# الفصل الثاني

# أساسيات طب الفم: تقييم و فحص المرضى

# (Principles of oral medicine: assessment and investigation of patients)

## تخصص طب الفم

## (The speciality of oral medicine)

يُعرَّف طب الفم بشكل عام، بأنّه الدراسة والعلاج غير الجراحي للأمراض التي تصيب الأنسجة الفموية الوجهية، خاصة الغشاء المخاطي الفموي، وأيضاً الأمراض التي تصيب الأنسجة والبِنْيات الأخرى المرتبطة بها، مثل الغدد اللعابية، والعظام، والأنسجة الوجهية. وبشكل سائد، فإن طب الفم، هو تخصص العيادة الخارجية. وحدود طب الفم صعبة التحديد، فعلى سبيل المثال، قد يتم فحص الألم الوجهي والاضطرابات العصبية الأخرى في مجال طب الفم، أو مجال جراحة الفم. إنّها مسؤولية طبيب الأسنان العام، أنْ يُشخص بعضاً من هذه الحالات ويعالجها. وغالباً ما يكون من الأفضل مُعالجة الآخرين في عيادات الاختصاصيين، ولكن يتحمَّل طبيب الأسنان العام إلى حدٍّ كبير مسؤولية التعرف إلى أمراض الفم في مرحلة مبكرة.

## تعريف طب الفم (Definition of oral medicine)

طب الفم، هو تلك المنطقة من الكفاءة الخاصة المتعلقة بالصحة، وبالأمراض المُتَضمنة في البِنْيات الفموية، وكل ما تحتويه بيئة الفم بالكامل. ويحتوي على تلك الأساسيات الطبية المتعلقة بالفم، وكذلك البحث في ميادين علم الأحياء، وعلم الأمراض والميادين السريرية. ويشمل طب الفم، التشخيص، وطرائق العلاج الطبي للأمراض الخاصة بالأنسجة الفموية الوجهية، وكذلك المظاهر الفموية للأمراض المجموعية. وإضافة إلى ذلك، يشمل التدابير العلاجية الخاصة بالاضطرابات السلوكية، وأيضاً علاج الفم والأسنان للمرضى المُعتلّين طبيّاً.

مُقترح بواسطة ورشة عمل عالمية في طب الفم أُقيمت في شيكاغو، بالولايات المتحدة الأمريكية عام ١٩٩٨م.

(Proposed by World Workshop on Oral Medicine, held in Chicago, USA, 1998).

ويعتمد تطوير فرع طب الفم بدرجة كبيرة على العمل بالأسلوب التحليلي، القائم على أساس تطبيق المبادئ الجوهرية. ووفقاً لذلك، تعتمد ممارسة طب الفم، بوصفه مجال تخصص بدرجة كبيرة، على الوسائل التشخيصية المُتاحة، وغالباً ما تكون تلك الوسائل أكثر من المتاحة لطبيب الأسنان العام، أو الممارس العام للطب. وربما يكون الدور الأكثر أهمية لهؤلاء العاملين في مجال طب الفم، التعرف إلى تغيُّرات التجويف الفموي الناتجة من عمليات المرض العمومي.



obeikandi.com

وكان يُعتقد في الماضي، أنّ العديد من الآفات الفموية موضعية المنشأ تماماً، أما الآن فمن المعروف أنّها تكون مرتبطة بالشُذوذات المجموعية. ولهذا السبب أصبح الاختصاصيون في مجال طب الفم على علاقة عمل وثيقة مع عدد كبير من اختصاصيِّ الجراحة والطب. وكان العامل الأكثر فاعلية في توسيع نطاق طب الفم، التحوُّل من منطقة الوصف المُجرّد، إلى منطقة الاستقصاء والفحص. ويتضمَّن المفهوم الحديث لهذه المادة، التَعرف إلى العوامل السببية الأساسية للتغيُّرات المَرضية للأنسجة والتغيُّرات الجزيئية، التي تحدث في الأنسجة المُصابة، وما لأهمية مثل هذه التغيُّرات في الحالة الطبية العامة للمرضى. إنّ التحدي المستقبلي في هذا الاختصاص، يتمثل في تطوير بروتوكولات التدبير العلاجي المبني على البراهين.

## تقييم المريض

## (Patient assessment)

### أخذ التاريخ المَرضي (History taking)

يمثِّل كل من التاريخ المَرضي، والفحص السريري الدقيق والمُفصّل، القاعدة الأساسية للقيام بعمل أي فحوصات. وينبغي السماح للمرضى بأن يصِفوا شكواهم وما يتعلق بها بالكلمات الخاصة بهم. وغالباً ما يكون من الضروري سُؤال المريض للحصول على معلومات وتفاصيل أكثر دقة، وسوف تعتمد الأسئلة النوعية التي تُطرَح على شكوى المريض القائمة، وسيتم شرح ذلك في الفصول المُخَصّصة. وبغض النظر عن الحالة الفموية الوجهية التي يكون عليها المريض، فمن المهم ألا يحاول الطبيب السريري أن يؤثِّر على إجابة المريض عند طرْح الأسئلة، وإضافة إلى ذلك، فلا ينبغي أن يشعر المرضى بأنّهم في عَجلة من أمرهم. وقد تكون الحساسية مطلوبة خاصة في بعض الحالات، وأيضاً فإن سِرية الحالة هي الأعظم أهمية فيما يندرج تحت العناية لكل المرضى.

ومن المهم جدّاً الحصول على تفاصيل التاريخ المَرضي للمريض، وعلى أي معالجة دوائية حالية أو حديثة. وبالمثل، ينبغي سؤال المرضى في هذه المرحلة عن تعاطيهم للكحوليات والتبغ. وبعض الناس مؤرِّخون ضِعاف بالنسبة لتاريخهم المَرضي؛ ومن ثمَّ فمن الضروري سُؤال الممارس الطبي العام للمريض؛ للحصول على معلومات عن التفاصيل، ويعدُّ ذلك وثيق الصلة بحالة المريض، خاصة عندما يكون المريض مُصاباً بحالة مزمنة، ويُعالِجها عِدّة اختصاصيين. ويُمكن أنْ تؤدِّي المراسلات الخاصة بحالة المريض من قِبل الممارس الطبي العام إلى التَّبصُّر بشكوى المريض وكيفية الرعاية به. وفي محيط المستشفى، يُمكن إلى حدٍّ كبير، أن يكون طلب القراءة، والقراءة الدقيقة للملف المريض الخاص بالمستشفى، أكثر الطرائق المثمرة للتقييم في الحالات المعقدة. ومن الضروري عند التعامل مع التاريخ الطبي في الماضي، طرح الأسئلة المباشرة لبعض النقاط ، وكمثال لذلك، ربما تكون آفات الأنسجة الرخوة بالفم مرتبطة بطفح جلدي وآفات عينية وتناسلية. وقد يبدو أنّ هذا الارتباط مع آفات الفم ضئيلاً تماماً بالنسبة المريض، الذي ربما يفشل بشكل واضح في أن يَتَطَوّع بمعلومات عن هذه النقاط ، إلا إذا سُئِل عنها بطريقة مباشرة.

### تقييم المريض: مصادر المعلومات المفيدة

- ملاحظات الحالة بالمستشفى.
- السيرة الذاتية للتاريخ الطبي والاجتماعي من الممارس الطبي العام.
- المراسلة من الأطباء السريريين الآخرين المَعنيِّين برعاية المريض.

### الفحص (The examination)

لابد أن تُفحَص كامل المخاطية الفموية بدقة عند فحص الفم، كما ينبغي إخراج كل الطُبيقات القابلة للنزع من الفم. وينبغي كذلك أن يفحص الممارس المريض بطريقة نظامية؛ لكي يتأكد من أنّ كل الأنسجة الوثيقة الصلة قد تمت رؤيتها. ويجب إبعاد الشفتين والخدين بلطف؛ لكشف الامتداد الكامل للدهاليز، وكذلك يجب مَسك اللسان بمنديل شاش، ومدِّه للأمام وعلى كل جانب. ولابد أيضاً من الاهتمام بفحص قاع الفم كاملاً، وكذلك السطح البطني للسان. ويتم تكشف

obeikandi.com

الجزء الخلفي من اللسان، والحَلْق اللوَزي، والحَفَّاف (شِراع الحنك)، وجزء من البلعوم بواسطة الضغط برقة على اللسان، مع تفوُّه المريض بكلمة "آه" ومع هذا الفحص للمخاطية الفموية، لابد أيضاً من القيام بعمل تقييم دقيق لبِنْيات الأسنان، والهيكل الوجهي، والغدد اللعابية، والأنسجة الرخوة للوجه والرقبة. وينبغي البحث عن العقد اللِمْفية المجْسوسة، مع تذكر أنّ العقد اللِمْفية الطبيعية، لا يمكن اكتشافها بالجس البسيط. وسوف يُناقش تورم الغدد اللِمْفية إضافيّاً في (الفصل السابع)، كما سيتم مُناقشة تقييم الشذوذات العصبية في (الفصل الخامس عشر).

وينبغي أنْ يكون الممارسون العامون لطب الأسنان على دراية بالاختبارات المطلوبة؛ لتقييم الوظائف الكبرى للأعصاب القِحْفية، خاصة العصبين القِحْفيين: الخامس والسابع.

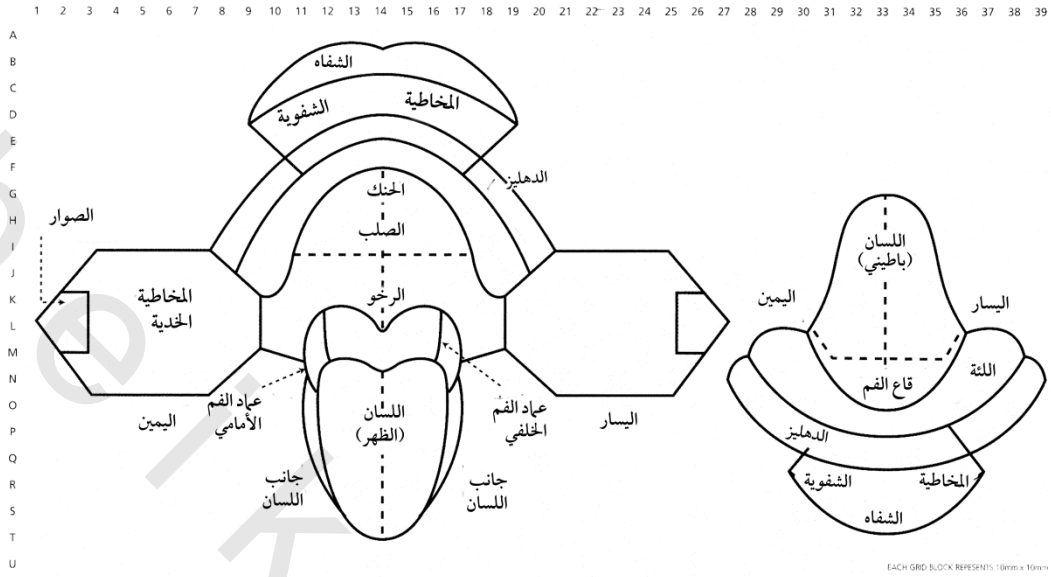
وربما يمتد فحص خارج الفم، ليشمل المظهر العام وسلوك المريض. وينبغي عادة فحص العينين، وفروة الرأس، والرقبة، واليدين، وجلد الوجه، والذراعين؛ بحثاً عن معلومات ذات قيمة عالية (جدول ٢,١)، حيث من الممكن أنْ تُوَضح هذه المناطق سهلة الرؤية، علامات تُنبه الممارس لمرض مجموعي مُسْتبطِن محتمل الوجود.

وينبغي القيام بفحص منطقة الفم الداخلية في وجود مصدر إضاءة كافٍ، ويتطلَّب ذلك تجفيف الأنسجة من آنٍ لآخر، حتى تكون الرؤية واضحة خاصة بالنسبة للأسنان. ويكون من المفيد أحياناً مع المرضى ذوي المخاطية الفموية الرقيقة والجافة، أن تسمح للمريض بأنْ يتمضمض بالماء قبل الاستمرار في الفحص داخل الفم، حيث إن ذلك سوف يساعد على زلق الأنسجة الرخوة، ويمنع القفازات أو مرآة الكشف من الالتصاق بالأنسجة ورضحها. وعلى العكس، فقد يكون استعمال غسول الفم المُذيب للمُخاط لبعض المرضى ذوي اللعاب الغزير اللَزِج؛ مفيداً قبل فحص منطقة الفم الداخلية.

**جدول (٢,١). معلومات مفيدة من خلال فحص خارج الفم.**

| الملاحظة | المعلومات ( أمثلة من الحالات المصاحبة ) |
|---|---|
| السلوك العام، والمظهر، والأسلوب | هزيل، سيئ التغذية، مظهر دَنَفِيّ (cachectic appearance) (كما في سوء التغذية، أو اضطراب الأكل، أو أورام خبيثة مُسْتبطِنة)، وتدني الحالة المِزاجية، وقَلق، وتَهيُّج، مثل (الاكتئاب). |
| عُسْر التنفس | مشاكل قلبية تنفسية. |
| الوجه | الشكل والتناظر (تضخم العضلة الماضغة، والمتلازمات القِحْفية الوجهية)، ومظهر كوشينغي الشكل (كما في المعالجة بدواء كورتيكوستيرويد)، والنقائص العصبية (كما في شلل بِل، والأورام القِحْفية)، والازْرِقاق (كما في المرض القلبي التنفسي)، والشُحوب (مريض قَلِقْ أو معتل الصحة، أو مُصَاب بفقر الدم). |
| فروة الرأس وشعر الوجه | شعر قليل (كما في خلل التنسج الأديمي الظاهر). |
| العينان | تندب مُلتحمي (كما في شبيه الفُقاع، والتهاب القرنية والملتحمة الجاف)، وصُلبة (sclera) شاحبة (فقر الدم)، وصُلبة صفراء (يرقان)، والجُحُوظ (فرط الدرقية)، والأورام الصفراء الجِلدية المحيطة بالعين (فرط كوليستيرول الدم). |
| الرقبة | تضخم الغدد اللِمْفية (العدوى الفموية، والأورام)، ودُراق (goitre) |
| الأيدي | ظاهرة رينو (Raynaud`s phenomenon)، وتقعر الأظافر، والآفات الأخرى للأظافر. والأصابع: تورم المفصل، والتشوهات المُكتسبة (التهاب المفصل الروماتويدي)، وعُقَيْدات هيبدين (Hebden`s nodules)، (فَصال عظمي)، وتَقرن راحِيّ (متلازمة بابيلون- ليفيفر (Papillon-Lefèvre syndrome)، "راحات كبدية" (liver palms)، وتصبغ بالتبغ، وتَعَجر (clubbing) الأصابع (مشاكل قلبية تنفسية مزمنة، تشمل التهاب الشَغافِ الخَمجي). |
| رسغا اليد | حَطاطات أرجوانية مطابقة للحزاز المسطح. |
| الجِلد | حَبَرات أو كدمات (كما في اعتلال الدم)، والازْرِقاق (قصور قلبي أو رئوي)، ويرقان، وتصبغ (مشاكل صماوية محتملة). |

openkan.com




**شكل (٢,١). مخطط التجويف الفموي (أُعيد إنتاجه بإذن من زيلا أوروبا) (Zila Europe).**

**ومن الضروري أنّ تكون سجلات ملاحظات الحالة:**

- **مقروءة.**
- **مُعاصِرة.**
- **مُؤرخة.**
- **مُوَقّعة.**

ومن الأهمية العظمى، القيام بتسجيل كل تفاصيل التاريخ المَرضي، وفحص المريض بالكامل في سِجلات المريض. ومن المفيد غالباً عمل رسم تخطيطي لبعض الآفات في ملاحظات الحالة.

وسوف يُشير ذلك إلى شكل الآفة وموضِعها، ويساعد الأطباء السريريين على المواعيد مستقبلاً. ومخطّط التجويف الفموي (شكل ٢,١) مفيد، خاصة لهذا الغرض. كما يمكن أن توفِّر الصور الفوتوغرافية المأخوذة بعناية تقريراً ذا قيمة للآفة الفموية الوجهية. وهي أيضاً مفيدة لأغراض التدريس، وأساسية في حالة العرض من أجل النشر. وينبغي إعلام المريض عن سبب أخذ الصور الفوتوغرافية، وأخذ إذن منه بذلك، ومن الضروري الحصول على موافقة كتابية، إذا كان هناك تصور لاستخدام الصور الفوتوغرافية للنشر.

## الفحوصات
## (Investigations)

لابد أن يكون هناك عدد كبير من الاختبارات التشخيصية، والإجراءات المتاحة للعاملين في مجال طب الفم. ويسرد جدول (٢,٢) العديد من الفحوصات والاختبارات التشخيصية المُستخدَمة، ومع ذلك، فإنّ هذه القائمة ليست شاملة. إنّ مميزات المساهمة الوثيقة مع الأقسام المتخصصة الأخرى، مثل المناعة السريرية، وعلم أمراض الدم، وعلم الأحياء الدقيقة، والكيمياء السريرية، وعلم الجهاز الهضمي، وعلم أمراض الجلد؛ تكون واضحة. وفي الواقع، فإنّ المراكز التي تتواصل فيها عيادات طب الفم بنجاح، تَنْعم بمثل هذه المساهمات. وبالرغم من تنوُّع الفحوصات التي تتم في عيادة طب الفم نفسها، إلا أنّ في العديد من الحالات، يكون من الأصْوَب إحالة المريض إلى زملاء في التخصصات الأخرى؛ من أجل المزيد من الفحوصات التي تلي التشخيص المبدئي،

obeikandl.com

الذي تمَّ في عيادة طب الفم. حيث إن بعض الوحدات أو الأقسام، يكون لها اهتمام أو خبرة خاصة في أمراض مُعيّنة، وربما تكون قادرة على تقديم الفحوصات المُعقَّدة، والعناية المتكاملة متعددة الاختصاصات، التي تكون روتينيّاً غير متاحة في كل عيادات طب الفم.

ولا ينبغي إغفال ذكر أهمية أخذ درجة حرارة المريض، عندما يكون هناك عدوى مُنْتِشرة، حيث إنها دلالة عما إذا كان هناك تأثيرات مجموعية من هذه العدوى.

سوف تُناقَش الفحوصات الخاصة لاحقاً في الفصول المُخَصّصة ووفقاً لموضوع الفحص. و مع ذلك، فإنّه من المفيد أنْ نعرِض مُجْمَل هذه الاختبارات في هذا الجزء. و يجب تذكُّر أنّ هناك فحوصات خاصة قليلة جداً تساعد في الوصول للتشخيص النهائي.

**جدول (٢,٢). ما يجب أخذه في الاعتبار عند تقييم المريض.**

| التاريخ المَرضي | الفحوصات |
|---|---|
| الشكوى والتاريخ المَرضي | علم الدم |
| القصة الطبية الكاملة | الكيمياء السريرية |
| أسئلة نوعية | علم المناعة |
| إصابة الجِلد | الدراسات الصماويّة |
| مشاكل العين | تحليل البَول |
| أعراض تناسلية | الخزعة |
| مشاكل مَعوية | علم الأحياء الدقيقة |
| تاريخ تعاطي الأدوية | التصوير |
| التاريخ الاجتماعي (نمط الحياة) | صور شُعاعيّة بسيطة |
| التبغ | تصوير الغدة اللعابية |
| الكحوليات | التصوير المقطعي المُحَوسَب |
| | مَسح بالرنين المغناطيسي |
| | التصوير بالأشعة فوق الصوتية |
| **الفحص السريري** | ضغط الدم |
| خارج الفم | درجة حرارة الجسم |
| داخل الفم | الكيمياء الحيوية |

ولكي تكون ترجمة نتائج الفحوصات المتنوعة أكثر دقة، فلابد أن تُدْمج مع التاريخ المَرضي والمظهر السريري، وذلك قبل القيام بالتشخيص النهائي، ويُضْرَب مثال على ذلك بالمعايير التشخيصية لمتلازمة شوغرِين (Sjögren`s syndrome). إن أكثر فحص مختبري شائع يتم طلبه في عيادة طب الفم، يتمثَّل في عمل تقصِّي عن شذوذات الدم المُحْتَملة. وفي ضوء تطبيقاته الواسعة الانتشار، فإنه يستحقُّ مناقشة تمهيدية.

## فحص الدم (Blood examination)

غالباً ما يشتمل تقييم مرضى طب الفم على الفحوصات المتعلقة بالدم، والكيمياء الحيوية، وكذلك الفحوصات المتعلقة بالمصل. وربما تتم هذه الاختبارات، إما بوصفها اختبارات تقصِّي؛ لتساعد على تشخيص بعض الحالات المجهولة، أو لتأكيد التشخيص، وذلك عن طريق القيام بإجراء الاختبارات النوعية. وربما يكون من المفيد للقارئ في البداية، أن تُصَنَّف الاختبارات إجماليّاً، وِفقاً للقسم الذي يُؤدِّي هذه الاختبارات.

## علم الدم (Haematology)

كان يُعتَقد سابقاً، أنّ تقييم الهيموجلوبين، وتِعْداد الكُريّات البيضاء وفحص فيلم الدم- بوصفها إجراءات تقصِّي للشذوذات المحتملة المتعلقة بالدم- أنها إجراءات كافية. فقد تُصاحِب العلامات والأعراض الفموية تغيُّرات صغيرة نسبيّاً في الدم، في حين قد تحدث الآفات الفموية مبكراً في المرضى المصابين بالشذوذات المتعلقة بالدم، قبل اكتشافها بالفحص البسيط للدم الطرفي. وقد يحدث انخفاض كبير لمستويات الفولات في المصل، وإما في الكُريّات الحمراء، أو بشكل أقل، فقد تنخفض مستويات فيتامين ب١٢، في حين تغيب أي تغيُّرات ملفتة للنظر في الكُريّات الحمراء الطرفية، وخاصة في المرضى المصابين بالتهاب الفم، والتقرح الراجع. ومن هذا يتضح أنّ عَدّ الدم الكامل البسيط ، إجراء غير كافٍ للفحص المبدئي لمثل هؤلاء المرضى. وينبغي ترجمة تقارير فحوصات الدم (وأيضاً المعنية بالفحوصات الأخرى) في ضوء القِيَم الطبيعية للمُختَبر المَعْني. ولابد من النظر إلى الأرقام المُقتَبَسة في جدول (٢,٣). بوصفها مُرشداً فقط،

obeikandl.com

خاصة فيما يتعلَّق بالقِيم الحدوديّة. ومن المُوصَى به في حالة النتائج الحدوديّة، ذات المغزى السريري، أخذ عينة ثانية إذا كان ذلك ممكناً، حيث إن الأرقام المُخْتبريّة تَخْضَع لبعض الدرجة من الاختلاف. ولا بد من التكرار على وجوب ترجمة هذه النتائج دائماً في ضوء عُمْر المريض، والقيم الطبيعية المُعْطاة من جانب المُخْتبر المَعْني.

**جدول (٢,٣). القيم المُختبرية الطبيعية المُعبِّرة عن الاختبارات المتعلقة بالدم.**

| الاختبار | القيمة الطبيعية* |
|---|---|
| الهيموجلوبين | ١٢,٥–١٧,٥ جم/ديسيلتر (الذكر)، ١١,٥– ١٦ جم/ديسيلتر (الأُنثى) |
| حجم الخليَّة الوَسطي | ٨٠– ٩٥ فيمتولتر |
| سرعة تثقل الكُريّات الحمراء | ٠– ١٥ مليمتر/الساعة |
| عدّ الكُريّات الحمراء | ٤–٦ × ١٠$^{١٢}$/لتر (الذكور)؛ ٤– ٥ × ١٠$^{١٢}$ /لتر (الإناث) |
| عد كُريّات الدم البيضاء | ٤–١٠×١٠$^{٩}$ /لتر |
| الهيماتوكريت (مِكداس الدم) | ٤٠– ٥٠ ملي/ ديسيلتر (الذكور): ٣٤– ٤٧ ملي/ ديسيلتر (الإناث) |
| الصفائح الدموية | ١٥٠–٤٠٠×١٠$^{٩}$/لتر |
| فولات المصل | ١,٥– ٥,٥ ميكروجرام/لتر |
| فولات الكُريّات الحمراء | ١٢٥–٦٠٠ ميكروجرام/لتر |
| فيتامين ب١٢ بالمصل | ١٧٠–٥٩٠ ميكروجرام/لتر |

* يجب مُقارنة كل النتائج بالقيم الطبيعية الخاصة بالمُختبر الذي تُؤدَّى فيه الفحوصات.

وتوجد معانٍ لبعض المصطلحات المُستخدمة لوصف الاختلافات غير الطبيعية في حجم الكُريّات الحمراء وشكلها في جدول (٢,٤)، مع إشارة لبعض الحالات التي قد تكون فيها هذه الأشكال.

**الفحوصات المتعلقة بالدم مفيدة في تشخيص الحالات الآتية:**

| | |
|---|---|
| قِلة الخلايا البيضاء | فقر الدم |
| قِلة الصفائح الدموية | داء وحيدات النواة |
| أورام نقِيّة | كثرة الكُريّات الحمراء |
| | ابيضاض الدم |

**جدول (٢,٤). التنوع في حجم كُريّات الدم الحمراء وشكلها.**

| الوصف | الصفات المميزة للكُريّات الحمراء | تُرى في |
|---|---|---|
| ناقص الانصِباغ | تصبُّغ شاحب | فقر الدم الناجِم عن عوز الحديد |
| مُفرِط الانصِباغ | تصبُّغ كثيف | فقر الدم الخبيث (فقر الدم الوبيل) |
| صِغَر الكُريّات | صغيرة | فقر الدم الناجِم عن عوز الحديد |
| كِبَر الكُريّات | كبيرة (١٠ – ١٢ ميكرو) | فقر الدم الخبيث |
| ضِخَم الكُريّات | كبيرة جداً (١٢–٢٥ ميكرو) | فقر الدم الخبيث |
| تفاوُت الكُريّات | تنوع كثير في الحجم | مُعظم فقر الدم |
| تبكّل الكُريات (كثرة المختلفات) | تنوع كثير في الشكل | مُعظم فقر الدم |
| كُريّات حمراء كروية | كروية | فقر الدم الانحلالي الخِلقي |
| خلايا مُستهدَفة (رخَائف) | تصبُّغ مركزي | أي فقر دم مزمن |
| أرومَة حمراء | ذات نواة | تشير إلى تكون مُفرط للكُريّات الحمراء |
| أرومَة حمراء سويّة | حجم طبيعي | بعد الترف، فقر دم شديد جدّاً، ابيضاضات الدم |
| أرومَة حمراء دقيقة | صغيرة | فقر الدم الخبيث |
| أرومة ضخمة | كبيرة | سرطان المَعدة، بعد استئصال المَعدة الكامل |
| خلية شبكِيّة | تكون مُشَبَّكة عندما تُصبغ بصبَغات حيوية | إذا كانت أعلى من ١٪ في البالغين– استجابة نشيطة للنقي نحو طلب الكُريّات الحمراء |

openkan.com

**جدول (٢,٥). فحوصات الكيمياء الحيوية المفيدة.**

| الفحص | الوصف |
|---|---|
| الغلوكوز | يرتفع في السُكرِّي، متلازمة كوشينغ. |
| | يزداد حدوث نقص سُكّر الدم في مرضى السُكّري، وربما يحدث في المرض الشديد للكبد. |
| اليوريا | يرتفع في حالة الجفاف، والفشل الكُلَوي. |
| الكرياتينين | يرتفع في الفشل الكُلَوي. |
| الكَهارِل | يرتفع في حالة الجفاف. |
| الصوديوم | يقِل في الحالات المُسبِّبة لفرط سوائل البَدَن، مثل الفشل القلبي. |
| | يرتفع في الفشل الكُلَوي، وحُماض كيتُوني سُكّري. |
| البوتاسيوم | يكون فرط بوتاسيوم الدم خادِع بشكل شائع نتيجة تحلُّل الدم، أو عينات مُتأخِرة، أو التلوث بالإيديتات (EDTA). |
| | فرط بوتاسيوم الدم طارئة طبية، ولابُد من تصحيحها فوراً. |
| | يكون نقص بوتاسيوم الدم بشكل شائع، نتيجة مُدرِّات البول، أو الفقدان المَعدي المَعوي للبوتاسيوم. |
| | مُرتفع في فرط الدُرَيْقيات الأَولي، والأورام الخبيثة، وزيادة فيتامين د. |
| الكالسيوم | مُنخَفض في الرَخَد (rickets)، ولين العظام، وقصور الدُرَيْقيات. |
| | مُرتفع في الفشل الكُلَوي. |
| الفوسفات | مُنخَفض في الرَخَد/ لين العظام. |
| الفَسْفاتاز القلوية | ترتفع في حالات زيادة تَقلّب العظام، مثل داء باجِيت (Paget`s disease)، والرَخَد / لين العظام، وأيضاً ترتفع في أمراض الكبد، خاصة في الُركود الصِّفْراوي. |
| البروتين الإجمالي | يرتفع في حالة الجفاف، ومرض الكبد، وورم نقِّيي، وأمراض النسيج الضامّ، والساركويد (اللحمانية) (sarcoidosis). |
| | ويقل في فرط سوائل البَدَن، والاعتلال المِعَوي، والفشل الكُلَوي. |
| الألبُومين | يرتفع في حالة الجفاف. |
| | يَقِل عندما يكون هناك استجابة للطور الحاد، مثل الالتهاب، وفيما بعد الجراحة، والسرطان. |
| | وأيضاً يرتفع في المرض الشديد للكبد، وسوء الامتصاص، ومتلازمة كُلائيِّة، وأمراض النسيج الضامّ. |
| الفيرِّيتين | يرتفع في مرض الكبد، وداء الصِباغي الدموي (haemachromatosis)، وابيضاض الدم (leukaemia) |
| | يَقِل في فقر الدم الناجم عن عوز الحديد. |
| إنزيمات الكبد | تضطرِب في أمراض الكبد، وبعض المعالجات بالأدوية. |
| | تُسبَب الإنزيمات المُستَحثّة بالأدوية، مثل كاربامازيبين، وفنيتوين، وفينوباربيتتون ارتفاعاً طفيفاً في الفَسْفاتاز القلوية، وناقِلة (إنزيم) جاما غلوتاريل ( γ glutaryl transferase). |

obeikandi.com

وسوف يحتاج نسبة هائلة من المرضى الذين يَحضِرون إلى عيادة طب الفم إلى عمل تقصِّي كامل عن الدم. ومن المُقتَرَح أنّ المجموعات الآتية تُبَرر هذا الإجراء الموسع من التقصِّي ( أنظر أيضاً الفصل الثالث عشر ١٣):

- مرضى مُصابون بالتهاب الفم القُلاعي الراجع.
- مرضى مُصابون بتقرح مستديم و/أو فم جاف.
- مرضى مُصابون بآفات فموية، مع تاريخ لا نمطي أو مقاومة غير معتادة للعلاج.
- مرضى يشكون من فم، أو لسان قارح أو حارق، أو حاسَّة تذوُّق شاذة، بالرغم من عدم وجود تغيُّرات مخاطية مرئية.
- كل المرضى المصابين بداء المبيضات المستديم الفموي الوجهي.
- مرضى يُظهِرون شذوذات بعد عمل التقصِّي الأولي (الهيموغلوبين، وعدّ الدم الكامل).

ولأنّ هذه المجموعات تمثِّل نسبة هائلة من المرضى الذين يَحضِرون إلى عيادة طب الفم، فيكون التقصِّي الموجود بالأعلى تقريباً الإجراء الروتيني في مثل هذه الحالات.

## الكيمياء السِّريرية (Clinical Chemistry):

يحتاج المرضى الذين يعانون من مشاكل طب الفم غالباً إلى العديد من فحوصات الكيمياء الحيوية، والعديد من هذه الفحوصات موضَّحة في جدول (٢,٥).

فقياسات غلوكوز البلازما مطلوبة لتشخيص داء السُكَّري، وأيضاً في مراقبة هذه الحالة الخطيرة. وقد تغيّرت معايير تشخيص داء السُكَّري في عام ١٩٩٩م، وهي كالآتي: أعراض بالإضافة إلى غلوكوز البلازما العشوائي > ١١,١ ملي مول/لتر، غلوكوز الدم عشوائي متكرر > ١١,١ ملي مول/لتر في الأفراد عديمي الأعراض، أو غلوكوز بلازما للمريض الصائم > ٧ ملي مول/لتر.

وتُجرى الآن الاختبارات الرسمية لتَحمُّل الغلوكوز بشكل أقل عن ذي قبل، وتكون مطلوبة فقط في مرضى الحالات المُعقَّدة.

## الاختبارات المناعية (Immunological tests):

هناك مجال واسع من الاختبارات المناعية المُتاحة للمساعدة على تشخيص الأمراض التي تُصيب التجويف الفموي، ويعدُّ العديد من مثل هذه الاختبارات جزءاً أساسيّاً في عمليات التشخيص في عيادة طب الفم. ويُلقي جدول (٢,٦) الضوء على بعض الاختبارات، التي ربما تكون مطلوبة. أما الآن، فالعديد من الاختبارات المُقامة على الأساس المناعي هي أمر روتيني، وما غير ذلك متاح فقط في المراكز المُتخصِّصة.

**جدول (٢,٦). اختبارات مناعية مفيدة.**

| |
|---|
| الأضداد الذاتية |
| العامل الروماتويدي |
| العامل المضاد للنواة |
| أضداد SS-A، SS-B |
| ضد الخلية الجِدارية |
| مضاد غلياداين |
| مضاد غِمد الليف العضلي |
| مِلاط بين الخلايا الظِهارية |
| الغشاء القاعدي الظِهاري |
| مُثبط إسْتِراز C1 ( يقل في الوذمة الوعائية العصبية الوراثية) |
| أضداد الفيروسات |
| فيروس العوز المناعي البشري |
| فيروس إبيشتاين – بار (Epstein-Barr virus) |
| البروتين المُتفاعل C ( يرتفع في الالتهاب والخباثة) |

obeikandl.com

### بروتوكول الفحص المتعلق بالدم

عند العزم على القيام بعمل إجراء التَحري، فسيكون المُخطّط المنطقي للفحوصات كالآتي:

١. عدّ الدم الكامل وفحص الفيلم. ومنه يتضح فقر الدم الواضح بواسطة التنوع في شكل الكُريّات الحمراء، والانخفاض في قِيَم الهيموغلوبين. وتَظهر الشذوذات في أعداد الكُريّات البيضاء والصفائح الدموية أيضاً. و المؤشرات (indices) المتعلقة بالدم، مثل عدّ كُريّات الدم الحمراء والبيضاء، وهيموغلوبين الكُريّة الوَسطي، والحجم الكُريّوي الوسطي، وعدّ الهيماتوكريت والصفائح الدموية؛ حيث إنها تعدُّ مؤشرات مهمة، وقد تُشير القِيم الشاذة بها إلى مرض مجموعي مُسْتبطِن.

٢. تقييم فيريتين المصل بوصفها مقياساً لحالة الحديد في الجسم بالكامل. وقد حلّ هذا الاختبار بشكل كامل تقريباً مَحَل تقييم الحديد، والسَعَة الإجمالية الرابطة للحديد، والتشبع الذي كان يتم استخدامها سابقاً كاختبار تَحرٍّ، بالرغم من استمرار استخدامها في فحص حالات عوَز الحديد المُعقّدة.

٣. تقييم فيتامين ب١٢، وفولات المصل، وفولات الكُريّات الحمراء. وهي مؤشرات قيِّمة عن عملية سوء الامتصاص، وكذلك عن الأمراض المَعِدية المَعوية عديدة الأنواع. ويعدُّ مستوى فولات الكُريّات الحمراء – إلى حد ما– مؤشراً ثابتاً لعوز الفولات، ولكن مستويات الفولات بالمصل تكون متغيرة وغير ثابتة، حيث إنها تُشير إلى الحالة القائمة. وقد اتضح أن هذه المؤشرات قد تُسفر عن تنوع سريري مُستقل ومُؤثّر عند المرضى الذين يَحضِرون بعلامات وأعراض فموية. ويعدُّ المرض البطني مثالاً للمرض المَعدي المَعوي الذي يُمكن أنْ يُؤدّي إلى سوء امتصاص المُقويّات الدموية. وقد يقل أيضاً مستويات الفولات نتيجة المُعالجة بأدوية مضادات التشنُّج، والحَمْل، وإدمان المُسكِرات. ويجب الاشتباه في عوز فيتامين ب١٢، إذا كان هناك كِبَر في الكُريّات، والمُشَار إليها بارتفاع حجم الكُريات الوَسطي، وحجم الخلايا المُكدّسة.

٤. وكاختبار إضافي، يعدُّ قياس سُرعة تَثقل الكُريّات الحمراء مفيداً بوصفه مُرشداً غير نوعي للعمليات المَرضيّة المُسْتبطِنة وبالتبادل، فربما يُستخدَم قياس البروتين المُتفاعل ، بوصفه علامة مُماثلة للمرض الموجود مُسْبَقاً (انظُر المناعة الإكلينيكية). وترتفع سُرعة تَثقُّل الكُريّات الحمراء في الحَمْل، والحالات الالتهابية المزمنة، والعدوى الحادة، والالتهاب الشُرياني ذي خلايا العرطلة (الخلايا العملاقة)، وفي تكوُّن الورم.

يعدُّ قياس الأضداد الذاتية الجائِلة إجراء مهمّاً في عيادة طب الفم، حيث إن بعض الأضداد الذاتية، تكون وثيقة الارتباط مع عمليات المرض النوعي، وعلى سبيل المثال، توجد أضداد الخلايا الجِدارية المَعدية مع فقر الدم الخبيث. ومع ذلك، تُنتَج كمية كبيرة من الأضداد الذاتية في حالة الأمراض المناعية الذاتية الأُخرى؛ ولهذا السبب، فإنه من المعتاد القيام بعمل عدة اختبارات للأضداد الذاتية، فضلاً عن اختبار واحد.

لقد اكتسبت تقنيات التألُّق المناعي المباشر– وذلك من أجل اكتشاف الغلوبولين المناعي والبروتينات الأُخرى النشِطة مناعيّاً والمُثبّتة بداخل الأنسجة– أهمية كبيرة في تشخيص الآفات المخاطية الفموية، خاصة تلك المرتبطة بأمراض الجِلد ومرض النسيج الضامّ. ويعتمد جوهر التقنية على حقيقة أنّ الأضداد المُتحِدة مع الفلوريسئين تَسْتبقي على كل من نشاطها المناعي، وخاصية الفلوريسئين في أنْ يَتألّق تحت الضوْء فوق البنفسِجي، وبذلك يُمكِن اكتشاف مَوضِع الأضداد في مقرها الدقيق عند اتحادها مع ضوادها المُستَضِدّة، بواسطة المُشاهَدة المِجْهريّة تحت الإضاءة فوق البنفسِجية. وهناك مدى معروف من الأضداد ذات النوعيّة العالية نحو الغلوبولينات المناعية المتنوعة ومُكونات المُتَممة، ويُمكن استخدامها لإيضاح نمط المُرَكَّبات المُرتبِطة ببعضها ومقرها. وقد تكون النتائج عالية النوعيّة وتَشْخيصية في بعض الحالات، مثل (الفُقاع وشبيه الفُقاع). وقد تكون غير واضِحة في حالات أُخرى، مثل (الحزّاز المُسطّح). وستتم مُناقشة النتائج في عدد من الحالات في (الفصل الحادي عشر)، والمُتَطلبات الخاصة من أجل أخذ الخزعة لهذه التقنية مذكورة لاحقاً في هذا الفصل.

### وظيفة الغدد الصَّماء (Endocrine function)

الاضطرابات الصمّاويّة مهمة في مجال طب الفم للأسباب الآتية:

- قد يحضر المريض بشكوى تؤدّي إلى تشخيص اضطراب صمّاوي، ومثال ذلك مريض مُصاب بضعف الإحساس الفموي أو جفاف الفم، ومع الفحص يتّضح أنّه سُكّري غير مُشخّص.

obeikandl.com

- قد يُؤدي فقْد التوازُن الهرموني عسير الضبط إلى مرض فموي وجهي.
- قد تُؤدي المعالجة للمرض الفموي الوجهي إلى فقْد التوازن الهرموني، ومثال ذلك استخدام الستيرويد المجموعي لعلاج التقرح الشديد أو المرض الفُقاعي، وسوف تُحَرض المُعالجة طويلة المدى بالستيرويد على الكبت الكظَري، وتُؤهب للإصابة بمرض السُكَّري وهشاشة العظام (osteoporosis).
- قد يُؤثر المرض الصمّاوي المُتزامِن أو المُعالجة التعويضية بالهُرمون على كيفية التدبير العلاجي للمريض.

ومن أمثلة الدراسات الهُرمونية التي يتم طلبها في مجال طب الفم، اختبارات وظيفة الغدة الدرقيّة، ومستويات هرمون الدريقيات (الباراثورمون)، وهُرمون النُموّ والكورتيزول.

### تحليل البَول (Urinalysis)

يُستَخدَم تحليل البَول، الذي يُمكن القيام به بسُرعة وبتكلُفة بسيطة؛ للكشف عن وجود الغلوكوز، والدم، والبرُوتينات، والكيتونات، ومُنتَجات الصّفراء. ويُنبِّه هذا الطبيب السريري إلى احتمال وجود مرض مجموعي مُستَبطِن، ومن ثمَّ يلجأ لطَلَب الفحوصات الإضافية. وعادة ما تُجمّع عَينات البَول من مُنتصف جَريان البول، وذلك لتَجَنُّب البَول الجاري عند بداية التَبَول ونِهايته.

### الخزعة (Biopsy)

**تتضمن الخزعة نزْع جزء مِن الآفة أو كُلها، بحيث يُمكن فحصها بتقنيات أمراض الأنسجة.**

قد يتم تشخيص العديد من الآفات فقط ، بعد فحص نموذج الخزعة الملائم للنسيج المُصاب. وليس هذا فقط في حالات تكوُّن الورم المُشتَبه فيه، ولكن أيضاً في حالات التشخيص التفريقي للطَخات البيضاء، التي ربما تحدث في المخاطية الفموية، والآفات الفُقاعية، والتقرُحِيّة، والتَوَسفيّة في الفم. ويُشَخّص العديد من حالات العظم بالطريقة نفسها، بواسطة فحص عيّنة الخزعة. ومِن المُتّفَق عليه بشكل عام، أنّه في حالة الخباثة المُشْتَبَه فيها أو المُحتَملة في المخاطية الفموية، تصبح الخزعة أمراً إجباريّاً، ومع عمل الاحتياطات البسيطة، يكون من غير المُحتَمل أن تتسبَّب الخزعة في انتِثار لخلايا الوَرَم. وهناك عِدّة وسائل للحصول على الخزعات، وسوف يتم التعامُل معها تحت العناوين التالية: اسْتِئصاليّة، واقْتِطاعيّة، وشَفْط بالإبرة النحيفة. ويعتمد قرار أخذ الخزعة – إما اسْتِئصاليّة أو اقْتِطاعيّة– على طبيعة الآفة، وحجمها، ومَوضِعها.

**قبل أخذ الخزعة، يجب إعلام المريض عن:**

- **أسباب إجراء الخزعة.**
- **ما نَتوقّعه .....**
- **الشعور بعدم الارتياح.**
- **المُضاعفات المُحتَملة.**

**وتُعَدُّ ورقة بيانات المريض مُفيدة؛ للحصول على المُوافقة الكتابية المبنية على المعرفة.**

### طرق الخزعة (Biopsy techniques)

- اقْتِطاعيّة.
- اسْتِئصاليّة.
- شَفْط بالإبرة النحيفة.

### خزعة اسْتِئصاليّة (Excisional biopsy)

إذا كانت الآفة المَعْنية صغيرة، فقد يكون من الأفضل إزالتها بالكامل، عن طريق الاستئصال الموضعي، مُتَضَمنةً منطقة صغيرة من النسيج الطبيعي. ويُقَطّع النموذج حينئذٍ، وتُراجَع دراسة الأنسجة الخاصة به؛ لتحديد إمكانية الحاجة إلى علاج إضافي. وأخذ الخزعة بمشرط يكون أفضل إلى حدٍ كبير من الإنفاذ الحراري القاطِع، الذي ربما يُسبّب انفتالاً كبيراً للأنسجة. وبعد نزْع نموذج الخزعة، يجب حينئذٍ وضعه،

obeikandi.com

وبدون أدنى تأخير في المُثبت، ويُعدُّ ١٠ في المائة من الفورمول الملحي، المُثبت الأكثر استخداماً على مستوى العالم. ويجب دائماً إعطاء التفاصيل السريرية الكاملة لاختصاصي علم أمراض الفم، الذي سيقوم بفحص النموذج.

والخزعة الاستئصاليّة مفيدة، خاصة عند تشخيص القُرح الصغيرة المُفرَدة، وتورُمات النسيج الرخو الصغيرة الموضعية. ففي هذه الحالات، يكون من الممكن إدماج العلاج الأَولي مع الخزعة.

### خزعة اقْتِطاعيّة (Incisional biopsy)

هي نَزْع مَقْطع من الآفة، من أجل دراسة الأنسجة بدون أي محاولة لنزع كامل الآفة. وعند أخذ مثل هذه الخزعة من الأنسجة الفموية الرخوة، يجب أن يكون الهدف احتواء المنطقة السريرية النمطية للآفة، وكذلك حافة الآفة ضِمن عينة واحدة، إذا كان ذلك مُمْكِناً. أما إذا كان لابد من الاختيار بين هذين الاحتماليْن، فينبغي أن تُخْتار المنطقة السريرية النمطية للآفة؛ لأن نزع منطقة كبيرة من النسيج الطبيعي فيما وراء الآفة، يكون أمراً غير ضروري. ويجب أن يكون النموذج كبيراً بشكلٍ كافٍ؛ حتى يسمح لاختصاصي علم أمراض الفم بعمل التشخيص، حيث إنّ الخزعة الصغيرة تكون صعبة جدّاً في المَسك بها، وتوجيهها أثناء القَطْع.

وتؤخذ خزعة الآفة من الظِهارة الفموية، بِعَمل قَطْع وَتَدِيّ الشكل في داخل المنطقة المُختارة، ويكتمل المثلّث بالقطع الثالث، ثم تُقْتلع حينئذٍ طبقة الظِهارة سويّاً، مع ثِخْن الأَدَمة عن طريق انزلاق المشرط لأسفل، ويكون موازيّاً مع السطح. وحتى لو كانت الظِهارة هي المَعْنية بشكل خاص، فمِن الضروري تَضمين طبقة كافية من الأَدَمة، فربما تُرى تفاعلات تحت الظِهارة. وإذا كانت الخزعة مأخوذة من كُتْلة، فحينئذٍ لابد أن يُؤخَذ المقطع الوتديّ من داخل التَورم ذاته، مع التأكد أنه قد تمّ القطع خِلال النسيج المِحْفظي، وأنّ المنطقة المُمَثّلة لأصل الآفة، قد تمّ الحصول عليها.

وينبغي عمل تخدير للخزعة، عن طريق الحَقْن بالتخدير الموضعي، وبعيداً عن مقر الخزعة بقدر الإمكان؛ للحصول على نتائج مُرْضِية. ومن الواضح إنّه من غير الحِكمة الحَقْن مباشرة في داخل منطقة الخباثة المشكوك فيها. فبعيداً تماماً عن أي شك لانتشار الخلايا الوَرَميّة، فهناك خطر من انْفِتال الصورة عند دراسة الأنسجة إذا ارْتَشَحَت المنطقة بالتخدير. وقد يُغلَق مكان الخزعة بِغُرْزة واحدة أو اثنتيْن.

وإذا كانت العينة رقيقة، كما هو الحال غالباً مع خزعات المخاطية الفموية، فأفضل الحلول وضعها بشكل مُسَطّح على قطعة من بِطاقة ورقية أو قُطن طبّي، قبل وضعها في داخل المُثبّت. ودائماً يَلتَصِق النسيج خاصة بهذه المِسْنَدة، ومن ثمَّ يجب تجنب التواء العينة وانْفِتالها. وربما تكون الخزعات المتعددة مطلوبة في حالات الآفات المخاطية الكبيرة، أو في حالات الآفات الفموية واسعة الانتشار، التي تكون غير متشابهة سريريّاً.

ونادراً ما تكون المقاطع المُتَجمِّدة مطلوبة؛ من أجل التشخيص السريع في طب الفم. وتحتاج مقاطع دراسة الأنسجة دائماً إلى دراسة حذِرة ومُفَصّلة، ويكون ذلك صعباً مع النماذج المُتَجمِّدة للنسيج. ويمكن عمل تقرير سريع للمقاطع المُتَجمدة في المَوقِف العاجِل – على سبيل المثال– أثناء الجراحة، عندما يكون من الضروري تحديد الخباثة، ولكن هذا ليس هو المَوقِف المرتبط بالممارسة المُنتظِمة في مجال طب الفم. ويكون الاستخدام الرئيس للمقاطع المُتَجمدة لطب الفم، في حالات تِقْنيَات التألُّق المناعي التشخيصية.

### الخزعة من أجل عمل التألُّق المناعي:

يُمكن التَعرف إلى مُركَّبات المُسْتَضد والضد في الأنسجة، وذلك عن طريق التقنيّات المتنوعة للتَلْوين والتوْسيم. فلوريسئين هو الواسِم المُستَخدَم الشائع. وقد أصبحت دراسات التألُّق المناعي المباشر لمادة الخزعة جزءاً أساسيّاً من الإجراء التشخيصي للآفات الفموية الفُقاعية المناعية (كما تمت مناقشته سابقاً في هذا الفصل، وكذلك في الفصول المخصّصة اللاحقة)، ولا يكون هناك مشاكل خاصة في حالة الآفات غير الفُقاعية والآفات غير التآكُلية. وإذا كان في الإمكان، فتُؤخَذ

العينة من نسيج الآفة، مع بعض النسيج الهامِشي السريري الطبيعي. ومع ذلك، ففي حالة الآفات الفُقاعية والتآكُلية، يكون المَوقِف مختلفاً تماماً، في أن معظم الموجودات المناعية المُميزة، من المُحتَمل أن تكون موجودة في النسيج السريري الطبيعي المُجاوِر للآفة. وعندما تتكوَّن الفُقاعة أو التآكُل، تُصبح التِقنية لخزعة الآفة نفسها صعبة جدّاً، وتُصبح النتائج (إلى حد كبير بسبب العدوى الثانوية والعوامل المُشابِهة) أكثر صعوبة في تفسيرها.

إنّه من الضروري عند أخذ عينات الخزعة، لعمل دراسات التألُّق المناعي، أن يُنَبّه المُختبر مُسبقاً؛ لكي يتم نقل النسيج الطازج غير المُثَبّت مباشرة لعمل المُعالجة الفورية (أو من أجل التخزين المُتجمد العميق). ويمكن نَقْل العينة بأمان في كيس بوليثين، أو بوضعها على صينية ثلج، كما ينبغي أن يُقرر الممارس قبل أخذ الخزعة أي نوع من الخزعة يكون مطلوباً، وما الذي سيحدث لنموذج الخزعة؟ وسوف يمنع ذلك التخطيط من أخذ الخزعات المُعادَة غير الضرورية.

**كلٌّ من دراسات التألُق المناعي المُباشر وغير المُباشر يكون ذا قيمة في تشخيص الأمراض المناعية الفُقاعية، مثل (الفُقاع وشبيه الفُقاع).**

### خزعة شفط الإبرة النحيفة (Fine needle aspiration)

يُمكن أنْ تُجمّع آفات النسيج الرخو للفحص المِجهري باستخدام الشفط بالإبرة. وهذه الطريقة مفيدة أيضاً لجَمْع محتويات السائل من الآفة، خاصة القَيح والسائل الكَيْسي. وتُستخدم إبرة مقياس ٢١/٢٠ لأخذ عَينة النسيج، ويُمكن استخدام الأشعة فوق الصوتية للتوجيه إلى وَضْع الإبرة، في محاولة للتأكُّد من أنْ الخزعة قد أُخِذَت من مركز الآفة. وأحياناً يكون من غير المُمكن، الوُصول إلى التشخيص النهائي من خزعة شفط الإبرة النحيفة، ولكن غالباً تكون هناك معلومات كافية للتفريق بين الآفة الخبيثة والحَميدة. ويتطلَّب الأمر خبيراً مختصاً في الخلايا؛ لترجمة عَينة الدراسة، ويجب تَذكُّر أن العينة المأخوذة، قد لا تكون دائماً مُمَثلة للآفة.

### فحوصات الأحياء الدقيقة (Microbiological investigations)

لا تَتطلَّب كل العدوى الفموية الوجهية خدمات مُختبر الأحياء الدقيقة التشخيصي، ومع ذلك فعندما تكون مثل هذه الخدمات مطلوبة؛ فينبغي على الطبيب السريري أن يكون على وعي بمدى الخدمات المُتاحة، ونوع العينة المطلوبة. ويُمكن أن تكتشف المُختَبرات الدلائل الآتية للعدوى:

١- الأحياء الدقيقة القادرة على العَيش: يُمكن أحياناً رؤية الأحياء الدقيقة مِجهَريّاً من اللُطاخة المباشرة، ولكن عادة يتم عمل مزرعة للعينة؛ مما يسمح حينئذٍ بالتَعرف إلى الأحياء الدقيقة في المَزْرعة، وكذلك بعمل اختبار الحساسية تِجاه العوامل المضادة للأحياء الدقيقة. وبالنسبة للمَزْرعة واختبار الحساسية، فيكون شَفط القَيح مُفَضلاً عن المَسحة، حيث إنّ الأخير قد يُلَوّث بالنَبيت الجُرثومي الفموي الطبيعي، ويقلُّ احتمال بقاء المِمْراضات الافتراضية حيةً طُوال المسيرة إلى المُختبر.

٢- مُنتجات الأحياء الدقيقة: من الممكن الكشف عن وجود الأحياء الدقيقة عن طريق المُنتَجات التي تُنتِجها، مثل ذيْفانات (توكسينات)، أو بالتعرف على الحمض النووي الريبي المنقوص الأكسجين (دنا) (DNA) الخاص بها. وقد سمح تطبيق التِقنيات الجزيئية؛ بالتعرف على المادة الجينية، وذلك بالتعرف أيضاً على الأحياء الدقيقة بدون الحاجة للمزرَعة. وتَضخيم الجين باستعمال التفاعل التسلسِلي ببوليميراز (polymerase chain reaction, (PCR))، وتقنيات التهجين في موضِعه؛ قد أتاح التعرف السريع على الكائنات الدقيقة. ويكون ذلك مفيداً، خاصة بالنسبة للأحياء الدقيقة التي تكون خَطِرة، أو التي لا تنمو بسهولة في المُختبر، كما أنه يتم التعرف على التهاب الكبد C بهذه الطريقة.

openkan.com

٣- اكتشاف الضِدّ: قد يكون وجود الأضداد الجائلة في المصل، أو السائل النُخاعي، أو في اللُعاب؛ دليلاً على العدوى. وتُستخدم غالباً التِقنيات المَصلية؛ من أجل التعرُّف إلى العدوى الفيروسية، كما في التهاب الكبد B.

### علم البكتيريا (Bacteriology):

إذا أُشتُبه في السببيّات البكتيرية للآفة، فرُبما يتم أخذ كل من اللَطخات والمسحَات المباشرة؛ لعمل المَزرعة والتعرف إليها. وقد تكون اللَطخات المباشرة من الفَلْع اللثوي ذات قيمة في التعرف إلى المِغزليات والمُلتويات في التهاب اللثة التقرحي الحاد، بالرغم من أن استخدامها يكون محدوداً. وسوف يوجد النَبيت الجرثومي الفموي الطبيعي فقط في العديد من العينات، وهذا هو الحال – على سبيل المثال– عند الكشف عن الآفة في حالة العدوى الفيروسية. وعلى أي حال، ففي مثل هذه الظُروف، وكذلك في العديد من أمراض المخاطية الفموية الأخرى؛ فسوف يضطرب توازُن النَبيت الجرثومي الفموي سريعاً مع بدء تغيُّر الظروف البيئية من الطبيعية إلى الشاذة.

### نماذج من أجل التعرف إلى الأحياء الدقيقة:

مثاليّاً، ينبغي أخذ رُشافة عند وجود تَجمع للقَيْح.

### عِلم الفطريات (Mycology)

قد يتم التعرف إلى *المبيضات* مِن اللَطخات المباشرة، وذلك بعمل المَزرعة، وعندما يكون تقييم كثافة الأحياء الدقيقة مطلوباً، تُكتشف *المبيضات* عن طريق عمل المَزرعة ذات البصمة أو بالمضمضة الفموية. وتبقى *المبيضات* حية بشكل جيد على المَسحة الجافة، أو عندما يتم وضعُها في وَسَط ناقِل ملائم. ولابد من تذكُّر أن في بعض الأشكال من المبيضات، عندما تكون الأحياء بداخل الأنسجة (كما في داء المبيضات مُفرِط التنسج المزمن، انظر الفصلين: الرابع والسادس)؛ قد يكون هناك نُمُوّ قليل جدّاً في المسحة. ويمكن اكتشاف *المبيضات* على أفضل وجه عن طريق وسائل دراسة الأنسجة، كما يُمكن الشُروع في عمل اختبارات الحساسية لِمُختَلف العوامل المضادة للفطريات، ولكن دقة النتائج المُعادة لبعض الاختبارات، تكون مَوضِع شك، خاصة تلك المرتبطة بالآزولات.

### عِلم الفيروسات (Virology)

ما يزال عملية التعرف على الفيروسات عملية مُطوّلة جدّاً، وإلى حدٍّ ما صعبة، وقد يتم التأكد من وجود الفيروسات بواسطة المِجْهر الإلكتروني المباشر في المراكز القليلة المُتاح فيها ذلك. ومن التَقنيات الشائع استخدامها للتعرف على الفيروسات، مَزرعة النسيج، واكتشاف المُستَضَد، والتعرف على المادة الجينية.

ويُمكن أيضاً أن تُمثل دراسات الضِدّ بالمصل، الأساس في شأن تشخيص العدوى الفيروسية. وفي الهربس البسيط، يكون مستوى القيمة القاعدية للأضْداد في أي فَرْد قبل العدوى السريرية متنوعة، وذلك بِحسب التاريخ الماضي، ودرجة الاستجابة المناعية، وتَرتفِع هذه المستويات بشكل كبير في وقت العدوى السريرية النشِطة. ويُمكن أن تُقارَن أزواج من مستوى المصل، إذا أُخذت من المريض على فترات (حوالي ١٠ أيام في هذه الحالة)، حيث يُؤكَّد الارتفاع الهائل في العِيار عملية التشخيص. وبوضوح تام، فهذه ليست تِقنية خاصة مفيدة، ما عدا في الدراسة الاسْتِعادية؛ لأنه في حالة التهاب الفم الهربسي الأولي، سوف تلجأ الآفة إلى الهدْأة قبل أن تُتاح للتأكُّد من التشخيص.

ويُمكن أن تُحَدّد البكتيريا والفيروسات سريعاً باستخدام التِقنيات الجزيئية، مثل التفاعل التسلسلي ببوليميراز، أو التهجين التألُّقي *في موضعه*.

### تقنيات التصوير (Imaging techniques)

*التصوير الشُعاعي بالفيلم البسيط*، هو طريقة التصوير الأكثر استخداماً في مجال طب الأسنان. ويُوضّح جدول (٢.٧) المناظِر المتنوعة. وتَكمُنْ قيمة التصوير الشُعاعي البسيط في بساطة

الطريقة، وأيضاً حقيقة أنه مُتاح بشكل واسع. وتكمُن مَساوِئ التصوير الشُعاعي البسيط في استخدام الإشعاع المُؤيّن، وأنّ تصوير آفات النسيج الرخو، تكون غالباً غير مُرْضِية لمُعظم الأغراض التشخيصية. وفي مناطق تشريح العظم المركب، يُمكن غالباً أن يقيد تراكُب البِنْيات المُجاورة في المنطقة المَعنية من القيمة التشخيصية للصورة. ويتم التغلُّب على هذه المُشكلة بواسطة تِقنية التصوير المَقْطعي، الذي يستخدم حركة أنبوب الأشعة السينية والفيلم، لإنتاج شَريحَة من خلال أنسجة المريض، مع ضبابية البِنْيات المُجاورة. ويستخدم جهاز التصوير المَقْطعي البانورامي السنّي أو المنظر البانورامي هذه القاعدة.

**جدول (٢,٧). مناظر التصوير الشُعاعي.**

| مناظر خارج الفم | مناظر داخل الفم |
|---|---|
| بانورامي (التصوير المقطعي البانورامي للأسنان) (Panoramic dental tomography (DPT)) | مُحيط بالذُروَة (Periapical) |
| المناظر الجانبية (Lateral views) | جَناح الإطباق (Bitewing) |
| الجانبية المائلة (Oblique lateral) | إطباقي (Occlusal) |
| الجانبية الحقيقية (True lateral) | |
| القَذالية الذقنيّة (Occipitomental) | |
| الفك السفلي الخلفي الأمامي (Posterior-anterior mandible) | |
| تحت ذقني قِمي (Submentovertex) | |

**ينبغي أخذ منظَرين عند تصوير تورُّمات العظم، بحيث يكون كل منهما متعامِداً على الآخر.**

ويستخدم *التصوير الشُعاعي الرّقمي (Digital radiography)* تِقنيات التصوير الشُعاعي التقليدي، ولكن يُستَبدَل الفيلم بمستشعر يقوم بنقل الصورة إلى الحاسوب. وتسمح هذه الأنظمة بعمل نوع من معالجة الصورة؛ مما يُعزز من جودتها. وبالرغم من كون المُعدّات غالية الثمن، إلا أنه قد نَمى رواج لهذه التِقنية في السنوات الحديثة. وتتضمَّن المَيْزات، استخدام جُرعة إشعاع أقل عن الأفلام التقليدية، والتخلُّص من مُعالَجة الفيلم، والرؤية الفورية للصورة على وحدة العرض الإبصاري (الكشاف الضوئي). ويسرِد جدول (٢,٨) تقنيات التصوير المتخصصة الإضافية، التي ربما تكون مفيدة في مجال طب الفم.

*الدراسات التَبايُنيّة (Contrast studies)*: يُمكن أنْ تُعزّز رؤية مظهر بِنْيات أنسجة رخوة مُعيّنة بعد استخدام الإشعاع المُؤيّن، وذلك عن طريق تغيير الكثافة الإشعاعية لأنسجة المريض بعد إدخال وَسَط تبايُني. وتُستخدم هذه التقنية بسهولة وبشكل خاص، عند تصوير حيز المفصل الفكي الصدغي والغدد اللُعابية.سوف يُناقَش التصوير لتلك البِنْيات بتفاصيل أكثر في الفصول المُخَصّصة.

**الدراسات التَبايُنيّة ناجحة في تصوير:**

- **الغدد اللُعابية (تصوير القناة اللُعابية).**
- **المفاصِل (تصوير المَفصل).**
- **الأوعية الدموية (تصوير الأوعية).**
- **السبيل الهضمي (بَلْع الباريُوم، وَجْبة، وحُقْنة شرجية).**

*دراسات النظير المُشِعّ (Radioisotope studies)*: سوف تُركز أنسجة مُعيّنة مُركَبات نوعية بشكل أكثر تفضيلاً عن غيرها، ويُمكن أنْ يُستغَل هذا في التصوير، إذا تمَّ تَوسيم المادة الكيميائية مع مُركَّب مُشِعّ، وسوف تسمح هذه التَقنية بالقيام بعمل الدراسات الوظيفية على مدار الوقت. ومِثال لذلك، يُمكن تقدير الوظيفة اللُعابية للغدد الكبيرة عن طريق حبس التكنيشيوم ($^{99m}$Tc) وإطلاقه، والذي يتم حَمله في صورة أيونيّة، مثل بيرتيكنيتات (pertechnetate).

obeikandl.com

جدول (٢,٨). تِقنيات التصوير المُتخصِّصة.

| الذي يستخدم الإشعاع المُؤيِّن | لا ينتفع بالإشعاع المُؤيِّن |
|---|---|
| التصوير الشُعاعي الرقمي | الأشعة فوق الصوتية |
| الدراسات التَبايُنيّة | التصوير بالرنين المغناطيسي |
| دراسات النظير المُشِعّ | |
| التصوير المقطعي المُحَوسَب | |

يُصْدر هذا النظير المُشِعَ أشعّة غاما، ولكن العُمْر النصفي القصير للتكنيشيوم ($^{m}Tc^{٩٩}$)، يُقلل من تَعرض المريض للإشعاع. ويمكن فحص العظم أيضاً بأسلوب مماثِل باستخدام ميثيلين ثنائي الفسفُونات (methylene diphosphate)، كحامِل للنظير المُشِعّ. وربما تتم دراسة نشاط أورام العظم، ونُمُوّ لُقمة الفك السفلي، والعدوى بهذا الأسلوب أيضاً. وتكمُن مساوئ دراسات النظير المُشِعّ في تعرض الجسم بالكامل للإشعاع، وأنها تستغرق وقتاً طويلاً لإنجازَها.

ويستخدم *التصوير المقطعي المُحَوسَب (Computerized tomography)* (CT) ماكِينة أشعة أسنان مُعقَّدة مزوَّدة بحَلَقة من كشَّافات الأشعة السينية حول المريض، حيث يُولد الحاسوب الصورة التي تُمثل شَريحَة من أنسجة المريض. وتسمح معالجة البيانات بالحاسوب بِضبط الصورة على العظم، أو الأنسجة الرخوة المُلقى عليها الضوء. ويكون التصوير المقطعي المُحَوسَب ذا قيمة عند فحص الآفات داخل القِحْف، وأورام النسيج الرخو والصلب للرأس، والرقبة، والكُسور الوجهية، والتهاب العظم، والنَقي. وسيُوضح ذلك التصوير ما إذا كان هناك تضمُّن للبِنْيات المُجاورة. والفحص المقطعي المُحَوسَب (CT scans) غالي الثمن، ويستخدم جرعات عالية من الإشعاع، ويُمكن أن تتسبّب الأشياء المَعدنية في ظهور الخادِعات الخطيّة التي تُحجِب المعلومات؛ ولذلك يُمكن أن يتسبَّب وجود الترميمات خارج التاج والغرسات وداخلها في مشاكل لهذه التقنية.

وتستخدم الأشعة فوق الصوتية *(Ultrasound)* حزمة فائق الصوت النابِضة، ذات الترددات العالية جدّاً، التي تنبعِث من تِرْجام (محوِّل الطاقة) (transducer)، يكون موضوعاً تِجاه الجِلد. ويلتقِط هذا التِرْجام الحَزمة المُنعكِسة، ومن ثَمَّ يُنْتَج رسم *صورة الصدى*. والأشعة فوق الصوتية آمنة ومفيدة لتقييم الاضطرابات الوعائية الدموية، وتورمات النسيج الرخو للرقبة والوجه، مُتَضمِنة الغدد اللُعابية والعقد اللِمفيّة، كما أنها مثالية للتفريق بين الكُتل الصلبة والكيسيّة. ويُمكن أنْ تُستخدم الأشعة فوق الصوتية عند القيام بعمل رشف الإبرة النحيفة؛ للتأكُّد من التوضيع الصحيح لإبرة الخزعة. وبالمثل فربما تُستخدم الأشعة فوق الصوتية لاكتشاف موضِع الحصوات اللُعابية، التي سيتم تحطيمُها بواسطة مُفَتت الحَصوات اللُعابية. وتتركز مساوئ الأشعة فوق الصوتية في منطقة الرأس والرقبة، في أن استخدامها يكون محصوراً على البِنْيات السطحية، بسبب امتصاص العظم لموجات الصوت.

ويَنْتَفِع *التصوير بالرّنين المغناطيسي (Magneticresonance-imaging) (MRI)* من سلوك البروتونات في المجال المغناطيسي، لِيُنتج الصور. وهذه التِقنية ذات قيمة في تقييم الآفات داخل القِحْف، وآفات الغدد اللُعابية، والجُيوب الهوائية، والبلعوم، وأيضاً المفصل الفكي الصدغي. ويفرّق التصوير بالرّنين المغناطيسي بشكل ممتاز بين الأنسجة الرخوة والصلبة، والأنسجة الطبيعية والشاذة، ولكنّه يُعطي تفاصيل رديئة بالنسبة للنسيج الصلب. وهذه التَقنية للتصوير أكثر حساسية للنسيج عن التصوير المقطعي المُحَوسَب، كما أنها لا تستخدم الإشعاع المُؤيّن. ويعدُّ التصوير بالرنين المغناطيسي غالي الثمن، ويُمنع استعماله مع المرضى ذوي أنواع مُحدّدة من المِشابك الجراحية، ومنظمات القلب، والغرسات القوقعية (التي تحتوي على عناصر مُمَغْنَطة). والمرضى المُصابون بِرُهاب الأماكِن المُغْلقة، غير ملائمين أيضاً للتصوير بالرّنين المغناطيسي؛ لأنهم لا يُحتمل أن يدخلوا نَفَقاً مُكوّناً من المغناطيس.

obeikandi.com

وبما أنَّ طب الفم يُمثل كل المجال الطبي ذي الصلة الوثيقة بالتجويف الفموي، فمن الواضح أنّ مدى الفحوصات التي لابد من تطبيقها؛ ستكون واسعة، مثل التخصصات الأخرى للطب. ويبدو أنّه من المستحيل أن يتم إيجاز هذه الفحوصات، ولو بشكل مختصر في السياق الحالي، في حين أنه قد تم إيجازِ إجراءات الفحوصات الأساسية في الأعلى، وسيتم مُناقشة الأخرى في الفصول المُخصّصة اللاحِقة.

## التشخيص

## (Diagnosis)

يُمكن أن يكون التشخيص واضحاً من خلال الاطلاع على التاريخ المَرضي وفحص المريض، وربما لا تكون الفحوصات الإضافية مطلوبة، وقد يصل الطبيب السريري إلى التشخيص *النهائي*.

وربما يصبح لدى الطبيب السريري شكوك قوية في التشخيص، ولكن لا يستطيع أن يُؤكدها حتى يُزوّد بالمعلومات الإضافية، مثل الخزعة، أو فحوصات الدم. وفي هذا الموقِف، يُمكن للممارس أن يصنع تشخيصاً *وقتياً* أو *سريرّيًا* أو *عامِلاً*، وقد يبدأ المُعالجة للحالة المُشتَبه فيها؛ ومع ذلك، فمن الشائع أن يظل هناك بعد الفحص أكثر من احتمال واحد للتشخيص. وهذه الحالات تُكمِّل التشخيص *التفريقي*، وفي هذا الموقِف يحتاج الطبيب السريري أن يُقيّم أرجَحية كل تشخيص تفريقي، آخِذاً في الاعتبار عُمْر المريض، وجِنسه، وعِرقه، والأعراض الموجودة، والتاريخ الطبي والدوائي، والملامح التقليدية للتشخيصات المُحتَملة المتنوعة. وهذه هي المهارة التي تتبلور مع الخِبرة، وتتطلّب تفكيراً ومعرِفة منطقية للحالات المتنوعة.

## مشاريع

١- حَدِّد الاختصاصات الطبية والجراحية التي قد يقيم اختصاصيو طب الفم علاقة وثيقة معها، واذكُر أسباب أهمية هذه العلاقات.

٢- إنّ مُشارَكة اختصاصي طب الفم في بعض العيادات مُتعددة الاختصاصات، قد تفيد في معالجة المريض، اذكر العيادات المتضامِنة التي تعتقِد أنها مفيدة في هذا المجال، واسرد الحالات الفموية الوجهية التي يُمكن أن تُعالَج في هذه العيادات.

obeikandl.com

# المُعالجة
# (Therapy)

- مبادئ المُعالجة (Principles of therapy)
- المُعالجة الموضعية (Topical therapy)
  - العوامِل الغِطائية (Covering agents)
  - المُطهرات الموضعية (Topical antiseptics)
  - المُسكنات الموضعية (Topical analgesics )
  - المُضادات الحيوية الموضعية (Topical antibiotics)
  - الكورتيكوستيرويدات الموضعية (Topical corticosteroids)
- الكريمات و المراهِم (Creams and ointments)
- المُعالجة المجموعية (Systemic therapy)
  - الستيرويدات المجموعية (Systemic corticosteroids)
  - آزاثيوبرين (Azathioprine)
  - الأدوية المجموعية الأخرى المُستخدمة في طب الفم
    (Other systemic drugs used in oral medicine)
- قُيود المعالجة (Limitations of therapy)

obeikandi.com