفية القيحي	النكاف
طبيعة الإصابة	جرثومية	فيروسية
الإفراز	قيحي	مصلي
	الأعراض و العلامات الباقية متشابهة	

الأعراض و العلامات :

العرض : هو ما يظهره أي مرض و يعبر عنه المريض من تلقاء نفسه ، و هو يعكس شكوى المريض ، العرض يظهره المريض عند الزيارة الأولى للعيادة .

غالباً ما يكون العرض :

- الألم .
- النزف .
- الإحساس بالخدر
- عدم القدرة على المضغ
- تحدد فتحة الفم
- سوء الناحية الجمالية .

العلامة :

و هو ما يجده الطبيب عند الفحص السريري للمريض ، و نادراً ما يعبر عنها المريض ، في حين أن الطبيب يجدها بالفحص السريري أو الفحص العام .

تاريخ الحالة :

إن كثيراً من المرضى يميلون لشرح سبب زيارتهم لطبيب الأسنان ، فيصفون آلامهم و يشرحون شكواهم

من الحكمة الحسنة أن نتركهم يفعلون ذلك بطريقتهم الخاصة ، فالانتباه الجيد و الإصغاء الصبور يكسبنا معلومات قيمة تكون بمثابة الخطوة الأولى في التشخيص ، و في هذه المرحلة تكون الشكوى الرئيسية على الأغلب و أعراضها المزعجة واضحة ، فنشير باختصار و بكلمات المريض نفسها إلى تاريخ الحالة

أحياناً يرغب بعض المرضى بالفحوص الدورية ، فيفضل عندئذ طرح أسئلة متنوعة تتعلق بسيرة الأسنان و الفم ، و يصرف النظر عن الشكوى الرئيسة .

تنظم سوابق المريض في تتابع منطقي ضمن ملاحظات مختصرة ، و توضع في ملف المريض ، و من المفيد أن تحوي إضبارة المريض على ملف خاص بالصور الشعاعية ، تقارير المستشارين ، نتائج الفحوص المخبرية المختلفة ، حيث يسجل أولاً اسم المريض ، العمر ، الجنس ، العرق ، مكان الولادة ، العنوان ، الوضع الأسري ، العمل ، رقم الهاتف ، الشكوى الرئيسة .

عمر المريض :

هام في كثير من الأمراض :

- النخر السني أكثر شيوعاً و تقدماً قبل سن الخامسة و العشرين .
- يغلب حدوث الالتهابات الفموية و اللثوية ، حدوث الحصبة و النكاف في سن الطفولة .
- يغلب حدوث الاستحالات و الضمور مع تقدم العمر .

جنس المريض :

تحديد جنس المريض مهم أيضاً فبعض الأورام مثل سرطان الشفة و الطلاوة تكون أكثر شيوعاً عند الرجال من النساء .

العرق :

الهنود الحمر و الزنوج معرضون للإصابة بالسل أكثر من غيرهم .

نوع المهنة الحالية أو السابقة :

يلعب نوع المهنة دوراً بارزاً فيما يسمى الأمراض المهنية التي قد يصاب بها بعض العاملين في صناعات عامة كالطباعة و الدهان عندما يتعرض هؤلاء لابتلاع كميات من الغبار أو السوائل أو الغازات أو استنشاقها التي تؤثر مباشرة في الأسنان أو الغشاء المخاطي الفموي ، كما تؤثر في أجهزة الجسم الأخرى و تحدث فيها ردود فعل تحسسية .

على سبيل المثال نذكر الإصابات السنية الناتجة عن عض الخيوط و الدبابيس عند المشتغلين بها ، و يدخل في هذا الباب أيضاً ما يسمى المخاطر المهنية الناجمة عن ممارسة بعض الألعاب الرياضية كالملاكمة و كرة القدم .

مكان الولادة :

يلعب دوراً هاماً في حدوث بعض الأمراض المستوطنة :

- عادات الطعام في بعض الأقاليم تكون السبب في أمراض العوز الفيتاميني .
- الكميات الزائدة من الفلور في مياه الشرب في مناطق معينة تسبب تبقع الأسنان (الانسمام الفلوري)
- النخر السني غير معروف في الوديان خاصة في سويسرا .
- في الهند تكثر الأورام البشرية الخبيثة التي تنشأ عن مضغ مادة محلية تسمى (Betle Nut)

تاريخ العائلة :

إن ما يهم طبيب الأسنان من أسرة المريض هو :

١- الأمراض الشائعة في الأسرة كداء السكر و السل و السرطان و أمراض القلب و الصرع .
٢- الأمراض الوراثية : و تشمل الشذوذ الخلقي الوجهي ، و شقوق قبة الحنك و العلم الشفوي و سوء الإطباق ، كما تشمل حدوث الأسنان الزائدة و المفقودة و قابلية النخر و الاستعداد للإصابة الرعلية
٣- طبيعة طعام الأسرة .

التاريخ الشخصي :

يختلف الاستجواب هنا بين طبيب و آخر ، أو بين مؤسسة علمية و غيرها .

و مهما اختلفت الطرائق فالغاية واحدة و هي (أخذ معلومات مفصلة عن الحالة الصحية للمريض)

و يتضمن التاريخ الشخصي ما يلي :

١- الاستجواب المتعلق بالعلة الحاضرة .
٢- الاستجواب السني الفموي .
٣- الاستجواب الطبي .
٤- استجواب العادات الشخصية .

أولاً : الاستجواب المتعلق بالعلة الحاضرة :

و يتم ذلك بسؤال المريض عن :

١- أسباب العلة
٢- وقت بدئها
٣- كيفية تطورها .
٤- الأعراض التي رافقتها و بخاصة العامة منها (كالحمى و النزوف و نقصان الوزن و الضعف العام و الآلام و الوهن العصبي)

ثانياً : الاستجواب السني الفموي :

١- إصابات المريض السنية و اللثوية و معالجتها السابقة .
٢- قلوع الأسنان و اختلاطاتها (كالكسور أو النزوف أو عدم التئام الجروح) و معالجاتها السابقة .
٣- الالتهابات و الأورام الفموية المختلفة .
٤- تحسس المريض تجاه المواد المخدرة الموضعية و العامة و الأدوية الأخرى كالأسبرين و البنسلين
٥- اضطرابات المفصل الفكي الصدغي و رضوض الوجه و جروحه .
٦- الآفات اللسانية المختلفة و الآفات الجيبية و آفات الغدد اللعابية .

ثالثاً : الاستجواب الطبي :

يسأل المريض عما :

١- إذا عولج أو يعالج من قبل أحد الأطباء ، و عن نتائج تلك المعالجة .
٢- إذا طرأ تغيير على وزن المريض أو إذا كان مصاباً بمرض السكر .
٣- إذا كان مصاباً بآفة قلبية أو بارتفاع ضغط دمه أو بهبوطه .
٤- إذا كان مصاباً بأحد أمراض الدم أو كان مصاباً بالناعور .
٥- إذا كان تحسس نحو المخدرات الموضعية أو العامة أو نحو بعض الأدوية كالبنسلين و مركبات السلفا و الأسبرين و الكورتيزون و غيرها .

٦- إذا كان مصاباً بالصرع أو بأي مرض عصبي آخر .
٧- إذا أصيب أو كان مصاباً بأي نوع من أنواع الأورام أو السرطانات أو الأمراض الزهري أو الأمراض الصدرية كالسل مثلاً ، و في حالة الإيجاب إذا أجريت له :
أ- عملية جراحية و ما نتائجها
ب-معالجة شعاعية و ما نتائجها
٨- إذا كان مصاباً بالرثية المفصلية الالتهابية (الروماتيزم)
٩- إذا كان مصاباً بأحد أمراض جهاز الهضم كالقرحة مثلاً .
١٠-إذا كان مصاباً بأحد الأمراض العينية أو الأذنية أو بالتهاب في الجيوب .
١١-إذا كان يتناول في الوقت الحاضر أي نوع من أنواع الأدوية .
١٢-أمراض الطفولة التي أصيب بها كالنكاف و الحصبة .

للأنثى :

١٣- هل يحدث عندها اضطراب أثناء الدورة الشهرية .
١٤-هل هي حامل .

فإذا كان جواب بعض الأسئلة السابقة إيجابياً ينبغي استشارة طبيب الأمراض الخاص ، و إذا لم يكن لديه طبيب خاص فعليه أن يراجع طبيباُ للنصيحة الطبية .

إذا ادعى المريض بالحساسية تجاه دواء او مادة ما فيجب عندئذ إجراء دراسة دقيقة قبل استعمالها .

في حالة العوز الغذائي :

يوصى بدراسة غذاء المريض ، كما يجب الانتباه بأن المضادات الحيوية تخرب الزمرة الجرثومية المعوية التي تدخل في إنتاج بعض مكونات مجموعة الفيتامين B ، و لأخذ فكرة صحيحة عن غذاء المريض نقوم بتسجيل طعام المريض المتناول لمدة أسبوع واحد كمّاً و نوعاً ، و ذلك لنصحه بالغذاء الكافي لبناء أسنان سليمة و بخاصة عند الأطفال مع تزويدهم بالفيتامينات و الأملاح المعدنية كالكالسيوم و الفوسفور ، هذا و تزداد حاجة تناول عناصر معينة أثناء مرض إنتاني حاد أو عقبه أو عقب العمليات الجراحية ، كما تزداد أثناء الحمل و الإرضاع غالباً ما تظهر أعراض النقص الناتجة عن العوز الغذائي كآفات في اللسان و الشفاه و الغشاء المخاطي .

رابعاً : استجواب العادات الشخصية :

١- العادات المهنية ، كمسك المسامير بين الأسنان و الدبابيس و قطع الخيوط .
٢- التنفس الفموي .
٣- التدخين بأنواعه .
٤- صرير الأسنان في أثناء اليقظة أو أثناء النوم .
٥- مدى تعهد الشخص بالعناية الصحية لنفسه .

أعراض العلة الحاضرة :

على الطبيب الفاحص أن يسجل الظروف التي ظهرت فيها الأعراض ، و بالتالي الوقت الذي بدأت فيه مع نهجها المرضي .

يجد كثير من المرضى صعوبة كبيرة في وضع بيان منظم واضح بشكل متسلسل للوقائع و الحالات .

الانتباج :

إن السبب الشائع لانتباجات الفم هو الانتان السني

يجب على الفاحص أن يسأل و أن يسجل التغيرات التي حدثت (تحدث في اللون و الحجم و الكثافة و الألم المرافق للانتباج) و يسأل عما إذا حدث تفجير ما في أي وقت .

في حالة وجود أورام يجب التأكد من مدة ظهور الورم ، سرعة نموه ، و كيفية امتداده في العظم أو النسج الرخوة ، كما أن الانتباجات المرافقة للغدد اللعابية قد تكون دائمة أو متقطعة

و مثال ذلك : ازدياد الحجم قبل وقت الطعام يشير إلى انسداد قناة الغدد اللعابية .

الألم :

يحدث حسّ الألم بتحريض مراكز الاستقبال و مرور المنبهات عبر الأعصاب الحسية للدماغ ، و هذه المستقبلات موزعة في الجسم و بخاصة في الجلد و الأغشية و النسج الفموية الرخوة و في اللب السني الغني بالأعصاب .

تختلف حدة الألم باختلاف مناطق الجسم ، وز مثال ذلك : الجزء الأمامي للحفرة الفموية يكون أكثر حساسية من القسم الخلفي .

من الصعب قياس الألم كمّاً و نوعاً لأن درجة الألم تختلف بين شخص و آخر ، فقد تكون درجة معينة من الألم مزعجة لشخص ما ، في حين أنها تكون عذاباً شديداً عند شخص آخر .

إن كثيراً من الأمراض قد تبقى وقتاً طويلاً و تتقدم إلى مدى بعيد بدون ألم .

أسباب الألم داخل الحفرة الفموية :

١- نخر الأسنان أو تآكلها .
٢- الانسحال الغريزي و الآلي .
٣- الرضّ أو الإجراءات الكاشفة للنهايات الحسية في العاج أو كشف اللب السني أو التهاب اللب .
٤- التهاب ما حول الذروة و التهاب اللثة و التهاب الرباط .
٥- الرض الإطباقي .
٦- الالتهابات الفموية كالآفات العقبولية .
٧- أمراض الغدد اللعابية إصابات العظام .

وصف الألم :

١- إمّا أن يكون مستمراً أو متقطعاً .
٢- الألم المبهم يكون غير واضح .
٣- الألم النابض يشير إلى التهاب حاد في السن أو العظم .
٤- الألم الواخز مميز لالتهاب العصب
٥- الألم السطحي : يدل حسّ الألم عند اللمس على آفة سطحية ، بينما الألم الثقيل يشير إلى عمق الآفة .
٦- الاضطراب العصبي الوظيفي ، مثل : حس الاحتراق في اللسان
٧- إذا كان الإنتان يسبب الألم فهو ينتج من الفعل السمي على نهايات العصب الحسي أو من ضغط السوائل .
٨- الألم إما أن يكون محدوداً في منطقة ما أو منعكساً على أجزاء أخرى .

ملا حظة : من الصعب التحقق من مكان الألم عندما يوصف بالنمل أو الخدر أو الحكة .

الأسئلة التالية مفيدة في التحري عن الألم :

١- متى شعر بالألم ؟ هل له علاقة بالمضغ ؟ هل له علاقة مع التنفس ؟
٢- هل تؤثر فيه الحرارة أو البرودة و كيف ذلك ؟ و كم يستمر بقاؤه حين حدوثه ؟
٣- كيف يحدث غالباً ؟ و هل يزعج المريض ليلاً أو نهاراً ؟
٤- هل يكون مرافقاً للزكام العادي ؟
٥- ما هي الأدوية التي يتناولها لتسكينه ؟ متى حدث آخر مرة ؟

الصداع :

و هو مرض كثير الشيوع ، و يجب بحثه في (موضعه و مدته و تردده و صفته و حدّته) ، فهو يمكن أن يكون الدليل الأول و بخاصة في الإنتانات الحادة .

قد يكون سببه التناول الزائد للكحول أو الشاي أو القهوة أو قلة النوم أو الإطراح المضطرب أو الصدمات النفسية أو الصحة السيئة بصور عامة .

يحدث الصداع بسبب الأمراض التالية : العلل الدماغية – التغيرات الوعائية – الأورام – ضخامة النهايات – الشقيقة – التهاب الأذن الوسطى – التهاب الكلية المزمن – تقلص عضلات الرقبة – تسمم الدم بالبولة – الاضطرابات الرحمية – أمراض الجيوب و أمراض الأسنان .

إنّ لتوضع الصداع أهمية كبرى لمعرفة سببه ، للتخدير الموضعي فائدة في تقدير دور الأسنان بإحداث الصداع ، فإذا لم ينجح التخدير الموضعي بالقضاء على الصداع يجب تبرئة الأسنان كسبب .

الدوران :

و هو حس الدوران أو الدوخة ، و تشمل بعض أسبابه :

١- الحالات السمية : التسمم الغذائي – التسمم الغولي – التسمم الإنتاني
٢- فقر الدم و أمراض الدم .
٣- أورام الدماغ و الصرع و اضطرابات وظيفة الغدد الصماء .

ضيق التنفس :

و هي حالة صعوبة التنفس ، و تحدث أحياناً بعد التمارين الرياضية العنيفة ، و بخاصة عند الأشخاص المسنين و البدينين .

المرضى المصابون بضيق النفس الحقيقي يكونون عادة غير صالحين للتخدير العام .

أكثر الأسباب المرضية شيوعاً لضيق النفس : قصور القلب الاحتقاني – أمراض الرئة – تصلب الشرايين – الخناق الصدري .

الضعف أو الوهن :

يشكو كثير من المرضى عادة من حالات ضعف أو تعب أو إعياء و إنهاك ، و يحدث عادة في الأمراض الإنتانية الحادة كافة ، و العوز الغذائي ، و فقر الدم و ابيضاضه و الاضطرابات النفسية .

الازرقاق :

يعود الازرقاق الخفيف للأغشية المخاطية و الجلد إلى عامل يسبب تبادلات نفسية غير كافية .

الاضطرابات المعدية و المعوية :

و تشمل عسر البلع و الغثيان و الإقياء ، بالإضافة إلى الإسهال و الإمساك .

الاضطرابات البولية :

يبول الشخص السليم نحو (٤ – ٥) مرات يومياً ، و يشاهد البوال في مرضى السكري و التهابات الكلية المزمنة .

الحالة النفسية :

يمكن أن يحصل الطبيب على بعض المعلومات من المريض و ذلك بمراقبة تعابير وجهه أثناء كلامه و طريقة سيره و كيفية جلسته

المريض عندما يقابل طبيب الأسنان في الموعد الأول يأتي و معه مزيج منوع من الخوف و الأمل و الثقة

ينزعج المرضى بشكل عام بمجرد التفكير أنهم سيفقدون أسنانهم ، و بالتالي جمالهم و شبابهم ، و خصوصاً إذا كانوا من متوسطي الأعمار لأنه مرتبط بفكرة تقدمهم بالعمر مع استعمالهم للأجهزة الصناعية .

العصاب النفسي : جسده

و يشتمل على عصاب القلق أو الضجر و الهيستريا و الوسواس .

الهيستريا : هي تحويل الضجر و القلق إلى ترجمة جسدية (الضزز الهيستريائي للعضلات الرافعة للفك الفلي .

الوسواس : هو خوف نوعي من طبيعة هيستيرية ، كخوف بعض الأشخاص من نوع من أنواع الحيوانات أو الخوف من الظلمة .

الوزن :

أفضل وزن للمريض هو الذي يقارن مع عمره و طوله و جنسه

إن نقصان الوزن أو زيادته يعد من العلامات المرضية الهامة .

التعابير الوجهية :

يمكن أن نحصل على قدر كبير من المعلومات من انفعالات المريض التي تنعكس على مظهر وجهه ، فهي تعكس ما يدور في نفس المريض .

فالابتسام يرافق حالة الرضى عند الإنسان ، بينما يتجعد الوجه في حالة الغضب ، و تتراجع الشفاه و تبرز الأنياب ، أما ابتسامة الازدراء فتحدث في جانب واحد من الوجه غالباً .

الخراج السني الحاد :

يحدث انتباجاً وحيد الجانب في الوجه (يعتمد مكان الإنتباج على مكان الإصابة ، حيث يكون بالخد إذا كانت في سن علوية أو في منطقة الفك السفلي إذا كانت الإصابة في سن سفلية .

داء باجيت :

يتسع القحف باستمرار و يصبح مثلثي الشكل ذروته عند الذقن ، و يصيب الفك العلوي حيث يتسع و يتضخم النتوء السنخي لدرجة لا تستطيع الشفاه أن تطبق .

و تدخل ضمن التعبيرات و المظاهر الوجهية التعابير التالية :

١- **الفلوج الوجهية :** على الأغلب وحيدة الجانب ، و قد يضعف الصوار فلا يستطيع المريض الابتسام أو الصفير ، كما يتجعد جبين المريض و لا يستطيع إطباق أجفانه كما في شلل بل .
٢- **الضمور الوجهي :** قد يتسبب من أذى عصبي أو وعائي و يرافق عادة الشلل الوجهي .
٣- **العصاب :** في الوهن العصبي يكون التعبير الثابت هو الضجر أو القلق بينما تتناوب الابتسامة مع العبوس في الهيستريا .
٤- **الأورام :** تؤدي إلى تشوش المظهر الوجهي ، و إذا نمت في حجوم كبيرة فإنها تحدث تشوّهاً في الوجه .

الجلد و الشعر :

تحدث بعض الأمراض أو الحالات الفيزيولوجية تغيرات في لون الجلد كما في الجدول الآتي :

لون الجلد	المرض أو الحالة الفيزيولوجية
الأصفر	اليرقان
البني	داء أديسون
البني المزهر الخفيف	الحمل
الأزرق	توضعات معدنية موضعية (رصاص أو فضة)
شحوب اللون	فقر الدم أو نتيجة فقدان كنيات كبيرة من الدم بسبب النزف أو حالة عابرة بسبب الغثيان أو الخوف
الاحمرار	الاضطرابات الحموية و فرط التوتر النفسي
الأرجواني	الجهد أو التعرض للبرد
الرمادي المزرق	مرض رئوي أو قلبي

تحدث المعالجة الشعاعية تمدّداً في الأوعية الشعرية و تسبب سقوط الشعر .

العينان :

تلاحظ وذمة الأجفان و خاصة وذمة الجفن السفلي في مرض الالتهاب الكلوي و فقر الدم ، و تشير المنطقة السوداء تحت العين إلى التعب و الإجهاد و قلة النوم أو الجوع أو الطمث .

في كسور الفك العلوي تحتقن الأجفان و الملتحمة بالدم في كثير من الحالات ، و في علامة (بل) فإن كرة العين تستدير للأعلى عندما يحاول المريض أن يغمض عينيه و يتحرك الجفن العلوي ببطء شديد .

اللسان :

منذ القدم و اللسان يعد مرآة للصحة العامة ، فاللسان الجاف أو الأملس او المتشقق أو المرتعش أو غيره يدل على حالات مرضية أو وراثية .

العقد اللمفاوية :

تتضخم العقد اللمفاوية في التهاب العقد اللمفي الحاد ، و تتصلب و تقسو في الالتهابات المزمنة ، كما تصاب العقد اللمفاوية أيضاً في السرطانات و في السل و الزهري و داء هودجكن و الحصبة الألماني و ابيضاض الدم .

درجة الحرارة :

ترتفع درجة حرارة الجسم لمدة محدودة لأسباب عديدة منها :

الإنتانات المتوضعة : كالتهاب الفم و اللوزات و الخراجات السنية الحادة و التهاب العظم و النقي ، كما يميل التهاب اللب إلى رفع درجة الحرارة أيضاً .

تؤخذ درجة الحرارة عادة عن طريق الفم ، و إذا كان غير ملائم فعن طريق الإبط أو الشرج .

النبض :

يؤخذ النبض عادة من وجه الرسغ ، و هو النبض الكعبري من الشريان الكعبري لمقدمة الساعد الأيسر .

القيمة الطبيعية عند الذكور (٧٦) و الإناث (٨٠) و الأطفال (١٠٠) خلال الدقيقة الواحدة .

التنفس :

إن معدل التنفس الطبيعي عند الإنسان (١٢ – ١٥) مرة في الدقيقة ، و لا يقاس عند الجهد بل في وضع الاسترخاء ، و تراقب عملية التنفس دون أن يشعر المريض بذلك .

يحدث التنفس الشخيري في النوم العميق و في السبات السكري ، و في حالة تضخم اللوزات و الزوائد الأنفية ، كما يحدث في الخراجات حول الذروية و الخراجات خلف البلعوم ، و تزداد نسبة التنفس في الإجهاد و الانفعال ، و يطلق كلمة عسر التنفس عندما يكون التنفس صعباً و مجبراً .

الضغط الدموي :

يقاس الضغط الدموي بوضع حاشية مقياس الضغط على الحدود العلوية للمرفق و توضع السماعة فوق النهاية السفلية للشريان العضدي ثم يضغط على الإجاصة الهوائية حتى يزداد ضغط الحاشية وحتى يتوقف سماعنا للنبض ، ثم يخفف ببطء حتى نسمع الصوت الأول الذي يعطي القراءة للضغط الانقباضي و يستمر بتنقيص ضغط الحاشية حتى تتبدل بالأصوات العالية أصوات رتيبة ، و يعطي بذلك الضغط الانبساطي .

إن معدل الطبيعي للضغط هو للانقباضي بين (١١٠ – ١٣٠) و الانبساطي بين (٧٠ – ٩٠) ملم زئبقي .

يزداد معدل الضغط الانقباضي كلما تقدم العمر ، كما يرتفع في الأمراض عموماً و بخاصة في الضخامة القلبية و ينخفض في الصدمات و النزوف و قبل الوفاة .

فحص الفم و الأسنان :

غالباً ما يراجع المريض الطبيب حاملاً معه شكوى ألم أثناء مضغ الطعام أو أثناء النوم أو خلال تناول الأطعمة و المشروبات الباردة و الساخنة أو يشكو من انتباج في اللثة أو نزف فيها أو غير ذلك .

هذه الشكوى يجب الاهتمام بها ، و أن لا يقتصر فحصنا على منطقة الشكوى التي أشار إليها المريض ، أو كمنطقة معينة من اللثة (يمنى او يسرى) أو سن علوي أو سفلي ، إنما يجب فحص المريض فحصاً عاماً و شاملاً في جميع أجزاء الحفرة الفموية و مجاوراتها .

عند فحص المريض نتبع الخطوات التالية :

١- نجلس المريض بشكل ملائم و مريح .
٢- يضاء وجهه بضوء الجهاز بحيث تكون الإضاءة كافية و جيدة .
٣- نقوم بمراقبة و فحص الوجه بالعين لملاحظة ما هو غير طبيعي على وجه المريض .

على وجه المريض ننتبه إلى النواحي التالية :

١- **جلد الوجه :** ندقق بلون الجلد هل هو طبيعي أم شاحب أو أزرق أو أصفر ، و هل هناك كدمات أو بقع دموية أو غيرها .
٢- **الوجه :** عند فحص الوجه ننتبه إلى تناظر الوجه،أو ترهل الوجه، و هل هناك انتباجات (أكياس) خرجات – أورام – رضوض .
٣- **الرقبة :** ما يهمنا هو العقد اللمفية التي يأتيها اللمف من الأسنان و اللسان و اللثة ، فيجب أن ننتبه فيما إذا كانت متضخمة أو صلبة أو لينة .
كما تهمنا الغدة الدرقية فيما إذا كانت متضخمة لأن لضخامتها تأثيراً على الأسنان و الفكين .
٤- **الشفاه :** نلاحظ لزن الشفاه و رضوضها و نبحث عن الانتباجات و الالتهابات و التقرحات و السرطانات فيها .
و بعد أن نكون سجلنا جميع المعلومات التي حصلنا عليها من خلال فحصنا العياني لوجه المريض ننتقل إلى المرحلة التالية ، و هي المرحلة الأهم ، فنقوم بـ :

الفحص السريري لفم المريض :

- **أدوات الفحص السريري :**
مرآة ، ملقط ، مسبر ، خافض لسان خشبي أو معدني يعقم بعد كل استعمال ، قفازات مطاطية تستخدم لمرة واحدة .

تتضمن إجراءات الفحص السريري ما يلي :

١- فحص الغشاء المخاطي :

أ- اللون : اللون الطبيعي هو اللون الوردي الفاتح و أي تغير في اللون يدل على وجود آفة ما .

ب-الإنتباجات : كالأكياس المخاطية و الأورام و غيرها .

ت-فوهة قناة ستنيون : و التي يخرج منها لعاب الغدة النكفية ، فنتبه إذا كان هناك احمرار بها أو إنتباج أو عدم خروج اللعاب منها .

٢- فحص اللثة :

أ- اللون : لون اللثة الطبيعي هو أحمر وردي و أحياناً يميل إلى الرمادي ، و قد تشاهد تصبغات قيتامينية على اللثة تعتبر طبيعية كما هو الحال عند الأشخاص السمر .

ب-القوام : نفحص قوام اللثة هل هو صلب متماسك أم رخو اسفنجي .

ت-الحواف و الحليمات اللثوية : نفحص حواف اللثة (مستمرة – متموتة – مشرشرة) ، كما ننتبه إلى تخرب الحليمات اللثوية و انتباجها أو نزفها .

ث-الجيوب اللثوية : نفحص عمق الجيوب (ضحل – عميق – يوجد فيه قيح أو فضلات طعامية أو ترسبات قلحية)

ج- قابلية اللثة للنزف : نفحص الالتهابات اللثوية و انتباجها و فوهات النواسير

ح- لثة الأرحاء الثالثة : و خاصة القلنسوة المجاورة للرحى الثالثة ، فيما إذا كانت منتبجة أو ملتهبة كما يحدث بالتواج .

٣- فحص قاع الفم :

يتم فحص قاع الفم بالطلب من المريض رفع لسانه نحو الأعلى ليظهر قاع الفم ، فنفحص إذا كان هناك أكياس – خراجات – التهابات ، و كذلك نفحص فوهة قناة وارطون التي يخرج منها لعاب الغدة تحت الفك من حيث احمرارها و انتباجها أو عدم خروج القيح منها ، و من ثم نفحص لجام اللسان .

٤- فحص اللسان :

يتم فحص جميع سطوح اللسان (العلوي – السفلي – الجانبيان) كما نفحص حركته و حجمه و لونه و تقرحاته و رضوضه و حليماته الذوقية ، و كذلك توضعه أثناء الراحة و الكلام .

٥- فحص قبة الحنك :

ننتبه إلى لونها و تقرحاتها و أكياسها و خراجاتها ، و فيما إذا كان فيها ناميات عظمية حنكية .

٦- فحص البلعوم الفموي و اللوزتين :

نفحص اللون كما نشاهد الالتهابات و التقرحات و ضخامة اللوزات و التهابها .

٧- فحص الشفاه :

نفحص سطوح الشفاه و لونها و حجمها و أكياسها الانحباسية و سرطاناتها و تقرحاتها و رضوضها و علاقتها مع بعضها البعض و قوتها العضلية .

٨- فحص الغدد اللعابية :

نفحص المفرز اللعابي هل هو غزير أم قليل أم معدوم ، و هل هو صافٍ أم مشوب بالدم و القيح ، و نفحص انتباج الغدد و أورامها .

٩- فحص الأسنان :

أ- عدد الأسنان : زائدة أو غياب الأسنان ، شذوذات الأسنان (أسنان متقزمة أو عرطلة) شذوذات الشكل مثلاً : أسنان وتدية ، و أيضاً نفحص شذوذات التوضع مثلاً : تبدل سن مكان آخر .

ب-سطوح الأسنان : نفحص الميازيب السنية و الحدبات و النخور السنية .

ت-نقاط التماس : تماس نقطي أو سطحي أو عدم وجود تماس .

ث-سوء تشكل و تكلس الأسنان ، و سوء تكون العاج أو الميناء الوراثي .

ج- لطوخ الأسنان الداخلية و الخارجية .

ح- تآكل و انسحال الأسنان .

خ- رضوض و كسور الأسنان

د- حركة الأسنان و انكشاف الجذور .

ذ- فرط حس الأعناق المنكشفة و فرط حس السطوح الطاحنة أو الحدود القاطعة .

ر- فحص الترميمات و التيجان و الجسور القديمة من حيث جودتها أو رداءتها .

ز- فحص حيوية الأسنان و أمراض اللب .

س-نفحص العلاقة بين الفكين و حالة الإطباق .

ش-مدى العناية بالصحة الفموية و نظافة الأسنان .

١٠-فحص المفصل الفكي الصدغي :

يتم فحصه بحركة الفك فتحاً و غلقاً و انحرافاً نحو اليمين و اليسار ، فننتبه إلى حركته الزائدة أو عدم حركته أو عدم انتظامها ، فنصغي إلى حدوث فرقعة بالمفصل أو وجود ألم .

طرق الفحص :

بعد السماع إلى قصة المريض و تدوينها يتم فحص المنطقة المصابة بالطرق الآتية :

أولاً : الفحص بالجس :

تستخدم لهذه الطريقة أصابع اليد للكشف عن وجود آفة ما ، و معرفة طبيعتها (قاسية ، لينة ، متحركة ، ثابتة ، متموجة)

كما و تستخدم هذه الطريقة لمقارنة الجانب المصاب مع الجانب السليم .

نلجأ لهذا النوع من الفحص في الحالات التالية :

١- تحري كسور الأسنان و جذورها ، و كسور الفكين و الأسنان المتقلقلة .
٢- تخربات العظم السنخي .
٣- التهابات و أورام العقد اللمفية ، انتباجات الغدد اللعابية و حصياتها .
٤- نفحص قاع الفم حيث إحدى الأصابع تلمس قاع الفم ، بينما الأصابع المقابلة تضغط على النسج المجاورة .
٥- نتحرى عن نبض الشريان السباتي الظاهر ، و عن حرارة وجه المريض .
٦- نتحرى عن بعض الأكياس في الحفرة الفموية .

ثانياً : الفحص بالكشف :

هو كشف سطوح الأسنان جميعها ، لذلك يجب إزالة الفضلات الطعامية و القلح المتراكم على سطوح الأسنان ، و أحياناً التيجان و الجسور القديمة ، ثم تغسل سطوح الأسنان بالماء و نجفف بالهواء ليبدأ الفحص بواسطة مسابر مختلفة الأقطار .

نفحص جميع سطوح الأسنان ، وكل سن على حدة فمثلاً نبدأ بالرحى الثالثة العلوية اليسرى ثم ننتقل إلى الرحى الثانية الاتي قبلها ، و هكذا حتى نصل إلى الرحى الثالثة العلوية اليمنى ، و ثم بنفس الطريقة على أسنان الفك السفلي .

نلجأ إلى هذا في الحالات التالية :

١- فحص الوهاد و الميازيب مع ملاحظة إذا علق المسبر بأحد النقاط .
٢- نفحص السطوح الملاصقة بعناية أكبر .
٣- فحص الشقوق و الصدوع بالمسابر الحادة الرأس .
٤- فحص الحشوات و نقاط تماسها .
٥- فحص الجيوب اللثوية بمسابر خاصة بالجيوب .

ثالثاً : الفحص بالقرع :

تستخدم قبضة المرآة أو أي أداة معدنية لإجراء مثل هذا الفحص ، الذي يهدف إلى اختبار حساسية السن المصابة بالتهاب ذروي حسب الجدول الآتي :

الحالة	طبيعة استجابة السن للقرع
التهاب حاد	حساسية شديدة
التهاب مزمن	معتدلة الحساسية
التهاب مزمن طويل الأمد أو ورم حبيبي	انعدام الحساسية

رابعاً : الفحص بالشفوفية :

لإجراء هذا الفحص يلزمنا ضوء المصباح و غرفة مظلمة ، و تستخدم هذه الطريقة لفحص الجيوب الفكية ، حيث يوضع الضوء داخل الفم و تغلق الشفاه ، فالجيوب السليمة الخالية من أي إصابة يلاحظ أنها تسمح بمرور الضوء أي أنها شافة ، أما الجيوب الملتهبة و الحاوية على المخاط و القيح أو الأورام و الأكياس فإنها تكون عاتمة لا تسمح بمرور الضوء .

خامساً : الفحص بالإصغاء :

يلجأ إليه عند المفصل الفكي الصدغي لتحري وجود فرقعة أثناء فتح و إغلاق الفم ، كما نلجأ إليه لتحرّي خط الكسر .

سادساً : الفحص بالسبر :

يستخدم لهذا الهدف مسابر معدنية خاصة أو أقماع الكوتابركا .

تستخدم هذه الطريقة في حالة :

١- سبر أقنية الغدد اللعابية .
٢- سبر الشقوق الولادية الشفوية .
٣- سبر فوهات النواسير و الجيوب الناتجة عن الإنتانات .

سابعاً : الفحوص المخبرية :

هناك بعض الفحوص المخبرية التي يجب القيام بها و ذلك لدعم تشخيص آفة معينة تمّ تشخيصها سريرياً.

إضافة لذلك لابدّ من إجراء بعض الفحوص قبل البدء بإجراء المعالجات الجراحية و السنية لدى بعض المرضى .

من الفحوص المخبرية نذكر :

١- **فحص الدم :** و يشمل تعداد الكريات الدموية و الصفيحات و الخضاب و النزف و زمن التخثر .
٢- **الزرع الجرثومي :** و ذلك لمعرفة نوعية الجراثيم الموجودة في الآفة و مدى حساسيتها و استجابتها للمضادات الحيوية .
٣- **تحليل البول :** للحصول عن معلومات عن الداء السكري ، و أمراض الكليتين و الكبد و خاصة الانسداد الصفراوي .
٤- **فحص السائل الكيسي :** و ذلك بعد زرع السائل المرتشف في الكيس بواسطة محقنة زجاجية و إبرة ، و غالباً ما يكون محتوى الكيسة هو بلورات الكوليسترول .

ثامناً : الفحص الشعاعي :

يعتبر ركناً أساسياً لتشخيص الآفات المختلفة ، و هو يرافق الفحص السريري في معظم الأحيان ، و للحصول على صورة شعاعية جيدة يتطلب الأمور التالية :

١- وضوح المنطقة المراد تصويرها .
٢- وجود مناطق سليمة تحيط بالمنطقة الموؤفة المراد تصويرها .
٣- تغاير مناسب بين النسج ذات الكثافات المختلفة و أن يكون حد أدنى من التشوه .

لدينا نوعان من الأفلام :

١- الأفلام السنية داخل الفموية :

- الأفلام السنية العادية أو الذروية .
- أفلام الأطفال : أصغر من الأفلام السابقة ، و تستخدم عادة عند الأطفال .
- الأفلام الإطباقية : تستعمل بشكل أساسي للكشف عن الأسنان المنطمرة و الأسنان الزائدة و الحصى اللعابية ، و في حال وجود أجسام أجنبية في منطقة الفك .
- الأفلام المجنحة : و تستعمل للكشف عن الإصابات النخرية و خاصة الملاصقة و البدئية ، و فحص حجرة اللب و ما تحتويه من حصيات لبية .

٢- الأفلام خارج الفموية :

و تستخدم في الحالات التالية :

- في الحالات التي لا يستطيع المريض فتح فمه .
- فحص كامل الأسنان و عددها و الأسنان المنطمرة .
- لتصوير مناطق كبيرة لا يمكن للأفلام داخل الفموية استيعابها .
- الحوادث و كسور الفكين .
- الأجسام الغريبة في المنطقة الفكية و ما جاورها .
- تصوير المفصل الفكي الصدغي و حالة الجيوب الفكية .
- تشخيص حالات سوء الإطباق .

من هذه الأفلام :

أ- **الأفلام البانورامية :** و هي صور شعاعية لكامل الأسنان و الفكين و الجيوب الفكية و المفصل الفكي الصدغي .

ب-**الأفلام السيفالومتيرية :** و هي صور شعاعية تؤخذ للدراسة بوضعيات مختلفة وفق شروط معينة ، و لها دور كبير في التشخيص التقويمي .

بخر الفم

يعدّ بخر الفم (Halitosis) شكوى شائعة لدى المرضى ، و خاصة البالغين ، حوالي (٣٠%) حسب دراسة أمريكية .

أما عند الأطفال فيعتبر بخر الفم مؤشراً لحالة مرضية التهاب لوزات أو ضخامة ناميات أنفية .....إلخ تستوجب استشارة طبية .

١- بخر الفم الشائع أو المؤقت :

هي الحالات التي يزول فيها بخر الفم بمجرد المضمضة أو تفريش الأسنان .

أ- الرائحة الكريهة الصباحية :

لا ترتبط بحالة معينة ، و قد يعاني منها أي شخص .

السبب الأساسي نقص إفراز اللعاب خلال النوم ، مما يؤدي إلى زيادة نشاط الجراثيم و خاصة اللاهوائية ، و حدوث التخمرات المؤدية لرائحة الفم ، لذا يعد تنظيف الأسنان قبل النوم هو الأهم بين جميع فترات تنظيف الأسنان .

ب-**الرائحة الناتجة عن المأكولات** (الثوم – البصل – بعض البهارات.....)

ت- بعض العادات السيئة مثل التدخين .

٢- بخر الفم المزمن :

و هي الحالات التي يكون فيها بخر الفم مزمناً يحتاج لتداخل علاجي و التي قد تنتج عن أسباب فموية أو جهازية .

حقيقة بخر الفم :

ينتج بخر الفم عن اختلال توازن (زيادة فعالية) البكتيريا اللاهوائية الموجودة بشكل طبيعي ضمن اللسان و البلعوم .

يؤدي اختلال توازن البكتيريا إلى تحطيمها للبروتينات بمعدل عال جداً أكبر من الطبيعي ، قد يكون مصدر البروتينات المحطمة من الأغذية أو المخاط و البلغم (كما في القرحات المغطاة بأغشية كاذبة أو حالات التقيح) أو الدم (كنتيجة لتداخل جراحي ضمن الفم ، استئصال ورم ، قلع رحى ....)

ينتج عن تحطيم البروتينات حموضاً أمينية منها السيستين و المتيونين الحاويان على الكبريت ، و تدعى مثل هذه المركبات بمركبات الكبريت الطيار (Volatile Sulfur Compounds) و اختصاراً (VSC) .

يكون عنصر الكبريت بشكل خاص السبب الرئيسي للرائحة الكريهة و الطعم السيء في الفم .

الأسباب الفموية لبخر الفم :

و هي الأسباب التي تؤدي بمجملها إلى زيادة فعالية البكتريا اللاهوائية الموجودة في الفم و هي :

١- سوء العناية الفموية .
٢- التهابات اللثة .
٣- التواج
٤- التهاب السنخ بعد القلع .
٥- التقرحات و التنخرات الفموية
٦- جفاف الفم .
٧- الجسور السيئة و الأسنان المتعفنة .
٨- الخراجات .

أولاً : سوء العناية الفموية :

و التي تترافق مع :

- تراكم اللويحة السنية .
- زيادة الالتهاب اللثوي ، و تعمّق الجيوب حول السنية .
- تراكم القلح ، و الذي يعد سطح خشن ملائم لتراكم اللويحة و تثبيت الجراثيم .
- الحشوات السنية أو المكسورة ، و التي تؤدي إلى تجمّع اللويحة .

ثانياً : التهابات اللثة :

و خاصة التهاب اللثة التنخري ، فهو كأي حالة تمّوت يتميز بالرائحة الكريهة جداً المنبعثة عنه ، و الناتجة عن مركبات الكبريت المتشكلة .

يزداد الأمر سوءاً بوصول الالتهابات للنسج حول السنية ، و تشكل الجيوب العميقة و تزايد الجراثيم اللاهوائية .

ثالثاً : التواج :

هو التهاب حول الأسنان البازغة جزيئاً أو المنحصرة غالباً الرحى الثالثة ، ينتج عن وجود قلنسوة لثوية على السن لثة حرة مغطية جزء من السن بحيث تدخل تحتها الأطعمة فتتخمر و تتسبب بالالتهاب و ظهور الرائحة الكريهة .

رابعاً : التهاب السنخ بعد القلع :

- المرضى المدنفنين مناعياً مثل مرضى السكري
- مرضى المعالجة الهرمونية مثل النساء اللواتي يتناولن مانعات الحمل الهرمونية
- في حال كون القلع راضاً .
- أو الأدوات غير معقمة بشكل جيد
- و تكون الالتهابات إما رطبة (مع وجود قيح) أو جافة (بدون قيح) ، و هي في الحالتين تترافق برائحة فم كريهة جداً و مميزة و ألم مكان القلع .

خامساً : التقرحات و التنخرات الفموية :

تظهر معظم التقرحات الفموية بلون أبيض ، و لكن في الواقع تكون المنطقة المصابة ذات لون أحمر هو لون النسج الضام بعد تموت الغشاء المخاطي فوقه – مغطاة بغشاء كاذب أبيض .

ينتج هذا الغشاء عن تحلل المواد الموجودة و تخرب الخلايا البشروية و تراكم المواد المخاطية ، و هو السبب في بخر الفم و الرائحة السنية الصادرة في هذه الحالات .

سادساً : جفاف الفم :

هو المسؤول الثاني بعد (سوء العناية الفموية) عن بخر الفم ، و ذلك لأن من وظائف اللعاب الأساسية :

١- التنظيف الغريزي للمكان ، و ترطيب النسج .
٢- له دور مناعي في القضاء على الجراثيم عند اختلال التوازن و زيادة عددها من خلال الغلوبولينات المناعية و الليزوزمات التي يحتويها .

و بالتالي ينجم عن نقص اللعاب و جفاف الفم :

- نقص قدرات الفم الدفاعية و الذي يؤدي إلى الإصابة بالفطور أو التقرحات الفموية و غيرها ، و حدوث بخر الفم بالنتيجة .
- نقص المساهمة في عملية التنظيف الذاتي و إزالة بقايا الطعام عن الأسنان و الغشاء المخاطي .
- زيادة حموضة الفم و التي تؤدي إلى تسريع إنتاج الـ (VSC)
- صعوبة في عمليات المضغ و البلع و الكلام .

جفاف الفم إما أن يكون مؤقتاً و من أسبابه :

- فقر الدم
- تحصّي الغدد اللعابية
- إنتان غدة لعابية رئيسة
- تناول أدوية معينة
- اضطرابات كلوية ردودة
- تغيرات هرمونية

أو يكون جفاف الفم دائم ، و من أسبابه :

- التقدم في العمر
- متلازمة جوغرن
- مرض كلوي مزمن
- معالجة شعاعية لمناطق قريبة من الحفرة الفموية (حيث يؤدي إلى تليف براشيم الغدد اللعابية)

معالجة مشكلة جفاف الفم :

١- تحريض الإفراز الطبيعي للعاب .

ميكانيكياً : كاستخدام السواك أو معجون الأسنان .

كيميائياً : كمص أقراص ملبسة خالية من السكر ذات طعم حلو ، أو مضغ العلك خالي من السكر و عند إخفاق المحاولات السابقة يمكن استعمال مدرّات اللعاب .

٢- استخدام اللعاب الصنعي :

و هو الحل الأخير ، يستخدم كبخاخ يرش في الفم لتسهيل الكلام أو تناول الطعام ، من عيوبه أنه لا يحوي على خمائر و غلوبولينات مناعية مهمة ، فوظيفته تنحصر فقط في ترطيب الفم إضافة إلى اتباع حمية غذائية غنية بالفواكه و الخضروات و شرب الكثير من الماء .

سابعاً : الجسور السيئة و الأسنان المتعفنة :

يمكن أن تتدخل الفضلات الطعامية تحت الجسور السيئة غير منطبقة حواف التيجان بشكل جيد فتتراكم و تتخمر مصدرة رائحة كبريتية سيئة جداً ، تظهر بشكل واضح عند فك هذه الجسور ز

كما تعتبر الأسنان العفنة (المتموّتة لبياً) مصدراً للرائحة الكريهة و بخر الفم .

ثامناً : الخراجات :

تعد الخرجات مصدراً للرائحة الكريهة بسبب احتوائها على القيح ، و ذلك عند انفتاح الخرّاج بناسور ، و خروج القيح .

في حال عدم معالجة الخراج يمكن وصول الانتان إلى العظم ليطور التهاب العظم و النقي و الذي يكون حاداً أو مزمناً .

و فيه يتموت العظم و يتشظى مكان الإصابة و يرافقه تنخر و تموت ينتج عنه رائحة كريهة جداً لعلاج هذه الحالات يتم تجريف العظم بعد التخدير حتى الوصول إلى عظم سليم ينزف دماً صافياً ثم يتم تنضير و إغلاق الجرح لانتظار الشفاء مع وصف الصادات الحيوية .

الأسباب غير الفموية لبخر الفم :

١- الأدوية : نذكر منها مضادات الاكتئاب ، مضادات الهستامين .
٢- الغذاء الغني بالبروتين
٣- السكري : يتميز مرضى السكري برائحة فم خلونية كريهة .
٤- الأمراض التنفسية .
٥- التهابات البلعوم و اللوزات .
٦- بعض الأمراض المعدية المعوية : مثل تقرحات الكولون – القصور الكبدي – القصور الكلوي
٧- الأسباب النفسية
٨- أمراض أخرى مسببة (الدفتريا – التيفوئيد – رتوج المري – القلس – التخمة و عسر الهضم – اليرقان – عوز الفيتامين B)

انتهى المقرر