

الفصل الأول

التشخيص في جراحة الفم

يستطيع طبيب الأسنان المتمرس أن يتعرف على أمراض عديدة بناءً على معرفته بطبيعة العلامات المرضية والأعراض التي تميزها. وبينما يسهل هذا التشخيص اللحظي عملية التشخيص والعلاج عند الكثير من المرضى إلا أنه لا يوجد شك بأن هذه الطريقة هي السبب الخفي لكثير من الأخطاء التي ترتكب في ممارسة مهنة الطب والجراحة وطب الأسنان. لذلك فمن الأهمية بمكان أن يستعمل كل طبيب مهما كانت خبرته في هذا المجال طريقة التشخيص اللحظي بحذر، وأن يقوم باتباع الطريقة العلمية المتعارف عليها للتشخيص وذلك في كل مناسبة يطلب منه التعامل مع حالة مرضية لم يتمكن من معرفة طبيعتها بشكل فوري.

إن الطريقة المتعارف عليها للتشخيص في جميع فروع الطب والجراحة قد تم شرحها في الجدول رقم ١-١، وهذه تتألف من المراحل الآتية:

١ - الحصول على التاريخ المرضي: يقوم الطبيب في هذه المرحلة بالاستماع لقصة المريض، ويدون أعراض المرض حسب شدتها. يعرف العرض Symptom بأنه أي تغيير في جسم الإنسان أو في وظائفه يلاحظه المريض، ويمكن أن يدل على المرض. وبعبارة أخرى فإن الأعراض هي ما يشكو منه المريض.

٢ - الفحص السريري: يجب على طبيب الأسنان خلال حصوله على تاريخ الحالة المرضية أن يراقب مريضه ويدون سلوكه وأي تصرف شاذ وواضح يصدر عنه. يضاف

جدول ١ - ١ طريقة التشخيص

١ - تاريخ الحالة

- (أ) تفاصيل شخصية : الاسم - العنوان - رقم الهاتف - الجنس - العمر - العرق والعنصر -
 العمل - الحالة العائلية - العادات الشخصية .
- (ب) تاريخ الشكوى الحالية .
- (ج) التاريخ المرضي السابق .
- (د) التاريخ الدوائي .
- (هـ) التاريخ العائلي .
- (و) تاريخ تجويف الفم .
- (ز) التاريخ الاجتماعي .

٢ - الفحص السريري

- (أ) المعاينة Inspection
- (ب) الجس Palpation من خارج الفم وداخله
- (ج) القرع Percussion
- (د) التسمع Auscultation

٣ - التشخيص المؤقت أو الافتراضي

٤ - وسائل خاصة للفحص تتضمن

- (أ) الفحوص الشعاعية
- (ب) فحوص الدم
- (ج) فحوص كيميائية حيوية
- (د) فحوص نسيجية
- (هـ) فحوص جراثومية
- (و) فحوص خاصة

٥ - التشخيص النهائي

إلى هذه الملاحظات نتائج الفحص الدقيق والمفصل لتلك المناطق والأجهزة التي يذكرها المريض خلال عرضه لتاريخ المرض .

تعرف العلامة المرضية Sign بأنها أي تغير في جسم الإنسان أو وظائفه والذي يمكن لمراقب متمرن أن يلاحظها، وهي تدل على المرض . ويستنبط الفاحص عادة العلامات المرضية خلال مرحلة الفحص السريري للحالة . إن بعض الآفات كالأورام والكتل يمكنها إحداث علامات وأعراض في الوقت نفسه .
وبعد الانتهاء من المرحلتين الأولى والثانية من عملية التشخيص يمكن للفاحص إعطاء تشخيص مبدئي أو افتراضي .

٣ - وسائل خاصة للفحص (مثل الفحص الشعاعي، فحوص الدم، والخزعة)* : يمكن استخدام هذه الوسائل إما لتأكيد أو استبعاد الاحتمالات التشخيصية حتى يمكن الوصول إلى التشخيص النهائي الذي يتبعه وضع صيغة للخطة العلاجية التي تأخذ بعين الاعتبار الصعوبات العملية وكذلك الاختلافات الممكن حدوثها .

ومع أنه من السهل عندما تكون عيادة طبيب الأسنان مزدحمة أن تهمل مراحل العملية التشخيصية، إلا أن من الأهمية بمكان على كل ممارس تواجهه مشكلة جراحية فموية أن يقوم بالتعامل معها بطريقة منتظمة وبدون تعجل إذا أراد عدم الوقوع في أخطاء مخجلة . إن أحد الأخطاء الشائعة التي يقع طبيب الأسنان فيها هي عدم إعطاء المريض الوقت الكافي لكي يصف الألم الذي يشكو منه قبل أن يبدأ بفحص أسنانه بواسطة المرأة والمسبر . وفي هذه الحالات قد يعتقد الطبيب أن وجود ضرر عقل منظم مثلاً هو المسؤول عن ذلك الألم في حين أن سببه الحقيقي هو تسوس في سن آخر .
الشكل ١-١ عبارة عن صورة شعاعية لمنطقة الأرحاء السفلية اليمنى لمثل هذا المريض . حيث راجع هذا الشاب عيادة الممارس العام وكان يشكو من ألم في المنطقة اليمنى من الفك الأسفل . قام الطبيب بإجراء الفحص دون الحصول على أية معلومات أخرى، ولاحظ وجود رحي ثالثة سفلية حيث نسب إليها هذا العرض وقام بتحويل المريض إلى

(*) الفحص المخبري لعينة من النسيج .



شكل ١-١ . صورة شعاعية يظهر فيها نخر وحشي متقدم في الرحى الأولى السفلية الدائمة .

المستشفى ليتلقى العلاج على يد الأخصائي . بعد طمأنة المريض طلب منه جراح الفم أن يصف له الألم الذي يشكو منه ، فأخبره أنه في بداية الأمر كان يشعر به عند تناول الأشياء الباردة والساخنة أو الحلوة ، إلا أنه بعد مرور فترة من الزمن بدأ الألم يأتي على فترات وبدون أن يكون هناك سبب مباشر له مما يتسبب في بقاء المريض يقظاً أثناء الليل . وضع الجراح تشخيصاً مبدئياً للألم على أنه لبي المنشأ وأظهر الفحص الدقيق وجود انكشاف في اللب سببه نخر عميق في الرحى السفلية الأولى الدائمة . وقد تم قلع هذه السن بواسطة الممارس العام وبذلك زال الألم إنما بقيت في ذهن المريض الشكوك حول قدرات وإمكانات هذا الطبيب .

يقوم كل طبيب أسنان بتطوير طريقته الشخصية في التشخيص ، إلا أنه يجب على الممارس المبتدئ أن يتبع نظاماً ذا قواعد معينة وأن يقوم بتعديله ليلائم احتياجات كل مريض . يجب تدوين ملاحظات مفصلة عن تاريخ المرض وجميع مشاهدات الطبيب أثناء عملية الفحص . ويجب التأكيد هنا على أهمية السجلات الجيدة وهدفها الأساسي هي مصلحة المريض ، وفي مناسبات عدة تكون لها فائدة كبيرة للطبيب المعالج عند استرجاع دراسة الحالة ، أو إذا ما نشأ نزاع قانوني حولها . هناك العديد من الجراحين يعتقدون أنهم يتذكرون كل شيء عن مرضاهم وهم في الحقيقة لا يفعلون . وحتى لو كان عندهم المقدرة على ذلك يجب ألا ننسى أن سجلات المريض ليست ذات

فائدة للممارس الذي يقوم بتدوينها فقط وإنما لأطباء آخرين ربما طلب منهم مستقبلاً علاج هذا المريض .

الحصول على التاريخ المرضي

تظهر العناصر الأساسية للتاريخ المرضي في الجدول ١ - ١ ولكل جزء منها أهميته الخاصة عند العناية بمريض ما، ويجب اتباع الدقة التامة عند تسجيل التفاصيل الشخصية للمريض .

فإسم العائلة مثلاً يمكن أن يدل على انتهاء هذا المريض أو المريضة إلى عائلة تعرف بإصابتها بمرض وراثي أو ظاهرة شاذة أخرى كالفقم (تقدم الفك الأسفل)، أو سوء تشكل عاج السن . إن صعوبة الحصول على خدمات طبية أو سنية يمكن أن يؤثر على خطة العلاج، لذلك يجب تدوين عنوان المريض ورقم هاتفه . وبما أن نمط المرض يمكن أن يختلف بين الجنسين وبين الأعراق المختلفة فإنه يجب تسجيل هذه المعلومات أيضاً . هناك بعض الأمراض لها علاقة بعمر المريض، لذلك يجب ذكر تاريخ الميلاد . هناك أمراض أخرى كالتسمم بالسيلكون مثلاً والتي تصيب عمال مناجم الفحم لها علاقة بمهنة هؤلاء المرضى، في حين أن البحارة ورجال الأعمال الذين يتنقلون بالطائرات النفاثة ربما وجدوا صعوبة في الحصول على علاج لشكواهم أو المحافظة على مواعيد لمتابعة حالتهم بعد معالجتها . كذلك فإن الحمل والروابط الأسرية يمكن أن تكون ذات أهمية في هذا المجال ويجب تدوين الوضع العائلي للمريض في سجله .

إن معرفة السبب الذي دعا المريض إلى مراجعة طبيبه من الأمور المهمة التي يجب تدوينها في الزيارة الأولى حتى ولو كان هدف هذه الزيارة هو الفحص الدوري دون أن تكون هناك شكوى معينة .

هناك العديد من المرضى الذين يراجعون طبيههم بانتظام للحصول على العناية السنية، وهؤلاء لا يشتكون من شيء عندما يقوم الممارس العام بفحصهم . إن التاريخ الصحي والسني للمريض، وكذلك تفاصيل أي معالجات دوائية كان قد حصل عليها حديثاً أو في طور استعمالها يمكن أن تكون ذات أهمية كبيرة في كل من عمليتي التشخيص والعلاج . وفي هذا المجال يجب على الطبيب سؤال جميع المرضى وبشكل

روتيني عما إذا كانوا قد أصيبوا بالحمى الرئوية (حمى الروماتيزم)، أو مرض الرقاص Chorea ، أو أمراض القلب، أو الصدر، أو الرئتين، أو إذا كانوا يشكون من أي نوع من أنواع الحساسية. يجب كذلك الحصول على معلومات تتعلق بتنويم المريض في المستشفى وأي عمليات جراحية أجريت له وأية صعوبات حصلت في عمليات قلع الأسنان وإذا ما تبع عملية القلع نزف للدم أو ظهور لكدمات دموية. إن التاريخ الاجتماعي يمكن أن يتضمن تفاصيل مهمة كفقد أحد الأقارب أو وجود الضغوط النفسية في العمل أو البيت، والتدخين، أو الإفراط في شرب الكحول أو تعاطي الأدوية المنبهة.

وخلال الحصول على تاريخ الحالة يجب على طبيب الأسنان أن يشجع مريضه كي يصف أعراض مرضه بالشكل الذي يراه مناسباً، وألا يقاطعه إلا للحصول على توضيح لنقطة ما أو لكي يوقف استطراداً مطولاً من جانب المريض.

إن لدى الكثير من المرضى الرغبة في مساعدة طبيب الأسنان، لذلك يجب عليه أن يكون حذراً عند وضع السؤال لمريضه بحيث لا يقترح عليه نوع الإجابة. فمثلاً السؤال (هل تشعر بالألم عندما تتناول أشياء حارة أو باردة أو حلوة؟) يدعو المريض للرد الإيجابي، لذلك يطلق عليه السؤال الموجه. ويمكن الحصول على رد أكثر صحة إذا ما أُعيدت صياغة السؤال على الشكل التالي: (هل هناك أي شيء يسبب الألم؟).

يجد الطالب خلال المراحل الأولى من عمله السريري أن عملية الحصول على تاريخ الحالة تستغرق بعض الوقت، في حين أن أساتذته يحتاجون لوقت أقل بكثير للوصول إلى النقاط المهمة في تاريخ الحالة المرضية. إن السرعة في عملية الحصول على التاريخ المرضي يأتي عن طريق الممارسة ولا يجب أن تكون السرعة على حساب الدقة في الحصول على المعلومات أو كمهاها. إن الطبيب المتمرس يستطيع جعل مهمته أسهل إذا ما ركز على تلك الظواهر التي علمته الخبرة أن لها أهمية خاصة في مثل تلك الحالة التي هي قيد الدراسة.

يجب تدوين خلاصة واضحة ودقيقة لشكوى المريض في سجله بشكل تكون فيه الأعراض مرتبة حسب أهميتها، ومن المفيد التفريق بين تلك الحقائق التي تبرع المريض

بالإدلاء بها وبين تلك التي تم الوصول إليها نتيجة الأسئلة المباشرة، كذلك يجب تدوين أي جواب سلبي عن تلك الأسئلة.

الفحص السريري Clinical Examination

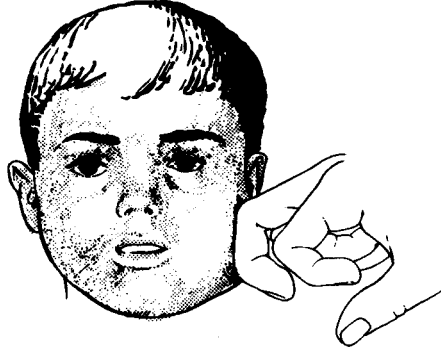
يجب أن يتبع الحصول على تاريخ المرض فحص سريري شامل للمريض. ويبدأ ذلك خلال عملية الحصول على المعلومات حيث يهتم الفاحص المتمرس بعدد من الأمور كعمر المريض وسلوكه، وما إذا كان مظهر المريض يدل على الصحة أو المرض أو إذا كان شاحباً أو نضراً بالإضافة إلى ملاحظة وجود أي آفة موضعية. يبدأ الفحص السريري من خارج الفم، وقد يساعد الفاحص في تلك الحالات الصعبة مقارنة حالة الأعضاء أو المناطق المتشابهة في جانبي منطقة الفحص. يجب ملاحظة حجم وشكل وارتباطات وقوام الانتفاخات حول الفكين وما إذا كانت مؤلمة أو طرية الملمس أو قاسية، بنية اللون متموجة ويرافقها وذمة أو حمراء اللون وساخنة. إن أفضل طريقة لإظهار التموج موضحة في الشكل ١-٢ و ١-٣، كذلك فإن طريقة الكشف عن ارتفاع موضعي في الحرارة موضحة في الشكل ١-٤. تجس العقد اللمفاوية



شكل ١-٢ . يمكن استنباط التموج بوضع قمة أصبعين على الآفة المراد فحصها. يطبق الضغط بواسطة قمة الأصبع الفاحصة في حين تبقى الأصبع المراقبة ثابتة. إن وجود نبضة أو ارتعاش بسبب وجود سائل يمكن اكتشافه بواسطة الأصبع المراقبة.

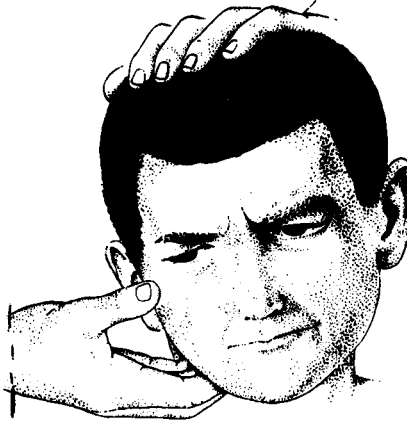


شكل ١-٣ . عند فحص آفات صغيرة لكشف التموج، توضع الأصبع الفاحصة بين أصبعين يستخدمان للمراقبة. يجب استنباط التموج دائماً في مستويين متعامدين، ذلك أنه من الممكن استنباط تموج في مستوى واحد في أنسجة طبيعية مثل كتلة عضلية كبيرة.



شكل ١-٤ . يجب استخدام الوجه الظهري للأصبع الوسطى لاكتشاف تغيرات الحرارة الموضعية، ذلك أنها المنطقة التي تملك خاصية الإحساس الأمثل للحرارة.

الموجودة في الوجه وتحت اللسان وتحت الفك وفي العنق لملاحظة أي تضخم فيها (انظر الشكل ٩-٧)، ويمكن تسهيل هذه العملية بثني رقبة المريض ثم تحسس الأنسجة الطرية بحزم فوق سطح العظم كالتنوءات العرضية للفقرات عندما يراد فحص الغدد الموجودة في منطقة العنق أو السطح الأسفل للفك السفلي عند فحص الغدد تحت الفك (شكل ١-٥).



شكل ١ - ٥ . طريقة جس العقد اللمفاوية الموجودة تحت الفك السفلي .

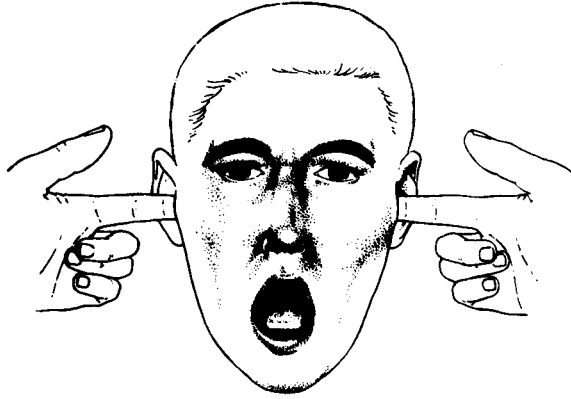
توجد المجموعات الوجيهية للعقد اللمفاوية أمام حدود الارتباط السفلية للعضلة الماضغة، وكثيراً ما تصاب هذه الغدد عند المرضى الشباب بالانتفاخ وتصبح مؤلمة بسبب الإلتانات السنية (شكل ١-٦) . عندما تحدث تلك الإصابة تلتصق هذه الغدد



شكل ١ - ٦ . راجع هذا المريض وهو يشكو من انتفاخ مؤلم في العقدة اللمفاوية الوجيهية اليسرى والتي ظهرت بعد ١٠ أسابيع من قلع رحي ثالثة سفلية (انظر شكل ٩-١٥) .

إما بالجلد المغطى لها أو السمحاق القريب منها . إن قابلية هذه الغدد للتحلل وتكوين الخراجات في منطقة الخد يمكن أن تجعل تشخيص الحالة أمراً صعباً .

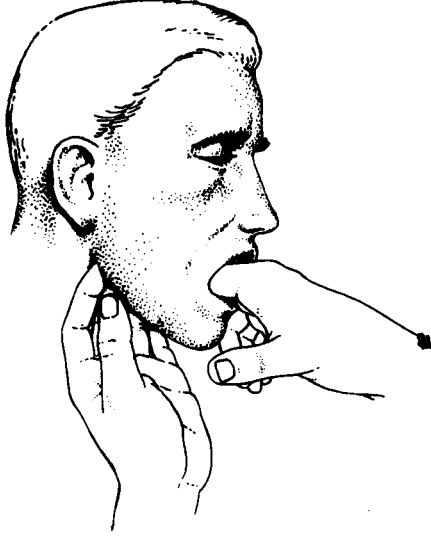
يمكن في حالات الالتهاب الحاد للجيوب الأنفية أن يشعر المريض بالألم إذا ما ضغط الطبيب على المنطقة تحت الحاجاج . يجب كذلك على الطبيب الفاحص أن يدون أي تحديد لفتحة الفم أو انحراف في الخط الأوسط للفك السفلي خلال عملية الفتح هذه . أما أفضل طريقة لفحص المفصل الفكي الصدغي فتكون بإدخال أصابع الطبيب الفاحص في المجاري السمعية الخارجية بحيث يكون باطنها إلى الأمام وذلك لكشف وجود أي فرقة خلال حركة هذا المفصل (الشكل ١-٧) . أما في حالة وجود إنتان فموي فيجب تسجيل حرارة المريض ونبضه ومعدل التنفس .



شكل ١ - ٧ . الجس داخل المجاري السمعية للمفاصل الفكية الصدغية . يجب على الطبيب الذي تكون سببته عريضة استخدام الأصابع الصغيرة لهذا الغرض .

يشتمل فحص داخل الفم على ملاحظة كل من الميزاب الخدي والشفوي وكذلك اللسان وقبة الحنك والبلعوم وقاع الفم . وعند الضرورة يجب جس قنوات الغدد اللعابية بوساطة أصبعين لاكتشاف الحصى اللعابية في حال وجودها (شكل ١-٨) ، ومحاولة استخراج اللعاب منها وذلك بالضغط على تلك الغدد . يجب كذلك تدوين الأسنان الموجودة في الفم وتلك المفقودة منها والتي يكشفها الفحص السريري (شكل ١-٩) .

يجب تدوين وجود تسوس الأسنان، وحركة الأسنان غير الطبيعية، وانسحال الأسنان، وحالة اللثة حول الأسنان الموجودة في الفم. يتم بعد ذلك القرع بلطف على



شكل ١ - ٨ . الجس باستخدام اليدين للفتاة تحت الفك .



شكل ١ - ٩ . صورة شعاعية لمريض لديه فقدان خلقي للقواطع السفلية الدائمة مع استمرار بقاء الأسنان المؤقتة التي تسبقها .

الأسنان ويسجل أي اختلاف في نوعية الصوت الناجم عن هذه العملية وكذلك أي ألم قد تسببه . يجب كذلك ملاحظة وتسجيل وجود اللويحات المخاطية السنية وانحصار فضلات الطعام بين الأسنان .

تجفف بعد ذلك المناطق الدرداء في الفكين وتفحص بدقة للبحث عن وجود النواسير، وإذا تم اكتشاف أحدها يجب إدخال مسبر داخله بحذر حيث تكشف هذه العملية غالباً وجود جذور متبقية أو أسنان منطمرة مما يساعد على تحديد موقعها بدقة . وفي حالة خروج قيح من الناسور فيجب تدوين وصف دقيق لهذا القيح .

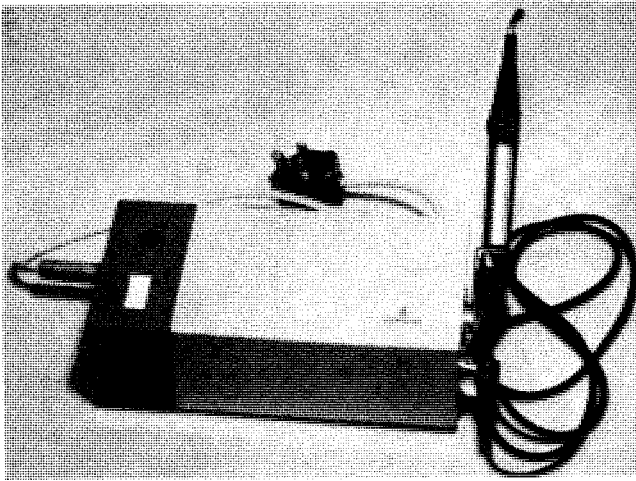
وسائل خاصة للفحص

إن أكثر الطرق الخاصة للفحص التي تستخدم في جراحة الفم والأسنان هي التصوير الشعاعي . إن عدد الصور الشعاعية التي وردت في هذا الكتاب تهدف للتأكيد على أهمية هذا النوع من طرق الفحص وكذلك لتوضيح بعض المواضيع التي تكون فيها هذه الطريقة مفيدة عند ممارسة جراحة الفم والفكين .

إن فحص حيوية ألباب الأسنان الموجودة في الفم هي طريقة أخرى ذات أهمية تساعد في عملية التشخيص، وتستخدم لهذا الغرض وسائل حرارية وكهربائية . إلا أنه يجب ألا ننسى أن هذا الفحص يكشف حالة الجهاز العصبي الموجود في لب السن في حين أن الحيوية تعتمد على الجهاز الدموي الموجود داخل اللب . إن أعصاب السن سريعة الإصابة بالأذى أكثر من الأوعية الدموية، كذلك فإن جميع طرق الاختبار المستعملة سريريّاً تعتمد على المتغيرات نفسها التي لا يمكن معرفتها إلا وهي التعاون من جانب المريض واستجابته .

تعزل الأسنان المراد فحصها وتجفف قبل أن توضع قطعة من الكوتابركا الحارة أو ضمادة قطنية مشبعة بهادة كلور الإيثيل الباردة على تاج السن . وهنا يجب أخذ الحيطة لتجنب ملامسة أنسجة اللثة وإلا حصلنا على نتيجة إيجابية كاذبة . وعلى الرغم من هذا الاحتياط فإن من الممكن أن تعطي السن ذات اللب الميت رد فعل إيجابياً كاذباً للحرارة أحياناً . تعزى هذه الظاهرة إلى تمدد الغازات داخل حجرة اللب المغلقة . يمكن كذلك

فحص حيوية اللب بواسطة جهاز كهربائي خاص (شكل ١-١٠) وهي طريقة منتقاة لفحص حيوية الأسنان. وقد تحدث استجابة إيجابية كاذبة تكون عادة مصاحبة لوجود القيح في حجرة وقناة اللب. وفي حالة حدوث تناقض بين نتيجة فحص حيوية اللب وبين الفحص السريري الشامل للحالة فإنه يشك في دقة فحص الحيوية المستخدم. يمكن في تلك الحالات ثقب السن في منطقة اتصال الميناء بالملاط للتأكد من حيويتها. يجب على طبيب الأسنان ألا ينسى أن أهم مسببات ألم الوجه هو وجود آفة فموية.



شكل ١- ١٠ . جهاز فحص اللب الكهربائي لشركة سيمنس.

طريقة التشخيص

إن أفضل وسيلة لشرح مراحل عملية التشخيص تكون بذكر بعض الأمثلة.

١- تشخيص الألم السني

إن ألم السن هو المرض الشائع الذي يدعو المرضى لطلب مساعدة طبيب الأسنان. وهو تعبير يستعمله عامة الناس لوصف أنواع مختلفة من الألم الذي يمكن أن تكون له أسباب مختلفة. إن الحصول على تاريخ الحالة المرضية بدقة هو عملية أساسية لتجنب الوقوع في أخطاء التشخيص. كذلك فإن وصف المريض لأعراضه يجعل عملية التشخيص سهلة في أغلب الحالات، ويضع طبيب الأسنان المتمرس في موضع يستطيع معه توقع الآفات التي سيجدها عند فحص المريض.

إن الصفات المتميزة «لألم السن» الناتج عن أسباب موضعية شائعة قد تم إدراجها في الجدول ١-٢. تكون عملية التشخيص في أغلب الحالات قصيرة، وواضحة، ومرضية. أما في الحالات النادرة نوعاً ما عندما تكون هناك صعوبة أو شك في عملية التشخيص فيجب عندها الحصول على تاريخ مفصل جداً للألم مع الأخذ بعين الاعتبار الأمور التالية:

(أ) موضع الألم: يطلب الطبيب من مريضه أن يستعمل إصبعاً واحدة ليدل به على مكان الشعور بالألم.

(ب) توقيت الألم ومدته: وفيما إذا كانت هناك حادثة ما سببت هذا المرض وسبقت ظهوره (مثلاً صدمة على الفك أو معالجة سنية أجريت حديثاً).

(ج) هل ينتشر الألم: إذا كان الرد إيجابياً فيجب الطلب من المريض توضيح مساره بوساطة طرف أصبع واحدة. هناك حالات أخرى يمكن أن يشعر فيها المريض بالألم في منطقة بعيدة عن تلك التي توجد فيها الآفة المسببة، ويطلق على هذا النوع الألم المصاحب أو بعيد المنشأ Referred pain، وما يجدر ذكره أن الألم لا ينتقل عبر الخط الأوسط للوجه.

(د) الصفات الدقيقة للألم: يمكن للألم الوجهي أن يكون مستمراً أو متقطعاً مع أو بدون فترات من التفاقم وتسبب حدوثه أحياناً بعض العوامل، ويمكن لفترات الألم أن تتناوب مع فترات الراحة. إن عدد وطول وتردد هذه الفترات مع طول المدة التي يكون الألم فيها مختلفياً يمكن أن يكون له أهمية تشخيصية.

(هـ) حدة الألم: وهل تزيد أم تنقص أم أنها ثابتة على المستوى نفسه. إن درجة تأثير الألم على نشاط المريض أو نومه يدل أحياناً على حدته.

(و) توقيت الألم: هناك بعض أنواع الألم تزداد حدتها في أوقات معينة خلال الـ ٢٤ ساعة. فمثلاً الألم الناتج عن لب السن غالباً ما يوقظ المريض أثناء الليل ويتسبب في بقاءه يقظاً.

(ز) العوامل التي تظهر الألم: إن الألم اللبني المنشأ تسببه عادة مؤثرات حرارية وتناضحية، وألم الجيب الفكي يثيره الانحناء أو الرج، وألم خناق الصدر يظهر عند القيام بالجهد، أما ألم الرباط السني فيحدث بالعض والمضغ ولو أن العض

في المراحل المبكرة من التهاب الرباط السني يعطي المريض بعض الراحة .
 كذلك فإن الألم يحدث عند عض المريض على سن أو حذبة مشطورة .
 (ح) أي عامل أو دواء يزيل الألم : إن طبيعة ومدّة الراحة التي تعطيها المسكنات المعتدلة يمكنها أن تساعد عمل طبيب الأسنان في محاولته تقدير حدة الألم .
 (ط) وجود أعراض أخرى : يمكن أن يدل الانتفاخ المتقطع في قاع الفم على انسداد جزئي في جريان اللعاب ، في حين أن ظهور القيح داخل الفم يجعل المريض يشكو إما من طعم حلو أو غير مستحب في فمه . كذلك فإن أصوات الفرقة والطحن وعدم إمكانية فتح الفم قد ترافق إصابات المفصل الفكي الصدغي .

(ي) التاريخ المرضي السابق ذو العلاقة : إن المرضى الذين يشتكون من ألم في الوجه ذي منشأ وعائي دموي يمكن أن يكون عندهم تاريخ عائلي أو شخصي لبعض أمراض الحساسية (مثلاً : الشقيقة ، داء الربو الصدري ، حمى الهشيم Hay fever الإكزما ، الطفح الجلدي Urticaria . إن تاريخاً مرضياً عن حدوث انهيار عصبي يمكن الحصول عليه من المرضى الذين يشتكون من آلام ذات طبيعة نفسية أو لديهم مستوى منخفض لتحمل الألم . كذلك فآلم خناق الصدر يمكن أن يشعر به المريض في منطقة الفك الأسفل .

(ك) إن رأي المريض عن سبب الألم الذي يشعر به يمكن أن يساعد الطبيب في محاولته الوصول إلى التشخيص الصحيح .

بعد إتمام عملية الحصول على التاريخ المرضي يجب على الطبيب المعالج إجراء فحص سريري عام وشامل بالطريقة التي ذكرت سابقاً ، ويجب الانتباه بشكل خاص إلى بعض الظواهر المعينة عندما تكون الشكوى قيد البحث هي ألم وجهي غامض المنشأ . فمثلاً إن وجود ندبات مرض العقبول Herpes على جلد المنطقة التي يغذيها العصب العيني وهو الفرع الأول من العصب القحفي الخامس ربما دلت على حالة عصاب ما بعد العقبول (الشكل ١-١١) . كذلك فإن اختلاف حجم حدقات العين أو في رد فعلها للضوء يؤكد الحاجة إلى فحص دقيق للأعصاب القحفية . يجب على طبيب الأسنان عند قيامه بفحص مريض يشكو من آلام في منطقة الوجه وما حوله ألا

جدول ٢-١ . الصفات السريرية لبعض الحالات الموضوعية المهمة التي تسبب ألماً في الوجه

سبب الألم	طبيعة الألم	موضع الألم	منطقة انتشاره	العوامل المسببة
لب السن	حاد في البداية ثم يصبح متواصلاً	السن المصابة و/ أو ينتشر إلى سن آخر أو منطقة درداء في أي من الفكين في الجهة نفسها من الوجه	الأذن (أسنان سفلية) والحد والعين والصدغ (أسنان علوية)	التغيرات الحرارية والتناضحية داخل الفم ثم يأتي الألم بدون أسباب
متلازمة السن المشقوق	فجائي، ممزق أو خفيف ولمدة قصيرة غالباً يتزامن مع ألم مبهم	في منطقة واحدة من الأسنان		المضغ على منطقة واحدة من الفم، أحياناً التغيرات الحرارية والتناضحية داخل الفم .
التهاب رباط السن الحاد	مبهم في البداية ثم تحدث نوبات تفاقم عند العض	السن المصاب		لا يوجد في البداية ثم العض على السن .
الخراج السني الحاد	مبهم، نابض وشديد مع نوبات تفاقم عند مس السن أو العض عليه	السن المصاب	الأذن (أسنان سفلية) الحد والعين والصدغ (أسنان علوية)	العض على السن المصاب أو مسه
التواج	مبهم ومستمر . إغلاق الفم يزيد الألم في حال وجود مقابل	المنطقة المصابة أكثر المناطق عرضة هي الرحي السفلية الثالثة	الأذن أحياناً	السن العلوية المقابلة، عدم القدرة على تنظيف المنطقة . التهاب مجاري التنفس العلوية .
التهاب السنخ الجفاف	مبهم نابض ومستمر	منطقة جرى القلع فيها قبل ٢ - ٤ أيام	الأذن عندما تكون الآفة في الفك السفلي	لمس المنطقة المصابة

عوامل إزالة الألم	التوقيت	أعراض ومؤشرات أخرى	تطور الحالة إذا لم تعالج
إزالة العامل المسبب (مرحلة ١) مسكنات معتدلة في البداية إلا أنها تفقد تأثيرها تدريجياً	تحصل طالما العامل المسبب موجود (مرحلة ١) تستمر ٢٠-٣٠ دقيقة بعد إزالة المنبه (مرحلة ٢) عادة تستمر أكثر من ٣٠ دقيقة (مرحلة ٣)	تسوس في تاج السن ترميم حديث. كسر أو شق في طبقة المينا	يمكن تطوره إلى التهاب رباط السن الحاد وتشكل خراج.
التوقف عن المضغ	يحدث فقط خلال عملية المضغ	حدبة مكسورة أو مشقوقة، يحدث الألم إذا ما قرعت أو مضغ المريض عليها	جيدة. عند معرفة الحدبة تزال أو تدعّم
العض على السن المصاب في المراحل الأولى فقط المسكنات	متواصل، يزداد سوءاً في مواعيد الوجبات	احمرار في اللثة المغطية، شعور المريض بارتفاع السن المصاب عند المضغ. المنطقة حوله مؤلمة	يمكن تطوره إلى خراج سني
الحرارة في المراحل الأولى المسكنات	متواصل. أسوأ خلال الليل وأثناء الأكل. يمنع النوم	تخف حدة الألم عند ظهور الانتفاخ بعد عدة ساعات مع أن السن لازال شديد الألم عند لمسه. انتفاخ الغدد للمفاوية وهي مؤلمة، وجود تموج ووزمة. يمكن أن يستجيب لفحص الحيوية إذا كان الخراج في منطقة ما حول الذروة.	ينتشر القيح في النسيج اللينة ويزول الألم. يمكن للقيح أن يخرج وتصبح آلامه مزمنة
استعمال الحرارة الموضعية المسكنات	مستمر، يزداد سوءاً عند الأكل. نادراً يمنع النوم	ارتفاع حرارة، انتفاخ، ضرز طعم غير مستحب، رائحة فم كريمة، صعوبة بلع (نادرة) انتفاخ وألم الغدد للمفاوية	يزول الالتهاب أو ينتشر أو يصبح مزمناً
استعمال الحرارة الموضعية المسكنات	مستمر، يزداد سوءاً عند الأكل يمكن أن يمنع النوم	رائحة فم كريهة، العظم المصاب مؤلم لللمس، السنخ فارغ أو يحتوي علقمة متفسخة	يمكن شفاؤه خلال أسبوعين أو يتطور إلى موت قطعة عظمية

تابع جدول ١ - ٢

العوامل المسببة	منطقة انتشاره	موضع الألم	طبيعة الألم	سبب الألم
الرج أو الانحناء إلى الأمام	العين، الصدغ في المنطقة المصابة	المنطقة تحت الحجاج من الخد، الأسنان العلوية المجاورة نادراً ما تحدث في الطرفين	مبهم، نابض ومستمر	التهاب الجيب الفكّي الحاد
المريض بسبب ضعف البنية، صحة الفم السيئة	يمكنها عبر الخط الأوسط إذا انتشرت الأفات المتفرحة للطرف المقابل	المناطق المصابة من الفم	مبهم، مستمر، ألم شديد عند لمس المناطق المتفرحة	التهاب اللثة التقرحي

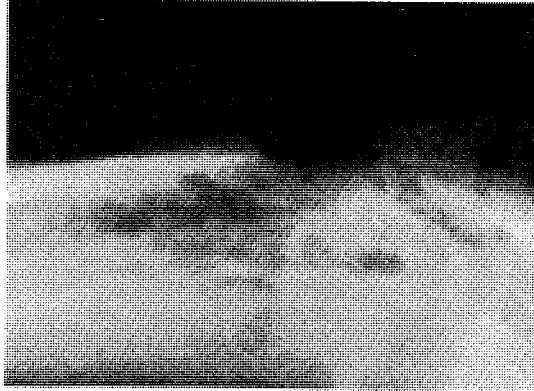


شكل ١ - ١١ : ندبات المقبول على الجبهة.

عوامل إزالة الألم	التوقيت	أعراض ومؤشرات أخرى	تطور الحالة إذا لم تعالج
قطرات أنفية مزيلة للاحتقان مسكنات	متواصلة، ويمكن أن تزيل الألم	إصابة حديثة بالزكام، حرارة، شعور بامتلاء الحنك المصاب، مجرى الأنف في الجهة المصابة مسدود. الأسنان المجاورة مؤلمة للقرع. ألم عند الضغط على المنطقة تحت الحجاج، يجوز حدوث سيلان خلف الأنف تضخم الغدد اللمفاوية وهي مؤلمة	يمكن تحويلها إلى حالة مزمنة مسببة سيلانا مزمن
المسكنات	مستمر، نادرا يمنع النوم	حرارة معتدلة وعالية أحيانا، رائحة فم كريهة مميزة. نزف في اللثة بسهولة. طعم غير مستحب. تضخم وألم الغدد اللمفاوية، نادرا ما يحدث ضزز، تعب عام وتوعك	تصبح مزمنة. تحرب النسيج الداعمة للأسنان

يصف هذا الألم بأنه عصابي المنشأ. ذلك أن دوره الأساسي هو إزالة أي سبب سني يمكن لهذا الألم الذي يشكو منه المريض وألا يتعدى ذلك، وعليه إعطاء طبيب المريض العام تقريراً مفصلاً عن نتائج جميع الاختبارات التي أجراها وكذلك رأيه عما إذا كانت هناك آفة فموية تلعب دوراً في إحداث الألم.

إن جيئاً لثوياً عميقاً منتناً ومعزولاً يمكن أن يسبب ألماً شديداً، وإذا ما أهمل طبيب الأسنان فحص عمق الميازيب اللثوية كافة بوساطة مسبر غير حاد فإن من المحتمل ألا يكتشف مثل هذه الآفة. كذلك فإن انحصار فضلات الأكل بين الأسنان يمكن أن يسبب ألماً في الرباط السني وقد يحدث ذلك أحياناً على جانبي الفم في آن واحد. أما في الأفواه الدرداء فإن ضمور عظم السنخ يمكن أن يتسبب في توضع الثقبية الذقنية على حافة العظم (شكل ١-١٢). في تلك الحالات فإن الضغط الناتج عن طقم



شكل ١-١٢ . صورة شعاعية لمنطقة الضواحك ل الفك سفلي مصاب بالضمور، وفيه توضع الثقبية الذقنية على قمة الحافة السنخية.

الأسنان يمكن أن يسبب ألماً شديداً ينتشر إلى الشفة السفلية أو أن يرافقه تعطل في حس المنطقة التي يغذيها هذا العصب. وإذا ماتم جس الجهة الخدية من الحافة السنخية الدرداء في منطقة الضواحك السفلية، فقد يظهر ذلك وجود تضخم في جذع العصب الذقني. وتختفي عادة هذه الأعراض غير المستحبة إذا ما تم سحل جزء من حافة الطقم في تلك المنطقة، ونادراً ما يحتاج الطبيب إلى تغيير موقع هذا العصب جراحياً.

لا يعتبر الفحص السني كاملاً في حالات الألم الوجهي حتى تؤخذ صور شعاعية جيدة لكل من الفك السفلي والعلوي ولجميع الأسنان في الجهة المصابة وتتم دراستها بعناية. قد تظهر الصور الشعاعية أحياناً سبباً سنياً واضحاً لهذا الألم، إلا أن اختفاء آفات من هذا النوع سيدعم الانطباع السريري بعدم وجود سبب سني لشكوى المريض. بإمكان طبيب الأسنان تعطيل الحس بصورة مؤقتة في منطقة محدودة بواسطة حقن مخدر موضعي إما في رباط السن أو فوق السمحاق أو بواسطة التخدير الناحي للمنطقة. فإذا ما نتج عن ذلك زوال الألم فإنه يمكن اعتبار عملية الحقن هذه وسيلة تشخيصية مهمة لتحديد الآفة المسببة للألم، ومن المؤسف أن هذا الاختبار البسيط والمهم في الوقت نفسه لا يستعمله الأطباء بشكل أوسع.

بعد الانتهاء من عملية التشخيص يجب على طبيب الأسنان القيام بمعالجة أي سبب سني أو فموي لهذا الألم في أسرع وقت، وفي أكثر الحالات فإن هذا العلاج يعطي المريض راحة تامة من الألم. أما عندما تفشل عملية إزالة كل الأسباب السنية والفموية الممكنة في إعطائه الراحة، فيجب عندها إحالة المريض فوراً إما إلى الطبيب العام أو إلى جراح فم أخصائي لمتابعة عملية التحري ثم إعطاء العلاج. يجب على طبيب الأسنان أن يبعث بتقرير مفصل إلى الأخصائي يذكر فيه كل ما قام به من تحريات والنتائج التي وصل إليها وكذلك نوع العلاج الذي قدمه للمريض ورأيه الشخصي في هذه الحالة.

٢ - التحريات ومعالجة مريض يحتاج لقلع عدة أسنان وعنده سابقة نزف بعد عملية القلع

تجرى التحريات عند هذا المريض بالطريقة المعتادة المتبعة في عملية التشخيص والتي ذكرت سابقاً، ويكفي بهدف التوضيح أن نذكر بعض الملاحظات المرتبطة بمثل هذه الحالة. يجب التأكيد هنا مرة أخرى على أهمية الحصول على تاريخ مفصل لهذا المريض لأن ذلك يعطي الدلالة على خلل في عملية تخثر الدم في حال وجوده.

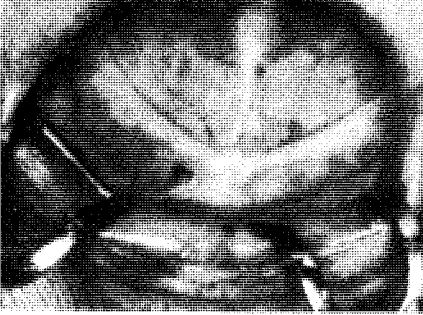
فتفاصيل المريض الشخصية يمكنها أن تساعد في دراسة الحالة بشكل كبير. فاسم العائلة يمكن أن يدل على انتهاء المريض لعائلة معروف عنها إصابتها بخلل في عملية تخثر الدم. كذلك فمكان إقامة المريض قد يضطر الطبيب المعالج لإعادة النظر

في خطة العلاج في حال كونه بعيداً عن مركز يستطيع المريض فيه الحصول على مساعدة طبية أو سنية. إن المرضى الذين يملكون هواتف خاصة يستطيعون الحصول على نصائح طبية وسنية وطلب المساعدة في حال حدوث نزف بشكل أسهل من أولئك الذين يضطرون لاستعمال أجهزة الهاتف العامة. يتفاوت حدوث بعض الحالات المرضية التي تساعد على النزف من جنس لآخر كما يحدث بدرجات أكثر في مجموعات عرقية معينة. كذلك فتقدم العمر قد يخفف من حدة بعض أمراض النزف (كالناعور مثلاً) في بعض الحالات. إلا أن على طبيب الأسنان أن يتذكر أن وصول المريض إلى سن الرشد دون إجراء فحوص دموية لا يجوز أن تكون سبباً للاعتقاد بأنه طبيعي من هذه الناحية. إن طبيعة عمل المريض وارتباطاته ومسؤولياته الأسرية يمكن أن يكون لها أثر في سهولة حصوله على العلاج وحضوره في مواعيد محددة لمتابعة حالته كما هو الحال عند النساء المتزوجات مثلاً.

يجب كذلك الحصول على تاريخ الأسرة في كل حالة تحت الدراسة لأن بعض الأمراض النزفية لها خلفية أسرية. إن داء الناعور مثلاً يصيب الذكور ولكنه ينتقل إليهم عن طريق الإناث، لذلك فإن أي استعداد للنزف عند ذكور أقرباء من أم مريضة مصابة بالناعور له أهمية خاصة. إن الحالات الشاذة الولادية والوراثية يمكن أن تكون لها أهمية في هذا المجال. لذلك فالمرضى المصابون بتوسع الشعيرات النزفية الوراثية Hereditary haemorrhagic telangiectasia أو متلازمة سترج ووبر Sturge-Weber syndrome (الورم الوعائي الدماغى مثلث التوائم) يمكن إصابتهم بأفات وعائية داخل تجويف الفم (الأشكال ١-١٣، ١-١٤).

يمكن أن يساعد التاريخ السنّي للمريض طبيب الأسنان في تقديره لمدى اهتمام المريض وعنايته بصحة الفم والأسنان بالإضافة إلى دلالاته عما إذا كانت هناك صعوبات في عمليات القلع السابقة. يجب سؤال المريض بدقة عن أي حوادث نزف سابقة، ومن الأهمية بمكان معرفة تاريخ حصول تلك الحوادث وما هي العوامل المسببة لها، وفيما إذا جرت عملية قلع سن دون حدوث مضاعفات منذ تلك الحادثة. وفي هذا السياق فإن أي مريض يعطي تاريخاً مرضياً مفاده أنه كان عليه العودة مراراً لمعالجة نزف حصل بعد قلع سن واحدة يجب أن يعتبر أنه مصاب على الأرجح باضطراب خفي في عملية التخثر

ويجب تحويله إلى أخصائي الدم لتحري حالته قبل القيام بأي عمل جراحي . يمكن للطبيب أن يكون فكرة عن حدة النزف الذي حصل بتوجيه أسئلة مدروسة الكلمات تتعلق بالوسائل التي استخدمت للسيطرة على هذا النزف ومدى فعاليتها، وهل كان من الضروري الحصول على مساعدة طبية أو سنية لذلك، وما إذا كان ضرورياً تنويم المريض في المستشفى . كذلك فإن معرفة ما إذا كان النزف الذي حصل أولياً أو كرد فعل أو كان ثانوياً يساعد على تسليط بعض الضوء على مسببات الحالة .



ب

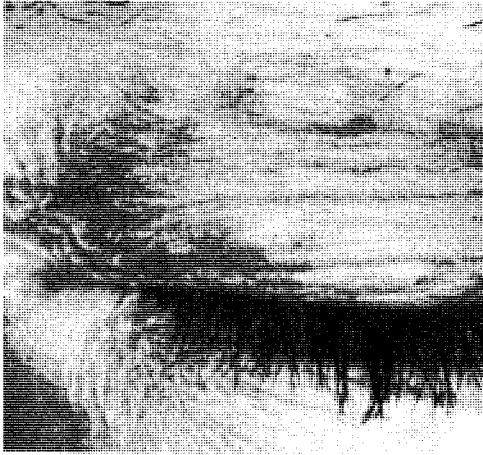


١



ج

شكل ١ - ١٣ . توسع الأوعية الشعرية النزفي، الآفات الموجودة على:
 (١) قبة الحنك. (ب) الحافة السنخية السفلية والشفة. (ج) اللسان.



ب

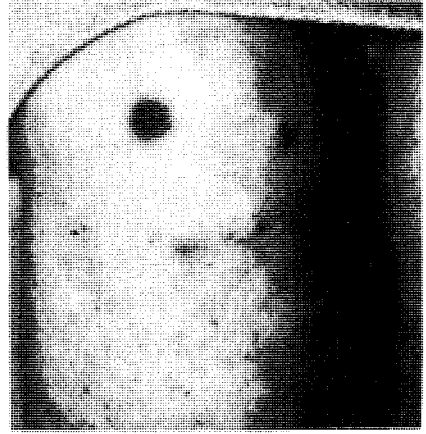


ا

شكل ١ - ١٤ . متلازمة سترج ووبر. الآفات على :
(ا) الشفة . (ب) الجفن .

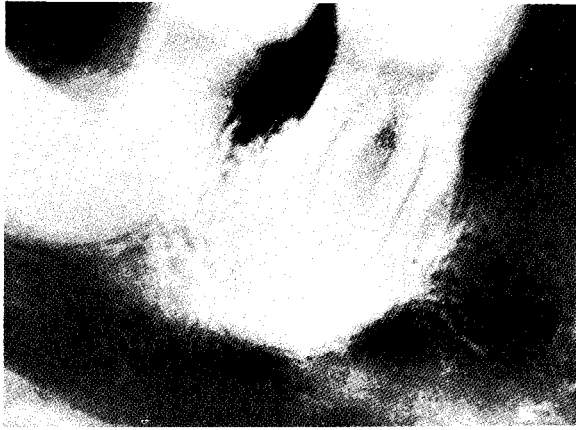
إن تاريخ المريض الطبي يمكن أن يكشف عن سبب النزف غير الطبيعي .
فبعض المرضى يصابون بالنزف أو تظهر عندهم الكدمات نتيجة صدمة تافهة (شكل
١-١٥) ، ويمكن أن يكون البعض الآخر قد تناول كميات كبيرة من مادة الأسبرين أو
مميعات الدم (راجع الصفحة ٣٧) لعلاج مرض ما . إن معرفة كل من الحالة
العامة للمريض وظروفه الداخلية تعد من الأمور الأساسية التي يجب على الطبيب
المعالج القيام بها إذا ما كان الهدف وضع خطة علاجية سنوية جيدة (راجع الفصل
الثاني) . ويجب الاهتمام لتحديد شدة الألم الذي يشكو منه المريض لأن ذلك قد يدفع
الطبيب إلى الإسراع بإجراء العمل الجراحي .

يجب خلال الفحص السريري إعطاء أهمية خاصة لملاحظة شحوب الغشاء
المخاطي أو وجود كدمات فيه أو أي آفات أخرى كالأورام الوعائية الدموية . بالإضافة
إلى ذلك هناك أمور لها أهمية خاصة يجب ملاحظتها مثل كمية وطبيعة المعالجات السنوية
السابقة ، ووجود إنتانات موضعية أو ترسبات قلبية . يتم بعد ذلك اتخاذ قرار يتعلق

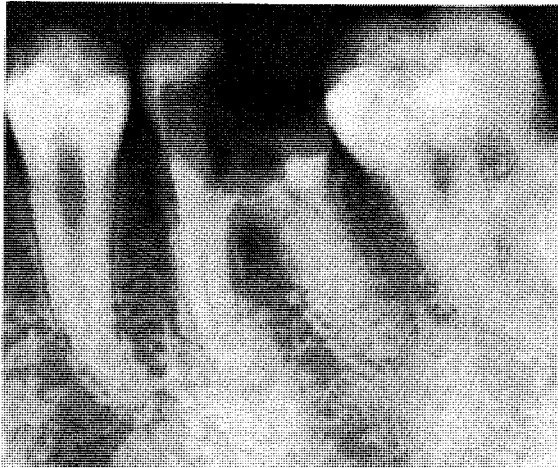


شكل ١- ١٥ : الفرورية الناجمة عن قلة الصفائح الدموية. توجب إدخال هذه المريضة إلى المستشفى وتم نقل دم لها بعد محاولة قلع عدة أسنان تحت التخدير بواسطة أكسيد الأزوت، لم يتم الحصول على تاريخ مرضي ولم يلاحظ الطبيب الكدمات المتعددة بها في ذلك تلك الموجودة على الركب.

بعدد الأسنان التي يجب أن تعلق وهل توجد في أجزاء مختلفة من الفم؟ ومدى صعوبة عملية القلع، وذلك بعد الدراسة المفصلة لتاريخ الحالة وإجراء فحص سريري شامل مدعوم بدراسة دقيقة للصور الشعاعية (الأشكال ١٦-١، ١٧-١). هناك أيضاً طرق خاصة أخرى لفحص هؤلاء المرضى يمكن أن يقوم بها طبيب الأسنان وهي تقدير زمن النزف والتخثر، وفحص العاصبة (فحص هس) لتقدير هشاشة الأوعية الدموية الشعرية.



شكل ١- ١٦ . صورة شعاعية أخذت قبل القلع يظهر فيها تضخم ملاط جذور السن .



شكل ١- ١٧ . هذه الرحى الأولى السفلية المهتكة غير الحية لها جذور متباعدة موجودة في عظم كثيف متصلب وسيكون قلمها صعباً .

إن تقدير زمن النزف والتخثر هي فحوص تجريبية محضة تختلف نتائجها حسب الطريقة التي استعملت . وبما أن زمن النزف وكذلك زمن التخثر يزدادان فقط عند وجود آفة شديدة في عملية الإرقاء فإنه من المتفق عليه بصورة عامة أنه عندما تقع النتائج

داخل المدى الطبيعي فلا يجوز استبعاد احتمال النزف غير العادي بعد القلع . وعلى كل حال فإن زيادة زمن النزف أو التخرثر تعني أنه يجب الحصول على مساعدة أخصائي أمراض الدم . وبالتأكيد فإن هذه الفحوص يجب ألا تعتبر بديلاً عن الحصول على تاريخ الحالة الذي يعتبر عملية مسح أولية ، كما أنها ليست كافية عند الشك في تخرثر معيب .

هناك عدد من الطرق المتاحة لتقرير زمن التخرثر . أكثر الطرق سهولة تكون بجمع الدم من شحمة الأذن بعد وخزها بالإبرة وذلك بوساطة أنبوب شعري يحتوي على كرة رصاصية . يتم بعد ذلك قلب هذا الأنبوب الذي يبلغ طوله (٢سم) وقطره السداسي (١مم) على فترات (٥ ثوانٍ) حتى تتشكل علقمة دموية تمنع حركة الكرة الرصاصية داخل الأنبوب . إذا جرت هذه العملية داخل غرفة حرارتها معتدلة فإن تخرثر الدم يحدث عادة عند الإنسان الطبيعي بعد ٥-١٠ دقائق . أما تقدير زمن النزف فيكون بحساب الزمن الذي يحتاجه الدم الخارج نتيجة الوخز في شحمة الأذن حتى يتوقف . لتقدير هذا الزمن تتم إزالة الدم الموجود على الأذن بوساطة اللمس اللطيف لحافة ورقة ماصة على الجرح كل ٢٠ ثانية دون إحداث أي ضغط على المنطقة النازفة ، ويتوقف النزف عادة عند الشخص الطبيعي بعد ٢-٤ دقائق .

يجرى فحص العاصبة Tourniquet test كما يلي :

يوضع مطوق جهاز قياس الضغط على الجزء الأعلى من اليد ويزاد ضغط الهواء داخله حتى يصل إلى مستوى يتراوح بين ضغط الدم الانقباضي والانبساطي ، ويترك على هذا المستوى لمدة ٥ دقائق . يزال بعدها الضغط من الجهاز وترفع الذراع لمدة دقيقة واحدة ويتم فحص الجلد في الحفرة أمام المرفق . فإذا كان المريض طبيعياً فلن يشاهد الفاحص أكثر من لطختين أو ثلاث لطخات نزفية . أما إذا ظهرت أكثر من ثماني نقاط حمراء في دائرة قطرها ٦سم فإن ذلك يدل على ضعف غير طبيعي في الأوعية الدموية الشعرية . يمكن كذلك الحصول على النتيجة الإيجابية نفسها لهذا الفحص إذا كان المريض يشكو من نقص في عدد الصفائح الدموية كما هو الحال في مرض فرغرية نقص الصفائح .

أصبح لدى طبيب الأسنان المعالج الآن معلومات كافية تمكنه من اتخاذ قرار حول إمكان معالجة المريض في عيادته دون أن يسبب له أي أذى أو ضرر، أو أن عليه القيام بتحويله إلى مستشفى يحتوى على خدمات تتعلق بالدم. فإذا كان القرار أنه سيقوم بمعالجة المريض في عيادته فيجب القيام بذلك بطريقة نظامية. فقبل إجراء أي عملية قلع لهذا المريض يجب على الطبيب أن يقوم بتنظيف الفم، ويكون ذلك بتفليح الأسنان قبل أسبوع واحد على الأقل من موعد عملية القلع. ومن الأفضل القيام بتجربة قلع السن المؤلمة فقط أو سن وحيدة الجذر تحتاج للقلع، أو أن يقوم بقلع سن أخرى تكون عملية قلعها سهلة، مع الأخذ بعين الاعتبار محاولة الابتعاد عن تمزيق الأنسجة اللينة المحيطة بالسن أو كسر الجدار العظمي للسنخ. وإذا احتاج الأمر فيجب رفع شريحة مخاطية سمحاقية لفصل السن عن ارتباطاتها. يقوم الطبيب بعد ذلك بضغط السنخ بين الأصبع والإبهام ويضع قطعة من الشاش فوق مكان القلع حتى يضغط عليها المريض بالعض لعدة دقائق، وتفحص المنطقة بعد ذلك. فإذا ما لوحظت أية علامة تدل على نزف دموي فيجب إجراء خياطة أفقية مربعة الشكل لضمان وقف النزف. (انظر الشكل ٣-٣٦). وعلى كل حال فيجب إجراء خياطة أفقية مربعة الشكل لضمان وقف النزف. عند جميع المرضى الذين سبق أن حصلت عندهم حالات نزف بعد القلع أو إذا ما كان هناك أي شك في السيطرة على النزف.

يطلب بعد ذلك من المريض وقبل السماح له بمغادرة العيادة أن يسير قليلاً أو أن يصعد وينزل بعض الدرجات وذلك للتأكد من أن الجهد لن يسبب بدء النزف مرة ثانية. فإذا ما حصل ذلك وبدأ النزف من جديد، يجب تطبيق الضغط على أطراف اللثة حتى يمتلئ السنخ بعلقة دموية متينة. وتستعمل لهذا الغرض أحياناً وبصورة فعالة قطعة من مركب الطبعة تشكل بحيث تغطي السنخ النازف، وبحيث تقوم بالضغط على اللثة بفعالية عندما يغلق المريض أسنانه بعضها على البعض. (انظر شكل ١١-١٥). يسمح للمريض بمغادرة العيادة بعد إعطائه تعليمات بتجنب التمارين العنيفة والامتناع عن تناول الكحول أو المشروبات الحارة جداً أو حتى استعمال مضامض حارة بالماء الملحي لمدة ٢٤ ساعة. يجب إعطاء المريض المعلومات الكافية عن كيفية الضغط على المنطقة النازفة في حالة عودة النزف من جديد، ويكون ذلك إما

بوساطة منديل نظيف مطوي أو قطعة من مركب الطبعة المشكلة خصيصاً لهذا الغرض والتأكيد عليه بالعودة إلى العيادة إذا ما فشلت هذه الوسائل البسيطة في السيطرة على النزف.

في زيارة المراجعة بعد ٢-٧ أيام من عملية القلع يتم استجواب المريض عن تطور حالته بعد العمل الجراحي، وذلك قبل التخطيط لإتمام المعالجة الجراحية. إن دراسة نتائج عملية القلع التجريبية تساعد بشكل كبير في تقدير عدد الأسنان التي سيتم قلعها في جلسة واحدة وكذلك الوسائل التي سيحتاجها الطبيب للسيطرة على النزف. إن عملية التشخيص الصحيحة التي يقوم بها الطبيب قبل إجراء العمل الجراحي، وكذلك وضع خطة مفصلة ودقيقة للمعالجة هما أساس الممارسة الناجحة لجراحة الفم. وفي فصول هذا الكتاب القادمة سيتم التأكيد بصورة خاصة على تلك الأمور ذات الأهمية الخاصة التي يحتاجها الممارس عند دراسته لكل حالة على حدة.

SUGGESTED READING

- Allen F. J. (1967) Post-extraction haemorrhage. *Br. Dent. J.* 122, 139-43.
 Blau J. N. (1982) How to take a history of head or facial pain. *Br. Med. J.* 285, 1249-1251.
 Fisher F. J. (1982) Toothache and cracked cusps. *Br. Dent. J.* 153, 298-300.
 Gillbe G. V. and Fellingham F. R. (1968) Repeated post-extraction haemorrhage. *Br. Dent. J.* 125, 385-8.
 Grundy J. R. (1957) History taking for cases of toothache. *Br. Dent. J.* 102, 100-2.
 Halpern I. L. (1975) Patient's medical status—A factor in dental treatment. *Oral Surg.* 39, 216-26.
 Haskell R. (1975) Drug treatments affecting the management of dental patients. *Br. Dent. J.* 139, 249-51.
 Hurwitz L. J. (1968) Facial pain of non-dental origin. *Br. Dent. J.* 124, 167-71.
 Hussar D. A. (1973) Interactions involving drugs used in dental practice. *J. Am. Dent. Assoc.* 87, 349-58.
 Joseph E. K. (1963) Dental and facial pain. *Dent. Pract.* 13, 273-80.
 Little J. W. (1976) Detection and management of the potential bleeder in dental practice. *J. Oral Med.* 31, 11-18.
 MacFarlane R. G. and Biggs I. R. (1955) *The Diagnosis and Treatment of Haemophilia*, MRC Memorandum No. 32.
 Naylor M. N. and Moore J. R. (1962) Post extraction haemorrhage. *Br. Dent. J.* 112, 349-53.
 Orr J. A. and Douglas A. S. (1957) Dental extraction in haemophilia and Christmas disease. *Br. Med. J.* 1, 1035-9.
 Rosen H. (1982) Cracked tooth syndrome. *J. Prosthet. Dent.* 47, 36-43.
 Sutton R. B. O. (1982) The problem of obscure facial pain. *Dent. Update* 9, 159-64.
 Trieger N. and Goldblatt L. (1978) The art of history taking. *J. Oral Surg.* 36, 118-24.
 Walker D. G. (1969) Outline of a method for the detection of coagulation disorders. *J. Oral Surg.* 27, 670.

الفصل الثاني

أهمية الحالة العامة للمريض في جراحة الفم

على طبيب الأسنان أن يتذكر دائماً أنه يقوم بمعالجة المرضى ولا يعالج أسنانهم فقط، لذلك فإن كل خطة علاج يجب بناؤها على أساس دراسة دقيقة لحالة المريض العامة بالإضافة إلى حالة أسنانه. إن هناك العديد من الحالات التي تحتم على الطبيب تعديل خطة علاجية مثالية وذلك لمصلحة المريض، ولهذا السبب فإن من الضروري الحصول على معلومات مفصلة تتعلق بالوضع الصحي السابق والحاضر لجميع مرضى طب الأسنان. توجه للمريض عند الزيارة الأولى سلسلة من الأسئلة التي صيغت للحصول على معلومات تتعلق بتلك الأمراض والمعالجات التي حصل عليها المريض والتي لها تأثير مباشر على المعالجة السنية (راجع ص ٧٤). وعندما يعود المريض لمتابعة العلاج في وقت لاحق يجب استفساره عن حصول أي تغيير في صحته، أو إذا ما بدأ بتناول دواء ما منذ تدوين تاريخه المرضي السابق. أما بالنسبة للمرضى الأطفال فيجب الحصول على هذه المعلومات من أهلهم أو ذويهم.

في كل مرة يجد طبيب الأسنان نفسه أمام مريض ذي مشكلة طبية عامة يجب عليه أخذ النصح والرأي والمساعدة من طبيب المريض العام، لأن الاستفادة في نهاية الأمر من الاحترام المتبادل والتفاهم والتعاون الوثيق بين الطبيب العام وطبيب الأسنان هو المريض نفسه.

وحتى تسهل مناقشة الموضوع فمن الأفضل تقسيم المشكلات الصحية العامة إلى مجموعات عشوائية غير محددة الملامح.

حالات مرضية ذات إنذار سيء

يجب أن تكون المعالجات السنية للمرضى المصابين بحالات مرضية ذات إنذار سيء محدودة كماً وكيفاً. ذلك أنه لا يوجد مبرر لإخضاعهم لجلسات علاجية طويلة ومكلفة إذا كان هناك سبب يتعلق بصحتهم العامة يمنعهم على الأكثر من الاستمتاع بفوائد هذا العلاج. يجب أن يكون هدف المعالجات السنية عند المرضى المصابين بأمراض خطيرة كالسرطان الذي لا يمكن الشفاء منه أو تبولن الدم Uraemia الذي لا يمكن علاجه، أو المرضى المصابين بالمرحلة الأخيرة من قصور القلب هو إزالة الألم الذي لا يمكن السيطرة عليه بالوسائل المحافظة كاستعمال المسكنات. وفي أغلب الحالات فإن قلع الضرس المسبب للألم تحت التخدير الموضعي يعطي المريض الراحة المطلوبة، إلا أنه يجب تجنب الجراحة ما أمكن في حالات إبيضاض الدم أو ندرة المحبيات.

أما المتقدمون في السن فيجب عدم إجراء العمليات الجراحية لهم إلا في الحالات القصوى. يجب ترك الأسنان المنطمرة في مكانها إلا في تلك الحالات التي تغطي أعراض وجودها بشكل لا يتمكن معها طبيب الأسنان من السيطرة على تلك الأعراض بالأساليب المحافظة كإعطاء المضادات الحيوية ووصف المسكنات. كذلك فإنه من الأفضل تجنب قلع عدد من الأسنان الطبيعية المتبقية في أفواه المرضى المتقدمين بالسن والذين سيجدون صعوبة في السيطرة على الأجهزة السنية الاصطناعية خلافاً لما يحدث عند المرضى الأصغر سناً. أما إذا لم يكن هناك مفر من المعالجات الجراحية فيجب القيام بها تحت التخدير الموضعي وتجنب التخدير العام ما أمكن. ويفضّل إذا كان ذلك عملياً تنظيم جلسات المعالجة السنية بحيث لا تزيد كل منها على ١٥ دقيقة.

حالات مرضية تسبب عدم القدرة على التعاون مع الطبيب

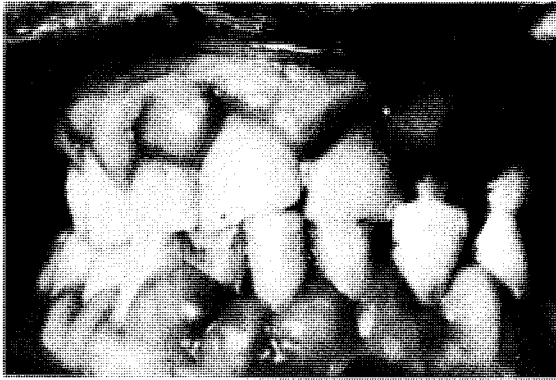
تصبح المعالجة السنية صعبة وتأخذ وقتاً أطول إذا كان المريض مصاباً بأية حالة مرضية تمنع تعاونه مع طبيب الأسنان. لذلك يجب تعديل خطة علاج الأسنان عندما يكون المريض مصاباً بالجنون أو القصور العقلي. كذلك فإن الحركة المتواصلة اللاإرادية التي تشاهد عند المرضى المصابين بالشلل الرعشي Paralysis agitans أو

الشلج الذي يصيب مرضى الشلل المخي Cerebral palsy يجعل المعالجة السنية عند هؤلاء الأشخاص صعبة جداً بدون تخدير عام بواسطة الأنبوب داخل الرغامى . إن الأطفال الصغار غير المميزين لا يستطيعون عادة التفريق بين حس الألم والضغط، فمن الأفضل إجراء العمليات الجراحية الفموية لهم تحت التخدير العام حتى ولو كان التخدير الموضعي هو المفضل عند إجراء مثل هذه العمليات للمرضى الأكبر سناً . هناك حالات يمكن فيها الجمع بين التخدير الموضعي والتسكين النسبي Relative analgesia وقد تكون هذه الطريقة هي المفضلة عند هؤلاء المرضى . كذلك فإن الأطفال الصغار يفقدون اهتمامهم وصبرهم بسرعة، لذلك يجب عدم تعريضهم لجلسات طويلة من المعالجة .

يعالج أكثر المرضى المصابين بالصرع بشكل فعال بواسطة الأدوية، ولا تحدث عادة أية مشكلة مع هؤلاء على شرط ألا يهملوا تناول أدويتهم المضادة للاختلاج قبل الحضور إلى العيادة، ويفضل قبل البدء بالمعالجة أن يطلب من مريض الصرع إزالة أي طقم يصدف وجوده في فمه . يجب على طبيب الأسنان ألا يدخل جزءاً كبيراً من آلة سنية إلى فم المريض بقدر المستطاع، وأن يطلب من المريض خلال إجراء المعالجة السنية العض على فاتح فم صغير متصل بسلسلة تتدلى إلى خارج الفم حتى يمكن التحكم به . فإذا ما حصلت نوبة صرع كبرى خلال المعالجة السنية يجب على طبيب الأسنان إزالة الفضلات والأجهزة السنية كافةً من فم المريض بأسرع وقت ممكن قبل أن يوضع المريض على الأرض على جانبه الأيسر في منطقة خالية حتى لا يؤدي نفسه خلال الاختلاجات الصرعية . ويمكن كبديل لهذه العملية وضع كرسي المعالجة السني بزاوية ١٠ درجات نحو الأسفل إذا كان تصميم الكرسي يسمح بذلك . من الأهمية بمكان المحافظة على المجرى الهوائي خالياً من الأجسام الغريبة، كذلك يجب حل ياقة لباس المريض إذا كانت مربوطة . أما فائدة ترك فاتح الفم في مكانه فهي جعل عملية مص الدم والإفرازات الأخرى سهلة . يعطى المريض الأكسجين عبر قناع الوجه بمعدل ٥ - ١٠ لترات في الدقيقة، كذلك يمكن إعطاء المريض ٤ مجم من مادة Lorazepam عن طريق الحقن العضلي للسيطرة على الاختلاجات إذا دعت الحاجة إلى ذلك . يستعيد المريض وضعه الطبيعي بعد فترة قصيرة مما يسمح للطبيب بتكملة

العلاج السني إذا رأى أن الظروف تسمح بذلك . ومع أن بعض المرضى يشعرون بالنعاس بعد زوال نوبة التشنج إلا أنهم يستطيعون العودة إلى منازلهم بصحبة قريب أو صديق . وفي حالة استمرار نوبة التشنج أكثر من دقائق قليلة فيجب عندها طلب المساعدة الطبية .

يعالج مرض الصرع عادة بإعطاء مزيج من الأدوية الباريتورية طويلة الأمد بالإضافة إلى الأدوية المضادة للاختلاجات . أحد هذه الأدوية المضادة للاختلاج يدعى Phenytoin sodium (Epanutin) يمكنه أن يسبب التهاباً مفرطاً للثة والذي يقال إنه يتميز بوجود شقوق طويلة (شكل ١-٢) . لا يظهر هذا الالتهاب عند جميع



شكل ١-٢ . تضخم اللثة نتيجة تناول دواء صوديوم الفينوتين

المرضى الذين يتعاطون الدواء ، كذلك فإن مقدار الجرعة التي يتناولها المريض لا تؤثر على درجة الإصابة . ومع أن وجود عوامل موضعية مثيرة كاللويحات السنية والترسبات القلحية أو ترميم ذي أطراف زائدة تلعب بعض الدور في تطور التهاب اللثة المذكور إلا أن ذلك غير صحيح دائماً . تنكس الكتل المفرطة التنسج عادة بعد استئصالها جراحياً إذا لم يوقف المريض تناول هذا الدواء . لذلك يجب قبل إجراء الجراحة اللثوية لهؤلاء المرضى أن يستشار الطبيب الذي يشرف على علاجهم وسؤاله عما إذا كان من ممكن إعطاء المريض دواءً آخر مضافاً للاختلاج مثل Primidone (mysoline) أو Methoin (Mesontoin) ، وهي أدوية لم يثبت أنها تسبب التهاب لثة مفرط التنسج .

وبما أن لكل من مادة الفينوباربيتون والبريميديون خواص منومة فمن النادر إعطاؤها للمريض في الوقت نفسه. كذلك فمادة Phenytoin sodium ليس لها خواص مسكنة للألم.

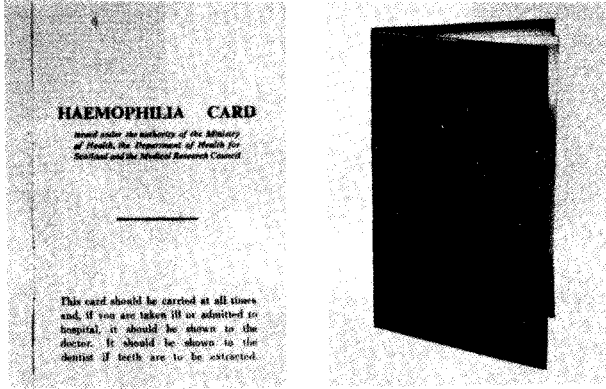
يجب على طبيب الأسنان أن يقوم بكل جهد لتشجيع المرضى المصابين ببدء الصرع للمحافظة على مستوى رفيع من صحة الفم وأن يحاولوا الحصول على الرعاية السنوية بشكل منتظم في محاولة للسيطرة على اللويحات السنوية بغية المحافظة على الأسنان الطبيعية وتجنب الحاجة إلى أطقم الأسنان. إلا أنه من سوء الحظ فإن أفواه العديد من هؤلاء المرضى تكون مهملة وهذه الملاحظة يمكن أن يكون لها علاقة جزئية بدرجة التهذئة طويلة الأمد التي يحتاجها هؤلاء لإبقائهم دون نوبات اختلاجية.

إذا تقرر إجراء العمل الجراحي عند مريض الصرع تحت التخدير العام فيجب تجنب مادة Methohexitone (Brietal sodium) حيث إنها تسبب نوبات اختلاج. لذلك يجب عدم إعطاء أي مريض يعطي تاريخاً بإصابته باختلاجات صرعية هذا النوع من الأدوية الباربيتورية لأنه ربما تسبب في إحداث هذه الأعراض خلال العمل الجراحي تحت التخدير العام.

حالات مرضية تؤهب لحدوث نزيف شديد

إن أفضل طريقة لعلاج المرضى المصابين بحالات مرضية تؤهب لحدوث نزف شديد Excessive haemorrhage تكون بإجراء أي عمل جراحي ضروري في مستشفى يحتوي على خدمات دموية متكاملة وخاصة تلك المتعلقة بنقل الدم. يجب على الممارس السنني العام تحويل أي مريض يعتقد أنه مصاب بأحد أمراض النزف (مثل: الناعور Haemophilia، وداء فون فولبراند، والفرفرية، ومرض كريسماس) إلى أحد المراكز المتخصصة لإجراء التحريات المناسبة وإعطاء العلاج (شكل ٢-٢). إن المرضى المصابين بمرض كبدي يؤثر على عملية تخثر الدم يكونون عادة تحت رعاية وإشراف طبي عند مراجعتهم طبيب الأسنان للعلاج. إن من الأهمية بمكان طلب النصيحة والمساعدة من الطبيب العام المشرف على علاجهم قبل البدء في صياغة خطة المعالجة السنوية لهذا المريض.

من الملاحظ أن عدد المرضى الذين يتناولون أدوية مضادة للتخثر آخذ في



The bearer of this card has HAEMOPHILIA/ CHRISTMAS DISEASE	He is under the supervision of:
Name	Dr.
Address and telephone no.	Department
.....	Hospital
Hospital ref. no.	Telephone no.
Date of issue	General Practitioner
<p><i>In case of INJURY, BLEEDING or SERIOUS ILLNESS this person may have special need of hospital care. The hospital named above or the nearest appropriate clinic should be able to advise on or facilitate admission if informed at once by telephone.</i></p>	
P.T.O.	

شكل ٢-٢ . بطاقة رسمية (أبعادها ٦, ١٠ × ٦, ٧ سم أي ٢, ٤ × ٦, ٢ بوصة) مكونة من ٨ صفحات تعطى لمرضى الناعور، البطاقة تحتوي على:
(أ) غلاف قوي لونه أخضر قاتم، (ب) تعليقات واضحة على صفحة العنوان،
(ج) الكثير من المعلومات المفيدة.

الازدياد، وتستخدم هذه لمعالجة حالات مرضية مختلفة كالخثار الوريدي العميق Deep venous thrombosis أو في محاولة لمنع رجعة خثار الأوعية التاجية. ويرتدي هؤلاء المرضى في بعض الحالات سواراً أو قلادة عليها تفاصيل العلاج الذي يتناولونه متضمناً نوع ومقدار الجرعة الدوائية التي يأخذونها (شكل ٢-٣). إن المادة الدوائية الأكثر شيوعاً



شكل ٢-٣. سوار وقلادة تنبيه طبي (مع الشكر لمؤسسة التنبيه الطبي)

من الأدوية المضادة للتخثر في الوقت الحاضر هي : (Dindevan) Phenindione ، ولو أن أدوية الـ Heparin والـ Coumarin مازالت تستعمل عند بعض المرضى . إن الاعتقاد بأن احتمال الإصابة بخثار الوريد التاجي للقلب هو أكبر عند المرضى الذين يتوقفون عن تناول الأدوية المضادة للتخثر بصورة مؤقتة بالمقارنة مع أولئك الذين لم يعالجوا قط بهذه الأدوية ما زال صحيحًا . فإذا تقرر إجراء عملية قلع سني عند مريض من هؤلاء فيجب الحصول على النصيحة والمساعدة من الطبيب المسئول عن إعطاء وتنظيم المعالجة المانعة للتخثر . في كثير من الحالات يكون مستوى البروترومين في الدم مقبولاً ولا يحتاج المريض لتغيير مقدار الجرعة الدوائية التي يتناولها ، وفي حالات أخرى قد يكون من الأفضل تخفيض الجرعة بالتدرج إلى أن يصل مستوى البروترومين مقدار مرة ونصف أو ضعف المستوى العادي المستخدم للمقارنة . من النادر من وجهة نظر عملية أن يواجه الطبيب المعالج صعوبات عند قلع عدد محدد من الأسنان عند مريض خارجي يتناول جرعته العادية من دواء مضاد للتخثر على شرط أن تقع نسبة البروترومين قبل

القلع داخل المجال العلاجي المقبول، وأن تؤخذ الحبيطة خلال إجراء العمل الجراحي بحيث يحدث أقل مقدار ممكن من الأذى للأنسجة الداعمة للسن، وأن تجرى خياطة الأسناخ فور الانتهاء من العمل الجراحي باستعمال الخياطة المربعة.

يطبق الضغط على حواف سنخ السن بوساطة جهاز صناعي متحرك تم صنعه سابقاً أو قطعة من مركب الطبعات الذي جرى تشكيله بوساطة العض عليه من قبل المريض. وفي أكثر الحالات فإن الوسائل التي سبق ذكرها تكفي لوقف النزف. أما في حالة استمراره فعلاً ما يكون ضرورياً أن يحيط فوق السنخ لفافة من شريط الشاش المشبع بمادة Whitehead's varnish أو مادة الثرومبين. وفي الحالات النادرة التي تفشل فيها كل المحاولات الموضعية لوقف النزف يمكن إعطاء المريض مادة (Konakion) Phytomenadione بمقدار ١٠-٢٠ مجم عن طريق الفم أو الحقن. ويمكن في الحالات الإسعافية حقن هذه المادة ببطء عن طريق الوريد بمعدل (١ مجم / دقيقة) قبل تحويل المريض إلى المستشفى لإتمام العلاج.

يجب على طبيب الأسنان الأخذ بنصيحة الطبيب العام عند تقرير إمكانية معالجة هؤلاء المرضى في عيادته أو أن عليه تحويلهم إلى أحد المراكز التي تحتوي على خدمات نقل دم سريعة. فإذا ما تمت معالجة المريض في عيادة طبيب الأسنان أو كمريض خارجي في مستشفى فيجب إعطاؤه تعليمات واضحة تحدد كيف وأين يستطيع الحصول على مساعدة أشخاص متمرنين في مجال مرضه إذا ما احتاج مثل هذه المساعدة خلال الفترة التي تلي العمل الجراحي.

يمكن لفقر الدم أن يترافق مع قابلية الشخص للنزف بعد العمل الجراحي أو مع تأخر عملية التئام الجرح. لذلك يجب تقدير كمية خضاب الدم قبل القيام بالجراحة عند كل مريض يكشف الفحص السريري أن لديه عوارض الإصابة بفقر الدم. فإذا ما أكد فحص تقدير الخضاب الانطباع السريري فيجب أن يطلب طبيب الأسنان مساعدة طبيب المريض العام في معالجة هذه الحالة. إن معالجة حالات فقر الدم قبل إجراء العمل الجراحي أمر مرغوب فيه في جميع الحالات إلا أن له أهمية خاصة عند المرضى المصابين بمرض قلبي. يجب على طبيب الأسنان تأجيل العلاج الجراحي إذا أمكن حتى تتم السيطرة على حالة فقر الدم وذلك لأن فقدان الدم خلال وبعد العملية

سيزيد من حدة المرض . وفي حالة عدم إمكانية تأجيل الجراحة يجب عندها معالجة المريض في المستشفى ومحاولة تجنب التخدير العام ما أمكن ، لأن أي فترة احتياج للأكسجين يمكنها أن تسبب أذى في جهاز القلب أو في الدماغ بسبب نقص التروية الدموية . كذلك فإن التخدير العام هو مضاد استطباب عند المرضى المصابين بمرض الخلية المنجلية Sickle-Cell disease وهو مرض يكاد يصيب العرق الأسود فقط ، ويمكن لنقص الأكسجين فيه أن يسبب حدوث أزمة منجلية حادة تشوه فيها كريات الدم الحمراء قبل إصابتها بالانحلال . ورغم أن فحص المرض النوعي Sickledex يعتبر طريقة ملائمة وسريعة لتقرير وجود حالة فقر دم ذي خلايا منجلية أو وجود قابلية لهذا المرض إلا أنه قد يعطي نتائج إيجابية كاذبة . كذلك فإن نتائج هذا الفحص لا تفرق بين حاملي المرض - وهي الحالة الأكثر شيوعاً - وبين الإصابة الحقيقية التي تتفاعل بصورة سيئة مع التخدير العام ، والتي يمكن للمصابين بها ألا يكون لديهم تاريخاً لأي توعك صحي سابق . على كل حال فإن إيجابية هذا الفحص تحتم معالجة المريض إما تحت التخدير الموضعي أو تحويله إلى زميل يملك الإمكانيات والخبرة اللازمة لإجراء فحوص دموية أخرى أكثر تعقيداً بما فيها فحوص الهجرة الكهروكهربائية Electrophoresis ، والقدرة على معالجة أي اختلاط في حال حدوثه .

حالات تؤثر على اختيار نوع التخدير

هناك عدد من الحالات المرضية العامة التي تؤثر على اختيار نوع وطريقة التخدير المستخدمة في العمليات الجراحية الفموية . يمكن إجراء العمليات الجراحية بالفم إما تحت التخدير الموضعي أو العام وعلى طبيب الأسنان دراسة الاستطبابات ومضادات الاستطباب لكل من الطريقتين قبل تقرير استعمال واحدة منها في حالة معينة . يمكن للطبيب في كثير من الحالات استخدام أي من الطريقتين ، وعندها يترك للمريض الاختيار بينهما . أما في حال وجود مضاد استطباب واضح لطريقة تخدير يفضلها المريض فيجب على الطبيب المعالج مقاومة رغبة المريض ، وعليه اتباع ما يميله عليه رأيه المتمرن .

السرعة هي عدو جراحة الفم المتقنة ، والاختيار السليء لنوع التخدير المستخدم

سببه الشائع هو السرعة. يجب على طبيب الأسنان أن يتعلم كيفية تقدير الوقت المطلوب لإجراء كل عملية لأن ذلك يجعله قادرًا على اختيار طريقة التخدير المناسبة التي تعطيه الوقت الكافي لإتمام العمل وإنهاء المهمة.

إن تقدم علم التخدير جعل الاختصاصيين فيه الذين يعملون في مستشفيات كاملة الإمكانيات لا يرفضون إعطاء تخدير عام لمريض منوم في المستشفى مهما كانت حالته العامة على شرط أن يكون هدف ذلك تسهيل إجراء عملية ضرورية. أما استخدام التخدير العام في عمليات فموية على مرضى خارجيين فله قيود عدة. فطبيب التخدير الخبير بالعمليات الجراحية الفموية يمكنه إعطاء طبيب الأسنان فترة زمنية تتراوح بين ٥-١٠ دقائق لإجراء العمل الجراحي تحت التخدير العام عن طريق الاستنشاق مع بقاء المريض على كرسي المعالجة السني دون خطر حصول نقص في الأكسجين أو اختلاطات أخرى. ومع أنه باستطاعة بعض أطباء التخدير فائقي المهارة مضاعفة وقت العمل الذي ذكر سابقًا، إلا أنه وكقاعدة عامة يجب على طبيب الأسنان عدم اختيار هذه الطريقة لإجراء أية عملية يمكنها أن تستغرق أكثر من ٥ دقائق. يمكن استخدام التخدير الموضعي لإجراء عملية فموية مدتها ٣٠-٤٥ دقيقة. أما تلك العمليات التي يستغرق إجراؤها أكثر من هذا الوقت فيمكن استخدام طريقة التهدئة أو التوسكين النسبي أو تنويم المريض في المستشفى لإجراء العمل الجراحي تحت التخدير العام عن طريق التثبيت الرغامي.

هناك عوامل عامة وموضعية تتحكم في اختيار نوع التخدير عند إجراء عمليات جراحية في الفم وعلى الطبيب المعالج أن يكون على علم تام بهذه العوامل إذا أراد أن يكون اختياره صحيحًا.

عوامل عامة تتحكم في اختيار نوع التخدير

بشكل عام، يكون المرضى المصابون بالبدانة أو السمنة المفرطة غير مناسبين لإجراء العمل الجراحي تحت التخدير العام على كرسي العلاج السني، خاصة إذا كانت عندهم قابلية للإدمان على الكحول. عند استخدام التخدير الموضعي يكون تعاون المريض أساسياً ويمكن الاستفادة منه بشكل كبير لتسهيل العمل الجراحي. إلا أن

بعض المرضى لا يملكون القدرة لمثل هذا التعاون لأسباب معينة كالخوف، والتوجس، والعصبية الزائدة، والهراع (المستيريا)، والنقص العقلي أو الجنون. قد يجد الأطفال غير المميزين استحالة في التفريق بين الضغط والألم مما ينتج عنه عدم تعاونهم عند استخدام التخدير الموضعي. في بعض هذه الحالات يمكن استخدام الأدوية المهيئة (Pre-medication) التي تجعل استعمال التخدير الموضعي ممكنًا، إلا أنه في أغلب الحالات تكون جراحة الفم أسهل عند استخدام التخدير العام عند هؤلاء الأطفال. وقد يكون هذا الأمر صعبًا ويتطلب مهارة وصبر أكثر أطباء التخدير خبرة. يصلح مرضى الصرع للتخدير الموضعي أو العام على شرط أن يستمروا في أخذ الأدوية المضادة للاختلاج التي اعتادوا عليها وأن يتجنب الطبيب أي نقص في التهوية خلال التخدير العام وألا يستعمل مادة Methohexitone في عملية التخدير.

هناك أمراض عامة يمكنها أن تحسم اختيار نوع التخدير الذي سيستخدمه طبيب الأسنان. فأي حالة مرضية تتسبب في إضعاف القدرة على التنفس أو عدم اتساع المجاري التنفسية تعتبر من مضادات استطباب التخدير العام على كرسي طبيب الأسنان. كذلك فالتهاب القصبات المزمن، والنفخ Emphysema، وتمدد القصبات والربو والسل أو التدخين الزائد كلها حالات تؤثر على المبادلات التنفسية، في حين أن الانسداد الأنفي وشلل الحبال الصوتية والآفات التي تحتل حنجرة في الرقبة يمكنها أن تؤثر على وضوح وصفاء الطرق الهوائية. إن أي التهاب حاد في مجاري التنفس هو مضاد استطباب قاطع للتخدير العام على كرسي المعالجة السنية، وفي هذه الحالات إذا كان من غير الممكن تأجيل العمل الجراحي فيجب اختيار التخدير الموضعي. إن الالتهاب الحاد الذي يصيب قاع الفم هو من مضادات استطباب أي نوع من التخدير للمرضى الخارجيين. كذلك فحالات وذمة المزمار Glottis وانسداد الحنجرة يمكنها تعقيد عملية التخدير العام في حين أن التخدير الموضعي غير عملي في هذه الحالات. لذلك يجب تنويم هؤلاء المرضى في المستشفى لإجراء أي عمل جراحي تحت التخدير العام بواسطة التبيب الرغامي.

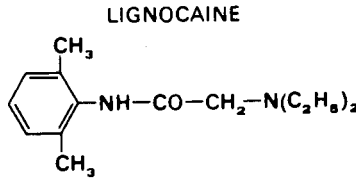
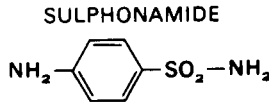
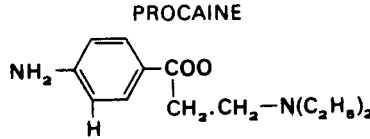
وبينا يستطيع المرضى المصابون بالتهاب القلب الرثوي تحمل العمل الجراحي والتخدير أكثر من المرضى متوسطي العمر أو المتقدمين بالسن والمصابين بارتفاع الضغط

الشرياني أو مرض القلب الإفقاري Ischaemic ، فإن أكثر المرضى المصابين بأي نوع من أمراض القلب والأوعية الدموية لا يستطيعون تحمل عوز الأكسجين أو انخفاض الضغط الشرياني مهما كان ذا طبيعة مؤقتة . كذلك فإن الأدوية الخافضة للضغط التي يتعاطاها المرضى المصابون بحالات ارتفاع الضغط الشرياني يمكن لها أن تسبب مشكلات معينة عند استخدام التخدير العام (انظر ص ٦٨) . لهذا يفضل في هذه الحالات استخدام التخدير الموضعي في كل مرة يكون ذلك عملياً . ومع أن بعض الخبراء ينصحون بإعطاء محاليل التخدير الموضعي التي لا تحتوي على مادة الأدرينالين للمرضى المصابين بأمراض قلبية وعائية ، إلا أنه من المعتقد أن الكمية القليلة من هذه المادة التي تعطى لأغراض العلاج السني هي في الحقيقة ذات فائدة . ذلك أنها تضمن تخديراً أكيداً عميقاً وطويل الأمد ، مما يقلل من كمية الأدرينالين التي يفرزها جسم المريض كرد فعل للألم والخوف . ويفضل خبراء آخرون استخدام مادة مخدرة بديلة مثل محلول Prilocaine بنسبة ٣٪ الذي يحتوي على المادة القابضة للأوعية Felypressin عند التعامل مع هؤلاء المرضى . إن قدرة المريض على تحمل الإجهاد الناتج عن التمارين هي أفضل معيار لتقرير قدرته على تحمل التخدير والجراحة . أما في حالات أمراض القلب المتقدمة فيجب تنويم المريض في المستشفى عندما يحتاج لأي نوع من أنواع جراحة الفم بغض النظر عن نوع التخدير الذي سيستخدم (راجع ص ٥٧) .

يفضل الكثير من أطباء التخدير عدم إعطاء تخدير عام للنساء في الشهور الثلاثة الأولى أو الأخيرة من الحمل إذا كانت المعالجة ستم على كرسي طبيب الأسنان ، وذلك لخوفهم من حدوث عوز في الأكسجين خلال عملية التخدير وهذا قد يضر بالجنين . إن الحمل بحد ذاته لا يعتبر من مضادات استطباب التخدير الموضعي . لا يجوز استخدام التخدير الموضعي في بعض أمراض النزف النادرة كالناعور أو مرض كريسباس أو مرض فون فولبيراند وذلك تجنباً لحدوث نزف في منطقة الحقن . وفي حين ادعى البعض بإمكانية إجراء معالجات محافظة على أسنان هؤلاء المرضى باستخدام التخدير الموضعي داخل الرباط السني فإن الخطر الذي يرافق عملية قلع الأسنان عندهم يجعل تنويمهم في مستشفى يحتوي على خدمات دم كاملة مسألة أساسية . وبصورة عامة فإن كل مريض يصنف بأن عملية تخديره هي مخاطرة غير مضمونة النتائج

يجب علاجه في المستشفى كمريض داخلي واستعمال التخدير الموضعي أو التخدير العام بواسطة التبيب الرغامي .

حتى وقت قريب كانت أكثر مواد التخدير الموضعي المتوافرة للاستعمال في عيادات طب الأسنان تحتوي حلقة P-Aminobenzoic acid وهذا التركيب الجزيئي تحتويه أيضاً بعض الأدوية الأخرى (مثل مركبات السلفا)، ولهذا فقد يصاب بعض المرضى بحساسية تجاهه . يجب تجنب إعطاء أي مادة تحتوي على هذه الحلقة في جزيئها (مثل البروكائين والبنزوكائين) لمرضى يشكون من حساسية لهذه المادة (الشكل ٢-٤) .



شكل ٢-٤ . مع أنها قريبة كيميائياً من البروكائين والسلفاناميد فإن مادة اللجنوكائين لا تحتوي على مجموعة الأمين P التي يعتقد أنها مسؤولة عن التسبب بحالات التحسس .

ولحسن الحظ فإن إدخال مادة اللجنوكائين Lignocaine (ليدوكائين والزيلوكائين) Xylocaine, Lidocaine وهي مادة مخدرة موضعية ذات تركيب كيميائي مختلف تماماً جعل من الممكن استخدامها كبديل عند المريض الذي يعطي تاريخاً أو تكون عنده أعراض حساسية لدواء معين . ومع أنه من الممكن في حالات نادرة حدوث رد فعل للمادة التخدير الحاوية على استر (مثل البروكائين) والمواد التي أدخلت بعدها (مثل اللجنوكائين) إلا أن ذلك ما زال بحاجة لإثبات .

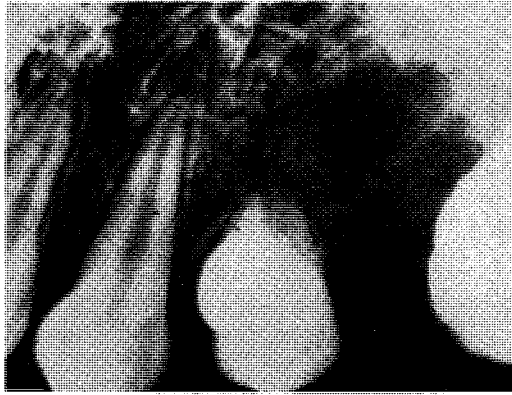
هناك أمور عملية يجب أخذها بعين الاعتبار يمكنها أن تتحكم باختيار نوع التخدير عند إجراء عمليات جراحية فموية. فالطرق المتبعة لإعطاء التخدير الموضعي يمكن ممارستها بسهولة، كذلك فإن كمية الأدوات المطلوبة محدودة ورخيصة الثمن ويمكن نقلها من مكان إلى آخر، وليست هناك حاجة لتحضير المريض استعداداً للعمل الجراحي عند استخدام التخدير الموضعي، كما وأنه يمكن للمريض مغادرة العيادة بعد الانتهاء من المعالجة دون مرافقه، وغالباً ما يعود لعمله بعد ذلك مباشرة.

عوامل موضعية تتحكم في اختيار نوع التخدير

إن أهم مضاد استطباب للتخدير الموضعي هو وجود حالة التهاب حاد في منطقة العمل الجراحي. ذلك أن حقن محاليل تخدير موضعية داخل مناطق مصابة بالتهاب حاد يسبب نشر هذا الالتهاب، ومن النادر أن ينتج عنه تخدير للمنطقة. يمكن أحياناً استخدام التخدير الناحي للحصول على النتائج المطلوبة إلا أنه يجب عدم محاولة استخدام حقنة ناحية سفلية عند مرضى يشكون من إلتانات في قاع الفم أو في المنطقة خلف الرحوية. إن مقبض الأوعية الذي يحتويه أكثر محاليل التخدير الموضعي يساعد في عملية إيقاف النزف وبذلك تكون المنطقة الجراحية أكثر جفافاً مما يساعد الجراح في عمله بشكل ملموس. لا يجوز استخدام التخدير الموضعي في حالة وجود تشكّل موضعي غير طبيعي مثل سوء تشكّل وعائي دموي، بل يجب في هذه الحالة إجراء العمل الجراحي في مستشفى يحتوى على خدمات دموية كاملة (شكل ٢-٥). إن التغذية الدموية لأي عظم تلقى علاجاً بالإشعاع لا تكون سليمة، لذلك فإن استخدام التخدير الموضعي مع ما يحتويه من مقبض للأوعية في جراحة الفم هو مضاد استطباب وذلك بسبب خطر حدوث حالة تموت عظم شعاعي (انظر ص ٥٢).

لقد جرى التأكيد فيما سبق على مضادات الاستطباب الكثيرة وكذلك مزايا ومساوىء استخدام كل من التخدير الموضعي والعام خلال العمليات السنية على كرسي طب الأسنان وذلك للضرورة. إلا أنه من المهم جداً أن نتذكر أن كلتا الطريقتين شائعة الاستعمال منذ وقت طويل، وأن آثارهما المرضية قليلة إلى أبعد الحدود إذا ما اتخذت الحيلة في اختيار الطريقة المستعملة. يجب على طبيب الأسنان التحري بدقة

عن الصحة العامة لأي مريض يقوم باستشارته في مشكلة جراحية فموية . أما في تلك الحالات الصعبة فيجب عليه التشاور مع طبيب المريض العام قبل أن يختار نوع التخدير الذي سيستعمله .



شكل ٢-٥ . صورة شعاعية ذروية لسوء تشكل وعائي دموي كهفي داخل العظم .

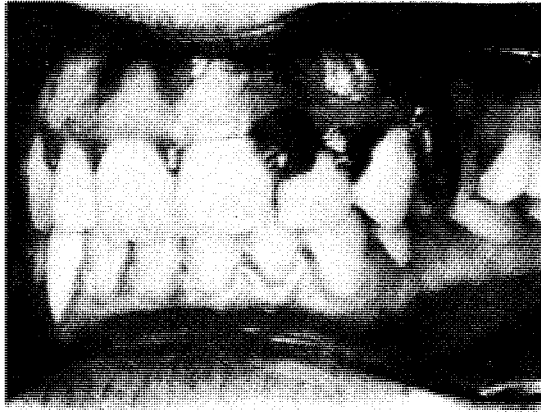
حالات مرضية تحتم تأجيل المعالجة السنية

يجب تأجيل جميع المعالجات السنية Dental treatment ما عدا الأساسية والملححة منها في حالة وجود بعض الحالات العامة كالصدمة ، والتسمم الدرقي ، وشلل الأطفال الحاد ، والسل الرئوي الحاد ، والتهاب الكبد الفيروسي الحاد ، والحميات الطفحجية . فإذا كان المريض المصاب بأحد هذه الأمراض يشكو من ألم شديد لا يمكن التحكم به عن طريق الوسائل المحافظة فيمكن عندها إجراء أقل ما يمكن من العمل الجراحي تحت التخدير الموضعي بشرط توافر المساندة الطبية الكاملة لتقديم المساعدة إذا احتاج الأمر ذلك .

من الناحية السريرية فإن حالات تسوس الأسنان تزداد في المرضى المصابين بسل الرثة الناشط ، وقد ينجم عن ذلك في بعض الأحيان ألم شديد مما يستدعي المعالجة الجراحية . إلا أن استعمال مادة P-Aminosalicylic acid (PAS) أو أحد مشتقاتها ، وكذلك مادة Isonicotinic hydrazine (INH) أو أحد مشتقاتها لعلاج مرض السل قبل المعالجة السنية أو الجراحة الفموية قد يسبب النزف . لذلك فإن المعالجة السنية

للأشخاص الذين يتناولون واحدًا أو أكثر من هذه الأدوية قد تتعقد بسبب النزف البطيء المتواصل . وقد يحدث النزف بعد عدة أيام من التدخل الجراحي إلا أنه يمكن التحكم به بوساطة الضغط على المنطقة النازفة، وقد يحتاج الأمر أحيانًا استعمال غرزة أو مادة تساعد على إيقاف النزف . ولقد ادعى بعض الباحثين أن المرضى الذين يتناولون مادة INH تكون عندهم قابلية عالية للإصابة بالتهاب السنخ الجاف بعد قلع الأسنان . لذلك ينصح بإجراء العمل الجراحي تحت غطاء من المضادات الحيوية (انظر ص ٥٦٠) . يجب التشاور مع طبيب المريض العام إذا ما تقرر استعمال مثل هذا الغطاء تحت هذه الظروف .

بما أن لبعض الأدوية القدرة على اختراق الحاجز المشيمي مما يؤثر بشكل سيء على الجنين فيجب أخذ الحذر وتحديد الأدوية التي تعطى للمرأة الحامل إذا كان ذلك عملياً . وفي حال استعمال التخدير العام عند هؤلاء فيجب تجنب عوز الأكسجين مهما كانت مدته قصيرة . يظهر التهاب اللثة الحلمي والأورام المرافقة (شكل ٢-٦) خلال



شكل ٢-٦ . التهاب لثة حملي مع تشكل أورام في المسافات بين السنية .

الشهور الستة الأخيرة من الحمل، وإذا تقرر إجراء العمل الجراحي فيجب استعمال التخدير الموضعي مع أو بدون الأدوية المهدئة . للورم الحلمي عادة علاقة مع مصدر موضعي للتخريش مثل الترسبات القلحية أو حافة حشوة زائدة أو حافة حادة لحفرة نخر سني، وإذا أراد الجراح منع عودة الورم فعليه إزالة جميع العوامل المهيئة له عند استئصاله

جراحياً. يمكن عادة التحكم بالنزف الذي يرافق عملية إزالة بثعة الحمل Pregnancy epulis بوضع ضماد في المنطقة بين الأسنان مؤلف من قطعة قطنية مشبعة بمادة أكسيد الزنك وزيت القرنفل وذلك لتغطية المنطقة النازفة والضغط عليها.

حالات مرضية تترافق مع تشوهات سنية أو سنخية

من حسن الحظ أن الحالات العامة التي تترافق مع تشوهات سنية أو سنخية هي نادرة. فمرض سوء التعظم الترقوي القحفي Cleidocranial dysostosis يترافق عادة مع انطمار بعض الأسنان. كذلك يمكن وجود بعض الأسنان الزائدة والمنطمرة التي تكون غريبة الشكل وذات جذور معكوفة (شكل ٢-٧). إن كشف هذه الأسنان جراحياً لا يسهل عادة عملية بزوغها. أما في حالات التهاب العظم المشوه (مرض باجيت المؤثر على العظم) فتصاب الأسنان بتضخم الملاط أو بالالتصاق (شكل ٢-٨)، ويمكن قطع العظم السنخي المصاب بسهولة إما بواسطة إزميل يدوي مجوف أو إزميل عادي، ويلاحظ أن هذا العظم ينزف بسهولة خلال قطعه ويلتئم ببطء بعد ذلك. يمكن لعملية جراحية بسيطة تجرى على هذا العظم المصاب أن تسبب التهاباً عظماً مزماً مصحوباً بتوشط Sequestrum.

يصاب كذلك المرضى الذين يشتكون من مرض العظم الهش Fragilitas ossium بكسور الفك بسهولة وتترافق هذه الحالة مع سوء تشكل عاج السن Odontogenesis imperfecta (شكل ٢-٩). أما في الأشخاص المصابين بالمرض النادر المعروف بـ تصخر العظم Osteopetrosis (مرض العظم الرخامي) فيمكن للطبيب أن يجد صعوبة بالغة عند محاولته قطع العظم المتصلب والذي يلتئم بعد ذلك بصورة سيئة مع احتمال حدوث التهاب عظم ونقي مزمن مما يعقد إجراء أي جراحة صغرى عند هؤلاء المرضى. يصاب هؤلاء المرضى أيضاً بفقر الدم بسبب زوال الفجوات النخاعية في عظامهم وتضخم الطحال لديهم. أما حالات خلل التنسج الليفي Fibrous dysplasia فقد تصيب الفكين مما ينتج عن ذلك تشوه في الأجزاء المصابة (شكل ٢-١٠). إن أي جراحة هدفها التعامل مع هذا المرض لتحسين شكل المريض يجب



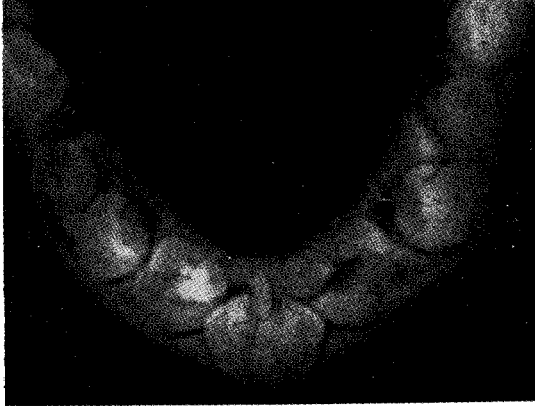
ا



ب

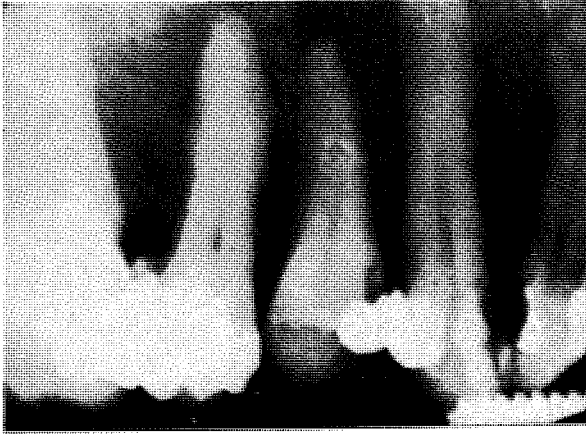
شكل ٧-٢ . مرض سوء التعميم الترقوي القحفي :
(أ) صورة جانبية مائلة للجهة اليمنى، (ب) صورة جانبية مائلة للجهة اليسرى،
(ج) صورة إطباقية .
جميع الأسنان موجودة إنما غالبيتها منظمرة وفي غير مكانها، هناك أيضًا عدد من
الأسنان الزائدة .

أن يجريها أخصائي جراحة الفم فقط، ويجب تأخيرها حتى يصل إلى مرحلة (حرق المرض لنفسه) وذلك إذا أراد الطبيب تجنب نكس الحالة .



جـ

تابع شكل ٢ - ٧



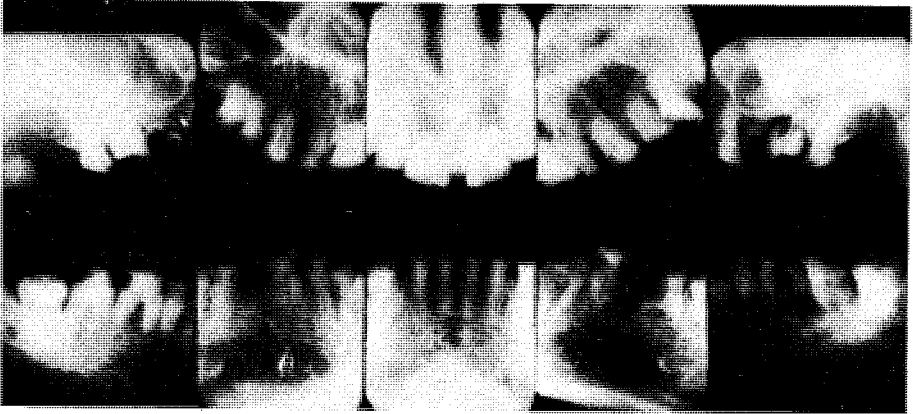
شكل ٢ - ٨ . صورة ذروية لمريض مصاب بالتهاب العظم المشوه .



ب



١



ج

شكل ٢-٩ . سوء تشكل عاج السن :

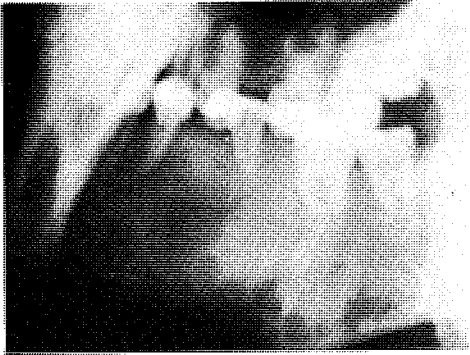
(أ) مريض مصاب بمرض العظم الهش والذي، (ب) يظهر سوء تشكل عاج السن،
 (ج) منظر شعاعي مثالي لسوء تشكل عاج السن في مريض شاب. لاحظ النوعية
 الرديئة للمينا بالإضافة للتآكل المتقدم وانسداد قنوات اللب والجذور القصيرة
 وتخلخل العظم الذروي. لم يكن عند هذا المريض خلل عظمي.



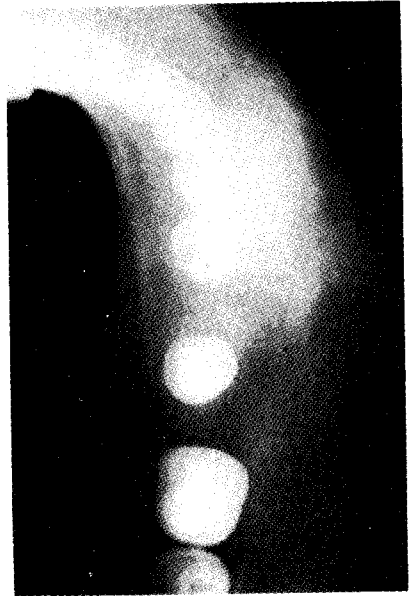
ب



ا



د



ج

شكل ١٠-٢ . خلل التنسج الليفي وحيد الإصابة في الفك السفلي .
 (أ) صورة باستخدام المرآة للمظهر السريري ، (ب ، ج) المظهر الشعاعي للصور
 من داخل الفم ، (د) المظهر الشعاعي لصورة من خارج الفم .

حالات مرضية تترافق مع تأخر التئام الجروح أو انخفاض المقاومة
لقد أثبتت المعالجة الإشعاعية أنها سلاح ذو قيمة في التعامل مع الأمراض
الخبیثة، لذلك فمن المؤسف أن تتعدد استعمالات هذه الطريقة بسبب الآثار الجانبية
والتي لم تقل نسبة حدوثها على الرغم من إدخال طريقة المعالجة بالجهد العالي Magavoltage .
فتليف الغدد اللعابية الناجم عن إصابتها بالإشعاع يؤدي إلى نقص في سيلان
اللعاب وجفاف الفم Xerostomia . وينتج عن ذلك عادة صحة فم سيئة، وتسوس
أسنان منتشر وأمراض لثوية متقدمة. كذلك يسبب الإشعاع تعطل التروية الدموية
للفكين نتيجة التهاب بطانة الشريان المسد، وبذلك تنخفض قدرة العظم على
الالتئام. في هذه الحالات فإن أي إصابة بسيطة في الفك أو قلع سن يمكن أن يتبعها
تموت العظم الشعاعي وهي حالة مؤلمة ومضعفة لجسم المريض. ولهذا السبب فإن
عددًا كبيراً من اختصاصيي المعالجة بالإشعاع يصرون على أن تقلع الأسنان كافةً من
المنطقة المراد تسليط الأشعة عليها قبل البدء بعلاج الآفة الفموية الخبيثة. ومع أن
الوضع المثالي يمتد مرور ٦ أسابيع بين انتهاء عملية قلع الأسنان وموعد بدء المعالجة
الإشعاعية إلا أن هذا التأخير نادراً ما يكون عملياً أو يمكن تبريره سريريًا، ولذلك
يتأخر التئام الأسناخ التي وجهت لها الأشعة. من المتبع الآن عندما تقلع الأسنان قبل
المعالجة بالأشعة أن يتم العلاج الشعاعي بعد ٣ أيام من العمل الجراحي إذا كانت
الأسناخ الملتئمة تقع في منطقة لن توجه لها أشعة مركزة. وقد يجد المريض بعد إتمام
عملية التئام الأسناخ صعوبة في تحمل أطقم الأسنان بسبب جفاف الفم. كذلك فإن
أي رض تحدثه هذه الأجهزة يمكنه أن يسبب انحلالاً في النسيج اللينة التي تعرضت
للإشعاع، وهذا بدوره قد يؤدي إلى حدوث موات العظم الشعاعي. لذلك يعتقد
بعض الخبراء أن إعطاء المريض أسناناً اصطناعية هو مضاد استطباب في هذه الحالات.
يحتاج هؤلاء المرضى أحياناً إلى قلع أسنان أو إجراء عملية جراحية فموية أخرى في
المنطقة التي تعرضت للإشعاع، وفي هذه الحالات لا يجوز القيام بأي عمل جراحي إلا
بعد التشاور مع اختصاصيي الأشعة الذي قام بالمعالجة، كما أنه يجب اتخاذ بعض
الاحتياطات في محاولة للإقلال من احتمالات حدوث موات العظم الشعاعي. يجب
تحديد عدد الأسنان التي ستقلع باثنتين أو ثلاث في كل مرة وأن يتم العمل الجراحي

تحت التخدير العام وغطاء من المضادات الحيوية . يشذب العظم السنخي بحذر بعد القلع وتزال جميع الفضلات من منطقة العمل الجراحي وتجري خياطة النسيج للحصول على إغلاق أولي للجروح الناتجة عن عملية القلع . يجب التأكيد على أهمية المحافظة على مستوى جيد من صحة الفم خلال فترة التئام الجروح .

يمكن لأي من الأمراض المضعفة، كالتهاب الكلى المزمن، وتشمع الكبد Liver cirrhosis أو الداء السكري أن تترافق مع ضعف في قدرة التئام النسيج وانخفاض المقاومة للإنتانات . فالداء السكري غير المتحكم به يمكن أن يترافق مع مرض شديد في النسيج الداعمة للسنس والتهابات فموية حادة . أما المرضى المصابون بالداء السكري المسيطر عليه فيستطيعون تحمل كل من الجراحة والتخدير بشكل جيد إذا ما أشرف على حالتهم العامة وبدقة طبيب عام كفؤ قبل وأثناء وبعد العمل الجراحي . تختلف حدة الإصابة بالداء السكري، وتتم معالجة هذا المرض عادة إما بواسطة الحمية فقط، أو يضاف إليها أدوية مضادة للسكري تؤخذ عن طريق الفم كمادة (Diabenese) chlorpropamide أو بحقن مادة الأنسولين .

إن المرضى المصابين بالداء السكري المسيطر عليه بالحمية فقط أو الحمية مع الأدوية الفموية الخافضة للسكر نادراً ما يسببون مصاعب في عيادة طبيب الأسنان إذا ما التزموا بالنظام الدوائي الاعتيادي . وتجري المعالجة في هذه الحالات دون تقيد بتوقيت معين .

أما المريض الذي يعالج بالأنسولين فيجب إجراء العمليات الجراحية الفموية الصغرى التي يحتاجها تحت التخدير الموضعي إذا كان ذلك عملياً، ولا توجد ضرورة لتعديل جرعة الأنسولين التي يأخذها . من الحكمة عند هؤلاء المرضى إجراء المعالجات السنوية في الفترة الصباحية بعد حوالي الساعة أو الساعتين من تناول طعام الإفطار وبعد أن يحصل المريض على الجرعة الدوائية المعتادة من مادة الأنسولين، ذلك أن التحكم بمستوى سكر الدم في هذا الوقت يكون أفضل .

أما إذا تقرر إعطاء هذا المريض التخدير العام فإن أفضل وقت لذلك هو في الصباح . وإذا كان بالإمكان إجراء العمل الجراحي قبل موعد وجبة منتصف اليوم تماماً يمكن للمريض عندها تناول طعام الإفطار بشكل طبيعي والحصول على حقنة

الأنسولين المعتادة. إن هذا التوقيت يوفر الفترة التي يجب فيها الامتناع عن الطعام استعداداً لعملية التخدير العام دون تعديل في النظام اليومي للمريض. أما إذا أُعطيت للمريض حقنة الأنسولين دون أن يتناول وجبة الإفطار فقد يسبب ذلك انخفاض في مستوى سكر الدم. لهذا السبب يقوم بعض الأطباء في مثل هذه الحالات بتخفيض مقدار جرعة الصباح من الأنسولين إلى النصف ويقومون ببعض الخطوات لضمان تناول الطعام بشكل طبيعي بعد العمل الجراحي لتعويض آثار عدم تناول وجبة الصباح بشكل اعتيادي. إن أي مصاب بالداء السكري يحصل على ما مجموعه أكثر من ٦٠ وحدة من مادة الأنسولين يومياً أو تقرر بأن حالته غير مستقرة يجب إدخاله إلى المستشفى عند إجراء المعالجات السنية له. كذلك فحالات الالتهاب الحادة تزيد من الحاجة لمادة الأنسولين وربما تسببت في تحويل حالة مريض بالداء السكري مسيطر عليها إلى حالة غير مستقرة. إن كمية ونوعية الجراحة التي يحتاجها هذا المريض يمكن أن تكون سبباً كافياً لتحويله إلى الاختصاصي (راجع الفصل ١٦). يفضل تنويم مرضى الداء السكري في جناح للأمراض الباطنة حيث يكون العاملون فيه على علم بالمشكلات التي قد تسببها هذه الحالات وكيفية التعامل معها بشكل أفضل من أولئك العاملين في وحدة لطب الأسنان.

يمكن للمريض المصاب بالداء السكري الذي تناول جرعته المعتادة من مادة الأنسولين ولم يتناول بعد ذلك وجبة طعام أن تنقص مادة الجلوكوز في دمه وهو ما يعرف بحالة انخفاض سكر الدم. أما إذا تناول طعامه ولم يأخذ جرعة الأنسولين أو أصبحت عنده زيادة في حاجته للأنسولين بسبب القيام بالجهد أو بسبب التهاب حاد في جسمه فتقل كمية الأنسولين في الدم مما يتسبب في حدوث ما يعرف بالخلل Ketosis، وقد يرافق كلتا الحالتين فقدان الوعي. من الأهمية بمكان أن يستطيع طبيب الأسنان المعالج التفريق بين هاتين الحالتين، وقد تم ذكر الظواهر السريرية لكل منهما في الجدول ٢-١. تتميز حالة نقص سكر الدم بسرعة ظهور العلامات المرضية والأعراض ويكثر حدوثها في عيادات طب الأسنان، فإذا كان هناك أي شك حول تشخيص الحالة عندها يعطى المريض شراباً من الجلوكوز أو بعض قطع السكر أو الحلويات المغلية ويكون ذلك كافياً لتصحيح الحالة بسرعة معتدلة. إن حالة نقص السكر تتطلب معالجة سريعة، وفي

جدول ١-٢ . الصفات السريرية لانخفاض سكر الدم والحلال .

الحالة		
الخلال	انخفاض سكر الدم	
	السبب	زيادة في الأنسولين/نقص الأكل
ضعف عام - عطش زائد	الأعراض	ضعف عام - جوع
تنفس عميق وصعب، جفاف الجلد والأغشية المخاطية (الجفاف) تنفس حلو الرائحة (قيل إن رائحته تشبه رائحة الأسيتون).	العلامات	قلق - تعرق
انخفاض الضغط الشرياني - نبض ضعيف وسريع فقدان الوعي.		ضغط شرياني طبيعي أو مرتفع - نبض كامل سريع - فقدان الوعي

حالة فقدان الوعي أو عدم قدرة المريض على البلع فيجب إعطاؤه الجلوكوز عن طريق الحقن الوريدي . توجد في الأسواق عبوات من محلول الدكستروز ٥٠٪ . يعطى المريض مقدار ٢٠ - ١٠٠ ملتر عن طريق الوريد (راجع ص ٤٨٩)، ويجب طلب المساعدة الطبية خاصة إذا كان إعطاء الجلوكوز غير مؤثر.

هناك حالات نادرة يمكن لطبيب الأسنان أن يجد نفسه في وضع لا يستطيع فيه الحصول على الخدمات الصحية العامة بسهولة، وقد يحدث أن يراجعه مريض بالداء السكري يشتكي من ألم شديد في فمه يمكن معالجته بإجراء جراحة صغرى . في هذه الحالة يمكن إجراء العلاج الضروري دون اختلاطات إذا اتبع الطبيب نظاماً من العناية قبل وبعد العمل الجراحي يعتمد على اختبار بول المريض كل ٦ ساعات . ومن الناحية العملية فقد وجد النظام التالي ذو فائدة كبرى عند استخدام التخدير الموضعي .

توضع حبة من الدواء المسمى Acetest على سطح نظيف أبيض، وتضاف لها نقطة من بول المريض، ويسمح بمرور ٣٠ ثانية قبل قراءة نتيجة الاختبار. فإذا بقي لون الحبة أبيض أو تحول إلى لون القشدة Cream فيدل ذلك على سلبية الاختبار. أما في حالة وجود مركب الكيتون في البول فيظهر على الحبة لون بنفسجي تتم مقارنته مع مقياس الألوان الخاص بهذا النوع من الدواء وذلك لتقدير كمية الخلال الموجودة عند المريض. يجب أن يمتنع طبيب الأسنان عن إجراء أي عمل جراحي إذا أظهر الفحص وجود خلال بل عليه طلب المساعدة الطبية.

أما إذا كانت فحوص كشف الخلال سلبية، فتوضع ٥ قطرات من بول المريض في أنبوب اختبار وتضاف لها بوساطة القطارة ١٠ نقاط من الماء. تضاف بعد ذلك حبة من دواء Clinitest في أنبوب الاختبار، وتتم قراءة التفاعل بحذر وذلك بعد مرور ١٥ ثانية على انتهاء ظهور الفقاعات وخض الأنبوب بلطف. ولقراءة التفاعل يقارن اللون في أنبوب الاختبار مع مقياس الألوان الخاص بدواء Clinitest. فإذا تحول السائل إلى اللون البرتقالي أو الأخضر القاتم المائل للبي (+++) فيعطى المريض ٢٤ وحدة من الأنسولين السهل الانحلال، أما إذا كان اللون الناتج بنيًا (+++) فيعطى المريض ٢٠ وحدة، وفي حالة تحول اللون إلى البي المائل للإخضرار الخفيف (++) يعطى المريض ١٦ وحدة، أما اللون الأخضر (+) فيعطى المريض ١٢ وحدة من الأنسولين السهل الانحلال. في حالة تحول اللون إلى الأزرق القاتم فمعنى ذلك أن الاختبار سلبى ولا حاجة لإعطاء المريض أي أنسولين، ويعطى ٥٠ جم من الجلوكوز عن طريق الفم عند إجراء العمل الجراحي.

إن طبيعة المرض القلبي الوعائي هي حدوث هبوط تدريجي في قدرة المريض على تحمل الإجهاد، لذلك يجب إزالة أي آفة مرضية موجودة في فم هذا المريض واتخاذ الإجراءات الوقائية العملية بأسرع وقت ممكن. يجب كذلك إجراء الفحص الفموي بشكل دوري وذلك لأن تقديم المعالجة السنوية له بشكل مجزأ هو مضاد استطباب في هذه الحالات. يجب إعداد خطة علاجية كاملة لأسنان المريض آخذين بعين الاعتبار حالته العامة وحالة الحفرة الفموية. فإذا كان الفم مهملاً، فمن الأفضل إجراء قلع لكامل الأسنان والجذور الموجودة وذلك بعد إدخال المريض إلى المستشفى وإجراء

العمل الجراحي تحت غطاء من المضادات الحيوية (انظر ص ٣٦٦). تتم العمليات السنية تحت التخدير الموضعي كلما كان ذلك ممكناً.

إن المرضى الذين باستطاعتهم القيام بتمارين شاقة كصعود السلم بسرعة دون الشعور بإزعاج مصدره الجهاز القلبي الوعائي يمكنهم عادة تحمل المعالجات السنية المختلفة بما فيها الجراحة بشكل جيد. أما الحالات الأخرى فيجب وضع خطة للمعالجات السنية بالتعاون مع طبيب المريض العام. كذلك فمقدار العمل الجراحي الذي سيجرى لهذا المريض يجب تقريره بعد دراسة وافية لجميع العوامل التي لها علاقة بالمعالجة، ومن الأساسي إبقاء المعالجات السنية كافةً في حدود تحمل المريض لها. إن المرضى الذين يشتكون من ألم في الصدر أو صعوبة في التنفس، أو شاحبي الوجه أو يصابون أحياناً بفقدان الوعي يفضل علاجهم في المستشفى.

أما المريض المصاب باحتشاء في القلب فيجب تأجيل المعالجة السنية عنده لمدة ٣ شهور من حصول الإصابة، وفي حالة حدوث طارئ في تجويف الفم خلال هذه الفترة فيجب تحويله إلى المستشفى للمعالجة هناك (انظر الفصل ١٥).

إن معظم المرضى الذين يشتكون من أمراض مضعفة للجسم قادرون على تحمل التخدير الموضعي بشكل جيد ويجب إجراء المعالجات عند هؤلاء المرضى تحت غطاء من المضادات الحيوية.

حالات مرضية تساعد على حصول اختلاطات للمعالجات السنية

في حين أن هناك العديد من الحالات المرضية التي تؤهب لحصول اختلاطات أثناء المعالجات السنية، هناك البعض منها ذو أهمية خاصة في ممارسة طب الأسنان. فلقد ثبت أن كلاً من قلع الأسنان، وعملية إزالة القلح السني عن طريق تقليح الأسنان تترافق مع فترة مؤقتة من تجرثم الدم. ومن المعروف الآن أن عملية تفريش اللثة الصحيحة سريراً، أو استعمال آلة غسيل الفم يمكن أن تسبب مثل هذا التجرثم الدموي. تتم إزالة هذه الجراثيم بسرعة عند الأشخاص الأصحاء من الدورة الدموية بواسطة وسائل الدفاع الطبيعية. أما إذا كان المريض يشكو من مرض خلقي أو رثوي في أحد صمامات القلب أو أجريت له عملية لوضع طعم وعائي اصطناعي أو أي جزء

اصطناعي آخر (بدلة قلبية)، أو زرعت له ناظمة قلبية، أو أصيب بخثرة في الأوعية التاجية، فيمكن للمستعمرات الجرثومية التي تدور مع الدم أن تستقر على شغاف القلب الداخلية غير الطبيعية أو المليئة بالندبات، أو على الجزء الاصطناعي لتكون الناميات الجرثومية التي تميز ما يعرف باسم التهاب شغاف القلب الجرثومي تحت الحاد Subacute bacterial endocarditis، وقد تنتهي هذه الحالة بالموت أو المرض الشديد عند نسبة عالية من المصابين بها. إن من واجب طبيب الأسنان أن يبذل قصارى جهده لمنع حدوث هذه الحالة، ويكون ذلك بتخطيط العلاج السني بطريقة يقلل فيها من أخطار حدوث تجرثم الدم في كل مرة يعالج مريضاً سبق إصابته بالحمى الرثوية أو الرقاص، أو مرض في صمامات القلب، أو جراحة قلبية أو احتشاء قلبي. يجب على هؤلاء المرضى الإبقاء على أسنانهم ذات الأبواب الحية فقط وإجراء جميع عمليات القلع أو تقليح الأسنان تحت غطاء من المضادات الحيوية (ص ٣٦٦). وبما أنه قد ثبت أن استخدام الأدوات داخل جذور السن لا يترافق مع حدوث تجرثم الدم، فقد ادعى بعض الخبراء أن المعالجات اللبية لا تشكل مضاد استطباب كلي عند هؤلاء المرضى شريطة اتخاذ الاحتياطات اللازمة واستعمال طريقة ماهرة لإنجاز العمل. على كل حال فإن شمول المنطقة الذروية للأسنان بهذا النوع من المعالجة يسبب حدوث تجرثم الدم ولو أنه قليل ومؤقت، في حين أن الجراحة في منطقة ذروة السن تسبب حدوث تجرثم أكبر ويستمر لمدة أطول. ومع أن المعالجة اللبية وحتى الجراحة الذروية يمكن أن يكون لها ما يبررها أحياناً إلا أن المحاولات المتكررة التي تبذل لإنقاذ أسنان ميتة في ظروف صحية سيئة هو مبدأ يجب إدانته.

يجب اتخاذ الحيطة للإقلال من عملية الرض التي تتعرض لها منطقة قلع الأسنان والتأكد من عدم ترك أي بقايا في الفك. إن وجود التهابات في منطقة النسيج حول السن يؤهب لحصول تجرثم الدم خلال عملية تقليح الأسنان، ويمكن الإقلال من مرات حدوثه وشدته بوساطة استعمال الأدوية الموضعية القاتلة للجراثيم. فبعد عزل المنطقة المراد العمل فيها بوساطة لفافات قطنية، يتم وضع كمية ١٠ مم من المحلول المائي للكولوروكسدين ١٪ (حجم/حجم) أو مشتقات اليود من نوع Povidone iodine داخل الجيوب اللثوية بوساطة إبرة معكوفة ملساء النهاية متصلة بحاقن بلاستيكي وحيد

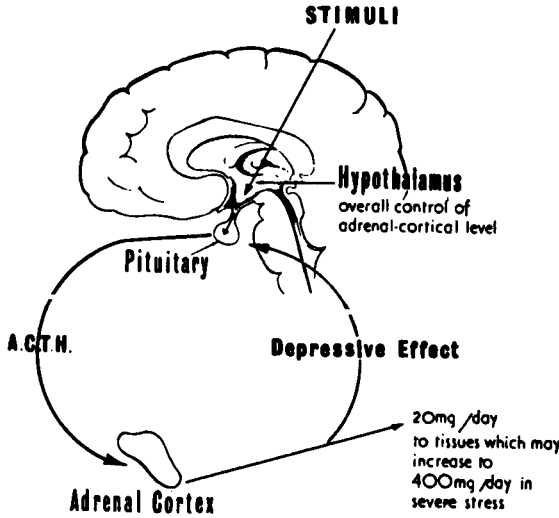
الاستعمال . يطلب من المريض إبقاء المحلول في فمه مدة دقيقتين قبل أن يتمضمض . تجرى بعد ذلك عملية القلع أو تقليح الأسنان تحت غطاء من المضادات الحيوية حيث إن هذه الطريقة تستخدم كاحتياط إضافي وليست بديلاً عن المضادات الحيوية عند هؤلاء المرضى .

إن خطر تجرثم الدم يتعلق بكمية المرض السني الموجود في فم المريض وخاصة أمراض اللثة، لذلك يجب تطبيق وسائل الوقاية كافة للمحافظة على صحة الفم عند المرضى الذين يظهرون استعداداً للإصابة بالتهاب شغاف القلب الجرثومي . يمكن حدوث مرض التهاب شغاف القلب الجرثومي في أشخاص كانت قلوبهم طبيعية وذلك إذا ما انخفضت قدرتهم على مقاومة الإنتانات بسبب تناولهم أدوية مثبطة للمناعة أو بسبب الإفراط الزمن بتناول الكحول أو إدمان المخدرات . لهذا فإن الحصول على وقاية تامة وأكيدة من الإصابة بالتهاب شغاف القلب الجرثومي السني المنشأ هو عملية مستحيلة . ومع ذلك فإن من واجب طبيب الأسنان الأخلاقي أن يفعل كل ما بوسعه حتى يمنع حصول مثل هذا الاختلاط المميت للمعالجات السنية . إن مرضى القلب الذين زرعت في أجسامهم أنواع قديمة من منظمات ضربات القلب الاصطناعية يمكن أن يتأثروا بشكل سيء إذا ما نظفت أسنانهم أو تم إجراء معالجات عليها بالأجهزة التي تستعمل الأمواج فوق الصوتية .

يمكن للاستعاضات الاصطناعية للمفاصل الكبيرة مثل مفصل الورك، أن تصاب بالإنتان عن طريق الدم عند وجود خمج فموي نشط . لذلك يجب علاج إنتانات الفم عند هؤلاء المرضى بسرعة ومهارة في محاولة لمنع الانتشار الجرثومي الدموي إلى مناطق الاستعاضة . وبينما ينصح بعض جراحي العظام بإجراء المعالجات السنية كافة لهؤلاء المرضى تحت غطاء من المضادات الحيوية فإنه لا يوجد ما يدعم هذه الفلسفة علمياً . ليس من الضروري إعطاء المضادات الحيوية لغرض الوقاية عند القيام بالمعالجات السنية لمرضى أجريت لهم استعاضات عن مفاصل صغيرة، أو أولئك الذين وضعت في عظامهم لوباب أو أوتاد خلال معالجة كسور عظمية .

قد تتسبب المعالجة بمواد الستيرويد في مشكلات عند إجراء العمليات الجراحية الفموية . تقع قشرة الكظر تحت سيطرة الغدة النخامية الأمامية التي تقوم بحث نموها

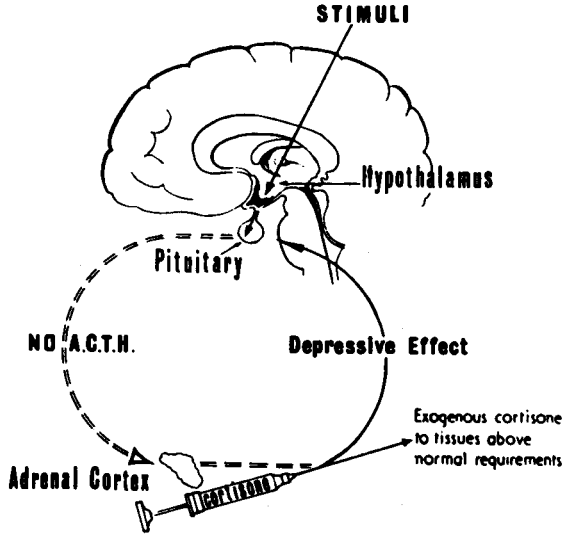
ونشاطها في إفراز الهرمونات بوساطة الهرمون الموجه لقشر الكظر (ACTH) Adrenocor-
 ticotropic hormone . إلا أن إنتاج هذا الهرمون يتوقف إذا ما زادت كمية الهرمونات
 التي تنتجها قشرة الكظر. تنظم عملية التوازن هذه منطقة الوطاء Hypothalamus
 الموجودة في الدماغ، والشكل ٢-١١ يوضح بشكل تخطيطي هذه التقنية الدقيقة المنظمة



شكل ٢-١١ . دورة طبيعية لقشر الكظر.

لنفسها. هناك العديد من المنبهات الجسدية والنفسية التي تعرف مجتمعة باسم الإجهاد
 تتسبب في زيادة نشاط قشر الكظر وذلك بحث منطقة الوطاء. وفي كثير من الأحيان
 فإن هذه الزيادة في النشاط تعتبر أساسية للمحافظة على حياة الشخص، وهذا ما أطلق
 عليه علماء الوظائف اسم ميكانيكية القتال والخوف أو الطيران.

إذا تناول المريض مادة كورتيزون أو أي مادة مشابهة عن طريق الفم أو الحقن
 فإن ذلك يسبب زيادة في تركيز مادة الهيدروكورتيزون (الكورتيزول) في الدم الذي يعبر
 منطقة الوطاء، وهذا ما يسبب نقصاً في إنتاج هرمون ACTH. وكتيجة لذلك تتناقص
 وظائف قشر الكظر ويتسبب ذلك في ضموره (شكل ٢-١٢). فإذا ما توقف المريض
 فجأة عن تناول الكورتيزون فإن ذلك يؤدي إلى نقص أو توقف كامل في إفراز قشر
 الكظر لفترة تختلف مدتها. فإذا ما حصل أنه خلال فترة نقص نشاط قشر الكظر أن



شكل ٢-١٢ . ضمور الكظر الناتج عن المعالجة بمركبات الستيرويد.

تعرض الشخص لإنتان أو حادث أو جراحة فيمكن أن يصاب بصدمة عميقة تدعى الأزمة الكظرية والتي تسبب وفاته أحياناً.

قد تمر فترة طويلة من الزمن قبل أن تعود وظائف قشر الكظر إلى طبيعتها إذا ما تناول المريض مادة الكورتيزون لمدة طويلة. وقد يعود مستوى الإفراز إلى ما يكفي للتعامل مع نشاطات الجسم اليومية الاعتيادية، إلا أنه لا يستطيع إفراز الكمية المطلوبة من الكورتيزول الضرورية لمواجهة حالات الإجهاد. في هذه الحالات قد يكون للإنتانات الفموية أو العمليات الجراحية التي تجرى تحت التخدير الموضعي أو العام عواقب خطيرة.

إن أكثر الحالات المرضية شيوعاً والتي تعالج بمواد الستيرويد هي الأمراض المزمنة المنكسة Chronic degenerative diseases كالتهاب المفاصل وحالات الربو. إن ارتفاع نسبة الإصابة بهذه الأمراض وزيادة استعمال مواد الستيرويد في علاجها لتؤكد أن أطباء الأسنان سيقومون بعلاج هؤلاء المرضى في عياداتهم، ويجب توجيه الأسئلة المباشرة للتحقق فيما إذا كان المريض قد تعاطى أدوية الستيرويد خلال العامين السابقين لحضوره للمعالجة السنية. يقوم

الأطباء هذه الأيام بتنبية أكثر المرضى للأخطار التي ترافق المعالجة بالستيرويد، ويتم إعطاء الكثير منهم بطاقة خاصة مشابهة لتلك الموضحة في الشكل ٢-١٣ مع تعليمات تقتضي إظهار هذه البطاقة في كل مرة يحضر المريض للمعالجة الطبية أو السنية. وقد يرتدي هؤلاء المرضى سواراً للتنبية الطبي شكل ٢-٣.

	Name and Address	Tel. No.	Treatment was commenced on		
			DRUG	DATE	DOSE
Patient					
General Practitioner					
Hospital					
Consultant or Specialist		Specialist No.			

INSTRUCTIONS		I am a patient on—
DO NOT STOP taking the steroid drug except on medical advice. Always have a supply in reserve.		STEROID TREATMENT which must not be stopped abruptly and in the case of inter-current illness may have to be increased
In case of feverish illness, accident, operation (emergency or otherwise, including dental extraction) diarrhoea or vomiting the steroid treatment MUST be continued. Your doctor may wish you to have a LARGER DOSE or an INJECTION at such times.		
If the tablet cause indigestion consult your doctor AT ONCE .		
Always carry this card while receiving steroid treatment and show it to any new doctor whom you may consult.		
		full details are available from the hospital or general practitioners shown on card

ب

ا

شكل ٢-١٣ . بطاقة رسمية تعطى لمرضى يتعاطون مركبات الستيرويد. البطاقة ذات لون أزرق وتطوى عادة عند متصفها. (أ) خارجها، (ب) داخلها.

إن حقن مواد الستيرويد داخل المفاصل أو وضعها على الجلد ليست أمراً مهماً في هذا المجال إلا إذا كانت الكمية المستعملة كبيرة بشكل يؤثر على مستوى الهيدروكورتيزون في الدم. إن أي مريض يحتاج إلى عمل جراحي و/أو تخدير عام وكان إلى وقت قريب أو ما زال يتعاطى مواد الستيرويد عن الطريق العام يجب معالجته في المستشفى كمريض داخلي تحت رعاية طبيب عام. أما إذا كان المريض يتعاطى مواد الكورتيكوستيرويد في فترة تنويم في المستشفى فمن المتبع دعم الجرعة التي يتناولها خلال فترات الإجهاد. أما في حالة توقف المريض عن تناول أدوية الستيرويد خلال فترة الـ ١٨ شهراً التي سبقت حضوره للمعالجة فيجب إعادة إعطائه هذه الأدوية. وعلى الرغم من اختلاف آراء الأطباء العاميين فإن من الأمور الاعتيادية إعطاء هؤلاء المرضى ١٠٠ مجم من دواء Hydrocortisone sodium succinate عن طريق الحقن العضلي قبل موعد العمل الجراحي بساعة واحدة.

ويعطى بعد العمل الجراحي ١٠٠-٢٠٠ مجم من الكورتيزون يوميًا عن طريق الفم في حال عدم إصابته بالإقياء، وعن طريق الحقن العضلي في حال الإصابة، ثم يجري تخفيض الجرعة تدريجيًا خلال الأسبوع التالي. ويتبع البعض نظامًا آخر يكون بمضاعفة الجرعة اليومية الفموية ابتداءً من اليوم السابق للجراحة وفي يوم الجراحة، ثم تخفض الجرعة تدريجيًا حتى العودة إلى الجرعة الاعتيادية بعد ٤٨ ساعة من العمل الجراحي.

تتم مراقبة ضغط الدم عند هؤلاء المرضى بدقة خلال إجراء العمل الجراحي والفترة التي تليها، فإذا حدث انخفاض في الضغط يعطى المريض دواء Hydrocortisone hemisuccinate بمقدار ١٠٠ مجم في ٢ مل عن طريق الحقن الوريدي. فإذا لم يرتفع ضغط الدم خلال فترة ٢٠ دقيقة فتعطى الجرعة الدوائية مرة ثانية. يجب على طبيب الأسنان إجراء المعالجة الإسعافية التي ذكرت في حال حصول أزمة كظرية في عيادته وعليه طلب المساعدة الطبية دون تأخير.

يستدل من دراسة الأشكال ١١-٢ و ١٢-٢ أن ضمور منطقة قشر الكظر يمكن منعه أو الإقلال من حدته إذا ما أعطى المريض مادة ACTH في نفس وقت تعاطيه مادة الهيدروكورتيزون أو المواد المشابهة لها. إلا أنه ولسوء الحظ يجب إعطاء المريض هذه المادة عن طريق الحقن، وهذا ما لا يجذبه أكثر الأطباء الممارسين وخاصة في الحالات المزمنة. كذلك فهناك أيضًا ما يدل على أن إعطاء المريض مادة ACTH عن طريق الحقن ينتج عنه نقص إفراز هذا الهرمون بوساطة الغدة النخامية الأمامية. إن المبدأ القائل بأن الاستعمال الطويل الأمد لأدوية الستيرويد يمكن أن تمنع عملية مجاهدة الجسم للالتهاب بحيث تصبح الالتهابات ذات المنشأ السني مصدر خطر غير عادي على المريض هو سبب مهم لبدء المعالجة بالمضادات الحيوية عند هؤلاء المرضى في وقت مبكر وبجرعات كبيرة (انظر ص ٣٦٤).

يعلم الممارس العام جيدًا أن هناك دائمًا أدوية حديثة يتم تطويرها واستخدامها في العلاج الطبي. إن بعض هذه الأدوية يمكنها أن تخلق مشكلات لمريض طب الأسنان، ولا شك أن حدوث تأثيرات جانبية غير مستحبة وتفاعلات دوائية غير مرغوب فيها هي في ازدياد مستمر. لذلك يجب على طبيب الأسنان الحصول على «التاريخ

الدوائي» لكل مريض يحضر لعلاج أسنانه . وعندما توجه الأسئلة المتعلقة بهذا التاريخ إلى المريض يجب على طبيب الأسنان أن يتذكر أن أدوية مثل الأسبرين أو حبوب منع الحمل أو أي أدوية أخرى تؤخذ دون استشارة الطبيب نادراً ما يعتبرها الإنسان العادي أدوية . يجب سؤال المريض عما إذا اشتكى من أية حالة مرضية وأعطى أي نوع من الأدوية أو الحبوب لعلاجها، وفيما لو حدث أي تفاعل غير مرغوب فيه لأي من هذه الأدوية . كذلك فمن الحكمة الحصول على تفاصيل أي معالجة دوائية خلال العامين السابقين لمراجعته طبيب الأسنان تحت أو دون إشراف طبي . وبما أن أكثر المرضى يغيب عليهم أهمية إظهار بطاقات التحذير إلى أن يطلب منهم ذلك فيجب سؤالهم عما إذا كانوا يحملون مثل هذه البطاقات . (الأشكال ٢-٢ و ٢-١٣) .

حدث في السنوات الأخيرة تقدم كبير في معالجة أمراض الاكتئاب وذلك بإدخال الأدوية التي تسمى مثبطات مؤكسد الأمين الأحادي Monoamine oxidase inhibitors ومجموعة الأدوية ثلاثية الدورة Tricyclic drugs . ومع بداية استخدام النوع الأول (M.A.O.I) (جدول ٢-٢) . كان الاعتقاد السائد أن بقدرتها تقوية فعل مادتي الأدرينالين والنورأدرينالين في محلول المخدر الموضعي ، وما قد يتبع ذلك من ارتفاع خطير في ضغط الدم . إلا أنه وعلى ضوء الخبرة في هذا المجال فإنه من المقبول الآن القول إن الكمية البسيطة من قابض الأوعية الدموية الأميني الذي يحتويه محلول التخدير الموضعي المستعمل في طب الأسنان لا يشكل أي خطر على المرضى الذين يتعاطون هذه الأدوية . إلا أن الخطر على هؤلاء المرضى يكون من ارتفاع في ضغط الدم مع آلام في الرأس ووجود خطر حدوث نزيف دماغي يأتي من تناولهم أطعمة تحتوي على مجموعة الأمين . لذلك يجب الطلب من هؤلاء المرضى الابتعاد عن تناول الجبن والفاصوليا العريضة ، والزبادي ، والسردين المخلل ، وكبد الدجاج ، وكذلك بعض المشروبات كالنبيذ والبيرة القوية . كذلك فقد عقدت التفاعلات الدوائية الشديدة لهذه الأدوية إعطاء مسكن Pethidine للمرضى الذين يتناولونها وذلك بسبب قدرتها على زيادة خواص هذا الدواء المسكن للألم . وعلى كل فإن هذه الخاصة ليست على أهمية كبيرة في مجال المعالجات السنية وذلك لندرة استعمال هذا المسكن في عيادة طبيب الأسنان . إلا أن قدرة هذه الأدوية على زيادة الفعالية الدوائية قد ذكرت مع الكثير من

جدول ٢-٢ . بعض مثبطات مؤكسد الأمين الأحادي والأدوية التي تزداد فعاليتها بهم

مثبطات مؤكسد الأمين الأحادي	الأدوية
المستخدمة لعلاج حالات الأرق والكآبة	
Phenelzine (Nardil)	
Isocarboxazid (Marplan)	
Nialamide (Niamid)	
Tranlycypromine (Parnate)	
Tranlycypromine and trifluoperazine (Parstelin)	
Pargyline (Eutonyl)*	
Mebanazine (Actomol)	
Phenoxypropazine (Drazine)	
Pheniprazine (Tersavid)	
المستخدمة لعلاج خناق الصدر	
Iproniazid (Marsalid)	
Pivhydrazine (Tersavid)	
	Pethidine
	Morphine and derivatives
	Amphetamine
	Adrenaline and other pressor agent
	Barbiturates and alcohol
	Hypotensive agents

* تستخدم أحياناً لعلاج ارتفاع الضغط الشرياني

يمكن لزيادة الفعالية أن تستمر حتى ٣ أسابيع بعد التوقف عن تعاطي مثبط مؤكسد الأمين الأحادي .

العلاج:

إما: بتحميض البول، وذلك بحقن حمض فوسفات الصوديوم أو الليزين أو ماءات الأرجنين عن طريق الوريد .

أو: بمعالجة انخفاض ضغط الدم بحقن مادة الهيدروكورتيزون هيميسوكسينات بمقدار ١٠٠ مجم عن طريق الوريد .

وكذلك بمعالجة ارتفاع ضغط الدم بحقن مادة فيتولامين ميثين سلفونات (روجيتين) بمقدار

٥ مجم (عامل إحصار أدرينالي الفعل) .

جدول ٣-٢ . بعض الأدوية ثلاثية الدورة المضادة للاكتئاب

الاسم العلمي	أسماء المستحضرات التجارية
Amitriptyline	Amizol, Domical, Larozyl (Sweden), Limbitrol (also contains chlordiazepoxide), Saroten, Triptafen, and Tryptizol
Clomipramine	Anafranil
Desipramine	Pertofran
Imipramine	Berkomine, Tofranil, Pramnil, Norpramine, Impril (Canada) Imiprin (Australia), Iramil
Nortriptyline	Allegron, Aventyl; Motipress and Motival and compound preparations of nortriptyline and fluphenazine
Opipramol	Insidon
Protriptyline	Concordin
Trimipramine	Surmontil

المستحضرات الدوائية الأخرى بما فيها المورفين ومشتقاته، الأمفيتامين، الأدرينالين ومواد قابضة أخرى للأوعية، الباربيتوريت والكحول. إن آثار أدوية M.A.O.I على فعالية الأدوية الأخرى يمكن أن تتواصل لمدة ٢-٣ أسابيع بعد توقف إعطاء الدواء نفسه. أما المجموعة الثانية من الأدوية المضادة للاكتئاب التي يطلق عليها مضادات الاكتئاب ثلاثية الدورة (جدول ٣-٢)، فيجب اتخاذ احتياطات أكبر عند المرضى الذين يتعاطونها إذا ما تقرر إعطاؤهم التخدير الموضعي، وهي تستعمل أيضاً لمعالجة حالات سلس البول الليلي عند الأطفال. ولقد ثبت أن فعالية النورادرينالين تزداد بشكل ملحوظ بتأثير هذه المجموعة من مضادات الاكتئاب، وكذلك الأدرينالين وإنما بشكل أقل. لذلك يجب الامتناع عن حقن هذه المقبضات الوعائية لمرضى يتناولون أحد

الأدوية التي تنتمي لهذه المجموعة، وذلك منعاً لحدوث ارتفاع خطير في ضغط الدم أو اضطراب في نظم القلب. تعطى عند هؤلاء إما محاليل تخدير موضعي لا تحتوي على الأدرينالين أو النورادرينالين، أو محلول البراييلوكاتين الذي يحتوي على مادة Felypressin الذي هو عبارة عن قابض أوعية دموية غير أميني Citanest with octapressin .

يتصف ارتفاع الضغط الشديد الذي تسببه هذه الأدوية بحدوث ألم شديد مفاجيء في الرأس. وعلى الرغم من كون هذه الظاهرة مؤقتة إلا أنها يمكن أن تتطور وتتعدّد بحدوث نزيف داخل القحف أو هبوط قلبي حاد. يمكن تفادي هذه المضاعفات بحقن ٥ مجم من دواء Phentolamine (Rogitine) عن طريق الوريد أو العضل. وبما أن هذه المعالجة قد تسبب تقلباً في ضغط الدم، لذلك يجب إعطاؤها بواسطة شخص متمرن وبمساعدة جهاز مراقبة إلكتروني، ويجب نقل أي مريض تظهر عنده عوارض هذا الاختلاط إلى المستشفى بدون أي تأخير.

ومع أنه لم يبلغ عن حوادث سببها استعمال الأدوية المضادة للاكتئاب في كتب ومجلات طب الأسنان فإن هذا الاحتمال لا يمكن تجاهله وخاصة أن الأدوية التي تتفاعل معها تستعمل بشكل يومي. لهذا يجب تجنب الأدوية المهيجة والمسكنات لهؤلاء المرضى كلما أمكن ذلك، واستخدام محلول Prilocaine بنسبة ٣٪ Citanest الذي يحتوي على مقبض الأوعية Felypressin عند استخدام التخدير الموضعي.

قد يرغب أحياناً طبيب الأسنان الذي يقوم بإجراء عملية جراحية تحت التخدير العام باستعمال محلول يحتوي على قابض للأوعية، وذلك للتقليل من توعية المنطقة التي يعمل عليها. في هذه الحالات يجب عليه التشاور مع الطبيب المخدر قبل بدء عملية التخدير. ذلك أن الأدرينالين أو النورادرينالين قد يسببان حدوث عدم انتظام في ضربات القلب إذا ما تم حقنهما خلال استخدام مواد التخدير العام كالهالوثان أو كلورالاتيل أو ترايكلورواثيلين أو السايكلوبروبين. ولا يوجد دليل على أن مقبض الأوعية Felypressine يسبب مضاعفات مماثلة، ولهذا يمكن استعماله مع المخدر

الموضعي Prilocaine بأمان تحت هذه الظروف، ولو أنه ذو فعالية أقل. إن عددًا كبيراً من المرضى المصابين بارتفاع في ضغط الدم يتعاطون أدوية فعالة خافضة للضغط، وأكثرها استعمالاً تلك العائقة للعصبون الأدرينالي الفعل - Adrenergic neurone blocking مثل: Methyldopa (Aldomet) أو Guanethedine (Ismelin) أما استعمال الأدوية العائقة للعقدة للعددة Ganglion - blocking مثل: Mecamylamine (Inversine) أو Pentolinium (Ansolysen) أو Pempidine (Perolysen, Tenormal) فيقتصر استعمالها على الحالات الحادة مثل الاعتلال الدماغى الناجم عن ارتفاع الضغط Hypertensive encephalopathy. يمكن للنوعين المذكورين من الأدوية أن يسببا انخفاضاً في ضغط الدم عند الوقوف المفاجيء. لذلك يشعر أحياناً المرضى الذين يتعاطون هذه الأدوية بالدوار أو الغثيان عند نهوضهم من كرسي المعالجة. إن إعطاء هؤلاء المرضى الأدوية الباربيتورية بما في ذلك الميثوهكسيتون أو أدوية التخدير العام مثل الهالوثان يمكن أن يزيد من تأثير الأدوية الخافضة للضغط، وقد ينتج عن ذلك هبوط خطير في ضغط الدم. لذلك يمكن لطبيب الأسنان استعمال التخدير الموضعي لمرضى خارجيين يتناولون هذه الأدوية، أما إذا تقرر الحاجة لاستعمال التخدير العام فيجب اللجوء إلى طبيب تخدير قدير ومعالجة المريض داخل مستشفى.

حالات مرضية تعرض صحة طبيب الأسنان للخطر

يتعرض طبيب الأسنان خلال ممارسته لعمله لقطرات ماء ملوثة، ولاستنشاق أبخرة مواد التخدير، وللتسمم بالزئبق، وللتعرض للأشعة. وعلى طبيب الأسنان أن يتخذ احتياطات معقولة لمواجهة هذه الأخطار كارتداء قناع الوجه عند اللزوم، والتحقق من جاهزية جهاز الأشعة والعناية به بانتظام، والالتزام الدقيق بأسس استخدام هذا الجهاز، وإيجاد طريقة للتخلص من غازات التخدير الزائدة، وكل هذه الأمور هدفها محاولة التقليل من الخطر على صحته. كذلك يجب ارتداء القفازات المطاطية عند معالجة المرضى وبخاصة أولئك المصابون أو الذين أصيبوا حديثاً بآفة التهاب الفم واللثة الحلاوي (Acute herpetic gingivostomatitis)، أو حلاً الشفة الناكس (Recurrent herpes labialis).

ازداد قلق أطباء الأسنان في السنوات الأخيرة بما يتعلق بانتقال حالات الإصابة بالتهاب الكبد في عيادة طبيب الأسنان. لقد أصبح من المعروف الآن أن غالبية الإصابات بالحماة المسببة للتهاب الكبد لا تترافق مع علامات مرضية أو يرقان. وبينما تسبب حمة التهاب الكبد (أ) التهاب الكبد الإنتاني الذي هو عبارة عن مرض حاد شديد الإزعاج، فإن الإصابة بحمة التهاب الكبد (ب) تسبب التهاب الكبد المصلي Serum hepatitis الأشد خطورة.

التهاب الكبد ب

توصف الحمة المسببة لالتهاب الكبد ب Hepatitis B (HBV) والتي يطلق عليها اسم جسيم دان Dane particle، بأنها مستديرة الشكل وقطرها ٤٢ ميكرومتراً. يتألف غلافها الخارجي من مستضد سطحي لالتهاب الكبد ب Hepatitis B surface antigen (HBs Ag). أما الجزء الداخلي أو اللب فيحتوي على بوليمر DNA بالإضافة إلى خيوط مضاعفة مجدولة من DNA. ويعتقد أن مستضد التهاب الكبد (HBe Ag) هو أحد مكونات اللب.

وفي حدود المعروف الآن فإن حمة التهاب الكبد ب HBV تتضاعف في الخلايا الحية فقط ومنها تخرج إلى الدورة الدموية للمريض، وتستمر عملية التكاثر هذه في بعض الحالات لفترة من الزمن بعد الشفاء من الإصابة. فإذا زادت هذه الفترة عن ٦ شهور فيعتبر المريض حاملاً للمرض، وعندها يمكن أن تستمر هذه الحالة عدة سنوات أو حتى طيلة الحياة. ولقد وجد أن الإصابة بسرطان الكبد أكثر انتشاراً عند حاملي المرض مقارنة بالأصحاء. كذلك فإن الذكور أكثر عرضة من النساء لحمل المرض. يمكن ظهور حمة التهاب الكبد ب HBV في دماء كل من حاملي المرض وعند الأشخاص المصابين في فترة الحضانة وعند ظهور أعراض الإصابة. وإذا ازداد حجم الغلاف الخارجي فيمكن اكتشاف المستضد السطحي لالتهاب الكبد ب في النسيج وفي الدم على شكل كرات ذات قطر ٢٠ ميكرومتراً، وأنيبيبات بقطر ٢٢ ميكرومتراً، وطول ١٠٠ ميكرومتر، تعرف باسم المستضد الأسترالي Australian antigen. تحتوى دماء جميع حاملي المرض على مستضدات سطحية لالتهاب الكبد ب، لذلك فهم يوصفون

بكونهم إيجابيين للمستضد الاسترالي إلا أنهم لا يصنعون أضداداً لهذه المستضدات . يوجد الضد للقسم اللبي من جسيم دان Anti-HBc بكميات كبيرة عند كل حاملي المرض إلا أنه لا يوفر أي نوع من الحماية ضد الإصابة بحمة التهاب الكبد، لذلك فإن تقدير كمية الأضداد لالتهاب الكبد ب يفيد في معرفة حاملي المرض . يبقى مستضد التهاب الكبد السطحي ب في دماء بعض حاملي المرض، ويدل وجوده على استمرار إصابة الكبد وعلى قدرة عالية لنقل المرض . وعلى العكس فإن حاملي المرض الذين يوجد في أمصاهم الضد لالتهاب الكبد Anti-HBe يعتبرون أقل قدرة على نقل العدوى إلا أنه من الخطأ اعتبارهم عديمي الخطورة تماماً .

إن وجود المستضد السطحي HBsAg في دم إنسان ما، يدل على حمله للمرض وعلى أن الحمة المسببة لالتهاب الكبد موجودة في دمه . فإذا وجد الضد Anti-HBe في الوقت نفسه فمعنى ذلك أن وجود الحمة قليل جداً، ويمكن فقط لكميات كبيرة من الدم (عملية نقل دم) أن تنقل المرض . أما وجود المستضد HBe-Ag فيدل على تركيز عال لحمة HBV ، وتكفي أقل كمية من الدم لنقل المرض . إن كمية قليلة من الدم المصاب لا تزيد على ٠,٠٠٠١ مل كافية لنقل الإصابة بوساطة الحقن، وعشرة آلاف مقدار هذه الكمية تكون معدية عن طريق الفم . وبينما يوجد شخص واحد أو اثنان في كل ألف حامل لهذه الحمة في البلاد المتقدمة، فإن نسبة الإصابة في الدول النامية في أفريقيا وآسيا هي أكثر بكثير . فمثلاً تبلغ نسبة حاملي المستضد السطحي HBs Ag في هونغ كونغ ٦,٩٪ من السكان، ويمكن اكتشاف الضد لالتهاب الكبد ب في ثلث السكان بشكل عام وفي ٦٨,٥٪ ممن يبلغون ٥٠ سنة من العمر أو أكثر . ويقدر أن ٥٪ من سكان العالم (حوالي ٢٠٠ مليون نسمة) يحملون المرض . هناك نسبة أعلى من حاملي المرض بين أعضاء المهن الطبية والسنية، وبين أطباء الأسنان فإن جراحي الفم لديهم نسبة أعلى من الممارسين العامين .

تنتشر الإصابة بالتهاب الكبد غالباً عن طريق الحقن (وخزات الإبر، الحقن، وعمليات نقل الدم)، والعامل المسبب للمرض هو الحمة بكاملها أو ما يعرف بجسيم دان . ومع أن الإصابة تترافق مع تصنيع كميات كبيرة من المستضد السطحي HBs Ag فهو غير معد . وقد تعمل المفصليات الماصة للدم كناقلة للمرض في حين أن

اللعب والسائل المنوي يمكنها نقل العدوي . كذلك فإن انتقال المرض بين أفراد العائلة بوساطة الاتصال القريب والتقبيل والمشاركة في استخدام الأدوات والاتصال الجنسي هي إحدى خواص المرض المعروفة . كذلك يمكن للأم الحاملة للمرض أن تنقله إلى وليدها خلال أو بعد الولادة بقليل . أما اللعب فلا يفرز إليه عادة المستضد السطحي لالتهاب الكبد وإنما يصله عن طريق تسرب الدم إلى الحفرة الفموية عبر الجيوب اللثوية ، لذلك يمكن اعتبار اللعب على أنه دم مخفف جداً ، وقد ذكرت حالة لانتقال العدوي عن طريق عضه إنسانية . وإذا كان التعرض للعب المصاب يعنى تعرضاً أكثر للإصابة بالمرض فذلك يعرض أطباء الأسنان للخطر ، وفي الحقيقة فإن انتشار المرض بين أطباء الأسنان هو أعلى بقليل من انتشاره بين عامة الناس ، والعدوى مرتبطة بوضوح بالدم وليس باللعب .

تطور المرض

غالباً ما يسبق ظهور اليرقان المرافق لالتهاب الكبد العديد من العلامات المرضية غير المميزة وخاصة المعوية المعدية منها . يشكو المريض عادة من فقدان حاد للشهية ومن غثيان وقيء وألم في الربع العلوي الأيمن من البطن ، و يترافق ذلك أحياناً مع إمساك أو إسهال أو ألم في الرأس أو ارتفاع معتدل في الحرارة أو زكام . إن بداية الإصابة بالتهاب الكبد هو أكثر غموضاً من الإصابة بالتهاب الكبد من النوع أ .

يسبق ظهور أعراض اليرقان سريراً على المريض قتامة في لون البول ، ويصبح لون البراز كلون الطين ، وتحدث أحياناً حكة جلدية . تستمر مرحلة اليرقان من ١-٤ أسابيع ، وقد يحصل تضخم مؤلم في الكبد والطحال والغدد اللمفاوية المتواجدة في منطقة الرقبة . يستمر اليرقان الأصفراري أحياناً حتى ستة شهور وفي هذه الحالات تزيد نسبة البيلورويين المقترن في الدم وترتفع كمية الفوسفاتاز القلوية (Alkaline phosphatase) .

يتحسن وضع المريض العام بزوال حالة اليرقان في حين يستمر شعوره بالتعب بسهولة لبعض الوقت ، ويصل مستوى ناقلة أمينات المصل (Serum transminase) إلى الضعف أو ثلاثة أضعاف حتى ستة أشهر وهذا لا يتعارض مع الشفاء التام للمريض . قد تطول فترة النقاهة عند بعض المرضى وتبقى علامات الضعف العام دون تناسب

مع مستوى الاضطراب الكيميائي الحيوي في جسمه. يصيب هذا التلازم عادة الأشخاص المثقفين بما فيهم الذين يملكون خلفية طبية، ويجب طمأنة هؤلاء بالنسبة لعواقب المرض.

تحدث في نسبة ضئيلة من الإصابات فترات من الهدوء والانتكاس، ويستمر هذا التتابع عدة سنوات، وقد يعود ذلك إلى تناول الكحول والنشاط العضلي العنيف قبل تمام الشفاء. يحدث الموت أحياناً خلال أربعة أسابيع من بداية المرض. ويتطور التهاب الكبد الحاد ب ٥-١٠٪ من المرضى إلى التهاب كبد مزمن، وهو اختلاط أكثر شيوعاً في المرضى الذكور والشباب والمتقدمين بالسن والذين يتناولون أدوية مثبطة للمناعة. لا يوجد علاج نوعي لهذا المرض، والوسائل المتبعة لعلاج الإصابات تتضمن الراحة التامة في السرير والاستعمال الشخصي للمرحاض. ويسمح بزيادة تدريجية في نشاط المريض العضلي خلال فترة النقاهة، وتكون هذه عندما ينخفض مقدار البيلورويين في مصل المريض عن ٢٦ ميكرومول/ لتر. يجذب أن يكون طعام المريض قليل الشحوم زائداً في السكريات ولو أن الطعام الذي يحتوى على بروتين عالٍ ووحدات حرارية عالية يمكنه أن يسرع في شفائه إذا كان باستطاعته تناوله. أما مواد الستيرويد فنادرًا ما توصف هذه الأيام حيث أثبتت الدراسات أنها تسبب زيادة في عدد الوفيات أو في إضعاف الجسم.

الوقاية

يجب بذل جميع الجهود لمنع انتشار هذا المرض. فتعزيز الصحة العامة وإيجاد واستعمال الوسائل التي تدعم الصحة الفردية من شأنها منع حدوث الأوبئة. كذلك فإن استعمال الطرق الحساسة للكشف عن وجود المستضد السطحي لالتهاب الكبد ب في الدم ومنتجاته المختلفة يمكن أن يقضي على غالبية الإصابات الناجمة عن عمليات نقل الدم. ويمكن الإقلال من حوادث الإصابة بين أفراد العائلة الواحدة بالامتناع عن المشاركة في استعمال الأدوات الشخصية. كذلك يمكن منع الانتقال المباشر للمرض وكذلك الانتقال الجنسي باستخدام الغلوبولين المناعي لالتهاب الكبد ب وبالتلقيح ضد هذا المرض عند الحاجة إلى ذلك.

من الضروري تدريب جميع الأفراد الذين يعملون في الخدمات الطبية والسنية والتمريض على كيفية التعامل الصحيح مع المرضى الحاملين للمستضد الأسترالي . من الناحية العملية فإن طبيب الأسنان لا يعلم في أكثر الأحيان أنه يعالج شخصاً حاملاً لهذا المرض . كذلك فإنه ليس منطقيًا ولا عمليًا إجراء فحوصات دموية على مرضى الأسنان كافة بغية كشف وجود مستضد التهاب الكبد ب . لذلك يجب اتباع طريقة منطقية في هذا المجال، وذلك بمحاولة معرفة هؤلاء المرضى الأكثر تعرضًا لحمل المستضد الأسترالي . ويشمل هؤلاء مرضى المستشفيات والمصحات، ومدمني المخدرات، والمرضى الذين هم بحاجة لعملية نقل دم بصورة منتظمة كالمصابين بالسرطان، أو الناعور، أو الذين يخضعون لعمليات تنقية الدم، والمصابون بالصرع، والمرضى المصابون بالشلل الدماغي، والذكور المصابون بشذوذ الجنس، والنساء العاهرات .

يجب عند معالجة مريض يعرف عنه أو يشك بأنه حامل للمستضد الأسترالي ألا تغفل طبيعة دمه القادرة على نقل العدوى . لذلك يجب على طبيب الأسنان ومساعديه ارتداء قفازات مطاوية ذات الاستعمال الواحد Disposable عند معالجتهم مثل هذا المريض وخاصة إذا كان هناك أدنى احتمال في أن تتلوث أيديهم بدمه . يجب كذلك ارتداء نظارات للحماية وأقنعة ذات الاستعمال الواحد لوقاية السطوح المخاطية وخاصة عند استعمال آلات تدور بسرعة عالية . يجب ارتداء ملابس خاصة وأغطية للأحذية واستعمال إبر ومشارط ومباضع جراحية ذات الاستعمال الواحد، ويوضع غطاء يستعمل مرة واحدة، على ملابس المريض ويثبت بشرط الحماية ملابسه . توضع الفضلات كافة في كيس قوي ذي سماكة مضاعفة أو في وعاء كتب عليه بوضوح عبارة مواد معدية ثم تحرق دون أي تأخير .

يجب اتخاذ الحذر الشديد عند مسك الأدوات أو تعقيمها بشكل عام . يجب عدم حمل مجموعة من الأدوات المتداخلة مع بعضها بيد واحدة بل يجب التقاط كل أداة على حدة قبل وضعها في أوعية خاصة بغية غسلها ثم تعقيمها . يجب كذلك ارتداء قفازات الخدمة الشاقة عند جمع الأدوات ثم تنظيفها إما باستعمال الأمواج فوق الصوتية والمنظفات أو بتفريشها وهي مغمورة بالماء الحار بغية منع تناثر رذاذ الماء . يمكن إتلاف

الحممة المسببة لالتهاب الكبد والموجودة في لطخات الدم على الثياب أو السطوح الأخرى وذلك باستخدام محلول تحت كلور الصوديوم Sodium hypochloride (١٠٠٠٠ جزء في كل مليون جزء من الكلوريد) المتوافر في زجاجة يمكن ضغطها، بالإضافة إلى ارتداء قفازات سميكة ومناديل وحيدة الاستعمال. يجب على طبيب الأسنان أن يستعمل مواد قاتلة للحمات مثل محلول برينتول (Printol) بقوة ٥٪ بشكل روتيني ومنتظم لتعقيم سطوح العمل والمغاسل والمباصق والمصاصات والأجزاء المتصلة بها.

تتلوث القبضات السنية بسرعة، لهذا يجب استعمال القبضات التي يمكن تعقيمها أو أن يجري تعقيم القبضات السنية العادية باستخدام مادة أكسيد الأثيلين. إذا تم اتخاذ احتياطات معقولة في عيادة طبيب الأسنان فإن إصابته أو أحد مساعديه تحدث فقط إذا حصلت حادثة وخز الأبرة خلال التعامل مع أدوات حادة ملوثة بالدم. في حالة حصول ذلك أو إذا حصل شك بحدوث تلوث عن طريق آخر يجب عندها إعطاء الشخص الذي أصيب مادة الغلوبولين المناعي لالتهاب الكبد في جرعة مقدارها ٠,٠٥, ٠,٠٧, ٠ مجم/كجم من وزن الشخص وذلك خلال فترة ٢٤-٤٨ ساعة بعد الإصابة أو حدوث التلوث، وهذه المادة ذات قدرة على منع أو تخفيف تطور الإصابة، وتعطى جرعة ثانية بعد شهر من الجرعة الأولى.

لقاح التهاب الكبد

على الرغم من أن المستضد السطحي لالتهاب الكبد لا يحدث الإصابة فإن تفاعل الضد له (المضاد لالتهاب الكبد) هو كافٍ لحماية الشخص من إصابات تالية. إن الأضداد النوعية للأجزاء الأخرى من الحممة لا تعطي مناعة ضد الإصابة بالمرض، لذلك فإن إنتاج المضاد لالتهاب الكبد في الأشخاص ذوي الاستعداد للإصابة هي وحدها التي تعطي الحماية ضد الإصابة بالتهاب الكبد من النوع ب. لقد أصبحت اللقاحات المحضرة من جزئيات المستضد السطحي لالتهاب الكبد الموجودة في المصل وتركيزها وتنقيتها جاهزة للاستعمال، وينصح أطباء الأسنان وجراحو الفم واختصاصيو الصحة السنية بالحصول على هذا اللقاح حيث إنهم يعتبرون من الأشخاص المعرضين للإصابة بهذا المرض.

يتم اختبار عينة من دم الشخص الذي سيعطى اللقاح قبل إعطائه وذلك لمعرفة قابلية هذا الشخص للإصابة بالتهاب الكبد من النوع ب. ويكشف هذا الاختبار عن وجود مضادات التهاب الكبد وكذلك مستضد التهاب الكبد ب. إن غالبية الأشخاص الذين يجري اختبار دمائهم يثبت عدم إصابتهم سابقاً بحمة التهاب الكبد ب ولهذا فهم مناسبون للحصول على اللقاح.

تعطى ٣ جرعات من اللقاح عن طريق الحقن العضلي. يكون الفرق بين الجرعة الأولى والثانية شهراً واحداً، أما الحقنة الداعمة فتعطى بعد فترة ٦ شهور من الجرعة الأولى. تتشكل المضادات النوعية في ٧٥-٩٠٪ من البالغين الأصحاء بعد تناول الجرعتين الأولى والثانية، وفي ٨٥-٩٥٪ بعد الجرعة الثالثة. إن المضادات التي يسببها إعطاء اللقاح يستمر وجودها في جسم الشخص مدة ٣ سنوات على الأقل، إلا أنه يعتقد بوجود إعطاء جرعة داعمة بعد فترة ٥ سنوات. تعطي اللقاحات الموجودة حالياً حماية من المرض في حوالي ٩٥٪ من الأشخاص الذين يحصلون عليها، ولم يرد أي تقرير يفيد بحصول تفاعلات سيئة فورية أو بعد مدة من الزمن لهذه اللقاحات.

لا يزال البحث العلمي مستمراً حيث تم تحضير لقاحات عن طريق استعمال مركبات نقية من عديد البيبتيد Polypeptides تم الحصول عليها بوساطة تجزئة أقسام الحمة فيما تستمر عملية اختبار المستمنع Immunogen.

إن أهمية الحالة الصحية العامة لكل مريض يتلقى معالجات سنوية تستدعي أن يكون البحث عن وضع المريض الصحي الماضي والحاضر أمراً روتينياً لا يتغير. يجب توجيه عناية خاصة للحصول على تاريخ أية أمراض في جهاز التنفس أو الجهاز القلبي الوعائي بما في ذلك الحمى الرئوية، داء الرقاص، الألام الشديدة التي قد ترافق النمو، حوادث النزف غير الطبيعية وظهور الكدمات. يجب الحصول من المريض عند حضوره للمعالجة السنوية على تفاصيل دخوله السابق إلى المستشفى وعدد المرات التي تم ذلك فيها، كذلك المعالجة بالستيرويد وأي مرض يشكو منه في الوقت الحاضر أو أدوية يتعاطاها أو يشكو من حساسية تجاهها. وعندما يصبح أمام طبيب الأسنان جميع المعلومات ذات العلاقة بالحالة يستطيع عندها فقط تكوين خطة علاجية مناسبة وذلك حتى يستطيع خدمة المريض بشكل مثالي.

SUGGESTED READING

- Bailey B. M. W. and Fordyce A. M. (1983) Complications of dental extractions in patients receiving warfarin anticoagulant therapy. *Br. Dent. J.* **155**, 308–10.
- Biggs R., Matthews J. M., Rush B. M. et al. (1965) Further experience in use of human antihemophilic globulin (HAHG) for the control of bleeding after dental extraction in haemophilic patients. *Lancet* **1**, 969–74.
- Cawson R. A. (1966) The problem of the newer drugs in dentistry. The role of Medindex. *Br. Dent. J.* **120**, 109–10.
- Cooke B. E. D. (1957) Benign fibro-osseous enlargement of the jaws. *Br. Dent. J.* **102**, 1–14, 49–59.
- Cooley R. L. and Lubow R. M. (1982) Hepatitis B vaccine: implications for dental personnel. *J. Am. Dent. Assoc.* **105**, 47–9.
- Dormer A. E. (1958) Bacterial endocarditis. Survey of patients treated between 1945 and 1956. *Br. Med. J.* **1**, 63–9.
- Duperon D. F. and Dobbs T. M. (1976) Dental care for patients with congenital haemorrhagic disorders. *J. Canadian Dent. Assoc.* **42**, 269–73.
- Garrod L. P. and Waterworth P. M. (1962) The risks of dental extraction during penicillin treatment. *Br. Heart J.* **24**, 39–46.
- Holbrook W. P., Willey R. F. and Shaw T. R. D. (1981) Dental health in patients susceptible to infective endocarditis. *Br. Med. J.* **283**, 371–2.
- Lindemann R. A. and Henson J. L. (1982) The dental management of patients with vascular grafts placed in the treatment of arterial occlusive disease. *J. Am. Dent. Assoc.* **104**, 625–8.
- MacFarlane T. W., Ferguson M. M. and Mulgrew C. J. (1984) Post extraction bacteraemia: role of antiseptics and antibiotics. *Br. Dent. J.* **156**, 179–81.
- MacFarlane T. W. and Follett E. A. C. (1983) Hepatitis B vaccine. *Br. Dent. J.* **154**, 39–41.
- McGowan D. A. (1982) Endodontics and infective endocarditis in hospital dentistry. *Int. Endodont. J.* **15**, 127–31.
- McIntyre H. (1960) Dental extractions in patients with heart disease. *Br. Med. J.* **1**, 1778–81.
- McIntyre H. and Wilkinson J. F. (1964) Dental treatment in the haemophilia syndrome. *Lancet* **1**, 584–5.
- Martin C. M. (1983) Hepatitis B vaccine—What to expect. *Oral Surg.* **56**, 455–59.
- Mason D. A. (1970) Steroid therapy and dental infection. *Br. Dent. J.* **128**, 271–4.
- Masterston J. B. (1965) Restorative dentistry for haemophiliacs. *Br. Dent. J.* **119**, 148–52.
- Millard H. D. and Tupper C. J. (1960) Subacute bacterial endocarditis: a clinical study. *J. Oral Surg.* **18**, 224–9.
- Ministry of Health (1967) *Emergencies in Dental Practice*. London, HMSO.
- Okell C. C. and Elliott S. D. (1935) Bacteraemia and oral sepsis: with special reference to the aetiology of subacute endocarditis. *Lancet* **2**, 869–72.
- Parnell A. G. (1964) Adrenal crisis and the dental surgeon. *Br. Dent. J.* **116**, 294–8.
- Peterson M. S. and Goldberg A. F. (1981) Hepatitis—the risk in hospital dentistry. *Spec. Care Dent.* **1**, 256–8.
- Shira R. B., Hall R. J. and Guernsey L. H. (1962) Minor oral surgery during prolonged anticoagulant therapy. *J. Oral Surg.* **20**, 93–99.
- Sims W. (1981) Serum hepatitis and the dental hygienist. *Dental Health* **20**, 5–8.
- Stones H. H. (1951) Oral manifestations in systemic diseases: hypovitaminoses and blood dyscrasias. *Ann. R. Coll. Surg.* **9**, 234–44.
- Thom A. R. and Howe G. L. (1972). The dental status of cardiac patients. *Br. Heart J.* **34**, 1302–7.
- Thornton J. B. and Alves J. C. M. (1981) Bacterial endocarditis. *Oral Surg.* **52**, 379–83.
- Walker R. O. and Rose M. (1965) Oral manifestations of haematological disorders. *Br. Dent. J.* **118**, 286–9.
- Walton J. G. and Thompson J. W. (1969) Systemic disease in dental practice. *Br. Dent. J.* **127**, 227–30, 281–7, 333–7.
- Walton J. G. and Thompson J. W. (1969) Unwanted effects due to drugs. *Br. Dent. J.* **127**, 134–8, 177–82, 379–86, 421–3.
- Watkinson A. C. (1982) Primary herpes simplex in a dentist. *Br. Dent. J.* **153**, 190–1.
- Whitehead F. I. (1962) The significance of anticoagulant therapy and steroid therapy to the dental practitioner. *Dent. Pract.* **13**, 139–41.

الفصل الثالث

الأسس التي تعتمد عليها الممارسة الناجحة لجراحة الفم

بعد أن يصل طبيب الأسنان إلى تشخيص محدد لحالة مرضية ما يجب عليه بذل جهده لاختيار الطريقة المناسبة التي ستتبع للعلاج. هناك بشكل عام ثلاثة أنواع من طرق المعالجة التي يمكن تقديمها في عيادة طبيب الأسنان.

١ - المعالجة بالانتظار أو المراقبة

وتكون هذه الطريقة بطمأنة المريض، ويمكن استعمالها عند المصابين بحالات مرضية كالحزاز المنبسط اللاآكالم Non-erosive lichen planus، زيادة التقرن الحميد Benign hyperkeratosis، أو عند المرضى المصابين بالقرحة القلاعية Aphthous ulcer أو الورم الدموي.

٢ - المعالجة المحافظة

ويكون ذلك بوضع ضماد مسكن في حفرة نخر سني أو داخل سنخ منتن، أو بإزالة القلح السني، أو بإجراء تعديل في تصميم طقم أسنان، أو في الطريقة التي يستعملها المريض لتفريش أسنانه.

٣ - معالجة جذرية بوساطة الجراحة

وهي الطريقة التي يهتم بها هذا الكتاب. هناك العديد من الحالات المرضية يقوم طبيب الأسنان فيها باستخدام خليط من

طرق المعالجة التي ذكرت . وهكذا يمكن استئصال كيس سني وقطع ذروة السن ومعالجة اللب الممتوت ثم مراقبة المريض بحذر بعد الجراحة للتأكد من حدوث تجمد في العظم ، ومن أن عملية الالتئام تسير بشكل مقبول . يمكن بالمراقبة بعد العمل الجراحي لمثل هذه المعالجة أن تتضمن استخدام الأشعة كمتعم للفحص السريري . يستطيع كذلك طبيب الأسنان تقديم النصح لمريض يشكو من آفة بيضاء على الغشاء المخاطي للفم بأن يقلع عن التدخين ، أو يقوم بحشو أو قلع أحد الأسنان ذات الحواف الحادة التي لها علاقة بالآفة . يمكن كذلك لطبيب الأسنان أخذ خزعة من الغشاء المخاطي المصاب وتسجيل التفاصيل الدقيقة كافة لمكان وقوام الآفة وحجمها حتى يستطيع متابعة الحالة على فترات منتظمة .

تخطيط العلاج

يجب على طبيب الأسنان عند تخطيط علاج حالة ما ، أن يأخذ بعين الاعتبار الاحتياجات السنوية والطبية والاجتماعية والاقتصادية للمريض الذي يراجعه . وعليه ألا يقع في خطأ عدم إدراك أنه يعالج أشخاصاً ولا يعالج حفر نخر منفردة أو جيوباً لثوية أو أفواهاً . يجب عليه استعادة صحة الفم لمريضه بأسرع وقت ممكن ، وذلك باستعمال طرق المعالجة التي يؤمن بخبرته أنها الأفضل في تلك الحالة المعينة .

تعتمد خطة العلاج الناجحة على تقويم دقيق قبل الجراحة لمعرفة أية صعوبات من المحتمل مواجهتها ، وأي اختلاطات يمكن حدوثها ، وكذلك مزايا ومساوئ الطرق المختلفة الممكن استخدامها . إن هذا التقويم الدقيق والمستفيض يمكن طبيب الأسنان من إعداد وتنفيذ خطة علاجية مصممة لمواجهة الصعوبات المتوقعة وتجنب الاختلاطات الممكن حدوثها . هناك أهمية خاصة لبعض العوامل أثناء تخطيط العلاج وهذه يجب مناقشتها الآن .

قبل البدء بأي عمل جراحي يجب على طبيب الأسنان أن يسأل نفسه فيما إذا كان يملك معلومات كافية ومهارة في الطرق الجراحية التي يزمع استخدامها بهدف خدمة المريض على أحسن وجه . إن أفضل طريقة للحصول على تلك المهارة تكون بالممارسة العملية تحت إشراف زميل ماهر في استخدام هذه الطرق ، وتعتمد كذلك على

معرفة معلومات جيدة في علم الأمراض والتشريح الجراحي والشعاعي وعلم وظائف الأعضاء وعلم الأدوية. فإذا ما شك طبيب الأسنان بقدراته في أي من هذه الأمور فيجب عليه الحصول على النصيحة والمساعدة من زميل أكثر خبرة منه (انظر الفصل ١٦). يجب كذلك على طبيب الأسنان التأكد من أنه لا يملك فحسب إمكانات فعالة للتعميم وأدوات كافية للاستعمال وإنما كونه قد استعد للعمل الجراحي بشكل يسمح له بالقيام بعمله بطريقة منظمة وغير متسرعة وتحت ظروف مثالية. إن هذا المتطلب الأخير يمكن تحقيقه إذا كانت إنارة منطقة العمل الجراحي كافية وكان هناك مساعد ماهر، وكذلك بالاختيار السليم لنوعية التخدير.

إن استخدام التخدير العام والمريض على كرسي المعالجة يحدد مدة العمل الجراحي وسهولة الوصول إلى المنطقة المراد العمل عليها. لذلك فمن الأفضل استعمال التخدير الموضعي عند إجراء عمليات جراحة الفم في عيادة الأسنان مع أو بدون استعمال الأدوية المهيئة للعمل الجراحي. يجب أن يبدأ تناول الأدوية المهيئة بطريق الفم لمريض عصبي المزاج قبل يومين أو ثلاثة أيام من موعد الجراحة.

ومع أن استعمال الأدوية الباربيتورية قد انتشر بشكل واسع في الماضي إلا إنه من المسلم به الآن أن لهذه الأدوية محدودية في إحداث نوم هادئ وتخفيض عتبة الألم. ولهذا السبب فإن المؤلف لا يفضل استعمال هذا النوع من الأدوية المهيئة قبل التخدير الموضعي. يستطيع الطبيب السيطرة على خوف ما قبل الجراحة بإعطاء مهدىء عن طريق الفم مثل ديازيبام (فالسيوم) Valium بمقدار ٥ - ١٠ مجم قبل النوم وعلى فترة ثلاثة أيام قبل موعد المريض مع جراح الفم، ويضاف لذلك جرعة مماثلة قبل الجراحة بساعة واحدة.

يمكن الحصول على تهدئة فورية في عيادة طب الأسنان بإعطاء المريض مهدئاً عن طريق الوريد. أما عند المتقدمين بالسن والضعفاء فإن حدوث حالات الإغماء أحياناً قد عقدت من استعمال الدواء عن طريق الحقن، لذلك فإن من الحكمة أن يكون المريض في وضع الاستلقاء عند إعطاء الدواء عن طريق الوريد. يستعمل محلول القاليوم للحقن الوريدي بقوة ٥ مجم/مل بمقدار ٥, ٢ مجم كل ٣٠ ثانية حتى تصل

الكمية المحقونة إلى $\frac{1}{3}$ مجم لكل كجم من وزن المريض، أو إلى أن يتدلى الجفن العلوي Ptosis حتى تصل حافته إلى مستوى منتصف حدقة العين على الأقل (علامة فيريل) Verril's sign (شكل ٣-١). يتم حقن المخدر الموضعي فور حدوث التهدئة حيث فقدان الذاكرة الناتج عن دواء الفاليوم على أشدها. هناك بعض الأدلة على حدوث انخفاض في انعكاسات الحنجرة والذي يصل حده الأقصى في الدقائق الخمس الأولى من عملية التهدئة، ولكنه يزول نهائياً خلال ٢٠ دقيقة. لذلك يجب استخدام حشوات فموية Mouth packs كافية وكذلك جهاز ماص في كل مرة تستخدم فيها هذه الأدوية.



شكل ٣-١. علامة فيريل. يتدلى الجفن العلوي إلى مستوى يقع في منتصف المسافة عبر حدقة العين.

يمكن استخدام الأدوية غير الباربيتورية وبعض المهدئات الأخرى لتهدئة مرضى الأسنان (جدول ٣-١)، وهذه الأدوية مناسبة للأطفال بصورة خاصة وذلك لوجودها على شكل أشربة معلقة.

تتطلب تهدئة طفل عصبي المزاج تأمين نوم جيد له خلال ليلتين أو ثلاث ليال قبل العمل الجراحي. إن الدواء المفضل لهذا الغرض هو شراب الديازيبام (الفاليوم)

جدول ٣ - ١ . أدوية مهدئة متوافرة للتناول عن طريق الفم والتي يحتويها كتاب الأدوية للممارس الأسنان

الاسم التجاري	الاسم العلمي	معدل جرعة الكهل
١ - أدوية غير باربيتورية		
Welldorm	Dichloral Phenazone	١٣٠٠ مجم (٢ حبة)
Tricloryl	Triclofos	١٠٠٠ مجم (٢ حبة)
٢ - أدوية مهدئة		
Libirium	Chlordiazepoxide	١٠ - ٥ مجم (٢-١ حبة)
Valium	Diazepam	١٠ - ٥ مجم (٢-١ حبة)
Equanil - Miltown	Meprobamate	٤٠٠ مجم (١ حبة)

في جرعة مقدارها ٥، ٢ - ٥ مجم قبل موعد النوم بحوالي نصف ساعة وكمية مماثلة قبل ساعة من موعد حضوره إلى العيادة. يمكن كذلك إعطاء الفاليوم عن طريق الوريد قبل المعالجة مباشرة، إلا أن تأثير هذا الدواء عند الأطفال دون سن الـ ١٢ سنة لا يمكن توقعه، ولهذا يجب إعطاؤه بوساطة الخبراء فقط.

يمكن كذلك تهدئة الطفل باستعمال دواء منوم مثل شراب الكلورال للأطفال الذي يحتوي على ٢٠٠ مجم من مادة ماءات الكلور في كل ٥ مل، وينصح بإعطاء طفل عمره بين ٥-١ سنوات جرعة مقدارها ٥-٥، ٧ مل (ما يعادل ١، ٥-١ ملعقة طعام قياسية). هناك مستحضر بديل وهو شراب triclofos (Tricloryl) يحتوي على ٥٠٠ مجم من Triclofos sodium في ٥ مل، ويعطى للأطفال بين ٥-١ سنوات من العمر بجرعة مقدارها ٥، ٢-٥ مل (٥، ١-٠ ملعقة طعام عادية) أما نظام إعطاء هذا الدواء فهو مماثل لذلك المتبع مع شراب الفاليوم مع استعمال نصف الجرعة الابتدائية قبل ساعة من العمل الجراحي.

يجب تنبيه المريض في كل مرة تستخدم فيها الأدوية المهيئة للجراحة إلى إمكانية شعوره بنعاس أو رنح Ataxia (عدم القدرة على تنسيق الحركات العضلية) قبل الجراحة،

لذلك يجب حضوره مع مرافق . يجب عدم السماح لأي مريض مهياً دوائياً بمغادرة العيادة دون مرافق أو أن يقود مركبة وذلك خلال الساعات الأربع التي تلي الجراحة، ويفضل أن تكون المدة ٢٤ ساعة . يتم كذلك إعطاء المريض تعليمات بعدم تناول أي مثبت للجهاز العصبي مثل الكحول أو مضادات الهستامين خلال هذه الفترة .

يفضل كقاعدة عامة إجراء أي جراحة فموية يمكن أن تستغرق أكثر من ٣٠ دقيقة تحت التخدير العام باستخدام التخدير «التنبيب» الرغامي في المستشفى . فإذا طلب من طبيب أسنان إجراء مثل هذه العملية ولا يستطيع الحصول على خدمات المستشفى أن يطلب مساعدة زميل له (انظر الفصل ١٦) . يجب على طبيب الأسنان أن يدرّب نفسه على تقدير الوقت اللازم بدقة لإتمام عملية جراحية وإلا فلن يكون بمقدوره التخطيط لجراحة في الفم والوصول إلى القرارات الصحيحة من حيث نوع التخدير أو تنويم المريض بالمستشفى .

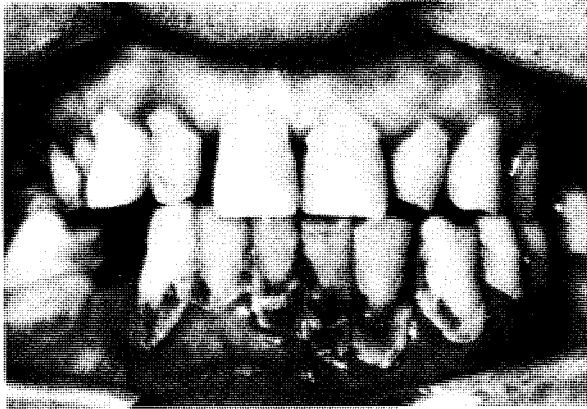
تجرى دراسة دقيقة للصور الشعاعية التي تؤخذ قبل العمل الجراحي لجميع الحالات فيما عدا تلك الآفات التي تصيب النسيج اللينة التي ليس لها علاقة بالعظم، مثل الأكياس المخاطية المحتبسة Mucous retention cyst التي تصيب الشفاه . إن المعلومات الجيدة عن التشريح الجراحي والشعاعي لمنطقة الفم هي شرط أساسي للحصول على الحكمة والمهارة الجراحية . وفي هذا الكتاب يفترض إلمام القارئ بمثل هذه المعلومات . ذلك لأن الملاحظات التي يحتويها تقتصر على تلك المعالم الشعاعية والتشريحية التي تعتبر مهمة في المعالجة الجراحية عند مناقشة حالة معينة .

التعقيم

هناك الكثير من الأمراض التي يسببها التلوث بكائنات حية مجهرية، وهذه الكائنات التي تسبب المرض وصفت بأنها ممرضة Pathogenic . فإذا ما أدخلت كائنات حية ممرضة إلى جرح خلال إجراء عملية جراحية فإن هناك خطراً حقيقياً بأن يصاب الجرح بالانحلال وبذلك تتأخر عملية الشفاء . يحاول الجراح منع حدوث هذا الاختلاط غير المرغوب به باستعمال طرق معقمة بما فيها تعقيم الأدوات الجراحية والمواد الأخرى التي سيستخدمها أثناء الجراحة . يعرف التعقيم Sterilization بأنه عملية إزالة

جميع الكائنات المجهرية الحية من جسم معين أو إهلاكها الفعلي، في حين أن التطهير Disinfection هو القضاء على الكائنات الحية المجهرية الممرضة التي تكون في حالة الإنبات Vegetative أو الخمول. إن التعقيم وليس التطهير هو إجباري في كل مرة يتم فيها اختراق النسج أو يكون هناك تماس مع الدم أو المصل.

يتلوث الفم السليم دائماً بأنواع مختلفة من الكائنات الحية، بعضها له القدرة على الأمراض، ومن المستحيل تعقيم الفم مع أنه يمكن تخفيض عدد الكائنات المجهرية الموجودة فيه بشكل كبير. ويكون ذلك بالعناية بصحة الفم وتقليل الأسنان قبل أسبوع أو أسبوعين من موعد الجراحة (شكل ٣-٢). وعلى الرغم من كل إجراءات العناية إلا أنه يظل ضرورياً إجراء العمل الجراحي في حقل غير معقم، ومن حسن الحظ فإنه يبدو أن أنسجة الفم تمتلك وسائل دفاعية فعالة للتعامل مع تلوث الجرح الذي لا يمكن تفاديه. رغم نجاح هذه الدفاعات في التعامل مع التلوث الذاتي إلا أنها أقل قدرة على مواجهة الكائنات الحية المجهرية التي يتم إدخالها إلى الفم من مصادر أخرى عند إجراء الجراحة. لذلك يجب على جراح الفم اتباع طريقة جراحية طاهرة.



شكل ٣-٢. مرض لثوي متقدم مع توضعات قلعية. لا يستحسن إجراء جراحة فموية في وجود مثل هذه الحالة.

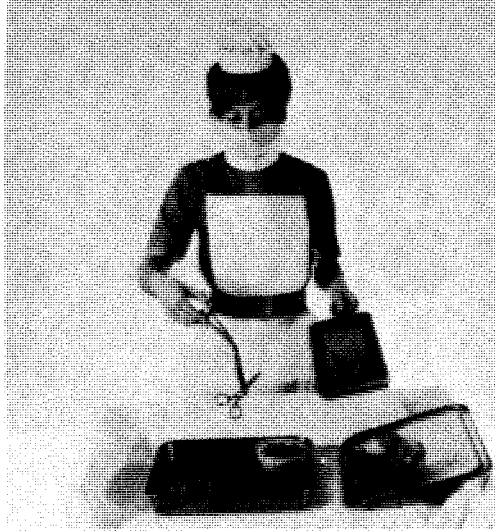
تعرف الطهارة Asepsis بأنها طريقة جراحية هدفها منع إدخال التلوث إلى الجرح خلال العمل الجراحي أو عند تضميد الجروح. يجب غسل أيدي الجراح جيداً وكذلك

تعقم الأدوات قبل استعمالها مع إبقاء أطراف اليدين قصيرة ونظيفة. تحك اليدين بالصابون والماء على الأقل، ثم تنشف بوساطة منشفة معقمة وذلك قبل قلع الأسنان مباشرة أو القيام بأي جراحة فموية أخرى. يجب على الجراح كلما كان ذلك عملياً اتخاذ احتياطات أكثر بما في ذلك حك اليدين لمدة ٣ دقائق كاملة باستعمال منظف الهكساكلوروفين على شكل كريم لليدين أو مستحضر بوفيدين اليود الجراحي، وارتداء قفازات مطاوية معقمة (انظر الشكل ٣ - ٩ صفحة ٩٢).

وحتى يتم القضاء على أكثر الكائنات الحية المجهرية مقاومة وهي أبواغ الجراثيم Bacterial spores فمن الضروري تعريضها إلى حرارة رطبة مقدارها ١٢٠م° لمدة ١٠ - ١٢ دقيقة ويكون ذلك داخل موصدة Autoclave أو معقم ضغط بخاري، أو استخدام الحرارة الجافة بدرجة ١٦٠م° لمدة ٦٠ دقيقة، في فرن هواء ساخن. أما استعمال الماء المغلي في الدرجة ١٠٠م° تحت حرارة وضغط عاديين فيمكن لأبواغ الجراثيم مقاومة هذه الظروف لمدة ٦٠ دقيقة والفطريات والكائنات الخيطية لمدة ٢٠ دقيقة، لذلك فإن التعقيم بوساطة الماء الحار لا ينتج عنه تعقيم كامل. إن عملية التطهير بالمغلي ما زالت تستعمل بشكل واسع في عيادات طب الأسنان، ومن حسن الحظ أن غالبية الجراثيم المسببة للمرض التي يمكن تواجدها تكون في فترة الخمول، ويمكن القضاء عليها بوساطة الماء المغلي لمدة ٥ - ١٠ دقائق.

إن محدودية هذه الطريقة من التعقيم تؤكد على ضرورة اتباع طرق دقيقة لتجنب فشل التعقيم مما يجعلها غير مناسبة للاستعمال في تعقيم المحاقن والإبر. تغسل الأدوات الجراحية بدقة ويزال منها الدم والقويح وأية فضلات أخرى ثم تغطس بكاملها في الماء المغلي بحيث يكون كامل السطح في تماس مع الماء. تترك الأدوات مدة ٥ دقائق على الأقل بعد وصول الماء للغليان، ولا يجوز خلال هذه الفترة إضافة أية أدوات أخرى إلى تلك الموجودة في حمام الماء الساخن. تنقل الأدوات عند انتهاء فترة الغلي بوساطة قابضة معقمة وتوضع في أوعية تحتوي على مادة كيميائية للتعقيم إلى حين استعمالها (شكل ٣-٣).

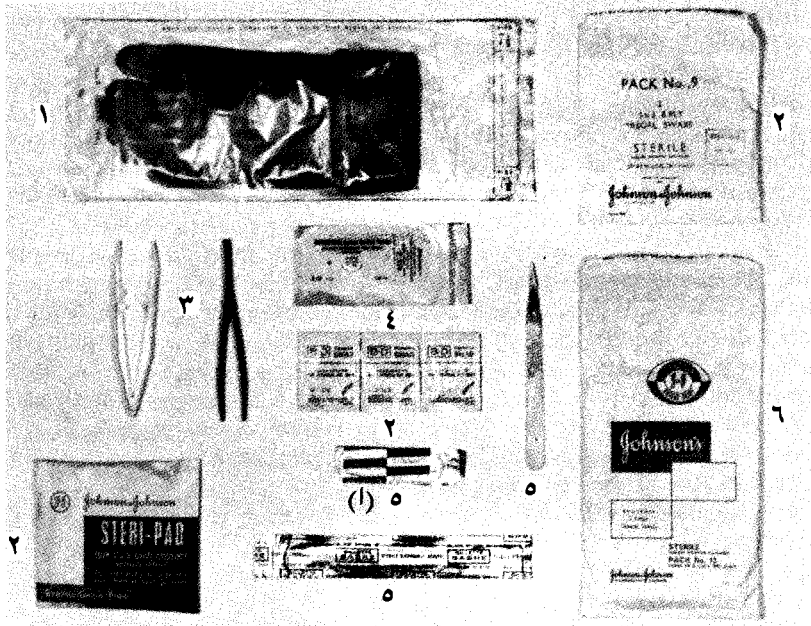
إن أكثر المواد الكيميائية التي تستعمل لتعقيم الأدوات الجراحية لا تمتلك هذه القدرة بشكل كامل، إلا أن تغطيس الأدوات في كحول ايثيلي ٧٠٪ مضافاً إليه مادة



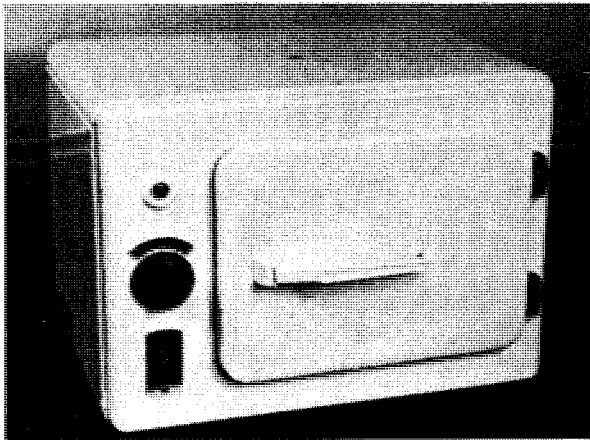
شكل ٣-٣. أدوات معقمة يتم نقلها من صينية الموصدة إلى صحن معقم. لاحظ أن ذرى ملقط شيتيل يبقى دائماً موجهاً إلى الأسفل، وأن غطاء الصينية يوضع وسطحه الداخلي موجه إلى الأعلى.

كلورهكسدين دايجلوكانات بقوة ٠,٠٧٥٪، ومادة الستراميد بقوة ٠,٧٥٪، لمدة ٣٠ دقيقة يكفي للتخلص من الكائنات الحية المجهرية الخاملة، تفيد هذه المواد في الإبقاء على نظافة الأدوات التي جرى تطهيرها سابقاً بوساطة الماء المغلي. تستعمل هذه المواد كذلك لتطهير أيدي الجراح وجلد المريض وغشائه المخاطي كما تم شرحه سابقاً. يمكن أيضاً تهيئة السطوح المعدنية والزجاجية وذلك بمسحها بالمحلول الكحولي لمادة الكلورهكسدين (0,5% Hibitane gluconate 20 W/v in 70% alcohol) وتستخدم هذه الطريقة عادة عند تنظيم الأدوات الجراحية على طاولة العمليات (انظر صفحة ١٨٩).

إن من واجبات طبيب الأسنان الذي يخطط لإجراء عمليات جراحية فموية عديدة في عيادته أن يحافظ على مستوى أعلى من التعقيم والتطهير. ويمكن الوصول إلى ذلك باستعمال الأدوات المعقمة والضمادات ذات الاستعمال الواحد (شكل ٣-٤)، وكذلك استخدام فرن هواء ساخن معتدل الثمن (شكل ٣-٥) وموصدة سريعة

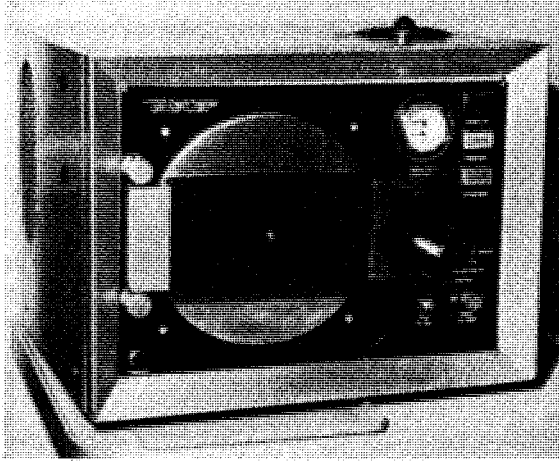


شكل ٣-٤ . أدوات جراحية معقمة وحيدة الاستعمال : ١ - قفازات ٢ - مسحات ٣ - ملاقط ضماد
٤ - خيوط ٥ - مبضع ٥ أ - شفرات ٦ - مناشف .



شكل ٣-٥ . فرن هواء ساخن من نوع اليكترو هيلوس .

أوتوماتيكية للآلات كتلك الموضحة في الشكل ٦-٣. يجب القيام بكل جهد لمنع وصول الجراثيم الخارجية إلى مكان العمل الجراحي على الرغم من أنه من المستحيل الوصول إلى مستوى من التطهير يماثل ذلك الموجود في غرف عمليات المستشفيات الحديثة.



شكل ٦-٣. موصدة أدوات أوتوماتيكية عالية السرعة من نوع لتل سيستر.

إن المتابعة المستمرة لفعالية أجهزة التعقيم يعتبر جزءاً أساسياً من عملية التعقيم، ويكون ذلك بالاستعمال الدائم والمنتظم لمدرجات تغير اللون أو أجهزة الإرشاد الحيوي وذلك تبعاً لتعليمات الشركة الصانعة (انظر ما يتبع).

تعقم الأدوات التي تستعمل لمرة واحدة بوساطة أشعة جاما وتوضع في عبوات عالية الجودة لحفظها من التلوث، ومن الضروري التأكد من إحكام العبوات المعقمة قبل استعمالها.

تعقم الأدوات الحادة في فرن هواء حار، إلا أن هذه الطريقة تتلف الأجزاء المطاطية والزجاجية والضمادات. إن طول فترة التعقيم هي العيب الرئيسي في هذه الطريقة، لذلك فمن الضروري أن يكون بحوزة طبيب الأسنان عدة مجموعات من الأدوات جاهزة للاستعمال لأن التعقيم السريع غير ممكن (انظر الملحق أ). يمكن تعقيم القبضات العادية لا التوربينية في فرن الهواء الساخن بشرط استخدام زيت

السيلكون كمزلق Lubricant ولو أن بعض الآثار الضارة تظهر بعد فترة من الزمن . يجري تفكيك هذه القبضات بعد كل استعمال وتغمر في محلول Xylene ١٠٠٪ ثم في محلول روح الميثيلين بنسبة ٩٥٪ وذلك بغية إزالة الزيت الملوث قبل إعادة دهنها بالمواد المزلقة وتعقيمها . . تعبا بعد ذلك القبضة مع عدد مختار من السنابل بشكل يسمح للهواء بالتخلخل بينها في حاوية من الألمنيوم . يتغير لون جزء منها عند إتمام عملية التعقيم، وتوضع بعد ذلك في فرن الهواء الساخن . أما الأدوات الأخرى فتوضع في مطاريف ورقية يتم إغلاقها بالحرارة، ويجب تناول هذه المطاريف بحذر لمنع انثقابها بعد التعقيم . إن الالتزام الدقيق بالتوقيت الصحيح هو أساس الحصول على تعقيم ناجح بغض النظر عما إذا استعمل فرن الهواء الساخن أو الموصدة، وعلى طبيب الأسنان تأكيد هذه الحقيقة عند إعطائه التعليمات للعاملين معه . يمكن اختبار فعالية التعقيم بوساطة الموصدة وفرن الهواء الساخن باستعمال أنابيب براون (نوع ١ و ٣ بالترتيب) التي يتغير لونها عند الوصول إلى الحرارة المطلوبة والوقت المحدد للتعقيم . يمكن استعمال شرائط موصدة من نوع (3M No.1222) كإجراء احتياطي إضافي .

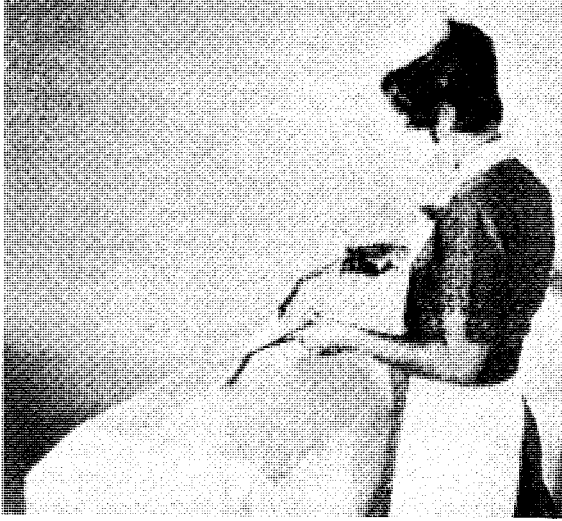
يستخدم حالياً نوعان من المواصد، النوع ذو التفريغ العالي High-vacuum وفيه يتم تفريغ الهواء من حجرة الموصدة بوساطة مضخة قبل دخول البخار، والنوع الثاني الذي يستخدم مبدأ الإزاحة باتجاه الأسفل Downward displacement وفيه تتم إزاحة الهواء بوساطة البخار . النوع الأول غالي الثمن جداً ويوجد فقط في المستشفيات والمراكز المشابهة، في حين أن أكثر المواصد الموجودة في عيادات طب الأسنان تعمل على مبدأ الإزاحة باتجاه الأسفل . يمكن تعقيم الأدوات في هذا النوع من الأجهزة فقط إذا كانت غير مغلقة، ولهذا فإن هذه الأجهزة تستخدم لتعقيم الأدوات الموجودة على صوان خاصة . إن وضع الأدوات المعدنية في الموصدة لتعقيمها يسبب تآكلاً في أجزائها، ويمكن التغلب على هذه الظاهرة - إلا في حالة وجود معادن مختلفة - بإضافة مادة مثبطة لمرحلة البخار مثل مادة Cyclohexylamine بكثافة ١ , ٠٪ التي تضاف إلى الماء الموجود في الموصدة . تبخر هذه المادة في الظروف التي توجد عندما تعمل الموصدة وتشكل غطاء يحمي الأدوات خلال مرحلة التبريد .

يجب إعداد المواد والأدوات المراد تعقيمها في الموصدة ذات التفريغ العالي بشكل

يسهل فيه وصول البخار إليها. لذلك فالأوعية المحكمة الإغلاق لا تناسب هذه الطريقة من التعقيم. كذلك فإن المركبات المتعددة الأמיד (مثل النايلون) غير مناسبة للتعقيم بهذه الطريقة لأنه بالرغم من اختراق البخار لها إلى حد ما. فيمكن أن تقطع أو تحدث فيها ثقب صغيرة أو كبيرة في منطقة خطوط الالتحام. يفضل عند تعقيم أشياء صغيرة كالآلات أو الضمادات أن تلف في طبقتين من الورق المناسب الذي يمكن للهواء والبخار اختراقه بسهولة. يجب في جراحة الفم استخدام التوربينات الهوائية والقبضات العادية أو المحركات الهوائية التي يمكن تعقيمها بالموصدة إلا إذا توافر التعقيم بأكسيد الأثيلين. يجب فك هذه الآلات وتنظيفها وتزيتها وتعقيمها قبل كل استعمال.

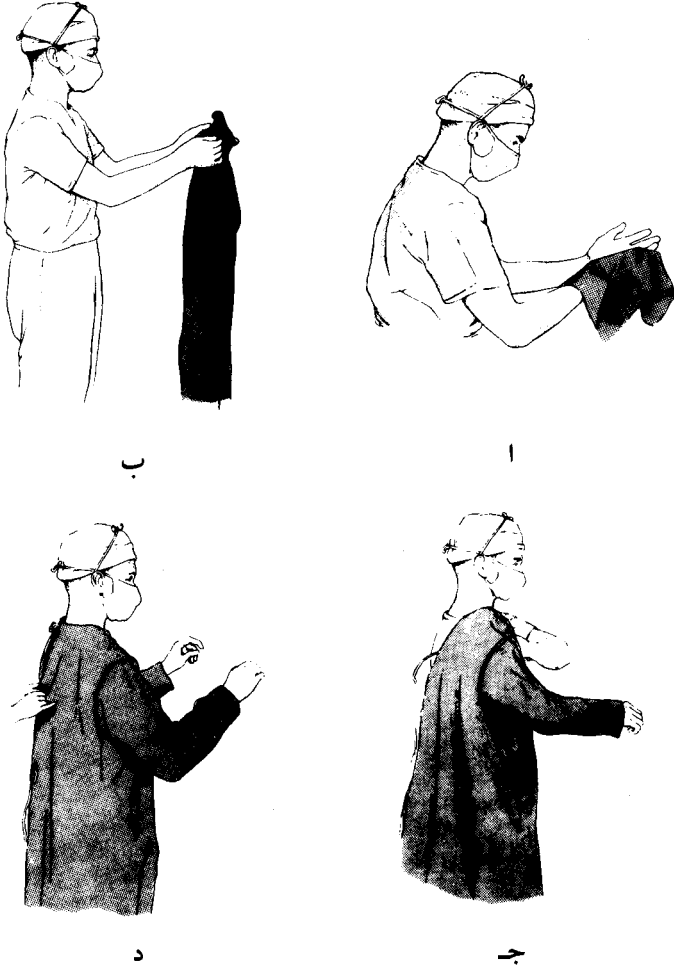
لا يجوز تناول الأدوات المعقمة باليد، أو وضعها على سطح غير معقم. ينظف سطح طاولة العمل جيدًا باستعمال المحلول الكحولي للكوروكسدين ويجفف. تتم بعد ذلك تغطيته بمنشفة معقمة مانعة للماء وذلك باستعمال زوجين معقمين من ملاقط Cheatle ثم توضع منشفة معقمة أخرى ذات الاستعمال الواحد فوق الأولى التي تستعمل أيضًا مرة واحدة. إن خطر حدوث تلوث عند وضع آلة رطبة على منشفة عادية خلال العمل الجراحي يجعل من استعمال المنشفة المانعة للماء عملية أساسية. ترتب الأدوات الجافة بحيث تكون مقابضها متجهة نحو الجراح وبترتيب استخدامها. يجب الامتناع عن استعمال أدوات مبللة وخاصة إذا لم يكن الجراح يرتدي قفازات، وذلك لأن الجراثيم الموجودة على يديه يمكن نقلها عبر السائل المتساقط إلى المقبض ثم إلى الشفرة ومنها إلى الجرح. إذا حدث تأخير في بدء الجراحة يجب حماية طاولة الأدوات من التلوث وذلك بتغطيتها بمنشفة معقمة باستخدام ملاقط (شكل ٣-٧).

في حالة عدم ارتداء الجراح ومساعديه للقفازات فيمكنهم لمس مقابض الأدوات المعقمة فقط وتجنب لمس الأجزاء التي تدخل الجرح. لهذا السبب يجب عدم استعمال الأدوات ذات النهايتين. على الجراح تدريب نفسه لإعادة كل أداة بعد الانتهاء من استعمالها إلى مكانها الصحيح خلال إجراء العمل الجراحي. لقد أثبتت الدراسات أن حوالي ربع القفازات المطاوية المستعملة في عمليات جراحة الفم تنتقب خلال الاستعمال، لذلك فارتداء هذه القفازات لا يغني عن تنظيف اليدين ويكون ذلك

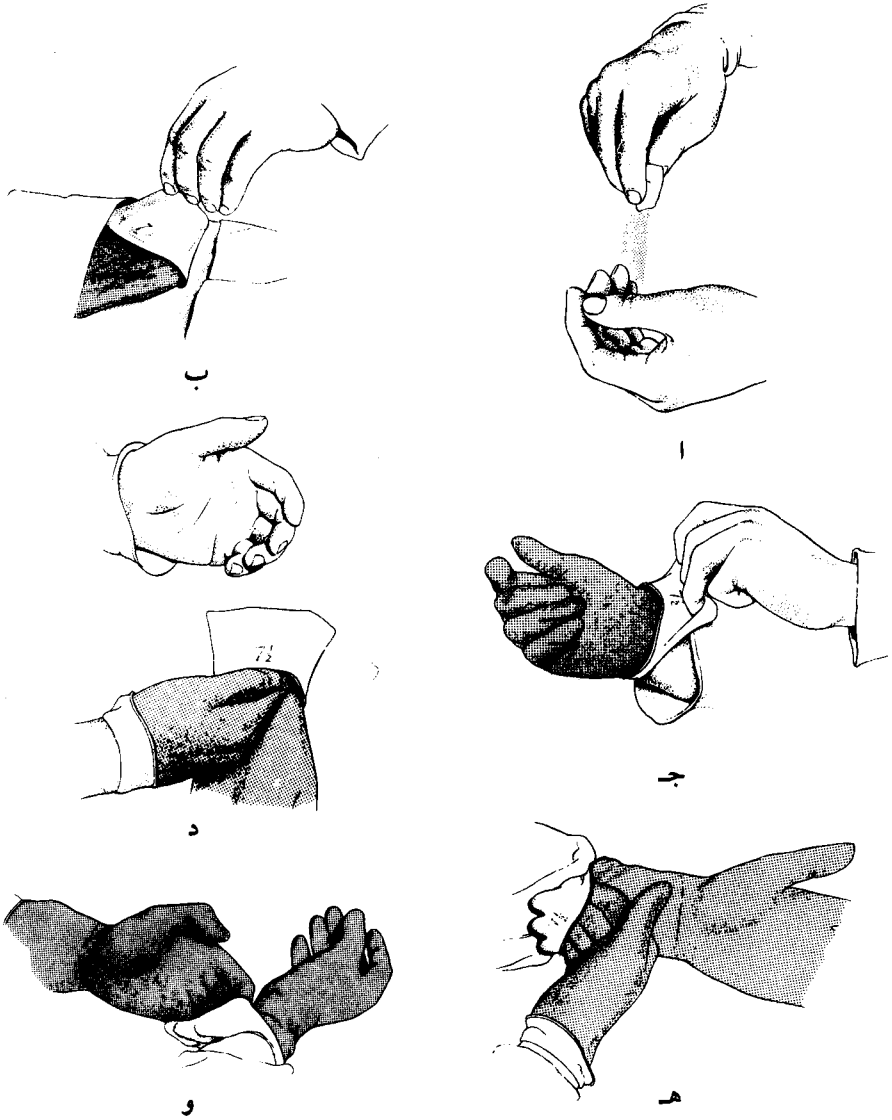


شكل ٣-٧ . طريقة استخدام ملاقط شتيل لوضع منشفة معقمة فوق سطح طاولة الأدوات .

بفركهما والساعدين بعد خلع أي خاتم أو ساعة أو سوار يمكن أن تسبب التلوث . وبما أن الشعر والهواء الناتج عن التنفس هما مصادر تلوث لذلك يجب ارتداء قبعات وأقنعة . تتلوث الأقنعة بسرعة بعد ارتدائها، لذلك يجب على جراح الفم القيام بتعديلها بالشكل المطلوب قبل أن يغسل يديه، وعليه الامتناع عن لمسها بعد ذلك . يجري تنظيف اليدين والساعدين بدقة عدة مرات بوساطة فرشاة معقمة لمدة ٣ دقائق على الأقل . إن الاستعمال المتكرر لمحلول هيكساكلوروفين ٣٪ بشكل كريم منظف يدعى pHisoHex أو بشكل صابون سائل Sterzac أو محلول الكلورهكسدين ٤٪ خلال اليوم يخفض من كمية المستعمرات الجرثومية الموجودة على الجلد . أما أطباء الأسنان الذين يظهرون حساسية لمحلول الهكساكلوروفين فيمكنهم استعمال محلول اليود الجراحي Betadine لفرك الأيدي والذي له الفعالية نفسها . ينشف الجراح بعد ذلك يديه باستعمال منشفة معقمة تستعمل مرة واحدة ثم يرتدي سترة العمليات النظيفة، والأفضل المعقمة، وذلك باتباع الطريقة الموضحة بالشكل ٣-٨، ثم يقوم بارتداء القفازات المطاوية المعقمة كما في الشكل ٣-٩ .



شكل ٨-٣ . طريقة ارتداء سترة جراحية معقمة . بعد تنظيف اليدين جراحياً يجب على الطبيب (أ) تجفيف يديه بحذر باستخدام منشفة معقمة . (ب) التقاط السترة الجراحية من سطحها الداخلي . (ج) إدخال اليد اليمنى إلى الكم دون لمس السطح الخارجي من السترة . (د) إدخال اليد اليسرى ويقوم المساعد الذي لم ينظف يديه جراحياً بربط السترة من الخلف .



شكل ٩-٣. ارتداء قفازات معقمة. يجب على الجراح فتح حزمة القفازات المعقمة ثم (أ) يضع قليلاً من البودرة على يديه (ب) يخرج القفاز الأيمن بمسك طرفه المثني باليد اليسرى. (ج) إدخال اليد بالقفاز الأيمن بدون المس بسطحه الخارجي. (د) يخرج القفاز الأيسر بإدخال اليد اليمنى التي ترتدي قفازاً تحت الطرف المثني. (هـ) إدخال اليد بالقفاز الأيسر ثم تدوير طرفه على نهاية السترة الجراحية. (و) تدوير طرف القفاز الأيمن على نهاية السترة الجراحية.

يعتبر المريض كذلك مصدرًا محتملاً للتلوث، لذلك يجب عليه قبل الحضور لإجراء الجراحة تنظيف أسنانه بشكل كامل وذلك باستعمال فرشاة أسنان ومضامض الفم. يترك المريض ملابسه الخارجية خارج غرفة الجراحة ويغطي باقي ملابسه بمئزر (مريلة) مانع للماء، ويغطي شعره بقبعة ذات الاستعمال الواحد. توضع منشفة معقمة تستعمل لمرة واحدة حول رقبة المريض وتثبت بوساطة ملاقط خاصة (شكل ٣-١٠). يحضر الغشاء المخاطي في كل من منطقة الحقن ومنطقة الجراحة بتجفيفه أولاً بوساطة لفافات قطنية ثم بوضع محلول ٥, ٠٪ من الكلوروكسدين Hibitane في ٧٠٪ من الكحول على تلك المناطق.



شكل ٣-١٠. مريض تمت تهيئته لإجراء عملية جراحية فموية صفري (راجع النص للشرح).

تعتبر المفردات الكبيرة من معدات طبيب الأسنان مثل المحركات ومصادر الضوء والكراسي مصادر للتلوث لا يمكن تجاهلها، لذلك يجب تنظيفها بشكل منتظم باستعمال محاليل مطهرة تتكون من محلول الكلورين ١٪ أو محلول Glutaraldehyde بنسبة ٢٪. إلا أنه على الرغم من هذه الإجراءات فيجب اعتبار هذه الآلات وبشكل دائم مصدرًا للتلوث، وأي تعديل في وضعها أثناء العمل الجراحي يجب أن يقوم به إذا كان ذلك ممكنًا مساعد لا يشارك في العمل الجراحي. أما إذا لم تسمح الظروف بذلك فيجب استعمال ملقط ثياب معقم أو قطعة من الشاش المعقم للقيام بتعديل مكان

مصدر الضوء المستخدم خلال الجراحة إذا ما دعت الضرورة إلى ذلك . يجب تغطية الأذرع المتصلة بالمحركات بوساطة أنبوب من الشاش المعقم وذلك طيلة فترة العمل الجراحي .

لتسهيل مناقشة الموضوع سيتم فصل عمليات جراحة الفم الصغرى إلى تلك التي تتضمن العمل على النسيج اللينة والصلبة وتلك التي يتم العمل فيها على النسيج اللينة فقط . إن جميع هذه العمليات هي عبارة عن سلسلة متتابعة من الخطوات يجب على طبيب الأسنان تخطيط كل منها قبل أن يبدأ عمله الجراحي .

العمليات الجراحية الفموية الصغرى التي تجرى على النسيج اللينة والصلبة

تتضمن المراحل المتتابعة لعملية كهذه :

- ١ - رفع شريحة مخاطية سمحاقية .
 - ٢ - إزالة العظم .
 - ٣ - إخراج السن أو الجذر أو أي آفة داخل العظم .
 - ٤ - إزالة الفضلات .
 - ٥ - إغلاق الجرح مع أو بدون حشوة .
 - ٦ - العناية التالية للجراحة .
- وسيتم الآن مناقشة كل مرحلة على حدة .

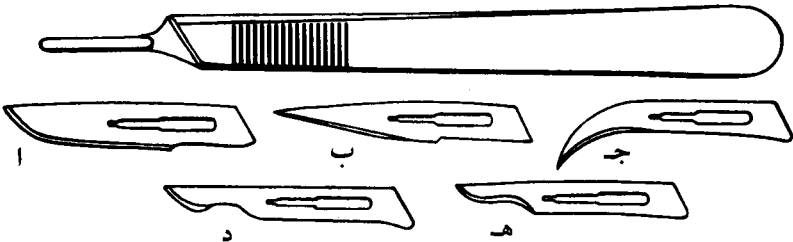
الشرائح المخاطية السمحاقية

ترفع الشرائح المخاطية السمحاقية Mucoperiosteal flaps بغرض جعل منطقة العمل الجراحي واضحة تماماً حتى يمكن وصول الأدوات إليها، ويجب تصميم هذه الشرائح بشكل يسمح بالرؤية وسهولة الوصول، وهي الأهداف التي صنعت الشريحة أصلاً من أجلها. ولتسهيل عملية الالتئام بعد الجراحة، يجب التأكد من أن قاعدة الشريحة أعرض من نهايتها الحرة، وبذلك تحتوي على توعية دموية جيدة، وكذلك من إمكانية ضم النسيج اللينة بدقة عند إرجاع الشريحة إلى مكانها بعد انتهاء الجراحة. يجب على الجراح، كلما كان ذلك ممكناً، تصميم الشق بحيث تقع الخياطة بعد انتهاء

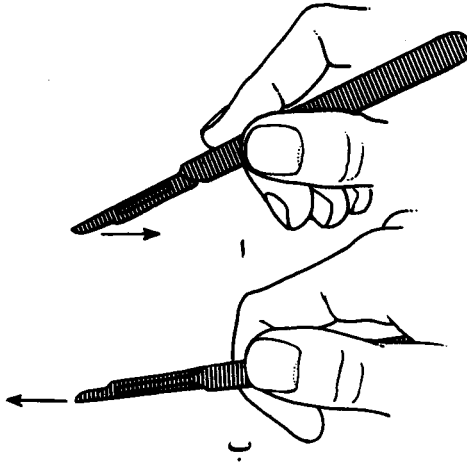
الجراحة وتكون مدعومة بالعظم الذي لم يقطع . إن التئام الجرح بالاندمال الأولي First intention هو المفضل دائماً عن الالتئام بطريقة التحبيب Granulation ، ولا يمكن الحصول على النوع الأول إذا وقع خط الخياطة الذي لا يمكن منع تسرب السوائل عبره فوق علقه دموية تتكاثر فيها الجراثيم . يجب تصميم الشرائح المخاطية السمحاقية بطريقة لا تتسبب في خلق صعوبات أمام التعويض الصناعي ، والذي يحدث إذا ما طمس الميزاب الخدي أو تركت بقايا نسيجية رخوة متحركة .

إن مقبض المشرط رقم ٣ الذي تثبت عليه الشفرة رقم ١٥ وحيدة الاستعمال والتي يمكن تغييرها هو الأكثر استخداماً عند ممارسة جراحة الفم (شكل ٣-١١) . يتم إجراء الشق الجراحي باستعمال ضغط ثابت على شفرة حادة تمر عبر طبقات الغشاء المخاطي والسمحاق اللثوي حتى الوصول إلى العظم . يجب استعمال المشرط وكأنه قلم وليس يد محراث (شكل ٣-١٢) ، ويتم قطع النسيج اللينة بزواية قائمة على سطح العظم المتواجد تحتها . يفضل إجراء الشقوق بأطوال كافية بحركة واحدة ، ذلك أن إضافة أجزاء إلى الشق الأصلي أو قطع النسيج مرة ثانية يجعل أطراف الشريحة مسننة مما يؤثر عملية الالتئام .

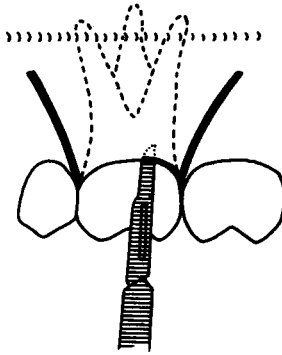
عندما تكون الحافة اللثوية لسن بازغ جزءاً من الشريحة فيتم شقها رأسياً قبل رفعها عن عنق السن (شكل ٣-١٣) . فإذا ما أجريت شقوق نظيفة وأعيدت النسيج بدقة إلى مكانها الأصلي فإن عمق الجيوب اللثوية لن يزيد عند اكتمال عملية الالتئام . يوضح الشكل ٣-١٤ عدة أشكال مناسبة من رافعات السمحاق المستعملة في جراحة الفم .



شكل ٣-١١ . يد مبضع جراحي رقم ٣ مع شفرات تستعمل لمرة واحدة . (أ) رقم ١٠ ، (ب) رقم ١١ ، (ج) رقم ١٢ ، (د) شفرة من نوع جيليت D . (هـ) شفرة رقم ١٥ .

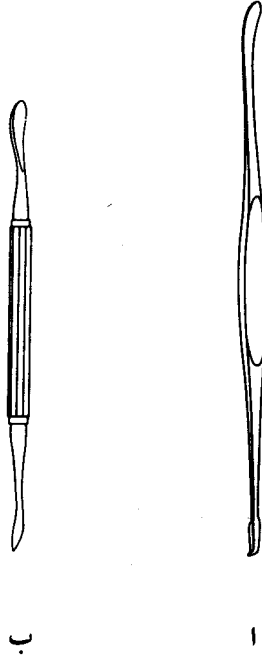


شكل ١٢-٣. (أ) الطريقة الصحيحة، و (ب) غير الصحيحة لاستخدام المشرط.



شكل ١٣-٣. شق عمودي للحافة العنقية لسن بازغة.

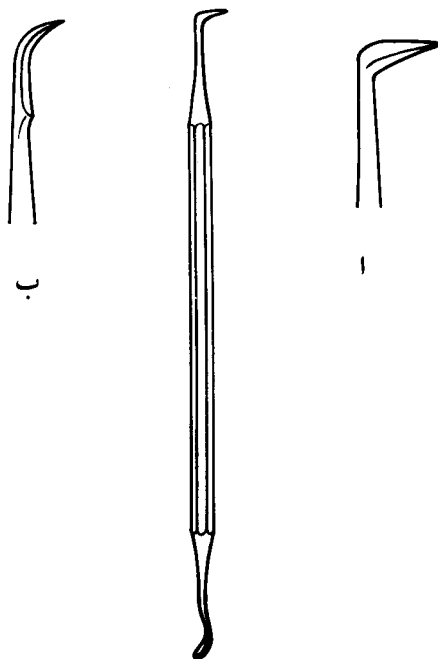
يتم رفع الشريحة المخاطية السمحاقية عن العظم بإدخال النهاية الحادة لرافع السمحاق تحت الحافة الأمامية للشريحة فوق الحافة اللثوية تمامًا، وتزغ الشريحة عن العظم باستخدام ضغط معتدل. فإذا كان الشق عميقًا بشكل كافٍ حتى العظم فإن الطريقة المذكورة كافية لترك عظم مكشوف نظيف. أما إذا كان الشق سطحيًا فإن الشريحة ستقاوم عملية الرفع، وسيظهر العظم مغطى بجذائل ليفية يتحتم قطعها بالمشرط قبل القيام بمحاولات أخرى لرفع الشريحة عن العظم، كذلك فإن شقًا غير



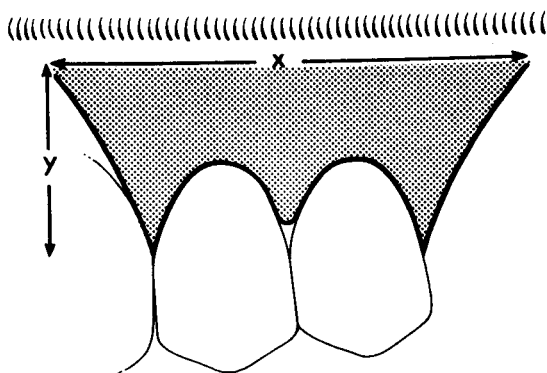
شكل ٣-١٤ . (أ) مقشط أنفي من نوع هاورث . (ب) مبعد السمحاق من نوع ديال .

كافي العمق يؤهب للفصل بين طبقة الغشاء المخاطي والسمحاق خلال عملية رفع الشريحة المخاطية السمحاقية . إن حصول هذا الحادث المؤسف يجعل إعادة النسيج اللينة إلى مكانها الأصلي أمر مستحيل وبذلك يتأخر التئام الجرح . إذا وجد الجراح صعوبة في الوصول إلى طبقة تحت السمحاق لإتمام عملية رفع الشريحة فإن استعمال النهاية المستديرة لمشذبة متشل أو مقلحة كيومين (شكل ٣-١٥) سيكون أكثر ملاءمة لهذا الغرض من رافعات السمحاق الأكبر حجماً .

تلتئم الشرائح الكبيرة في أبعادها الأفقية أو الأمامية الخلفية (شكل ٣-١٦) بنفس سرعة التئام الشرائح الأصغر حجماً، ولها عدة ميزات . فهي تسهل رؤية منطقة العمل دون شد النسيج أو سحبها بشكل زائد وبذلك يقل رض هذه النسيج وتلتئم بشكل أفضل . تسهل الشرائح الكبيرة في كثير من الحالات عملية الالتئام السريع بالاندمال الأولي وذلك بضمان تروية دموية جيدة والتأكد من عودة الشريحة إلى مكانها



شكل ٣-١٥ . مشدبة متشل (أ) وملقحة كيومين (ب) تختلف عن بعضها فقط في شكل إحدى النهايات . هذه أدوات ذات فائدة كبرى للقيام بالتجريف .



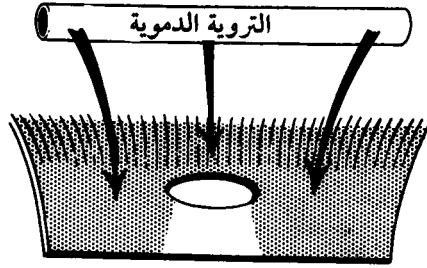
شكل ٣-١٦ . بُعد أفقي (x) وعمودي (y) للشريحة المخاطية السمحاقية .

الأصلي بعد الجراحة بدلاً من سقوطها في حفر عظمية تكونت خلال الجراحة . كذلك وبسبب حجم الشريحة فإن خطوط الخياطة توجد على قاعدة عظمية صلبة بدلاً من

وجودها على علقه دموية. يجب على طبيب الأسنان أن يتذكر دومًا أن التثام الجروح يحدث عبر الحواف وليس على طولها، لذلك فإن جرحًا طوله بوصتان (٥سم) يلتئم بنفس سرعة التثام جرح طوله ربع بوصة على شرط أن تكون حواف الجرحين متقابلة بشكل صحيح.

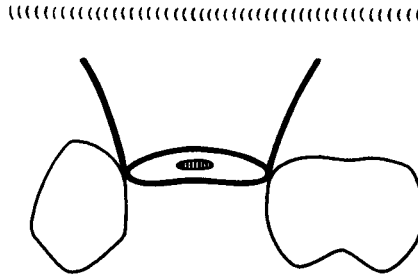
على كل حال، هناك مساوئ لزيادة امتداد الشرائح في الاتجاه الرأسي رغم أن هناك بعض المناسبات يتحتم فيها قبول هذه المساوئ إما للوصول إلى منطقة العمل الجراحي بشكل جيد (شكل ٤-١٥) أو عند إغلاق ناسور جيبي فموي Oro-antral fistula باستعمال شريحة خدية مبطنه بالسحق الذي تم قطعة (شكل ٨-٧). ذلك أن زيادة امتداد الشريحة بالاتجاه الرأسي يسبب قطع التصاق العضلة المبوقة مع العظم ويرافق مع زيادة في الوذمة الحاصلة بعد الجراحة والذي يظهر بوضوح أكثر من خارج الفم. إن تعضي Organization الورم الدموي الناتج عن ذلك يمكنه أن يقلل من عمق الميزاب الخدي ويخلق بذلك صعوبات في عملية الاستعاضة. يحدث عادة هذا الاختلاط بكثرة في المناطق الدرداء من الفك الأسفل، ويجب بذل كل جهد للإقلال منه. كذلك فإن امتداد الشرائح المخاطية السمحاقية بالاتجاه الرأسي للفك الأسفل يمكن أن يؤدي الأعصاب والأوعية الدموية التي تمر عبر الثقبة الذقنية. يمكن تحسين إمكانية الوصول إلى المنطقة الجراحية دون زيادة في امتداد الشريحة بالاتجاه الرأسي بزيادة الطول الأمامي الخلفي للجرح، وهذا ما يجب اتباعه دائمًا عند رفع شريحة مخاطية سمحاقية في الجهة اللسانية من الفك الأسفل. إن عملية رفع شريحة سليمة في مناطق درداء هي غالبًا أكثر صعوبة من رفعها في مناطق أخرى من الفم وخاصة إذا كانت اللثة ضامرة أو يتشوه شكلها بمجرد الضغط عليها.

يجب الحرص على التأكد من أن طبقات اللثة كافة قد تم قطعها عند إجراء الشق الأولى. في هذه الظروف فإن للنهاية المستديرة لمشذبة متشل أو ملقحة كيومين فائدة خاصة في تحديد مستوى الشق تحت السمحاق. يمكن للتليف الناتج عن التهاب مزمن أن يجعل رفع الشريحة صعبًا، لذلك يجب الحرص على أن يكون الشق الأولي وكذلك البحث عن مستوى رفع الشريحة في منطقة خالية من الندبات. إن انثقاب الشريحة خلال رفعها يطلق عليه غالبًا (فتحة الزر Button-holing) (شكل ٣-١٧)



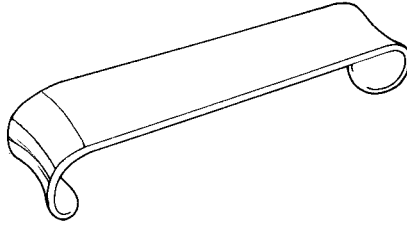
شكل ٣-١٧ . شريحة حدث فيها فتحة الزر . لقد تأثرت التوعية الدموية للمنطقة غير المظللة نتيجة هذه الفتحة .

وهذا الاختلاط يؤدي التروية الدموية للنسج الموجودة في الجهة الوحشية للفتحة ، لذلك يجب اتخاذ الحذر أثناء رفع النسج اللينة عن العظم لتجنب هذا الحدث . إن وجود ناسور في منطقة رفع الشريحة يجب أن يؤخذ بعين الاعتبار، وغالبًا ما يمكن دمجها في الشق وبذلك يتفادي الجراح حدوث فتحة الزر في الشريحة بسبب وجود هذا الناسور (شكل ٣-١٨) .

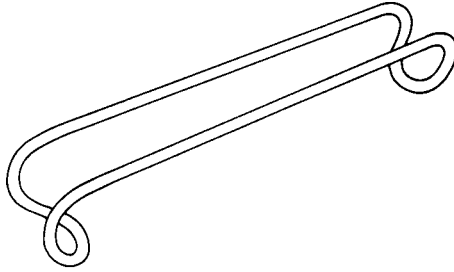


شكل ٣-١٨ . استئصال ناسور لثوي خلال تخطيط الشريحة .

وحالما يتم تحرير الشريحة من العظم يجب إدخال مبعد معدني تحتها وبذل شد لطيف عليها وذلك بغية كشف مكان الجراحة بشكل كاف، ومن الضروري التأكد من أن نهاية المبعد قد أدخلت وهي تمس بحزم سطح العظم تحت السمحاق حتى لا تصاب الشريحة بأي رض . إن يد أو قبضة مبعد النسج المثالي يجب أن يكون بإمكانها إبعاد الخد والشفة بلطف لتسهيل رؤية الجرح، وأن يكون حمل المبعد سهلاً . تعد المبعدات الموضحة في الأشكال ٣-١٩ و ٣-٢٠ مناسبة ومفيدة في جراحة الفم . أما المبعد الموضح

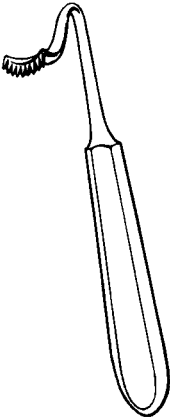


أ

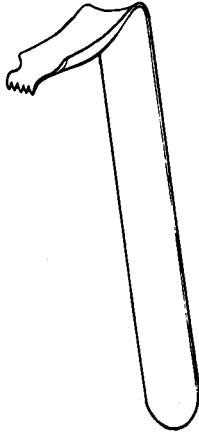


ب

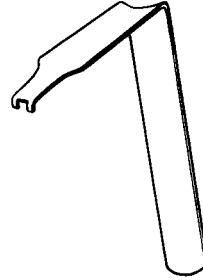
شكل ٣-١٩ . مبعدات الخد (أ) نموذج كلنر (ب) نموذج سورد.



ج



ب



أ

شكل ٣-٢٠ . مبعدات الشريحة (أ) نموذج أوستن . (ب) نموذج كرادوك هنري . (ج) نموذج باودلر هنري .

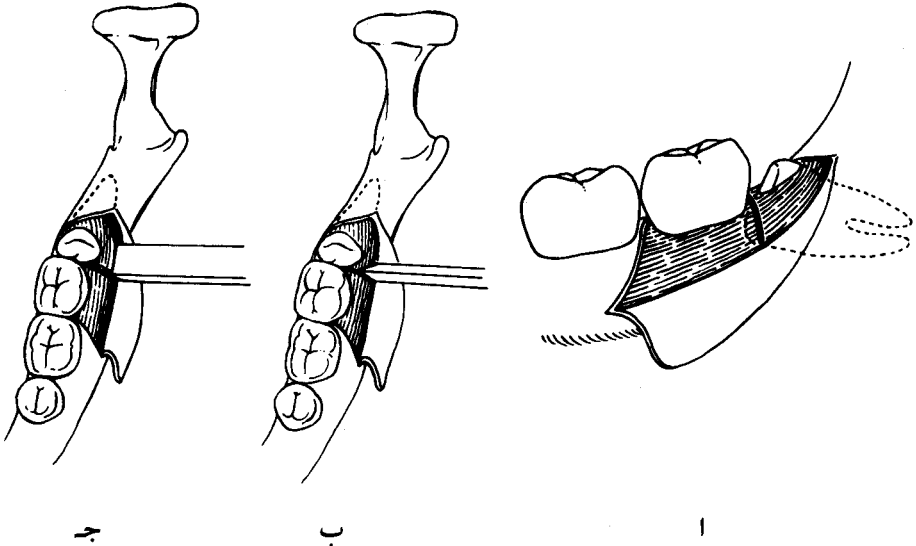
في الشكل (٣-٢٠ أ) فهو قابل للتعديل بشكل يلائم حالة مريض معين وهو في الوقت نفسه ذو حجم كبير نوعاً ما لتأمين حماية كافية للنسج اللينة خلال استخدام الآلات الجراحية.

إزالة العظم

بعد رفع الشريحة المخاطية السمحاقية يظهر العظم المغطي للسن أو الجذور أو أي آفة أخرى من المقرر إزالتها، ويجب في أكثر الحالات إزالة جزء من هذا العظم، إلا أن ذلك يتم في عدد غير قليل من الحالات بطريقة غير مدروسة بدلاً من استخدام طريقة مرسومة ومنظمة. قد يكون إزالة العظم ضرورياً قبل محاولة إزالة السن أو الجذر أو الآفة. وفي حالات أخرى يكون الهدف منها الحصول على نقطة ارتكاز لرافعة سنية أو لتأمين سهولة الوصول إلى منطقة السن أو الجذر لاستعمال كلابة أو آلة أخرى لفصل السن، أو لخلق مسافة تستخدم لدفع السن أو الجذر أو الآفة إليها تمهيداً لإزالتها. قد تكون هناك حاجة لإزالة قطع عظمية سائبة أو حواف أو نتوءات عظمية بعد رفع السن أو الآفة، أو لإنقاص حجم السنخ أو الحفرة الناجمة عن الجراحة، أو للتأكد من عدم خلق مشكلات أمام عملية التعويض الصناعي التي قد تنجم عن العمل الجراحي. إن كمية العظم المزال يجب أن يقتصر على الكمية المطلوبة للحصول على هذه الأهداف، وأن ينظر إليه بحذر ويتم إنجازه بطريقة منظمة.

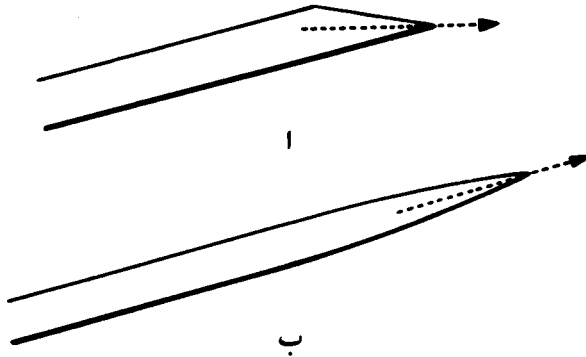
هناك عدة طرق يستطيع طبيب الأسنان استخدامها لإزالة العظم، ولكل منها استطبباتها ومضاد استطبباتها ومزاياها ومساوئها. وحتى يكون طبيب الأسنان ماهراً عليه تعلم طريقة استعمال كل واحدة منها وأن يكون قادراً على تقويم محاسن ومساوئ هذه الطرق، وأن تكون تلك التي سيستعملها مناسبة للحالة التي أمامه. من المستحسن دوماً استخدام أكثر من طريقة واحدة لإزالة العظم في عملية واحدة. إن استعمال الإزميل يعتبر طريقة سريعة ونظيفة لإزالة عظم فتي مرن بشرط أن تكون الآلة حادة وتستعمل بمهارة، ولكنها مضادة للاستطباب إذا كان العظم الذي ستتم إزالته متصلباً أو عندما تكون السن أو الجذر مطموراً بعمق في فك سفلي هزيل. أما استعمال السنايل لإزالة العظم فهو يستغرق وقتاً أطول ويعتبر عملية فوضوية، ويجب أخذ الحذر

للتأكد من بقاء السنبله بارده أثناء العمل باستعمال تيار غزير من الماء المعقم أو محلول ملحي . ومع ذلك تعتبر هذه الطريقة دقيقة وفعالة وذات فائده في جراحة الفم . يشبه عظم الفك الخشب وذلك باحتوائه على خطوط تعرق Grain ويلاحظ هذا بشكل كبير في الأشخاص اليافعين ويقل وضوحاً مع تقدم السن . عند قطع الخشب يستعمل النجار الازميل بعد ملاحظه اتجاه التعرق في القطعه التي يريد قطعها ، وبالمبدأ نفسه يجب على الجراح الانتباه لاتجاه خطوط التعرق عند استخدام الازميل لإزالة العظم خلال عملية جراحية فموية . تتجه خطوط التعرق في منطقه الرحي الثالثه السفليه باتجاه أمامي خلفي في كل من الشرائح العظمية اللسانية والخدية . لذلك يجب وضع خط قطع إيقاف رأسي عند النهايه الأنسيه من قطعه العظم التي يعتزم إزالتها وذلك لمنع حدوث شطر غير مقصود للشريحه العظمية الخديه المغلفه للرحي الثانيه السفليه (شكل ٣-٢١ أ) .



شكل ٣-٢١ . إزالة العظم باستخدام الإزميل يتم إجراؤه بالاستفادة من خطوط تحبب العظم في منطقه الرحي الثالثه السفليه (راجع النص للشرح) .

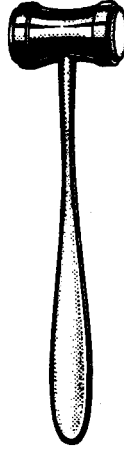
يوجد في نهاية الإزميل سطح مائل وآخر مستقيم ، وهذين السطحين تأثير على اتجاه قطع الإزميل للعظم (شكل ٣-٢٢) . في أغلب الحالات يوجه السطح المائل باتجاه



شكل ٣-٢٢ . نهايات وخط القطع لـ (أ) إزميل . (ب) قاطع عظم .

العظم المراد إزالته، وينتج عن ذلك ترك حافة عظمية ملساء غير مرضوضة بعد انتهاء عملية إزالة العظم (شكل ٣-٢١ ب). ويوضح الشكل ٣-٢١ - شذوذاً لهذه القاعدة حيث استعمل السطح المائل للتغلب على مشكلة صعوبة الوصول إلى منطقة الرحي الثالثة السفلية. وحتى لا تتكون شظايا في العظم المتبقي يجب وضع الإزميل على العظم بزاوية قائمة، إنما ولسوء الحظ فإن النسيج اللينة للشفافة والخدين تتحد لجعل توجيه الإزميل بهذا الشكل مستحيلاً في كل المرضى إلا قليلاً منهم. عند استخدام الإزميل بحيث يكون سطحه المائل متجهاً إلى الأسفل (أي باتجاه العظم المتبقي) يمكن ضبط زاوية خط القطع حتى يكون خطأ أملساً ومنتظماً. أما الطرق الأخرى التي يجرى فيها استخدام تعرق العظم للمساعدة في العمل الجراحي فهي موضحة في الأشكال ٤-١٥ و ٥-٣٩.

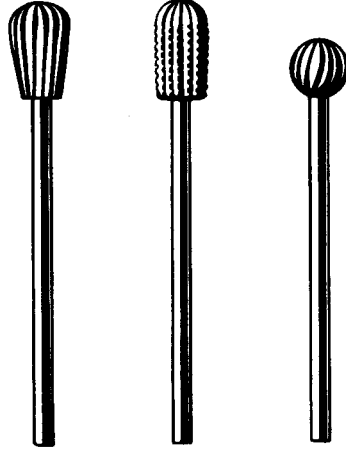
يكون لبعض المرضى الشباب أحياناً عظم كثيف ومتصلب لا تظهر فيه خطوط التعرق بشكل واضح. في هذه الحالات تتبدل الأزاميل ويتقشر العظم كرقائق الرخام، ويحدث ذلك كثيراً عند المرضى فوق سن الـ ٤٥ عاماً. في هذه الحالات يجب استعمال السنابل السنوية لإزالة العظم. يقطع العظم الرقيق بوساطة إزميل حاد، وهو الآلة الوحيدة التي يمكن استعمالها في هذه الحالة باستخدام ضغط يدوي فقط. أما في الأحوال العادية فتستعمل مطرقة جراحية (شكل ٣-٢٣) لتوجيه ضربات حادة خفيفة للإزميل ولا يجوز استعمال لطحات قوية. يجب التحكم بالإزميل بدقة وحمايته أثناء حمله باليد اليسرى عند كل استعمال.



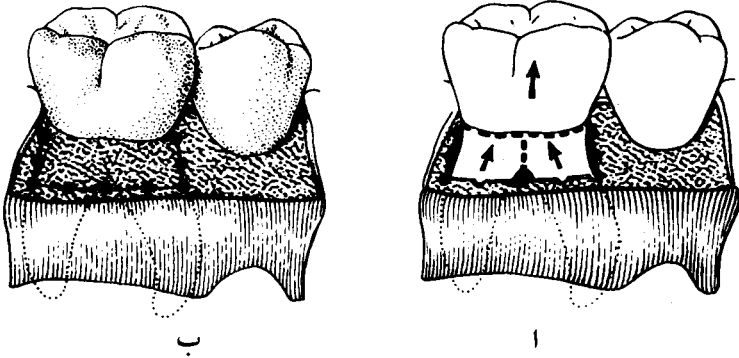
شكل ٣ - ٢٣ . مطرقة جراحية (نموذج فراي).

على الرغم من أن استعمال الإزميل بطريقة صحيحة يعطي الجراح الماهر طريقة نظيفة وسريعة لإزالة العظم فإن معظم أطباء الأسنان يملكون خبرة أكثر باستعمال السنابل. ومع أن العديد منهم يفضلون استعمال سنابل شاقة مثبتة على قبضات ذات زاوية قائمة أو معاكسة فإن المؤلف يفضل استعمال سنبله مستديرة مثبتة على قبضة مستقيمة، وذلك لسهولة السيطرة عليها ولأن الفراغات بين شفراتها لا تنسد بسرعة، كذلك فإنه سهل تفكيك وتنظيف القبضة المستقيمة والمحافظة عليها وتعقيمها بعد كل استعمال. يوضح الشكل أ/١ صفحة ٥٨٠ محركات وقبضات هوائية تتميز بإمكانية تعقيمها في الموصدة. إن السنابل الجراحية الممتازة من صنع شركة Ash (نموذج تولر) Toller's pattern تقطع حتى في أقسى أنواع عظم الفك السفلي بسرعة وبشكل فعال. إن عملية إزالة مثل هذا العظم بوساطة الإزميل والمطرقة تحت التخدير الموضعي يمكن أن تكون تجربة متعبة وغير مريحة وغير محبة للمريض، ولتجنب ذلك يجب استعمال مثل هذه السنبله. يجب أثناء استخدامها أخذ الحذر الشديد حتى لا ترتفع حرارتها عند قطع العظم وذلك بدورانها ببطء تحت رذاذ من الماء المعقم أو الفيزيولوجي لمنع خطر تلف العظم بسبب الحرارة. إن استعمال كيس الضغط الذي صممه Cutter والموضح بالشكل أ/١ صفحة ٥٨٠ يؤمن جرياناً مستمراً للماء الفيزيولوجي المعقم بحيث تكون السنبله مغمورة بهذا الماء خلال عملية قطع العظم. يمكن إزالة العظم على دفعات

بوساطة سنبله كبيرة (مستديرة ذات حجم رقم ١٢ أو أحد السنابل من نوع Vulcanite الموضحة بالشكل ٣-٢٤ التي تفيد في هذه المواضع)، ويمكن إزالته بطريقة طابع البريد (شكل ٣-٢٥). تستعمل لهذه الطريقة سنبله صغيرة مستديرة - حجم رقم ٣



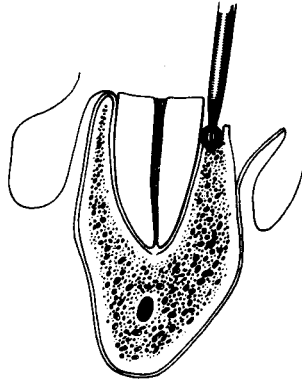
شكل ٣-٢٤. سنابل من نوع قولكانايت (سنابل أش لتنعيم الأكريل نهاذج ٨، ٦، ٢٠ R)



شكل ٣-٢٥. إزالة العظم الخدي باستخدام طريقة الطابع البريدي وخطوط القطع المستعملة عندما يتطلب تجرئة السن.

مثلا - لصنع سلسلة من الثقوب لتحديد قطعة العظم التي ستم إزالتها. توصل بعد ذلك هذه الثقوب مع بعضها بوساطة سنبله أخرى أو بالإزميل، وهذه طريقة أنيقة ودقيقة لإزالة العظم إلا أنها تأخذ بعض الوقت لإتمامها. تستعمل كذلك السنابل

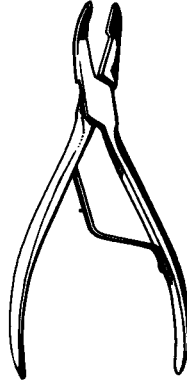
المستديرة رقم ٦ لصنع خندق في العظم بجوار تاج السن أو في مستوى الرباط السنخي (شكل ٣ - ٢٦)، وهذه الطريقة مفيدة جدًا عند قلع الأرحاء السفلية أو جذورها وذلك لأنها تترك حافة من العظم الخدي القشري لاستخدامها كنقطة ارتكاز لرافعة أسنان لإتمام عملية القلع. يجب استخدام مبدع ذو شفرة مسطحة لإبعاد الشريحة المخاطية السمحاقية عن منطقة العظم التي تعمل عليها السنبل (شكل ٣ - ٢٠). إن شريحة ذات حجم كاف تسهل هذه العملية وتمنع حدوث الاختلاط كثير المشاهدة وهو دخول السنبل في النسيج اللينة، وكذلك عندما يقرر الجراح شطر رحي السن من الناحية الخدية بغية كشف منطقة الجذور. تزداد سماكة الجدار الخدي للرحى السفلية بسرعة كلما اتجهنا ناحية ذرى جذور هذه السن. لذلك، إذا تم شطر الجذور بشكل عرضي عند مستوى تشعبهم فإن ذلك سيعرقل تطبيق الرافعات عليهم بسبب سماكة الحافة المقطوعة من الصفيحة العظمية الخدية. لهذا السبب يجب أولاً فصل التاج عن كتلة الجذر بمجرد كشف منطقة تشعب الجذور. تستعمل بعد ذلك السنبل المستديرة نفسها لفصل الجذور بدءاً من منطقة تشعبهم ثم بالاتجاه الأعلى نحو السطح المقطوع من كتلة الجذر. إن قطع الجذور بهذا الاتجاه يجعل من الممكن لطبيب الأسنان إتمام عملية التجزئة بإدخال رافعة مستقيمة في خط القطع وتدويرها حتى يتم شطر الملاط من الجهة اللسانية. يتم بعد ذلك إخراج الجذور كل حسب خط سحبه.



شكل ٣-٢٦. عمل خندق باستخدام السنبل.

إن استعمال تيار من الماء المعقم أو الفيزيولوجي لغرض تبريد السنبله خلال قطعها للعظم يجعل استخدام جهاز ماص أمراً أساسياً خلال الجراحة . يجب على المساعد مسك طرف هذا الجهاز ووضعه في أخفض جزء من الجرح بطريقة لا تحجب نظر الجراح ولا يجعله قريباً من السنبله التي تدور . لا يجوز تحريك رأس الجهاز الماص بل يبقى على تماس مع العظم ، وذلك للإقلال من الضجيج الذي قد ينجم عن تحريكه باستمرار ومن احتمال انسداده بقطع من النسيج اللينة التي توجد في منطقة العمل الجراحي . يجب عدم استخدام الجهاز الماص كمبعد أو كأداة لرفع الفضلات القاسية من الجرح .

تظهر الأشكال ٣-٢٧ و ١١-١٥ نوعين من ملاقط قطع العظم Cutting forceps أو قارض العظم Rongeurs ، وهذه الأدوات فائدة كبرى في عملية تشذيب الزوائد العظمية الحادة أو إزالة ألواح عظمية رقيقة . يجب خلال عملية تصحين الحفر العظمية Saucerization أن تكون النهايات القاطعة لهذه الأدوات حادة لاستعمالها كألة قطع دون دوران حتى لا تتسبب بكسر العظم بدلاً من قطعه .



شكل ٣-٢٧ . قارض العظم .

إزالة السن أو الجذر أو أي آفة أخرى داخل العظم بعد إتمام عملية إزالة العظم الضروري يجب إزالة السن أو الجذر أو الآفة الموجودة داخل العظم . يمكن قلع الأسنان والجذور باستخدام الكلابات إذا كان

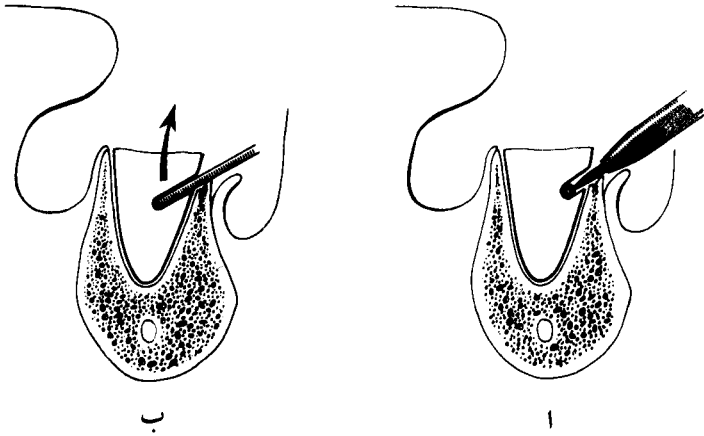
بالإمكان مسك السن أو الجذر بحزم، ويفضل استعمال الكلابات عن الرافعات عند إزالة سن أو جذر متبق في فك سفلي أورد ضامر. يمكن الإقلال من خطر حدوث كسر في الفك السفلي إذا ما تمت إزالة العظم بوساطة سنابل جراحية بدلاً من الأزاميل وتطبيق حركة دوران لطيفة على السن (الشكل ٢٨-٣) حول محوره الطولي الرأسي بقصد تحريكه. أما في تلك الحالات التي يكون فيها القلع باستعمال الكلابات غير عملي فيمكن لطبيب الأسنان استخدام الرافعات بقصد إخراج السن أو الجذر من السنخ باتجاه الخط الأقل مقاومة وهو ما يدعى بخط السحب. أما الآفات التي تتكون من نسج لينة كالأورام الحبيبية أو الأكياس السنية فتزال بإبعادها عن جدران الحفرة العظمية الموجودة فيها باستخدام مجرفة أو مقلحة كيومين أو مشدبة متشل (شكل ١٥-٣).



شكل ٢٨-٣. لقد حفر العصب السني السفلي أخدوداً في جذر هذه الضاحكة الثانية السفلية المنظرة بالقرب من الثقب الذقنية.

ويجد المؤلف أن الأدوات التي ذكرت أخيراً مفيدة لهذا الغرض. تستعمل كذلك رافعة وريك جيمس ذات الزواية Angled Warwick James elevator (شكل ٣١-٣) لإزالة آفات صغيرة جداً داخل العظم، بينما تستعمل الرافعات لإخراج السن أو الجذر من سنخه باتجاه الخط الأقل مقاومة. ومن الأساسي أن تكون هناك نقطة ارتكاز عظمية وألا تكون النقطة هي السن المجاورة إلا إذا كان مقررًا قلع هذه السن في الزيارة نفسها. إن خط إخراج سن أو جذر من العظم هو الطريق الذي يأخذه عند تحركه من سنخه بعد بذل قوة بسيطة عليه وهذا يحدده بشكل كبير المحور الطولي للجذر أو الجذور التي يجري تحريكها. يمكن تطبيق الرافعات إما على الجهة الأنسية أو الخدية أو

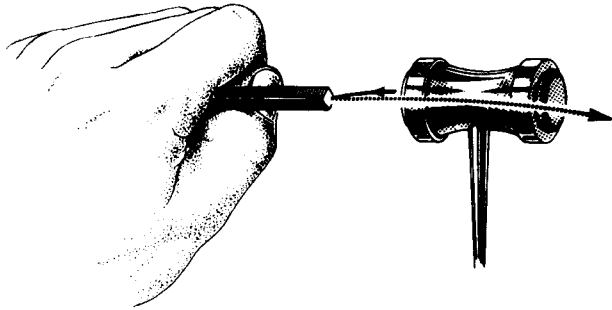
الوحشية من السن الذي سيقلع، ويحدد خط سحب السن أو الجذر المنطقة التي سيتم تطبيق القوة عليها من الجذر أو السن، أي نقطة الارتكاز. تختلف خطوط السحب للجذور المختلفة في العديد من الأسنان ذات الجذور المتعددة. في هذه الحالة يمكن أن تتحرك السن بوساطة الكلابات أو بتطبيق رافعة على السطح الخدي من كتلة جذر السن. إن هدف هذه الطرق هو إجبار الجذور على التحرك على طول خط سحب وسطي، وتنجح فقط إذا استجاب عظم السنخ وكانت خطوط السحب للجذور غير متعارضة مع بعضها بشكل كبير. في بعض الحالات يجد الجراح أنه من الضروري خلق نقطة ارتكاز للرافعة على السطح الخدي لكتلة الجذور (شكل ٣-٢٩).



شكل ٣-٢٩. إيجاد نقطة استناد خدية لرافعة سنية. (أ) الوضع الصحيح لسنبلة مستديرة بزاوية ٤٥° على المحور الطولي للجذر. (ب) شفرة الرافعة وقد تم إدخالها.

هناك حالات تقاوم فيها إحدى الأسنان عملية رفعها من العظم، ويجب على الجراح عندها وضع الرافعة جانباً ثم البحث عن سبب هذه المقاومة ومحاولة التغلب عليها. في أكثر هذه الحالات سيجد الجراح أن من الضروري فصل كتلة الجذور وسحب كل جزء منها على حدة على طول خط سحبه. يمكن تجزئة الأسنان بشكل مناسب بوساطة السنابل أو قواطع العظم. يختلف قاطع العظم Osteotome عن

الإزميل يكون الحافة القاطعة للأول ثنائية الميل (انظر شكل ٢٢-٣ ب)، ويستطيع الجراح باستخدام هذه الخاصة أن يطبق قوة عبر خط التماس مع السن، وأن يقطع باتجاه الأمام، وهذا ما يجعل قاطع العظم أداة مثالية لشرط الأسنان. يستطيع الجراح إذا كان على علم بخطوط انشطار السن وكذلك المنطقة الصحيحة من التاج الذي يتوجب وضع الحافة القاطعة لقاطع العظم عليها أن يقوم بشرط الكثير من الأسنان في الاتجاه الذي يرغب به وذلك باستعمال ضربات حادة «مسحوبة» من المطرقة (شكل ٣-٣٠). ويجب التأكيد هنا على أن استعمال القوة الزائدة غير مرغوب فيه وهو في الحقيقة عمل ضار. ذلك أن قوة زائدة موجهة بشكل غير سليم يمكنها أن تدفع السن من خلال اللوح اللساني المغطي لجذور السن أو أن تسبب كسراً في عظم السنخ أو حتى في الفك نفسه.



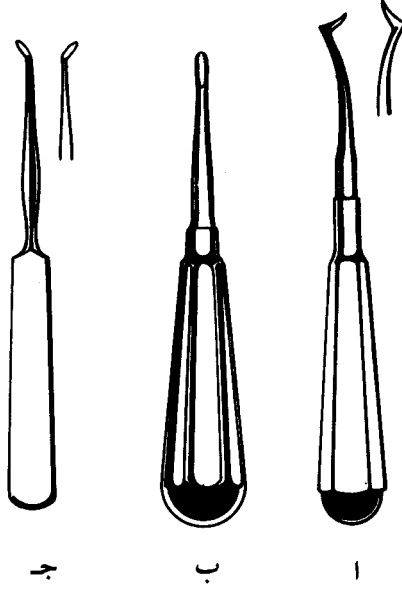
شكل ٣-٣٠. ضربة حادة مسحوبة باستخدام المطرقة.

لا يمكن شطر سن بواسطة قاطع العظم إذا ما جرى تحريكه في سنخه قبل محاولة شطره. ذلك أن حدة المطرقة تمتصها حركة السن. إن ميزة شطر السن بواسطة قاطع العظم هي كونها سريعة ونظيفة عندما يقوم بإجرائها أولئك المهرة في استخدامه. أما عيوبها فكونها لا تخلق مسافة ليتحرك السن إليها، وأنها تعتمد كلياً على خطوط الانشطار في السن الذي يراد تجزئته. إن أكثر أطباء الأسنان الممارسين يملكون مهارة في استخدام السنبلة أكثر من قاطع العظم، لذلك فهم يفضلونها لتجزئة السن. ومع أن استخدام السنبلة لتجزئة السن يأخذ وقتاً أطول وكذلك فهي تترك فضلات أكثر إلا أنها تسمح للجراح بصنع وتقرير اتجاه خط القطع بالشكل الذي يرغبه تماماً، ويكون هذا الخط

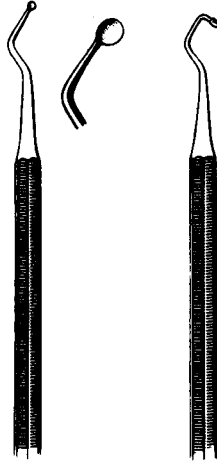
الذي تشكل عبر مادة السن عريضاً بدلاً عن الشرخ الذي يتركه استعمال قاطع العظم .
وتساعد هذه المسافة التي أوجدتها السنبله على تحريك الأجزاء المختلفة من السن التي
جرى شطرها (انظر شكل ٣٨-٥ ج). توضح الأشكال ٣-٢٥ ب و ٣٨-٥ ج
و ٤٢-٥ عملية شطر السن باستخدام السنبله، في حين أن الشكل ٣٨-٥ ب يوضح
شطر السن بوساطة قاطع العظم .

هناك بعض الحالات يجد طبيب الأسنان فيها أن من الملائم البدء بشطر السن
باستعمال سنبله والانتهاء بشطرها باستخدام قاطع العظم وبذلك يجمع فوائد
الطريقتين معاً . يقوم العديد من أطباء الأسنان بهدر الوقت خلال استخدامهم للسنبله
لفصل الأسنان، وسبب ذلك الفوضى وعدم وجود هدف محدد لديهم . إن واحدة من
أكثر عمليات شطر السن إضاعة للوقت هي القطع الأفقي لرحى ثالثة سفلية على طول
خط الاتصال المينائي الملاطي . ويمكن إتمام هذه العملية بفعالية وسرعة باستخدام
سنبله جراحية مستديرة صغيرة في منتصف الحافة العنقية للسن والقطع بشكل مستقيم
عبر نسج السن حتى الوصول إلى حجرة اللب أو بعدها بقليل . توسع بعد ذلك الحفرة
الناجمة عن هذه العملية باستخدام سنبله مستديرة أكبر حجماً والتي تستعمل بعد ذلك
لمد القطع في كلا الاتجاهين الأنسي والوحشي إلى أن تصبح طبقة الميناء السني السليم
وحدها تصل التاج إلى كتلة الجذر . تستكمل عملية شطر السن بوضع رافعة مستقيمة
في الأخدود وإدارته حول محوره الطولي أو باستعمال قاطع العظم . يجب الانتباه لإيجاد
نقاط ارتكاز مستقلة للتاج ولكل جذر قبل البدء بشطر السن . إن مستوى وكذلك
تنظيم خطوط القطع المستخدمة لإكمال عملية شطر السن يجب ألا تترك أي جذر وقد
انظمر بكامله في العظم .

بعد الانتهاء من عملية قلع الأسنان أو الجذور يجب إزالة أي ورم حبيبي متبق .
وكما ذكر سابقاً فإن للنهاية المستديرة لمشذبة مثلث أو ملقحة كيومين فائدة في هذا المجال
عند التعامل مع أورام حبيبية كبيرة نوعاً ما، في حين أن الآفات الصغيرة الحجم يمكن
إزالتها باستعمال النهاية الكليية لرافعة وريك جيمس ذات الزاوية (شكل ٣-٣١ ج)
أو مجرفة سنية ذات نهاية بشكل الملعقة (شكل ٣-٣٢) .



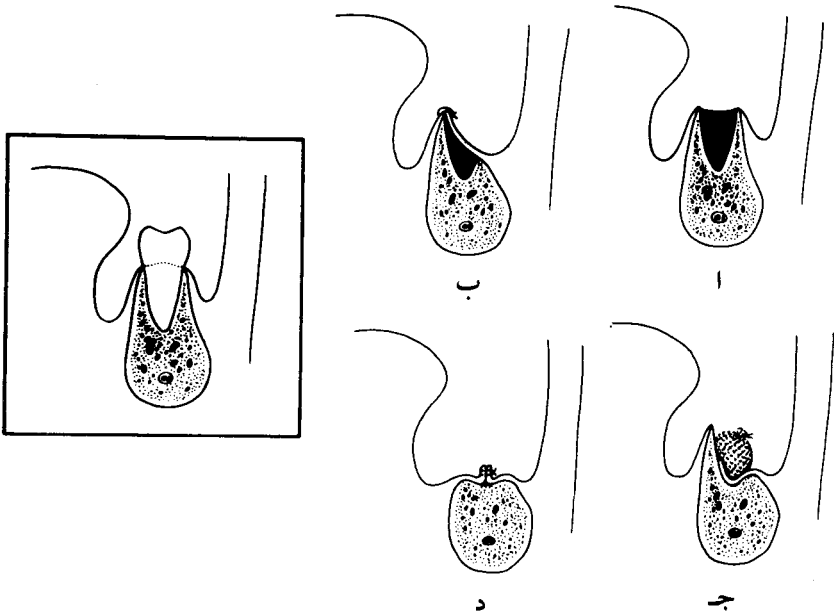
شكل ٣-٣١. رافعات سنّية. (أ) نموذج كراير. (ب) نموذج لندو- ليفين. (ج) نموذج وريك جيمس.



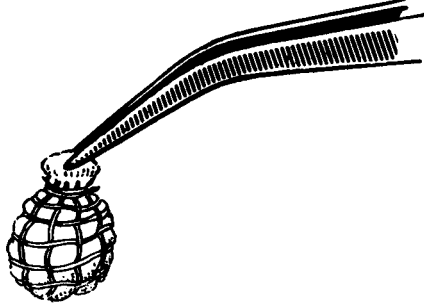
شكل ٣-٣٢. مجارف سنّية ذات نهاية على شكل الملعقة (ملاحظة: إن الأدوات ذات النهاية الواحدة أفضل للاستعمال في جراحة الفم من ذات النهايتين).

إزالة الفضلات الجراحية

بعد إتمام إزالة بقايا آفة النسيج اللينة يقوم الجراح بغسل الحفرة العظمية بالماء الفيزيولوجي المعقم ورفع أي شظايا عظمية حرة أو أية أجسام غريبة أخرى وذلك قبل تقرير ما إذا كان ضرورياً تشذيب السنخ العظمي . وبينما يتفق أكثر جراحي الفم على أنه يجب تنعيم الحواف العظمية الحادة كافة، وإزالة أي زوائد عظمية بحيث لا يترك في الجرح إلا علقة دموية صغيرة، فهناك اختلاف في الرأي حول قيمة واستطببات تصحين الحفرة العظمية الناتجة. الشكل ٣-٣٣ أ يوضح حجم العلقة الدموية الناجمة عن قلع سن بوساطة الكلابات، بينما يوضح الشكل ٣-٣٣ ب وج كيف يمكن الإقلال من حجم العلقة الدموية إذا ما تمت إزالة السن بتجزئته ثم بخياطة الشريحة المخاطية السمحاقية أو دفعها إلى داخل الجرح وبقائها بتماس مع العظم بوساطة كتلة من الشاش القطني Pom-Pom (شكل ٣-٣٤) أو بوساطة حشوة. الشكل ٣-٣٣ د



شكل ٣-٣٣. حجم علقة الدم المتبقية نتيجة استخدام طرق مختلفة لإزالة الأسنان (راجع النص للشرح).



شكل ٣-٣٤ . كتلة الشاش القطني التي تدعى Pom Pom .

يوضح حجم العلقة الدموية المتبقية بعد إزالة السن بطريقة شطر العظم (انظر الشكل ٣٩-٥ صفحة ١٩٦)، وفيه تمت إزالة كل من الصفيحة العظمية الخدية واللسانية ثم إغلاق الجرح. إن هذه الطريقة هي مثال متطرف لكيفية تخفيض حجم الحفرة العظمية عن طريق إزالة العظم للإقلال من حجم العلقة الدموية، وهي عملية في بعض المناطق مثل منطقة الأرحاء الثالثة السفلية التي تكون فيها الحاجة لتصغير حجم العلقة الدموية أهم من الحاجة للمحافظة على شكل حافة السنخ للاستفادة منها في الاستعاضة الصناعية.

على الرغم من أن جراحة الفم الصغرى نادراً ما تتطلب إزالة كميات كبيرة من العظم فإن إزالة أجزاء صغيرة من العظم من بعض المناطق المهمة كثيراً ما يفيد بالإقلال من حجم العلقة الدموية، وبذلك يسهل الإغلاق الأولي الطبيعي للجرح. إن لإغلاق الجروح بشكل أولي فائدة تسريع الالتئام، كذلك فهو يحتاج لعناية أقل بعد العمل الجراحي من المريض والطبيب معاً، في حين أن ذلك الجرح يستعمل عندما يكون هناك تصلب أو عدم توعية في العظم أو احتمال حدوث تلوث العلقة الدموية، وبهذا يصبح الهدف التئام الجرح بواسطة التحبب (اندمال ثانوي). إن لمقراض العظم (انظر شكل ٢٧-٣) فائدة كبيرة لإزالة العظم في هذه الحالات، وتستعمل هذه الأدوات بإغلاق شفراتها بواسطة حركة قطع حادة لا حركة دائرية حتى لا تتسبب غالباً في كسر العظم.

إغلاق الجرح وحشوه

بعد الانتهاء من عملية إزالة الفضلات الجراحية والحواف العظمية الحادة كافة يجب خياطة الشريحة المخاطية السمحاقية في مكانها الأصلي بشكل صحيح أو طيها إلى داخل الحفرة العظمية والحفاظ عليها بتماس العظم بوساطة حشوة من شريط من الشاش أو بوساطة كتلة من الشاش القطني Pom-Pom ، ويفضل عادة في حفرة الفم استعمال شريط من الشاش عرضه نصف بوصة (٢٥ , ١ سم) وذلك بعد إشباعه بسائل Whitehead's varnish أو معجون Bismuth iodoform paste قبل دكه في الجرح .

تركيب سائل Whitehead's varnish

Benzoin, Sumatra in coarse powder	٣ جم
Prepared storax	٢ جم
Balsam of tolu	١,٥ جم
Iodoform	٣ جم
Solvent ether	٢٨,٤ مل

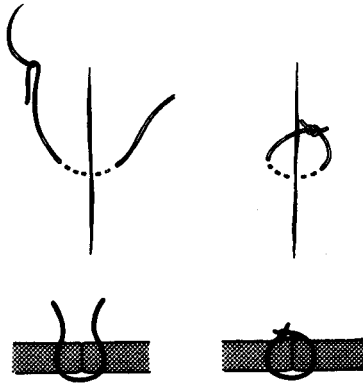
تصرف كمية ٢٨,٤ مل إلا إذا خالفت التعليمات ذلك

تزال أي كمية زائدة من هذا السائل قبل وضع الحشوة ويكون ذلك بتمرير شريط الشاش المشبع من خلال قطعة شاشية يتم ضغطها بلطف . يجب دك الحفرة العظمية بطريقة منتظمة بدءاً من إحدى النهايات باتجاه النهاية الأخرى للحفرة، وعندما تصبح الحفرة على وشك الامتلاء يقطع أي جزء زائد من الشاش وتطوى النهاية المقطوعة بحذر إلى داخل الجرح، وتستكمل عملية الدك بطي كامل شريط الشاش إلى الحفرة. إن كتلة الشاش القطني Pom-Pom شكل (٣-٣٤) هي عبارة عن قطعة من القطن ملفوفة بطبقة من الشاش الذي تربط نهاياته بوساطة عقدة من خيط سني أو خيط جراحي . يجب أن يكون بحوزة الطبيب عدد من كتل الشاش القطني بأحجام مختلفة لاستعمالها في عمليات جراحة الفم . ذلك أنه من السهل على الجراح إدخال إحدى هذه الكتل بدلاً من شريط الشاش إلى داخل الجروح الفموية وهي أكثر راحة للمريض .

كذلك فإن الحشوات الصغيرة المؤلفة من شريط الشاش داخل الجروح الفموية غالباً ما تصبح رخوة وتسبب ازعاجاً وقلقاً للمريض خلال فترة الالتئام . إن عملية تشبيع شريط الشاش أو الكتلة الشاشية بالمواد المعقمة التي ذكرت تمنع من أن تصبح قذرة عند تركها داخل الفم مدة ٢-٣ أسابيع وبذلك يمكن الاستغناء عن الحاجة لتغيير الضماد بشكل متكرر.

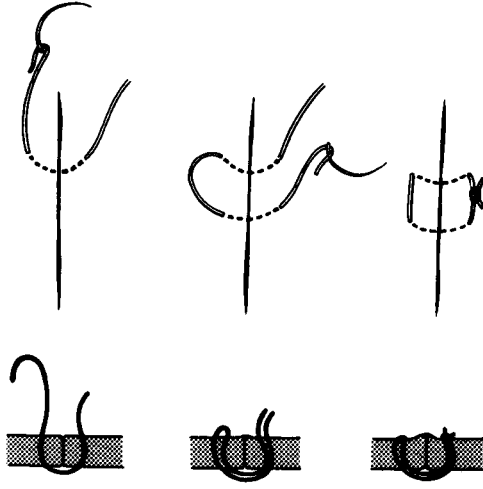
تستعمل الخيوط الجراحية خلال العمل الجراحي للتحكم أو لإبعاد الشرائح التي تم رفعها . وعند الانتهاء من الجراحة يمكن استخدامها لمساعدة الالتئام بالاندمال الأولي أو للإقلال من تلوث الجرح ويكون ذلك بوضع النسيج بتماس بعضها بشكل رخو، أو للسيطرة على النزف . يجب استخدام الخيوط فقط إذا أريد الحصول على أحد هذه الأهداف الثلاثة .

هناك العديد من الخيوط الجراحية وطرق الخياطة التي يمكن استخدامها في جراحة الفم، إلا أنه يفضل استعمال خيط الحرير الأسود المعقم بحجم ثلاثة أصفار لأكثر الحالات لعمل غرز متقطعة بسيطة Simple interrupted sutures (شكل ٣-٣٥)



شكل ٣-٣٥ . غرزة متقطعة بسيطة .

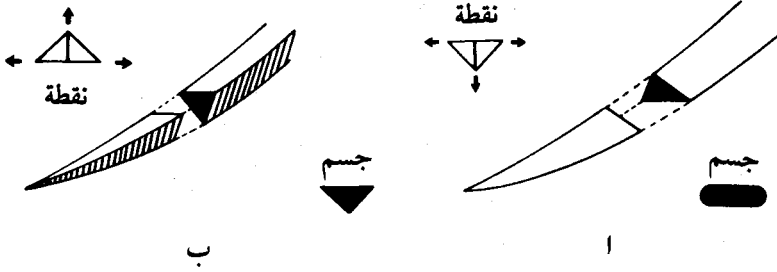
أو غرز متقطعة أفقية مربعة الشكل Horizontal mattress sutures (شكل ٣-٣٦) . إن إنجاز العقدة الأفقية المربعة يعتبر أكثر صعوبة إلا أن ميزتها عدم قطعها للنسيج المتلههله بسهولة . كذلك يمكن استخدامها لقلب حواف الشريحة عند الحاجة . أما الإبرة أكثر استعمالاً في طب الأسنان فهي تلك التي صممها Lane رقم ٣ بطول ٢٢ مم من النوع



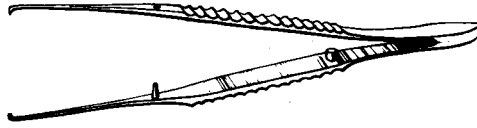
شکل ٣-٣٦ . غرزة أفقية متقطعة مربعة الشكل .

القاطع Lane's No.3(22mm.) Cutting (شکل ٣-٣٧ أ). ويمكن الحفاظ على خيط الحرير في الإبرة دون عقدة إذا ما أدخلت خلال عيناها مرتين . هناك نوع آخر من الإبر حافته القاطعة معكوسة Reverse cutting وفيه تكون الحافة القاطعة على المنحنى الخارجي للإبرة (شکل ٣-٣٧ ب). فائدة هذا النوع من الإبر قدرتها على إحداث ثقب صغير في النسيج التي تدخلها للسماح بالمرور المريح لكل من الإبرة بكاملها والخيط وبذلك يمكن اختراق النسيج القاسية مثل الغشاء المخاطي السمحاقى لقبه الحنك بسهولة أكثر من الإبر القاطعة الاعتيادية . وبما أن الثقب الذي تدخل منه الإبرة يتم عمله في الاتجاه البعيد عن حافة الجرح فإن الخيط لا يخرج من النسيج قاطعاً إياها بطريقة الإبر الاعتيادية المستعملة .

تم عملية الخياطة على الشكل التالي . تنشف منطقة العمل الجراحي من الدم باستعمال الجهاز الماص أو قطع الشاش حتى تظهر حواف الجرح بوضوح كامل . تدخل الإبرة عبر النسيج السليمة في نقطة تبعد على الأقل ٣ مم من الحافة الحرة بشكل تكون فيه أقرب لهذه الحافة من الشريحة عن قاعدتها ، والعادة هي إدخال الإبرة عبر الشريحة المتحركة أولاً قريباً من المنطقة التي يمسك فيها ملقط تسليخ النسيج ذو الأسنان هذه الشريحة بحزم (شکل ٣-٣٨) . هناك استثناء لهذه القاعدة عند إدخال الإبرة عبر الغشاء



شكل ٣-٣٧. إبرة جراحية تستخدم للخياطة. (أ) إبرة قاطعة عادية. (ب) إبرة قاطعة معكوسة.



شكل ٣-٣٨. ملقط تسليخ نسيج ذو سن. الصورة الصغيرة هي منظر مجسم لنهاية الملقط.

المخاطي السمحاقى للجهة اللسانية للفك الأسفل حيث تتجه الإبرة من الجهة اللسانية إلى الخدية بعيداً عن اللسان. يجب تطبيق ضغط بسيط وحازم وذلك لإدخال الإبرة عبر كل جزء من الغشاء المخاطي لوحده وإدارتها بشكل قوس بحيث تخرج من نقطة يمكن إعادة التقاطها بسهولة. تمسك الإبرة عادة بوساطة حامل الإبرة من المنطقة الواقعة تحت العين مباشرة ولا يجوز التقاطها من منطقة العين أو رأس الإبرة (شكل ٣-٣٩).

يجب على الجراح أخذ الحيطة بعدم دفع الإبرة إلى العظم حتى لا يتسبب ذلك بانحنائها أو انكسارها، وقد يكون من الصعب عند إدخال الإبرة عبر اللثة الملتصقة المرور عبر طبقتي الغشاء المخاطي والسمحاق دون أن تدفع الإبرة باتجاه العظم المتواجد تحتها. في هذه الحالة يجب فصل حافة النسيج اللينة عن العظم وذلك بإبعادها بلطف باستخدام رافع السمحاق أو مقلحة كيومين أو مشدبة متثل وذلك قبل إدخال الإبرة.



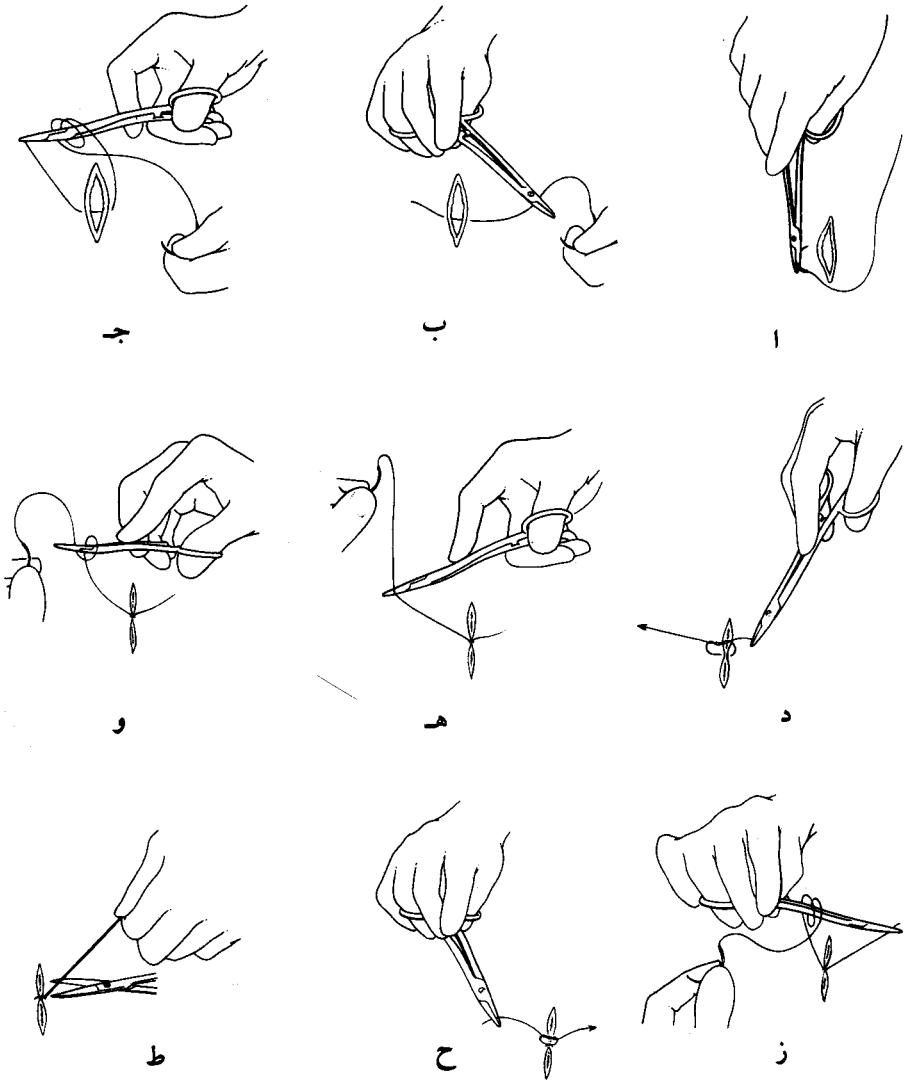
شكل ٣-٣٩. إبرة تم مسكها بطريقة صحيحة بوساطة ماسك الإبرة من نوع كيلنر. ملاحظة: يجب عدم مسكها أبداً من منطقة العين أو القمة.

يجب شد الخيط قبل إجراء العقدة وذلك للتأكد من الوضع الصحيح للنسج اللينة جنباً إلى جنب. أما إذا لم تأخذ الشريحة المخاطية السمحاقية مكانها الصحيح عند تطبيق الشد فيجب سحب الخيط وإعادة إدخاله في مكان أفضل. يجب عدم ربط الخيوط الجراحية بشده وذلك بسبب الانتفاخ التنحي الذي يحدث في النسج اللينة مما يعقد فترة ما بعد العمل الجراحي. يوضح الشكل ٣-٤٠ ما يسمى بـ «ربطة الأداة» Instrument tie التي يستعملها الجراح لإتمام العقدة، بينما يوضح الشكل ٣-٤١ ما يسمى «بربطة اليد الواحدة». يجب على الجراح عند استخدام المقص مثل باقي الأدوات التي تحتوي على مفصل، حمل هذه الأداة بشكل تكون فيه إصبع السبابة فوق المفصل وذلك لإعطائه أكبر مقدار ممكن من الثبات. وعند استعماله داخل الفم يستطيع الجراح الإقلال من خطر إحداث أذى للشفة بالقيام بفتح الشفرات وإغلاقها بشكل عمودي لا أفقي.

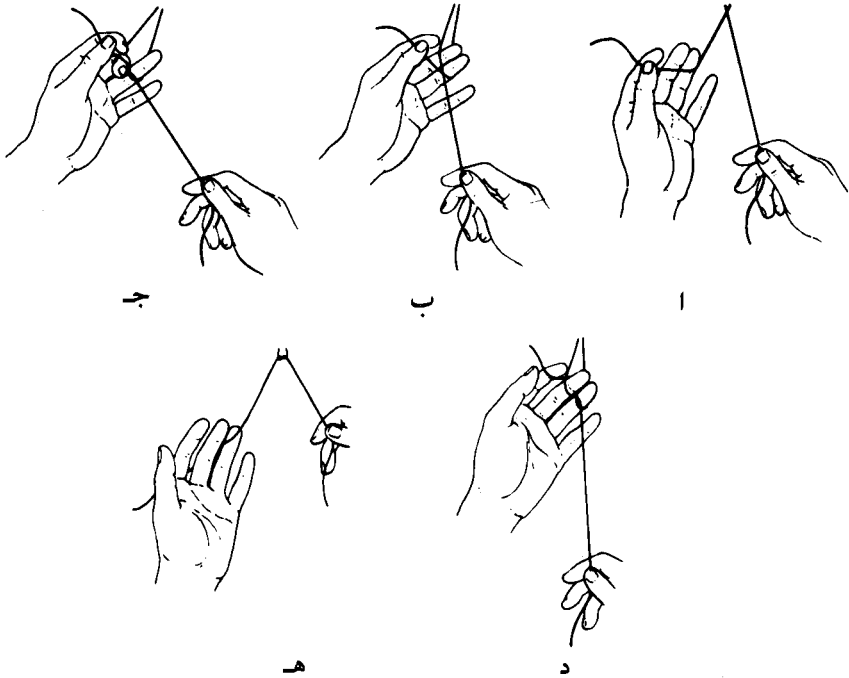
ترك الغرز الجراحية عادة في الفم مدة تتراوح بين ٣-٧ أيام، وعندما يرغب طبيب الأسنان بإزالتها يمسك العقدة بوساطة ملقط ذي أسنان ثم تقص الغرزة تحت منطقة العقدة عند دخول الخيط إلى النسج وذلك بوساطة الشد على العقدة، وهدف هذا هو تجنب تلوث الجرح (شكل ٣-٤٢).

العناية بعد الجراحة

لا ينتهي واجب طبيب الأسنان تجاه مريضه بوضع الحشوة الجراحية أو إتمام الغرزة الأخيرة. إن مسؤوليته تتضمن التأكد من خلو فترة ما بعد العمل الجراحي من الألم أو من أي حوادث أخرى غير مستحبة. لذلك يجب عليه وصف مسكن مناسب



شكل ٣-٤٠. «ربطة الأداة» (أ، ب) يوجه رأس حامل الإبرة باتجاه الإبرة ويمرر فوق الشريط الحريري مرتين. (ج، د) يمسك الطرف القصير للخيوط ويسحب عبر الدوائر، (هـ، و) يوجه حامل الإبرة مرة ثانية باتجاه الإبرة ويمرر تحت الشريط الحريري مرة أو مرتين. (ز) تمسك نهاية الطرف الصغير للخيوط وتسحب عبر الدوائر وبهذا الشكل تكتمل العقدة. (ح) تستعمل النهايات الحرة لشدة العقدة إلى جانب واحد من الشق ثم (ط) تقطع باستخدام المقص.

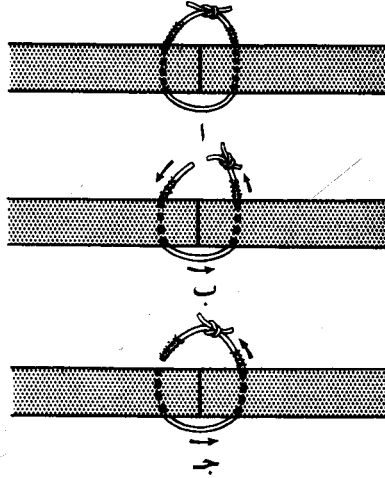


شكل ٤١-٣ . «ربطة اليد الواحدة» (أ) النهاية الصغيرة للخيط الحريري يمر عبر السطوح الداخلية لأصابع اليد اليسرى ويمسك بين السبابة والإبهام. (ب) تمرر النهاية الطويلة لخيط الحريري بين السبابة اليسرى والأصبع الثانية ثم (ج، د) يتم شدّها تحت النهاية الصغيرة للخيط الحريري وذلك بثني الأصبع الثانية. (هـ) يتم عقد الخيط بتطبيق الشد على كلا النهايتين، يجب إعادة هذه المراحل ثلاث مرات حتى تكون العقدة ثابتة.

حتى يستعمله المريض عند الحاجة، وهذه قائمة ببعض الأدوية الشائعة المستعملة لهذا الغرض.

١ - Paynocil ، مستحضر تجاري تحتوي الحبة منه على ٦٠٠ مجم أسبرين ومقدار ٣٠٠ مجم من مادة Amino acetic acid . جرعة الشخص البالغ هي حبة أو حبتان كل ٤ ساعات للسيطرة على الألم.

٢ - مركبات الـ Codeine ، على شكل حبوب تسمى Tab. Codein Co. ، تحتوي كل حبة على ٨ مجم من Codein phosphate ، ٢٥٠ مجم Acetyl salicylic acid



شكل ٣-٤٢ . عقدة جراحية داخل الفم رخوة ومشبعة بفضلات الطعام بعد بقائها في مكانها مدة أسبوع . سيصاب الجرح بالتلوث إذا قطعت تحت العقدة كما في (ب) بسبب شد الخيط عبر النسيج . (ج) يمكن تجنب هذا الاختلاط إذا تم قطع الخيط في منطقة دخوله النسيج .

٢٥٠ مجم Phenacetin . جرعة الشخص البالغ هي حبة أو حبتان كل ٤ ساعات .
 ٣ - مركبات الـ Codeine الذوابة، على شكل حبوب تسمى Tab. Codein Co. Sol ،
 تحتوي الحبة على المحتويات السابقة نفسها مع إضافة مواد Calcium carbonate
 Anhydrous citric acid و Saccharin sodium ، جرعة الشخص البالغ هي حبة أو
 حبتان كل ٤ ساعات .

تتعلق فعالية الأسبرين بمقدار الجرعة التي يتناولها المريض ، وهو المسكن المثالي
 إذا ما أعطي على شكل جرعات كل منها بقوة ١٠٠٠ مجم أو أكثر، وعلى كل فقد يسبب
 الأسبرين آثاراً موضعية أكلة على المجرى المعدي المعوي ، وقد يصاب المريض نتيجة
 لذلك بفقر دم بعوز الحديد، وتتضمن الطفح الجلدي، وانتفاخات، وربو، وقد يحدث
 في حالات نادرة تفاعل تأقي Anaphylactoid reaction . قد تسبب جرعات صغيرة من
 مادة الساليسيلات إطالة زمن البروترومبين عند المرضى الذين يتناولون علاجاً مضاداً
 للتخثر. إن إعطاء الأسبرين أو خليط يحتوي على الأسبرين هو مضاد استقلاب عند
 أي شخص يعطي تاريخاً لحساسية له أو عند المرضى المصابين بالربو أو التقرح الهضمي

أو المرضى الذين يشتكون من مرض نزفي أو عند أولئك الذين يتلقون أدوية مضادة للتخثر. في جميع هذه الحالات يجب استعمال مسكنات خالية من الأسبرين مثل:

٤ - حبوب Codeine phosphate تحتوي كل منها على ٣١ مجم من مادة الكودئين فوسفات. جرعة الشخص البالغ هي ١٠-٦٠ مجم. قد يصاب المريض بالإمساك من جراء الاستخدام المتكرر لهذه الحبوب، لذلك يجب التأكيد للمرضى بعدم تناول كميات كبيرة من هذا الدواء. اقترح البعض أن فعالية هذا الدواء تزداد عند إضافة مواد أخرى له كما هو الحال في حبوب مركبات الكودئين.

٥ - حبوب Paracetamol تحتوي كل منها على ٥٠٠ مجم من الباراستيامول. جرعة الشخص البالغ هي حبة أو حبتان كل ٤ ساعات، وقد تسبب في حالات نادرة دواراً أو نعاساً أو اضطرابات هضمية معوية. لا تتعلق فعالية هذا الدواء ضد الألم بالجرعة المأخوذة، وبالنظر لخطر حدوث تسمم في الكبد عند المرضى الذين يتناولون جرعات زائدة منه فيجب تنبيه المريض ألا يتخطى الجرعة التي وصفت له. لهذه الحبوب فائدة في التحكم بالألام البسيطة، أما في حالات الألم الأكثر شدة فيجب إعطاء المريض مستحضرات أخرى لا تحتوي على الأسبرين.

أول هذه الأدوية يدعى Antidol ويحتوى على ٢٠٠ مجم Phenacetin و ٥٠ مجم Caffeine و ٢٥٠ مجم من Salicylamide-(2-ethoxy ethyl) - ether في كل حبة، ولقد وجد أنه فعال في جرعة الشخص البالغ وهي حبتان كل ٤ ساعات. هناك دواء آخر يدعى Mefenamic acid (Ponstan) والذي وجد أنه فعال في جرعة الشخص البالغ وهي كبسولتان (٥٠٠ مجم) ثم كبسولة واحدة (٢٥٠ مجم) كل ٦ ساعات. يجب الحذر عند إعطائه إذا حدث نقص في تعداد الكريات البيضاء، كما لا يجوز إعطاؤه للمرضى المصابين بالصرع أو النساء الحوامل.

المستحضر الذي يدعى Diflunisal (Dolobid) هو عبارة عن مسكن غير ستيرويدي مضاد للالتهاب ذو فعالية تدوم طويلاً نوعاً ما. لهذا الدواء تأثيرات مسكنة طرفية، وخواص مضادة للالتهاب ومضاد للحمى بشكل ضعيف، ويمنع تصنيع مادة البروستوغلاندين، وكذلك تجمع اللويحات الدموية إنما بشكل أقل من الأسبرين. جرعة الشخص البالغ الذي ينصح بها هي ١٠٠٠ مجم ثم ٥٠٠ مجم مرتين في اليوم. ويظهر

أن هذا الدواء هو أكثر فعالية من الأسبرين عندما يؤخذ بالجرعات المذكورة، ويدوم تأثيره من ٨-١٢ ساعة، وهو يسبب تحريشاً للغشاء المعدي بدرجة أقل من تلك التي يسببها الأسبرين ويجب استعماله بحذر إذا كان ضرورياً إعطاؤه للنساء الحوامل.

وفيما عدا ممارسة العمل الجراحي في المستشفى فمن النادر أن يحتاج طبيب الأسنان إلى وصف الأدوية المسببة للإدمان والتي ينظمها القانون.

يعطى المريض تعليمات بعدم غسل الفم بشكل عنيف أو القيام بالتمارين القاسية أو تناول المنبهات أو المأكولات أو المشروبات الحارة، وذلك حتى صباح اليوم التالي، وهدف ذلك محاولة التقليل من خطر حدوث نزف بعد العمل الجراحي. وقبل مغادرته عيادة الطبيب يجب أن يشرح للمريض كيفية وضع حشوة ضاغطة من الشاش أو منديل نظيف مطوي فوق الجرح الفموي، وأن عليه العض بشدة على الحشوة أو المنديل حتى يتوقف نزيف الدم في حال حدوثه.

يتم تنظيف الجرح داخل الفم باستخدام المضمضة بالماء الفيزيولوجي الدافئ قبل النوم مباشرة بعد العمل الجراحي. ويستمر المريض باستخدام هذه المضامض خلال اليوم الثاني والثالث بعد الجراحة على شكل حمامات فموية من الماء الفيزيولوجي الحار عدة مرات في اليوم. يحضر محلول المضامض بتذويب نصف ملعقة شاي من الملح في كأس من الماء الحار لا المغلي. يأخذ المريض كميات كبيرة من هذا الماء إلى فمه كلما استطاع ذلك خلال اليوم ويتركها فوق منطقة العمل الجراحي لأطول مدة ممكنة. وللحصول على فائدة قصوى من هذه الحمامات الفموية يجب القيام بها بعد وجبات الطعام مباشرة وقبل الخلود إلى النوم. يمكن بعد إعطاء المريض التخدير الموضعي أن تبقى الشفاة واللسان والخدين فاقدة للحس لمدة ٢-٣ ساعات. وخلال هذه الفترة يمكن لهذه النسج أن تصاب بالرض نتيجة للعض (شكل ٣-٤٣) أو شرب سوائل حارة جداً، أو عند تدخين سيجارة، ويجب على الطبيب أن ينبه المريض لهذه الأخطار، وأن يعطيه تعليمات بأن يعود للاستشارة إذا ما حدث أي طارئ يعقد فترة الالتئام. إذا وجد الطبيب ضرورة فيجب إعطاء مريضه تعليمات مطبوعة بالإضافة لتلك التي أعطيت له شفويًا بعد العمل الجراحي.



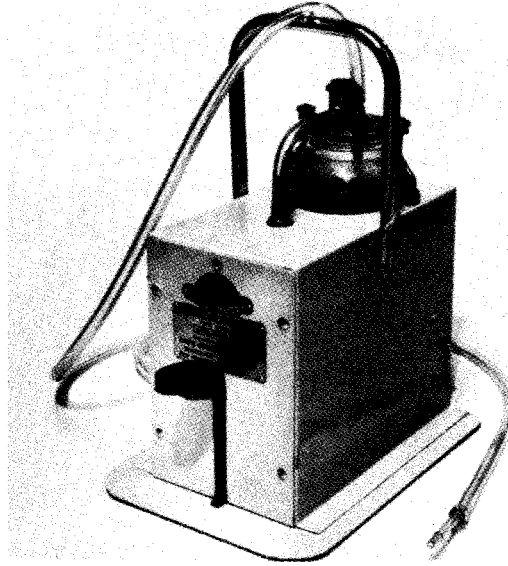
شكل ٤٣-٣ . مثال للتقرح الذي يصيب الشفة السفلية عند طفل قام بعضها بعد إعطائه حقنة ناحية فكية سفلية .

إن إعلام الممارس الطبي العام للمريض عن أي عمل جراحي تم إجراؤه على المريض يعتبر لفتة لطيفة من جانب طبيب الأسنان . كذلك فمن الأفضل إعطاء تعليمات للمريض بالعودة إلى عيادة طبيب الأسنان دون أي تأخير في حال حدوث ما يعقد فترة التئام الجرح .

عمليات فموية صغرى على النسيج اللينة فقط

إن أكثر المبادئ التي تم ذكرها أعلاه لها الأهمية نفسها عند إجراء عمل جراحي يتم فيه التداخل على النسيج الفموية اللينة فقط . يجب قبل البدء بالجراحة تحديد حجم وامتداد المنطقة المراد استئصالها، وكذلك يجري تخطيط العمل الجراحي خطوة بخطوة قبل الشروع فيه . تعتبر السيطرة على النزف (الإرقاء) ذات أهمية خاصة عند العمل على الشفاة أو اللسان و/أو الخدين . ويتحقق ذلك باستخدام الغرز الموقفة للنزف (وهي تلك الغرز التي توضع حول كتلة النسيج لجعلها فقيرة بالدم)، أو التطبيق المتواصل للضغط الشديد على هذا الجزء بوساطة أصابع وإبهام المساعد . كذلك فإن الترشيح الموضعي باستعمال سائل يحتوى على مادة قابضة للأوعية كالأدرينالين بنسبة ١ - ٨٠٠٠٠ له فائدة في هذا المجال، إنما يجب القيام بها بحذر وإلا فقد تسبب انتفاخاً في النسيج مما يجعل التعرف على علامات المنطقة المهمة أمراً صعباً . إن مسح الجرح بالشاش الجاف

أو الاستعمال الماهر لجهاز ماص فعال بوساطة المساعد تعتبر وسائل فعالة لتأمين منطقة عمل جراحي جافة (شكل ٣-٤٤). يجب الانتباه لثلاث تلوث قطع الشاش الأخرى عند أخذ تلك التي يحتاجها الطبيب للاستعمال من وعاء التخزين أو البرميل الخاص المعقم (شكل ٣-٤٥).

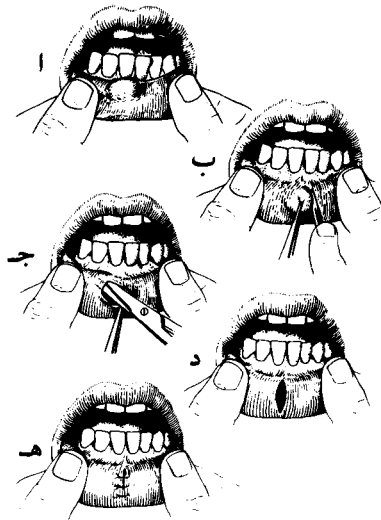


شكل ٣-٤٤ . جهاز ماص من نوع سميت كلارك الذي يعمل بالقدم.

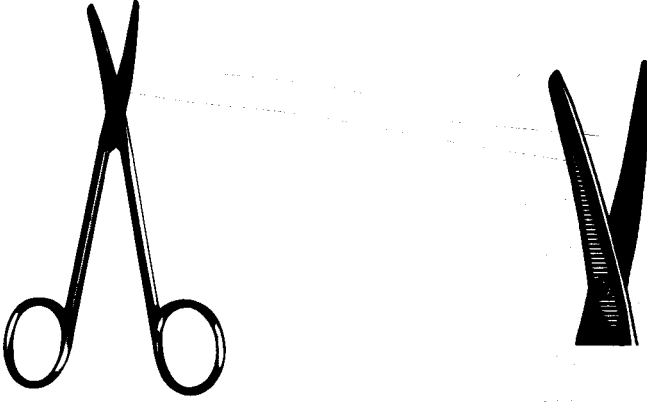
ومع أن شفرة المشروط رقم ١٥ هي المفضلة عند القيام بشق النسيج اللينة، فإن شفرة Gillette shape D (انظر الشكل ٣-١١ د) تقطع الغشاء المخاطي بسهولة أكثر بتطبيق ضغط بسيط عليها، وتسمح للجراح بأن يقرر عمق الشق الذي يجريه بصورة أكثر دقة. هذه الخاصة تسهل جراحة النسيج اللينة لأنها تساعد الجراح على الوصول إلى الأعماق الصحيحة من النسيج والبقاء فيها في كل الأوقات. إن تسليخ النسيج يصبح أكثر سهولة إذا ماتم شدها ثم أبقيت كذلك خلال العمل الجراحي. ومثال ذلك عندما يدخل الطبيب خيطاً عبر آفة نسيج لينة ويرفعها عن قاعدتها بشدها إلى الأعلى (الشكلان ٣-٤٦ و ٣-٤٧). إن السلخ الكليل للنسيج باستخدام المقص له فوائده. ويتم ذلك بإدخال شفرات مقص ذي شكل مماثل لذلك الموضح في الشكل ٣-٤٧ إلى



شكل ٤٥-٣ . قطع شاش معقمة يتم نقلها من وعاء التخزين إلى صينية معقمة . لاحظ الطريقة التي تم فيها مسك غطاء الصينية .



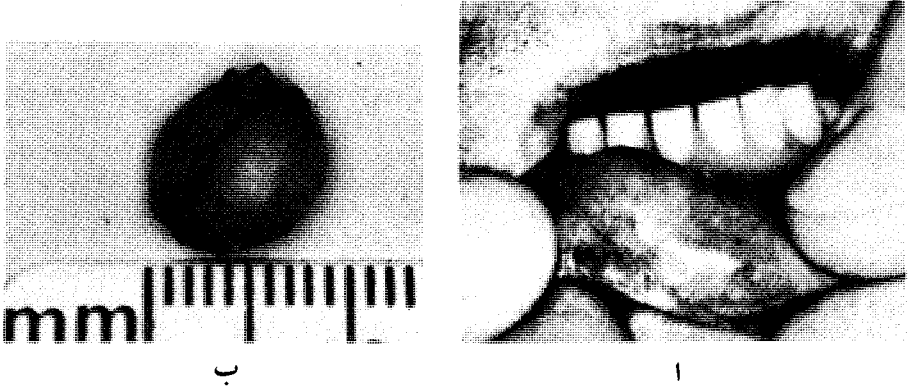
شكل ٤٦-٣ . إزالة كيس مخاطي من الشفة . (أ) يتم ضغط الشفة وتشد إلى الخارج بين أصابع وإبهام المساعد . (ب) يمسك الكيس بملقط نسج ويتم شق الغشاء المخاطي المغطي ويتم (ج) فصل الآفة والغدد المخاطية الملتصقة بها من ارتباطها بطريقة كلية . (د) الخلل الناتج . (هـ) الغرز الجراحية .



شكل ٣- ٤٧ . مقص معكوف لتسليخ النسيج .

داخل النسيج وهي مغلقة، ثم تفتح داخل الجرح وتسحب منه بينما لا تزال الشفرات مفتوحة. يستطيع الجراح بهذه الطريقة فصل طبقات النسيج عن بعضها بشكل واسع ودون خطر إيذاء الأعصاب أو الأوعية الدموية في المنطقة. أما في حالة حدوث نزيف خلال العمل الجراحي وهو ما يجعل عملية فصل النسيج صعبة، فيمكن التعامل معه بوساطة النقاط النازفة بوساطة مرقاة صغيرة من نوع Mosquito أو بوساطة تطبيق ضغط متواصل على حشوة مشبعة بالماء الفيزيولوجي الحار (٤٩م) على النسيج النازفة مدة ٣ دقائق، وفي بعض الحالات النادرة قد يحتاج لربط النقاط النازفة الصغيرة. غالباً ما يتوقف هذا النزف بعد تطبيق الملقط المذكور لمدة ٥ دقائق تقريباً على هذه النقاط. كذلك فمن النادر جداً الحاجة لوضع غرزة موقفة للنزف للتحكم بوعاء دموي نازف. عند الانتهاء من عملية فصل آفة النسيج اللينة يجب رفعها من الجرح ثم وضع هذه العينة الجراحية في وعاء صغير جرى تعريفه وتعريف محتوياته مسبقاً بالكتابة عليه يحتوي على ماء فيزيولوجي مضافاً إليه مادة الفورمالين تمهيداً لإرسالها إلى أخصائي المرضيات لإجراء الفحص النسيجي عليها (انظر شكل ٣ - ٤٨ ب و صفحة ٤٨١).

قبل الشروع بالعمل الجراحي يجب على الجراح وضع خطة علاج تتضمن قراراً يتعلق بما إذا كان الجرح سيغلق أم سترك ليلتئم بالتجب. إن القطع الحذر لطبقة النسيج تحت الغشاء المخاطي لحواف الجرح تمكن الجراح من استخدام المرونة الطبيعية للغشاء المخاطي لتغطية عيوب ذات حجم لا بأس به، وتمكنه كذلك من مقارنة حواف



شكل ٤٨-٣. كيس في الشفة ناتج عن تسرب المخاط. (أ) الشكل قبل العمل الجراحي. (ب) النموذج المزال. لاحظ النسيج الغدية.

الجرح إلى بعضها بدون أن يكون هناك أي شد عليها. أما في تلك الحالات التي لا يمكن تقريب حواف الجرح لبعضها بشكل كامل فيجب جر الغشاء المخاطي المسافة التي تسمح بها مرونته ثم خياطتها إلى العضلة المكشوفة الموجودة تحته، وبذلك تقل مساحة نسيج الطبقة الوسطى التي تترك لتلتئم بطريقة التحجب. يفضل بعض الجراحين تغطية مثل هذه المنطقة المكشوفة بخياطة حشوة مشبعة بمادة Whitehead's varnish فوق منطقة الجرح، ونادراً ما يحتاج الطبيب للقيام بمثل هذا الإجراء وخاصة إذا ما استعمل المريض حمامات الماء الفيزيولوجي الساخن بكثرة خلال فترة ما بعد العمل الجراحي بالطريقة التي جرى وصفها في الصفحة (١٢٥).

الخلاصة

يمكن حل أكثر المشكلات في جراحة الفم، وكذلك التغلب على الصعوبات وتجنب الاختلاطات الممكن حدوثها بالكامل أو التعامل الفعال معها إذا ما استخدم طبيب الأسنان طريقة نظامية عند إجرائه لعمليات جراحة الفم.

يمكن تلخيص مخطط الطريقة على الشكل التالي:

١ - التشخيص: بعد دراسة تاريخ المريض وإجراء الفحص السريري يتم وضع

تشخيص مبدئي أو تخميني للحالة والذي عندما تضاف له نتائج الطرق الخاصة للفحص يؤدي إلى تشخيص نهائي .

٢ - خطة العلاج : في تلك الحالات التي توجب إجراء عملية جراحية يجب تقرير كمية العمل المطلوب، ويتبع ذلك تصور للصعوبات المحتملة التي يمكن أن تواجه وأي اختلاطات يمكن حدوثها، وبذلك يستطيع الجراح أن يخطط للعمل الجراحي المناسب للحالة التي يعالجها .

٣ - قرارات يجب اتخاذها قبل العمل الجراحي :

(أ) هل سيتم العمل الجراحي على مريض خارجي أم يجب تنويمه في المستشفى؟ يعتمد ذلك على :

- * الحالة الصحية العامة للمريض .
- * المدة المحتملة للعمل الجراحي .
- * نوع التخدير المطلوب .

(ب) هل هناك إجراءات خاصة يجب القيام بها؟

* إعطاء تعليمات للمريض (مثل عدم قيادة سيارة، هل بإمكانه تناول الطعام، المدة المحتملة لعدم قدرته على العمل، فيما لو كان من الواجب مرافقته... الخ).

* الحاجة لإعطاء أدوية ما قبل العمل الجراحي .

* هل هناك استطباب لإعطائه غطاء من المضادات الحيوية؟ .

* الحاجة لأي نوع من المعالجة الطبية الأخرى (مثل مضادات الاختلاج، أنسولين، مضادات التخثر، والمعالجة بالستيرويد .

* هل توجد حاويات للعينات الجراحية؟ .

* هل جرى تنظيم وسيلة لنقل العينات الجراحية ثم فحصها؟ .

٤ - عند العمل الجراحي :

(أ) التأكد من وجود كافة الأدوات المعقمة التي قد يحتاجها الطبيب (يمكن معرفة احتياجات الطبيب بالتفكير بكل مرحلة من مراحل العمل الجراحي ووضع لائحة بالأدوات التي يحتاجها للقيام بها) .

- (ب) وضع الأدوات بشكل منظم على سطح طاولة معقم أو في صينية معقمة .
 (ج) عند استخدام أدوات ذات النهاية الواحدة يجب مسك قبضاتها فقط .
 (د) بعد الاستعمال يجب إعادة الأدوات إلى مكانها على سطح الطاولة أو الصينية، يجب وضع قطع الشاش الملوثة في وعاء منفصل .
 (هـ) يجب تحضير حاويات العينات الجراحية معقمة استعداداً لاستعمالها .
 (و) متطلبات أخرى: مصدر ضوء جيد، مساعد ماهر، صور شعاعية لمنطقة العمل الجراحي، تحذير فعال وخطة عمل جراحي مصمم للتعامل مع الصعوبات وتجنب الاختلاطات .

٥ - بعد العمل الجراحي :

- (أ) وصف المسكنات التي قد يحتاجها المريض .
 (ب) إعطاء تعليمات واضحة تتعلق بـ:
 * صحة الفم بما في ذلك استعمال حمامات الماء الفيزيولوجي الفموية .
 * النزف، الألم بعد الجراحة، الانتفاخ بعد الجراحة .
 * استطببات المعالجة الإسعافية والإجراءات المتخذة للتعامل معها .
 (ج) إعطاء المريض موعداً للمراجعة بعد الجراحة .

SUGGESTED READING

- Duvall A. E. (1960) Minor oral surgery. *Br. Dent. J.* **109**, 303-9.
 Holroyd S. V., Watts D. T. and Welch J. T. (1960) The use of epinephrine in local anaesthetics for dental patients with cardiovascular disease: a review of the literature. *J. Oral Surg.* **18**, 492-503.
 McLundie A. C., Kennedy G. D. C., Stephen K. W. et al. (1968) Sterilisation in general dental practice. *Br. Dent. J.* **124**, 214-18.
 O'Neil R., Verril P. J., Aeillig W. H. et al. (1970) Intravenous diazepam in minor oral surgery. *Br. Dent. J.* **128**, 15-18.
 Seymour R. A. and Walton J. G. (1982) Analgesic efficacy in dental pain. *Br. Dent. J.* **153**, 291-8.
 Shovelton D. S. (1982) The prevention of cross infection in dentistry. *Br. Dent. J.* **153**, 260-4.
 Walker R. O. and Geddes Dorothy A. M. (1965) The sterilisation of syringes. *Br. Dent. J.* **118**, 151-7.

الفصل الرابع

عمليات جراحية فموية توضيحية

يجب التأكيد على أهمية الدراسة الدقيقة للحالات الجراحية قبل الشروع بالجراحة، وكذلك وجود مخطط تنفيذ مراحل العمل الجراحي، إن التعرف المبكر على الصعوبات التي يمكن مواجهتها خلال العمل الجراحي بالإضافة إلى الدراسة الدقيقة لأية اختلاطات قد تحدث تمكن الجراح من رسم خطة علاجية تتبع للتغلب على تلك الصعوبات، وكذلك تجنب الاختلاطات بشكل كامل أو التعامل معها في حال حدوثها بشكل فعال ودون أي تأخير. إن أفضل وسيلة لشرح هذه الأسس وكيفية تطبيقها تكون بذكر بعض الأمثلة.

التعامل مع القلع الصعب للأسنان

يمكن لطبيب الأسنان مواجهة بعض المصاعب أثناء قلع إحدى الأسنان لأسباب عديدة، وعليه عدم تجاهل أي مؤشرات تنذر بوجود صعوبات خلال عملية قلع السن. فإذا قرر المريض بأن قلع أسنانه في مناسبة سابقة رافقته بعض الصعوبات فإن ذلك قد يعني بعض العوامل مثل وجود عظم كثيف غير متجاوب أو تضخم ملاط الجذور. (شكلا ١٦-١ و ١٧-١).

يستطيع الطبيب أحياناً التوقع باحتمال حصول صعوبات عبر دراسة الحالة سريرياً. وهكذا فإن قلع رحي ثانية سفلية مصابة بنخر في منطقة العنق وقد أصبح سطحها الإطباقية أملس بسبب التآكل وتوجد في عظم سنخي كثيف ذي سطح خدي محدب في فك مربع للملاكم من الوزن الثقيل ذي رقبة قصيرة وضخمة سيكون أكثر

صعوبة من قلع سن مماثلة لا يوجد فيها نخر والعظم الداعم لها مصاب بالتلف بسبب مرض الأنسجة الداعمة السنية. وبالرغم من أن ما سبق يعتبر أمراً واضحاً إلا أنه غالباً ما يتم تجاهل مثل هذه الإشارات السريرية التحذيرية. ويقوم بعض الأطباء بمحاولات غير حكيمة وغير فعالة لقلع مثل هذه السن باستعمال الكلابات وتحت تخدير قصير المدة باستخدام أكسيد النيتروجين.

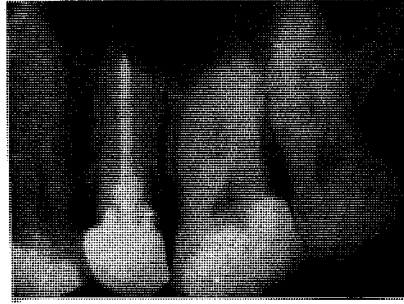
إن الحصول على صور شعاعية جيدة قبل العمل الجراحي يمكن أن تدل على وجود بعض العوامل التي تسبب صعوبة في القلع مثل تضخم الملاط، أو وجود جذور ذات شكل غير مستحب. لذلك يجب إجراء فحص شعاعي للسن والأجزاء الداعمة لها والمحيطة بها قبل مباشرة الجراحة. (الأشكال ٤-١ إلى ٤-٤).

يلاحظ طبيب الأسنان خلال ممارسته اليومية أن عملية قلع إحدى الأسنان تصبح صعبة عندما تكون هناك مقاومة غير طبيعية لمحاولة قلع السن بوساطة الكلابة. فإذا ما حصل ذلك يجب عليه التوقف عن استعمال الكلابة ومحاولة معرفة سبب الصعوبة التي يواجهها وذلك بإعادة تقويم الحالة سريراً وشعاعياً بشكل دقيق، ويستطيع بعد ذلك إجراء عملية جراحية مخطط لها تحت ظروف تضمن نجاح قلع السن (الأشكال ٤-٥، ٤-٦).

قلع رحي ثالثة علوية منحصرة بشكل كامل أو جزئي

بالرغم من أن الأعراض التي تسببها الأرحاء الثالثة العلوية Maxillary third molars هي أقل شدة وتكراراً من تلك التي تسببها الأرحاء الثالثة السفلية، فإن قلع هذه الأسنان يمكن أن يصبح ضرورياً إذا ما أصيبت بالنخر السني أو التهاب المنطقة حول التاج. تتوضع هذه الأسنان في أغلب الحالات بحيث يكون محورها الطولي مائلاً بالاتجاه الوحشي الخدي (شكل ٤-٧) ويمكن لهذه السن اتخاذ عدد آخر من الأوضاع (الأشكال ٤-٨، إلى ٤-١٠).

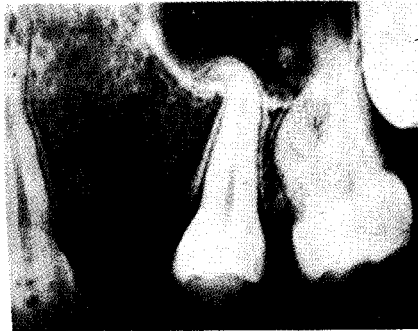
يرتبط شكل الميزاب الخدي في منطقة الأرحاء العلوية بالسطح الداخلي للتوء المنقاري للفك السفلي الذي يتحرك إلى الأمام عند فتح الفم. لذا فإن العقبة الرئيسية التي تعترض جراح الأسنان عند قلع الرحي الثالثة هي محدودية الرؤية والحركة



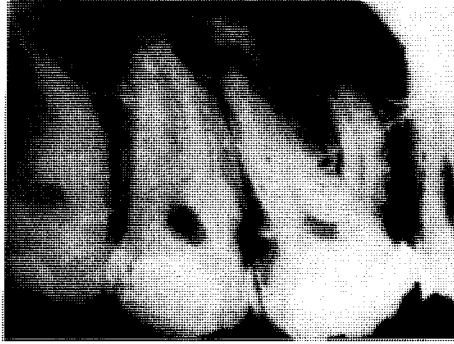
شكل ٤ - ١ . الضاحكة الثانية المعالجة ليلاً متضخمة الملائم وتحوي حشوة كبيرة . ذروة الجذر متصلة بالجيب الفكي الذي تآكل قمرة العظمي بسبب الالتهاب حول الذروة .



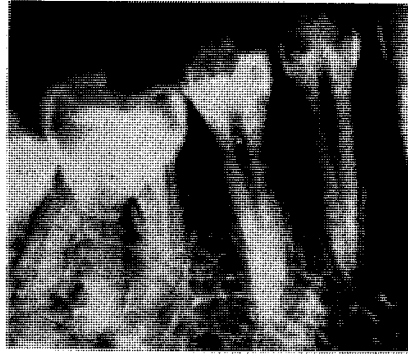
شكل ٤ - ٢ . قاومت الرحي الثانية السفلية اليمنى القلع باستخدام الكلابات وانكسر تاجها . تظهر هذه الصورة أن هناك رحي ثالثة سفلية منطمرة ومتصادمة معها .



شكل ٤ - ٣ . ضاحكة ثانية علوية ذات جذر معكوف على اتصال بالجيب الفكي .



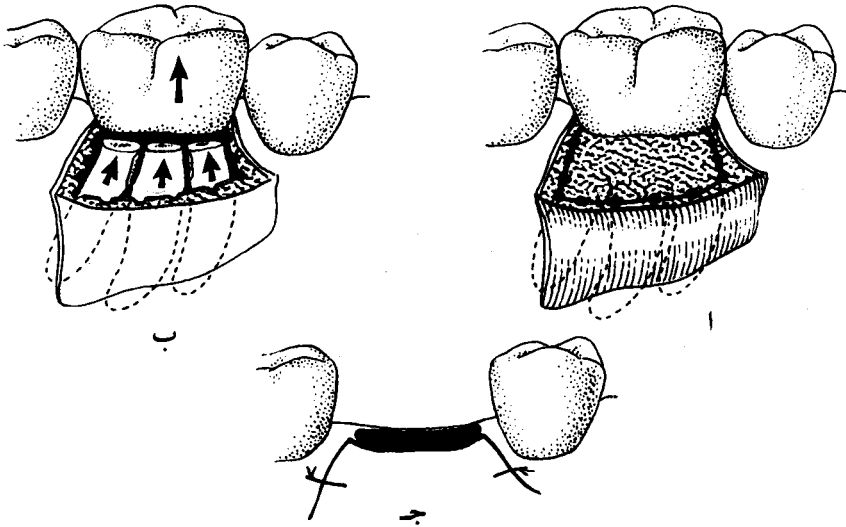
شكل ٤-٤ . رحي علوية أولى بدون عصب تحتوي على حشوة كبيرة وجذورها متباعدة بشكل كبير، الجذر الأنسي الخدي مقوس بشكل غير مستحب.



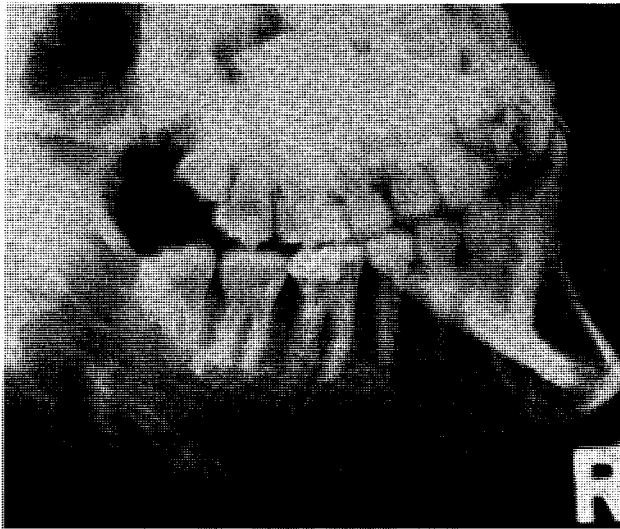
شكل ٤-٥ . قاومت هذه الرحي السفلية الأولى اليمنى القلع باستخدام الكلابات. أظهرت الصورة الشعاعية الذروية وجود ثلاثة جذور وقد تمت إزالة السن بواسطة القلع عبر السنخ.

في هذه المنطقة. تكون جذور الرحي الثالثة العلوية عادة متحدة ومخروطية الشكل، وتكون أحياناً معكوفة أو يكون هناك انفراج كبير بين الجذور الخدية والحنكية مما يسبب صعوبة القلع (شكلا ٤-١١، ٤-١٢).

قد تتعقد عملية قلع رحي ثالثة علوية بانكسار هذه السن أو الجذر أو الخدية الفكية أو بخلق اتصال بين حفرة الفم والجيب الفكى. كذلك يمكن أن يدفع السن باتجاه الجيب الفكى أو الجوف الجناحي الحنكى.



شكل ٤ - ٦ . طريقة إزالة السن الموضح في الشكل ٤ - ٥ .



شكل ٤ - ٧ . أرحاء ثلاثة علوية وسفلية منحصرة باتجاه وحشي مائل .



شكل ٤ - ٨ . انظار انسي الميل للرحى الثالثة العلوية مترافق مع امتصاص في جذور الرحى الثانية .



شكل ٤ - ٩ . رعى علوية ثالثة منحصرة متوضعة بشكل عرضي في الحدبة الفكية بحيث كان السطح الاطباقي على الجهة الحنكية وذروته على الجهة الخدية .

ولسوء الحظ فإن الصور الشعاعية الذروية التي تؤخذ من داخل الفم تكون لها عادة قيمة محدودة في تقرير شكل جذور الأرحاء الثالثة العلوية وذلك بسبب تراكب خيال الأشكال العظمية في تلك المنطقة . لذلك وفي هذه الحالات يمكن الاستفادة من الصور الشعاعية الجانبية المائلة التي تؤخذ من خارج الفم (شكل ٤-١٣) . يمكن تسهيل الوصول إلى منطقة العمل الجراحي بفتح الفم جزئياً محدداً بذلك الحركة الأمامية للتواء المنقاري ، وإذا استطاع مريض واع متعاون أن يحرك فكه الأسفل نحو الجهة التي سيجري عليها العمل الجراحي فإن الزيادة في المسافة المتاحة لاستخدام



شكل ٤- ١٠ . رحي ثالثة علوية منحصرة ومقلوبة .



شكل ٤- ١١ . رحي ثالثة علوية جذورها متحدة ومعكوفة .



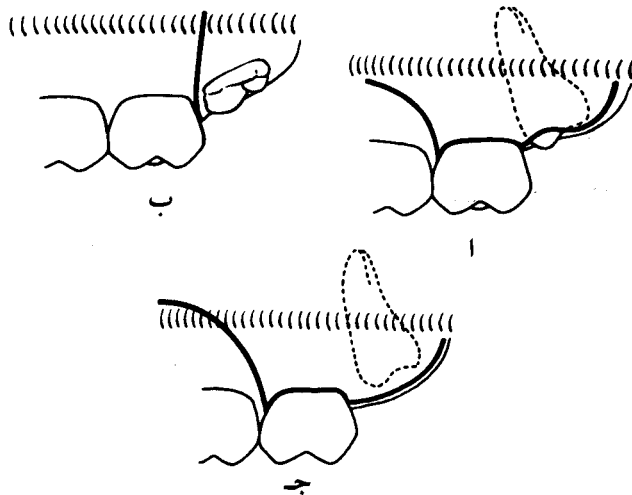
شكل ٤- ١٢ . رحي ثالثة علوية لها خمسة جذور متباعدة .



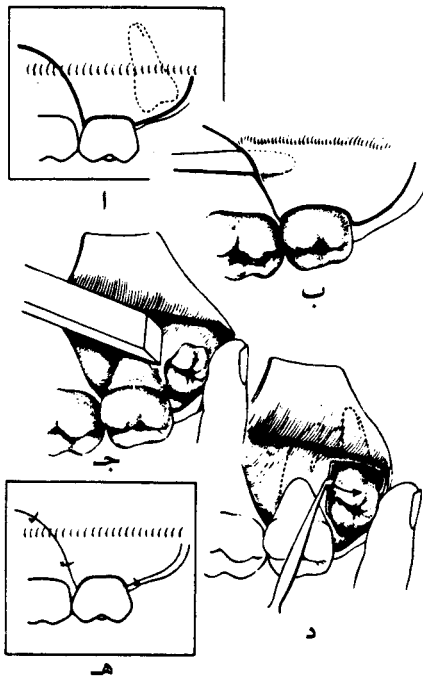
شكل ٤-١٣ . انحصارات ذات ميل أنسي في كلا الجانبين للأرحاء الثالثة العلوية والسفلية .

الأدوات ستساعد الطبيب في عمله بشكل كبير. كذلك فإن رفع شريحة مخاطية سمحاقية خدية كبيرة الحجم ستمكن من سهولة الوصول إلى المنطقة وسيكون من المستطاع إصلاح أي اتصال بين الفم والجيب الفكّي في حال حدوثه. لذلك يجب إجراء شق عمودي على مستوى السطح الأنسي للرحى الثانية وآخر طولياً حول الميزاب اللثوي هذه السن بالاتجاه الوحشي إلى السطح الخدي للتواء الشوكي (شكل ٤-١٤ أ). يتم بعد ذلك إدخال رافع السمحاق في الشق العمودي وترفع الشريحة المخاطية السمحاقية التي جرى تحديدها عن العظم الموجود تحتها بالطريقة المعتادة، وبذلك يكشف الجراح كامل المنطقة التي سيجري عليها العمل الجراحي بشكل كافٍ. إن استخدام الشق الأكثر شيوعاً (شكل ٤-١٤ ب) يترك العظم الموجود في الناحية الأنسية من جذر الرحي الثالثة مغطى باللثة، كذلك يكون من الصعب التحكم بشريحة النسيج اللينة التي لا تكفي لإصلاح اتصال فموي جيبي في حالة حدوثه.

وحتى يقلل الجراح من خطر دفع السن باتجاه الجيب الفكّي يجب عليه عدم بذل ضغط بالاتجاه الأعلى خلال عملية إزالة العظم المحيط بالسن وتحريك الرحي المنحصرة. تتم عملية إزالة العظم الخدي والأنسي باستخدام سنبلّة أو باستعمال إزميل يتم الضغط عليه باليد يوضع باتجاه أمامي خلفي أو حنكي أو باتجاه الأسفل (٤-١٥ ج). إن رفع شريحة كبيرة الحجم يساعد عملية إزالة العظم، وإذا وجد الطبيب أية صعوبات فيستطيع تحسين كشف السن وذلك بمد الشق العمودي كما هو



شكل ٤-١٤ . الشقوق الجراحية المستخدمة خلال عمليات قلع الأرحاء العلوية الثالثة (راجع النص للشرح).



شكل ٤-١٥ . قلع رحي ثالثة علوية منحصرة (راجع النص للشرح).

موضح في الأشكال ٤-١٤ ج و ٤-١٥ أ . يجب كذلك تحرير النسيج الحنكية من السطح الوحشي لعنق الرحى الثانية ورفعها عن السطح الحنكي لتاج الرحى الثالثة المنظومة بشكل كامل أو جزئي .

إن من الأهمية بمكان كشف كامل تاج الرحى الثالثة العلوية قبل محاولة تحريكها من مكانها . من الملاحظ أن هذه الأسنان يكون تاجها ذا شكل غير طبيعي بحيث يزداد العرض الخدي الحنكي فيها بسبب وجود حذبة زائدة موجودة على الجهة الحنكية (شكل ٤-١٦) ، وما لم يتم تحرير هذه الحذبة من العظم قبل محاولة رفع السن من مكانها فقد يحدث كسر في عظم السنخ أو في الحذبة الفكية . يجب أخذ الحيطه عند استخدام الكلابات لتحريك مثل هذه السن للتأكد من وضع الشفرة الداخلية على السطح الحنكي للتاج وليس على السطح الطاحن لهذه الحذبة حتى لا تندفع السن باتجاه الجيب الفكى . يمكن في أكثر الحالات تحريك الأرحاء الثالثة العلوية ببذل قوة بالاتجاه الوحشي والأسفل باستعمال رافعة تطبق على السطح الأنسي لهذه السن في منطقة الاتصال المينائي الملاطي (شكل ٤-١٥ د) ، وعادة فمن الضروري إزالة بعض العظم لإيجاد نقطة ارتكاز للرافعة . يجب خلال عملية إزالة العظم بوساطة الإزميل ورفع السن من مكانها وضع الإصبع أو رافع السمحاق خلف السن لمنع من الحركة الزائدة في الاتجاه الوحشي نحو الجوف الجناحي الحنكي (شكل ٤-١٥ ج ، د) .



شكل ٤-١٦ . حذبة حنكية كبيرة توجد بشكل شائع على الأرحاء الثالثة العلوية ويجب كشفها قبل محاولة تحريك السن .

بعد إتمام عملية قلع السن وإزالة أي بقايا من الجراب السني الممكن وجودها، يجب تنعيم حواف السنخ وإعادة النسيج اللينة تجاه بعضها مع أخذ الحيطة لإعادة النسيج اللينة حول عنق الرحي الثانية بدقة. في الغالبية العظمى من الحالات فإن إجراء غرزة واحدة في الشق العمودي هو كل ما يحتاج الجراح عمله. هناك مناسبات أخرى تحتم دعم هذه الغرزة بواحدة أخرى تمر بين النسيج اللينة الخدية والحنيكية في الجهة الوحشية للرحى الثانية (شكل ٤-١٥هـ). أما في تلك الحالات النادرة التي يحدث فيها اتصال واسع بين حفرة الفم والجيب الفكّي فيجب العمل على إغلاق هذا الاتصال باستعمال شريحة خدية جرى شق طبقة السمحاق المبطن لها، كما هو مبين في الصفحة (٢٩٧).

قلع الضواحك الثانية المتوضعة إلى الداخل

يمكن أن يسبب فقدان المسافة في القوس السني الناجم عن فقدان المبكر للأسنان اللبّنية وجود الضاحكة الثانية عند بزوغها على الجهة اللسانية للأسنان الأخرى التي سبقتها في البزوغ، ويطلق عليها في هذه الحالة أنها متوضعة إلى الداخل Instanding. يكون قلع مثل هذه السن ضرورياً بسبب النخر السني أو لأسباب تقويمية أو للتخلص من مصيدة للطعام بين الأسنان.

إن اختيار الطريقة الواجب استخدامها لقلع ضاحكة ثانية متوضعة إلى الداخل يتحكم بها عوامل عدة مثل مدى بزوغ السن، والميل اللساني وكذلك شكل الجذر وخط سحب السن وهل هو محصور أم لا (انظر صفحة ١٧٨)، وكذلك حجم المسافة بين الضاحكة الأولى والرحى الأولى الدائمة.

يمكن قلع الأسنان البازغة بشكل كامل والموجودة في الجهة اللسانية للأسنان المجاورة البازغة باستعمال كلابة Read بحيث تطبق من الجانب الآخر للفم (شكل ٤-٢٠). وإذا تم استعمال كلابة ذات شفرات دقيقة وكانت هناك مسافة كافية بين الضاحكة الأولى والرحى الأولى فيمكن تطبيق هذه الشفرات بالطريقة العادية. أما في الحالات الأخرى فمن الضروري إمساك السطوح الوحشية والأنسية للسن. تتم عملية القلع باستخدام خليط من الحركات اللسانية والدورانية حول المحور الطولي للسن.

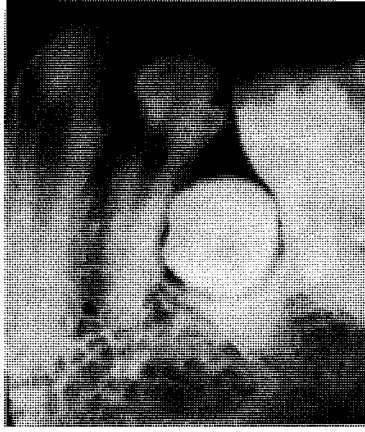


شكل ٤- ١٧ . ضاحكة سفلية ثانية متوضعة إلى الداخل قليلاً.

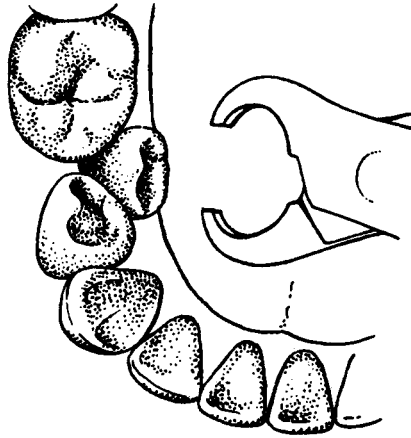


شكل ٤- ١٨ . ضاحكة ثانية سفلية منحصرة بين الضاحكة الأولى والرحى الأولى وهم تقريباً في تماس مع بعضهم.

أما إذا كانت الضاحكة الموجودة في الداخل منطمرة بشكل أكبر فيجب عندها رفع شريحة مخاطية سمحاقية وإزالة بعض العظم من الجهة اللسانية لكشف القطر الأكبر للتاج. ترفع بعد ذلك شريحة مخاطية سمحاقية خدية لإزالة أي عظم يغطي التاج في تلك المنطقة، وإذا سمح خط سحب السن فيمكن رفعه من مكانه باستعمال نقطة ارتكاز وحشية أو خدية. هناك طريقة مفيدة تدعى الأداة المكسورة Broken instrument تستعمل لتطبيق القوة على مثل هذه السن من الجهة الخدية. في هذه الطريقة تستعمل سنبله وردية لإيجاد نقطة ضغط خدية على جذر الضاحكة. توضع



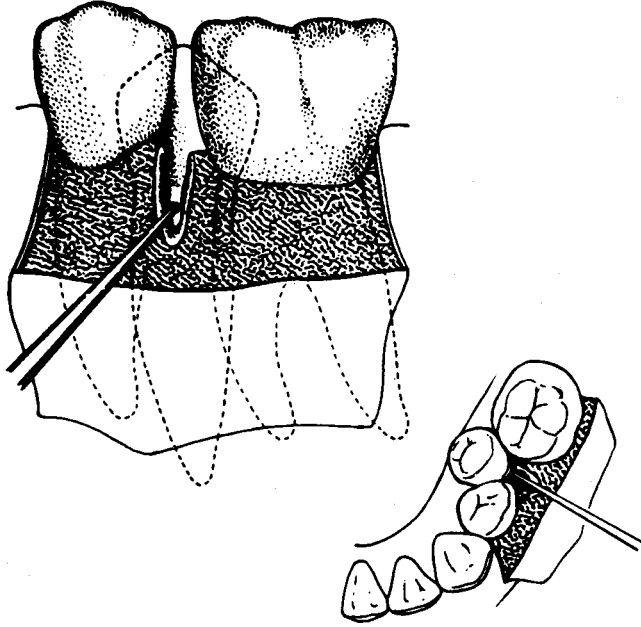
شكل ٤ - ١٩ . ضاحكة ثانية سفلية مائلة إلى الجهة اللسانية بشكل واضح .



شكل ٤ - ٢٠ . قلع ضاحكة ثانية متوضعة إلى الداخل باستخدام كلابات من نموذج «ريد» .

بعد ذلك على هذه النقطة رافعة ذات شفرة دقيقة أو إحدى الأدوات السنية كتلك المستعملة في مداواة الأسنان بعد تعديلها، وكفي لتحريك السن من مكانها تطبيق عدة ضربات خفيفة حادة على تلك الأداة أو الرافعة (شكل ٤-٢١).

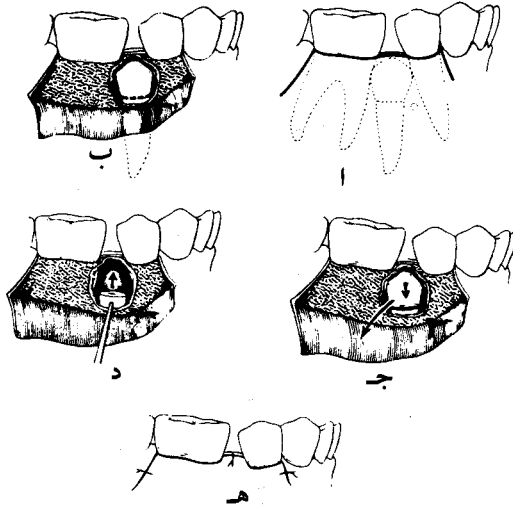
أما في حالة انحصار الضاحكة المتوضعة إلى الداخل بين الضاحكة الأولى والرحى الأولى فيصبح من الضروري تجزئة السن للتمكن من تحريكها. ويتم ذلك



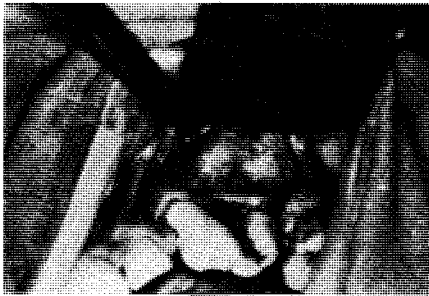
شكل ٤ - ٢١ . الطريقة المسماة «الأداة المكسورة» المستعملة لإزالة ضاحكة سفلية ثانية متوضعة إلى الداخل.

بالكشف الواسع للتاج ومنطقة العنق من الجذر بإزالة العظم مع الانتباه لعدم رض العصب الذقني والأسنان المجاورة. يتم بعد ذلك فصل تاج الضاحكة عن جذرها باستخدام سنبله (شكل ٤-٢٢). يحرك التاج باتجاه خط القطع نحو الجذر، ويتم دفعه باتجاه الخد أو اللسان. يتم بعد ذلك رفع الجذر من مكانه في السنخ ويجري تنعيم الحواف العظمية وتعاد النسيج اللينة وتخط في مكانها.

يمكن أحياناً جس الذروة المعكوفة لضاحكة علوية متجهة نحو اللسان في المنطقة فوق التواء الغشاء المخاطي في الميزاب الخدي. في هذه الحالات يجب قطع هذه الذروة من خلال نافذة تفتح في العظم مماثلة لتلك التي تستخدم في عمليات قطع الذروة (انظر صفحة ٤٦٠) وذلك قبل التمكن من تحريك الجزء المتبقي من السن (شكل ٤-٢٣).



شكل ٤- ٢٢ . إزالة ضاحكة سفلية منحصرة (راجع النص للشرح).



ب



ج

شكل ٤- ٢٣ (أ) صورة شعاعية اطباقية تظهر الضاحكة الأولى العلوية اليسرى متوضعة عبر القوس السنينة (منطقة السهم). (ب) الصفيحة الخدية مرفوعة بسبب وجود جذر السن. (ج) جرى كشف الجذر بإزالة العظم المغطي.

إزالة الجذور المنطمرة

إن مجرد وجود جذور منطمرة Buried roots في عظم الفك لا يعتبر سبباً كافياً لضرورة إزالتها. ومع أنه يجب اتخاذ كل ما يستطاع لتجنب كسر جذور السن خلال عملية القلع إلا أن هناك حالات تحصل فيها هذه الحادثة المؤسفة من شدة الحرص. في هذه الحالات فإنه من غير العدل إزالة جزء كبير من العظم المغطي للجذر لتسهيل الوصول إلى قطعة صغيرة من جذر سن حية بغرض إزالتها. أما إذا كان الجذر مصاباً بالتهاب أو كان هناك كيس ذروي أو ورم حبيبي متصل به فيجب عندها إزالته. كذلك الأمر بالنسبة لأي جذر متوضع قريباً من الحافة السنخية حيث سيؤدي امتصاص العظم السنخي إلى انكشافه، فإن إزالته تعتبر إجراءً احتياطياً جيداً. وبها أنه قد ثبت أن أجزاء جذور الأسنان الحية تحتفظ عادة بحيويتها ولا تصاب بالالتهاب فيمكن عند المرضى الأصحاء ترك تلك الأجزاء الجذرية التي لا يتعدى قطرها الأكبر ٥ مم ولم يتم تحريكها لدرجة تعرض توعيتها الدموية للخطر تحت المراقبة في مكانها داخل العظم، ويجب التخلص من هذه الأجزاء في الحالات النادرة عند تسببها بظهور أعراض مرافقة.

يجب على طبيب الأسنان عدم البدء في إزالة أحد الجذور من عظم الفك حتى يحدد مكانه بدقة. فإذا عرف الطبيب السن التي كان الجذر جزءاً منها فيستطيع استخدام الأسنان أو الأسناخ المجاورة لتحديد مكانه بدقة. لهذا السبب يجب على طبيب الأسنان أن يدون في سجل المريض ملاحظة تتعلق بالتفاصيل الدقيقة لأي جذر يتركه في العظم بعد عملية قلع السن، وعليه أيضاً أن يخبر المريض بأنه ترك قطعة الجذر في عظم الفك.

إن الجذور التي تسبب أعراضاً هي تلك التي توجد بالقرب من سطح العظم وتتصل بحفرة الفم بوساطة ناسور. يمكن لطبيب الأسنان أن يحدد مكان هذا الجذر بوساطة فحص سريري دقيق للمنطقة، ويكون ذلك بتجفيف الغشاء المخاطي السمحاقى ثم الفحص الدقيق بحثاً عن وجود ناسور مازال مفتوحاً أو تم التئامه. فإذا كان الناسور مفتوحاً واستطاع الطبيب أن يدخل به رأس مسبر فغالباً ما يشعر بلمس السطح القاسي للجذر، وتعتبر هذه الطريقة الأكثر دقة وتأكيداً لوجود الجذر وتحديد مكانه. كذلك يستطيع الطبيب الحصول على معلومات قيمة من خلال جس الحواف

الدرداء للسنخ ، خاصة إذا ما قورنت مع ما يظهره الفحص الشعاعي للمنطقة ، ولو أن هذه الطريقة من الفحص قد تضلل الطبيب ويجب عدم الاعتماد عليها بشكل كبير . أما في تلك الحالات التي يجد الطبيب فيها صعوبة في تحديد مكان الجذر فيجب عليه إذا كان ذلك ممكناً أخذ صورتين شعاعيتين مستوى كل منهما يشكل زاوية قائمة بالنسبة للصورة الأخرى (شكل ٤-٢٤) . يستطيع الطبيب بعد فحص دقيق لهذه الأفلام أن يقرر بشكل صحيح العلاقة بين الجذر المتبقي والأشكال المجاورة كالأسنان البازغة أو الثقبه الذقنية . يمكن كذلك استخدام صفائح التحديد Localizing plates في محاولة لمعرفة مكان ووضع الجذور المنطمرة في الفكوك الدرد .

تصنع هذه الصفائح بأخذ طبعة للفك يتم عليها تجهيز صفيحة من الشمع أو مادة الأكريل تحتوي بداخلها على شرائط معدنية ذات أشكال مختلفة (شكل ٤-٢٥) . توضع الصفيحة في فم المريض وتؤخذ صور شعاعية للمنطقة ، ومنها يمكن تحديد مكان الجذر عن طريق دراسة علاقته مع خيال الأسلاك التي تظهر على الفلم الشعاعي . من مساوئ هذه الطريقة الوقت الذي تأخذه وكذلك اعتمادها الكلي على مسار حزمة الأشعة المركزية . إن عدم الثقة بلامبرر لها في إمكانية تحديد مكان الجذر بشكل دقيق بهذه الطريقة قد يوقع طبيب الأسنان في خطأ إيجاد منطقة عمل جراحي غير مكشوفة بشكل كاف . يقوم الجراح بعد تحديد المنطقة التي يعتقد وجود الجذر فيها بصنع ثقب في الصفيحة فوق تلك المنطقة ويعيدها إلى فم المريض حيث يدخل آلة حادة عبر الثقب لجرح اللثة وتحديد المكان المحتمل لوجود الجذر في الفك . يجب القيام بهذه العملية قبل البدء بالجراحة ، ذلك أنه من الصعب جداً استخدام هذه الصفيحة لتحديد المكان مرة ثانية بعد رفع النسيج اللينة . على كل حال فإن أكثر جراحي الفم الماهرين قد تركوا استخدام صفائح تحديد المكان هذه ويفضلون طريقة مماثلة لتلك التي سيتم شرحها الآن .

بعد أن يتم تقدير مكان الجذر المنطمر بواسطة الفحوص السريرية والشعاعية ، ترفع شريحة مخاطية سمحاقية كبيرة وذلك لتأمين كشف العظم بشكل جيد . ينشّف العظم السنخي الذي تم كشفه ويجري البحث بدقة على وجود جذر أو أي خلل في العظم له علاقة بالجذر . يكون عادة لون جذور الأسنان أصفر مائل إلى الخضرة عند

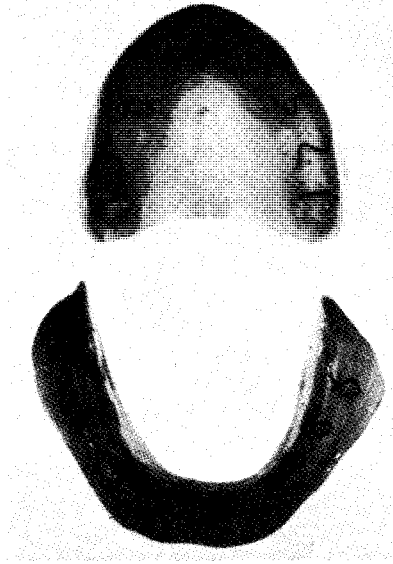


أ



ب

شكل ٤ - ٢٤ . حاول طبيب الأسنان إزالة هذا الجذر العلوي عن طريق رفع شريحة خدية، إلا أنه فتح الجيب الفكي ولم يجد الجذر. (أ) في الصورة الذروية تشاهد ذروة الجذر متوضعة فوق ذروة الضاحكة الأولى مما يدل على أنها الجذر الحنكي لرحى علوية. وقد تأكد هذا الرأي باستخدام الصورة الشعاعية الأبطاقية (ب) وخلال العمل الجراحي.



شكل ٤- ٢٥ . صفائح التحديد.

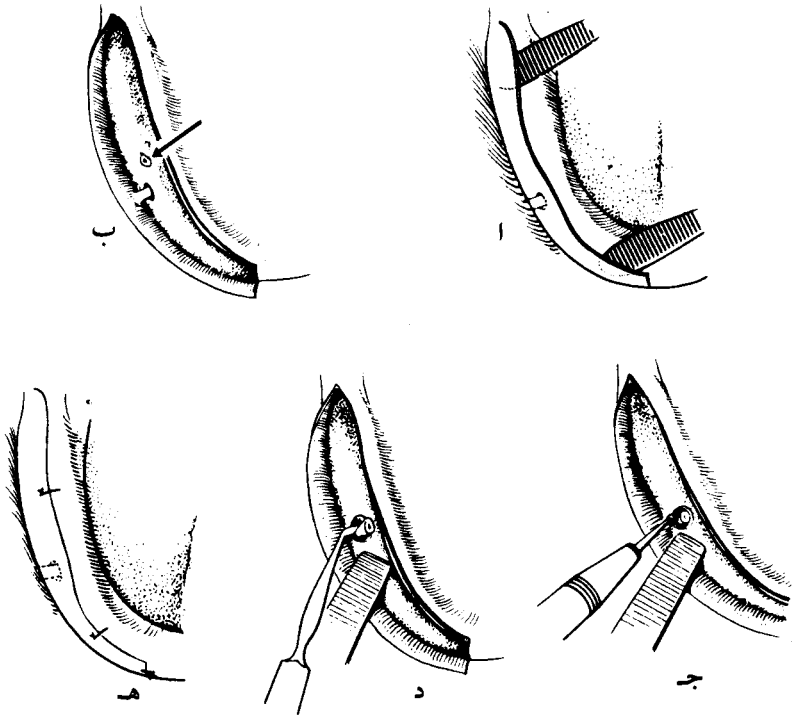
مقارنته بعظم الفك، ويمكن التعرف عليها بسهولة في الغالبية العظمى من الحالات التي يعالجها طبيب الأسنان غير الاختصاصي. أما في تلك الحالات النادرة التي يجد الطبيب صعوبة في التعرف على الجذر فيمكن وضع محلول Acriflavine على عظم السنخ. وحيث إن عظم الفك يحتوي على مسامات كثيرة فهو يمتص هذا الصباغ البرتقالي اللون في حين أن الجذر الذي لم يصبغ يصبح أكثر وضوحاً من خلال الخلفية الأكثر قتامة. إن هذا الفحص غير نوعي، ذلك أن المناطق القاسية من العظم لا تأخذ الصباغ أيضاً. على كل حال فإن طبيب الأسنان يعلم الإحساس الذي يشعر به عندما يمرر آلة حادة كالمسبر فوق النسج السنية، وإذا ما قام بفحص الجذر المشكوك به بهذه الطريقة فيمكنه حل الإشكال.

من النادر أن تفشل الطرق التي ذكرت في تحديد مكان الجذر، وعندها يجب أخذ صورتين شعاعيتين الواحدة تشكل زاوية قائمة بالنسبة للأخرى مستخدماً علامات التحديد الظليلة للأشعة. يمكن مثلاً إدخال دبابيس مستقيمة أو منحنية أو شريط معدني رفيع إلى داخل اللثة بعد تخديرها لاستخدامها كعلامات تحديد. من الأسلم استعمال إبر لها عيون أدخلت فيها خيوط حريرية على شرط أن يتم عقد الشريط في

منطقة عين الإبرة وأن يتدلى الطرف الحر للخيوط خارج الفم . يمكن كذلك ثني شريط معدني طري فوق الغشاء المخاطي وتثبيتته في مكانه باستعمال ضماد لاصق داخل الفم . كذلك فهناك طرق أكثر دقة يمكن استخدامها تتضمن إدخال خيط ظليل تم سحبه من قطع الشاش الخاص الذي يستعمل في غرف العمليات إلى داخل النسيج اللينة ، أو تعليم اللثة بطلاء ظليل يتكون من الفضة والقصدير ثم خلطة مع طلاء صمغ الكوبال . يزال هذا الطلاء بعد استخدامه باستعمال الكلوروفورم . إذا تم فحص الصور الشعاعية وهي لا تزال رطبة فإن هذه الطريقة لا تستغرق أكثر من بضع دقائق لإجرائها .

لا يواجه طبيب الأسنان في غالبية الحالات صعوبة عند محاولته تحديد مكان الجذور المتبقية في الفك شرط أن يقوم بكشف المنطقة التي يتواجد فيها الجذر بشكل كاف وذلك بعد إجراء فحص سريري وشعاعي قبل البدء بالعمل الجراحي . يمكن توضيح الطريقة الأفضل لإزالة جذر ضاحك سفلي منظم بشكل كامل في فك أدرد كما يلي . عندما يعمل الطبيب على هذه الحالة ستكون المشكلة الرئيسة التي ستواجهه هي تحديد مكان الجذر، في حين أن الاختلاطات التي قد تحدث هي إصابة العصب الذقني أثناء العمل الجراحي ، وخلق صعوبات أمام عملية التعويض الصناعي بسبب فقدان عمق الميزاب أو ارتفاع حافة السنخ أو كلاهما معاً . وفي حالة عدم وجود ناسور يدل على مكان الجذر يجري تحديد العلاقة بين هذه الجذور والثقبية الذقنية من خلال دراسة الصور الشعاعية للمنطقة . يستطيع الطبيب جس العصب الذقني وتحريكه تحت أصابعه في منطقة الضواحك في أغلب الفكوك الرفيعة المصابة بالضمور . فإذا استطاع التعرف على هذا العصب يقوم بتعليم مكانه على النسيج اللينة المغطية له .

بعد الحصول على تحديد المنطقة يقوم الجراح بإجراء شق طويل عميق حتى العظم على طول قمة حافة السنخ من منطقة الأرحاء إلى منطقة الضواحك وذلك للإقلال من خطر رض العصب الذقني (شكل ٤-٢٦ أ) . يتم بعد ذلك إجراء شق عمودي عميق حتى العظم في النهاية الأمامية لهذا الشق المتجه من الأمام إلى الخلف . ترفع الشريحة المخاطية السمحاقية التي جرى تحديدها عن العظم بعيداً عن العصب الذقني من المنطقتين الأمامية والخلفية (شكل ٤-٢٦ أ) . إن استعمال آلة كليلة في الطبقة



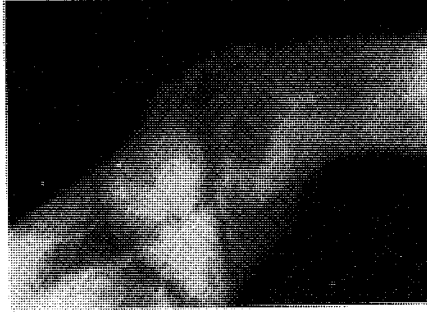
شكل ٤ - ٢٦ . عملية إزالة جذر ضاحكة منظم من فك أورد (راجع النص للشرح).

تحت السمحاق يسمح للطبيب التعرف على العصب الذقني والمحافظة عليه سليماً . يستخدم بعد ذلك مبعدي معدني لحماية العصب عند استخدام السنبل لإزالة العظم القريب منه (شكل ٤-٢٦ ب، ج) . إن احتمالات إصابة العصب أثناء استخدام هذه الطريقة لإزالة العظم وكشف الجذور تقل إذا تمت عملية إزالة الجزء الأكبر من العظم المحيط بالجذر من الجهة الأنسية عند التعامل مع جذر الضاحكة الأولى ومن الجهة الوحشية عند التعامل مع جذر الضاحكة الثانية، وكلما استطاع الطبيب ذلك يجب عليه الحفاظ على شكل الحافة السنخية بإزالة العظم من الناحية الخدية . يتم بعد ذلك تحريك السن باستخدام رافعة تطبق على الناحية الخدية، ثم يغلق الجرح باستعمال غرزات حريرية سوداء بعد إزالة أية فضلات أو نسيج مرضية وتنعيم الحواف العظمية (شكل ٤-٢٦ د، هـ) .

إن عمليات إزالة الأسنان والجذور المنطمرة بعمق في فكوك سفلية ضامرة يجب أن يقوم بها جراحون على درجة كبيرة من المهارة ويعملون تحت ظروف مثالية. ذلك أن مثل هذه الحالات تحتاج مهارة الجراح جميعها. إن الصعوبات التي يواجهها طبيب الأسنان عند هؤلاء المرضى ليست في مسألة تحديد مكان السن أو الجذر أو كونه مصاباً بالالتصاق مع العظم المجاور فقط، بل أيضاً في أن أكثر المصابين هم من المرضى المتقدمين بالسن الذين لا يستطيعون تحمل عمليات جراحية تستغرق فترة طويلة لإنجازها. كذلك فإن النسيج الفموية عند هؤلاء تكون عادة متهتكة وتلتئم ببطء. إن قرب ذرى هذه الجذور من الحزمة الوعائية العصبية قد يتسبب في تحزير هذه الجذور بوساطة هذه الحزمة وهي حالات لا تعتبر نادرة الحدوث (شكل ٤-٢٨). بالإضافة لخطر إصابة العصب السني السفلي والعصب الذقني أثناء العمل الجراحي لإزالة هذه الجذور فهناك خطر حدوث كسر في الفك خلال أو بعد العمل الجراحي. لهذه الأسباب ينصح طبيب الأسنان بتحويل أي مريض يراجعه وفي فمه أسنان أو جذور تشبه تلك الموضحة في الأشكال ٣-٢٨، ٤-٢٧، ٤-٢٨ إلى الاختصاصي لإتمام المعالجة (انظر الفصل ١٦).



شكل ٤ - ٢٧ . ضاحكة ثنائية غير بازغة ذات جذر غير مستحب في فك سفلي أورد.



شكل ٤ - ٢٨ . تحتوي هذه الضاحكة السفلية الثانية على أهدود سببه العصب السني السفلي وتتوضع بالقرب من الثقبه الذقنية .

SUGGESTED READING

- Dachi S. F. and Howell F. C. (1961) Survey of 3874 routine full mouth radiographs. *Oral Surg.* **14**, 916-24, 1165-9.
- Helsham R. W. (1960) Some observations on the subject of roots of teeth retained in the jaws as a result of incomplete exodontia. *Aust. Dent. J.* **5**, 70-7.
- Howe G. L. (1960) The use of pre-extraction radiographs in the management of difficult extractions. *Dent. Prac.* **10**, 196-201.
- Moore J. R. and Gillbe G. V. (1968) Removal of roots. *Br. Dent. J.* **125**, 272-4, 310-11.
- Moore J. R. and Gillbe G. V. (1969) Unerupted mandibular premolars. *Br. Dent. J.* **126**, 33-5.

الفصل الخامس

معالجة الأرحاء، الثالثة السفلية المنحصرة

يوجد عند عدد كبير من الناس ممن ينتمون لمعظم العروق المتحضرة عدم تناسب بين حجم الفك وحجم الأسنان بحيث تكون فكوكهم صغيرة لا تستوعب أسنانهم. وبما أن الرحى الثالثة هي آخر سن تبرز إلى تجويف الفم، فإذا لم يكن لها مكان كاف في القوس السنية فيمكن أن تنحصر أو أن تزاح من مكانها. إن احتمالات حدوث هذا الوضع أظهرته إحدى الدراسات التي أوضحت أن ٦٥,٦٪ من الذكور متوسط أعمارهم ١٩,٥ سنة كان لديهم ١-٤ أرحاء ثالثة منحصرة موزعة بالتساوي بين الأجزاء الأربعة للأقواس السنية. لذلك فإن قلع الأرحاء الثالثة هو واحد من أهم وأكثر الأعمال الجراحية الفموية التي يجريها جراح الفم، وفي أكثر الحالات يراجع المرضى ممارس الأسنان العام أولاً حيث يطلب منه تقريراً عما إذا كان من الضروري قلع هذه السن.

استطبابات ومضادات استطباب القلع

هناك عدة عوامل تتحكم بقرار التوصية بقلع رحي ثالثة سفلية منحصرة، بعض هذه العوامل تتعلق بالحالة العامة للمريض، وقد جرت مناقشة هذا الموضوع في الفصل الثاني من هذا الكتاب. يبين الجدول رقم ١-٥ استطبابات قلع سلسلة شخصية مؤلفة من ١٣٥٥ ضرس عقل تم اختيارها بشكل متتابع.

التهاب ما حول التاج (التواج) الناكس

إن الفحص السريع للجدول رقم ١-٥ يكفي لإظهار التواج الناكس

جدول ٥ - ١. أسباب قلع أضراس العقل

سبب القلع	عدد الأسنان	النسبة المئوية بالمقارنة مع العدد الكلي للأسنان
التواج الناكس	٧٩٠	٥٨,٥
بدون أعراض* النخر السني:	٢٠٤	١٥,٠٦
مع ألم	١١٨	٨,٧١
بدون ألم	٨٠	٥,٩١
مرض النسخ حول السن (بها فيها التوب اللثة التقرحي الحاد)	٤١	٣,٠٢
الألم الوجهي الغامض	٣٤	٢,٥١
محاولة قلع في عيادة أخرى	٣٤	٢,٥١
الانكشاف تحت طقم أسنان	٢٢	١,٦٢
أسباب تتعلق بتقويم الأسنان	١٥	١,١١
خراج ذروي	٩	٠,٦٧
أكياس	٨	٠,٦
المجموع	١٣٥٥	١٠٠

* تتضمن ١١٨ سناً تم قلعها بسبب وجودها في فم المريض عند إعطائه تخديراً عاماً لقلع الرحي الثالثة السفلية للطرف الأخر والتي كانت تسبب أعراضاً.

Recurrent pericoronitis على أنه أكثر الأسباب شيوعاً لقلع الأرحاء الثالثة السفلية المنحصرة. ومن المفارقة فإن هذا السبب هو نفسه أكثر مضادات الاستطباب شيوعاً للقيام بالعمل الجراحي. ذلك أنه يجب تأجيل الجراحة إلى حين السيطرة على حالة الالتهاب الحاد حتى لا تتحول غالبية الالتهاب المتوضع في النسيج اللينة إلى التهاب عظمي. لقد جرت مناقشة هذا الموضوع المهم بالتفصيل في مكان آخر من هذا الكتاب (انظر صفحة ٣٣٨).

مع أنه نادراً ما يحدث تواج في جانبي الفك السفلي في آن واحد، فإن الشك بحدوث هذه الحالة يحتم على الطبيب أن يعيد النظر في تشخيصه، لأن الشائع هو حصول هذا الالتهاب في الجانبين في أوقات مختلفة. وبسبب شيوع هذا النوع من الإصابة فإن تقديم النصح للمريض بقلع رحي محصورة غير مصابة في الجهة المقابلة عند قلع رحي ثالثة كانت مصابة بالتواج يعتبر سلوكاً سليماً.

نخر (تسوس) السن

غالباً ما يخلق انحصار رحي ثالثة بازغة جزئياً منطقة ينحصر فيها الطعام واللويحات الجرثومية، ويجد المريض صعوبة في المحافظة عليها نظيفة. يترافق هذا الوضع في بداية الأمر مع طعم غير مستحب ورائحة فم كريهة، ولكن آجلاً أو عاجلاً يصيب النخر السني Caries السطح الطاحن للرحى الثالثة أو السطح الوحشي للرحى الثانية المجاورة أو في السنين معاً (الأشكال ١-٥، ٩-٥، ١٩-٥). ويمكن أن يصبح من المستحيل الحفاظ على الرحي الثانية إلى حين قلع الرحي الثالثة. في هذه الحالات يجب إزالة النخر الموجود في الرحي الثانية ووضع ضماد مؤقت في هذه السن قبل أن تجرى عملية قلع الرحي الثالثة. إن القيام بهذا العمل يسهل عملية قلع الرحي الثالثة المنحصرة ويمكن الطبيب من التأكد من إزالة النخر بكامله ومن تحضير الحفرة المطلوبة في السن قبل وضع الحشوة الدائمة.



شكل ١ - ٥ . انحصار أنسي الزاوية لرحى ثالثة سفلية مصابة بنخر مبكر في منطقة التاج. الرحي الثانية السفلية مصابة بنخر متقدم وهناك تخلخل ذروي.

أما تلك الحالات التي تصاب فيها الرحى الثالثة بالنخر السني فمن الممكن إطالة عمرها بإزالة النخر الموجود فيها ووضع ضماد مؤقت أو حشوة دائمة . على كل حال فإذا لم تتم إزالة منطقة انحصار الطعام فسيبتكس النخر، وربما تطورت الحالة إلى انكشاف اللب وتكون خراجاً . إن أي رحى ثالثة سفلية محصورة مصابة بخراج ذروي يجب قلعها تحت التخدير العام باستخدام التنيب الرغامي وتحت غطاء من المضادات الحيوية إذا سمحت الظروف . إلا أنه في حالات عدة فإن وضع المريض العام، ودرجة الضرز، ووجود التهاب منتشر في النسيج تحت الفك يجعل إعطاء المضادات الحيوية عن طريق الحقن وإيجاد صرف جراحي هي الخطوات الأساسية في المعالجة (انظر صفحة ٣٣٤)، وتؤجل عملية قلع السن المريضة حتى يمكن السيطرة على الالتهاب .

مرض النسيج حول السن

يترافق عادة انحصار الرحى الثالثة السفلية في نسبة عالية من الحالات مع تكون جيوب لثوية في المنطقة الوحشية للرحى الثانية . وتزداد نسبة الإصابة هذه بعد إجراء القلع الجراحي للسن المنحصرة بغض النظر عن الطريقة التي اتبعت لإتمام عملية القلع . إن وجود جيب لثوي في المنطقة حول الرحى الثالثة السفلية المنحصرة والبازغة جزئياً يمكن أن يشكل النقطة التي تتركز حولها حالات الانتكاس بعد معالجة المرض اللثوي . في هذه الحالة تكون عملية قلع السن غالباً الطريقة الفعالة الوحيدة للتخلص من الجيب اللثوي . إن قلع الرحى الثالثة المنحصرة على غاية من الأهمية عند معالجة حالات التهاب اللثة التقرحي الحاد خاصة خلال مرحلة التنظيف إذا ما أريد إيقاف تطور المرض . ومالم يتم التعامل بشكل فعال مع كل المناطق المماثلة التي تتجمع فيها الجراثيم فإن المرض سيستمر بمراحله تحت الحادة والمزمنة حتى ينتهي الأمر بفقدان الأسنان (انظر الشكل ٩-١٤) . إن قلع سن خلال وجود التهاب لثوي حاد سيكون سبباً في حدوث سنخ سني ملوث على الأقل ، أو على الأكثر التهاب عظم ونقي في الفك السفلي . لذلك فمن الواضح أنه يجب معالجة المرحلة الحادة من أي التهاب في النسيج حول السن Periodontal بفعالية قبل القيام بقلع هذه السن .

إن قلع الأرحاء الثالثة المحصورة جميعها أو التي يتوقع انحصارها في مرحلة مبكرة

من تطورهم هو أمر جيد، ويمكن المحافظة على النسج حول رباط السن في الجهة الوحشية للرحى الثانية في حالة سليمة وصحية إذا ما استخدم الجراح لقلع هذه الأسنان طريقة الثقب الجانبي Lateral trepanation (انظر صفحة ٢٠٠).

الأم الوجهي الغامض

يتم اكتشاف الأسنان المنظمة كلياً أو البازغة جزئياً بشكل دائم عند المراجعين لعيادة طب الأسنان، وغالباً ما يوضع اللوم على هذه الأسنان عند البحث عن سبب لأم وجهي غامض المنشأ. وفي غياب آفة مرضية واضحة يجب على طبيب الأسنان أن يكون حذراً حيث إن كل ما يستطيع عمله لتأكيد عدم تسبب السن للآلم هو التخلص من هذا الآلم. يجب عليه كذلك الامتناع عن إعطاء المريض أية ضمانات أكيدة قبل إجراء عملية القلع بالنسبة لمسألة التخلص من الآلم.

محاولة قلع سابقة

يجب على طبيب الأسنان إجراء تحريات دقيقة قبل البدء في العمل الجراحي على رحي ثالثة سفلية منحصرة جرت محاولة سابقة غير ناجحة لقلعها، وذلك لمعرفة أسباب فشل تلك المحاولة بحيث يتم التعرف عليها ووضع خطة هدفها التعامل مع هذه الأسباب ثم تطبيق هذه الخطة بدقة (انظر صفحة ٧٨).

اعتبارات تتعلق بالاستعاضة

يمكن أن تؤثر هذه الاعتبارات على طريقة التعامل مع الرحي الثالثة السفلية. إن من الحكمة أن يقوم طبيب الأسنان قبل قلع كامل الأسنان والجذور الموجودة في الفم بأخذ صور شعاعية لجميع المناطق الدرداء، وبخاصة مناطق الأنياب والضواحك والأرحاء إلا إذا كانت عنده أسباب جيدة تجعله متأكداً من عدم وجود أي أسنان أو جذور منظمة في هذه المناطق. هناك حالات يجوز فيها ترك سن منظمة بعمق في العظم دون قلعها إلى أن تسبب عوارض مرضية. يدعى الكثير من اختصاصيي التعويضات الصناعية أنه من الأساسي ترك أرحاء ثالثة علوية منظمة لتبزغ عند قلع

الأسنان كافة عند مرضى شباب، وذلك للإبقاء على حدة الفك العلوي. في بعض الحالات يعتبر ترك أسنان وجذور منطمرة في الفك «تحت المراقبة» عملاً مقبولاً إلا أن تركها بسبب خطأ في عملية التشخيص هو عمل سيء وغير مقبول. ومع تقدم عملية امتصاص عظم الفك السفلي تأخذ بعض الأسنان التي تركت في الفك مكاناً أقرب إلى سطح العظم بشكل يمكنها أن تتداخل مع استقرار طقم أسنان سفلي كامل، أو أن تسبب ألماً مصدره نخر سني أو التهاب لثوي (انظر شكلي ٢-٥ و ٢٤-٩). يجب إزالة هذه الأسنان بمجرد علاج الالتهاب اللثوي بشكل فعال.



شكل ٢-٥. صورة شعاعية جانبية مائلة للفك السفلي تظهر رحي ثلاثة منطمرة مصابة بالنخر السني. لاحظ تراكم الظل الشعاعي للمسافة بين الفقرات والتي تشبه مظهر كسر في زاوية الفك السفلي.

أسباب تتعلق بتقويم الأسنان

هناك اختلاف في الرأي بين أخصاصي تقويم الأسنان فيما يتعلق بفائدة قلع براعم الأرحاء الثالثة السفلية عند الأطفال الذين يظهر لديهم عدم تناسب واضح بين حجم السن وحجم الفك. ومنذ القديم، وبالتحديد في عام ١٩٣٤م وصف العالم باودلر هنري Bowdler Henry عملية جراحية هدفها استئصال براعم الأرحاء الثالثة في عمر مبكر وهي لاتزال سطحية بالإضافة لاستعمال نظام متقن لأخذ قياسات من الصور الشعاعية لتقرير مدى حاجة المريض للعمل الجراحي. لم يحظ مبدأ قلع براعم الأسنان - والتي تعتبر طريقة سريعة وبسيطة وغير رضوية -

في الفترة قبل أن تتحد الحدبات المتكلسة على قبول واسع . ذلك أن لدى العديد من أطباء الأسنان تحفظات حول مبدأ إخضاع المريض لفقدان الأرحاء الثالثة خلال المراحل الأولى من بزوغ الأسنان المختلط عندما تكون هناك كمية لا بأس بها من النمو ستحدث ، كما أن هناك خطر فقدان بعض الأسنان بسبب النخر أو عوامل أخرى في ذلك الجزء من الفك .

حديثاً ومع تطور طرق التوقعات التي تعتمد على جهاز الحاسب الآلي وغيرها من وسائل التوقع ، فقد عاد الاهتمام بمبدأ قلع الأرحاء الثالثة السفلية في عمر مبكر . على كل حال فلا يزال هناك نقاش حول فعالية توقعات النمو هذه ودقتها . وقد عقد مؤتمر للاتفاق على هذا الموضوع في عام ١٩٨٠م ، وكان الرأي السائد على أنه في حين لا توجد أسباب تقويمية مقنعة للقيام بالقلع المبكر للأرحاء الثالثة فإن فريق الدراسة يعتقد أن العملية المقترحة لإزالة براعم الأرحاء الثالثة والتي تعتمد على دراسات التوقع التي تجري على الأطفال البالغين ٧ - ٩ سنوات هي غير مقبولة في الوقت الحاضر . على كل حال فقد تم الاتفاق على أن الألم والانتفاخ والالتهاب والنتائج الأخرى للعمل الجراحي يمكن الإقلال منها إذا جرت عملية القلع بعد وصول نمو جذور الأسنان إلى مقدار الثلثين عند إجراء الجراحة .

في عام ١٩٦٩م وصف العالم باودلر هنري طريقة لقلع الأرحاء الثالثة السفلية في مرحلة متأخرة من نموها عندما يكتمل تشكل التاج . في هذه المرحلة هناك فرصة أكبر للتوقع بقابلية السن للانحصار أو الانطمار بشكل صحيح ، ويتوضح في هذا الوقت كذلك وضع الأسنان من الناحية التقويمية ، وكذلك وضع النخور السنية في فم المريض . تعرف هذه الطريقة بالثقب الجانبي Lateral trepanation وقد تم استخدامها لقلع الأرحاء الثالثة السفلية التي لم تبرز بعد والتي تكوّن من الجذر فيها مقدار الثلث . كذلك تكون النسيج الصلبة واللينة الموجودة فوق السن لا تزال سليمة . يتم إجراء هذه العملية في موعد مبكر عن ذلك الذي تجرى فيه العمليات الاعتيادية ، وقبل أن يكون بمقدور الرحي الثالثة التأثير بشكل سيء على حالة النسيج حول السن للرحى الثانية أو على ازدحام الأسنان في القوس السفلي . وبما أن هذا النوع من العمل الجراحي يمكن أن يجريه الطبيب على مريضه حتى وصوله إلى سن الـ ١٦ عاماً فهي بذلك تعطيه

وقتاً كافياً لاتخاذ قراره بقلع الرحى الثالثة غير البازغة أو الإبقاء عليها في فم المريض .
يضاف إلى ذلك ميزات إجراء هذه العملية على مريض ما زال شاباً، وقد تم وصف
الطريقة في صفحة ٢٠٠ .

يعتقد بعض أختصاصيي التقويم أن تراكب الأسنان القاطعة الأمامية سببه
محاولات الأرحاء الثالثة السفلية غير المجدية للزوج . وسواء كان بمقدور هذه الأسنان
أن تسبب التراكب أم لا فإن الخبرة السريرية تظهر أنه بينما يساعد قلع الأرحاء المنحصرة
على منع ازدياد تراكب الأسنان الأمامية، فإن عملية القلع هذه لا يتبعها عادة عودة تلك
الأسنان لوضعها السليم .

وجود آفة مرضية

إذا كانت الرحى الثالثة المنحصرة على اتصال بآفة مرضية في الفك فقد يشكل
هذا استطباً أو مضاد استطباً لعملية قلع هذه السن . فوجود كيس مثلاً على اتصال
بالسن أو إذا كانت السن في خط كسر الفك الأسفل فمن الأفضل قلعها . أما في حال
وجود هذه السن في خط الكسر بحيث إنها كانت تمنع انزياح القطع العظمية فمن
الأفضل في هذه الحالة تركها في مكانها إلى أن يتشكل الدشبذ Callus .

إذا كانت السن على علاقة بآفة خبيثة ستتم معالجتها بوساطة الأشعة فيجب
قلعها، أما إذا كانت موجودة في عظم تم تعريضه للأشعة فمن الأفضل تركها في مكانها
إلا إذا ترافق وجودها مع أعراض مرضية قد تسبب حدوث تموت العظم الشعاعي الذي
يعقد عملية القلع . في هذه الحالة تصحح عملية القلع ضرورية ويجب إتمامها بأقل
ما يمكن من الرض على النسج المغلفة لها باستعمال التخدير العام تحت غطاء من
المضادات الحيوية (انظر صفحة ٥٢) .

هناك حالات يصبح فيها قلع رحى ثالثة منحصرة ضرورياً إذا طلب طبيب المريض
العام تأكيداً بعدم وجود منطقة للإنتان تتمركز في الفم (انظر صفحة ٤٧١) . كذلك فإن
الطريقة الوحيدة للتخلص من رائحة كريهة للفم (بخز) ناجمة عن منطقة لتراكم الطعام
سببها انطمار أو انحصار رحى ثالثة تكون بقلع هذه السن .

عوامل اجتماعية واقتصادية

يمكن لهذه العوامل أن تؤثر على طريقة التعامل مع رحي ثالثة سفلية منحصرة. ذلك أن المرضى الذين يعيشون حياة نشيطة ومليئة يمكن أن يبدون الرغبة في تأجيل عملية القلع، أو يطلبون قلع سن لا تسبب أية أعراض وذلك في وقت يناسبهم للإقلال ما أمكن من الإزعاج الناجم عن العمل الجراحي. وهناك مرضى يطلبون القلع كوسيلة وقائية قبل سفرهم إلى مناطق لا توجد فيها مستشفيات أو خدمات طبية أخرى. من الأمور المقبولة تجنب إجراء عمليات جراحية فموية على مرضى في مقتبل العمر أو في عمر متقدم، وعلى كل حال فالغالبية العظمى من الأرحاء الثالثة السفلية المنحصرة يتم قلعها عند مرضى تتراوح أعمارهم بين ١٥-٣٥ عاماً.

تقويم «قبل الجراحة» للأرحاء الثالثة السفلية المنحصرة

بعد اتخاذ القرار بوجود إجراء عملية قلع رحي ثالثة سفلية منطمرة يجب على طبيب الأسنان تقرير ما إذا كان من الأفضل أن يقوم بإجراء العمل الجراحي بنفسه أو أن يحوّل المريض إلى زميل اختصاصي في جراحة الفم. يجب أن يكون هذا القرار مبنياً على دراسة دقيقة لل صعوبات التي سيواجهها الطبيب وكذلك الاختلاطات الممكنة حدوثها خلال عملية القلع. وما لم يكن باستطاعة طبيب الأسنان إعداد خطة للعمل الجراحي مصممة للتعامل مع تلك الصعوبات وتجنب الاختلاطات الممكنة، وما لم يتأكد من أن لديه المهارة الضرورية والوسائل الكافية لإنهاء العمل الجراحي بنجاح، فيجب عليه القيام بتحويل المريض إلى زميل اختصاصي ليقوم بالمعالجة. إن مقدار الصعوبة التي يمكن أن تواجه الطبيب خلال عملية قلع رحي ثالثة سفلية يمكن أن تتأثر بعدة عوامل عامة وموضعية. فعمر المريض ومزاجه وكذلك حالته الصحية العامة كلها عوامل مهمة يجب ملاحظتها خلال مرحلة الحصول على تاريخ المريض وكذلك الفحص السريري للمريض، وقد جرت مناقشة هذه الأمور في الفصل الثاني.

عندما يكون فم المريض صغيراً، أو عندما يكون مصاباً بتراجع في الفك الأسفل فتكون فتحة الفم عنده محدودة، وبذلك يكون الوصول إلى منطقة العمل الجراحي صعباً. إن هذه العوامل تجعل عملية القلع أكثر صعوبة، خاصة عندما تكون الحركة

في المفصل الفكّي الصدغي من النوع الدوراني بشكل أساسي . أما إذا كان الفم كبيراً أو كان المريض مصاباً بتقدم الفك الأسفل فيكون الوصول إلى منطقة العمل الجراحي سهلاً وهذا مايساعد في إتمام عملية القلع خاصة إذا كان رأس لقمة الفك ينحدر بحرية عند فتح الفم فوق الشاخمة المفصليّة .

يستطيع طبيب الأسنان تقرير سهولة الوصول إلى مكان العمل الجراحي بوساطة جس الحافة المائلة الظاهرة External oblique ridge برأس الإصبع وملاحظة علاقتها مع الرحى الثالثة . إن توضع هذه الحافة خلف السن يدل على سهولة الوصول إلى منطقة العمل الجراحي . أما إذا كانت الحافة بالمستوى نفسه أو أمام الرحى الثالثة فإن الوصول إلى السن سيكون صعباً وبالتالي تصبح عملية القلع صعبة .

يمكن تشخيص أكثر العوامل الموضعية التي تسبب صعوبة في العمل الجراحي عن طريق الدراسة الدقيقة للصور الشعاعية التي تؤخذ قبل الجراحة . إن من الصعب وضع خطة لقلع رحي ثالثة سفلية منحصرة إذا لم يكن تحت تصرف الطبيب صورة شعاعية جيدة تم أخذها بطريقة صحيحة يظهر فيها كامل السن والمناطق المحيطة بها . تظهر الصور الشعاعية المائلة للفك السفلي التي تؤخذ من خارج الفم كمية العظم الموجودة تحت سن منحصرة في فك سفلي رفيع . غير أن التشويه الذي لا يمكن تجنبه في هذه الصور والذي تسببه الحاجة لتدوير الطرف المقابل ليصبح بعيداً عن مسار حزمة الأشعة المركزية خلال تعريض الفلم للأشعة يحد من فائدة هذا النوع من الأفلام في تشخيص العوامل الموضعية المسببة لل صعوبات (شكل ٥-٣) . وبالرغم من قصور هذا النوع من الصور فيجب الاستفادة منها إذا كان من المستحيل الحصول على صورة من داخل الفم تتضمن المنطقة التي سيجري فحصها كاملة بسبب قابلية المريض للتقيؤ أو لأي سبب آخر، كذلك فإن للصور البانورامية للفكين فائدة في مثل هذه الحالات . وتبقى الصور الذروية الاعتيادية التي تؤخذ من داخل الفم أكثر الأنواع مناسبة للاستعمال خلال عملية تقويم الحالة قبل الشروع في العمل الجراحي ، ويستطيع أي طبيب أسنان ممارس عام الحصول على هذا الفلم إذا أتقن الطريقة التالية .

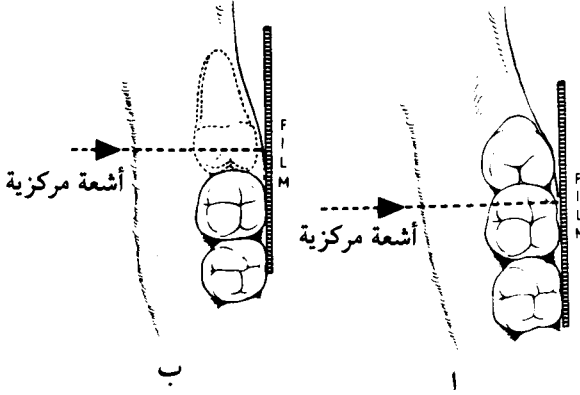
يجلس المريض في وضع يكون فيه المستوى الإطباقي للفك الأسفل في مستوى أفقي موازٍ لأرض الحجرّة عند فتح فمه . ويتم عند غالبية المرضى مسك الزاوية العليا



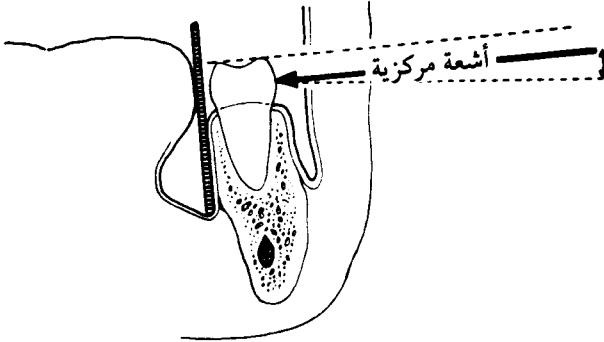
شكل ٥-٣. صورة شعاعية جانبية مائلة للفك السفلي تظهر انطماراً أفقيًا للإرحاء الثانية والثالثة الدائمة.

الأمامية من الفلم بواسطة حامل للأفلام مماثل لذلك الذي صممه العالم ورث Worth film holder ، أو بواسطة مرقاة Mosquito مستقيمة ، ويوضع على الجانب اللساني من الأسنان السفلية بحيث تكون حافته الأمامية على المستوى نفسه مع السطح الأنسي للرحى الدائمة الأولى السفلية (شكل ٥-٤أ). أما في تلك الحالات التي يظهر فيها من خلال الفحص السريري أن الرحي الثالثة السفلية المنحصرة في وضع أفقي ، عندها يجب دفع الفلم إلى الخلف بصورة أكبر حتى يمكن فحص ذرى الجذور (شكل ٥-٤ب). يتم بعد ذلك تركيز أنبوب الأشعة بشكل تكون فيه حزمة الأشعة المركزية موازية للسطح الإطباقى للرحى الثانية (شكل ٥-٥) بحيث تمر عبر الحدبات الوحشية للرحى الثانية لتسقط على الفلم بزواوية قائمة (شكل ٥-٤). فإذا كانت زاوية الأشعة المركزية صحيحة فيمكن الحصول على صورة شعاعية تكون فيها الحدبات اللسانية والحدبية للرحى الثانية متراكبة على بعضها في المستوى نفسه العمودي والأفقي .

يوضح الشكل ٥-٦ فلمًا ذرويًا عاديًا من داخل الفم كانت زاوية الأشعة عند الحصول عليه صحيحة ، وفيه تشاهد منظر القبة المينائية النموذجي في الرحي الثانية . شكلا ٥-٧ و ٥-٨ هما رسوم لأفلام شعاعية غير جيدة حيث استخدمت في إحداها زوايا خاطئة . تستعمل المظاهر الشعاعية للرحى الثانية السفلية لتقرير ما إذا كان الفلم من



شكل ٥ - ٤ . مكان وضع محفظة الفلم وميل الأشعة المركزية كما تشاهد من الأعلى. (أ) حالة تقليدية . (ب) في حالة وجود انطمار أفقي .



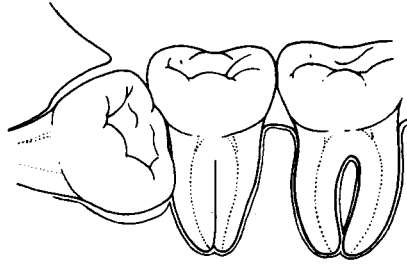
شكل ٥ - ٥ . ميل الأشعة المركزية عند مشاهدتها من الأمام . الأشعة المركزية موازية للمستوى الأطباقى المعترض الذي يميل عادة بزاوية ٣ - ٤ درجات أعلى من المستوى الأفقي (الخط السفلي المنقط) .

داخل الفم مناسباً للتحليل الدقيق للعوامل الموضعية التي قد تسبب صعوبات خلال عملية قلع الرحى الثالثة السفلية المنحصرة . فإذا ظهرت الرحى الثانية السفلية متوجة بالقبعة المينائية فيمكن عندها استخدام الفلم بثقة (انظر الأشكال ١-٥ ، ٦-٥ ، ١١-٥ ، ٢٠-٥ ، ٣١-٥) . يجب التأكد خلال الفحص السريري للحالة على تسجيل وجود أي ميل لساني أو دوران في الرحى الثانية . ذلك أن وجود مثل هذه الحالة قد يؤثر

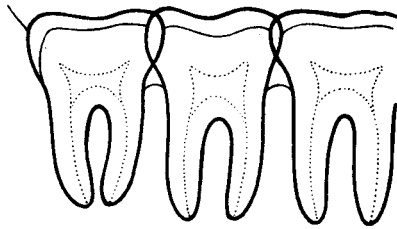
على المستوى الذي سيوضع فيه أنبوب الأشعة، وكذلك في تفسير ودراسة الصورة الشعاعية (انظر شكل ٥-٣٣).



شكل ٥ - ٦ . صورة ذروية اعتيادية . لاحظ النموذج غير المستحب لجذور الرحى السفلية الثالثة .



شكل ٥ - ٧ . تكون القبة المينائية للرحى الثانية مخنفة عندما لا تكون الأشعة المركزية موازية للسطح الإطباقى المعترض (انظر الشكل ٥ - ٥) .



شكل ٥ - ٨ . عندما لا تمر الأشعة المركزية بحيث تشكل زاوية قائمة مع الفلم في المستوى الأفقي فتشاهد تراكم ظلال نقاط الاتصال بين الأسنان . (انظر الشكل ٥ - ٤) .

تفسير الصور الشعاعية النموذجية من داخل الفم

يستطيع طبيب الأسنان عند استخدام الطريقة التي تم وصفها من تشخيص أكثر العوامل الموضعية التي تسبب صعوبات خلال عملية قلع الأرحاء الثالثة السفلية المنحصرة.

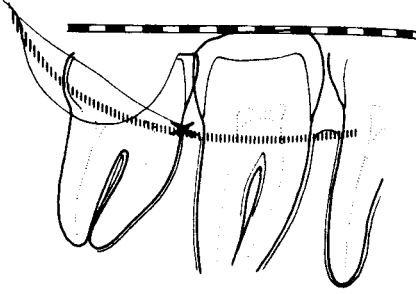
سهولة الوصول

يمكن تحديد سهولة الوصول إلى منطقة العمل الجراحي بملاحظة ميل خط الظلالة الشعاعية Radio opaque الذي ترسمه الحافة المائلة الظاهرة. فإذا كان هذا الخط عمودياً فذلك يعني أن الوصول إلى منطقة العمل الجراحي سيكون صعباً (انظر الأشكال ١٠-٥، ١٢-٥، ١٨-٥) أما إذا كان أفقياً فإن الوصول إلى المنطقة سيكون سهلاً (انظر الأشكال ١-٥، ١٤-٥، ٢٠-٥، ٣١-٥).

الموقع والعمق

يستطيع طبيب الأسنان تحديد موقع السن المنحصرة وعمقها في الفك السفلي باستخدام طريقة كان أول من وصفها العالم جورج ونتر. يتم في هذه الطريقة رسم ثلاثة خطوط وهمية على الصورة الشعاعية الاعتيادية، وحتى تسهل مناقشة الموضوع ستعطى لهذه الخطوط الوهمية ألواناً محددة هي الأبيض والأصفر والأحمر بالترتيب.

يكون المحور الطولي للسن المنحصرة في الصور الشعاعية عند أغلب المرضى بشكل أفقي، أو عمودي، أو مائل في الاتجاه الأنسي أو الوحشي. وهكذا توصف حالات انحصار الأسنان هذه بكونها انحصاراً عمودياً، انحصاراً أفقياً، انحصاراً مائلاً أنسياً وانحصاراً مائلاً وحشياً بالترتيب (الأشكال ٩-٥ إلى ١٢-٥). إن واحدة من أهم الأخطاء التي يقع فيها أطباء أسنان يقومون بعمليات قلع الأرحاء الثالثة المنحصرة هي تشخيص انحصار وحشي الميل على أنه انحصار عمودي. ذلك أن خط سحب رحي منحصرة مائلة وحشياً يميل أيضاً في الاتجاه الوحشي. ومن الأساسي قبل البدء في محاولة رفع السن من مكانها التأكد من وجود مسافة وحشية، وفي حالة عدم وجودها العمل على خلق هذه المسافة حتى يتم دفع السن إليها خلال عملية القلع.

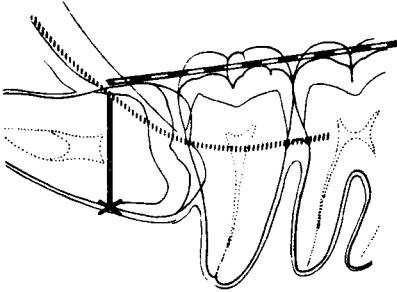


ب

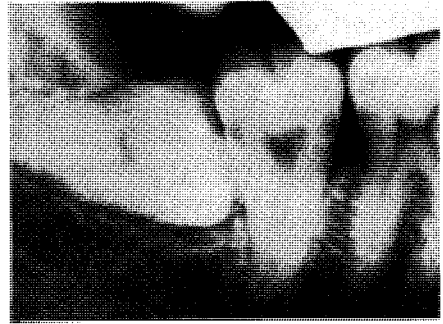


أ

شكل ٥ - ٩. (أ) صورة شعاعية لرحى ثالثة منظرية بشكل عمودي مصابة بالنخر، (ب) رسم هذه الصورة (انظر شكل ٥-١٠ ب).



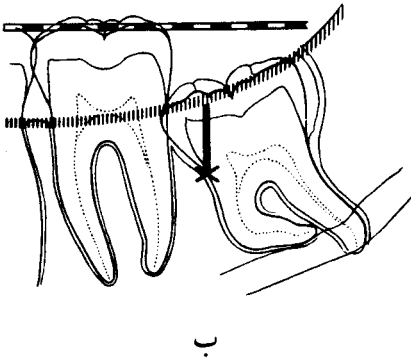
ب



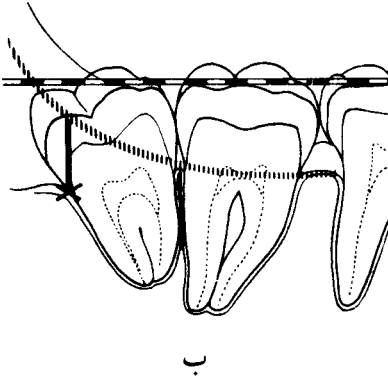
أ

شكل ٥ - ١٠. رحي ثالثة منظرية بشكل أفقي. (أ) الصورة الشعاعية. (ب) رسم هذه الصورة يظهر فيه الخط «الأبيض» (ذو المربعات) والخط «الأصفر» (المخطط)، والخط «الأحمر» (الأسود القاتم). لاحظ أن النهاية الخلفية للخط الأصفر قد جرى تحديدها على الظل الذي يحدده العظم في الحفرة خلف الرحوية وليس الظل الذي تحدده الحافة المائلة الظاهرة والتي تقع إلى الأعلى والأمام منه.

يمكن التعامل مع الكثير من الانحصارات العمودية باستعمال رافعة مستقيمة يتم تطبيقها على السطح الأنسي للسن. إلا أن استخدام هذه الطريقة لقلع سن منحصرة في اتجاه وحشي سيسبب اصطدام هذه السن بالعظم الموجود إلى الجهة الوحشية منه. في هذه الحالة إذا استمر تطبيق قوة زائدة فقد ينتج عن ذلك كسر في



شكل ٥-١١. (أ) صورة شعاعية و (ب) رسم لرحى سفلية منحصرة ذات ميلان أنسي.

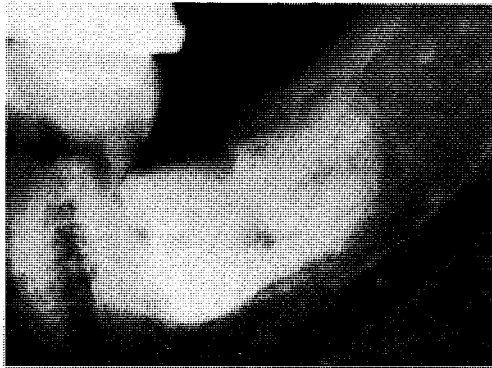


شكل ٥-١٢. (أ) صورة شعاعية و (ب) رسم لرحى سفلية منحصرة ذات ميلان وحشي.

الفك السفلي (شكل ٥-١٣). يمكن تجنب هذا الخطأ بإجراء دراسة دقيقة على صورة شعاعية عادية لمنطقة الانحصار. كذلك فعند وجود انحصار عمودي فإن العرض الأمامي الخلفي للحاجز بين السني المتوضع بين الرحتين الثانية والثالثة يماثل عرض الحاجز بين الرحتين الأولى والثانية (انظر شكلي ٥-٩، ٥-٢٣). أما في حالات الانحصار وحشي الميل فإن الحاجز بين السني المتوضع بين الرحتين الثانية والثالثة يكون أكثر ضيقاً من ذلك الحاجز الموجود بين الإرحاءتين الأولى والثانية. (انظر الأشكال ٥-١٢، ٥-١٧، ٥-٣٢).



شكل ٥-١٣ . كسر في الفك السفلي عَقد عملية قلع الرحي الثالثة المنحصرة.



شكل ٥-١٤ . رحي ثالثة سفلية عميقة منطمرة بشكل أفقي .

عند رسم الخط الأول الأبيض الذي وصفه العالم ونتر على طول السطوح الطاحنة للأرحاء السفلية البازغة ثم مده باتجاه الخلف فوق منطقة الرحي الثالثة فإن الميلان المحوري للسن المنحصرة يظهر في الحال . إن السطح الطاحن لرحى منحصرة بشكل عمودي يكون موازياً للخط الأول لوتر الأبيض . (انظر شكلي ٥-٩ ، ٥-٢٣) . أما في حالة الانحصار الوحشي الميل فيلاحظ أن السطح الطاحن للسن المنحصرة يتقارب مع الخط الأبيض وكأن الاثنين سيلتقيان أمام الرحي الثالثة (انظر شكلي ٥-١٢ ، ٥-١٧) .



ب

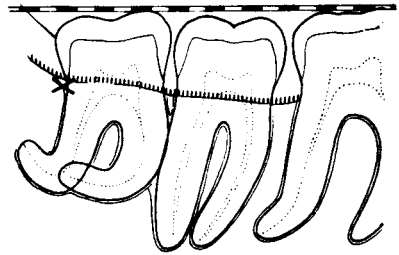


أ

شكل ٥-١٥. (أ) صورة شعاعية ذروية (ب) صورة اطباقية لسن ذي ميلان لساني واضح.



شكل ٥-١٦. يظهر السطح الطاحن بكامله على فلم شعاعي ذروي عندما يتوضع السن بكامله بميلان لساني.



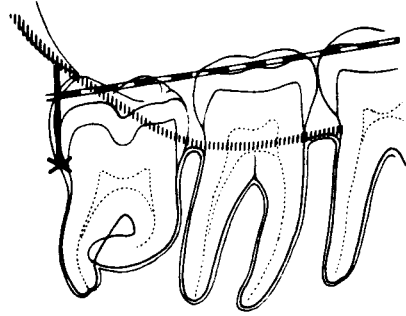
شكل ٥-١٧. تحتوي هذه الرحى الثالثة المنحصرة بزواوية وحشية على جذور معكوفة.

يستخدم الخط الأبيض لتقدير علاقة السطح الطاحن للسن المنحصرة مع سطوح الأرحاء البازغة في الفم وهذا يدل على العمق الذي توجد عنده هذه السن في عظم الفك السفلي.

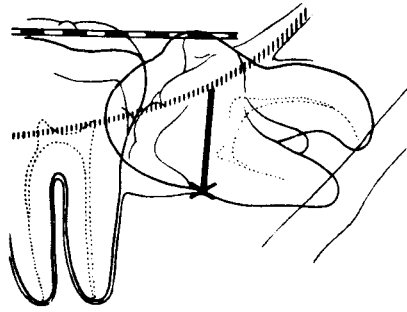
أما بالنسبة للخط الوهمي الثاني والذي يطلق عليه الخط الأصفر، فيصل بين سطح العظم المتوضع إلى الجهة الوحشية من الرحي الثالثة وبين قمة الحاجز بين السني المتوضع بين الرحتين الأولى والثانية السفليتين (انظر شكل ٥ - ١٠). وحتى لا يحدث خطأ عند رسم هذا الخط الوهمي يجب التفريق بين ظل الحافة المائلة الظاهرة وبين ذلك العائد للعظم الواقع إلى الجهة الوحشية من السن. يدل الخط الأصفر على الحافة السنخية المغطية للسن. لذلك فعند رفع شريحة النسيج اللينة خلال العمل الجراحي فإن ذلك الجزء الذي يظهر على الفلم متوضعاً فوق وأمام الخط الأصفر سيكون ظاهراً، في حين أن الجزء تحت هذا الخط سيكون مغلقاً داخل العظم السنخي.

أما الخط الثالث أو الأحمر فيستخدم لتحديد العمق الذي توجد فيه السن المنظرة داخل عظم الفك السفلي. وهذا الخط هو عبارة عن اتصال عمودي بين الخط الأصفر ونقطة ارتكاز وهمية للرافعة السنية. وباستثناء الانحصارات وحشية الميل، (انظر ما يلي) فإن نقطة الارتكاز هذه هي منطقة الاتصال المينائي الملاطي على السطح الأنسي للسن المنحصرة. كلما زاد انطمار الرحي الثالثة يُصبح الخط الأحمر أطول وتُصبح عملية قلعه أكثر صعوبة، وتدل الخبرة السريرية على أنه مع كل زيادة ١ مم في طول الخط الأحمر فإن عملية القلع تزداد صعوبة بمقدار ثلاث مرات حتى إذا لم تؤخذ بعين الاعتبار عوامل أخرى بالإضافة إلى عمق السن.

يفضل كقاعدة عامة إجراء عملية قلع أي رحي ثالثة منظرة يكون طول الخط الأحمر فيها ٥ مم أو أكثر تحت التخدير العام بوساطة التنبيب الرغامي. أما إذا كان طول هذا الخط ٩ مم أو أكثر فإن السطح السفلي لتاج هذه السن يمكن أن يكون على المستوى نفسه أو حتى في مستوى أخفض من ذروة الرحي الثانية. في هذه الحالة يجب على طبيب الأسنان تقدير كمية العظم التي ستبقى في الجهة الوحشية للرحي الثانية بعد إتمام عملية قلع الرحي الثالثة. وإذا كان الطبيب حذراً أثناء العمل الجراحي بغرض المحافظة على العظم والنسيج اللينة الموجودة في الجهة الوحشية للرحي الثانية بحالة جيدة



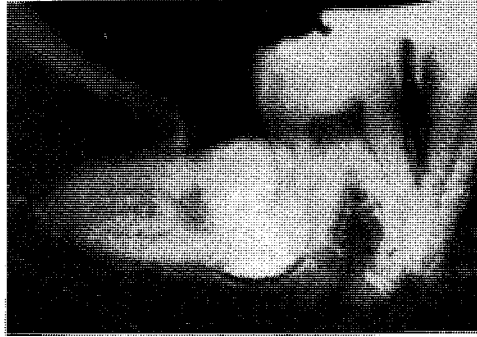
شكل ٥-١٨ . جذور هذه السن لها خطوط سحب متعارضة .



شكل ٥-١٩ . انطار رحي ثالثة سفلية بميلان أنسي ذات ثلاثة جذور .

فإن كمية لا بأس بها من العظم سيعاد تشكله بعد قلع الرحي الثالثة . أما إذا ظهر أنه من الممكن أن ينكشف السطح الوحشي لجذر الرحي الثانية فمن الأفضل في هذه الحالة قلع هذه السن في نفس وقت عملية قلع الرحي الثالثة، وذلك أفضل من أن يضطر الطبيب لإجراء ذلك بعد عدة أسابيع أو شهور بسبب ألم مستمر أو حركة غير طبيعية في هذه السن . (الأشكال ٥-١٤ ، ٥-٢١ ، ٩-٢١) .

عند محاولة طيبب الأسنان تقدير عمق الأرحاء المنظرة ذات الميلان الوحشي يجب إسقاط الخط العمودي الأحمر إلى منطقة الاتصال المينائي الملاطي على السطح الوحشي لهذه السن . إن دراسة الشكلين ٥-١٢ و ٥-٢٣ تُظهر أن استخدام منطقة الاتصال المينائي الملاطي للسطح الأنسي لرحى منظرة بزواوية وحشية سينجم عنه



شكل ٥ - ٢٠. في هذه الحالة فإن ميلان الرحى السفلية الثانية بالاتجاه الوحشي قد زاد من انطمار الرحى الثالثة.

تقدير خاطيء لعمق الانطمار بدرجة كبيرة. وكقاعدة عامة فإن عملية قلع رحي منظمرة بزواوية وحشية هي أكثر صعوبة من عملية قلع رحي منظمرة بزواوية أنسية إذا كانت كل منها موجودة بالعمق نفسه ولها شكل الجذور نفسه.

إذا شوهدت رحي ثالثة منظمرة بشكل أفقي على فلم اعتيادي من جهتها الجانبية وقد غطى تاجها قبة من الميناء فيدل ذلك على أن المحور الطولي للسن يوازي المحور الأمامي الخلفي للأسنان البازغة في القوس السنية. وإذا كان - على كل حال - السطح الطاحن للسن متوضعاً باتجاه اللسان فيقال عنه إنه منظمر بميلان لساني، في حين أن توضع التاج في اتجاه الخد يدل على انطمار بميلان خدي. إن الميلان اللساني يزيد من صعوبة القلع في حين أن الميلان الخدي يساعد على عملية القلع. من سوء الحظ فإن الغالبية العظمى من الأرحاء السفلية المنظمرة التي تظهر ميلاناً يكون ذلك باتجاه اللسان. يمكن غالباً التفريق بين نوعي الميلان باستخدام الصور الشعاعية الذروية العادية وبذلك لا يحتاج الطبيب لأخذ صور إطباقية (شكل ٥-١٥ أ). ذلك أن جزء السن الأقرب للفلم يكون أكثر وضوحاً وأكثر ظلالية على الصورة الشعاعية. ومع الأخذ بعين الاعتبار الفرق بين كثافة الميناء والملاط فإن تاج السن المنظمرة يمكن مشاهدته بوضوح أكبر وظلالية أكثر إذا كان مائلاً نحو اللسان (شكل ٥-١٦). أما إذا كانت ذروة السن هي الأكثر وضوحاً فيكون متوضعاً بميلان خدي.

نمط الجذور للأرحاء الثالثة السفلية المنحصرة

يؤثر نمط وشكل جذور الرحي المنحصرة على كل من خط السحب للسن وعلى القرار المتعلق بمكان نقطة الارتكاز التي ستكون مناسبة للاستخدام عند اختيار رافعة لتحريك السن. يجب القيام بفحص دقيق للصور الشعاعية وذلك باستخدام إضاءة جيدة حتى يتم تقرير عدد وشكل الجذور وما إذا كان هناك تضخم ملاطي (الأشكال ١٧-٥، ١٩-٥، ٢٣-٥). يمكن أن يساعد استخدام عدسة يدوية بصورة كبيرة في اكتشاف وجود جذور زائدة صغيرة خاصة عندما تكون هذه الجذور مائلة في اتجاه خدي أو لساني. في حالة انحراف الجزء الذروي من الجذر بشدة في اتجاه موجة الأشعة، تظهر نهاية هذا الجذر عادة على الصورة الشعاعية مستديرة وكليئة، ويجب اعتبار هذا المنظر دوماً سبباً لإجراء فحص دقيق آخر للفلم. إن وجود جذور تختلف خطوط سحبها فيها هو سبب للقيام بتجزئة السن لإتمام عملية القلع. (انظر الشكل ٥ - ٨).

شكل التاج

مع أنه في النادر ما يكون شكل تاج رحي ثالثة منحصرة سبباً لصعوبة قلع هذه السن فإن الأرحاء ذات التيجان المربعة والحديبات البارزة (انظر شكلاً ١٤-٥، ٣١-٥) تكون أكثر صعوبة عند قلعها من الأرحاء ذات التيجان المخروطية والحديبات المسطحة (شكل ٢٠-٥). إن شكل التاج والحديبات له أهميته عندما يكون خط السحب للرحي الثالثة مسدوداً تماماً بجزء من الرحي الثانية، وهو ما يعرف بانظمار السن أو انحصارها. وتظهر هذه الحالة على الصورة الشعاعية العادية من داخل الفم وكأن حديبات الرحي الثالثة تتراكب على السطح الوحشي لجذور الرحي الثانية (انظر الأشكال ١٠-٥، ١٤-٥، ١٩-٥، ٢٠-٥). في هذه الحالات سيسبب تطبيق قوة على السطح الأنسي للسن المنظرة إما رضاً للجهاز الداعم للرحي الثانية أو حتى دفع هذه الرحي وتحريكها من سنخها. يحدث ذلك عادة عندما تحتوي الرحي الثانية السفلية على جذر مخروطي واحد وخاصة إذا ما كانت الرحي الأولى مفقودة. (انظر الشكل ١٠-٥). يمكن تجنب هذا الاختلاط بتجزئة السن المنظرة باستخدام سنبله أو قاطع العظم. على كل فإن استخدام أي من الطريقتين لإتمام تجزئة السن سيطلب من وقت العمل الجراحي.

هناك حالات نادرة يحدث فيها امتصاص في جذر الرحي الثانية سببه انحصار الرحي الثالثة السفلية (شكلا ٥ - ٢١ ، ٥ - ٢٢). يمكن تفريق هذا الاختلاط النادر عن الحالة الأكثر حدوثاً وهي «انطمار السن» بملاحظة انقطاع في استمرارية الظل الناتج عن السطح الوحشي لجذر الرحي الثانية كما يظهر في الصورة الشعاعية العادية (قارن الشكل ٥ - ٢٠ مع الشكل ٥ - ٢١).



شكل ٥ - ٢١ . امتصاص في الجذر الوحشي لرحى ثانية سفلية على علاقة مع رحي ثالثة منظمرة بشكل أفقي.



ب



ا

شكل ٥ - ٢٢ . امتصاص كامل للجذر الوحشي للرحى الثانية (أ) الصورة الشعاعية . (ب) النموذج الجراحي .

تركيب (بنية) العظم المغلف للسن

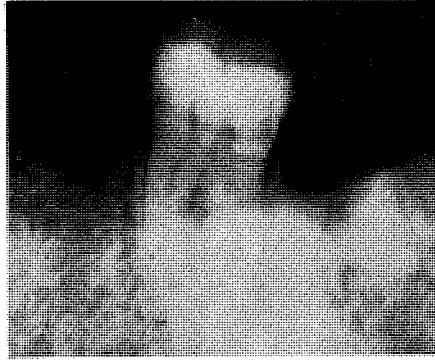
تختلف بنية العظم بين شخص وآخر في الشخص نفسه من منطقة لأخرى وفي مراحل مختلفة من الحياة، بحيث يأخذ العظم في التصلب، ويصبح أقل مرونة مع تقدم العمر. يمكن الاعتماد على الأشعة وحدها لمعرفة تركيب العظم بدقة إذا ما استخدمت مبادئ وقواعد موحدة تم اتباعها بدقة من حيث مقدار الأشعة المسلطة وكذلك طريقة تظهير الأفلام الشعاعية، وهذا غير عملي في أغلب الحالات. لذلك ومن حسن الطالع فإن هناك بعض الدلالات فيما يتعلق ببنية العظم يمكن الحصول عليها بملاحظة حجم المسافات الأسفنجية وكثافة تركيب العظم المحيط بهذه المسافات التي تظهر على الفلم العادي. وهكذا، فإذا كانت هذه المسافات كبيرة وبنية العظم رقيقة، فإن ذلك يدل على مرونة العظم (الأشكال ٥-١٠، ٥-١٢، ٥-٢٣). أما المسافات الصغيرة التي يحيط بها عظم كثيف فتدل على تصلب الفك (شكلا ٥-١، ٥-٢٤).



شكل ٥-٢٣. رحي ثالثة سفلية في مريض شاب ذات أربع جذور. إن الظل غير الواضح لحجرة اللب سببه دوران السن حول محوره الطولي. الرحي الثانية ذات ثلاثة جذور.

مكان ووضع جذور الرحي الثانية

يمكن لكلا هذين العاملين أن يسببا صعوبة أثناء عملية قلع رحي ثالثة سفلية منظمرة. وهكذا فإن ميلان الرحي الثانية نحو الجهة الوحشية لمحورها الطولي يمكن أن يزيد أو ينقص من حدة انطمار سن مدفونة في العظم (انظر شكل ٥-٢٠). وإذا كانت جذور الرحي الثانية ذات شكل مخروطي فيمكن أن تتحرك من



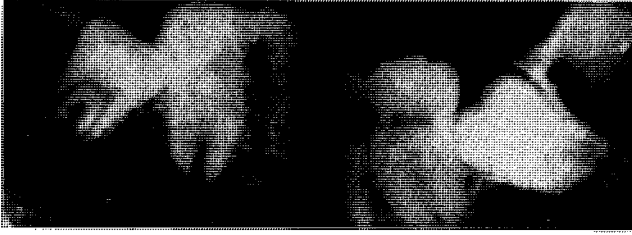
شكل ٥- ٢٤. جذور رحي ثالثة سفلية مصابة بتضخم الملاط باقية في العظم ومحاطة بعظم كثيف.

مكانها بسهولة خلال عملية قلع الرحي الثالثة عند استخدام رافعة تم تطبيقها على سطحها الأنسي. وكما ذكر قبل قليل فإن هذا الاختلاط يكثر حدوثه في حالة فقدان الرحي الأولى من القوس السنية.

القناة السنية السفلية

تشاهد هذه القناة Dental canal وهي تعبر عادة جذور الرحي الثالثة السفلية في الفلم العادي. يكون سبب هذه الظاهرة في أكثر الحالات تراكم الضلال الشعاعية لكل من الجذر والقناة. في أحيان أخرى يكون السبب هو وجود أخدود أو حتى ثقب في جذر الرحي الثالثة. يمكن التفريق بين هاتين الحالتين بوجود حزمة يتناقص فيها الظل الشعاعي، وتعبر الجذور وهي في توافق مع حدود القناة السنية السفلية. يدل هذا على وجود أخدود على جذر السن سببته القناة السنية السفلية ومحتوياتها. العامل المسبب لهذه الظاهرة هو نقص كمية مادة السن الموجودة بين مصدر الأشعة والفلم في مستوى الأخدود.

يظهر العظم الكثيف الذي يشكل سطح وقعر القناة السنية على الصورة الشعاعية على شكل خطوط ظليلة متوازية (شكل ٥- ٢٥). إن انقطاعاً في استمرارية أحد أو كلا هذين الخططين الظليلين عند مرورهما عبر جذر السن يحدث في حالة وجود



ا

ب

شكل ٥ - ٢٥ . (أ) تراكب ظلال شعاعي . (ب) صورة شعاعية لسن توضح علاقته الحقيقية .

أخدود عميق (شكل ٥-٢٦) . توجد عادة الأخاديد التي تسببها القناة السنية السفلية ومحتوياتها على السطح اللساني للجذور (شكل ٥-٢٦) . أما إذا عبرت الحزمة الظليلية ذروة السن وحدث انقطاع في استمرارية الخط الأبيض العلوي فقط فيدل ذلك على وجود ثلم ذروي Apical notch (شكل ٥-٢٧) . من النادر أن تحترق محتويات القناة السنية السفلية بشكل حقيقي جذر السن . يحدث في هذه الأحوال تضيق مميز للحزمة الظليلية مع ملاحظة اختفاء الخطوط البيضاء في الصورة الشعاعية الاعتيادية (شكل ٥-٢٨) .



شكل ٥ - ٢٦ . صورة شعاعية والنموذج الجراحي لجذر مصاب بأخدود .

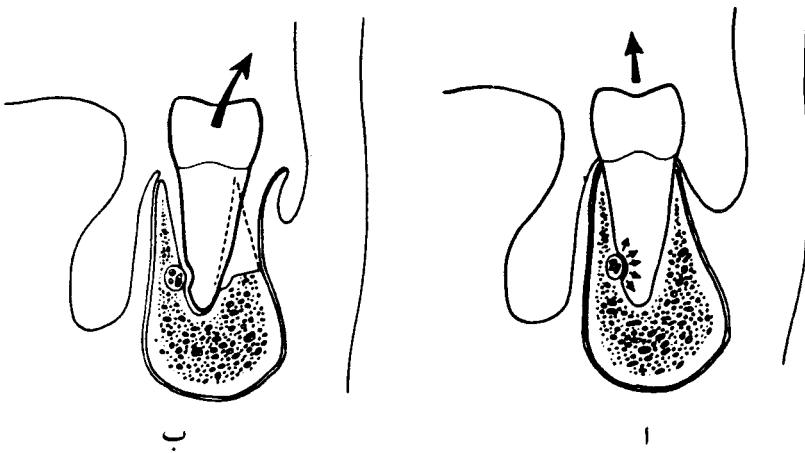


شكل ٥ - ٢٧ . صورة شعاعية والنموذج الجراحي لجذر مصاب بثلم ذروي.



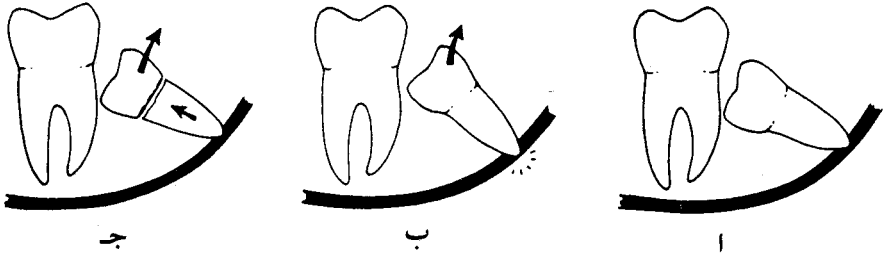
شكل ٥ - ٢٨ . صورة شعاعية والنموذج الجراحي لسن ذات جذر مثقوب.

إذا أظهرت الصورة الشعاعية علاقة دقيقة بين الرحي المنطمرة والقناة السنية السفلية ومحتوياتها، فيجب تنبيه المريض قبل إجراء العمل الجراحي إلى احتمال حصول تعطل في إحساس الشفة السفلية نتيجة لعملية القلع. يجب على طبيب الأسنان أخذ هذه الظاهرة بعين الاعتبار عند اتخاذ قرار يتعلق بقلع رحي سفلية ثالثة لا تسبب أي أعراض. كذلك يجب عليه بذل كل جهد لتجنب إيذاء العصب السني السفلي خلال عملية قلع رحي ثالثة سفلية منطمرة أو منحصرة ذات علاقة وطيدة بهذا العصب. وبما لاشك فيه أن محاولات الطبيب الإقلال من الضرر بهذا العصب سيطول من مدة العمل الجراحي. وكما تم ذكره فإن الأخدود الذي يحدث بسبب القناة السنية السفلية يتوضع عادة على السطح اللساني من الجذور. في هذه الحالات يمكن الإقلال من خطر إيذاء هذا العصب بإزالة كمية جيدة من العظم المتوضع على السطح الخدي للسن ثم تحريك الرحي المنطمرة عبر المسافة الناجمة عن إزالة العظم (شكل ٥-٢٩). كذلك فإن الثلم



شكل ٥ - ٢٩. يمكن الإقلال من أذية العصب الذي يعقد عملية قلع أسنان فيها أخدود جذري بإزالة الصفيحة العظمية الخدية ورفع السن عبر الفتحة الناجمة.

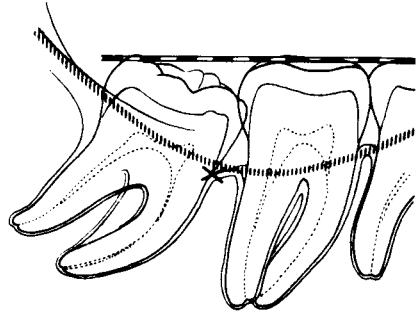
الذروي يترافق في أكثر الحالات مع انحصار الأسنان ذي الميل الأنسي والوحشي. إن تجزئة السن باستخدام السنبله يقلل من خطر إيذاء العصب السني السفلي (شكل



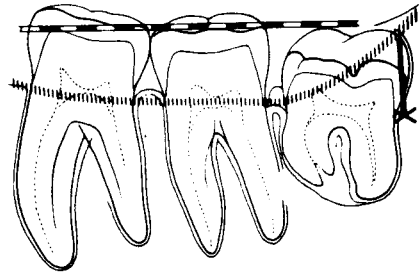
شكل ٥ - ٣٠. (أ) انحصار ذو زاوية أنسية لرحى ثالثة سفلية يسرى فيها ثلم ذروي. (ب) إن تطبيق قوة على الجهة الأنسية يسبب سحق محتويات القناة. (ج) تجزئة السن تقلل من خطر رض محتويات القناة.

أما في تلك الحالات التي تمر فيها محتويات القناة السنية السفلية فعلياً عبر الجذر فيمكن الإبقاء على استمراريتها بواسطة الكشف الواسع لمنطقة العبور هذه عن طريق إزالة العظم الخدي. يتم بعد ذلك تجزئة الجذر المغلف لهذه القناة في مستوى الحزمة الوعائية العصبية وذلك بإجراء أخدود عميق باستخدام السنبل، ثم إتمام التجزئة بإدخال رافعة إلى هذا الأخدود وتدوير هذه الأداة. يتم بعد ذلك إزالة أجزاء الجذور بشكل منفصل. أما في تلك الحالات التي لا يمكن معها المحافظة على استمرارية الحزمة الوعائية العصبية بهذه الطريقة فيجب قطع محتويات القناة السنية السفلية باستخدام شفرة حادة. وإذا ما وضعت النهايات المقطوعة بالقرب من بعضهم في قعر السنخ فغالباً ما يعود الإحساس الطبيعي للشفة السفلى خلال فترة ٦ شهور من العمل الجراحي.

بعد أن يستكمل طبيب الأسنان دراسة الحالة قبل البدء في العمل الجراحي، عليه أولاً تقرير ما إذا كان من مصلحة المريض تحويله إلى اختصاصي جراحة الفم (انظر الفصل ١٦). في تلك الحالات التي يقرر طبيب الأسنان فيها أن يجري عملية القلع بنفسه يجب عليه وضع خطة للعمل الجراحي هدفها التعامل مع أية صعوبات يجدها في الحالة، وأن يحاول إما تجنب الاختلاطات التي قد تحدث والتي يشخصها خلال دراسته للحالة قبل البدء في العمل الجراحي أو التعامل منها (الأشكال ٥-٣١ إلى ٥-٣٣).

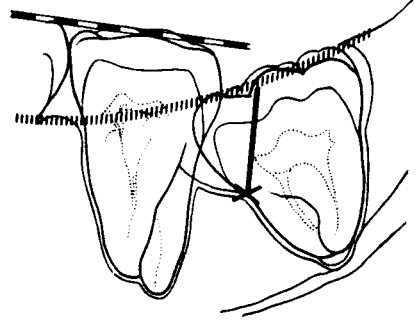


شكل ٥ - ٣١. دراسة قبل العمل الجراحي لحالة .سهولة الوصول : جيدة، الزاوية : ميلان أنسي، الانحراف : لا يوجد، العمق : ١مم (الخط الأحمر)، نموذج الجذور : مستحسن، شكل التاج : مربع وفيه شقوق عميقة، انحصار السن : قليل، الرحى الثانية : ميلان وحشي قليل، دوران السن : موجود، القناة السنية السفلية : تراكب ظلها فقط، طبيعة العظم : مرن. الاستنتاج، يمكن قلع هذه السن تحت التخدير الناحي بدون صعوبة. لاحظ أن دوران السن يمكن اكتشافه بفقدان وضوح حدود حجرة اللب والقناة اللبية .



شكل ٥ - ٣٢. دراسة قبل العمل الجراحي لحالة .سهولة الوصول : محدودة، الزاوية : ميلان وحشي، الانحراف : درجة قليلة من الانحراف نحو اللسان، العمق : ٤مم (الخط الأحمر)، نموذج الجذور : جذران انسيان مقوسان بشكل مستحسن إلا أن الجذر الوحشي مقوس بشكل غير مستحسن. شكل التاج : مربع، انحصار السن : غير موجود، الرحى الثانية : طبيعية، دوران السن : موجود، القناة السنية السفلية : لاعلاقة لها بالسن، طبيعة العظم : مرن، الاستنتاج : نظراً لمجموعة من العوامل

(صعوبة الوصول، الميلان والانحراف غير المستحسن، العمق، نموذج الجذور، ودورانه) يفضل إجراء عملية قلع هذه السن تحت التخدير العام بوساطة التيبب الرغامي. يمكن إجراء عمليات القلع الأخرى التي يحتاجها المريض تحت المخدر نفسه.



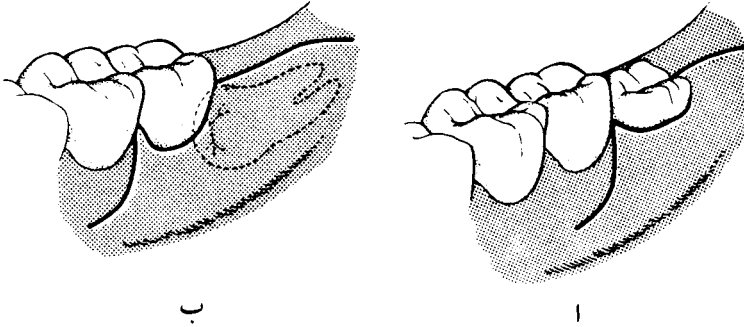
شكل ٥-٣٣. دراسة قبل العمل الجراحي لحالة. سهولة الوصول: لا بأس، الزاوية: ميلان أنسي، الانحراف: لا يوجد، العمق: ٤مم، نموذج الجذور: مخروطي، شكل التاج: متنفخ، انحصار السن: موجود، الرحي الثانية: مفتولة وجذورها ملتصقة، دوران السن: غير موجود، القناة السنية السفلية: ضحلة «وجود ثلم ذروي»، طبيعة العظم: مرن. الاستنتاج: يجب تجزئة السن لإزالة انحصاره وللإقلال من خطر إيذاء العصب. يجب تحذير المريض عن احتمال حدوث هذا الاختلاط قبل العمل الجراحي وتقديم النصح له بقلع الرحي العلوية الثالثة المرتطمة بالسفلية والتي ستبقى دون مقابل عند قلع السن السفلية. يمكن إجراء هذه العملية تحت تخدير ناحي عند مريض متعاون.

القلع الجراحي للأرحاء الثالثة السفلية

حيث إن كل طريقة من الطرق العديدة المتوافرة لقلع الأرحاء الثالثة السفلية يمكن تقسيمها إلى مراحل قد تم شرحها في الفصل الثالث (انظر صفحة ٩٤)، فمن الأفضل مناقشة هذه المراحل بشكل عام قبل القيام بوصف طرق محددة.

الشريحة المخاطية السمحاقية

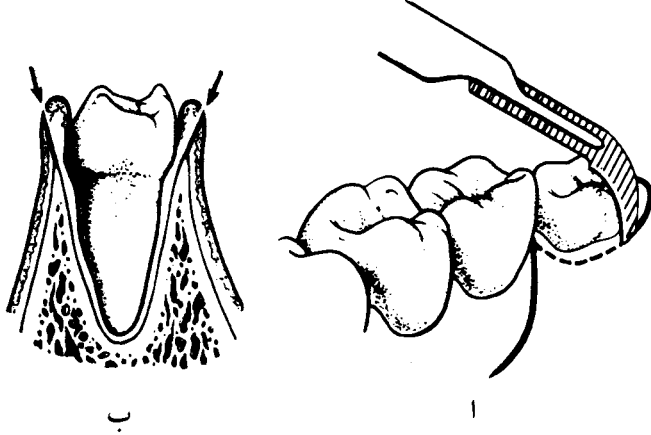
تخطط هذه الشريحة بالطريقة نفسها الموضحة بالشكل ٥-٣٤. يبدأ الشق



شكل ٥ - ٣٤ . الشقوق الجراحية التي صممها وورد لإزالة الإرجاء الثالثة السفلية، (أ) الشق الاعتيادي . (ب) شق معدل للاستخدام عند الحاجة للوصول بشكل أفضل إلى المنطقة الأمامية من الجرح العظمي .

الأمامي من الزاوية الخدية الوحشية لتاج الرحي الثانية ويتجه بانحناء أمامي إلى الأسفل لينتهي في مستوى الخدبة الأنسية الخدية لهذه السن . يجب إجراء الشق عبر الغشاء المخاطي السمحاقى حتى العظم باستعمال ضغط ثابت على شفرة المشروط وعدم مد هذا الشق إلى منطقة التواء الغشاء المخاطي إذا كان ذلك ممكناً . يتم بعد ذلك مد الشق في الاتجاه الوحشي على مستوى الجهة الخدية للسن حتى الحافة المائلة الظاهرة . يتم بعد رفع القسم الأمامي من الشريحة إدخال شفرة من شفرات مقص جراحي توضع على العظم ، ويجري إتمام هذا الشق بإغلاق الشفرات . يجب أن يتجه القسم الخلفي من الشق نحو الخلف والخارج معاً ، حيث إن حافة الرأد الصاعد للفك السفلي تقع إلى الجهة الخدية من جسم الفك السفلي . إن تصميم الشريحة المخاطية السمحاقية بهذه الطريقة يمكن طبيب الأسنان من الرؤية الجيدة ومن إيصال أدواته الجراحية بسهولة . كذلك فيمكن إغلاقها باستخدام غرزة جراحية واحدة تمتد بين النسيج الخدية واللسانية اللينة ، وهذا ما يجنب طبيب الأسنان إدخال غرزة في الميزاب الخدي وهي عملية قد تكون أحياناً صعبة للغاية . أما عندما يظهر من خلال الفحص السريري الذي يسبق العمل الجراحي أن جزءاً من تاج السن قد بزغ عبر اللثة (شكل ٥-٣٤ أ) وتقرر إغلاق الجرح الناتج عن العمل الجراحي بتقريب حواف الشرائح الخدية واللسانية فيجب في هذه الحالة إزالة أي نسيج ظهاري Epithelium موجود في الميزاب اللثوي وذلك بإجراء

شق مائل معكوس بطول مناسب قبل أن يتم رفع النسيج اللينة (انظر صفحة ٥١٢ وشكل ٣٥-٥). إن شفرة المشرط رقم ١٢ تعتبر مثالية لهذا الغرض (انظر شكل



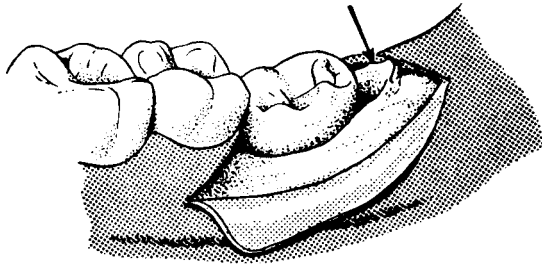
شكل ٥ - ٣٥. إذا خطط الجراح لإغلاق الجرح بشكل أولي يجب إزالة النسيج الظهاري المبطن للميزاب اللثوي المحيط برحى ثالثة سفلية بازغة جزئياً باستخدام شق مائل معكوس. (أ) الشق كما يشاهد من الجانب (ب) الشق كما يشاهد من الأمام.

٣-١١). يمكن كذلك الإقلال من خطر تكون جيب لثوي على الجهة الوحشية للرحى الثانية خلال فترة ما بعد العمل الجراحي بإجراء غرزة عرضية في أقصى الأمام بين الشرائح الخدية واللسانية (الشكلان ٥-٣٩ ح و ٥-٤٢ ز). يجب على الطبيب عدم محاولة إغلاق الجرح الناجم عن العمل الجراحي بشكل أولي إلا في حالة وجود منطقة من الغشاء المخاطي السمحاقى المتصق من الجهة الخدية بعرض لا يقل عن ٥مم قبل العمل الجراحي في منطقة الرحى الثالثة. أما في حالة غياب مثل هذه النسيج اللينة فيمكن الحصول على إغلاق الجرح بشكل أولي إذا تم الاستغناء عن الميزاب الخدي، وذلك ما يسبب مشكلة في النسيج حول السن. لذلك يجب في هذه الحالة للحصول على نتيجة أفضل ترك الجرح ليلتئم بواسطة التحجب (اندمال ثانوي) (انظر صفحة ١١٥).

قد يكون ضرورياً في بعض الحالات رفع شريحة مخاطية سمحاقية خدية ذات حجم أكبر من تلك التي تم وصفها بغرض الكشف عن منطقة أكبر من الفك. في هذه

الحالات يبدأ الشق الأمامي عند الزاوية الوحشية الخدية من تاج الرحي السفلية الأولى، ويمتد إلى الخلف عبر الميزاب الخدي اللثوي للرحى الثانية ثم في اتجاه الخد بطريقة مائلة لتلك التي تم وصفها قبل قليل (شكل ٥-٣٤ب). وإذا صممت الشريحة بهذا الشكل فيجب التأكد من إعادة نسج الشريحة اللينة إلى مكانها بشكل دقيق عند الانتهاء من العمل الجراحي، ويفضل في بعض الأحيان وضع غرزة بين الأسنان. إن عملية التثام الجرح ستكون أفضل عند بدء الشق من أمام السن وليس من منتصف الميزاب اللثوي للرحى الثانية.

بعد أن يتم رفع الشريحة الخدية عن العظم يجب القيام بإبعاد النسج اللينة اللسانية. يمكن القيام بذلك غالباً بإدخال رأس آلة رافعة للسحق بحذر تحت طبقة السمحاق على الجانب الوحشي من السن ثم دفعها في اتجاه لساني وحشي حتى تصل إلى الحافة اللسانية للفك السفلي في النقطة التي يتسع فيها الرأد في اتجاه الخد. عند إتمام هذه العملية يمكن استعمال الأداة الجراحية نفسها لرفع النسج المغطية للسن بالسلك الكليل Blunt dissection، وطالما بقي رأس هذه الأداة تحت طبقة السمحاق بالقرب من العظم فلن يصاب العصب اللساني أو النسج اللينة بأي أذى خلال هذه المناورة. من المهم جداً البحث عن التئؤ العظمي اللساني الوحشي ومشاهدته (شكل ٥-٣٦)،



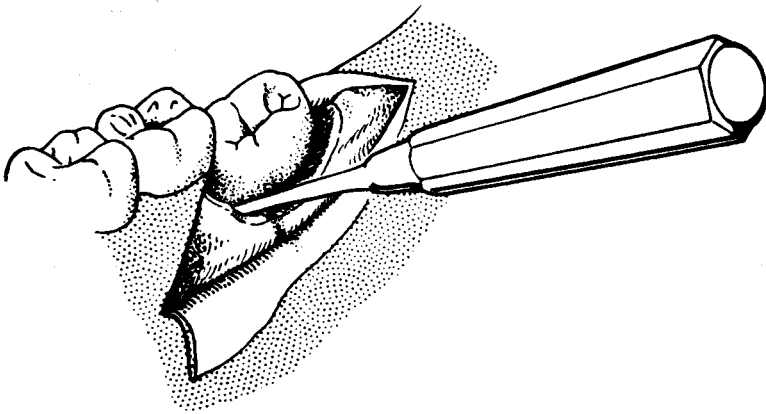
شكل ٥ - ٣٦. تم إبعاد النسج اللينة لكشف النائئة العظمية الوحشية اللسانية (موضحة بسهم).

ويكون ذلك بإبعاد النسج اللسانية اللينة بحيث يتم كشف ٥مم على الأقل من العظم الموجود خلف السن. إن مد الشريحة اللسانية في اتجاه الأمام بعد إجراء شق عمودي عبر الميزاب اللثوي اللساني لرحى ثانية بازغة يخفف من الشد ومن ثم رض النسج اللينة

خلال عملية إبعاد هذه الشريحة . يعتبر المبعد الذي صممه Bowdler Henry أداة ممتازة لإبعاد النسيج اللينة الخدية عن مكان العمل الجراحي (الشكلان ٣-٢٠ ج و ٥-٤٠).

إزالة العظم

عندما يظهر على الصور الشعاعية أن تاج السن بأكمله يقع فوق الخط الأصفر وأمامه فلن يكون من الضروري في هذه الحالة إزالة العظم لكشف تاج الرحي المنحصرة . أما في الحالات التي يكون إزالة العظم فيها ضرورياً فيمكن إنجازه باستخدام إزميل أو سنبله أو كلاهما معاً (انظر صفحة ١٠٢ والأشكال ٣-٢٥ ، ٥-٣٩ ، ٥-٤١ ، ٥-٤٢) . يمكن كذلك استخدام السنبله لصنع خندق حول عنق السن (انظر صفحة ١٠٥ والشكلان ٣-٢٦ ، ٥-٤١) ، ولإيجاد نقطة ارتكاز لتطبيق رافعة سنية . وحتى تكون نقطة ارتكاز أنسية كافية للغرض التي أوجدت من أجله يجب أن تستطيع رافعة سنية الوقوف بزاوية ٤٥° بالنسبة لجسم الفك دون مساعدة . (شكل ٥-٣٧) .



شكل ٥ - ٣٧ . يجب أن تبقى الرافعة المستقيمة في مكانها دون دعم إذا كانت نقطة الاستناد الأنسية كافية .

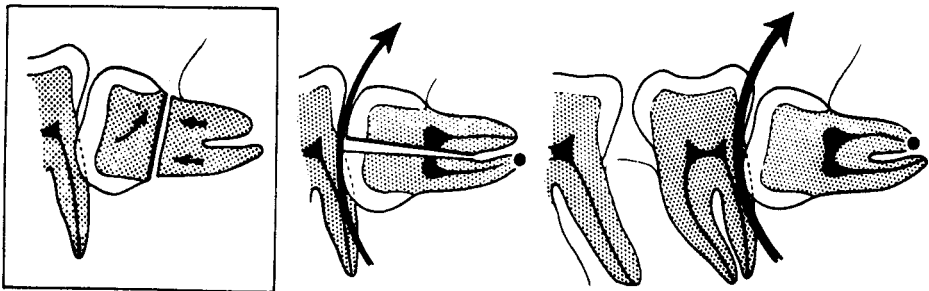
يجب عدم القيام بأية محاولة لرفع السن من سنخه حتى يتأكد الجراح أن هناك مسافة يمكن دفع السن إليها . ويمكن إيجاد هذه المسافة بقطع جزء من تاج السن أو بوساطة إزالة جزء من العظم المغطي . وبينما يزال العظم من الجهة الوحشية اللسانية للرحي المنظومة باستخدام السنبله يجب حماية النسيج اللينة باستخدام مبعد للنسيج (انظر شكل

٥-٤١ج). يمكن كذلك استخدام الإزميل لإزالة الناتئة العظمية الوحشية اللسانية (انظر شكل ٥-٣٩د).

إخراج السن

عندما تكون الرحى الثالثة منظمرة أو عندما تكون خطوط سحب الجذور غير مواتية أو متعارضة يجب عندها تجزئة السن قبل إخراجها من سنخها (انظر صفحة ١١٠). إذا طبقت قوة كافية عن طريق رافعة سنية على السطح الأنسي للرحى الثالثة السفلية المنظمرة والموضحة بالشكل ٥-٣٨أ، فإن السن ستدور على طول قوس يتوضع مركزه على ذروة الجذر الوحشي. وبما أن الحديبات الأنسية محصورة تحت التقعر الوحشي للرحى الثانية فإن رباط هذه الرحى سيصاب بالأذى. لذلك فإن تجزئة الرحى الثالثة على شكل عمودي باستخدام قاطع العظم أو السنبل (شكل ٥-٣٨ب) سيسمح بالإمساك بالجذر الوحشي والجزء المتصل به من التاج وإخراجه من السنخ. وبما أن الجزء المتبقي من السن سيدور حول قوس مركزه قمة الجذر الأنسي، فيمكن تحريكه عندئذ باستخدام رافعة. إن تجزئة الأسنان باستخدام قاطع عظم تعتبر طريقة سريعة ومفيدة في هذا المجال إلا أنها تحتاج حتى تكون فعالة لمهارة عالية وحكمة تعتمد على خبرة طويلة.

ينصح طبيب الأسنان الذي يقوم أحياناً بإجراء عمليات جراحية فموية باستخدام السنبل لتجزئة السن (شكل ٥-٣٨ج)، وذلك للتخلص من هذا النوع من الانطمار



ج

ب

ا

شكل ٥-٣٨. مخطط يوضح كيفية استخدام تجزئة السن لإزالة الانحصار (راجع النص للشرح).

السن خاصة عندما يكون للرحى الثالثة تاج مربع الشكل بالإضافة إلى حذبات ظاهرة، أو عندما يكون للرحى الثانية جذر مخروطي أو تكون مائلة في الاتجاه الوحشي. عند استخدام السنبله لتجزئة رحي ثالثة في مستوى الحافة المينائية الملاطية، يمكن دفع التاج الذي تم فصله عن باقي السن إلى الخلف نحو المسافة التي أوجدتها السنبله، وذلك قبل رفعه من الجرح. يمكن بعد ذلك دفع الجذور إلى المسافة التي كان تاج السن يحتلها. قد يكون ضرورياً في بعض الحالات تجزئة كتلة الجذر باستخدام السنبله وإخراج كل جذر على حدة. يجب حماية النسج اللسانية المغطيه للسن عند القيام بتجزئة الرحي المنظمرة بالسنبله، ويكون ذلك بترك طبقة الميناء الموجودة على الوجه اللساني سليماً. يتم بعد ذلك إدخال شفرة رافعة مستقيمة بين السطوح العاجية المقطوعة وإدارتها حتى يتم كسر الميناء اللساني. يجب أن يشكل ميلان هذا القطع زاوية قائمة مع المحور الطولي للسن في كل من المستوى الأنسي الوحشي والحددي اللساني. كذلك فإن هذا القطع يجب أن يكون بشكل تترك فيه نقطة الارتكاز على كتلة الجذور أو الجذر التي بقيت. وبعد الانتهاء من إزالة أجزاء السن المختلفة يجب على الطبيب مقارنتها مع بعضها البعض وذلك للتأكد من إزالة السن بأكملها.

تنظيف الجرح

يجب تنظيف الجرح بدقة مع الانتباه بشكل خاص إلى المنطقة الموجودة تحت قاعدة الشريحة الخدية حيث تتجمع عادة بقايا عظمية.

إذا أريد للجرح أن يلتئم بالاندمال الأولي (الطبيعي) فيجب إغلاقه بوساطة الخياطة مع الانتباه لإدخال الغرزة المعرضة الأكثر تقدماً في الأمام بالقرب من السطح الوحشي للرحى الثانية ما أمكن. أما إذا كان الهدف هو الحصول على الالتئام بالتحبب، فيجب عندها طبي الشريحة إلى داخل الجرح والمحافظة عليها بتماس العظم باستخدام حشوة من شريط الشاش أو كتلة من الشاش القطني Pom-Pom المشبعة بمادة Whitehead's varnish (انظر صفحة ١١٦).

لا يوجد اتفاق في الرأي حول قيمة أو فعالية الكمية الهائلة من الضمادات والأدوية التي يُدعى أنها تخفف من الإزعاج بعد العمل الجراحي وتسرع التئام الجرح

والشفاء. ليس هناك شك في أن معاملة كل من النسيج اللينة والصلبة بلطف خلال العمل الجراحي له أهمية بالغة في هذا المجال.

يجب إعطاء المريض تعليمات تتعلق باستعمال حمامات الفم بالماء الفيزيولوجي الدافئ بشكل متكرر، ويتم وصف أدوية مناسبة مسكنة للألم لاستخدامها عند الحاجة (انظر صفحة ١٢٢). إن إعطاء حقنة من المضاد الحيوي Triptopen (وهو مركب بنسلين طويل الأمد) مرة واحدة عن طريق العضل قبل البدء في العمل الجراحي بـ ٢٠ دقيقة يفيد في الإقلال من حدوث حالات التهاب السنخ الجاف الذي قد يتبع عملية قلع الأرحاء الثالثة المنظومة. على كل حال فقد انتقد البعض استخدام أدوية البنسلين طويلة الفعالية لهذا الغرض على أساس أنه في حالة ظهور تفاعل تحسسي ضد دواء البنسلين فسيكون طويل الأمد. لقد أثبتت إحدى الدراسات أن إعطاء مادة Betamethazone عن طريق الفم بجرعة مقدارها ٥, ١٤ مجم تتناقص خلال فترة ٤ أيام قد خفف من الألم الذي يحصل بعد العمل الجراحي بمقدار ٨٠٪، وكذلك من التورم بمقدار ٦٥٪، والضرز بمقدار ٤٠٪ عند مقارنة هذا الدواء مع دواء وهمي أعطي خلال هذه الدراسة، وبذلك فإن له قيمته العلاجية.

— قبل مغادرة المريض العيادة، يجب إعطاؤه تعليمات بتجنب التمارين العنيفة والمنشطات والمأكّل أو المشارب الحارة جدًّا وذلك حتى صباح اليوم التالي للجراحة. الهدف من ذلك هو محاولة الإقلال من خطر النزف بعد العمل الجراحي. يعطى المريض كذلك تعليمات عن كيفية وضع ضماد ضغط من الشاش أو منديل نظيف مطوي فوق الجرح داخل الفم والعضّ عليها حتى يتوقف النزف في حال حدوثه. كذلك يجب تشجيع المريض للعودة لاستشارة طبيب الأسنان دون تأخير إذا حدث أي شيء غير طبيعي يمكنه أن يعقد فترة ما بعد العمل الجراحي، وأن يُعطى تعليمات واضحة عن وسائل الحصول على مساعدة طبية عند حدوث حالة إسعافية بعد أوقات دوام العيادة. يعطى المريض أخيراً موعداً لمتابعة تطوره حالته بعد الجراحة.

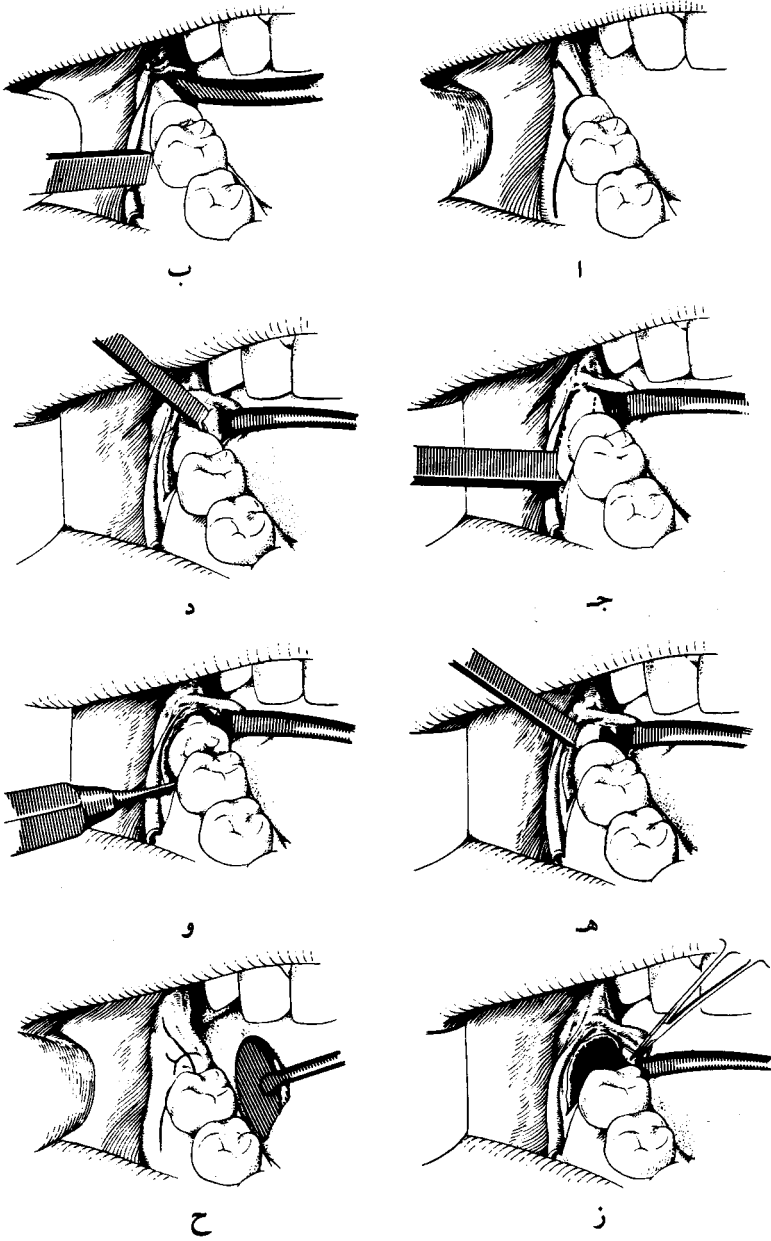
بعض العمليات الجراحية التوضيحية

١ - طريقة شطر العظم التي وصفها العالم ويليام كلسي فري

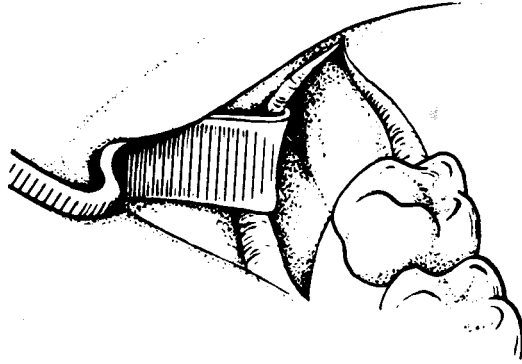
The Split-Bone Technique of Sir William Kelsey Fry

تعتبر هذه طريقة سريعة ونظيفة، ولها ميزة تصغير حجم علقة الدم المتبقية، وذلك باستخدام طريقة تخفيض عمق السنخ الناتج عن القلع (التصحين). تستعمل هذه الطريقة فقط عند المرضى الشباب من ذوي العظام المرنة والحبيبات العظمية الظاهرة. ومع أنه يمكن إجراء هذه الطريقة تحت التخدير الناحي إلا أنه يفضل في أغلب الحالات استخدام التخدير العام بالتنبيب الرغامي. لقد عقد من استعمال هذه الطريقة ازدياد بسيط في حالات حدوث خدر لساني مؤقت خلال فترة ما بعد العمل الجراحي. يوضح الشكل ٥-٣٩ مراحل هذه الطريقة، وفيها ولغرض التوضيح فقد تم حذف مبعد النسيج اللينة من الأشكال. وقد جرى توضيح طريقة استخدام مبعد باودلر هنري لإبقاء النسيج اللينة الخدية بعيدة عن منطقة العمل الجراحي في الشكل ٥-٤٠.

بعد تحديد الشق الاعتيادي المستخدم في عمليات الرحي الثالثة المنحصرة (شكل ٥-٣٩ أ) يتم رفع النسيج اللينة لكشف العظم المغطي للسن المنطمرة. يستعمل إزميل لإجراء قطع عمودي يطلق عليه قطع الإيقاف Stop cut في النهاية الأمامية للشق (شكل ٥-٣٩ ب). يتم بعد ذلك إجراء قطع أفقي في اتجاه الخلف باستخدام الإزميل الذي يجب أن تتجه حافته نحو الأسفل ابتداءً من نقطة تقع تمامًا فوق النهاية السفلية لقطع الإيقاف (شكل ٥-٣٩ ج) وذلك للسماح بإزالة الصفيحة الخدية المغطية للرحي المنطمرة. يتم بعد ذلك خلق نقطة ارتكاز للرافعة باستخدام الإزميل، ويكون ذلك بإزالة قطعة مثلثة من العظم حدودها الأمامية هي النهاية السفلية لقطع الإيقاف، وفي الأعلى النهاية الأمامية للقطع الأفقي (شكل ٥-٣٩ ح). يتم بعد ذلك كسر العظم اللساني الوحشي في اتجاه الداخل، ويكون ذلك بوضع الحافة القاطعة للإزميل على طول الخط المنقط الموضح في الشكل ٥-٣٩ ج، مع الانتباه لمسك الإزميل بزاوية مقدارها ٤٥° بالنسبة لسطح العظم في اتجاه الضاحكة السفلية الثانية في الجانب الآخر من الفك السفلي. وطالما بقيت الحافة القاطعة للإزميل موازية للحافة المائلة الظاهرة



شكل ٥ - ٣٩ . طريقة شطر العظم لقلع الأرحاء الثالثة السفلية المنظومة (راجع النص للشرح).



شكل ٥ - ٤٠. مبعدة باودلر هنري المستخدمة أثناء عملية قلع رحي سفلية ثالثة منظمة.

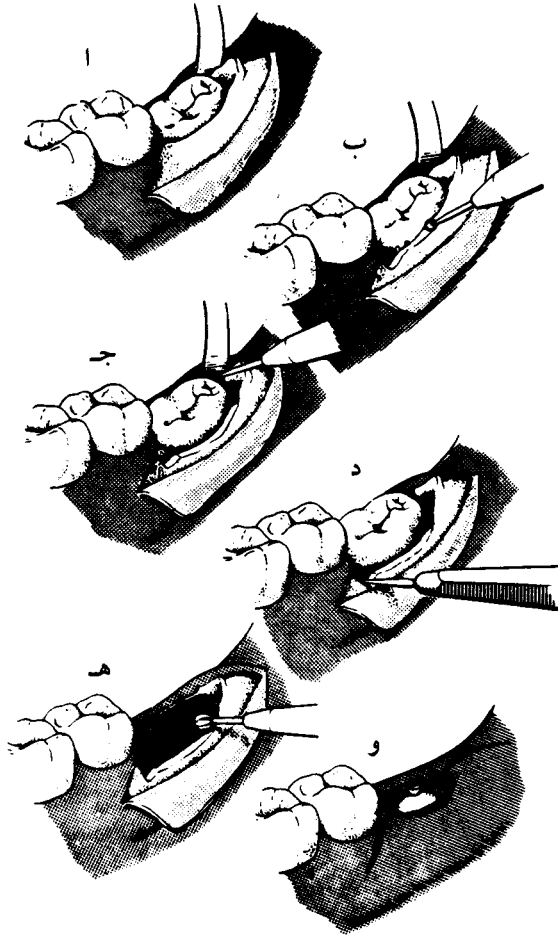
فإن عدة ضربات خفيفة باستخدام المطرقة ستكون كافية لفصل الصفيحة اللسانية عن باقي العظم السنخي ثم تدويرها نحو الداخل على النسيج اللينة المرتبطة بها (شكل ٥-٣٩ د). يجب على طبيب الأسنان إعطاء عناية خاصة للتأكد من أن الحافة القاطعة للإزميل غير متوضعة بشكل مواز للحافة المائلة الباطنة حيث إن خطأ كهذا في تنفيذ الطريقة يمكن أن ينتج عنه امتداد منطقة الشطر اللساني إلى التواء المنقاري. تزال بعد ذلك «شبه الجزيرة» العظمية المتبقية في المنطقة الوحشية للرحى الثالثة وبين خطوط القطع الخدية واللسانية (شكل ٥-٣٩ هـ).

تطبق بعد ذلك رافعة ذات شفرة دقيقة حادة النهاية على السطح الأنسي للسن، وتستعمل أقل كمية من القوة لتحريكه في الاتجاه العلوي والخلفي خارج سنخة (شكل ٥-٣٩ و). وبينما يتحرك السن في اتجاه خلفي تراح الصفيحة اللسانية المكسورة من خط سحبه وبذلك تساعد على إخراجه. وبعد إتمام عملية قلع السن من سنخة تمسك الصفيحة اللسانية المشطورة باستخدام مرقأة ويتم تحرير النسيج اللينة عنها بطريقة كلية (شكل ٥-٣٩ ز)، وترفع من الجرح وبذلك تكتمل عملية تنقيص حجم الحفرة العظمية (التصحين).

تنعم حواف العظم المقطوعة باستخدام مبرد العظم، ثم يغسل الجرح بالماء الفيزيولوجي المعقم ويغلق باستعمال الخيوط الجراحية، وتكفي في أكثر الحالات الغرزة الوحيدة الموضحة بالشكل (٥-٣٩ ح) بتقريب حواف الشق الأمامي، ونادرًا ما تكون هناك حاجة لغرزة ثانية في هذا الشق.

٢ - قلع رحي ثالثة سفلية منحصرة باستخدام السنبله

يمكن إزالة هذه الأسنان بعدة طرق باستخدام السنبله . فهناك طريقة الطوق التي وصفها كل من مور وجليبي Moore & Gillbe ، وتتم فيها إزالة كمية العظم نفسها التي تزال عند استخدام طريقة شطر العظم . هناك طريقة أخرى أكثر تقليدية تستخدم فيها السنبله على الشكل التالي . بعد إتمام عملية رفع شريحة مخاطية سمحاقية عادية وكشف العظم المتوضع تحتها (شكل ٥-٤١ أ) ، تستخدم سنبله مستديرة الرأس لصنع



شكل ٥ - ٤١ . قلع رحي ثالثة منظمرة باستخدام السنبله (راجع النص للشرح).

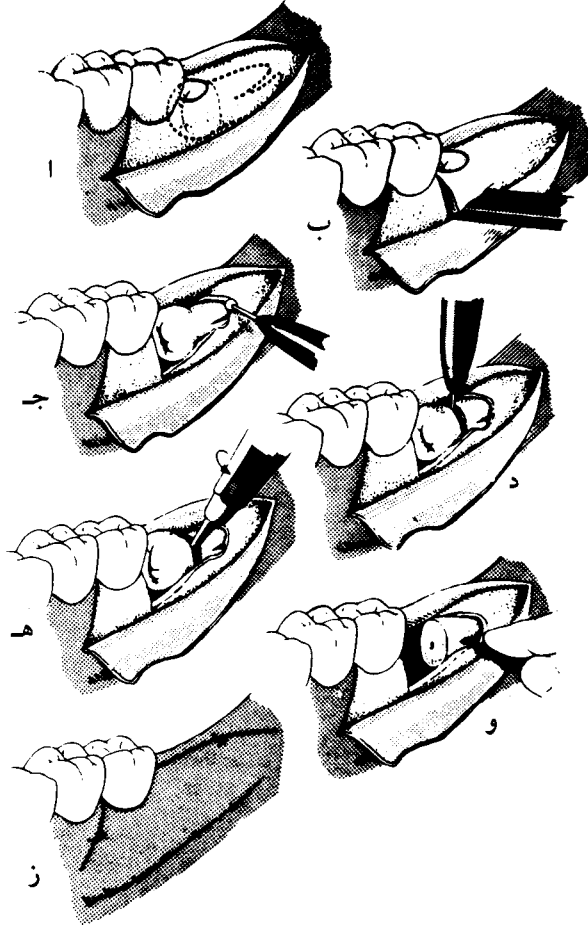
خندق على طول الجهة الخدية (شكل ٥-٤١ ب) والسطح الوحشي للسن. يجب حماية النسيج اللينة باستخدام رافع السمحاق خلال عملية إزالة الزائدة العظمية الموجودة في الجهة الوحشية اللسانية. (شكل ٥-٤١ ج). يتم بعد ذلك إيجاد نقطة أنسية لتطبيق الرافعة بوساطة السنبله ذاتها وتستخدم رافعة مستقيمة لتحريك السن من مكانها (شكل ٥-٤١ د).

بعد إتمام عملية قلع الرحى الثالثة المنظومة يجرى تنعيم حواف العظم الحادة باستخدام سنبله مستديرة من نوع Vulcanite (الشكلان ٣-٢٦، ٥-٤١ هـ)، ثم تغسل بعد ذلك الحفرة الناتجة عن العمل الجراحي. يمكن إغلاق الجرح باستخدام الغرز الجراحية أو بطي الشريحة إلى داخل الحفرة وإبقائها بتماس مع العظم بوساطة كتلة من الشاش القطني المشبعة بمادة Whitehead's Varnish (الشكل ٥-٤١ و).

٣- قلع رحى ثالثة سفلية منحصرة بتجزئة السن

تزداد سهولة الوصول إلى هذه الرحى الثالثة السفلية المنحصرة بشكل أفقي إذا ما وضع الجزء الأمامي من الشق بجانب الرحى الأولى (شكل ٥-٤٢ أ). تبدأ عملية إزالة العظم المتوضع إلى الجهة الخدية باستخدام الإزميل (شكل ٥-٤٢ ب)، ثم تستخدم السنبله لإتمام عملية كشف التاج وإزالة العظم الوحشي، وكذلك للحصول على نقطتين لتطبيق الرافعة، الأولى تحت التاج والثانية على الجانب الخدي من الجذور. (شكل ٥-٤٢ ج).

تم عملية فصل التاج عن كتلة الجذر باستخدام السنبله التي تقطع النسيج كافةً ما عدا طبقة الميناء اللساني الذي يتم فصله بإدخال شفرة رافعة مستقيمة إلى داخل الأخدود الذي صنعه السنبله وتدويره حول محوره الطولي (شكل ٥-٤٢ هـ). يرفع التاج المفصول باستخدام رافعة يتم تطبيقها على سطحه الأنسي، وبذلك يصبح السطح المقطوع من كتلة الجذر بارزاً من السنخ. تزال الجذور المتبقية باستخدام رافعة مستقيمة أو ذات زاوية (شكل ٥-٤٢ و)، ثم ينظف الجرح بحذر ويتم إغلاقه باستخدام غرز الخياطة. (شكل ٥-٤٢ ز).



شكل ٥-٤٢. قلع رحي ثالثة سفلية منظمرة باستخدام محزونة السن (راجع النص للشرح).

٤ - طريقة الثقب الجانبي لـ باودلر هنري

تستخدم هذه الطريقة لقلع أي رحي ثالثة تكونت بشكل جزئي ولم تبرز بعد، ولم تنقب النسيج اللينة والقاسية المغطية لها. استخدمت هذه الطريقة لقلع مثل هذه الأسنان عند مرضى تتراوح أعمارهم ما بين ٩-١٨ سنة. يمكن إجراء هذه العملية الجراحية تحت التخدير العام أو التخدير الناحي بالإضافة إلى التهدئة. إن استخدام التخدير العام عن طريق التنييب الرغامي يسمح للطبيب بإجراء عملية القلع في

الطرفين معاً إذا كان ذلك مرغوباً فيه . يكون الألم بعد العمل الجراحي بسيطاً على الرغم من أن كل المرضى سيصابون ببعض الانتفاخ الخدي بعد العمل الجراحي لمدة ٢-٣ أيام ، وهذا يترافق مع بعض الكدمات أو الألم . يلتئم العظم في هذه الطريقة بشكل ممتاز ولا يحدث نقص في العظم السنخي حول الرحى الثانية .

تبين الصور الشعاعية التي تؤخذ بعد العمل الجراحي محافظة القمة السنخية في الجانب الوحشي للرحى الثانية على ارتفاعها، وأن تشكّل العظم في منطقة الرحى الثالثة يسير بطريقة ممتازة . (شكل ٥-٤٣) .



ج ب ا

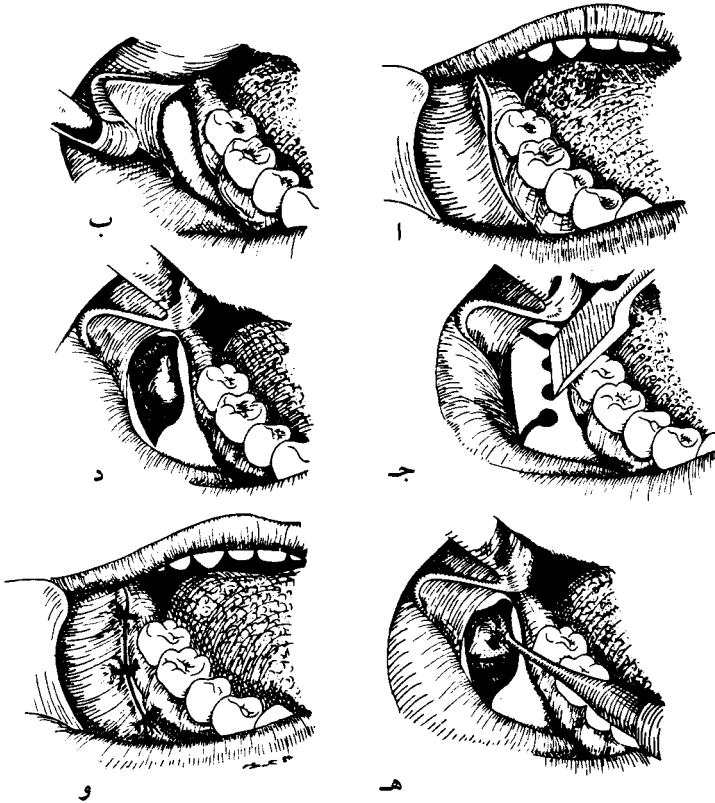
شكل ٥-٤٣ . صور شعاعية لمنطقة رحي ثالثة . (أ) قبل العمل الجراحي بشهر . (ب) بعد العمل الجراحي بـ ٣ أسابيع . (ج) بعد العمل الجراحي بـ ١٥ شهراً من عملية إزالة الرحى الثالثة بطريقة الثقب الجانبي .

لا تحدث أية مشكلات خلال فترة التئام النسيج اللينة ، وطالما أن الشق الذي استخدم قد جرى تصميمه بشكل صحيح فلن يحدث أي تغيير في وضع النسيج حول الرحى الثانية البازغة عما كانت عليه قبل العمل الجراحي (شكل ٥-٤٤) .

خطوات العمل الجراحي كما يلي : بعد جس الحافة الظاهرة المائلة يتم إجراء شق جراحي على شكل حرف S يمتد من منطقة الحفرة خلف الرحوية عبر الحافة الظاهرة المائلة منحنيًا إلى الأسفل عبر الغشاء المخاطي السمحاقى الملتصق على طول منطقة التواء الغشاء المخاطي ، وحتى الحدود الأمامية للرحى الأولى الدائمة (شكل ٥-٤٥ أ) . وقد أظهرت الخبرة أهمية ترك طوق من الغشاء المخاطي السمحاقى بعرض ٥ مم في الجهة الوحشية الخدية للرحى الثانية .



شكل ٥ - ٤٤ . النسيج اللينة بعد مرور ١٥ شهراً على عملية الثقب الجانبي لاحظ موضع الندبة.



شكل ٥ - ٤٥ . إزالة رحي ثلاثة متكونة بشكل جزئي وغير بازغة باستخدام طريقة الثقب الجانبي (راجع النص للشرح).

ترفع بعد ذلك النسيج اللينة الواقعة خلف وتحت الشق عن سطح العظم، وتبعد عن منطقة العمل الجراحي باستخدام مبعدة Bowdler Henry (شكل ٥-٥ب). يثقب مكان جراب الرحى الثالثة باستخدام سنبله عظم (تولر) مستديرة مثبتة على قبضة مستقيمة، ويكون توضع الجراب عادة إلى الأمام من المنطقة التي يعتقدها الجراح. وعندما يتم تقرير الطول الأمامي الخلفي للجراب السني باستخدام هذه الطريقة، تستخدم السنبله نفسها لإجراء قطع عمودي عبر الصفيحة الخارجية للفك السفلي على مستوى حافة الجراب الأمامية. يتم بعد ذلك إجراء قطع آخر في النهاية الخلفية للجراب بزاوية قدرها ٤٥° على مستوى الخط الذي يصل الثقوب الأفقية. (شكل ٥-٥ ج).

يطبق إزميل في اتجاه عمودي لكسر الصفيحة الخدية والتي يتم رفعها باستخدام مرقاة منحنية، وبذلك يتم كشف تاج الرحى الثالثة المتوضع في جرابه (شكل ٥-٥ د). تطبق رافعة Warwick James على السطح الإطباق للسن ويرفع من مكانه. (شكل ٥-٥ هـ). في حالة مواجهة صعوبات عند محاولة رفع السن يمكن التغلب عليها عادة بإزالة عظم من الزوايا الوحشية والسفلية للنافذة العظمية. تزال أية بقايا من الجراب السني، ويكون ذلك بتجريف القسم العلوي من الحفرة العظمية، ولا يجوز تجريف القسم السفلي وذلك بسبب وجود القناة السنية السفلية ومحتوياتها. يجري بعد ذلك تنعيم الحواف العظمية باستخدام المبرد، ثم يغسل الجرح ويغلق بواسطة غرزتين أو ثلاث غرز من الحرير الأسود (شكل ٥-٥ و). من المهم تسجيل عدد الغرز المستخدمة بدقة ثم التعرف عليها وإزالتها بعد ٧-١٠ أيام من العمل الجراحي.

ليست هناك طريقة مثالية لكل حالات الأرحاء الثالثة المنحصرة، لذلك ينصح طبيب الأسنان بأن يتقن المهارات العملية التي تم وصفها في هذا الفصل كافة؛ وعندها سيكون في وضع يسمح له باستخدام طريقته للتعامل مع المشكلات المحدودة التي تحصل مع استخدام كل طريقة من الطرق السابقة. وطالما أن طبيب الأسنان يلتزم أثناء عمله بمبادئ جراحية ثابتة فستكون النتائج التي سيحصل عليها ممتازة.

SUGGESTED READING

- Burgess P. T., Houston W. J. B. and Howe G. L. (1971) Orthodontic and surgical observations on the removal of mandibular third molars by lateral trepanation. *Dent. Pract.* **22**, 69-72.
- Durbeck W. E. (1957) *The Impacted Lower Third Molar*, 2nd ed. London, Kimpton.
- Finne K. and Klamfeldt A. (1981) Removal of lower third molar germs by lateral trepanation and conventional technique. A comparative study. *Int. J. Oral Surg.* **10**, 251-4.
- Groves B. J. and Moore J. R. (1970) The periodontal implications of flap design in lower third molar extractions. *Dent. Pract.* **20**, 297-304.
- Guralnick W. C. and Laskin D. M. (1980) NIH consensus development conference for removal of third molars. *J. Oral Surg.* **38**, 235-6.
- Hardman F. G. (1952) Bilateral horizontal impaction of mandibular molars. *Dent. Pract.* **2**, 307-8.
- Henry C. B. (1969) Excision of the developing mandibular third molar by lateral trepanation. *Br. Dent. J.* **127**, 111-18.
- Howe G. L. (1958) Tooth removed from lingual pouch. *Br. Dent. J.* **104**, 283-4.
- Howe G. L. and Poyton H. G. (1960) Prevention of damage to the inferior dental nerve during the extraction of mandibular third molars. *Br. Dent. J.* **109**, 355-63.
- Killey H. C. and Kay L. W. (1965) *The Impacted Wisdom Tooth*. Edinburgh, Livingstone.
- Moore J. R. and Gillbe G. V. (1968) The extraction of lower third molars in mesioangular impaction. *Br. Dent. J.* **125**, 454-6.
- Poyton H. G. (1958) Radiographic technique for third molars. *Br. Dent. J.* **104**, 241-4.
- Rood J. P. (1983) Degrees of injury to the inferior alveolar nerve sustained during the removal of impacted mandibular third molars by the lingual split technique. *Br. J. Oral Surg.* **21**, 103-16.
- Rud J. (1983) Third molar surgery: relationship of root to mandibular canal and injuries to the dental nerve. *Tandlaegebladet.* **87**, 619-31.
- Ward T. G. (1955) The radiographic assessment of the impacted lower wisdom tooth. *Dent. Delin.* **6**, 3-7.
- Winter G. B. (1926) *Impact Mandibular Third Molar*. St Louis, American Medical Book Co.

الفصل السادس

الجراحة المساعدة لتقويم الأسنان

كثيراً ما يكون قلع أسنان سليمة، طبيعية وبازغة جزءاً أساسياً من معالجة تقويمية شاملة. بالإضافة إلى ذلك فقد يحدث أثناء العلاج أن تستعمل الجراحة للتعامل مع أسنان غير بازغة أو بازغة بشكل جزئي، أو موجودة في غير مكانها، أو زائدة، أو مشوهة Dilacerated، أو غائرة، أو في حالة لجام شفوي استمر وجوده بشكل غير طبيعي.

من النادر أن تسبب هذه الحالات مشكلة تذكر إذا ما استخدمت الطرق النظامية المتبعة. يجب إجراء التشخيص الكامل وتقويم الحالة ووضع خطة العلاج قبل إجراء العمل الجراحي، بحيث تشمل خطة العلاج على خطوات ترميم الأسنان، وعلاج اللثة، والاستعاضة والتقويم والجراحة، وألا تقتصر على العملية التقويمية أو الجراحية فقط. إن انكشاف لب نتيجة تسوس أحد الأسنان قد يعيد النظر في خطة المعالجة التقويمية، ومن الأفضل معرفة ذلك قبل أن يسبق السيف العزل وتتم الجراحة. يجب فحص «حيوية» الأسنان المجاورة قبل البدء في العمل الجراحي بشكل روتيني وخاصة الرباعيات العلوية. كذلك فمن الأفضل للطبيب أن يكتشف أن ناباً منظماً له علاقة برباعية غير حية من نوع السن المنغمدة Dens invaginatus قبل العمل الجراحي لا بعده. إن وضع خطة علاجية صحيحة يمكن الطبيب من إجراء أي معالجة تقويمية مبدئية يحتاجها المريض قبل إجراء العمل الجراحي، في حين يمكن غالباً إجراء أي عمليات قلع أسنان ضرورية كجزء من الخطة العلاجية تحت المخدر نفسه.

يجب عدم تفسير هذه الملاحظات بأنها تشجيع على الملاحظة ، ذلك أنه بالرغم من أن الجراحة المصاحبة للمعالجة التقويمية يمكن القيام بها في أي وقت ، فإن الخبرة أظهرت أن نجاحها أكثر ضماناً عندما تجرى خلال مرحلة بزوغ سن لا توجد في مكانها الطبيعي . إن من الأهمية بمكان القيام بالتشخيص المبكر واكتشاف أي حالة غير طبيعية تؤثر على بزوغ الأسنان .

تحديد أماكن الأسنان المنطمرة

تحتاج الجراحة المساعدة لتقويم الأسنان إلى الدقة في كل من التخطيط والإنجاز . فلا يكفي أن يعرف طبيب الأسنان بوجود سن غير بازغة أو منطمرة ، بل يجب عليه وقبل التفكير في العمل الجراحي للتعامل مع هذه السن أن يقرر بدقة مكان السن وعلاقتها الدقيقة بالأسنان الأخرى البازغة منها والمنطمرة .

ومع أن الفحص السريري وخاصة الجس غالباً ما يكون له بعض الفائدة ، فإن تحديد مكان السن بشكل صحيح يعتمد بشكل كبير على التفسير الدقيق للصور الشعاعية الجيدة . من الأهمية بمكان تقرير ما إذا كانت السن المنطمرة متوضعة على الجهة الخدية الشفوية أو الجهة الحنكية للأسنان البازغة حتى يستطيع الجراح تقرير الجهة التي سيصل عبرها إلى السن ، وما إذا كانت خدية شفوية أو حنكية . أما إذا كان السن متوضعاً داخل القوس السنية للأسنان البازغة فيمكن أن يصل الطبيب إليه عبر الجهتين الخدية الشفوية والحنكية معاً .

تعتبر الدراسة الدقيقة للصور الشعاعية أمراً أساسياً ، ويتطلب ذلك أخذ صورتين شعاعيتين على الأقل تشكل الواحدة منها زاوية قائمة على الأخرى . يجب على طبيب الأسنان معرفة فوائدها كل نوع من الصور الشعاعية الموجودة تحت تصرفه وعيوبها إذا أراد الوصول إلى تقدير صحيح لمعرفة مكان السن المنطمرة . يتم فحص الصور الشعاعية بدقة بعد وضعها على منظار الأفلام الشعاعية ، ويساعد استخدام عدسة يدوية في عملية تفسير الصور الشعاعية بشكل كبير .

الأفلام الذروية

تكشف الأفلام الذروية Periapical films حالة الأسنان المجاورة للسن المنظمة بالإضافة إلى حجم وشكل ونموذج جذر هذه السن (الأشكال ١-٦، ٢-٦، ١١-٦). يمكن كذلك اكتشاف وجود أكياس أو أورام سنية أو أسنان زائدة على الفلم الذروي بالإضافة لإعطائها دليلاً على العلاقة بين السن المنظمة والأسنان البازغة المجاورة لها في المستوى الرأسي. وبالرغم من أن الوضوح النسبي وظلالية التاج يمكن أن تساعد في عملية تقرير مكان السن (انظر صفحة ١٧٧) فإن معرفة أكثر دقة لمكان السن يمكن الوصول إليها باستخدام ما يعرف بطريقة اختلاف المنظر Parallax method. تؤخذ في هذه الطريقة صورة شعاعية ذروية للمنطقة التي يشك في وجود السن فيها، ثم يزاح أنبوب الأشعة في اتجاه أنسي أو وحشي قبل أخذ صورة ذروية شعاعية أخرى مع وضع الفلم الثاني في مكان الفلم الأول نفسه. يُجري بعد ذلك مقارنة الصورتين معاً، فإذا لوحظ أن السن المنظمة تتحرك في اتجاه تحرك أنبوب الأشعة نفسه فيعني ذلك توضعه على الناحية الحنكية للأسنان البازغة، في حين أن تحرك السن في الاتجاه المعاكس يعني توضع السن على الجهة الشفوية لتلك الأسنان (الشكلان ٣-٦، ١٠-٦).



شكل ٦ - ١. صورة شعاعية ذروية تظهر فيها القاطعة المركزية العلوية اليسرى والقاطعة الجانبية العلوية اليسرى وكلتاهما غير بازغة وهناك أيضاً سن إضافية.



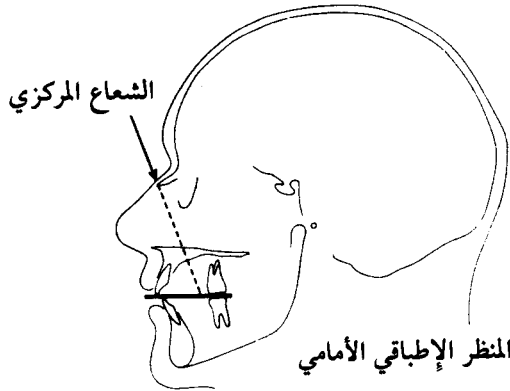
شكل ٦-٢ . صورة شعاعية ذروية لمريض يبلغ الـ ٢٠ عاماً تظهر ورماً سنياً مركباً بالإضافة لناب منظم متوضع في منطقة عالية من العظم السنخي .



شكل ٦-٣ . تقرير مكان السن المنظم بطريقة اختلاف المنظر . خلال العمل الجراحي وجد هذا السن الزائد المتوسط متوضعا بين القواطع المركزية وتواجه على الجهة الخنكية بينما الجذر على الجهة الشفوية لهذه الأسنان .

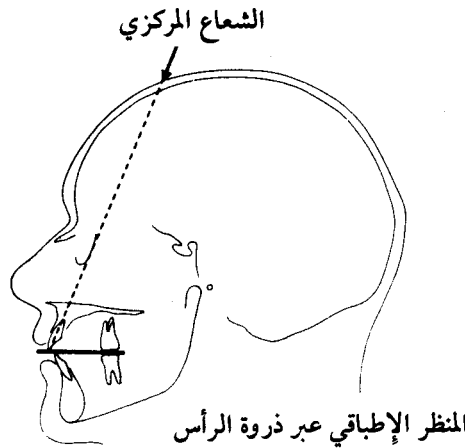
الأفلام الإطباقية

هناك عدد من المناظر الإطباقية Occlusal الشعاعية يمكن استخدامها، ويجب معرفة فوائدها كل واحد منها وعيوبه بشكل جيد . فعند إجراء صورة إطباقية أمامية يوضع أنبوب الأشعة على نقطة Nasion الموجودة على جذر العظم الأنفي ، ويكون ميلان الأشعة المركزية كما هو موضح في الشكل ٦-٤ . يشاهد في هذه الصورة الكثير من



شكل ٦ - ٤ . ميل الأشعة المركزية عند أخذ صورة شعاعية أمامية إطباقية .

التفاصيل المفيدة لأغراض التشخيص، أما فائدتها عند محاولة تحديد الوضع النسبي للأسنان فهي معدومة، وذلك بسبب حدوث التشويه الذي لا يمكن تجنبه. أما الصورة الإطباقية المأخوذة عبر ذروة الرأس Vertex Occlusal فتؤخذ بوضع الأنبوب على ذروة الرأس بشكل يكون فيه خط سير الأشعة على طول محور القواطع المركزية العلوية (شكل ٦-٥). يعتبر الفلم دقيقاً إذا ما ظهرت القواطع العلوية في مقطع



شكل ٦ - ٥ . ميل الأشعة المركزية عند أخذ صورة شعاعية أمامية إطباقية عبر ذروة الجمجمة .

عرضي، وبذلك يمكن استخدام هذا الفلم بثقة لتقرير الوضع الحقيقي للسن المنظرة. وبما أن على الأشعة المرور عبر الجمجمة وعظام الوجه في طريقها إلى الفم فإن هذا النوع من الصور الشعاعية يفتقد لكل من التباين (إظهار الفرق) والتفاصيل، وفائدته فقط هي في تحديد الوضع النسبي للأسنان. للحصول على هذا الفلم يجب تعريضه للأشعة لمدة أطول، لذلك يجب استخدام محفظة من داخل الفم تحوى حاجزاً لتكثيف الأشعة غرضه الإقلال من الجرعة الشعاعية لأقل قدر ممكن. يجب كذلك حماية مناسل المريض باستخدام مريلة من الرصاص.

يفيد هذا النوع من الصور الشعاعية لتقرير قرب السن المنظرة من جذور الأسنان البازغة بالإضافة لاكتشاف انطمار السن. فإذا كان تاج السن المنظرة يمس جذور الأسنان البازغة المجاورة له فيجب عندها القيام بتجزئة هذه السن وإزالتها على دفعات حتى لا تتسبب في أذى يصيب الأسنان البازغة وأجهزة اتصالها مع السنخ. (شكل ٦-٦).



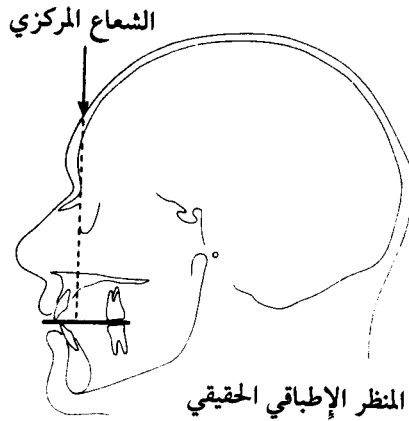
ب



أ

شكل ٦-٦. (أ) صورة شعاعية ذروية. (ب) صورة شعاعية إطباقية عبر ذروة الجمجمة لناب علوي منظمر.

يتم الحصول على ما يطلق عليه فلم إطباق حقيقي بوضع أنبوب الأشعة بحيث تشكل حزمة الأشعة المركزية زاوية قائمة مع محفظة الفلم عند النظر إليها من جانب وأمام المريض (شكل ٦-٧). إن قيمة هذا النوع من الأفلام معدومة حيث إنها تعطي منظرًا مشوهًا بسبب الظل الذي تحدته الحواف فوق الحجاج على المنطقة التي يرغب الطبيب في فحصها.



شكل ٦-٧. ميل الأشعة المركزية عند أخذ ما يطلق عليه صورة شعاعية إطباقية «حقيقية».

إن الصور الشعاعية الذروية والأفلام الإطباقية عبر ذروة الرأس هي كل ما يحتاجه طبيب الأسنان خلال ممارسته لأغلب حالات جراحة الفم المساعدة للتقويم (شكل ٦-٨)، ولو أن الصور الجانبية والأمامية الخلفية للجمجمة التي تؤخذ للمريض كجزء من تشخيص الحالة التقويمية يمكنها إعطاء الكثير من المعلومات المهمة. وهكذا فإذا شوهد تاج ناب منظم على الصورة الشعاعية الجانبية للجمجمة بأنه متوضع أمام السطح الأمامي لجذر القاطع المركزي فإن ذلك يدل على أن جهة الوصول إليه ستكون عبر الطريق الشفوي (شكل ٦-٩)، في حين أن وجود الناب خلف هذا السطح يدل على جهة وصول حنكية.

حالات قلع أسنان معقدة

عندما يُظهر المريض تزامناً واضحاً في الأسنان، فمن الضروري في أغلب الحالات، وكجزء من المعالجة التقويمية قلع واحد أو أكثر من هذه الأسنان. تختلف



ج

ب

أ

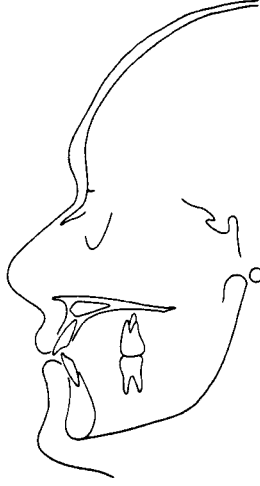


هـ



د

شكل ٦ - ٨. إيجاد مكان سن منظم بواسطة الصور الشعاعية، (أ، ب، ج) صور شعاعية ذروية تظهر أن الأسنان ٤، ٢ BA/AB، ٤ قد بزغت وأن الأسنان ١، ٣، ٥ / ١، ٣، ٥، بالإضافة لبعض الأسنان الزائدة لا زالت منظمرة. (د) أربع أسنان زائدة يمكن مشاهدتها بوضوح على الصورة الإطباقية الأمامية التي تظهر فيها الأنياب وهي متوضعة فوق الأسنان البازغة. (هـ) صورة شعاعية عبر ذروة الرأس يظهر فيها أن الأسنان ٣، ١ / ١، ٣ غير البازغة تقع على الجهة السفوية للقوس السنية، في حين أن الأسنان الزائدة متوضعة على الجهة الخنكية للأسنان الدائمة المنظمرة. وقد تم تأكيد هذه المشاهدات أثناء العمل الجراحي.



شكل ٦ - ٩. رسم لصورة جانبية للحجمة وفيها تظهر قمة حذبة الناب متوضعة أمام ذرى القواطع. تمت إزالة السن عبر طريق شفوي.

هذه المشكلات مع كل حالة، ويجب حلها بإجراء التشخيص ووضع خطة العلاج قبل العمل الجراحي. يمكن في بعض الحالات تقصير مدة العلاج بشكل كبير بإزالة سن منظمرة بعيدة عن مكانها الأصلي إذا استطاع طبيب الأسنان القيام في العمل الجراحي، دون أن يسبب أذى لأي من الأسنان المجاورة. ويمكن تحقيق ذلك فقط بتحديد موقع السن المنظمرة بدقة قبل البدء في العمل الجراحي وكذلك باستخدام الطبيب لأقصى درجة من الانتباه أثناء عملية قلع هذه السن. (انظر شكل ٦-٢٢).

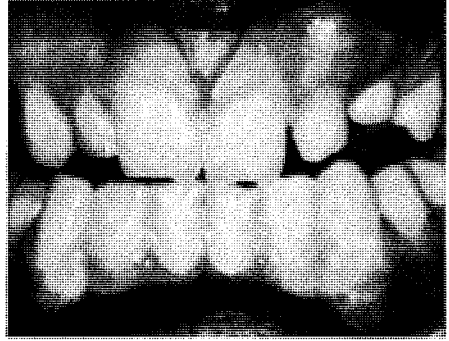
إن قلع براعم أسنان الأرحاء الثالثة السفلية لأسباب تتعلق بتقويم الأسنان قد جرى شرحه على الصفحة (١٦٢).

التعامل مع الناب المنظمر

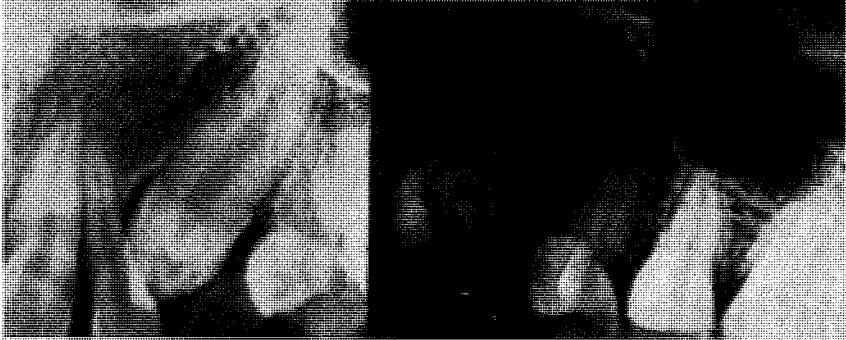
يجب على طبيب الأسنان وبشكل دائم عند كل فحص روتيني تدوين الأسنان الموجودة في تجويف الفم، ويستطيع بذلك تحديد نموذج بزوغ الأسنان بالإضافة للعمر السني لمرضاه من الأطفال، فإذا تأخر بزوغ أحد الأسنان فيجب البحث عن سبب ذلك على الفور. فإذا لم يكن هناك أثر لناب علوي عند مريض بلغ العام الثاني عشر من عمره فيجب تحري هذه الحالة بطريقة نظامية (شكل ٦-١٠).



ب



ا



ج

شكل ٦ - ١٠ . (أ) ناب علوي مؤقت متبق في طفل عمره ١٢ سنة . لاحظ ميلان القاطعة الجانبية اليسرى . (ب، ج) صور شعاعية عبر ذروة الرأس وصور شعاعية ذروية إطباقية تؤكد الانطباع السريري بأن الناب متوضع على الجهة السفوية للأسنان البازغة .

وللقيام بذلك يتم الحصول على تاريخ دقيق للحالة، وتقرير مواعيد بزوغ الأسنان الأخرى في الفم، وملاحظة ما إذا كان الناب المؤقت ما زال موجوداً في القوس السنية أم أنه مفقود. وفي هذه الحالة الأخيرة هل كان فقدانه نتيجة قلعه أو أنه سقط بشكل عفوي. كذلك فإن البحث سيكشف في الحال ما إذا كانت السن الدائمة قد تم قلعه أو أن هناك تاريخاً عائلياً لفقدان هذه الأسنان أو توضعها في مكان آخر من القوس السنية. إن المعاينة الدقيقة وجس العظم السنخي يمكن أن يظهر وجود انتفاخات سببها أسنان منطمرة أو جذور الأسنان المؤقتة أو المجاورة. كذلك فإن ميلان

أو إزاحة الأسنان المجاورة للنباب يمكن أن تعطي معلومات تتعلق بمكان هذه السن التي لم تبرز بعد. وهكذا فإن إزاحة تاج رباعية علوية نحو الجهة الوحشية والشفوية يدل عادة على علاقة وثيقة مع السطح الشفوي لذروة السن البازغة. (شكل ٦-١٠ أ).

بالإضافة لدراسة الحالة الصحية العامة لفم المريض يجب على الطبيب القيام بفحص الأسنان المجاورة لمنطقة الناب المنطمر كافة بما في ذلك أي ناب مؤقت متبقي بغية تقرير وجود أي حركة فيه، ولمعرفة حالة النسيج حول السن. (شكل ٦-١١). يجب



شكل ٦-١١. امتصاص جذر قاطعة جانبية دائمة على علاقة مع ناب منطمر.

كذلك فحص «حيوية» الأسنان باستخدام وسائل الفحص الحرارية أو الكهربية قبل العمل الجراحي وبعده، وهذا له أهمية خاصة في حالة وجود رباعيات لها شكل السن المنغمدة التي تؤهب عادة لحدوث تموت في لب السن. (شكل ٦-١٢). عند وجود ناسور لثوي يجب إدخال مسبر فضي داخل هذا الناسور في محاولة لاكتشاف وجود سن تحته. من النادر ظهور أسنان زائدة في منطقة الأنياب العلوية، إنها يتم أحياناً اكتشاف كيس تاجي على علاقة مع ناب منطمر. (انظر الأشكال ٦-١٤، ٦-٤٨، ٧-١).

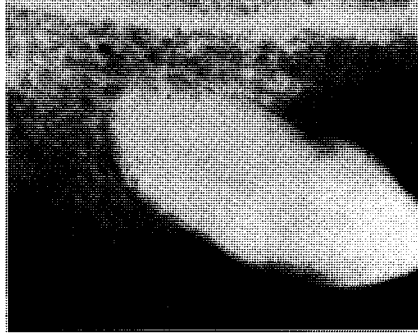
يجب أن يظهر الفحص الشعاعي اتجاه المحور الطولي للنباب بالإضافة إلى مكان توضع كل من تاج هذه السن وذروة الجذر بالنسبة للأسنان المجاورة في كل من الأبعاد



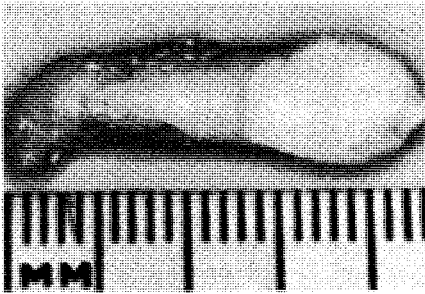
شكل ٦-١٢ . قاطعة جانبية فيها سن منغمد على علاقة مع ناب منظم .

الرأسية، والأنسية الوحشية، والشفوية الحنكية. لا يوجد فلم واحد باستطاعته إعطاء هذه المعلومات كافة، لذلك يجب الحصول على عدة مناظر شعاعية، وقد يحتاج الطبيب لأخذ صورتين أو ثلاث صور ذروية لتحديد الطول الكامل للناب. يجب كذلك القيام بفحص مناطق القواطع العلوية المركزية ومنطقة الناب والضواحك. تظهر على هذه الأفلام حالة الأسنان المجاورة للناب. (انظر الأشكال ٦-٦ أ، ٦-١١، ٦-١٢)، كذلك فهي تعطي فكرة عن الوضع الرأسي للناب بالنسبة للأسنان البازغة المجاورة. تفيد هذه الصور أيضاً في الكشف عن وجود كيس أو سن زائدة قد تكون موجودة في هذه المنطقة.

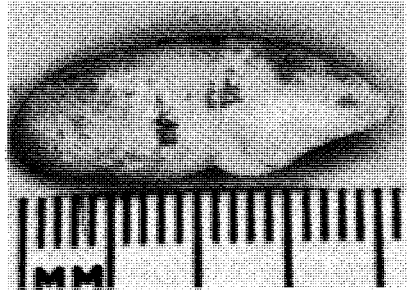
غالباً ما تكون جذور الأنياب المنطمرة ذات ذروة معكوفة، ويجب القيام بفحص الفلم الذروي بدقة للبحث عن علامات تدل على ذلك. يظهر الجذر في بعض الحالات على أنه مستقيم له نهاية كليلة، وهذا يدل في الغالب على وجود ذروة معكوفة يتوافق محورها الطولي مع خط سير الأشعة (شكل ٦-١٣). إن من الأشياء الأساسية أن يقرر الجراح قبل البدء في العمل الجراحي ما إذا كانت السن متوضعة على الجهة الخدية أو الحنكية أو مباشرة فوق الأسنان البازغة، وقد تم شرح الطرق المستخدمة لذلك في الصفحات ٢٠٥-٢١٧). قد تكون لدى الكثير من المرضى حالات شاذة أخرى تحتاج إلى تقويم علاوة على وجود أنياب منطمرة، لذلك يجب القيام بعمل تشخيص



١



ج



ب

شكل ٦-١٣ . (أ) تظهر ذروة هذا الناب على الصورة الشعاعية الذروية بشكل كليل ومستدير .
 (ب) تظهر ذروة السن عند مشاهدتها من الجانب بنفس الشكل . (ج) أما عند
 النظر إليها من الأعلى فيشاهد شكلها الحقيقي .



شكل ٦-١٤ . كيس تاجي على علاقة مع ناب علوي منظم ممتد إلى ذروة القاطعة الجانبية الحية .

تقويمي ، ووضع خطة علاجية كاملة قبل البدء في العمل الجراحي ، وعند الوصول إلى تشخيص للحالة فيكون أمام الطبيب المعالج عادة ثلاث أو أربع طرق علاجية . لا يجوز وضع أي خطة علاجية للحالة إلا بعد دراسة دقيقة لمدى اهتمام المريض ورغبته في المعالجة . هناك عدد قليل من الحالات يمكن لطبيب الأسنان فيها أن يقرر ترك السن المنظرة في مكانها لأنها قد تعمل كدعامة لسن بازغة مجاورة تقع عليها أعباء إطباقية زائدة عند بعض المرضى . في هذه الحالة فإن قلع السن المنظرة قد يهدد بقاء الأسنان الأخرى في حالة سليمة . يجب عند اتخاذ مثل هذا القرار التذكر أن عددًا قليلاً من الأنياب المؤقتة تبقى في مكانها في القوس السنية إلى ما بعد سن الأربعين ، وأن شكل أكثرها يصبح غير مقبول قبل ذلك بفترة . كذلك يجب إجراء صور شعاعية ذروية على فترات منتظمة للتأكد من عدم حدوث أية تغيرات مرضية . فيمكن مثلاً أن يتشكل كيس تاجي على ناب منظم (شكل ٦-١٥) . إن بزوغ ناب منظم بشكل عفوي على



شكل ٦-١٥ . امتصاص في تاج ناب علوي منظم وفي غير مكانه .

الجهة الخنكية يعتبر حدثاً نادراً نسبياً ، وفي أغلب هذه الحالات تكون المعالجة الجراحية ضرورية . إن أكثر حالات انطمار الأنياب العلوية تعالج إما بكشف هذه السن جراحياً

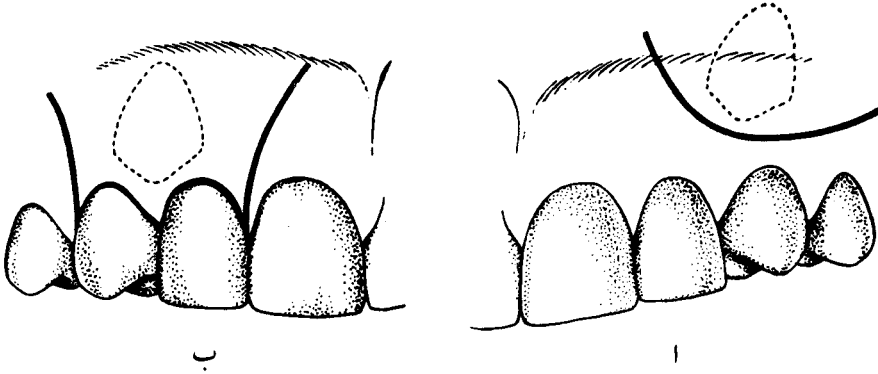
في محاولة للمساعدة في بزوغها إلى الفم أو قلعها جراحياً، ويعتمد اختيار نوع المعالجة على اعتبارات جراحية وتقويمية معاً.

عندما تكون هناك ضاحكة أولى وقاطعة رباعية في موضع جيد في القوس السنية، وكان هناك على الجانب نفسه ناب علوي منظم على الجهة الشفوية فإن التخطيط المبكر لقلع هذا الناب في وقت جيد يمكن أن يعطي نتيجة تجميلية مقبولة، ويقلل من الفترة التي يحتاجها المريض لارتداء أجهزة التقويم. (شكل ٦-٢٢). إن النتائج الجيدة التي حققتها في السنوات الأخيرة عمليات إعادة زراعة الأنياب العلوية الموجودة في غير أماكنها (الغرس الذاتي) قد أكدها بعض الباحثين، وقد تكون هذه الطريقة البديل المفضل لقلع هذه الأسنان في بعض الحالات المحددة. (انظر صفحة ٢٢٩).

وبينما تختلف آراء أطباء التقويم فيما يتعلق باستطببات الكشف الجراحي للناب المنظم فإن الجميع يتفقون على أنه لا بد من وجود مسافة في القوس السنية لهذه السن، وإلا فيجب خلق هذه المسافة إما باستخدام وسائل تقويمية، أو بوساطة قلع إحدى الأسنان كالرباعية أو الضاحكة الأولى. يجب كذلك أن يكون خط البزوغ المحتمل للناب في اتجاه السطح، وألا تعترضه أسنان أخرى حتى لا تفشل المعالجة. وعند احتمال عملية بزوغ السن يجب أن تتوضع ذروته بالقرب من مكانها الطبيعي في جميع المستويات حتى لا يكون منظر الناب غير مرضٍ. وهذه المعايير يمكن تحقيقها إذا كان خط بزوغ السن يمر عبر المنطقة التي تتوضع فيها عادة ذروة الناب.

يجب على طبيب الأسنان الذي سيقوم بقلع ناب منظم أن يقرر استخدام طريق شفوي أو حنكي بعد تحديد دقيق لمكان السن على الصور الشعاعية التي بين يديه. يوضح الشكل ٦-١٦ أنواع الشرائح التي يمكن استخدامها عند اختيار الطريق الشفوي. عند اختيار الشريحة (أ)، فإن من الأساسي التأكد أن حواف هذه الشريحة ستكون مدعومة بالعظم في نهاية العمل الجراحي، وأن هناك طوقاً من اللثة الشفوية الملتنقة بعرض ٥ مم على الأقل (شكل ٦-١٦). أما الشريحة الموضحة في الشكل ٦-١٦ ب فهي المفضلة في أغلب الحالات.

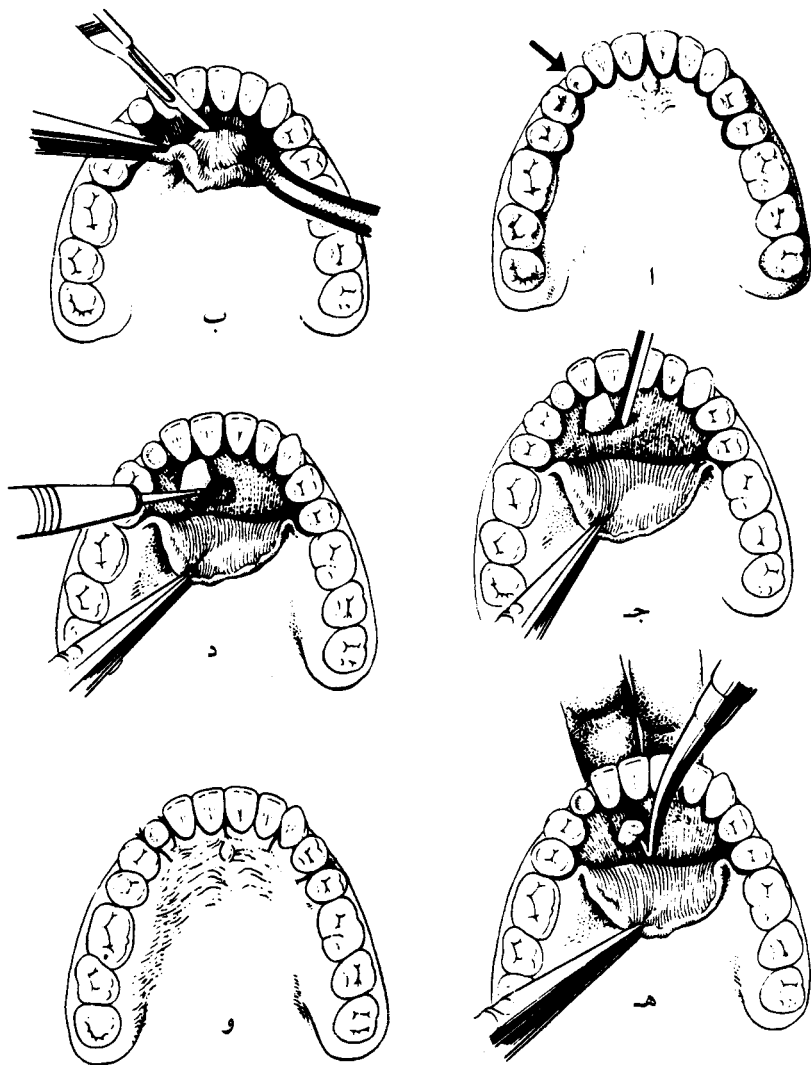
عند استخدام الطريق الحنكي للوصول للناب المنظم يجري شق الحواف اللثوية بشكل عمودي من الضاحكة الثانية وحتى الضاحكة الثانية في الجهة الأخرى



شكل ٦-١٦. شقوق مختلفة للاستعمال عند إزالة ناب منظم عبر الطريق الشفوي (راجع النص للشرح).

على الأقل (شكل ٦-١٧أ). بعد رفع الشريحة التي تم تحديدها بهذا الشق عن العظم باستخدام رافع السمحاق سيلاحظ الجراح التصاقها في الخط الأوسط عن طريق الأعصاب والأوعية الدموية التي تمر عبر الثقب القاطعة. يجب في أكثر الحالات تحرير هذه الشريحة بقطع الحزمة الوعائية العصبية بالقرب من العظم باستخدام شفرة حادة (شكل ٦-١٧ب)، ويمكن التحكم في النزف المندفع الناتج عن عملية القطع هذه بسهولة وذلك بتطبيق ضغط بوساطة كتلة شاش مشبعة بالماء الفيزيولوجي الحار (٤٩م) على العظم لمدة بضع دقائق. تزال بعد ذلك كمية كافية من العظم باستخدام سنبله أو فأس لكشف تاج السن بأكمله بما في ذلك قمة الحذبة إذا كان ذلك ممكناً دون إيذاء أي من الأسنان البازغة المجاورة. (شكل ٦-١٧ج).

في حالة كون السن المنظرة غير محصورة، وكان شكل الجذر مناسباً يمكن الآن تحريكها باستخدام رافعة Warwick James التي تطبق على سطحها الأنسي. أما في حالة انحصار السن، أو إذا كان شكل الجذر غير مستحب فيجب فصل التاج عن الجذر باستخدام سنبله ثم تحريك الأجزاء الناتجة بشكل منفصل (شكل ٦-١٧د). في كل مرة تجري فيها محاولة رفع سن منظرة يجب وضع أصبع السبابة لليد اليسرى على السطوح الشفوية للأسنان الأمامية البازغة وذلك لدعمها وللإحساس بأي قوة انتقلت إليها (شكل ٦-١٧هـ). أما في حالة انكسار ذروة ناب منظم خلال عملية رفع السن فيجب عادة تركها في مكانها.



شكل ٦ - ١٧ . إزالة ناب منظم من قبة الحنك (راجع النص للشرح) .

هناك عدد قليل من الحالات يمر فيها جذر الناب المنطمر في قبة الحنك بين جذور الأسنان البازغة ليشكل ارتفاعاً يمكن جسسه بسهولة في القسم العلوي من الميزاب الشفوي الخدي . في هذا الوضع وبعد الانتهاء من كشف تاج السن بالطريقة التي تم وصفها ترفع شريحة مخاطية سمحاقية خدية شفوية عن العظم ، وتكشف ذروة الجذر المعكوفة وتزال . يمكن بعد ذلك تحريك السن المنطمر باستخدام ضغط يطبق على السطح المقطوع من الجذر .

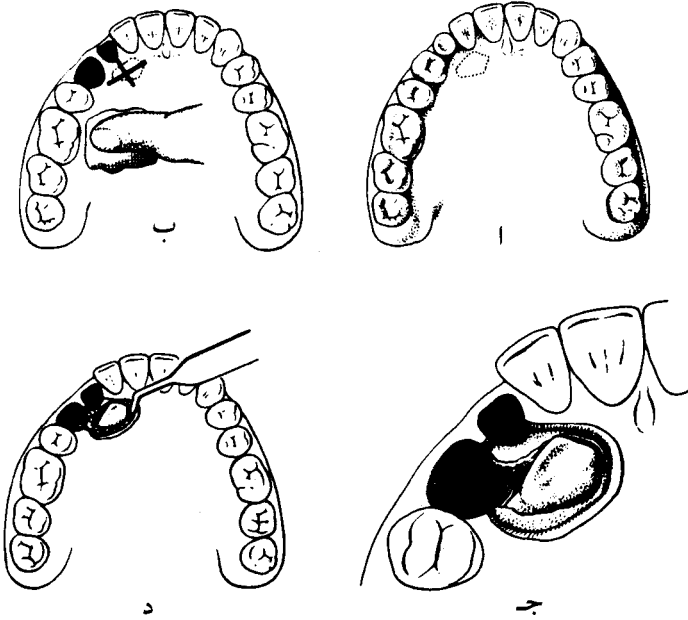
بعد إزالة الشظايا العظمية غير الثابتة كافةً من العظم السنخي ، وكذلك بقايا الجراب السني من الجرح ، تنعم الحواف العظمية وتعاد النسيج إلى مكانها . يجب بعد ذلك ضغط الشريحة الحنكية على قبة الحنك لتأخذ شكلها ، ويكون ذلك باستخدام قطعة شاشية مشبعة بالماء الفيزيولوجي الساخن . تجرى الخياطة بين الأسنان ويجري عقد الغرز على الجانب الخدي الشفوي وذلك لتجنب تحريش اللسان (شكل ١٧-٦ و ١٧-٦).

يتم الالتئام عادة بدون مشكلات . هناك بعض الأطباء الذين يفضلون صنع صفيحة من الأكريل الشفاف قبل العمل الجراحي بغية تثبيتها بوساطة ضمات Clasps وعروات Cribs على الأسنان لدعم الشريحة المخاطية السمحاقية الحنكية وضغطها على العظم . في حالة استخدام مثل هذا الجهاز يجب الانتباه للتأكد من أن النسيج التي تقع تحته لن تصبح فقيرة بالدم بسبب الضغط الناجم عن هذه الصفيحة ، وإلا فقد يحصل تموت في الشريحة . يعطى المريض موعداً بعد أسبوع من العمل الجراحي بغرض إزالة الغرز الجراحية وإجراء فحوص «حيوية» على الأسنان ذات العلاقة بمنطقة العمل الجراحي باستخدام وسائل حرارية أو كهربائية . إن أي سن يعطي نتيجة سلبية عند إجراء هذا الفحص يجب إعادة فحصه بعد ٣ و ٦ شهور قبل افتراض تموته .

الكشف الجراحي للأسنان لأغراض التقويم

الأنياب

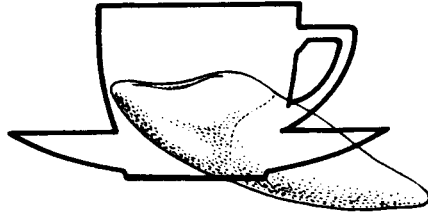
هناك طريقة تم استخدامها بنجاح لكشف ناب Canine لأغراض التقويم وقد تم توضيحها في الشكل ١٨-٦ أ - د .



شكل ٦-١٨ . الكشف الجراحي لناب منظم لأسباب تتعلق بالتقويم (راجع النص للشرح).

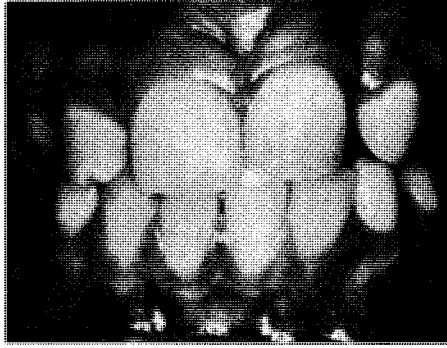
بعد دراسة الصور الشعاعية بدقة يقوم الطبيب بإجراء شق على شكل إشارة X يكون مركزه فوق المنطقة التقديرية لتاج الناب المنظم. (شكل ٦-١٨ ب). ترفع الشرائح الأربع المثلثة الشكل، وبعد التأكد من المكان الحقيقي للتاج تمدد الشقوق في الاتجاهات المناسبة ثم تزال الشرائح الأربع الناتجة عن هذه العملية. يمكن التحكم بالنزف الآتي من الأوعية الحنكية باستخدام الضغط الذي يكون كافيًا على الغالب، ولا يكون هناك حاجة لعمل غرزة لوقف النزف. في نهاية عملية الكشف هذه يترك تاج السن متوضعًا في حفرة عظمية في شكل الصحن الصغير، وتوضع فوق التاج المكشوف حشوة لمنع نمو النسيج اللينة فوقه. إن ميزة إزالة النسيج اللينة بهذه الطريقة هي بقاء حواف المنطقة المزالة من الغشاء المخاطي مرتبطة بشدة إلى العظم وبذلك تسهل عملية وضع الحشوة، في حين أن وضعها على شريحة تم رفعها ثم إعادتها إلى مكانها تسبب انتشار الحشوة بين سطح العظم وطبقة السمحاق عند تطبيق ضغط عليها.

يمكن إزالة العظم باستخدام الضغط اليدوي على إزميل حاد أو مقعر لإزالة العظم المغطى للتاج حتى يتم كشف رأس الحذبة والارتفاع الطوقي Cingulum والتحدب الأعظم للسطوح الأنسية والوحشية للتاج. (شكل ٦-١٨ ج). تتم إزالة العظم المحيط بالتاج بحذر حتى يتم تصحين الحفرة الناتجة دون أن يتسبب ذلك في أذى الأسنان المجاورة أو النسيج الداعمة لها. (شكل ٦-١٩). أما استخدام السنابل أو المطرقة لإزالة العظم فقد يؤدي السن المراد كشفها ولهذا فمن الحكمة عدم استخدام هذه الأدوات لهذا الغرض إذا كان ذلك ممكناً.



شكل ٦ - ١٩ . بعد إتمام عملية الكشف الجراحي، يجب أن يقع تاج السن في حفرة عظمية تكون بقدر الإمكان شبيهة بصحن صغير وليس فنجان.

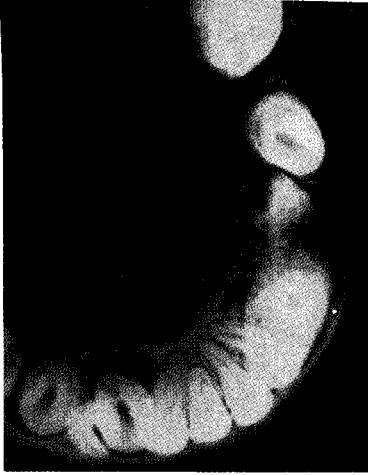
يعتقد بعض أخصائيي التقويم أن إزالة الغشاء المخاطي السمحاقى وكذلك العظم من المنطقة الشفوية خلال عملية الكشف الجراحي للنانب المنظم يمكن أن ينتج عنه توضع الحافة العنقية لهذه السن في مستوى أعلى من الحواف العنقية للأسنان المجاورة عند اكتمال عملية بزوغ السن (الشكلان ٦-٢٠، ٦-٢١ د). وهناك خبراء آخرون يفسرون هذه الواقعة بالوضع الأمامي للسن في العظم ويدعون أن هذه الحالة تنتهي مع استمرار المرحلة السلبية من البزوغ، أي تراجع النسيج اللينة. على كل حال يجب الانتباه لإزالة أقل كمية من النسيج المخاطي الشفوي التي يحتاجها الجراح لكشف السن بشكل جيد. يجري بعد ذلك حشو الحفرة الناتجة باستخدام خصلات من الصوف القطني المشبع بمعجون أكسيد الزنك مع زيت القرنفل حيث تضاف إلى بعضها لتشكيل حشوة تترك في مكانها مدة ١٠-١٤ يوماً، على أن يبدأ الجراح بحشو المناطق التي يصعب الوصول إليها أولاً، وقد يحتاج الأمر إلى إضافة خياطة مربعة تمر فوق الحشوة للمساعدة على إبقائها في مكانها.



شكل ٦ - ٢٠ . مع أن هذه القاطعة المركزية التي تم كشفها جراحيا قد بزغت إلى مستوى الإطباق فإن حافتها العنقية بقيت في مستوى أعلى من مستوى الحافة العنقية للقاطعة المركزية اليمنى وبقيت كذلك مدة ١٨ شهراً .

إن أكثر حالات الأنياب المنطمرة التي تتم دراستها بشكل صحيح وتكشف بشكل كافٍ تبرز دون الحاجة لوضع أوتاد أو حشوات مصبوبة أو تركيب تيجان من مادة السللويد أو أطواق من الفولاذ عديم الصدأ (شكل ٦-٢١) . بالإضافة إلى أن الكثير يعتقد أن تطبيق الشد على هذه الأسنان باستخدام هذه الوسائل يمكن أن يتبعه إما عدم بزوغ السن أو نموتها أو كليهما معاً . على كل حال ، فظالما أن استخدام هذه الطرق يكون على الأنياب المتوضعة أصلاً بشكل سيء أو في تلك الحالات التي تبدأ فيها المعالجة بعد موعد بزوغ الأسنان الطبيعي ، فإن هذه الآراء ما زالت موضع نقاش . وإذا تقرر تطبيق الشد البطيء فمن الأفضل استخدام دعامة تثبت بالأسمنت على تاج الناب بعد تخريشه بالحمض acid etch . يمكن تسهيل بزوغ ناب جرى كشفه جراحياً بإزالة العظم الذي يعرقل حركته كالعظم الوحشي الخدي في حالة ناب متوضع على الجهة الخنكية ، بحيث تتكون قناة لبزوغ السن إذا كان ذلك ممكناً . (انظر الشكل ٦ - ١٨ ج) .

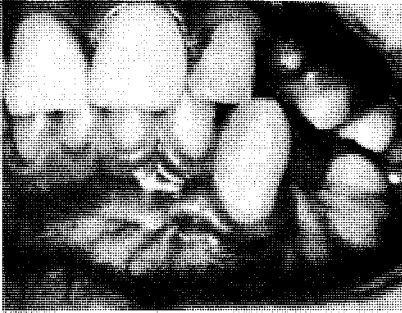
ومع أن كشف الأنياب بصورة كافية يسبب بزوغها ، إلا أن العديد من أطباء التقويم أصبحوا يميلون إلى الإقلال من طلب الكشف الجراحي لهذه الأسنان ، وربما كان سبب ذلك أن النتائج النهائية لهذه العمليات لا تبرر الكمية المطلوبة للعلاج في



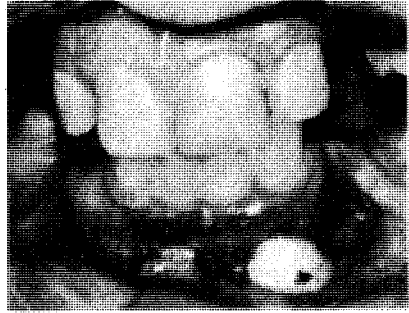
ب



ا



د



ج

شكل ٦ - ٢١ . طفل عمره ١٢ سنة . (أ، ب) صور شعاعية ذروية وإطباقية تظهر فيها الضاحكة السفلية اليسرى ذات جذر مشوه والنايب السفلي الأيسر منطم وموضع على الجهة السفوية للأسنان البازغة، (ج) الوضع السريري بعد أسبوعين من قلع الضاحكة السفلية اليسرى والكشف الجراحي للنايب السفلي الأيسر . هناك تاج مؤقت على الثنية العلوية اليسرى . (د) الوضع السريري بعد ١٥ شهراً، لم يرتد المريض أي أجهزة تقويمية .

هذه الحالات . أما الطريقة البديلة للكشف الجراحي فتتضمن قلع الأنياب المنطمرة في عمر مبكر حيث تعطي نتائج ممتازة في حالات تم اختيارها بدقة . (شكل ٦-٢٢) .



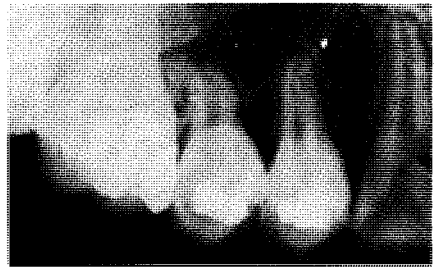
ب



ا



د



ج



و



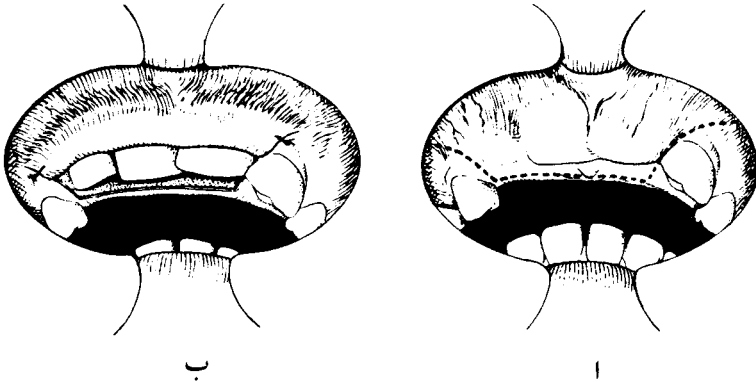
هـ

شكل ٦-٢٢ . أزيلت الأنياب المنطمرة المتوضعة على السطح الشفوي من طفلة عمرها ١٠ سنوات و ٤ شهور والتي تقرر أنها غير مناسبة للمعالجة بالأجهزة بسبب عدم التأكد من الصحة الفموية . (أ، ب) صور شعاعية قبل العمل الجراحي . (ج، د) صور شعاعية بعد العمل الجراحي . (هـ، و) المظهر السريري بعد عام من الجراحة . لاحظ نقاط الاتصال بين القواطع الجانبية والضواحك .

القواطع

تم عملية الكشف الجراحي لقاطع منظم بالطريقة السابقة نفسها مع الانتباه لكشف كامل الحافة القاطعة والارتفاع الطوقي والتحدب الأنسي والوحشي للسن المنظرة.

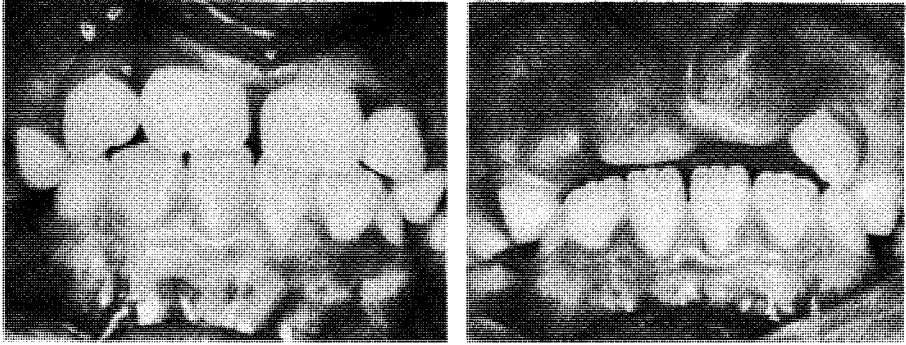
عندما يمكن جس القواطع المنظرة فوق منطقة التواء الغشاء المخاطي فيمكن كشفها بسهولة، ويكون ذلك بإجراء شق في الغشاء المخاطي، إلا أن هذا قد يسبب ضحالة الميزاب الشفوي بالإضافة لنقص في الغشاء المخاطي السمحاقى المتصق. يمكن الحصول على نتيجة أفضل بإجراء شق على الجهة الحنكية للسن المنظرة ثم تحرير الشريحة الناتجة بشكل جيد وتدويرها إلى الأمام والأعلى لتبطن الميزاب الشفوي. (الشكلان ٦-٢٣، ٦-٢٤). إن استخدام شريحة جرى إعادة توضعها باتجاه ذروة الأسنان بهذه الطريقة سيزيد من كمية الغشاء المخاطي الشفوي المتصق ويحافظ بذلك على صحة اللثة.



شكل ٦-٢٣. طريقة تستخدم شريحة مغطاة سمحاقية يعاد توضعها باتجاه الذروة تستخدم لكشف القواطع المنظرة المتوضعة فوق منطقة ثني الغشاء المخاطي (راجع النص للشرح).

الأسنان الخدية

عند إجراء عملية كشف جراحي لسن خدية Cheek tooth، يجب إزالة العظم والنسج اللينة عن الحدبات والسطح الطاحن والتاج حتى الوصول إلى التحدب



ب

ا

شكل ٦ - ٢٤ . الكشف الجراحي لثلاثة قواطع منطمة في الميزاب السفوي . (أ) قبل الجراحة .
(ب) بعد الجراحة بـ ١٤ أسبوعاً .

الأعظم للسن . يتم بذلك ترك الجزء العنقي من التاج التشريحي محاطاً بطوق من النسج اللينة بالإضافة إلى طبقة عظمية رقيقة يجب حشوها على شكل حلقة بقطعة من الصوف القطني المشبع بأكسيد الزنك وزيت القرنفل على صوف قطني .

يجب إعطاء المريض تعليمات بالإبقاء على المنطقة التي تم كشفها نظيفة باستخدام حمامات الماء الفيزيولوجي الحارة (انظر صفحة ١٢٥)، وتزال الحشوة بعد أسبوعين من العمل الجراحي . يعتبر الكشف الجراحي لأسنان منطمة والذي يتبعه عند الضرورة معالجة تقويمية بطريقة ناجحة جداً لجلب السن إلى مستوى الإطباق . إن العمر المناسب لمثل هذه المعالجة هو من ١٢-١٤ سنة، ومن النادر نجاحها عند مرضى فوق سن الـ ١٧ عاماً .

إعادة الغرس الذاتي للأسنان

إن عمليات إعادة غرس أنياب ذاتية علوية متوضعة في غير مكانها الأصلي Autogenous replantation عند المريض نفسه قد تم اختبارها وأصبحت مقبولة بشكل واسع ، ويمكن اعتبارها الطريقة المثلى في بعض الحالات . ذلك أن طُعماً ذاتياً ناجحاً هو بديل أفضل بكثير عن جهاز صناعي جزئي أو جسر ثابت في مريض شاب . كذلك يجب اعتباره اختياراً ناجحاً عند مرضى تجاوزوا الـ ١٧ عاماً، حيث تكون عملية

الكشف الجراحي والمعالجة التقويمية عندهم لإعادة ناب إلى مكانه غالباً ناجحة جزئياً أو غير ناجحة، عدا عن كونها غير مقبولة للمريض على أساس تجميلي واجتماعي . يمكن أحياناً إضافة هذه الطريقة إلى معالجة تقويمية بسيطة هدفها كسب مسافة إضافية بسيطة في منطقة الناب العلوي ، أو إلى إعادة ناب سفلي بزغ بشكل زائد إلى مكانه في القوس السنية أو كلاهما معاً وذلك باستخدام أجهزة متحركة .

تكون هذه الطريقة عادة ناجحة إذا اتخذت الحيلة للمحافظة على الرباط السني السنخي للسن المراد غرسها، وكذلك بالاقبال من الزمن بين إزالتها من مكانها وإعادة غرسها في سنخها الجديد . هناك عدد قليل من الحالات يمكن فيها إعادة السن إلى مكانها الطبيعي جراحياً عن طريق تدويرها إلى مكانها الجديد دون إخراجها من السنخ أو قطع مصدرها العصبي الوعائي . إلا أنه في أغلب الحالات تكون ذروة السن في مكان سيء للغاية بحيث تصبح هذه الطريقة غير عملية، وعندها يجب إخراج السن وإعادة غرسها .

وبينما لا يمكن ولا يجوز لطبيب الأسنان ضمان نجاح العملية الجراحية، فإن إعادة غرس ناب علوي مبتعد عن مكانه يمكن القيام به في أي عمر، شريطة أن تكون هناك مسافة كافية في القوس السنية لاحتواء هذه السن . وفي حال عدم وجود هذه المسافة يمكن إيجادها باستخدام وسيلة تقويمية بسيطة، بالإضافة لإمكانية رفع السن بكاملها مع رباطها السني السنخي في حالة سليمة . لذلك فمن الأسهل إجراء هذه العملية عند المرضى الأصغر سناً حيث يكون العظم أكثر مرونة والرباط السني السنخي أعرض من ذلك عند المرضى الأكثر تقدماً في السن، والذي يكون العظم عندهم أكثر كثافة والمسافات السنية السنخية أقل تحديداً، وتكون عملية القلع أكثر صعوبة . من الواضح أن الأذى الذي يصيب السن المراد إعادة غرسها خلال عملية رفعها من مكانها يؤثر بشكل عكسي على إنذار عملية الغرس ومستقبلها .

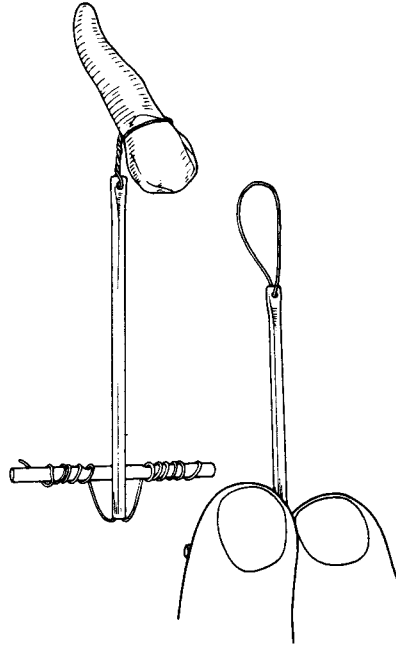
يجب أن يعتمد قرار نقل ناب على دراسة دقيقة للحالة قبل العمل الجراحي باستخدام الصور الشعاعية ونماذج دراسية (أمثلة) مثبتة على مطباق قابل للتعديل . أما الصور الشعاعية المستخدمة لهذا الغرض فهي الذروية، والإطباقية عبر ذروة الرأس، بالإضافة إلى صورة أمامية خلفية متوضعة على الناب في المستوى الرأسي، وكذلك

صورة جانبية حقيقية متوضعه على هذه السن في المستوى السهمي Sagittal plane . إن استخدام نماذج مثبتة على مطباق تساعد في عملية قياس المسافة الموجودة في القوس السنية لاستخدامها في عملية غرس الناب، وكذلك في دراسة محيط العظم السنخي حتى يمكن وضع تاج السن في مكانه الصحيح، وفي تحديد مقدار التعديل الواجب إجراؤه على السطوح الطاخنة للأسنان المقابلة. يمكن الحصول على هذا الهدف الأخير بوساطة سحل المناطق المرتفعة من الأسنان بحكمة أو باستخدام الطرق التقويمية. يستطيع الجراح أيضاً عمل نسخة من المثال العلوي لاستخدامه في صنع جبيرة Splint فيها عروة Loop من سلك فولاذي طري عديم الصدأ من قياس ٥, ٠ مم. تشكل هذه العروة على مستوى نقاط الاتصال بين الأسنان، ويجب أن تضم سنين على الأقل في كل جانب من السن المغروسة. أما في حالة عدم وجود مسافة كافية لاحتواء الناب في مكانه الصحيح فيجب إعطاء المريض جهاز تقويم متحرك لإيجاد هذه المسافة. عندما يوجد الناب السفلي المقابل يجب قياس حجمه. أما في حالة كون كل من النابين العلويين منظمين فيمكن استخدام حجم الناب السفلي كمرشد لتقدير أحجام الأنياب العلوية، ذلك أن عرض الناب العلوي الدائم يزيد عادة بـ ١ مم في الاتجاه الأنسي الوحشي عن مقابلة السفلي.

يجب إعطاء المريض غطاء من المضادات الحيوية عبر الطريق العام (صفحة ٣٦٦) لمدة خمسة أيام على الأقل. وبالرغم من إمكانية إجراء عمليات زرع الأنياب باستخدام التخدير الموضعي والأدوية المهيئة للعمل الجراحي، فمن الأفضل عادة إجراؤها تحت تخدير عام باستخدام التبيب الرغامي.

ترفع شريحة مخاطية سمحاقية حنكية كبيرة عن العظم بعد شق الحواف اللثوية من الضاحكة الثانية، وحتى الضاحكة الثانية. تقطع الحزمة الوعائية العصبية عند خروجها من الثقبه القاطعة وذلك لتسهيل رفع الشريحة وتمكين الجراح من مشاهدة منطقة العمل الجراحي بشكل جيد. يتم كشف الناب بإزالة العظم بحذر بوساطة الإزميل والضغط اليدوي فقط إذا أمكن، وذلك للإقلال من خطر إيذاء السن. يمكن الحصول على سنابل ثنائية الحواف Bi-bevel يدعي البعض أنها تقوم بقطع العظم دون قطع ميناء السن. يجب تخزين القطع العظمية التي أزيلت باستخدام الإزميل في الدم

المتجمع بين قاعدة الشريحة والعظم . تزال كمية كافية من العظم حتى يمكن تحريك السن من مكانه بطريقة تتجنب إيذاء الاتصال المينائي الملاطي والرباط السني السنخي وطبقة الملاط . تكون هذه العملية أحياناً مرهقة للطبيب وتأخذ بعض الوقت، إلا أنها على غاية كبيرة من الأهمية، وقد يتوقف عليها نجاح عملية الغرس، ويمكن إتقانها بعدة طرق . يمكن إخراج السن بتطبيق شد على جرابه، أو بالاستخدام الحذر لرافعات Warwick James التي تطبق على السطوح الأنسية والوحشية، وتحريكها في الاتجاه التاجي للاتصال المينائي الملاطي . يمكن كذلك استخدام أنشودة Thonner Snare لتطبيق دفع وشد لطيف على الناب لتحريكه من مكانه، وقد جرى توضيح هذه الأداة في الشكل ٦-٢٥ . تتألف هذه الأداة من أنبوب من الفولاذ عديم الصدأ طوله



شكل ٦-٢٥ . يمكن استعمال أنشودة ثونر للحصول على الناب المراد غرسه .

حوالي ٥ سم، وقطره الخارجي ٢ مم، نهايته الأولى مسطحة بشكل بسيط، وفيها تم حفر ثقب باستخدام سنبله مستديرة الرأس . أما نهاية الأنبوب الثانية فقد جرى فيها لحم قضيب معدني بشكل معترض لاستخدامه لتدوير الأنبوب . تدخل بعد ذلك

نهايات رباط من الفولاذ الطري الذي لا يصدأ من مقاس ٤, ٠ مم عبر الثقوب الموجودة في النهاية المسطحة للأنبوب وتكرر عبره لتبرز لمسافة عدة سنتيمترات بعد النهاية الأخرى لهذا الأنبوب. تثبت نهايات الرباط حول القضيب العرضي. يجري بعد ذلك تشكيل حلقة على النهاية المسطحة يمكن التحكم في حجمها بفتل هذه الأداة بشكل يمكنها من الانزلاق فوق تاج السن. وعند الاستمرار بعملية الفتل تثبت الحلقة تحت التاج. بمجرد إخراج السن من مكانها يجري تخزينها بالإضافة إلى القطع العظمية الصغيرة في الدم المتجمع تحت قاعدة الشريحة الحنكية. ويجب الانتباه للتأكد من عدم جفاف السن.

يجب خلال عملية تشكيل السنخ الحديد للنباب المراد غرسه بذل كل جهد للمحافظة على العظم الخدي الشفوي بالإضافة للغشاء المخاطي السمحاقى المغطي له. وقد يكون من الضروري خلق مسافة لوضع السن المغروسة في اتجاه شفوي حنكي مقبول من وجهة النظر الوظيفية والجمالية أو لإيجاد شاخعة نابية. يمكن تحقيق هذه الأهداف برفع شريحة لتجميل العظم تقع بين الرباعية والضاحكة الأولى بعد قلع الناب المؤقت في حال وجوده.

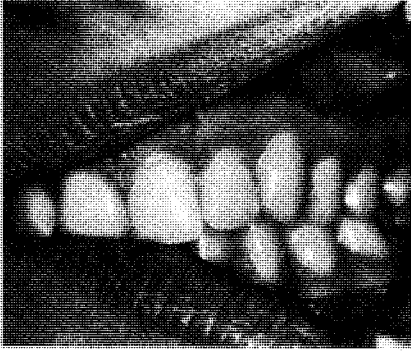
تضم هذه الشريحة الغشاء المخاطي السمحاقى الخدي الشفوي بالإضافة إلى طبقة العظم الكثيف المرتبطة معها. يمكن رفع هذه الشريحة بإدخال الإزميل في اتجاه رأسي بحيث تكون حافته المائلة متجهة نحو قبة الحنك، ثم القيام بكسر صفيحة العظم الكثيف هذه نحو الخارج في اتجاه الغشاء المخاطي السمحاقى السليم. تتم بعد ذلك عملية تشكيل السنخ الحديد باستخدام إزميل أو سنبله تبرد بالماء مع الانتباه لعدم إصابة جذور الأسنان المجاورة بأذى. يجب ألا يكون حجم السنخ كبيراً جداً، ويكفي أن يكون أكبر بقليل من حجم جذر الناب وذلك بغية الإقلال من خطر إيذاء الرباط السني السنخي خلال عملية إدخال السن ووضعها في مكانها الصحيح. يجب أن يكون الهدف هو إيجاد سنخ يكون فيه جذر الناب ثابتاً بالاحتكاك. بعد إزالة أي نسج جرابية من الناب وذلك بشقها بحذر عن طبقة الميناء أقرب ما يكون إلى الملاط، يتم إدخال السن بلطف إلى سنخه الجديد. يجري بعد ذلك تكييف وضع السن باستخدام الأصابع فقط وذلك لتأمين منظر جيد له في القوس السنية، وللتأكد من عدم وجود نقاط

إطباقية رضية مع الأسنان المقابلة خلال جميع حركات الفك السفلي . يجب كذلك الانتباه للتأكد من أن السن قد تم وضعه في مكان صحيح في البعد الرأسى بحيث يكاد يكون خارج الإطباق ، وذلك لأنه لن يبرز أكثر من ذلك بعد إتمام عملية الغرس . يجب بذل كل جهد للإقلال من الوقت الذي يمر بين إخراج السن من مكانها غير الطبيعي وبين إدخالها في سنخها الذي جرى صنعه . ذلك أنه كلما كان هذا الوقت قصيراً كان ذلك أفضل بالنسبة لإنذار ومستقبل الغرسة . إن الوقت الذي يحتاجه عادة الطبيب لإنجاز هذه العملية هو عشر دقائق ، ويجب ألا يزيد أبداً عن ثلاثين دقيقة وذلك لأن احتمالات النجاح تقل بدرجة كبيرة بعد هذه الفترة . يجب عدم إجراء معالجة لبية لقناة السن المغروسة ، وإذا كانت هناك حاجة لمسافة أكبر تقل عن ١ مم فمن الأفضل سحل السطوح القريبة للأسنان المجاورة بدلاً عن سحل سطوح الناب نفسه ، وهدف كل ذلك هو الإقلال من تداول السن . عند وضع الناب في المكان الصحيح يقوم الجراح بدك القطع العظمية التي أزيلت في وقت سابق حول جذره إذا وجد أن ذلك ضرورياً ، وكذلك يمكنه وضع بعض هذه القطع في أي منطقة نقص عظمي في قبة الحنك . تشذب بعد ذلك الشريحة المخاطية السمحاقية الحنكية لتلائم عنق الناب ، وتجري خياطتها في مكانها . يطبق الضغط بوساطة قطعة شاش لإخراج العلقات الدموية الموجودة تحت الشريحة .

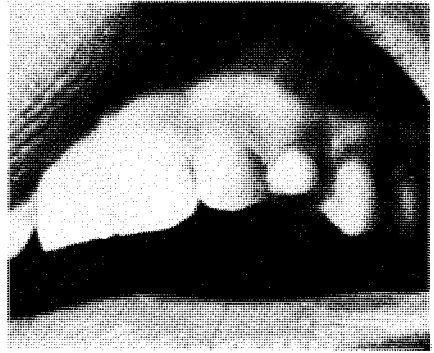
يجب اتخاذ قرار يتعلق بضرورة استخدام جبيرة لدعم السن أم لا . ذلك أن هذه العملية ليست ضرورية في بعض الحالات على شرط أن تكون السن ثابتة في مكانها خارج الإطباق ، وأن يظهر المريض اهتماماً بالغرسة في فترة ما بعد العمل الجراحي . يمكن إذا احتاج الأمر وضع الجبيرة السلوكية التي تم صنعها سابقاً في مكانها ويجري ربطها إلى الأسنان باستخدام سلك رفيع يتم إدخاله ثم ربطه في المسافات بين السنية . وإذا احتاج الأمر ثباتاً أكبر فيمكن صب أكريل ذاتي التصلب فوق الجبيرة .

تمر عادة مرحلة التئام الجرح دون مشكلات ، ويحدث إعادة ارتباط اللثة ونمو العظم بسرعة . يجب إزالة الجبيرة عندما تثبت السن في مكانها ويتم هذا خلال أسبوعين إلى ستة أسابيع . من الضروري إجراء فحص دوري ومستمر على إطباق السن في المرحلة التي تلي الجراحة مباشرة وعند كل زيارة يقوم بها المريض حتى يمكن تجنب

حدوث حركة زائدة في الغرسة . يجري فحص المريض بعد أسبوع واحد وثلاثة أسابيع وستة أسابيع و١٢ أسبوعاً من العمل الجراحي ، ثم يستطيع المراجعة بعد ذلك كل ستة شهور ولدة سنتين إلى ثلاث سنوات . (شكل ٦-٢٦) .



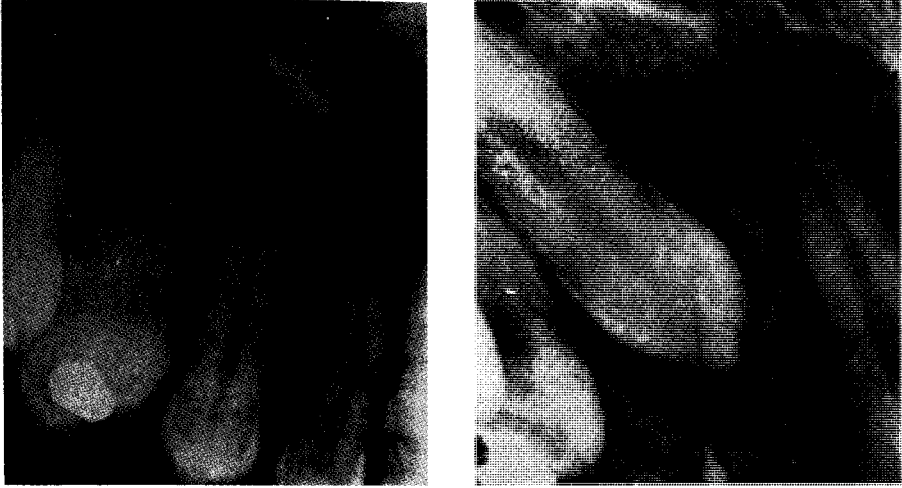
ب



ا

شكل ٦ - ٢٦ . (أ) ناب أيسر علوي مؤقت باق على علاقة مع لاحقته المنظمة في قبة الحنك .
(ب) الحالة بعد ٤ سنوات من زراعة ناب المريض نفسه .

تعود حالة اللثة إلى طبيعتها بسرعة ، ويصل عمق الميزاب اللثوي حول الغرسة إلى ١-٣ مم خلال أسابيع قليلة على شرط ألا تكون هناك نقاط إطباقية رضية . إن عودة تشكل العظم حول جذر السن تأخذ مدة أطول ، ويظهر أن ذلك ليس له علاقة بعمر المريض ، وتكتمل عادة خلال ٦-١٢ شهراً . وطالما أنه قد جرت المحافظة على الرباط حول السن خلال عملية رفع الغرسة وماتبع ذلك من وضعه في سنخه الجديد فإن كلاً من الفراغ حول السن والصفيحة القاسية Lamina Dura يظهران بشكل طبيعي على الصور الشعاعية (شكل ٦-٢٧) . وحتى إذا كان الجذر المغروس قد تطور بشكل كامل وانغلقت الفتحة الذروية فإن اللب يظهر وكأنه يستعيد مصدر التروية الدموية أو نوعاً من التغذية الخلوية . يحدث في بعض الحالات تبدل الأنسجة اللبية بكتل متكلسة ، وفي البعض الآخر فإن السن تتجاوب مع فحوص الحيوية مع أنه من الصعب معرفة ما إذا كان اللب هو مصدر هذا التجاوب أم الرباط حول السن . يجب عدم إجراء معالجة لبية وحشو القناة الجذرية بشكل روتيني على تلك الأسنان التي أعيد غرسها والتي



ب

ا

شكل ٦ - ٢٧. صور شعاعية تظهر نابا علويا أيمن في غير مكانه قبل (أ) وبعد (ب) زراعته. لاحظ الصفيحة القاسية والمظهر الطبيعي للمسافة حول السن في (ب).

لاستجيب لفحوص حيوية اللب، بل يجب متابعة حالتها سريريا وشعاعياً. تتم المعالجة اللبية فقط في حالة حدوث تغيرات مرضية في المنطقة الذروية للسن المغروسة. هناك عدد قليل من الأنياب المغروسة تفقد شفافيتها ونادراً ما يصبح لونها قائماً. يمكن أن تصاب السن المغروسة بالامتصاص، ويظهر ذلك - إذا حدث - على جانب السن أو في داخلها أو عند ذروتها، ويقرر مقدار هذا الامتصاص وسرعة تطوره إنذار ومستقبل الناب. تحدث هذه الظاهرة عادة خلال ٣ سنوات من عملية الغرس، ويحصل الامتصاص الجانبي غالباً بالقرب من الاتصال المينائي الملاطي على السطح الوحشي للجذر، ويمكن اكتشافه على الصور الشعاعية خلال ٦ أو ١٢ شهراً من عملية الغرس. يعتقد البعض أن سبب هذه الظاهرة هو الأذى الذي يصيب الرباط السني السنخي و/أو ملاط السن خلال عملية إزالة الناب وإعادة غرسه، ويتوقف تقدمها عادة خلال فترة ١٢ شهراً. إن الامتصاص الذي يحدث عند منطقة الذروة، وكذلك الامتصاص الداخلي هي حالات أكثر أهمية ويمكن أن تكون جسيمة ومستفحلة.

يمكن السيطرة على هذا النوع من الامتصاص بإجراء معالجة لبية وحشو الجذر، ومع ذلك فقد تستمر هذه العملية وتنتهي بفقدان السن.

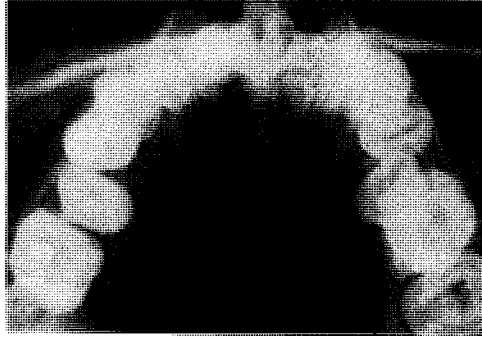
هناك حالات يكون فيها مكان السن المنظرة المراد غرسها سبباً في جعل المعالجة التقويمية الضرورية قبل العمل الجراحي بغية الحصول على مسافة في القوس السنية صعبة أو حتى مستحيلة. وقد جرت معالجة مثل هذه الحالات بنجاح باستخدام عملية على مرحلتين، وتتم فيها عملية إزالة الناب المنظرة من مكانها وحفظها في جيب تحت الغشاء المخاطي للميزاب الخدي للمريض لمدة قد تصل إلى ١٣ شهراً قبل إعادة غرسها بنجاح. ولقد رأى البعض أن من المهم إما تجنب - أو على الأقل - الإقلال من اتصال السن مع السمحاق عند وضعه في السنخ المصنع إذا كانت الغاية منع حدوث امتصاص فيه.

الأسنان الزائدة عن العدد

قد يكون سبب عدم تمكن قاطع علوي أو أكثر من البروغ إلى تجويف الفم وجود سن زائدة Supernumerary أو عدم وجود مكان له في القوس السنية بسبب الفقدان المبكر للسن المؤقتة التي تسبقه. وعلى العكس فإن بقاء سن مؤقتة مدة طويلة في القوس السنية قد يكون له علاقة مع تأخر في عملية بزوغ السن الدائمة التي ستخلفه. إن عدم بزوغ سن بصورة كاملة يمكن مشاهدته في حالات تشوه جذور هذه الأسنان (انظر صفحة ٢٤٤). تشاهد الأسنان الزائدة عن العدد الأصلي أو الإضافية في منطقة القواطع العلوية، وفي هذه المنطقة فإن الغالبية العظمى من الأسنان الزائدة تجد مكانها على السطح الحنكي لكل من الأسنان البازغة والأسنان الطبيعية المنظرة (الأشكال ٨-٦، ٢٨-٦، ٢٩-٦). تشاهد الأسنان الزائدة بصورة أقل في مناطق الضواحك والأرحاء الثالثة، وفي هذه المناطق تحدث نسبة عالية من الإصابة بالأسنان الزائدة التي تشبه إلى حد كبير الأسنان المجاورة، ولذلك يطلق عليها اسم الأسنان الإضافية Supplemental teeth (الأشكال ١-٦، ٣٠-٦ إلى ٣٣-٦). قد يوجد أكثر من سن زائدة واحدة في منطقة القواطع العلوية، وفي هذه المنطقة فإن وجود أسنان زائدة عند الذكور هي ضعف ذلك عند الإناث. وتكون لهذه الأسنان عادة أشكال غير طبيعية مثل كونها



شكل ٦ - ٢٨ . سنان زائدتان في منطقة القواطع العلوية.

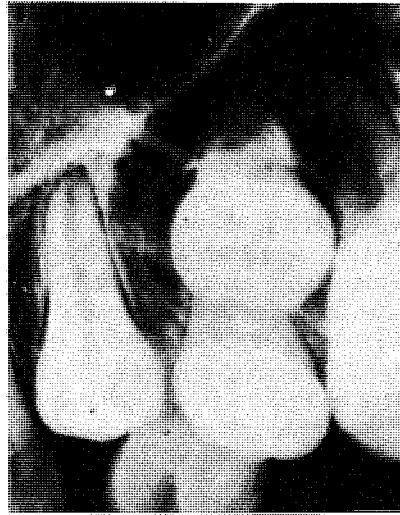


شكل ٦ - ٢٩ . صورة شعاعية عبر ذروة الرأس يشاهد فيها سن زائدة متوضعة على السطح الحنكي لقاطعة مركزية منظرية.

متدنة Tuberculate أو مخروطية الشكل Conical . من النادر مشاهدة الأسنان الزائدة المتدنة في وضع مقلوب . (الشكلان ٦-٨ أ، ج، ٦-٢٨)، ونادراً ما تبرز إلى الحفرة الفموية . أما الأسنان الزائدة ذات الشكل المخروطي (الشكلان ٦-٣، ٦-٨ ب) فليس من النادر مشاهدتها في وضع مقلوب، وغالباً ما تبرز إلى تجويف الفم . تشاهد الأسنان الزائدة المتدنة في أغلب الأحيان وقد تشكلت لها جذور غير مكتملة النمو، وتوجد على السطح الحنكي للأسنان الطبيعية المجاورة، في حين أن الأسنان الزائدة المخروطية



شكل ٦ - ٣٠ . قاطعة جانبية إضافية في القوس السنية .

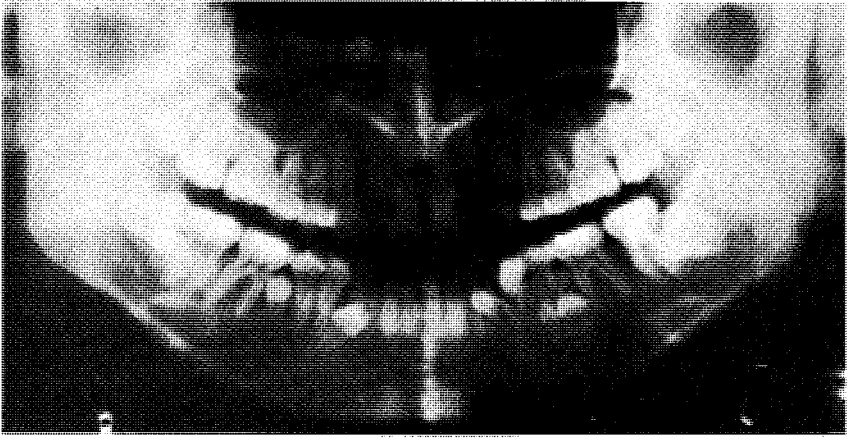


شكل ٦ - ٣١ . سن إضافية في منطقة الضواحك العلوية .

الشكل غالباً ماتشاهد وقد تشكلت جذورها بالكامل ، وتوضعت بين القواطع المركزية العلوية (شكل ٦-٣) . يطلق على مثل هذه الأسنان التي تتوضع في الخط الأوسط لقب



شكل ٦-٣٢. رحي علوية إضافية.



شكل ٦-٣٣. عدة أسنان زائدة في مناطق الضواحك السفلية.

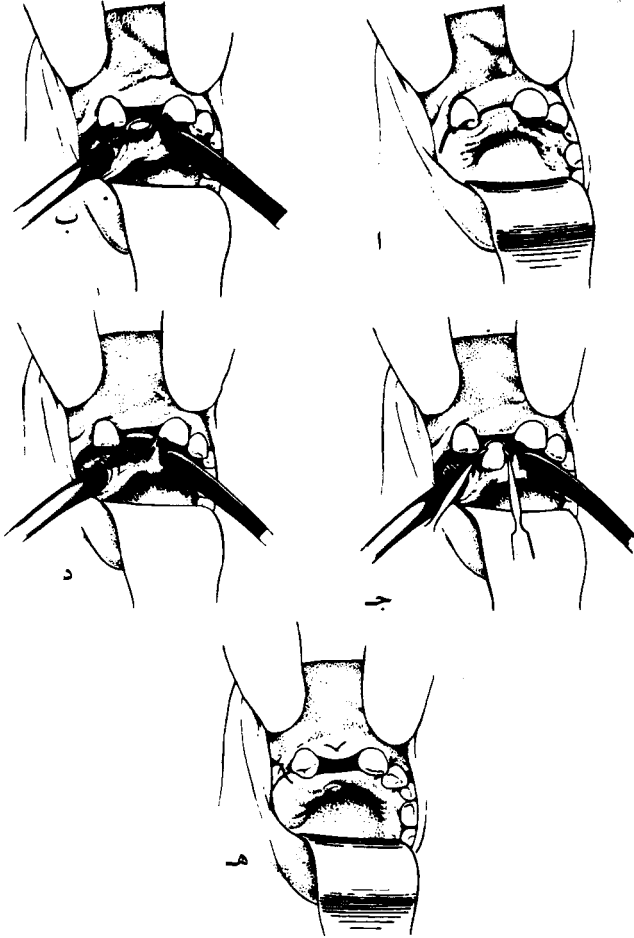
السن الأنسية Mesiodens . وهذا يعتبر تعبيراً معقولاً طالما تذكرنا أنه يدل على نوع معين من الأسنان الزائدة نادراً ماتوضع ذروته في الخط الأوسط تماماً. إن اختلاف شكل الجذر بين نوعي الأسنان الزائدة يدل على أن السن المتدنة تتشكل في وقت أكثر تأخراً من السن المخروطية الشكل أو حتى من القاطعة المركزية الدائمة العلوية . لهذا السبب

يعتقد البعض أن الأسنان الزائدة المتدربة هي جزء من الإسنان الثالث Third dentition في حين أن النوع المخروطي يعتبر سناً زائدة من الإسنان الثاني. وفي حين أن عوامل كازدحام القوس السنية الموضعي أو الذي يشمل الفم بأكمله، وكذلك نوع ودرجة ابتعاد القاطعة المركزية عن مكانها، وشكل جذر السن، والموضع النسبي لهذه السن، ووجود الأسنان الزائدة كلها أسباب مهمة مؤهبة لتأخر بزوغ السن الدائمة، إلا أنه لا يوجد شك بأن هذه الحالة تحدث بشكل أكبر عندما توجد سن زائدة متدربة الشكل عن حدوثها مع وجود سن مخروطية. لذلك فإن من الأهمية بمكان التفريق بين الشكلين عند دراسة معالجة الحالة. يجب إزالة النوع المتدرب في وقت مبكر إذا ما أريد للقواطع المركزي البزوغ في وقت معقول. ومالم تسبب سن زائدة مخروطية الشكل سوء توضع أو ازدحام في القواطع العلوية فيمكن أحياناً تركها في مكانها وخاصة إذا كان توضعها مرتفعاً وبعيداً عن الأسنان البازغة في القوس السنية. وعلى كل حال يجب على طبيب الأسنان ألا ينسى عند اتخاذ قراراً بوضع هذه السن الزائدة تحت المراقبة أن الأسنان المتوضعة بشكل مقلوب يمكن أن تهاجر من مكانها. كذلك فقد تتشكل أكياس على علاقة مع سن زائدة منطمة (شكل ٦-٣٤).



شكل ٦ - ٣٤. كيس تاجي على علاقة مع سن زائدة متوسطة مقلوبة.

يجب في جميع الأحوال إزالة أي سن زائدة في أسرع وقت بعد اكتشافها دون أن تصاب الأسنان المجاورة لها بأذى، وقد تم توضيح الطريقة المتبعة لإزالة إحدى هذه الأسنان من منطقة القواطع بالشكل ٦-٣٥.



شكل ٦ - ٣٥ . إزالة سن زائدة من قبة الحنك (راجع النص للشرح).

إن تقرير طريقة الوصول إلى السن الزائدة (عبر الميزاب الشفوي أو قبة الحنك) يتم بعد دراسة سريرية وشعاعية دقيقة للحالة. ترفع في أغلب الحالات شريحة مخاطية سمحاقية حنكية بعد إجراء شق حول الحواف العنقية الحنكية من الرحي المؤقتة الثانية في إحدى الجهتين إلى الرحي المماثلة لها على الجانب الآخر من الفك العلوي

(شكل ٦-٣٥ أ). يلاحظ الطبيب بعد رفع الشريحة عن العظم التصاقها في منتصفها بحزمة الأعصاب والأوعية الدموية المارة عبر الثقبة القاطعة. إذا احتاج الجراح إلى تحسين إمكانية مشاهدة منطقة العمل الجراحي، وكذلك لتسهيل وصول الأدوات الجراحية إليها يجب القيام بتحرير الشريحة بقطع هذه الحزمة الوعائية العصبية قريباً من العظم باستخدام شفرة حادة، ويمكن التحكم في النزف المندفع الذي يحدث نتيجة هذا القطع بالضغط على منطقة الثقبة القاطعة بقطعة من الشاش المشبعة بالماء الفيزيولوجي الحار (٤٩م°) لمدة عدة دقائق.

تم إزالة العظم المغطي للسن الزائدة بوساطة إزميل حاد وضغط يدوي فقط (شكل ٦-٣٥ ب)، ويمكن إجراء عملية قطع العظم بسهولة عند الأطفال بهذه الطريقة، ولا يجوز استخدام المطرقة أو السنابل حتى لاتصاب الأسنان الأخرى بأذى. بعد كشف تاج السن الزائدة بشكل كاف بغية تسهيل عملية التعرف الإيجابي على صفاته الشكلية (للكثير من الأسنان الزائدة شكل مخروطي وبعضها له تاج غير طبيعي وتكون من نوع السن الغائرة) يتم تحريك السن وسحبها باستخدام رافعة Warwick James مع استخدام العظم كنقطة استناد للرافعة (شكل ٦-٣٥ ج). تزال الحليمه العاجية التي تنفصل عادة عن السن بسهولة. بعد إزالة أي بقايا من الجراب السني وكذلك الشظايا العظمية والحواف الحادة (٦-٣٥ د) تعاد الشريحة إلى مكانها وتضغط لتأخذ شكل قبة الحنك، وذلك باستخدام قطعة من الشاش المشبعة بالماء الفيزيولوجي الساخن. تدخل الغرز في الاتجاه الخدي اللساني بين الأسنان ويجري عقدها على الجهة الشفوية الخدية وذلك لتجنب تحريش اللسان (شكل ٦-٣٥ و). تمر عادة مرحلة التثام الجرح دون مشكلات.

يمكن في بعض الحالات القيام بكشف القواطع المنطمرة لأسباب تقويمية في وقت إزالة السن الزائدة نفسها (انظر صفحة ٢٢٨). بعض العاملين في هذا المجال يفضلون وضع رباط عنقي أو إصاق دعامة على سطح السن المنطمرة في وقت الجراحة نفسه وذلك حتى يمكن بذل الشد التقويمي عليه بعد التثام النسيج اللينة.

الأسنان المشوهة

على الرغم من أن بعض الخبراء يطلقون لقب «التشوه» Dilaceration على أي سن ذات جذر مائل أو ذروة معكوفة فإن الآخرين يفضلون الاحتفاظ بلقب الأسنان المشوهة Dilacerated teeth لإطلاقه على الأسنان التي يشكل فيها محور التاج بكامله أو جزء منه زاوية مع الجذر (شكل ٦ - ٣٦). يعتقد الكثير أن هذه الحالة يمكن أن



ب



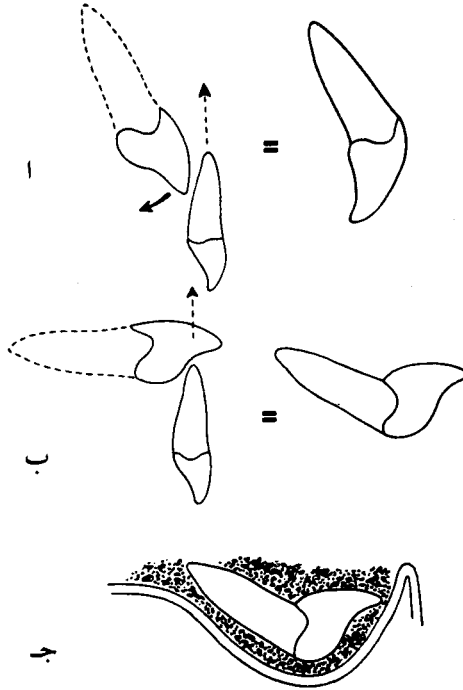
ا



ج

شكل ٦ - ٣٦. تشوه شكل القاطعة المركزية اليسرى. (أ) صورة شعاعية ذروية. (ب) صورة شعاعية جانبية (السهم يدل على تاج السن المشوهة). (ج) النموذج الجراحي.

يكون سببها رضاً أصاب السن المؤقتة وانتقل إلى السن الدائمة التي تكون في ذلك الوقت في طور التشكل. على كل حال، فطالما أن القواطع الدائمة تتوضع في الفك قبل بزوغها على الجانب الخنكي من جذور الأسنان العلوية المؤقتة التي تسبقها فيتبع ذلك أن رضاً يقع على تاج سن منظمرة في هذه الوضع لا يمكن أن يحرك حافته القاطعة في الاتجاه الأعلى والشفوي وهو أكثر أنواع التشوه شيوعاً (الشكلان ٦-٣٧، أ، ٦-٣٨) إلا



شكل ٦-٣٧. علاقة الرض بتشوه السن. لاحظ كيف أن التشوه النموذجي يتوافق مع شكل السنخ (ج) (راجع النص للشرح).

إذا كان برعم السن الدائمة متوضعاً في غير مكانه الأصلي قبل حدوث الحادثة الرضية. (شكل ٦-٣٧ ب). بالإضافة إلى ذلك فإن كان الرض هو العامل المسبب الوحيد فإن صدمة قوية كافية لإحداث التشوه يجب - وفي عدة مناسبات - أن تسبب حدوث أذى مماثل على القواطع المركزية الأخرى وهذه حالات غاية في الندرة.



شكل ٦-٣٨. صور شعاعية لأسنان مشوهة قطعت بالمستوى السهمي.

لقد أثبتت إحدى الدراسات أن حدوث قواطع مركزية علوية مشوهة عند الفتيات تزيد ٦ مرات على حدوثها عند الذكور، ولم يتمكن الدارسون في أغلب الحالات التي درست من اكتشاف أية علامات رضية بفحص المنطقة سريريًا أو فحص النسيج بوساطة المجهر. ومن الواضح أن تشوه السن يحدث خلال مرحلة نموه وأن له علاقة محتملة مع نمو غير طبيعي للبراعم (شكل ٦-٣٧ ج).

إن أفضل طريقة لإزالة أسنان مشوهة تكون عبر رفع شرائح شفوية وحنكية. وبعد فصل التاج عن الجذر يمكن إزالة كل جزء على حدة حسب الخط المثالي لسحبه.

لجام الشفة غير الطبيعي

هناك بعض الحالات تكون فيها القواطع العلوية المركزية مفصولة عن بعضها بوساطة مسافة تدعى فلج الأسنان Diastema يمر عبرها لجام الشفة Frenum labii ليتصل مع الحليمة القاطعة التي تشاهد وقد ابيض لونها عندما يجري شد الشفة واللجام (انظر شكل ٦-٤١ أ). يشاهد عادة في هذه الحالات على الصور الشعاعية الذروية خياطة عظمية واضحة تقع في منتصف الفك الأعلى (شكل ٦-٣٩). يتم انغلاق



شكل ٦ - ٣٩ . صورة شعاعية ذروية لمريض يشكو من لجام شفوي غير طبيعي . هناك ثلم موجود على النهاية السفلية للدرز المتوسط .

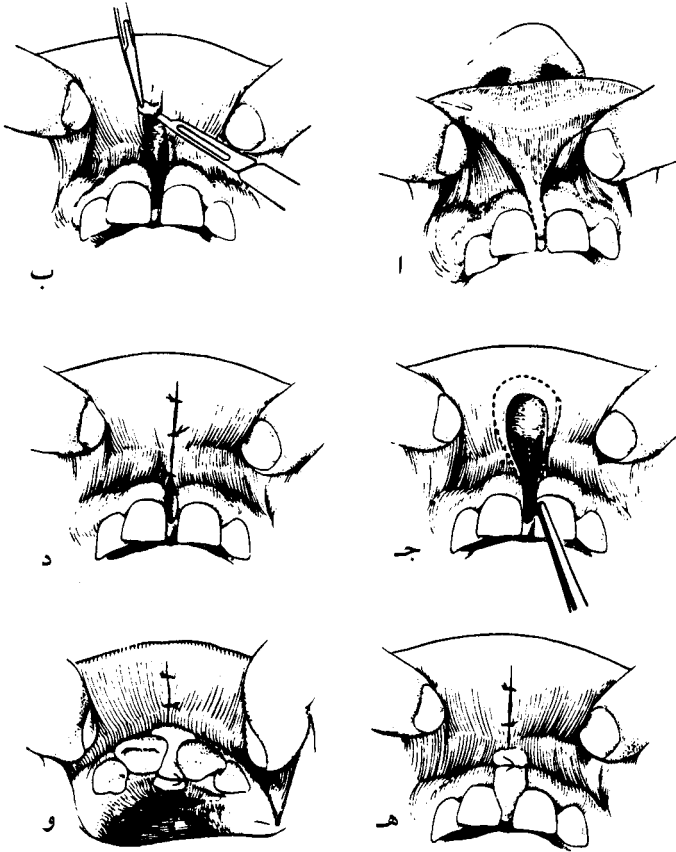
انغلاق هذه المسافة بين القواطع المركزية في أغلب المرضى بعد بزوغ الأنياب الدائمة . إلا أن مقوم الأسنان قد يطلب إزالة اللجام الشفوي كوسيلة مساعدة للعلاج التقويمي بواسطة الأجهزة . هناك بعض الأدلة على أن المرضى الذين يكون عندهم قابلية لحدوث مسافات بين أسنانهم ، كأصحاب الأسنان الصغيرة المتوضعة في فكوك كبيرة ، يمكن للجام الشفة العلوية عندهم أن يؤثر على تكون حزم الرباط السني السنخي عبر الحاجز الموجودة في اللثة ، أو على مستوى عنق السن ، أو قمة السنخ بين القواطع المركزية . يمكن لفلج أسنان الخط الأوسط أن يترافق مع وجود رباعيات صغيرة الحجم أو سن زائدة متوضعة في الخط الأوسط أو كلاهما معاً . هناك حالات أخرى تكون فيها الرباعيات مفقودة كلياً أو تكون هناك حالة إطباقية شاذة سببها سوء توضع القواطع السفلية .

هناك اختلاف شديد في الرأي بين أخصائيي التقويم فيما يتعلق بالعلاقة بين لجام الشفة العلوية والأسنان ، وكذلك حول استطبابات ومضادات استطباب المعالجة الجراحية لهذه الحالة . على كل حال إذا تم العمل الجراحي في الوقت المناسب في تلك الحالات التي تمت دراستها بدقة ، فإن النتائج تكون مرضية للغاية . ومن المعتاد تأخير عملية قطع اللجام إلى حين اكتمال بزوغ الرباعيات والأنياب وفشل انغلاق الفلج

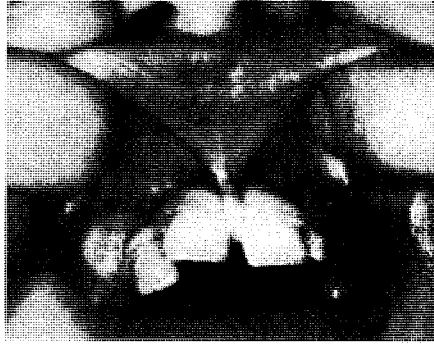
بطريقة طبيعية. يمكن إجراء العمل الجراحي قبل تقريب القواطع المركزية من بعضها بواسطة أجهزة التقويم أو بعدها.

تم تصميم عملية استئصال اللجام Frenectomy بغرض إزالة النسيج اللينة الموجودة على الخياطة العظمية في الخط الأوسط من الفك العلوي بين جذور القواطع المركزية العلوية، وهي تختلف كلياً عن عملية راب اللجام Frenoplasty وعملية قطع اللجام Frenotomy، وهذه عمليات صممت أصلاً بغرض إزالة الحزمة الليلية التي ترفع الغشاء المخاطي لتشكيل اللجام. يتم إجراء عمليات راب اللجام وقطع اللجام لمساعدة أخصائيي التركيبات الصناعية، وقد تمت مناقشتها على الصفحتين (٣٩٥ و ٣٩٩).
يوضح الشكل ٦-٤٠ طريقة إجراء عملية استئصال لجام الشفة العلوية، ويمكن إجراء هذه العملية غالباً تحت التخدير الموضعي مع أدوية مهيئة للجراحة أو بدونها. خطوات العمل الجراحي كالتالي:

يرفع المساعد الشفة العلوية بحيث تشكل زاوية قائمة مع الأسنان الأمامية العلوية طيلة مدة العمل الجراحي (شكل ٦-٤٠ أ). فائدة هذه الحركة ليست فقط شد اللجام وبذلك تسهل عملية استئصاله، وإنما المساعدة في عملية السيطرة على النزف أيضاً. يتم إجراء شق حتى العظم على كل جانب من اللجام، وعندما تتصل النهايات الحنكية لهذه الشقوق تقطع منطقة الاتصال الليفي مع العظم الموجود إلى الأسفل منهم وبذلك يرتفع اللجام باتجاه السطح الداخلي للشفة. يزال بعد ذلك كامل اللجام مع النسيج الليفي المبطن له من السطح الداخلي للشفة العلوية مع الانتباه للمحافظة على أكبر مقدار ممكن من الغشاء المخاطي (شكل ٦-٤٠ ب). تنظف بعد ذلك منطقة الخياطة العظمية المتوسطة من النسيج الليفي بشكل كامل باستخدام مشدبة متثل أو باستخدام سنبل ذات رأس مستدير صغير (شكل ٦-٤٠ ج). يجري بعد ذلك تحجير الغشاء المخاطي للسطح الداخلي للشفة بشكل جيد، وتقرب حواف الجرح باستخدام غرزات متقطعة (شكل ٦-٤٠ د). تغطي المنطقة بقطعة من الصوف القطني المشبع بمعجون يتألف من أكسيد الزنك وزيت القرنفل، وتجري خياطة فوق منطقة النقص اللثوي وتترك في مكانها لمدة أسبوعين (شكل ٦-٤٠ هـ، و). يكون الثام الجرح عادة بدون مشكلات ويوضح الشكل ٦-٤١ ب، ج نتائج مثالية لهذه العملية.



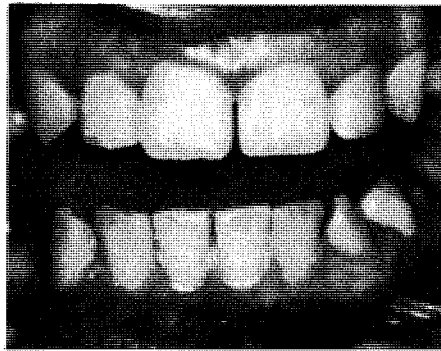
شكل ٦ - ٤٠ . عملية استئصال اللجام الشفوي (راجع النص للشرح).



ا



ب



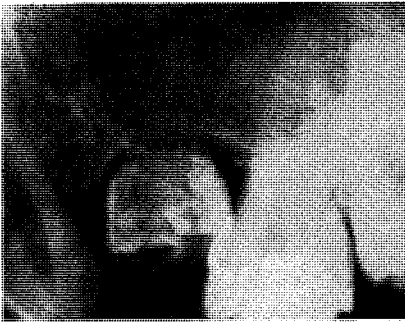
ج

شكل ٦ - ٤١ . لجام شفوي غير طبيعي . (أ) قبل العمل الجراحي . (ب) بعد أسبوعين من عملية استئصال اللجام . (ج) بعد ستين ونصف من المعالجة التقويمية .

الأسنان الغائرة

أظهرت دراسة حديثة على أن حوالي ٩٪ من الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين ٣-١٢ سنة لديهم واحدة أو أكثر من الأرحاء المؤقتة تحت مستوى الإطباق، أي أن السطح الإطباقى على مستوى منخفض عن مستوى الأسنان المجاورة. توصف مثل هذه الأسنان بأنها غائرة Submerged، وتتراوح درجة الشذوذ هذه من كونها غؤور بسيط إلى اختفاء السن بشكل كلي داخل العظم. إن أكثر الأسنان إصابة بهذه الحالة هي الرحى الثانية المؤقتة، وهي أكثر شيوعاً في الفك السفلي عنه في الفك العلوي، وتشاهد سطوحات التآكل على السطح الإطباقى لهذه الأسنان مما يدل على أنها كانت في وقت من الأوقات في وضع إطباقى طبيعي. يمكن كذلك مشاهدة حشوات أملغام في أسنان غائرة بشكل كامل. سبب هذه الظاهرة هو عيب موضعي لا يمكن تفسيره في النمو العمودي للعظم السنخي ذي العلاقة بالسن المصاب، في حين يتم بزوغ الأسنان المجاورة بشكل طبيعي. هناك بعض الأدلة تظهر شيوع حالة غؤور الأسنان في بعض العائلات وفي بعض المجموعات العرقية أكثر من غيرها.

ترافق الأسنان الغائرة غالباً مع غياب السن الدائمة التي تبرز بعدها (شكل ٦-٤٢)، وتكون هذه الأسنان عادة مكاناً لتجمع الطعام، وإن قلع سن كهذا يصبح



ب



ا

شكل ٦-٤٢. أرحاء ثانية مؤقتة غائرة. الضواحك الثانية مفقودة. لاحظ: (أ) منطقة تجمع فضلات الطعام بين الرحى الأولى السفلية اليسرى الدائمة والرحى الثانية السفلية اليسرى المؤقتة. (ب) علاقة وثيقة بين الرحى الأولى العلوية اليسرى المؤقتة وقعر الجيب الفكى.

ضرورياً لأسباب تتعلق بتقويم الأسنان وكذلك للتخلص من الألم . يمكن أن تصاب هذه الأسنان بالإلتصاق، وعندها يكون من الضروري إزالة الجذور بحفرها بالسنايل بكل ما في كلمة الحفر من معنى . إن إزالة سن كهذا يجب أن يسبقه رفع شريحة مخاطية سمحاقية كبيرة . أما في الفك العلوي فإن خلق اتصال فموي جيبي يمكنه تعقيد عملية القلع وإن رفع شريحة مخاطية كبيرة الحجم يسهل من عملية إغلاق هذه الفجوة (انظر صفحة ٢٩٦).

الأورام السنية

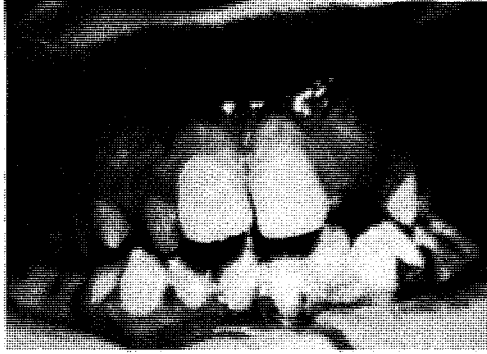
تشكل الأورام السنية Odontomes نتيجة لانحراف يحدث في النسيج المسؤولة عن تكوين السن . ومع أن هذه قد اعتبرت سابقاً على أنها أورام عادية أو أورام مشوية Hamartomas إلا أن هذه التشكلات ينظر إليها في الوقت الحاضر على أنها انحراف أو اختلاف في التطور، أو سوء تشكل . وفي تصنيف منظمة الصحة العالمية لعام ١٩٧١م فقد جرى تقسيمها إلى أورام سنية معقدة Complex odontomes وأورام سنية مركبة، Compound odontomes .

الورم السني المعقد عبارة عن سوء تشكل تتمثل فيه النسيج السنية كافة بحيث يتكون كل نسيج بشكل جيد إنما بصورة فوضوية وبدون نظام . يظهر هذا النوع من الأورام على الغالب في الجزء الخلفي من الفك العلوي والسفلي وتكثر في الفك السفلي . ينشأ الورم السني المعقد نتيجة انغماد النسيج القشري إلى داخل برعم أحد الأسنان الطبيعية أو نادراً أحد الأسنان الزائدة، وهكذا يتم استبدال تشكل طبيعي بتشكل شاذ . تتوقف طبيعة الشذوذ على مرحلة التطور التي وصل إليها برعم السن، وعلى درجة النضوج والتميز التي وصلت إليه العناصر المشكلة له عندما يحصل الانغماد، وهذه تأخذ عدة أشكال بما فيها السن المنعمدة البسيطة Simple dens invaginatus (شكل ٦-١٢)، أو السن المستبطننة Dens in dente ، أو الورم السني المتوسع Dilated odontome (الشكلين ٦-٤٣، ٦-٤٤)، أو التوأمة Geminatio (شكل ٦-٤٥) أو توضع النسيج السنية كافة بشكل غريب ومعقد .



شكل ٦ - ٤٣ . ورم سني متوسع في منطقة الناب العلوي الأيمن .

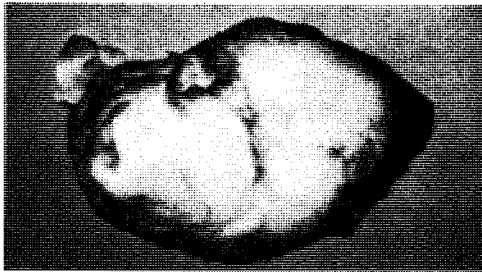
أما الورم السني المركب فهو عبارة عن سوء تشكل تتمثل فيه كافة النسيج السنية بشكل منظم بحيث يتكون الورم من عدد من الأشكال التي تشبه السن . ينشأ هذا الورم نتيجة التكاثر المفرط للصفائح السنية أو ما تبقى منها، وبذلك فهو ورم سني صفيحي . يتكون الورم السني المركب كعنصر إضافي لسلسلة الأسنان الطبيعية، ويظهر غالباً في القسم الأمامي للفك العلوي (الأشكال ٦-٤٦ ، ٦-٤٧) . يتم تشخيص الأورام السنية غالباً في العقد الثاني من العمر، ويترافق وجودها عادة مع تأخر في بزوغ وكذلك توضع شاذ للأسنان الدائمة ذات العلاقة بها . تترافق هذه الأسنان أحياناً مع استمرار بقاء الأسنان المؤقتة أو ظهور تورم أو كلاهما معاً . إن الزيادة في استخدام الفحوص الشعاعية بشكل روتيني قد تنتج عنه اكتشاف عدد أكبر من هذه الآفات قبل ظهور الأعراض التي تدل على وجودها (شكل ٦-٤٨) . ويفضل عند اكتشافها إزالتها في أقرب وقت يمكن إجراء الجراحة فيه دون أن يسبب ذلك أي أذى للأسنان المجاورة أو لبراعم الأسنان . يمكن تسهيل عملية إزالة الأورام السنية إذا كان بالإمكان المحافظة على الكيس الليفي المحيط بها خلال العمل الجراحي . إن التراكب الوثيق للسطوح الخشنة الشاذة للأورام السنية المركبة ذات الحجم الكبير، وكذلك وجود العظم المغطي لها يجعل إزالتها عملية صعبة إلا إذا كان هناك التهاب مزمن مرافق سبب



ا

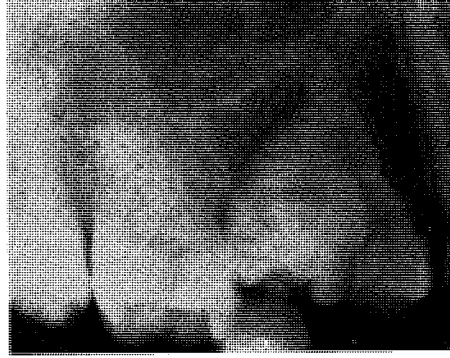


ب



ج

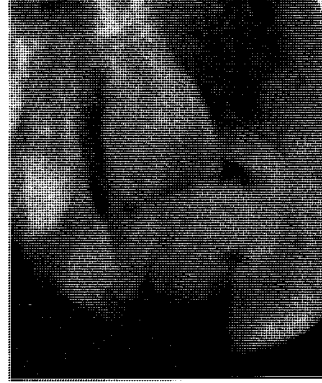
شكل ٦-٤٤. ورم سني متوسع في منطقة القاطعة العلوية الجانبية. (أ) المنظر السريري. (ب) صورة شعاعية ذروية. (ج) النموذج الجراحي.



شكل ٦-٤٥. ورم سني مضاعف في منطقة الضواحك العلوية اليمنى.



ب



أ

شكل ٦-٤٦. (أ) ورم سني مركب في مريض يبلغ ١٠ سنوات. (ب) بعد إزالة الورم السني يظهر بوضوح مقدار ابتعاد القاطعة المركزية عن مكانها الطبيعي.

بعض الامتصاص العظمي حولها. وبما أن كلاً من المعالجة الجراحية والتقويمية لهذه الحالات يمكن أن تكون معقدة وتحتاج إلى وقت طويل، فمن الأفضل أن يتم علاجها في مراكز متخصصة.

قطع القشرة العظمية

تعتبر عملية قطع القشرة العظمية Corticotomy على أنها مساعدة للتقويم، حيث يمكن استخدامها لتقصير مدة المعالجة بوساطة الأجهزة. لهذه الطريقة أهمية



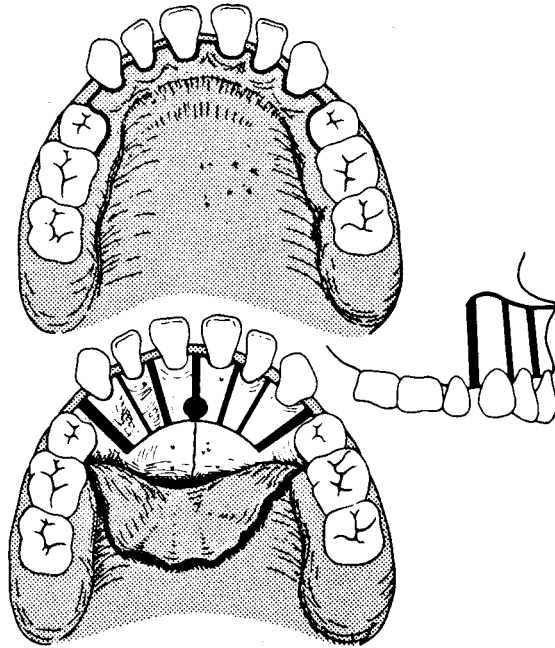
شكل ٦-٤٧ . ورم سني معقد في مريض يبلغ ٩ سنوات .



شكل ٦-٤٨ . تم اكتشاف وجود هذا الورم السني المركب والسنين الزائدتين في منطقة الناب السفلي خلال فحص شعاعي روتيني .

خاصة في علاج المرضى الشباب ، وتستخدم لتسهيل حركة سن أو عدد من الأسنان في القسم الأمامي من الفك العلوي . خطوات العمل الجراحي كالتالي .
يجرى شق عبر الميازيب اللثوية على الجهة الشفوية والحنكية للسن أو الأسنان المراد تحريكها وكذلك للأسنان المجاورة على الجانبين .

تجرى بعد ذلك شقوق تتسع تدريجياً نحو الخارج اعتباراً من النهايات الخدية للشق اللثوي وترفع بذلك شريحة مخاطية سمحاقية شفوية ذات قاعدة عريضة عن العظم المبطن لها . يقوم الجراح بعد ذلك برفع شريحة حنكية كبيرة ويتم قطع الأعصاب والأوعية الخارجة من الثقبه القاطعة بغرض كشف عظم الحنك . تستخدم بعد ذلك سنبله لإجراء سلسلة من خطوط القطع التي تم تقرير عرضها مسبقاً في العظم الكثيف على الجهة الشفوية والحنكية على كل جانب من الأسنان المنحرفة التوضع (شكل ٤٩-٦) . يتم وصل النهايات الذروية لخطوط القطع هذه بواسطة خطوط أفقية عبر



شكل ٦ - ٤٩ . خطوط القطع العظمي النموذجية في عملية قطع القشرة العظمية .

العظم الكثيف فقط وبذلك تترك الأسنان التي سيتم رصفها مدعومة بالعظم الأسفنجي . تعاد الشرائح المخاطية السمحاقية إلى مكانها وتم الخياطة باستخدام غرز متقطعة تدخل بين الأسنان . يطبق على هذه الأسنان ضغوط تقويمية باستخدام حلقات مطاطية قوية، وبعد تأخر يوم بضعة أيام تبدأ عملية رصفهم وتتحرك الأسنان بسرعة . يتم بعد نهاية الفترة النشطة من المعالجة التقويمية وضع جهاز مثبت في فم المريض ويطلب منه ارتداؤه بشكل مستمر خلال الشهر الأول بعد العمل الجراحي . يكون ضرورياً بعد هذه الفترة أن يرتدي المريض المثبتة خلال الليل فقط لمدة ٦ شهور . إن الحركة الزائدة للأسنان التي سيتم رصفها والتي يمكنها أن تعقد الحركة التقويمية النشطة تزول بسرعة خلال مرحلة التثبيت .

تحتاج الجراحة المساعدة للتقويم لحكمة خاصة ، وصبر، ودقة، ومهارة إذا ما أريد الحصول على نتائج ذات أهمية تذكر . هناك القليل من فروع جراحة الفم تعطي طبيب الأسنان سروراً وارتياحاً أكثر وخاصة عندما يبذل جهداً لإتقان الطرق المستخدمة في هذا النوع من الجراحة . لقد طرأ تقدم كبير في استخدام الطرق الجراحية لمعالجة حالات سوء تشكل الفكين العلوي والسفلي الشديدة التي لا تستجيب للمعالجة التقويمية العادية . ويتم ذلك في مراكز مختصة حيث تم ابتكار طرق جديدة ثبتت فعاليتها، وأصبح بإمكان جراح الفم تغيير العلاقة بين جزء من الفك وباقي هذا الفك وكذلك تغيير علاقة أحد الفكين مع الآخر أو علاقة الفكين معاً مع الحجمة وبقية الهيكل العظمي الوجهي . يجب على طبيب الأسنان القيام بتحويل المرضى الذين هم بحاجة ويرغبون بمثل هذه المعالجة للحصول على رأي الأخصائي (انظر الفصل ١٦) .

SUGGESTED READING

- Adams C. P. (1954) Relation of spacing of the upper central incisors to abnormal fraenum labii and other features of the dento-facial complex. *Dent. Rec.* 74, 72-86.
- Andreason J. O. and Hjørting-Hansen E. (1966) Replantation of teeth I. *Acta Odontol. Scand.* 24, 266-86.
- Andreason J. O. and Hjørting-Hansen E. (1966) Replantation of teeth II. *Acta Odontol. Scand.* 24, 287-305.
- Barton P. R. and Rayne J. (1969) The role of alveolar surgery in the treatment of malocclusion. *Br. Dent. J.* 126, 1-17.
- Bergström K. and Jensen R. (1962) Central diastema and frenum labii. *Svensk. Tandläk.-Tidskr.* 55, 70-72.
- Brown I. D. (1981) Some further observations on submerging deciduous molars. *Br. J. Orthodont.* 8, 99-107.

- Budnick S. D. (1976) Compound and complex odontomas. *Oral Surg.* **42**, 501-6.
- Cook R. M. (1972) The current status of autogenous transplantation as applied to the maxillary canine. *Int. Dent. J.* **22**, 286-300.
- Di Biase D. D. (1969) Midline supernumeraries and eruption of the maxillary central incisor. *Dent. Pract.* **20**, 35-40.
- Di Biase D. D. (1971) Mucous membrane and delayed eruption. *Dent. Pract.* **21**, 241-50.
- Dixon D. A. (1963) Observations on submerging deciduous molars. *Dent. Pract.* **13**, 303-15.
- Edlan A. and Subrtova I. (1967) *Corticotomy—Co-operation of the Oral Surgeon and the Orthodontist*. Proceedings of 2nd Int. Conference on Oral Surgery, Copenhagen, 1965. pp. 338-44.
- Ferguson M. W. J. and Rix C. (1983) Pathogenesis of abnormal midline spacing of human central incisors. *Br. Dent. J.* **154**, 212-18.
- Fordyce G. L. (1965) Surgical problems of orthodontic interest. *Dent. Pract.* **15**, 388-95.
- Foster T. D. and Taylor G. S. (1969) Characteristics of supernumerary teeth in the upper central incisor region. *Dent. Pract.* **20**, 8-12.
- Hitchin A. D. (1956) The impacted maxillary canine. *Br. Dent. J.* **100**, 1-12.
- Hovell J. H. (1970) Surgical correction of facial deformity. *Ann R. Coll. Surg.* **46**, 92-107.
- Howard R. D. (1970) The congenitally displaced maxillary incisor: a differential diagnosis. *Dent. Pract.* **20**, 361-70.
- Joubert J. J. de V., Breytenbach H. S. and Staz J. (1981) Classification of odontomes with report of an invaginated odontome of complex type. *J. Dent. Assoc. S. Afr.* **36**, 823-7.
- Kuroi J. (1981) Infra-occlusion of primary molars, an epidemiological and familial study. *Common Dent. Oral Epidemiol.* **9**, 94-102.
- McKay C. (1978) The unerupted maxillary canine. An assessment of the role of surgery in 2500 treated cases. *Br. Dent. J.* **145**, 207-10.
- Moss J. P. (1968) Autogenous transplantation of maxillary canines. *J. Oral Surg.* **26**, 775-83.
- Moss J. P. (1975) The indications for the transplantation of maxillary canines in the light of 100 cases. *Br. J. Oral Surg.* **12**, 268-74.
- Reade P., Mansour A. and Bowker P. (1973) A clinical study of the autotransplantation of unerupted maxillary canines. *Aust. Dent. J.* **18**, 273-80.
- Richardson A. and McKay C. (1965). The unerupted maxillary canine. The clinical level after surgical repositioning. *Br. Dent. J.* **118**, 123-6.
- Stewart D. J. (1978) Dilacerate unerupted maxillary central incisors. *Br. Dent. J.* **145**, 229-33.
- Thonner K. E. (1971) Autogenous transplantation of unerupted maxillary canines: a clinical and histological investigation over five years. *Dent. Pract.* **21**, 251-7.
- Wilson H. E. (1960) The labial frenum. *Trans. Eur. Orthodont. Soc.* **34**-40.
- World Health Organization (1971) *Histologic Typing of Odontogenic Tumours*. Geneva, WHO. p. 30.

الفصل السابع

التشخيص و التعامل مع أكياس الفكين

يمكن تعريف الكيس بأنه تجمع مرضي ذو محفظة مجوي سائلاً. هناك العديد من الأكياس التي تصيب الفكين وأكثرها يحتوي على بطانة بشرية. بعض هذه الأكياس ذو منشأ سني وبعضها الآخر ذو منشأ غير سني. لقد أظهرت إحدى الدراسات الكبيرة لسلسلة من الأكياس ذات منشأ سني أن عدد تلك التي أصابت الفك العلوي كان ضعف ذلك العدد الذي ظهر في الفك السفلي.

الأعراض

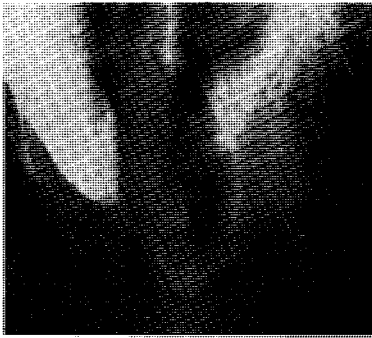
ليس من النادر ألا يسبب الكيس أي أعراض Symptoms وألا يعلم المريض بوجود الآفة حتى يقوم طبيب الأسنان أو الطبيب العام باكتشافها وإعلامه عن وجودها. في حالات أخرى فإن ظهور انتفاخ أو خروج سائل إلى داخل تجويف الفم يحمل المريض إلى طلب المساعدة من ذوي الخبرة. ومع أن بعض المرضى يصف السائل المتسرب إلى داخل الفم على أنه كرية، فإن البعض الآخر يصفه بأنه مالح أو حلو الطعم، وفي هذه الحالة الأخيرة فغالباً ما يكون السائل قيحياً.

أما في حالة إصابة الكيس بالتهاب (خمج) حاد فقد ينتج عن ذلك حدوث خراج حاد شديد، في حين أن التهابات أقل حدة في الكيس قد تسبب ألماً نابضاً ومبهماً. عند إصابة أكياس الفك السفلي الكبيرة بالالتهاب الحاد فقد يترافق ذلك أحياناً بنقص في إحساس الشفة السفلية في الجهة المصابة. قد يحدث في حالات نادرة أن يسبب كيس غير ملتهب في الفك السفلي ألماً وضعفاً في الإحساس الشفوي، ويعود ذلك إلى الضغط

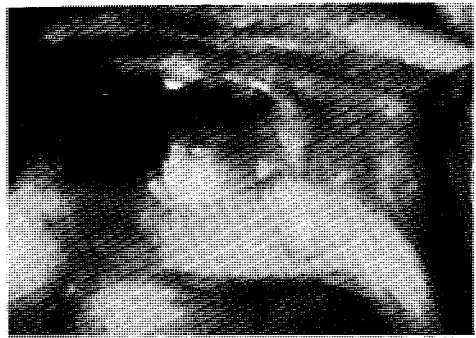
الذي يسببه الكيس . أما في المرضى الدرد بشكل كامل أو جزئي فقد يكون الكيس سبباً في الشعور بالإزعاج أو في صعوبة وضع الأطقم الاصطناعية، ويمكن أن تتحرك الأسنان الطبيعية المجاورة للآفة أو أن تميل بسبب امتداد الآفة .

العلامات

على الرغم من عدم ترافق بعض الأكياس الصغيرة مع أي علامات سريرية بحيث يتم اكتشافها فقط بواسطة الفحوص الشعاعية، فإن الغالبية العظمى من الأكياس تتسبب بوجود تورم في العظم (شكل ٧ - ١) . وعلى الرغم من أن اللقب



ب



ا

شكل ٧ - ١ . (أ) انتفاخ متموج في الميزاب السفوي الأيمن . (ب) صورة شعاعية إطباقية أمامية تظهر كيساً تاجياً على علاقة مع ناب علوي أيمن منظم .

الوصفي فرقة قشر البيض قد رافق ولمدة طويلة الأكياس داخل العظم، إلا أن الجس يمكنه أن يظهر انتفاخاً فيه تموج صريع أو تصلب عظمي . يمكن في حالات أخرى ملاحظة «فرقة قشر البيض»، وأحياناً يكون العظم الرقيق المغطي للآفة قابلاً للضغط ثم العودة إلى شكله الأصلي بشكل يشابه ما يحصل عند ضغط كرة تنس الطاولة المصنوعة من مادة السللويد بين الإبهام والأصبع . يجب التأكيد هنا على أن هذا الوصف للعلامات التي قد تتواجد عند جس الآفة لا يعتبر دليلاً تشخيصياً لوجود كيس، وذلك لعلاقتها فقط مع سماكة العظم المغطي للآفة في مكان الفحص . تختلف هذه العلامات من منطقة لأخرى في الكثير من الآفات الكبيرة، ويمكن ظهورها مرافقة لآفات أخرى

غير الأكياس . يكون لون النسيج اللينة المغطية للكيس عادة طبيعياً، أما عندما تثقب الآفة العظم المحيط بها فيصبح لون هذه النسيج مائلاً إلى الزرقة في حالة عدم إصابة الكيس بالالتهاب، وباللون الأحمر القاتم عند إصابة الآفة بالتهاب حاد، وفي هذه الحالة الأخيرة يشعر المريض بالألم عند محاولة لمسها .

وبينما يكون الاتجاه الذي تمتد نحوه أكياس الفك العلوي هو الصفيحة الحنكية، فإن الأكياس المتواجدة في منطقة جسم الفك السفلي تتجه بشكل رئيسي نحو الصفيحة الخدية الشفوية، ونادراً ما يكون امتدادها على حساب الصفيحة اللسانية (شكل ٤-٧) . في الحقيقة فإن امتداداً بالاتجاه اللساني في الفك السفلي نادراً ما ينتج عن وجود كيس، لدرجة أن الكثير من الممارسين ذوي الخبرة يعتبرون وجود مثل هذا الامتداد في جسم الفك السفلي دلالة على وجود ورم في تلك المنطقة إلى أن يثبت عكس ذلك .

يترافق مثل هذا الامتداد على الغالب مع وجود كيس قرني سني المنشأ Odontogenic keratocyst (راجع صفحة ٢٨٤ وشكل ٧ - ٥) .

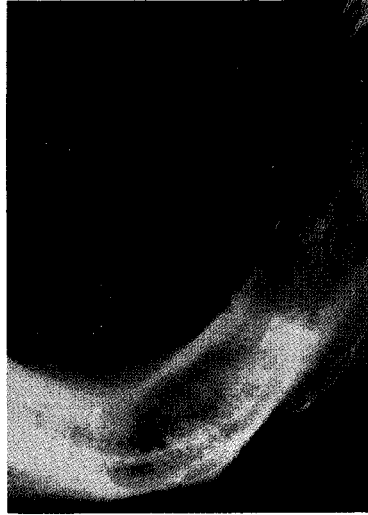
يجب القيام بتجفيف النسيج اللينة ذات العلاقة مع الكيس بحرص ثم فحصها بعناية لاكتشاف وجود ناسور فيها . قد يسبب جس المنطقة في حالة وجود ناسور خروج سائل لزج يحتوي على الكوليسترول أو على الغالب قيح أصفر اللون . من المهم تدوين الأسنان البازغة الموجودة في فم المريض، وكذلك فحص حيويتها . ذلك أنه في حين ترتبط الأكياس التاجية بتاج سن منظم فإن الأكياس السنية أو الجذرية تتصل مع ذروة سن أو جذر متموت .



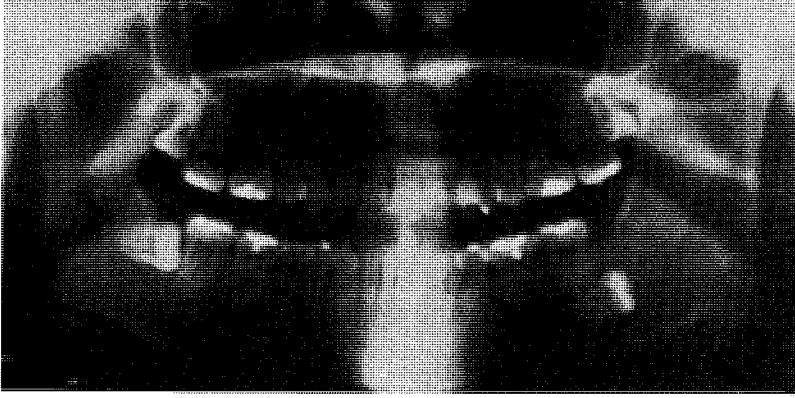
شكل ٧ - ٢ . أكياس تاجية تحيط بإثنين من الضواحك السفلية المنظرة .



شكل ٧ - ٣ . كيس جذري على علاقة مع جذر دون لب للرحى الأولى السفلية اليمنى الدائمة .



شكل ٧ - ٤ . تسبب الكيس المتبقي بتوسع واضح في الصفيحة الخدية للفك السفلي ولم تتأثر الصفيحة اللسانية بالدرجة نفسها .



شكل ٧-٥ . أصاب هذا الكيس القرني ذو المنشأ السني الرأد الصاعد الأيسر وهو يشبه الكيس التاجي .

المظاهر الشعاعية

إن الوصف التقليدي للمظاهر الشعاعية لكيس داخل العظم هو أنه منطقة من الشفافية الشعاعية يحيط بها خط ظليل من العظم الكثيف (الأشكال ٧-١ و ٧-٦ أ) . قد تختفي الحدود المميزة لهذه الآفة في حال كون الكيس كبير الحجم أو أصيب بالإلتهاب أو عندما تخرج محتوياته عبر ناسور لثوي (شكل ٧-٦ ب) . وعلى الرغم من هذه الحقيقة



ب



أ

شكل ٧-٦ . (أ) مظاهر شعاعية تقليدية لكيس سني . (ب) كيس سنية مصابة بالالتهاب مرتبطة مع قاطعة جانبية بدون لب من النوع المنغمس .

فإن من النادر أن تكون هناك صعوبات في عملية تشخيص كيس في الفك السفلي . إلا أن عملية التفريق الشعاعي بين كيس في الفك العلوي والجيب الفكّي الطبيعي يمكن أن تكون في غاية الصعوبة أحياناً، وعند وجود شك فيجب على طبيب الأسنان استخدام طريقة منظمة عند دراسة الصور الشعاعية . إن المقارنة بين الجهتين هو مبدأ جراحي أساسي، ولذلك يجب أن يكون بحوزة الطبيب صور شعاعية متشابهة للمنطقة نفسها على الجهة المقابلة للفك لفحصها، وفي كثير من الحالات فإن المقارنة بين الجانبين تحل هذه الصعوبات (شكل ٧-٧). قد يكون للصورة الشعاعية القفوية الذقنية



شكل ٧-٧ . إن مقارنة الجانبين في هذه الصورة الشعاعية الإطباقية الأمامية يؤكد أن المنطقة الشفافة شعاعياً في الجهة اليسرى هي كيس .

Occipitomental التي تظهر فيها الجيوب الفكّية فائدة في الحالات التي يوجد فيها كيس كبير الحجم (شكل ٧-٨) .

تشاهد غالباً قنوات دموية على شكل خطوط متشعبة شافة للأشعة في جدران الجيب الفكّي الطبيعي (شكل ٧-٩)، في حين أن اختلاف مستويات قاع الجيب والأنف يخلق ما يعرف باسم علامة Y الذي وصفها العالم إنس Ennis في منطقة الضاحكة الأولى (شكل ٧-١٠). يتشكل الجزء العمودي من علامة Y من العظم الكثيف المشكل لقاع الأنف، أما اليد السفلى فهي عبارة عن الجدار الأمامي للجيب الواقع إلى الأسفل منه واليد العليا هي الجدار الأمامي إلى الأعلى منه . كذلك فقد وصف المؤلف علامة W التي تشاهد في بعض الأحيان في منطقة الرحي الأولى العلوية



شكل ٧-٨. كيس سني كبير أصاب الجيب الفكي الأيسر.



شكل ٧-٩. قنوات وعائية دموية في جدار الجيب الفكي.

عند وجود حاجز عظمي في الجيب الفكي . إن استخدام هذه العلامات التشريحية الطبيعية يساعد الطبيب الممارس بشكل كبير عند محاولته تفسير الصور الشعاعية . أما إذا استمر الشك حول طبيعة الآفة فيجب القيام برشف محتويات الكيس وفحصها لدراسة وجود بلورات الكوليسترول فيها . من المهم جدًا استخدام إبرة عريضة لهذا الغرض حيث أن محتويات الكيس قد تكون لزجة . يمكن الكشف عن وجود كيس قرني قبل العمل الجراحي إما بإجراء فحص الهجرة الكهربائية Electrophoretic examination على السائل المسحوب أو الكشف عن وجود خلايا متقرنة فيه (انظر



شكل ٧-١٠. إن وجود علامة على شكل حرف Y التي وصفها إنس ، وكذلك القنوات الوعائية تدل على أن المنطقة الشفافة شعاعياً التي على علاقة مع هذه الضاحكة الثانية المتموتة هي الجيب الفكي .

صفحة ٢٨٤). ويمكن إذا رغب الجراح في ذلك استبدال السائل الذي تم سحبه بمادة مغايرة (مثل نيوهايدريول Neohydriol) ثم أخذ صور شعاعية أخرى لكشف حدود وامتداد أي كيس موجود في المنطقة (شكل ٧-١١).



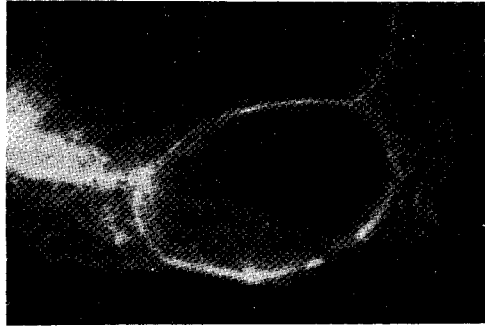
شكل ٧-١١. كيس في الفك العلوي مليء بالسائل الظليل .

التصنيف السريري للأكياس

إن أي تصنيف نسيجي مرضي مفصل لأكياس الفكين هو خارج عن نطاق هذا الكتاب، لذلك سيتم ذكر بعض العلامات السريرية ذات القيمة التشخيصية.

الأكياس سنية المنشأ

تتصل الأكياس الجرابية أو التاجية Dentigerous or follicular بتاج سن منظمرة (انظر الأشكال ١-٧، ٢-٧)، لذلك ومع الأخذ بعين الاعتبار الاستثناء النادر لآفة ذات علاقة بسن زائدة (انظر شكل ٦-٣٤) فإن الفحص يظهر غياب سن من القوس السنية (انظر صفحة ١٠). إن وجود سن أو جذر بدون لب يميز الكيس الجذري أو السني Dental or radicular cyst (شكل ٧-٣)، في حين يطلق لقب الكيس المتبقي Residual cyst على كيس سني المنشأ Odontogenic cyst موجود في منطقة درداء في أحد الفكين كانت تحتوي عادة على أسنان (شكل ٧-٤، ٧-١٢). تحضر بعض الأمهات



شكل ٧-١٢. كيس متبقي في منطقة الرحي الدرداء تسبب في رفع قاع الجيب، لاحظ أنه بينما تظهر القنوات الوعائية في جدار الجيب فهي غائبة من جدار الكيس.

أطفالهن إلى عيادة طبيب الأسنان لفحصهم عند ملاحظة وجود آفة في النسيج اللينة ذات لون أزرق فاتح متواجدة على لثة الطفل (شكل ٧-١٣). تغطي أكياس البروغ هذه Cysts of eruption تاج سن غير بازغة تكون عادة رحي مؤقتة، وتكون خالية من الأعراض تمامًا، وغالبًا ماتنفجر بصورة عفوية خلال المضغ. أما في حالة بقائها فيجب



شكل ٧-١٣ . كيس البزوغ ذو علاقة مع القاطعة المركزية العلوية اليمنى .

مسك النسيج اللينة المغطية لها بواسطة ملقط مسنن ، ثم إزالتها باستخدام مشرط حاد . يمكن القيام بهذه العملية بسهولة تحت التخدير الموضعي لمرضى خارجين ، ويتبع ذلك عادة بزوغاً سريعاً للسن المتواجدة تحته .

هناك حالات نادرة تتواجد فيها الأكياس في الرباط السني السنخي لسن بازغ حي . يكون حجم هذه الأكياس الرباطية الجانبية Lateral periodontal cysts عادة صغيراً وتشاهد بشكل شائع في مناطق الناب السفلي والضواحك والرحى الثالثة السفلية . يعتقد بعض الخبراء بأن هذه الآفات يمكنها في بعض الحالات أن تتمزق إلى داخل الميزاب اللثوي لتشكل نواة جيب لثوي إفرادي وعميق (صفحة ٢٨٣ وشكل ٧-١٤) . هناك آفة أخرى هي الكيس البدئي Primordial cyst سيناقش في الصفحة ٢٨٣ .

الأكياس غير سننية المنشأ

هناك عدد من الأكياس ذات المنشأ غير السني Non-odontogenic cysts قد تصيب الفكين بالإضافة إلى الأكياس سننية المنشأ . إن أكثر هذه الأكياس شيوعاً هو كيس القناة القاطعة Incisive canal cyst والذي يوصف عادة بكونه ذا علاقة مع القواطع المركزية العلوية الحية ، وعلى أن له شكل القلب في الصور الشعاعية



شكل ٧-١٤ . كيس رباطي جانبي بين الناب السفلي الأيسر والضاحكة الأولى .

(شكل ٧-١٥) . إن سبب هذا المظهر يعود بشكل جزئي لوجود الشوك الأنفي الأمامي ، وكذلك بسبب امتداد الكيس بين جذور القواطع المركزية . في بعض الحالات وخاصة عند المرضى الدرد يكون شكل هذا الكيس مستديراً أو بيضوياً (الأشكال ٧-١٦ ، ٧-٢٦) . قد يكون من الصعب أحياناً التفريق بين ثقبه قاطعة كبيرة وبين كيس القناة القاطعة بالاعتماد على الصور الشعاعية . إن وجود فتحة على شكل شق طولي إلى جانب الحليمة القاطعة متصلة بالكيس قد يزيل هذه الصعوبة ، في حين يعتبر العديد من أطباء الأسنان وجود منطقة شفافة شعاعياً في القناة القاطعة ذات قطر مقداره ٦ ملم أو أكثر على أنه دليل تشخيصي لوجود كيس . ومع أن العديد مما يطلق عليه الأكياس الفكية الكروية Globulomaxillary cysts هي في الحقيقة أكياس سننية أو جذرية ذات علاقة مع قاطعة جانبية بدون لب غالباً من نوع السن المنغمد (شكل ٧-١٧) فإن كيساً تطورياً يمكن بدون شك أن يحدث في منطقة القواطع الجانبية في حالات نادرة جداً (شكل ٧-١٨) . إن من الصفات المميزة لهذا النوع من الأكياس هو الميل الواضح وتغير أمكنة الأسنان الحية المجاورة لهذه الآفة .

الأكياس الجذرية

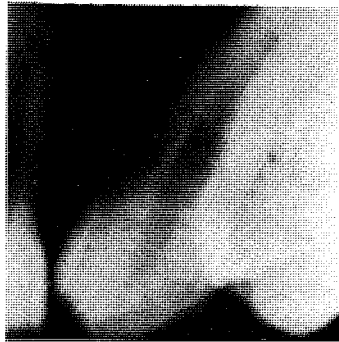
ينشأ الكيس الجذري Radicular cyst من بقايا ظهارية في الرباط حول السن وهي ما تدعى بـ البقايا الخلوية الظهارية التي وصفها العالم مالاسيه Malassez ، وذلك



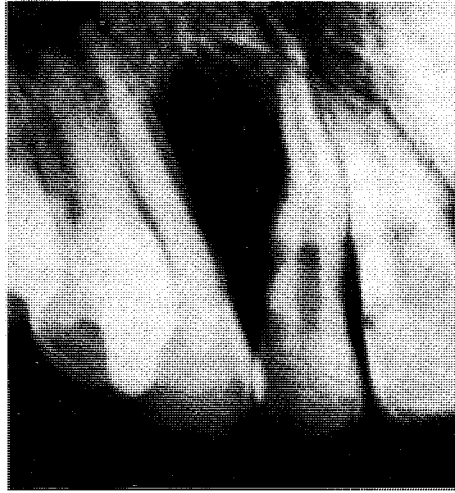
شكل ٧-١٥ . كيس القناة القاطعة .



شكل ٧-١٦ . كيس جذري على علاقة مع قاطعة جانبية بدون لب . لاحظ حجم وشكل القناة اللبية في هذا السن .



شكل ٧-١٧ . كيس جذري على علاقة مع قاطعة جانبية بدون لب . لاحظ الحجم وشكل القناة الجذرية لهذه السن .



شكل ٧-١٨ . كيس الفك العلوي الكروي.

نتيجة الالتهاب الذي يتبع قومت اللب السني . تؤلف الأكياس الجذرية والمتبقية ٥٥٪ من مجموع الآفات الكيسية التي تصيب الفك . من النادر مشاهدة هذه الآفات في العقد الأول من العمر، وماعدا ذلك فهذه الآفات قاعدة انتشار عريضة في مختلف الأعمار . تصيب الأكياس الجذرية الذكور أكثر من الإناث ويمكن أن تنشأ في أي منطقة من الفكين تحمل أسناناً مع العلم أن الجزء الأمامي من الفك العلوي هو أكثر الأجزاء إصابة بهذا النوع من الآفات . يبطن الأكياس الجذرية بشكل كامل أو جزئي نسيج ظهاري صديفي طبقي متنوع السهاكة يحتوي إما على خلايا مخاطية أو مهدبة، وغالباً ماتشاهد بلورات من الكولسترول (الأشكال ٧-٣ ، ٧-٦ ، ٧-١٩) .

معالجة الأكياس

إن جميع الطرق الشائعة الاستعمال المستخدمة لعلاج الأكياس هي عبارة عن تعديلات لطريقتين أساسيتين : الاستئصال الكامل والتكوية . تتضمن الطريقة الأولى إزالة بطانة الكيس بكاملها، في حين أن التكوية هي عبارة عن تحويل الكيس إلى جراب متصل ببطانته مع الغشاء المخاطي الفموي . يتم في الطريقة الأخيرة إزالة جزء من بطانة الكيس بينما يترك الجزء المتبقي في مكانه لتبطين الجراب . وبما أن الضغط



شكل ٧ - ١٩ . هذا الكيس الجذري ذو العلاقة مع قاطعة جانبية بدون لب من نوع السن المنغمد في مريضة عمرها ١٤ سنة قد غطى ذرى الأسنان الجانبية الحية .

داخل الكيس يزول عند استخدام الطريقة الثانية فينتج عن ذلك زوال تدريجي لحفرة الكيس وذلك بعودة تكون العظم .

لكل من الطريقتين مزايا ومساوئ، ومؤيدون ومعارضون . ميزة الاستئصال الكامل هو عدم ترك نسج مرضية . وبينما يعتبر البعض أن ذلك أساسياً فإنه من النادر حدوث تغيرات ورميه في بطانة الكيس الذي عولج بالتكويه . لا يصبح بالإمكان التفريق نسيجياً بين بطانة الكيس المعالج بالتكويه وبين الغشاء المخاطي السمحاقى بعد مرور عدة شهور على العمل الجراحي على الرغم من أن إحدى الدراسات الخلوية قد أظهرت وجود بعض التغيرات الالتهابية في كافة الحالات تقريباً .

يتكون العظم من جديد بعد عملية استئصال الكيس بشكل أسرع من ذلك الذي يتبع عملية التكويه، في حين أنه عندما يكون بالإمكان إغلاق الجرح بشكل أولي بعد عملية الاستئصال فلن تكون هناك حاجة لصنع سدادة للكيس، وبذلك تقل إلى أقل مقدار ممكن كمية وأهمية العناية في فترة ما بعد العمل الجراحي التي يجب على المريض القيام بها . يقلل مع عملية التكويه خطر رض التشكيلات التشريحية المجاورة

مثل الجيب الفكي والأنف والعصب الفكي السفلي والأوعية الدموية والأسنان المجاورة و/أو تويعتهم العصبية أو الدموية.

ومع أن التكوية هي عملية دقيقة إلى حد ما إلا أنها أقل عسراً، ومن الممكن غالباً لطبيب الأسنان الذي يقوم أحياناً بممارسة جراحة الفم أن يعالج بهذه الوسيلة كيساً واسعاً تحت التخدير الموضعي وظروف مريض خارجي . يكون الألم وكذلك الانتفاخ الذي يحدث بعد العمل الجراحي قليلاً جداً عند استخدام طريقة التكوية . وفي حين أن أفضلية كل نوع من أنواع العلاج يعود بشكل كبير إلى رأي الطبيب ورغبته الشخصية، فإن أكثر الخبراء ينصحون باستئصال الأكياس كافة في كل مرة يكون ذلك ممكناً دون تعريض المناطق التشريحية الهامة المجاورة للأذى . إن استخدام هذه الطريقة يسبب بلاشك أقل مايمكن من الإزعاج في فترة ما بعد العمل الجراحي لكل من طبيب الأسنان والمريض معاً . تستخدم عملية التكوية عندما يكون عمر المريض وحالته العامة عاملاً يدعو إلى الإقلال من كمية العمل الجراحي المطلوب إجراؤه، أو عند معالجة الأكياس المصابة بالالتهاب حيث لا يمكن إزالة البطانة بشكل كامل بسبب سهولة تفتت هذه النسج، أو عندما يكون الحجم الكبير للكيس أو إصابته بالالتهاب سبباً في عدم إغلاق الجرح بشكل أولي، أو عندما يقوم بالعمل الجراحي طبيب أسنان ليس على خبرة عالية بجراحة الفم فيفضل القيام بعملية التكوية . يمكن كذلك استخدام هذه الطريقة للمحافظة على حيوية الأسنان المجاورة عندما تكون ذروتها قريبة من بطانة الكيس (شكل ٧-١٩) . وبغض النظر عن طريقة المعالجة المتبعة فيجب على الطبيب المعالج تقرير حالة اللب للأسنان كافة ذات العلاقة مع الآفة قبل إجراء العمل الجراحي وبعده مباشرة .

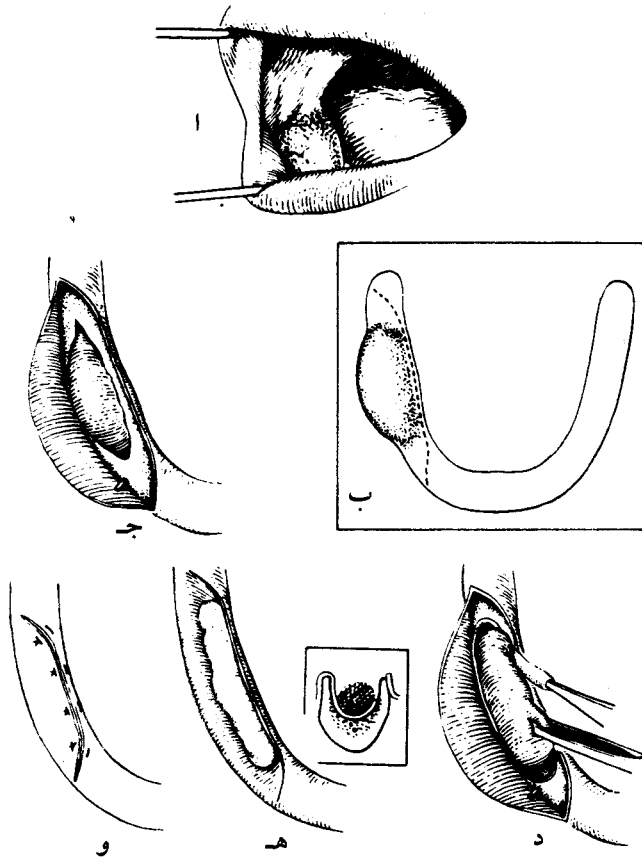
يجب صنع الجبائر الفموية قبل القيام بالعمل الجراحي إذا كان هناك احتمال لحدوث كسر في الفك السفلي بسبب حجم الآفة .

طريقة الاستئصال (الفصع)

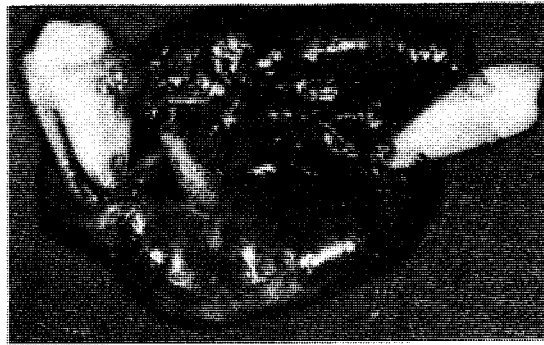
إن إيجاد شريحة مخاطية سمحاقية كبيرة الحجم هي خطوة أساسية عند القيام بعملية استئصال بطانة الكيس Enucleation . وتسهل عملية رفع النسج اللينة عن

العظم إذا ما تم وضع خطوط قطعها إلى الأمام وإلى الخلف من الآفة بمسافة لا بأس بها بحيث تقع على مناطق عظمية لم يخرها الكيس (شكل ٧-٢٠ ب) حتى يمكن تحديد مستوى السلخ تحت السمحاق بشكل أفضل. يجب أن يكون الشق عميقاً حتى يصل إلى العظم عبر طبقات اللثة كافة. يتم بعد ذلك إدخال رافع السمحاق بحذر تحت حواف الشريحة بحيث يستخدم لرفع السمحاق المخاطي عن العظم المتواجد تحته حتى تنكشف حواف الخلل العظمي. يمكن بهذه الطريقة مشاهدة أي منطقة تلتصق فيها بطانة الكيس مع النسيج اللينة المغطيه لها. من الممكن غالباً فصل طبقات النسيج اللينة هذه عن بعضها دون ثقب بطانة الكيس وذلك باستخدام طريقة السلخ الكليل بوساطة رافع السمحاق المغطى بقطعة من الشاش (شكل ٧-٢٠ ج). عند مواجهة صعوبة في عملية فصل بطانة الكيس عن بطانة الجيب الفكّي أو الأنف أو الحزمة الوعائية العصبية السفلية يمكن إتمام عملية الفصل باستخدام شريط من الشاش المشبع بـ ١٠ أحجام من الماء الأكسجيني يوضع بين النسيج اللينة الملتصقة. وبعد فصل الحواف العظمية للآفة عن بطانة الكيس بوساطة السلخ الكليل تزال طبقة العظم الرقيقة المغطيه باستخدام قارض للعظم Rongeur حتى يتم كشف الكيس بشكل واسع. يستتبع بعد ذلك مستوى الشطر الموجود بين بطانة الكيس ذات النسيج اللين والعظم المحيط بها لرفع الكيس قطعة واحدة إذا كان ذلك ممكناً (الأشكال ٧-٢٠، ٧-٢١).

يتم بعد ذلك التعامل مع أي سن أو جذر ذي علاقة بالآفة، وذلك إما بقلعه أو بقطع ذروته بالشكل الذي يناسب الحالة، وتنعم أطراف الحفرة العظمية. عندما تكون الحفرة العظمية المتبقية صغيرة أو كان بالإمكان تصغيرها بإزالة العظم بشكل حكيم فيمكن إغلاق الجرح بشكل أولي بواسطة الخياطة (شكل ٧-٢٠ و). إن عملية تصغير حجم العلقة الدموية المتبقية باستخدام طريقة التصحين ثم ترك السمحاق لينطوي إلى داخل الجرح هي أسهل بكثير عند إجرائها في الفك السفلي عنها في الفك العلوي. ولحسن الحظ فإن تعضي العلقات الدموية حتى ذات الحجم الكبير الناتجة عن إزالة الأكياس من الفك العلوي يسير عادة دون حدوث اختلاطات. ويغض النظر عن مكان العمل الجراحي، يجب على الطبيب التأكد من حدوث الأرقاء قبل إغلاق الجرح



شكل ٧ - ٢٠ . استئصال كيس (راجع النص للشرح).



شكل ٧ - ٢١ . بطانة كيس تم استئصالها مع سن وجذر مرتبطين بها.

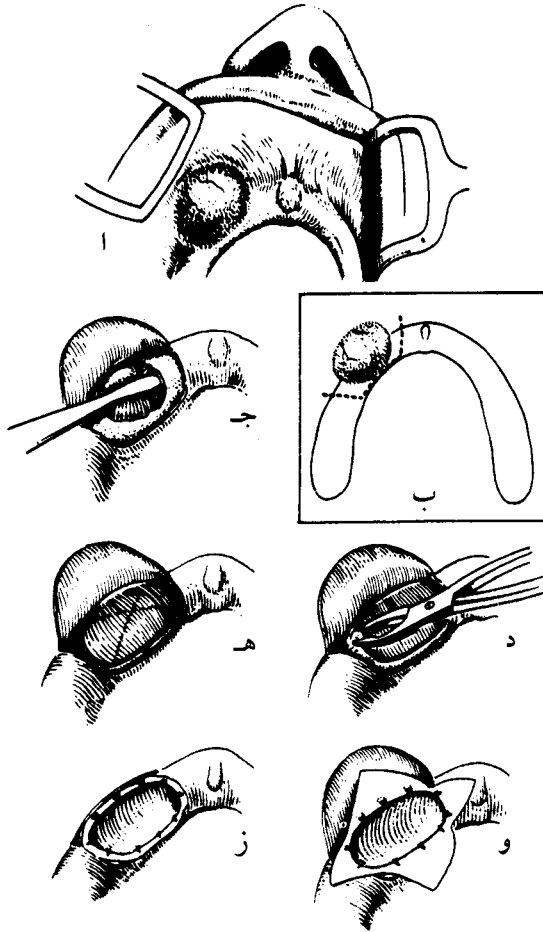
حتى لا تنهار أطرافه . تمتلئ الحفرة المتبقية بعلقة دموية بعد إغلاق الجرح وهذا ينتج عن ارتشاح الدم . عند معالجة الأكياس الكبيرة الحجم والمصابة بالالتهاب فمن الأفضل تدوير الشريحة المخاطية السمحاقية إلى داخل الحفرة وإبقائها في تماس مع الجدار العظمي للحفرة وذلك بإدخال قطعة من شريط شاشي مشبع بطلاء وايت هيد Whitehead's varnish (شكل ٧-٢٠هـ و صفحة ١١٦). تترك هذه الحشوة في مكانها لمدة أسبوعين أو ثلاثة أسابيع بعد العمل الجراحي ، وعندما يتم إزالتها يشاهد العظم المتعري وقد تغطى بالنسيج الحبيبي . وقد يكون ضرورياً إدخال حشوات أخرى إلى الجرح إلى أن تزول الحفرة أو تغطيها ظهارة بشكل كامل .

يمكن في بعض الأحيان الحفاظ على شكل الحافة السنخية باستخدام شريحة تجميلية للعظم خلال عملية استئصال الكيس (انظر صفحة ٣٨٤).

طريقة التكوية

لا يوجد أي شك أن الانطباع السيء الذي يحمله بعض الخبراء عن هذه الطريقة سببه بشكل جزئي أنه غالباً ما كانت تجرى هذه العملية في الماضي بشكل رديء ، وكان يتم عمل فتحة غير كافية . فإذا قام طبيب الأسنان بفتح كوة صغيرة في الأفة فإن ذلك سيتبعه تقلص سريع في الندبة الحلقيّة المحيطة بالفتحة العظمية وهذا ماينتج عنه بعد وقت قصير نكس في الإصابة بالكيس . لهذا السبب يجب تصميم أي طريقة لتكوية الكيس Marsupialization بشكل يؤمن بقاء الفتحة العظمية واضحة ويكون ذلك بإجراء فتحة كافية تحيط بها أقل كمية من النسيج الندبية .

يجب على طبيب الأسنان قبل البدء بالعمل الجراحي أن يدرس النواحي السريرية كافة ، وكذلك الصور الشعاعية المتوافرة لديه لتقدير مدى امتداد الكيس . فائدة هذه الدراسة هي تمكين الجراح من تصميم شريحة مخاطية سمحاقية ذات شكل وحجم يتناسب مع حجم الفتحة العظمية التي سيتم تركها في نهاية العمل الجراحي (شكل ٧-٢٢ب) . يتم بعد ذلك رفع النسيج اللينة لكشف العظم المغطى للأفة حيث تتم إزالته باستخدام ضغط يدوي مطبق على إزميل حاد ، أو باستعمال قارض العظم وذلك لكشف بطانة الكيس وإبقائها سليمة إذا كان ذلك ممكناً (شكل ٧-٢٢ج، د) .



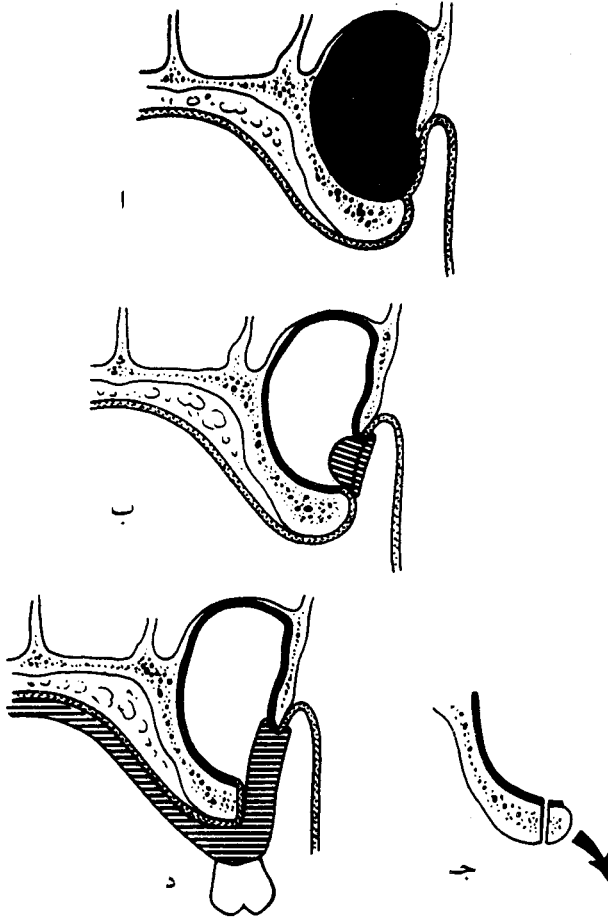
شكل ٧-٢٢ . تكوية كيس (راجع النص للشرح).

يزال العظم حتى يتم كشف أكبر مقدار ممكن من الكيس، وتنعم حواف الفتحة العظمية بوساطة مبرد العظم. يقوم الجراح بعد ذلك بإجراء شق على شكل علامة الضرب (X) في بطانة الكيس (شكل ٧-٢٢هـ)، وتدار الشرائح الأربعة ذات الشكل المثلثي التي تشكلت بهذا الشق باتجاه الخارج فوق الحواف المقطوعة من الغشاء المخاطي السمحافي والملتصقة بالحواف العظمية للجرح. يتم بعد ذلك خياطة هذه الشرائح إلى النسيج اللينة المحيطة، وتستخدم الغرز الأفقية المربعة لخياطة قاعدة الشريحة المخاطية السمحافية إلى بطانة الكيس المجاورة لها (شكل ٧-٢٢و). تزال الشريحة المخاطية

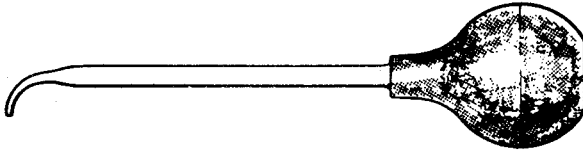
السمحاقية والكمية الزائدة من بطانة الكيس وترسل هذه الأخيرة لإجراء الفحص النسيجي عليها (شكل ٧-٢٢ ز).

يجب التعامل مع أي سن ذي علاقة بالآفة، ويكون ذلك إما بقلعه أو معالجته بإجراء عملية قطع الذروة. يتم بعد ذلك دك حفرة الكيس التي تمت تكوينه بشريط من الشاش المشبع بمعجون يود البزموت Iodoform paste أو محلول الفلافين Flavine emulsion، أو يمكن صنع سدادة مؤقتة للكيس من مادة الكوتا بركا Gutta-percha (شكل ٧-٢٣ ب) حيث يتم إدخالها إلى فتحة الكيس. إن من غير المستحب استخدام محلول وايت هيد لهذا الغرض، وذلك لأنه غالباً ما يتجمد ويصبح صلباً وعندها يكون من الصعب إزالة الحشوة من المناطق الغائرة Undercuts. هناك بعض الحالات، وخاصة تلك الأكياس المصابة بالالتهاب تكون فيها سهولة تفتت بطانة الكيس سبباً في صعوبة إدخال الغرز في جوانب الحفرة. في هذه الحالة يمكن استخدام حشوة الشريط الشاشي لإبقاء بطانة الكيس والسطوح المقطوعة من الغشاء المخاطي السمحاقي بتماس الجرح. تزال الحشوة وكذلك الغرز الجراحية بعد أسبوع من العمل الجراحي ويتم صنع سدادة أو تضاف قطعة من الكوتا بركا إلى طقم أسنان اصطناعي كان موجوداً في فم المريض وذلك للإبقاء على فتحة الكيس سالكة. يوضح الشكل (٧-٢٣ ب) كيفية صنع السدادة لتوافق الفتحة العظمية فقط دون أن تسبب أي ضغط على ماتبقى من حفرة الكيس. أما الشكل (٧-٢٣ ج) فيظهر كيف أن إزالة العظم بشكل مخطط له أثناء العمل الجراحي يجعل من الممكن استخدام حافة طقم الأسنان لإبقاء الفتحة العظمية سالكة دون الحاجة لصنع سدادة منفصلة للكيس (شكل ٧-٢٣ د).

يمكن فيما بعد عند الرغبة في ذلك، استبدال سدادة الكيس المصنوعة من مادة الكوتا بركا السوداء بواحدة مصنوعة من الأكريل. يتم تصغير هذه السدادة على فترات منتظمة، ويكون ذلك على حساب عمقها وليس عرضها. ذلك أنه من الأساسي إبقاء الفتحة العظيمة سالكة للتقليل من تلوث الحفرة خلال امتلائها من القعر والجوانب. يعطى المريض محقنة صغيرة الحجم مشابهة لتلك الموضحة في الشكل (٧-٢٤) ويطلب منه أن يستخدمها بعد كل وجبة طعام لتنظيف حفرة الكيس. يجب التذکر دائماً أنه ما لم يتم الحصول على فتحة عظمية كافية والمحافظة عليها فإن الكيس سينكس. يمكن



شكل ٧-٢٣. طرق المحافظة على الفتحة العظمية سالكة بعد تكوية كيس. (راجع النص للشرح).



شكل ٧-٢٤. محفنة زجاجية لتنظيف السنخ وفي نهايتها كرة مطاطية.

في بعض الحالات تبرير استخدام التكوية كطريقة معالجة مؤقتة لفترة من الوقت وذلك لتصغير حجم الآفة حتى تسهل عملية الاستئصال فيما بعد. يستخدم العديد من أطباء الأسنان هذه الطريقة عند معالجة طفل مصاب بكيس كبير الحجم ذي علاقة مع ذرى عدد من الأسنان الحية. إن استئصال بطانة كيس كهذا يمكنه أن يعرض للخطر بقاء هذه الأسنان إذا أجري العمل الجراحي مباشرة، في حين أن تقلص الآفة بعد تكويتها قد يزيد من فرص المحافظة على هذه الأسنان. يمكن للطبيب مواجهة صعوبات في بعض الحالات عند محاولته في العملية الثانية إيجاد شرائح مخاطية سمحاقية بالحجم والشكل المطلوب للحصول على إغلاق للجرح.

يقوم بعض اختصاصيي الأنف والأذن والحنجرة بتكوية أكياس سنية في الفك العلوي إلى الجيب الفكّي عن طريق عملية كالدويل - لوك (Caldwell-Luc operation) ثم يقومون بعد ذلك بفتح الجيب عن طريق الأنف. سيئة هذه الطريقة هي ترك أي تشوه موجود في الحافة السنخية كما هو، مما قد ينتج عنه صعوبات في التعويضات الصناعية، في حين أن قلع جذر أو سن ذو علاقة بالآفة قد ينشأ عنه إيجاد اتصال بين الفم والجيب.

معالم تشخيصية ومعالجة أنواع أخرى من الأكياس سنية المنشأ

كيس البزوغ (Cyst of Eruption)

تشاهد هذه الآفة غالباً في أفواه الأطفال على شكل كيس متموج ذي لون أزرق شاحب يغطي سناً منطمرة (انظر الشكل ٧ - ١٣). ليس لهذه الآفة أي أعراض، وغالباً ماتنفجر عفويّاً. أما إذا لم يحدث تمزق الكيس بهذه الطريقة فيجب مسك النسج اللينة المحيطة بالآفة بملقط مسنن ثم استئصالها بوساطة المشروط.

الكيس التاجي (الجرابي) (Dentigerous (Follicular) Cyst)

يحيط هذا الكيس بتاج سن لم تبرز بعد، والتي يمكن أن تكون واحدة من الأسنان الطبيعية أو زائدة عنها (انظر شكل ٧ - ١). تشكل هذه الأكياس ١٧٪ من كامل الأكياس التي تصيب الفكّين وتظهر على مدى واسع من الأعمار وغالباً ماتكون

على علاقة مع سن منظمرة. لذلك فإن أكثر الأسنان إصابة بهذا النوع من الآفات حسب غالبية الإصابة هي الرحى الثالثة السفلية والنباب العلوي الدائم والضواحك السفلية والأرحاء الثالثة العلوية. يعتقد الخبراء أن هذه الآفات تنشأ في الجراب السني الذي أظهرت الدراسات دوره المهم في امتصاص العظم. للأكياس التاجية على ما يبدو قابلية أكبر لإحداث امتصاص في جذور الأسنان المجاورة بالمقارنة مع الأكياس السنينة البسيطة الأخرى. يمكن للمظاهر الشعاعية للكيس التاجي أن تشاهد عند وجود آفات أخرى مثل الكيس القرني ذي المنشأ السني، لذلك يجب تأكيد التشخيص باستخدام وسائل الفحص النسيجي. يمكن تكوية هذا الكيس عند بعض المرضى تحت سن الـ ٢٠ سنة لإتاحة الفرصة للسن المتعلق به للبروغ إلى مكانه الطبيعي (انظر شكل ٧-٢٠)، إلا أنه في غالبية الحالات يجب القيام باستئصال الكيس مع السن.

الكيس الرباطي الجانبي Lateral Periodontal Cyst

إن أي كيس يظهر في الرباط السني السنخي في المنطقة بين قاعدة الميزاب اللثوي وذروة السن هو بالتعريف كيس رباطي جانبي. وعلى الرغم من أن بعض هذه الآفات تكون مرتبطة بقناة لبية شاذة لسن مجاور دون لب إلا أن العادة هي إطلاق لقب الكيس الرباطي الجانبي على آفات مرتبطة بأسنان حية. تشاهد هذه الأكياس بصورة شائعة إلى جانب الأنياب السفلية والضواحك والأرحاء الثالثة (انظر الشكل ٧-١٤)، ويعتقد بعض اختصاصيي اللثة أن لهذه الأكياس دور في إحداث الجيوب اللثوية العميقة المنفردة وذلك باتصالها مع تجويف الفم عبر الميزاب اللثوي. يجب استئصال هذه الآفات عبر شريحة مخاطية سمحاقية كبيرة دون قلع الأسنان الحية المجاورة لها ما عدا في حالات الأرحاء الثالثة السفلية.

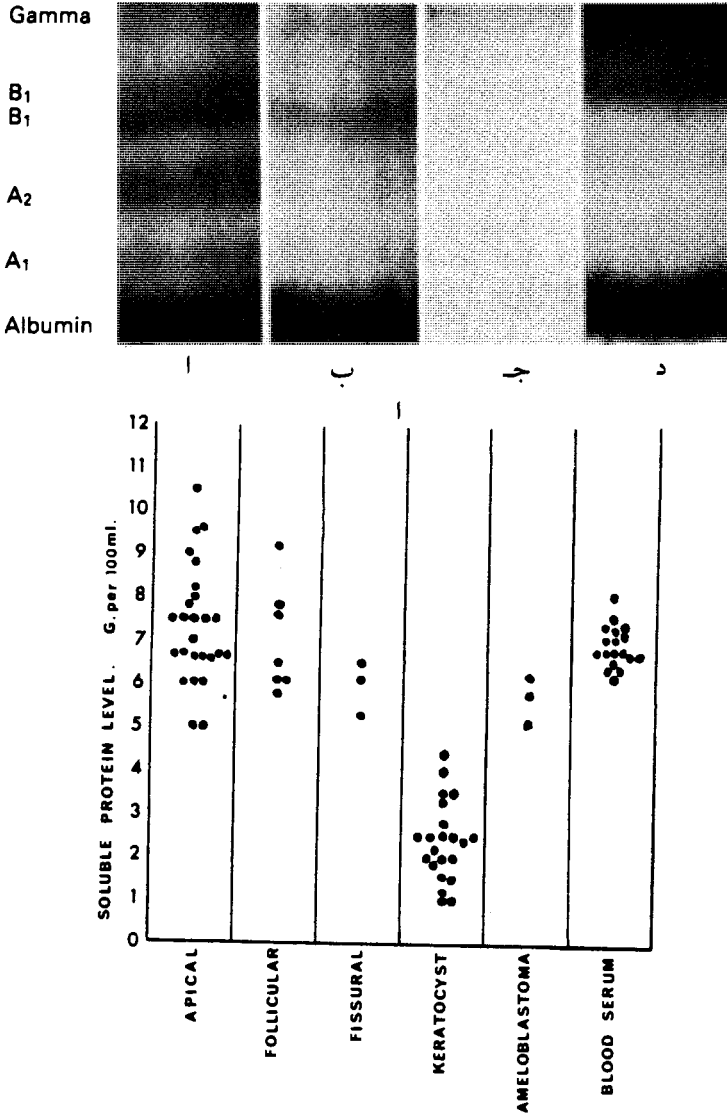
الكيس البدئي Primordial Cyst

يشكل هذا النوع من الأكياس حوالي ١١٪ من تلك التي تصيب الفكين. يظهر الكيس على مدى واسع من الأعمار وخاصة في العقد الثاني والثالث وفي مجموعات المرضى الأكثر تقدماً في السن. تشاهد الآفة عند الرجال أكثر من النساء ويعتقد أن

سببها هو تحول كيسي في الصفيحة السنية أو في الخلايا القاعدية للغشاء المخاطي الفموي أو في العضو المينائي قبل بدء عملية التكلس، ويظهر بشكل خاص في الرأد الصاعد للفك السفلي. يمكن للآفة أن تتشكل بدلاً عن سن من المجموعة الطبيعية أو أن تنشأ من برعم سن زائدة. بطانة الأكياس البدئية تكون عادة سهلة التفتت، لذلك فإن الاستئصال الكامل لها يعتبر في غاية الصعوبة. وبما أن هذه الأكياس تميل عادة للنكس إذا لم تستأصل بشكل كامل لذلك فمن الأفضل أن يقوم الاختصاصي بإجراء العمل الجراحي في مستشفى تحتوي على الخدمات كافة. يعتقد بعض الاختصاصيين بإمكانية تحول الأكياس البدئية إلى آفات خبيثة إذا تركت دون علاج.

الأكياس القرنية ذات المنشأ السني Odontogenic Keratocysts

أصبح من الواضح في السنوات الأخيرة أن بعض الأكياس ذات المنشأ السني لديها القدرة على تكوين أكياس أخرى من بطانتها، وأن قابليتها للنكس بعد استئصالها هي أكثر من غيرها. أطلق على هذه الآفات لقب الأكياس القرنية ذات المنشأ السني، وتشبه سريراً الأكياس التاجية أو المتبقية أكثر من الأكياس الجذرية. يبدو أن أصل هذه الأكياس ليس التهابياً، ويعتبرها الكثير من الخبراء بأنها أكياس بدئية المنشأ. يظهر الفحص النسيجي لكيس قرني ذي منشأ سني وجود بطانة من نسيج ظهاري طبقي صديفي بسماكة عدة خلايا دون أن تمتد إلى النسيج الضام المتواجد إلى الأسفل منها. تتألف الطبقة القاعدية من خلايا عمودية ذات نواة حويصلية، في حين يتكون السطح من خلايا قرنية أو شبه قرنية. يمكن أن تتواجد خلايا متقرنة في السائل الكيسي الذي يكون له أحياناً قوام الجبنة. إذا تم رشف السائل الكيسي من آفة كهذه ومن ثم تعريضه إلى فحص الهجرة الكهربائية فيظهر أنه يحتوي على كمية قليلة جداً من البروتين القابل للانحلال بالمقارنة مع مصل دم المريض (شكل ٧-٢٥). وبما أن السوائل التي يمكن الحصول عليها من أكياس سنية بسيطة تحتوي مادة البروتين بكميات مشابهة لتلك الموجودة في مصل الدم فإن لهذا الفرق دلالة تشخيصية. إن تقرير ما يحتويه سائل الكيس من البروتين القابل للانحلال بشكل كامل يمكن أن تكون له فائدة كبيرة (شكل ٧-٢٥ ب). ذلك أنه من المعروف حتى الآن أن الأكياس القرنية ذات المنشأ



شكل ٧-٢٥. (أ) سلسلة من صور فحوص الهجرة الكهربائية. ١- مصل طبيعي للمقارنة. ٢- سائل كيس نموذجي ذروي أو تاجي. ٣- سائل من كيس قرني. ٤- سائل من كيس ذروي غير مصاب بالالتهاب. (ب) جدول يظهر مستويات البروتين القابلة للذوبان الكامل الموجودة في أنواع مختلفة من أكياس الفكين والمصل.

السنني ليس لها أعراض وعلامات خاصة بها، لذلك فإن صعوبات كبيرة تواجه الطبيب عند محاولته التفريق بينها وبين الأكياس البسيطة أو الأورام المينائية (انظر ما بعد). إن تشخيصاً قبل العمل الجراحي لكيس بأنه قرني يجب أن يحذّر جراح الفم بأن علاج الحالة يجب أن يتضمن استئصالاً واسعاً للآفة مع إزالة أي نسج لينة وعظم اسفنجي مرتبط معه.

تشخيص الأكياس ذات المنشأ غير السنني التي تصيب الفكين ومعالجتها

أكياس القناة القاطعة Incisive Canal Cysts

تشكل هذه الآفات التي تسمى أحياناً أكياس القناة الأنفية الحنكية حوالي ١٢٪ من الأكياس التي تصيب الفكين. يصاب الذكور بها غالباً، وتكتشف عادة في العقود الرابعة والخامسة والسادسة من العمر. بطانة هذه الأكياس كثيرة التنوع، ويعتقد أنها تنشأ من بقايا تشكيلات مبطنة بنسيج ظهاري وجدت في القناة الأنفية الحنكية. يمكن أن تشكل هذه الأكياس صعوبات تشخيصيه عندما تظهر على الصور الشعاعية مرتبطة بقواطع مركزية معدومة اللب. توصف الآفة عادة بأن لها شكل القلب، وهذا المنظر سببه الخيالات التي يليها التواء الأنفي الأمامي وجذور القواطع المركزية (انظر شكل ٧-١٥). يمكن كذلك أن تظهر هذه الأكياس بشكل دائري إذا أصابت فكاً علوياً ادرداً (شكل ٧-٢٦).

لا تسبب هذه الآفات أية أعراض، ويتم اكتشافها عادة عن طريق الصدفة عند أخذ صور شعاعية لأسباب أخرى. يمكن في بعض الحالات أن يشتكي المريض من ألم في منطقة الحليمة القاطعة، أو من طعم مالح يخرج من هذه المنطقة، وقد يظهر الفحص وجود انتفاخ التهابي مؤلم أو جيب على شكل شق بجانب الحليمة القاطعة يمكن إدخال مسبر عبره للوصول إلى الآفة.

يكون من الصعب عادة الاعتماد على موجودات شعاعية فقط لتقرير وجود كيس القناة القاطعة أو أن ما يشاهد هو عبارة عن قناة قاطعة كبيرة الحجم. ولتسهيل الأمر فمن الاعتيادي اعتبار جميع الآفات ذات القطر الذي يزيد على ٦ مم بأنها أكياس وأن تبقى الآفات الأصغر تحت المراقبة.



شكل ٧ - ٢٦ . كيس القناة القاطعة في فك علوي أردن .

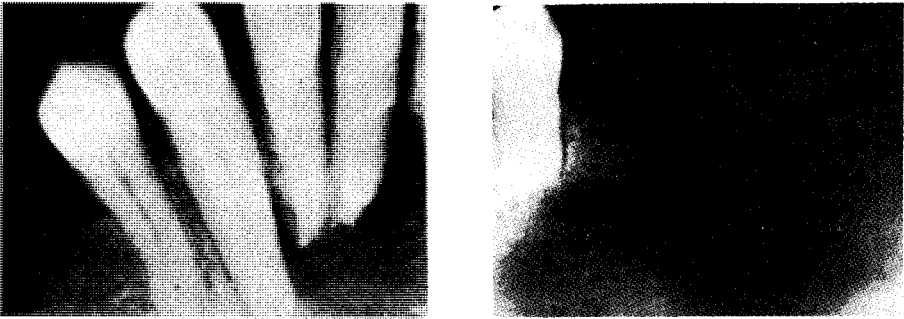
يجب استئصال أكياس القناة القاطعة بحذر، ومما يزيد من صعوبة العمل الجراحي هو سهولة تفتت بطانة الكيس والتصاقها بالغشاء المخاطي المغطي لها وامتداد البطانة إلى الأعلى في القناة القاطعة وهو غالباً ما يحدث . يمكن تسهيل عملية الاستئصال إذا رفعت شريحة حنكية كبيرة بعد شق الميازيب اللثوية بشكل عمودي من الضاحكة الأولى إلى مثلتها في الطرف الآخر .

أكياس الفك العلوي الكروية Globulomaxillary Cysts

مع أن العديد من الآفات التي توصف بأنها أكياس الفك العلوي الكروية هي في حقيقتها أكياس جذرية على علاقة برباعية فقدت لبها (انظر شكل ٧-١٧) فقد يحدث أحياناً أكياس تنموية في منطقة القاطعة الجانبية العلوية (انظر شكل ٧-١٨) . يجب التأكد من حيوية كافة الأسنان ذات العلاقة بالآفة قبل العمل الجراحي ، وهذا سيكشف أن العديد من الأسنان التي تظهر جذورها على الصور الشعاعية بأن لها علاقة وثيقة بالآفة تستجيب بشكل طبيعي . وبينما من الممكن المحافظة على حيوية هذه الأسنان باستخدام طريقة التكوية لمعالجة الكيس فإن من النادر أن تمتلئ حفرة الكيس الناجمة عن هذه العملية بالكامل ، ويجب القيام باستئصال الكيس عندما يتضاءل حجمه بشكل كاف يسمح بالقيام بهذه العملية بدون تعريض حيوية الأسنان المجاورة للخطر .

الورم المينائي (ورم مصورات الميناء)

أطلق على هذه الآفة Ameloblastoma في السابق لقب «الكيس المتعدد الحجرات» Multilocular cyst وغالباً ما تدخل في قائمة الأكياس ذات المنشأ السني. هذه الآفة هي في الحقيقة ورم موضعي خبيث ذو منشأ سني، نادراً ما ينتقل إلى أماكن أخرى في الجسم وغالباً لا يحدث ذلك. يظهر الورم إما بشكل كيس أو آفة صلبة أو خليط منهما. بما أن إنذار المرض والمعالجة في حالات الورم المينائي تختلف بشكل كبير عن تلك التي تتعلق بالأكياس البسيطة فيجب على طبيب الأسنان التأكد من صحة تشخيصه للآفة. وعلى الرغم من إمكانية إصابة أي من الفكين بهذا الورم فهو يشاهد غالباً في منطقة الرأد الصاعد والجزء الخلفي من جسم الفك السفلي. نادراً ما تسبب الأكياس البسيطة توسع الصفيحة اللسانية لجسم الفك السفلي، وإن وجود هذه العلامة يجب أن يؤخذ كدليل لوجود الورم إلى أن يثبت العكس. وبينما تظهر جذور الأسنان المجاورة لكلتا الأفتين على الصور الشعاعية وقد أصيبت بالامتصاص، فإن هذا الامتصاص يميل لكونه أملساً بشكل أوضح بوجود كيس (شكل ٧-٢٧)، في حين يكون غالباً مشرشراً في حالات الورم المينائي. من المؤسف أن علامة «فقاعة الصابون» التقليدية (شكل ٧-٢٨) لاتشاهد في كل حالات الورم المينائي.



ب

ا

شكل ٧-٢٧. امتصاص الأسنان الحية المجاورة لـ (أ) كيس جذري. (ب) ورم مينائي.



شكل ٧-٢٨ . منظر شعاعي لـ «فقاعة الصابون» للورم المينائي .

لا يمكن الوصول إلى تشخيص نهائي بدون الحصول على خزعة (انظر صفحة ٤٧٥) ومن الضروري الحصول على عينة كافية إذا أراد الطبيب كشف الورم في حالة وجوده . يتم علاج الورم المينائي بواسطة الاستئصال الموضعي الواسع . إذا شك طبيب الأسنان الممارس العام بوجود كيس واسع أو ورم مينائي فيجب عليه القيام بتحويل المريض إلى زميل له يملك من الخبرة ومن الوسائل ما يجعله قادرًا على تحري الحالة بدقة ثم معالجتها بشكل فعال .

SUGGESTED READING

- Browne R. M. (1970) The odontogenic keratocyst. Clinical aspects. *Br. Dent. J.* **128**, 225-31.
- Cabrini R. L., Barros R. E. and Albano H. (1970) Cysts of the jaws: a statistical analysis. *J. Oral Surg.* **28**, 485-9.
- Ten Cate A. R. (1972) The epithelial cell rests of Malassez and the genesis of the dental cyst. *Oral Surg.* **34**, 956-64.
- Chuong R., Donoff R. B. and Guralnick W. (1982) The odontogenic keratocyst. *J. Oral Maxillofac. Surg.* **40**, 797-802.
- Fickling B. W. (1965) Cysts of the jaw: a long-term survey of types and treatment. *Proc. R. Soc. Med.* **58**, 847-54.
- Fordyce G. L. (1956) Probable nature of so-called haemorrhagic cysts of the mandible. *Br. Dent. J.* **101**, 40-2.
- Hopper F. E. (1982) Bilateral cysts of the mandible. *Br. Dent. J.* **153**, 306-7.
- Howe G. L. (1965) Haemorrhagic cysts of the mandible. *Br. J. Oral Surg.* **3**, 55-91.
- Killey H. C., Kay L. W. and Seward G. R. (1977) *Benign Cystic Lesions of the Jaws, their Diagnosis and Treatment*, 3rd ed. Edinburgh, Churchill.
- Kramer I. R. H. (1963) Ameloblastoma: a clinico-pathological appraisal. *Br. J. Oral Surg.* **1**, 13-28.
- Rud J. and Pindborg J. J. (1969) Odontogenic keratocysts: a follow-up study of 21 cases. *J. Oral Surg.* **27**, 323-30.
- Schulz P., von Skerst H., Rummel H. H. et al. (1981) Cytological findings in cases of marsupialised odontogenic cysts. *J. Max. Fac. Surg.* **9**, 35-41.

- Seward G. R. (1965) Dermoid cysts of the floor of the mouth. *Br. J. Oral Surg.* 3, 36-47.
- Toller P. A. (1967) Origin and growth of cysts of the jaws. *Ann. R. Coll. Surg.* 40, 306-66.
- Toller P. A. (1970) Protein substances in odontogenic cyst fluids. *Br. Dent. J.* 128, 317-22.
- Toller P. A. (1970) The osmolality of fluids from cysts of the jaws. *Br. Dent. J.* 129, 275-8.
- Voorsmit R. A. C. A., Stoelinga P. J. W. and van Haelst J. G. M. (1981) The management of keratocysts. *J. Max. Fac. Surg.* 9, 228-36.
- Wilkinson F. C. (1952) Adamantinoma: a review of twelve cases. *Med. Press* 228, 90-8.

قلع الأسنان و الجيب الفكّي

الجيب الهوائي للفك العلوي هو عبارة عن تجويف هرمي الشكل داخل عظام هذا الفك . وتأتي أهميته خلال ممارسة طب الأسنان ليس فقط من أن أمراض الجيب كالتهاب والأورام يجب أخذها بعين الاعتبار خلال عملية التشخيص التفريقي للأمراض السنية ، بل إن الجيب الفكّي قد يصاب خلال العمليات الجراحية الفموية .

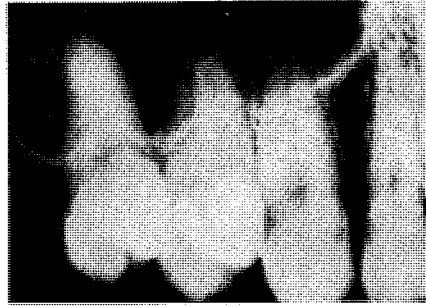
تمر الأعصاب والأوعية الدموية المغذية للأسنان بين الجدار العظمي وبطانة الجيب الفكّي قبل دخولها إلى ذرى جذور الأسنان . وقد تؤثر الآفات المرضية التي تحدث في الجيب الفكّي على هذه الأعصاب وتسبب أعراضاً في الأسنان وحولها (انظر صفحة ٣١١) . يمكن أن يواجه الطبيب صعوبات بالغة عند محاولته التفريق بين كيس في الفك العلوي والجيب الفكّي على الصور الشعاعية (انظر صفحة ٢٦٥) .

تستطيع الالتهابات السنية أن تؤثر على الجيب إما عن طريق الانتشار المباشر أو عن طريق الجهاز اللمفاوي مما يتسبب في حدوث التهاب الجيب الفكّي . من المفترض أن حوالي ٢٠٪ من كافة حالات التهاب الجيب الفكّي مصدرها سني . ويشكو عادة المرضى المصابون بمثل هذه الحالة من رائحة كريهة في الأنف لا يلاحظها الآخرون .

إصابة الجيب خلال عملية قلع السن

يختلف حجم الجيب الفكّي بين الأشخاص ، وليس غريباً أن يكون حجم الجيب الأيمن مختلفاً عن حجم الجيب الأيسر في المريض نفسه .

يمكن لجذور كافة الأسنان العلوية الخدية من الضاحكة الأولى وحتى الرحي الثالثة العلوية أن تكون على علاقة وثيقة مع الجيب الفكي، وقد تشكل في بعض الحالات أجزاء من جذور هذه الأسنان قد تصلح إلى نصف طولها جزءاً من جدار الجيب، وقد يفصلها عن تجويف الجيب الفكي عظم بسماكة الورق بالإضافة للبطانة المخاطية له (شكل ٨ - ١). قد يشاهد في العظم الرقيق المحيط بالجذور عند بعض المرضى بعض النقص، وقد تجربه حالة مرضية مصدرها ذرى الأسنان عند البعض الآخر (الأشكال ٨ - ٢، ٨ - ٣). هناك عدد قليل من الحالات يصاب فيها الجيب الفكي بالالتهاب الحاد والمزمن نتيجة انتانات سنية.

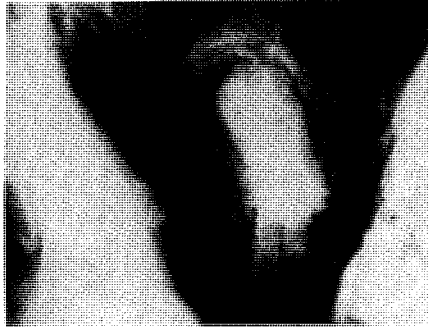


شكل ٨ - ١. صورة شعاعية ذرية تظهر جيئاً فكيًا واسعاً بشكل غير طبيعي ممتد إلى الأمام حتى منطقة الرباعية.



شكل ٨ - ٢. فقدان قاع الجيب ناتج عن التهاب مزمن مصدره جذر الضاحكة الأولى اليمنى.

قد يحدث أحياناً خلال عملية قلع سن ذي علاقة مع الجيب الفكي اتصال بين تجويف الفم والجيب، كذلك فقد يدفع سن بكامله أو جذر إلى داخل الجيب. وبينما



شكل ٨-٣. ورم حبيبي ذروي على جذر ضاحكة سبب تأكل قاع الجيب.

يكون السبب الأساسي لهذين الاختلاطين هو وجود جيب فكي كبير الحجم فإن عدد الجذور التي يتم دفعها إلى الجيوب الفكية سينقص إذا ما أخذت باستمرار الاحتياطات التالية.

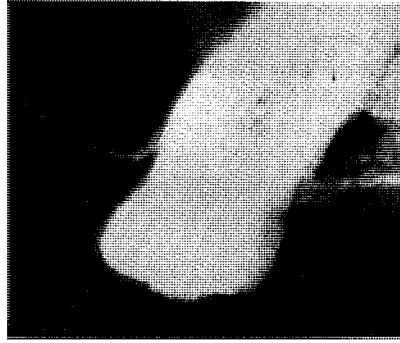
يجب على طبيب الأسنان ألا يحاول تطبيق الكلابات على سن علوي خدي إلا إذا كانت هناك كمية كافية من سطوح السن الخدية والحنكية مكشوفة وذلك للسماح بتطبيق شفرات الكلابة بشكل يمكن الطبيب من رؤيتها بشكل مباشر (انظر صفحة ١٤٢ والشكل ٤-١٦).

يفضل كقاعدة عامة ترك الثلث الذروي لجذر حنكي لرحى علوية حية في مكانه إذا انكسر خلال عملية قلعه بوساطة الكلابات إلا إذا كان هناك استطباب مؤكد لإزالته. إن استئصال هذا الجزء من الجذر بشكل ناجح من خلال عملية جراحية عبر السنخ قد يتسبب في التضحية بكمية كبيرة من العظم السنخي، لذلك يفضل في أكثر الحالات تركه تحت المراقبة. من النادر أن تسبب أجزاء من الجذر الحنكي لأسنان حية أية عوارض، وعلى كل حال يستطيع الطبيب دوماً إزالتها إذا تسببت أو عندما تتسبب بمثل هذه الأعراض.

يجب إعلام المريض عن ترك قطعة من الجذر في فكه وشرح الأسباب التي دعت إلى ذلك، ويتم إثبات ملاحظة في ملف المريض تفيد بأن جذراً قد ترك، وهذه الملاحظة تتضمن بعض التفاصيل كحجم الجذر والمكان الذي ترك فيه.

إذا طلب المريض قلع رضى علوية منفردة في الفك، أو أعطى تاريخاً لإصابة

الجيب كاختلاط لقلع أسنان سابق فيجب التريث في قلع هذه السن حتى تتم دراسة صورة شعاعية تؤخذ قبل العمل الجراحي بعناية. قد تدل إصابة الجيب الفكي كاختلاط لعملية قلع أسنان سابقة على وجود جيب هوائي كبير، وعلى أن قاع هذا الجيب رقيق. غالباً ما يكون العظم السنخي الداعم لرحى علوية منفردة ضعيفاً بسبب امتداد حفرة الجيب الفكي إليه، وقد تتعقد عملية قلع مثل هذا السن بتشكيل اتصال فموي جيبي أو بدفع جذر السن إلى داخل الجيب، أو كسر الحدبة الفكية (شكل ٨-٤).

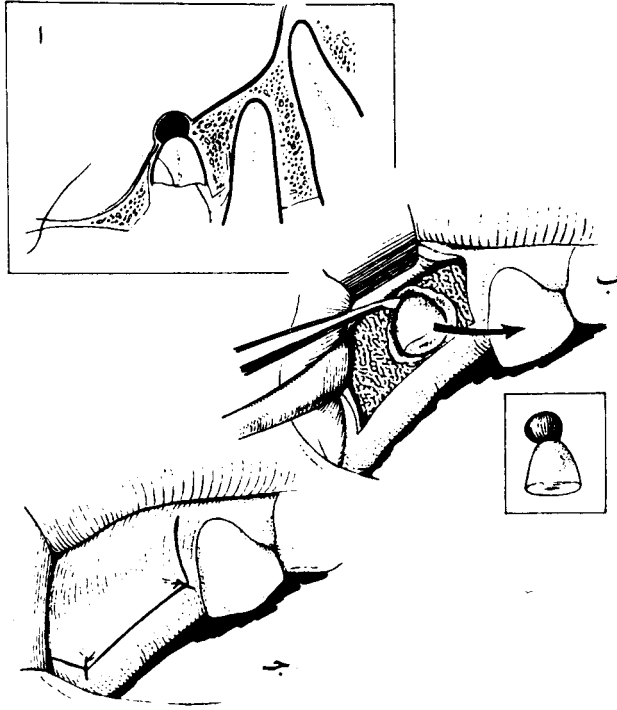


شكل ٨ - ٤ . تسبب امتداد الجيب بإضعاف العظم السنخي المغطي لهذه الرحى العلوية المنفردة.

يجب على الجراح عدم محاولة إزالة جذور أسنان علوية بدفع رافعة مستقيمة أو إزميل من نوع كوبلاندي Coupland داخل سنخ السن باتجاه علوى، وعندما يكون هناك استطباب لاستئصال جذر من الفك العلوى يجب أن يسبق ذلك تحديد صحيح ودقيق لمكانه بالاعتقاد على دراسة سريرية مفصلة وتفسير دقيق لصور شعاعية جيدة (انظر صفحة ١٤٨). يجب إزالة مثل هذه القطعة باستخدام طريقة القلع عبر السنخ.

إزالة جذور سن من قاع الجيب

يجب إجراء عملية إزالة جذور أو أسنان علوية تحتاج إلى قطع العظم حولها تحت المشاهدة المباشرة. فبعد رفع شريحة مخاطية سمحاقية كبيرة تزال كمية كافية من العظم بشكل يسمح بإدخال رافعة فوق السطح المكسور من الجذر. يمكن بعد ذلك تطبيق قوة بشكل يتحرك فيه الجذر بعيداً عن الجيب (شكل ٨ - ٥ ب). فإذا حدث اختلاط



شكل ٨ - ٥ . إزالة جذر سن من قاع الجيب . (أ) تآكل قاع الجيب بسبب آفة ذروية . (ب) يرفع الجذر بعيداً عن الجيب بعد رفع شريحة مغطاة سمحاقية كبيرة وإزالة عظم خدي . (ج) تعاد الشريحة إلى مكانها ونحاط .

تشكل اتصال فموي جيبي نتيجة هذه العملية، فيجب استخدام الشريحة المغطاة السمحاقية الكبيرة لإصلاح ماحدث بالطريقة التي سيتم وصفها فيما بعد .

الاتصال الفموي الجيبي

على الرغم من جميع الاحتياطات التي تؤخذ خلال عملية قلع أسنان خديه علوية لمرضى تكون الجيوب الفكية عندهم كبيرة، فقد تشكل لديهم اتصالات فموية جيبية Oro-Antral communications . فإذا تم تشخيص ماحدث دون تأخير، وسرعة علاجها بشكل صحيح فإنها تلتئم دون أي مضاعفات .

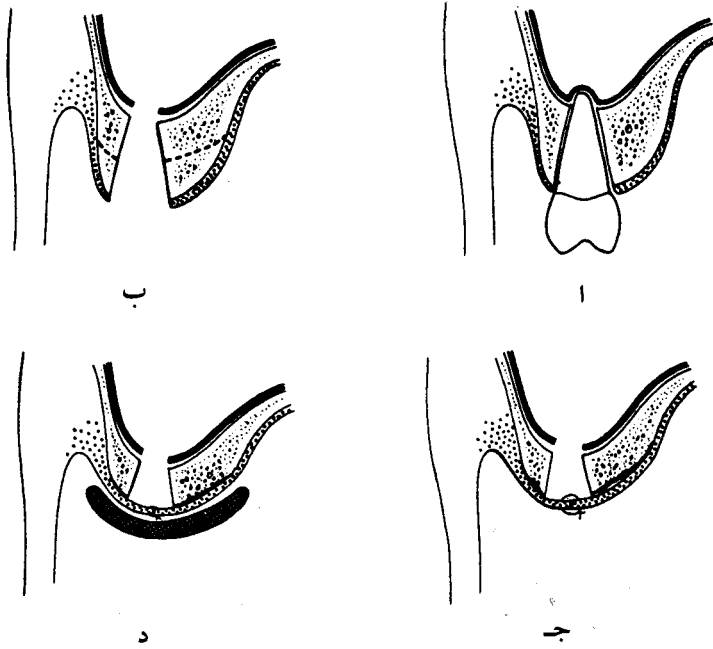
إذا شك طبيب الأسنان بأن الجيب الفكّي قد فتح فيجب عليه تأكيد شكه هذا باستخدام اختبار نفخ الأنف Blowing of the nose test ، وفيه يحاول المريض النفخ عبر أنفه الذي يسده بيده أثناء فتح فمه . فإذا كان الاتصال الفموي الجيبي موجوداً فيسمع الهواء وهو يعبر من خلال الاتصال ، ويتحرك خيط قطني - صوفي يوضع فوق حفرة السنخ ، في حين تشاهد فقاعات هوائية في الدم المتواجد داخل حفرة السنخ . وعند اختراق قاع الجيب فإن فحص القطعة العظمية المتصّقة إلى السن يظهر أن سطحها العلوي مؤلف من عظم كثيف أملس (انظر الشكل ٨-١٩ ب).

وفي حين أن فحص نفخ الأنف لا يكون إيجابياً دوماً عند وجود اتصال فموي جيبي فمن النادر جداً أن يكون ضرورياً دفع أدوات أو مسابر من الفضة إلى داخل جيب فتح حديثاً ، ولا يجوز إطلاقاً حقن سائل إلى داخل الجيب الفكّي لتأكيد التشخيص . إن هذه الأعمال تحمل معها خطر إصابة الجيب بالتلوث بالأحياء الدقيقة الفموية . ومالم يتم التأكد من عدم صحة الشك بفتح الجيب فيجب أن تعالج الحالة وكأن الفتحة الفموية - الجيبية موجودة فعلاً .

معالجة اتصال فموي جيبي حديث التشكل

إن العوامل التي تسبب استمرار بقاء اتصال جيبي - فموي هي حجم النقص العظمي ، وكذلك وجود انتان في الجيب الفكّي ، ويجب أخذ هذه العوامل بعين الاعتبار عند تخطيط المعالجة . بما أن الفتحة التي تتشكل حديثاً تلتئم بواسطة تعضي الخثرة الدموية فيجب على طبيب الأسنان محاولة تأمين الدعم لهذه الخثرة لمنع دخول الأحياء الدقيقة إلى الجيب الفكّي . يجب عدم السماح للمريض بمضمضة الفم إلى أن تلتئم المنطقة ، وإلا فإن الجيب سيتلوث بالجراثيم المتواجدة في الفم ، والتي يمكن لبعضها أن يصبح ممرضاً في البيئة الجديدة مسببة الالتهاب . يجب كذلك إذا سمحت الظروف تغطية النقص العظمي بشرحية مخاطية سمحاقية . هناك طرق عديدة للوصول إلى هذا الهدف ، ويجب أن يقرر اختيار الطريقة المراد استخدامها عوامل معينة كالخبرة الجراحية لطبيب الأسنان والإمكانات المتوافرة لديه ، وكذلك الوقت الذي يمكنه العمل خلاله إذا ما حصلت أي اختلاطات . وفي حالات الشك يجب طلب مساعدة الاختصاصي (انظر الفصل ١٦).

إن أسهل طريقة لإغلاق اتصال فموي - جيبي قد جرى توضيحها بالشكل ٨-٦ وهي تتطلب أقل وقت وإمكانات وخبرة جراحية. تجرى خياطة غير محكمة للشرائح المخاطية السمحاقية التي يتم الحصول عليها بتخفيض ارتفاع السنخ العظمي فوق منطقة النقص. وقد تأيد حديثاً استخدام قطعة من صفائح مجمدة من الكولاجين المعقم المعالجه كيميائياً تم تحضيرها من أدمة بعض الحيوانات لتغطية النقص العظمي. يكون ذلك أولاً بقص قطعة من هذه المادة بالشكل المطلوب، ثم وضع أطرافها الخدية والحنيكية تحت الغشاء المخاطي السمحاقي الخدي والحنيكي المجاور حيث يجري بعد ذلك خياطة حواف هذا الغشاء لإعطاء الدعم اللازم لها.



شكل ٨-٦. معالجة اتصال فموي جيبي حديث المنشأ (راجع النص للشرح).

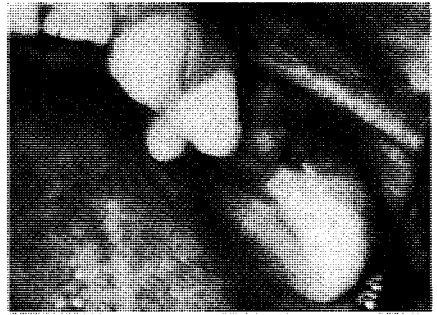
من الأفضل استخدام شريحة خدية مبطنه بسمحاق جرى قطع قاعدته في كل مرة تسمح فيها ظروف الحالة كما هو موضح بالشكل ٨-٧. ترفع شريحة خدية ذات قاعدة عريضة وذلك باستخدام المستوى تحت السمحاق بشكل تمتد فيه إلى مسافة



شكل ٨ - ٧ . استخدام شريحة خدية مبطنه بالسمحاق المقطوع القاعدة لإصلاح فتحة فموية جيبية (راجع النص للشرح).

لابأس بها فوق منطقة التواء الغشاء المخاطي (شكل ٧-٨ أ). يتم بعد ذلك إجراء قطع أفقي عبر طبقة السمحاق فقط فوق منطقة الالتواء المخاطي (شكل ٧-٨ ب، ج)، ويستفاد من مرونة الغشاء المخاطي التي تسمح بدفعه إلى الأمام وخطاطة الشريحة إلى الغشاء المخاطي السمحاقي الحنكي بدون شد (شكل ٧-٨ د، هـ). من السهل قطع طبقة السمحاق باستخدام شفرة مشرط رقم ١٢ (انظر الشكل ٣-١١). غالبًا ماينجم عن شق السمحاق نزيف شديد يجب إيقافه بوساطة الضغط المطبق على قطعة من

الشاش المشبع بالماء الفيزيولوجي الحار (٤٩°م) وذلك قبل القيام بخياطة الشريحة مقطوعة القاعدة في مكانها. تستخدم لهذا الغرض الغرز الأفقية المربعة التي تترك في مكانها مدة أسبوعين. تعتبر هذه الطريقة مثالية لترميم الاتصال، وهي تحتاج على كل حال وقتاً أطول لإجرائها وكذلك خبرة جراحية أكثر من تلك التي تحتاجها الطريقة التي تم وصفها سابقاً. تترافق هذه الطريقة غالباً مع حدوث ورم دموي بسيط يظهر بعد العمل الجراحي، وكذلك نقص في عمق الميزاب الخدي (شكل ٨-٨ب). إن حدوث التثام أولى بدون اختلاطات بعد شهرين من العمل الجراحي يمكن تفسيره على أنه إصلاح دائم، في حين أن حدوث نقص في عمق الميزاب في ذلك الوقت يعني على الأغلب أنه سيبقى.

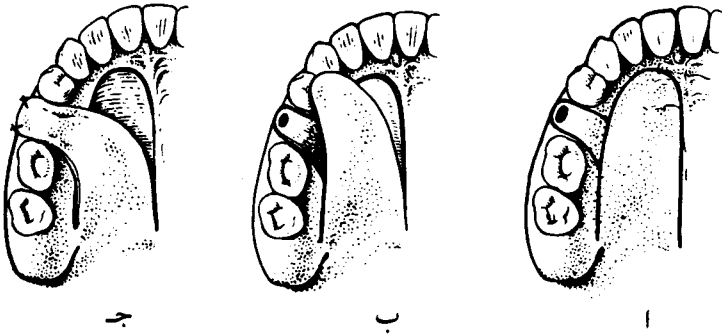


ب

ا

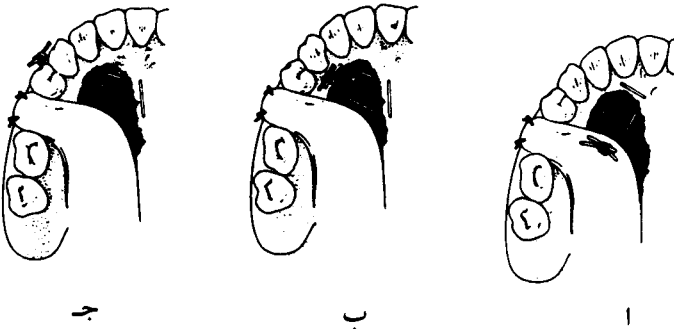
شكل ٨-٨. ناسور فموي - جيبي كبير في منطقة الرحى الأولى العلوية اليسرى (أ)، جرى إصلاحه بنجاح باستخدام شريحة خدية إنما مع فقدان بعض العمق الميزابي (ب).

ليس من الممكن دوماً تغطية اتصالات فموية - جيبية متوضعة في مناطق عالية من الميزاب باستخدام شريحة خدية، حتى ولو استخدمت النسيج اللينة المتواجدة إلى الخلف أو الأمام من الفتحة. في هذه الحالات يفضل استخدام شريحة مخاطية سمحاقية حنكية تعتمد على ترويتها الدموية الذاتية (شكل ٨-٩). تتجه الشرائح الحنكية إلى الانكماش عند رفعها عن العظم، كذلك فإن سماكة هذه الشرائح وقوامها يجعل إعادة توزيعها أكثر صعوبة من الشرائح الخدية. يمكن تغطية القاعدة العظمية المتعرية الناتجة عن النقص الحنكي بوساطة ضماد مؤلف من شريط شاشي مشبع بهادة وايت هيد



شكل ٨ - ٩ . استخدام شريحة حنكية لإصلاح ناسور فموي - جيبى متوضع في منطقة عالية من الميزاب الخدي .

فارنيس ، بحيث تثبت في مكانها باستخدام غرز مربعة الشكل تدخل في حواف الغشاء المخاطي السمحاقى المتصل بالعظم . وحتى لا تتسبب الغرز التي تمر عبر الشريحة نفسها بشدها بعيداً عن مكانها الجديد باتجاه المنطقة التي أخذت منها ، يجب أن يتم إدخال الخيوط التي تساعد على بقاء الشريحة في مكانها عبر الغشاء المخاطي السمحاقى المتصل فقط (شكل ٨-١٠ ب و ج) .



شكل ٨ - ١٠ . خياطة حشوة فوق المنطقة المتعرية من قبة الحنك . (أ) طريقة غير صحيحة . (ب، ج) طريقة صحيحة (راجع النص للشرح) .

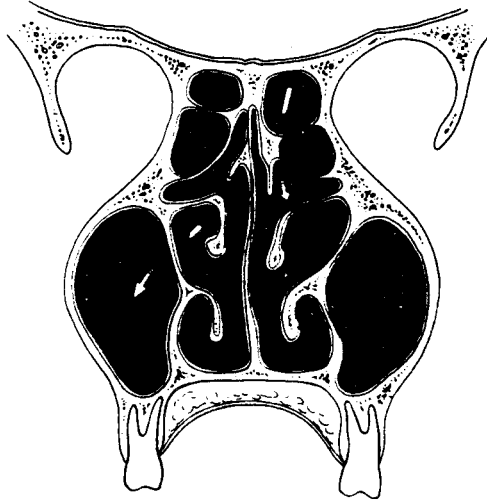
مهما كانت الطريقة التي تم استخدامها لتغطية النقص العظمي فيجب أن يكون هناك دعم إضافي لعملية الترميم هذه ، ويكون ذلك بتغطية المنطقة بامتداد اكريلي

لطقم أسنان أو لصفحة قاعدية أو طبقة رقيقة من الكوتابركا السوداء أو مركب الطبعة أو الطبقة الخارجية للفاقة قطنية- صوفية مشبعة بمعجون أكسيد الزنك وزيت القرنفل . يمكن ربط هذا الغطاء مع الأسنان المجاورة في حال وجود أي منها أو تتم خياطتها إلى اللثة في المناطق الدرداء .

يعطى المريض تعليمات بعدم تنظيف أنفه بالنفخ إلا إذا كان مضطراً لذلك، وعندها يجب أن يفعل ذلك بدون أن يغلق أنفه بأصابعه . يجب إعطاء المريض قطرات أنفية ومستنشقات مزيلة للاحتقان والتأكد من معرفته بطريقة استخدامها .

قطرات الأنف والمستنشقات

توضع فتحة الجيب الفكي الطبيعية في جزء عالٍ من جداره (شكل ٨ - ١١)، لذلك يجب أن توصف قطرات أنفية ومستنشقات كي يستخدمها المريض في كل مرة



شكل ٨ - ١١ . مخطط لمقطع عرضي للفك العلوي . جرى وضع سهم للدلالة على فتحة الجيب إلى المجرى المتوسط للجدار الأنفي الجانبي .

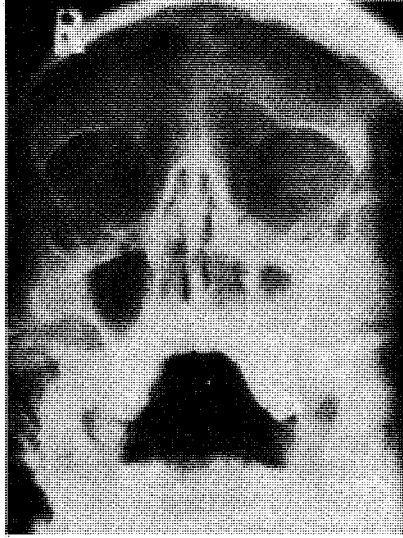
يكون من الضروري المحافظة على هذه الفتحة سالكة، ويكون ذلك عند وجود التهاب في الجيب، وكذلك خلال فترة مابعد العمل الجراحي لعملية إغلاق اتصال فموي جيبي . تحتوي قطرات إفدرين Ephedrine الأنفية على مادة هيدروكلوريد الإفدرين

بنسبة ١٪ ومادة كلوربيوتول بنسبة ٥٠٪ في محلول الماء الفيزيولوجي . عند استخدام هذه القطرة بالإضافة لمستنشقات البنزوين أو كبسولات كارفول للاستنشاق بصورة صحيحة فإن هذه الأدوية معاً تعتبر مثالية لإزالة الاحتقان في الجيب الفكي . وبما أن العديد من المرضى على ما يظهر يعتقدون أن قاع الأنف تأخذ اتجاهها إلى الأعلى وليس إلى الخلف فمن المهم جداً توضيح طريقة استخدام القطرات الأنفية أو المستنشقات في كل مرة يتم وصفها .

يجب على المريض عند استخدام قطرات الأنف أن يستلقي على سرير أو كنبه بشكل يكون رأسه متديلاً فوق الحافة وفي مستوى أخفض من جسده . يدير المريض رأسه بحيث تصبح الجهة التي تحتوي الجيب المصاب في أخفض وضع ممكن . توضع ثلاثة قطرات من المحول في فتحة الأنف الملائمة وتترك لتأخذ طريقها باتجاه الخلف حتى يشعر المريض بطعمها .

يجب استخدام القطرات الأنفية بهذا الشكل مرتين أو ثلاثة مرات في اليوم ، وإذا أمكن فيجب أخذ المستنشق مباشرة بعد القطرات الأنفية . في حالة استخدام مستنشق صبغة البنزوين ، يجب تنبيه المريض أن يستعمل وعاءً يمكن تنظيفه بعد الانتهاء من عملية الاستنشاق أو رميه مع المهملات ، وذلك لأن هذا المستنشق يترك آثاراً يصعب التخلص منها . إن أفضل وعاء يمكن استعماله لهذا الغرض هو ذلك الذي يستخدم لخلط العجين حيث يوضع فيه نصف لتر من الماء الذي يغلي وتضاف إليه ملعقة صغيرة من المستنشق الذي يطوف على سطحه . يجلس بعد ذلك المريض بحيث يضع أنفه فوق المحلول الناتج ويغطي رأسه بمنشفة ويستنشق من البخار الصادر عن الوعاء حوالي ٤٠ مرة .

يجب اتباع هذا النظام في كل مرة يتم فيها ترميم اتصال فموي - جيبي حديث التشكل ، ويجب أن يستمر حتى تكتمل عملية الالتئام . يفضل في هذه الحالات ترك الغرز الموجودة داخل الفم في مكانها لمدة أسبوعين إلا إذا أصبحت رخوة أو ملوثة . على الرغم من أن أكثر المصابين بالتهاب الجيب الفكي الحاد تزول الأعراض التي يشكون منها بعد استخدام قطرات الأنف - المزيلة للاحتقان والمستنشقات فإن من الضروري أحياناً إضافة المضادات الحيوية إلى هذا العلاج (انظر شكل ٨ - ١٢ و صفحة ٣٥٥) .



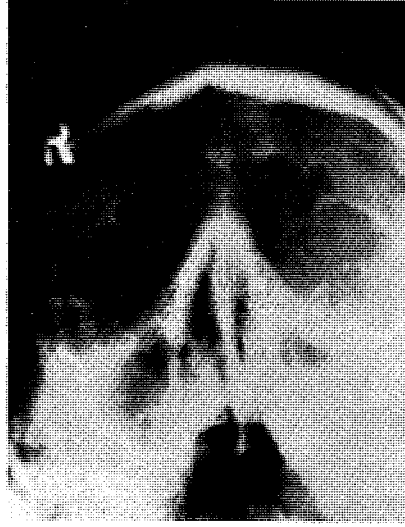
شكل ٨-١٢ . صورة شعاعية قذالية - ذقنية لمريض مصاب بالتهاب حاد في الجيب الأيسر.

إن استخدام الإجراءات التي تم ذكرها سابقاً يؤدي إلى الالتئام العفوي للاتصال الفموي الجيبي . أما إذا استمر وجود هذا الاتصال فيجب تحويل المريض للحصول على رأي ثانٍ . يعرف الناسور عادة بأنه اتصال غير طبيعي بين تجويف أحد الأحشاء وتجويف آخر أو بين تجويف أحد الأحشاء وسطح الجسم . جرت العادة أن يطلق تعبير ناسور فموي جيبي على أي اتصال مستمر بين الجيب الفكي وتجويف الفم والذي أصبح مغطى بشكل جزئي أو كامل بنسيج ظهاري .

النواسير الفموية - الجيبية المزمنة

من الأفضل معالجة أكثر المرضى المصابين بناسور فموي - جيبي مزمن Oro-Antral Fistula في مراكز متخصصة بجراحة الفم حيث يتم تحويلهم إليها بوساطة ممارس الأسنان العام . (انظر صفحة ٥٦٩).

إن أول أهداف العلاج هو التخلص من أي التهاب جيبي مرافق (شكلاً ٨-١٢ ، ٨-١٣) . يمكن منع حركة المواد عبر الاتصال الفموي الجيبي بصنع صفيحة قاعدية من الأكريل مطابقة تماماً للفك العلوي بحيث تغطي منطقة النقص دون أن



ب

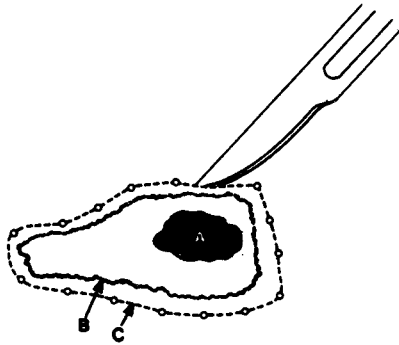
ا

شكل ٨-١٣. صورة شعاعية قذالية - ذقنية لمريض مصاب بالتهاب مزمن في الجيب الأيسر. لاحظ أن مستوى السائل الواضح الملاحظ في (أ) يتحرك عند ميلان الرأس (ب).

تدخله. يتم عادة غسل الجيب بالماء الفيزيولوجي الدافئ عبر الناسور بمعدل مرتين في الأسبوع إلى أن يتم الحصول على سائل نظيف من الجيب. توصف قطرات الأنف المزيلة للاحتقان والمستنشقات كي يستخدمها المريض، وقد يحتاج الأمر أحياناً علاجاً بالمضادات الحيوية. يجب على الطبيب المعالج أن يتذكر عند اختياره نوع المضاد الحيوي الذي سيستخدمه أن إحدى الدراسات المتعلقة بالتهاب الجيوب حول الأنف قد تم فيها الحصول على مزارع نقية لعضويات غير هوائية في ١٢٪ من المرضى، ومزارع مشتركة لعضويات هوائية ولاهوائية في ٢١٪ من الحالات (انظر صفحة ٣٦٤).

تقلص أكثر النواسير الفموية الجيبية في الحجم وربما تلتئم بشكل عفوي عند تطبيق العلاج السابق، وخاصة إذا ما تم إزالة النسيج الظهاري المبطن لها بالكي باستخدام محلول نترات الفضة أو حمض ثالث كلور الخل أو بإنعاش حواف الناسور باستخدام دبوس شائك. يمكن إغلاق النواسير الفموية الجيبية المستمرة باستخدام شريحة خدية مبطنة بسمحاق مقطوع القاعدة أو بواسطة شريحة مخاطية سمحاقية حنكية

(انظر شكلا ٧-٨، ٨-٩). يجب على طبيب الأسنان في كل مرة يكون ذلك ممكناً تصميم هذه الشريحة بشكل يضمن كون حوافها مدعومة بالعظم خلال فترة ما بعد العمل الجراحي، ويساعد في الوصول إلى هذا الهدف تحديد المدى الدقيق للنقص العظمي باستخدام مسبر حاد قبل قطع النسيج اللينة. يوضح الشكل ٨-١٤ أن النقص في النسيج اللينة (أ) لا يعطي أي دلالة على الإطلاق للحجم الحقيقي أو لشكل النقص العظمي (ب)، ويكون خط قطع النسيج في المستوى (ج). مالم يتم تحديد منطقة النقص العظمي بهذا الشكل فقد يكون من الصعب خلال العمل الجراحي اختيار المنطقة التي ستؤخذ منها الشريحة بشكل صحيح. إن استمرار وجود التهاب مزمن للجيب الفكي قد يدعو الجراح لإجراء قطع في جدار الجيب (فغر الجيب) من داخل الأنف أو من خارجه وذلك للحصول على إغلاق ناجح للناسور. على كل حال، يجب استخدام جميع الوسائل العلاجية المصممة للتعامل مع الالتهاب وذلك قبل اللجوء لمثل هذه الوسيلة الجراحية المتطرفة والتي قد تترافق بعد إجرائها مع شكاوي معينة كالصداع والعصاب.



شكل ٨-١٤. تقرير المستوى الصحيح للقطع قبل البدء بعملية إصلاح ناسور فموي جيبي (راجع النص للشرح).

يعتقد البعض أن بطانة الجيب تهبط عبر أي فتحة في الجدار العظمي للجيب الفكي (شكل ٨-١٥). ومع أن الاعتقاد كان أن مثل هذا الهبوط يتألف عادة من نسيج صحية لبطانة جيبي سليمة، فإن الخبرة تظهر أن هذه التتوات المؤلفة من نسيج لينة هي في العادة أورام في الغشاء المخاطي حيث يظهر الفحص الدقيق في الغالبية العظمى من الحالات وجود ناسور فموي - جيبي وجيب فكي مصاب بالتهاب مزمن.



شكل ٨ - ١٥ . نسج ورمية هابطة عبر ناسور فموي جيبي .

يعتبر أمراً إلزامياً إجراء خزعات من هذه الآفات وإرسالها للفحص النسيجي في أقرب فرصة ممكنة . وإذا ما ثبت عدم وجود ورم فيمكن علاج الحالة بالطريقة الموضحة أعلاه .

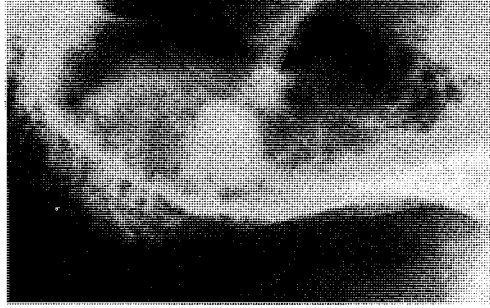
دفع سن أو جذر إلى داخل الجيب الفكي

يحدث غالباً هذا الاختلاط لعملية قلع سن علوي عندما يتآكل قاع الجيب العظمي بسبب وجود آفة ذروية (انظر شكلاً ٨-٢ و ٨-٣) . ويؤهب لهذا الحادث وجود سن خدي علوي منفرد . ذلك أن لحفرة الجيب قابلية للامتداد إلى المناطق الدرداء المجاورة ، في حين يصاب العظم السنخي الداعم للسن بالتصلب كرد فعل لزيادة الحمولة الإطباقية وبذلك يصبح حدوث كسر في جذر السن خلال عملية القلع أكثر احتمالاً . لهذا السبب فإن من الأفضل قلع هذه السن جراحياً . إن حدوث مشكلة كهذه يتم فيها دفع الجذر يكون على الأكثر أثناء قلع الرحى الأولى الدائمة ويمكن الإقلال منه إذا ما تم اتباع الاحتياطات البسيطة التي شرحت على الصفحة (٢٩٣) .

إذا دفعت سن أو جذر إلى الجيب الفكي بينما كان المريض تحت التخدير العام بوساطة التنبيب الرغامي ، فيجب إزالته بطريقة كالدويل - لوك Caldwell-Luc عبر الحفرة النابية ، بحيث يتم تعديلها للسماح بإغلاق الاتصال الجيبي - الفموي المتكون في الوقت نفسه . تعتبر هذه الطريقة نوعاً من ثقب الجيب من خارج الأنف .

على كل حال ، يكون المريض خارجياً في أكثر الحالات ، حيث تجري معالجته تحت التخدير الموضعي أو بوساطة أكسيد النترجين . في هذه الأحوال يجب على طبيب الأسنان القيام بإصلاح بسيط للفتحة الجيبية الفموية (انظر شكلاً ٨-٦) وألا يحاول

إخراج الجذر عن طريق دفع الأدوات أو ماصات اللعاب إلى الجيب الفكي عبر السنخ السني أو بتوسعة النقص العظمي ، يقوم بعد ذلك الطبيب بتحويل المريض إلى اختصاصي جراحة الفم أو الأنف والأذن والحنجرة لتلقي العلاج (انظر الفصل ١٦). يجب إزالة الأجسام الغريبة من الجيب الفكي في أقرب فرصة ممكنة وذلك لأن بقاءها قد يترافق مع التهاب مزمن أو تشكل حصى في الجيب أو كلا هاتين التيجتين غير المرغوب فيهما.



شكل ٨ - ١٦ . ظهر خلال العمل الجراحي أن قطعة الجذر المؤشر عليها بسهم موجودة بشكل حر داخل الجيب الفكي الأيسر، في حين أن الجذر المتواجد إلى الأسفل منه كان في حفرة السنخ الحنكية .

غالبًا ما يكون من الصعب تقرير ما إذا كان الجذر متواجدًا داخل حفرة الجيب نفسها أو أنه متوضع خارج بطانة الجيب (شكل ٨-١٦) . وعلى الرغم من أن اختبار هز الرأس له فائدته في هذا المجال ، إلا أنه لا يمكن اعتباره مؤكد الدلالة . يتم إجراء هذا الاختبار بالطريقة الآتية . تؤخذ صور شعاعية من داخل الفم لإظهار مكان الجذر . تؤخذ بعد ذلك صور مماثلة بعد أن ينحني المريض إلى الأمام ويهز رأسه من جانب إلى آخر . فإذا ظهر أن مكان الجذر قد تغير فيدل ذلك على وجوده داخل حفرة الجيب ، أما إذا بقي في مكانه فربما كان موجودًا بين بطانة الجيب وجدار الجيب العظمي . من سوء الحظ فإنه على الرغم من وجود بعض الجذور داخل حفرة الجيب نفسها فقد تكون ملتصقة إلى البطانة بواسطة علقة دموية أو نسيج حبيبية مما يسبب عدم تحركها من مكانها .

تظهر الخبرة أنه بينما يعتبر من غير النادر أن تدفع الجذور الخدية للأرحاء إلى المسافة بين بطانة الجيب والجدار العظمي للجيب الهوائي الفكّي فإن من النادر أن تدفع الجذور الخنكية بالطريقة نفسها. يتم أحياناً دفع الجذور الخنكية إلى النسيج اللينة السميقة المغطية لقبه الخنك حيث ولسوء الحظ لا يمكن التعرف على وجودها عن طريق الجس.

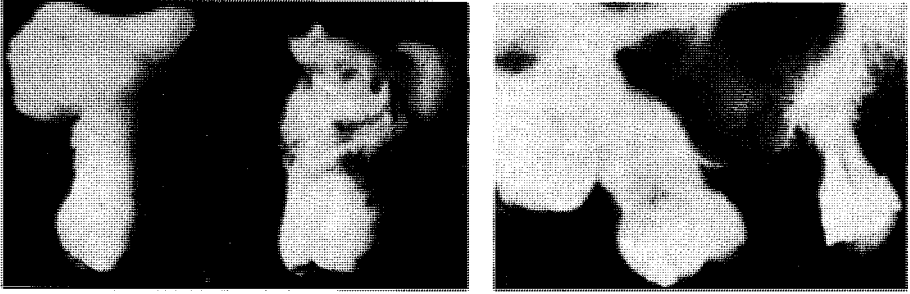
يمكن ولأسباب عملية اعتبار جذور الأسنان الحية على أنها معقمة. لذلك يمكن ترك مثل هذه الجذور في مكانها ووضعها تحت المراقبة في حال توضعها خارج بطانة الجيب إذا رأى الجراح أن ظروف الحالة تستدعى ذلك. يجب إزالة الجذور الأخرى كافة عبر فتحة في الجيب خارج الأنف.

تستعمل المضادات الحيوية عندما تكون القطعة الجذرية ملوثة، أو إذا كان هناك مرض في الجيب قبل دفع الجذر إليه، أو في حالة غسل الجيب من الأسفل، أو إذا تلوث خلال العمل الجراحي، أو في حالة حدوث التهاب جيب حاد خلال مرحلة الالتئام. في هذه الحالات يلجأ الكثير من الجراحين لاستخدام المضادات الحيوية بشكل روتيني (انظر صفحة ٣٥٥).

كسر الحذبة الفكّية

يحدث أحياناً خلال عملية قلع رحي علوية أن يشعر الطبيب بأن العظم الداعم لها وكذلك الحذبة الفكّية Maxillary tuberosity بدأت تتحرك مع السن. سبب هذه الحادثة هو امتداد الجيب إلى الحذبة الفكّية، وهو ما يحدث بشكل شائع عند وجود رحي علوية منفردة، وخاصة إذا كانت جذور السن متباعدة أو مصابة بتضخم الملاط أو أنها بزغت بشكل زائد (انظر شكل ٨-٤). كذلك فقد يؤهب لهذا الحادث وجود التصاق مرضي بين رحي ثانية علوية ورحى ثالثة بازغة بشكل جزئي أو كامل، إلا أن ذلك نادر الحدوث (شكل ٨-١٧).

عند حدوث كسر في الحذبة الفكّية يجب الاستغناء عن الكلابات والقيام برفع شريحة مخاطية سمحاقية خدية كبيرة (شكل ٨-١٨ أ، ب). يجري بعد ذلك تحرير القطعة العظمية والسن من النسيج اللينة الخنكية بإبعاها بطريقة قليلة ثم ترفع من

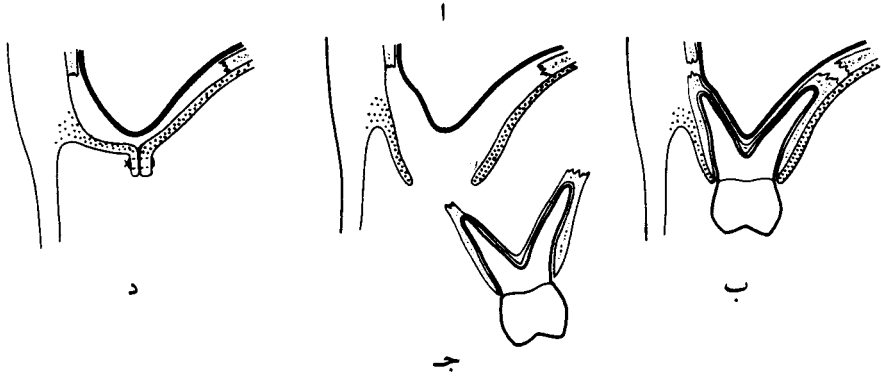


شكل ٨-١٧. (أ) صورة شعاعية. (ب) نماذج من حالة التصاق الأسنان في الجهتين.

الجرح (الشكل ٨-١٨ ج). تعاد بعد ذلك شرائح النسيج اللينة لتقابل بعضها وتجري خياطتها بغرز مربعة الشكل (شكل ٨-١٨ د) وذلك لقلب الحواف، وترك في مكانها لمدة ١٠ أيام على الأقل.

ينصح بعض الخبراء بصنع جبيرة لتثبيت القطعة المكسورة إلى أن تتحد الأجزاء العظمية، وعندها يمكن إزالة السن بتجزئته. وبينما تنجح هذه الطريقة في معالجة أنواع أخرى من كسور عظم السنخ فإنها غير مستحبة لعلاج كسر في الحدبة الفكية التالي لقلع سن وذلك لأسباب عدة. ذلك أن السن يقلع عادة لإزالة الألم أو بسبب النخر السني أو مرض لثوي، ولن تزول هذه الأعراض إذا بقي السن في مكانه. كذلك فمن النادر الحصول على اتحاد عظمي قوي تحت هذه الظروف، ويمكن للحدبة الفكية أن تنفصل مرة أخرى عند المحاولة الثانية للقلع. كذلك فإن هذه الطريقة مرهقة للطبيب والمريض. غالباً ما يحتاج الطبيب صنع جبيرة مغطية للأسنان مصنوعة من الفضة المصبوبة، ولن تكون نتائج طريقة العلاج هذه أفضل من إزالة الحدبة المكسورة بكاملها. يتكون عادة العظم من جديد في المنطقة بعد إزالة الحدبة وهذا يعطي قاعدة صلبة لطقم الأسنان (شكلاً ٨-١٨ هـ، ٨-١٩).

إذا أظهرت الصورة الشعاعية المأخوذة قبل عملية القلع وجود جيب كبير الحجم فيجب إجراء محاولة لمنع انكسار الحدبة الفكية، ويكون ذلك بفصل السن عن اتصالاته وإزالته بتجزئته جراحياً إذا كان ذلك ضرورياً.



هـ

شكل ٨-١٨ . العلاج الجراحي لخدبة فكية مكسورة.



شكل ٨-١٩. حذبة فكية مكسورة كما تظهر من: (أ) الجانب. (ب) الأعلى. لاحظ العظم الكثيف الأملس الذي يشكل جدار الجيب.

في حالة إصابة الجيب أو انكسار الحذبة الفكية خلال عملية قلع سن من أحد جهات الفك العلوي فمن الأفضل أخذ صور شعاعية للأسنان المتواجدة في الجهة المقابلة قبل قلعها بسبب احتمال كون الجيب الفكي في تلك الجهة واسعاً أيضاً. إن وجود معلومات سابقة عن الحالة تمكن الطبيب من أخذ الاحتياطات لتجنب هذا الاختلاط أو التعامل معه بشكل فعال في حال حدوثه.

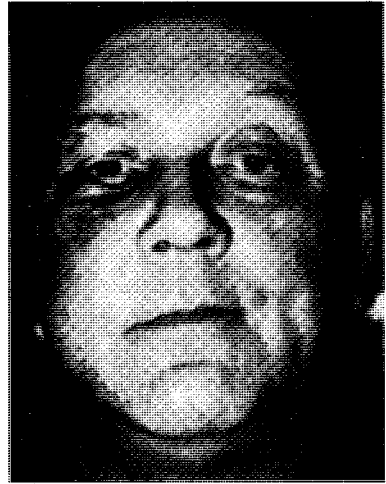
المرض الخبيث الذي يصيب الجزء الأعلى من الفك العلوي

من واجب طبيب الأسنان أن يضع في ذهنه احتمال إصابة مريضه بالسرطان عندما يقوم بالتشخيص والمعالجة. وعندما يقوم بتحويل الحالات التي يشك بوجود مرض خبيث فيها إلى مركز جراحي متخصص أو للعلاج بالأشعة فإنه بذلك يسهل عملية التشخيص المبكر والمعالجة الفعالة ويحسن من فرص العلاج إلى درجة كبيرة. يمكن للمرضى المصابين بمرض خبيث في الفك العلوي أن يراجعوا عيادة طبيب الأسنان أولاً، ويجب عليه أن يفكر بهذا المرض عند تعامله مع مريض يشكو من ألم في الفك العلوي لم يستطع اكتشاف سبب سني له، أو من انتفاخ في الخد مع عدم وجود سبب التهابي ذي منشأ سني أو جلدي. أما الأعراض التي تثير الشك فهي الرعاف، وتحرك سن خدي دون سبب ظاهر، ونزيف شديد بعد قلع الأسنان، وعدم التئام سنخ

علوي بشكل طبيعي وخاصة عند وجود تكاثر في النسيج اللينة في المنطقة المصابة .
يمكن أن يظهر الفحص تضيق في الشق الجفني وهبوط في زاوية الفم للطرف المصاب
(شكل ٨-٢٠أ). قد يكون هناك كذلك انتفاخ داخل الفم في منطقة الميزاب الخدي ،
وقد يصاب مثل هذا الانتفاخ بالتهرقح أو أن يحتوي سطحه على عدة أوعية دموية رقيقة
الجدران (شكل ٨-٢٠ب) .



ب



ا

شكل ٨ - ٢٠ . سرطان ظهاري في الجيب الأيمن . (أ) تضيق الشق الجفني وهبوط زاوية الفم في
الجهة المصابة . (ب) الفحص داخل الفم يظهر وجود انتفاخ متقرح في الميزاب
الخدي العلوي الأيمن .

قد تظهر الصور الشعاعية تآكلاً في الجدار العظمي الكثيف للجيب الفكّي أو
في جذور الأسنان العلوية الخدية (شكل ٨ - ٢١) .

أما في المراحل المتقدمة للمرض فقد يصاب المريض بجحوظ العين ، وقد يشكو
من انسداد الأنف في الطرف المصاب وخروج سائل منه ، ومن ازدواج البصر ونقص في
الوزن لا يمكن تفسيره وذلك بالإضافة للأعراض التي تم ذكرها .

في كل مرة لا يستطيع الطبيب الوصول إلى التشخيص أو يشك بوجود ورم يجب
عليه الحصول على رأي زميل آخر (انظر الفصل ١٦) .



شكل ٨ - ٢١ . حصل تآكل في الأجزاء السفلية لكل من الجدران الداخلية والخارجية للجيب الفكي الأيمن بسبب الورم السرطاني .

SUGGESTED READING

- Ehrl P. A. (1980) Oro-antral communications. *Int. J. Oral Surg.* 9, 351-8.
- Fickling B. W. (1957) Oral surgery involving the maxillary sinus. *Br. Dent. J.* 103, 199-214; *Ann. R. Coll. Surg.* 20, 13-35.
- Jones E. H. and Steel J. S. (1969) Roots in the maxillary sinus. *Aust. Dent. J.* 14, 8-11.
- Mitchell R. and Lamb J. (1983) Immediate closure of oro-antral communications with a collagen implant. *Br. Dent. J.* 154, 171-4.
- Norman J. E. and Cannon P. D. (1967) Fracture of the maxillary tuberosity. *Oral Surg.* 24, 459-67.
- Van Cauwenberge P., Kluyskens P. and van Renterghem L. (1975) The importance of the anaerobic bacteria in paranasal sinusitis. *Rhinology* 13, 141-5.
- Wilson C. P. (1954) Malignant disease of the superior maxilla. *Ann. R. Coll. Surg.* 14, 285-302.

الفصل التاسع

الإنتانات الوجهية و الفموية و معالجاتها

انتشار الإنتان

يعتبر مرض الأسنان السبب الرئيسي لأكثر الانتفاخات الالتهابية التي تحدث في الفكين العلوي والسفلي والنسج المحيطة بهما. يبدأ الالتهاب من منطقة ذرى الجذور أو الحواف اللثوية لأسنان بازغة أو في النسج اللينة التي تحيط وتغطي تاج سن منحصرة أو بازغة جزئياً (انظر الصفحة ٣٣٨). يمكن أن ينتج عن عملية الالتهاب التي تحدث حول ذرى جذور الأسنان تشكل القيح الذي عندما يأخذ اتجاه الطريق الأقل مقاومة يندفع عبر العظم المغطى للسن ليشمل النسج اللينة المحيطة. عند دخول الإنتان هذه النسج فإنه إما أن ينحل ويتبدد أو يتوضع في مكانه أو ينتشر.

هناك عدد من العوامل التي تلعب دورها في تقرير تطور كل حالة التهابية، ويمكن لأغراض المناقشة تقسيمها إلى تلك المتعلقة بالكائنات الدقيقة التي تغزوا الأنسجة، وتلك المتعلقة بالشخص، وعوامل تتعلق بالصفات التشريحية للمنطقة المصابة. ولتوضيح هذه العوامل سيتم مناقشة كل منها بشكل منفصل إنما يجب على طبيب الأسنان أن يتذكر دوماً أن العوامل التي تتضمنها أكثر من مجموعة يمكن أن يكون لها دور في الحالة المرضية نفسها.

عوامل تتعلق بالكائنات الدقيقة (الجراثيم)

في حين تستطيع الوسائل الدفاعية الطبيعية للشخص المصاب أن تتعامل بشكل فعال مع عدد قليل من الجراثيم، فإن هذه الوسائل يمكن قهرها بدخول عدد كبير من

الكائنات الدقيقة إلى النسيج . لذلك فإن عدد الجراثيم الغازية يمكن أن يكون له دور مهم في تقرير تطور الحالة الالتهابية . بعض الكائنات لها قدرة أكبر على إيذاء العائل لها عن غيرها وتوصف هذه بأنها شديدة الحمى . إن حمة الجرثوم الغازي لها دور مهم في تقرير تطور الحالة الالتهابية . كذلك فإن رد الفعل العام للمريض المصاب يمكن أن يعكس درجة سمية الكائنات الحية المسببة للالتهاب وبالتالي تكون عاملاً مساعداً للطبيب الفاحص عند محاولته دراسة الحالة . يعتقد البعض أنه في بعض الحالات المرضية تساعد أنواع مختلفة من الجراثيم بعضها بعضاً في إحداث المرض ، وفي تلك الحالات يقال عنها أنها تعمل بشكل تكاملي Symbiosis .

هناك بعض الكائنات الدقيقة تقوم بإنتاج مواد ناشرة ، ولذلك ينتج عنها إلتانات منتشرة ، في حين أن البعض الآخر يقوم بإنتاج مواد ممرضة مما ينتج عنها إلتانات موضعية . وهكذا فإن بعض فصائل المكورات العنقودية تنتج مادة الهيالورونيداز Hyaluronidase (أنزيم حل المادة الشفافة) ، وهي خميرة تسبب انحلال المادة اللاصقة بين الخلايا ، وكذلك مادة الفايرينوليزين Fibrinolysin (حال الليفين) التي تقوم بحل مادة الليفين . إن وجود هذه المواد في النسيج المتنته يساعد على انتشار العملية الالتهابية . من ناحية أخرى ، فإن بعض المكورات العنقودية تقوم بإنتاج مادة تدعى كواكيليز Coagulase (أنزيم التجلط) تسبب تشكل الليفين من مصل الدم ، وهذا يساعد على توضع الآفة الالتهابية . إن الغالبية العظمى من التهابات الفم تسببها المكورات العنقودية والعنقودية في حين تشارك الجراثيم سلبية الصبغ بطريقة غرام Gram-negative مثل *Escherichia coli* و *Pseudomonas* و *Klebsiella* بشكل أقل . إن كلاً من طبيعة أي إفرازات ، وكذلك وجود علامات توضع أو انتشار الإلتان يمكن أن تساعد طبيب الأسنان خلال قيامه بتشخيص الحالة .

عوامل تتعلق بالشخص المصاب

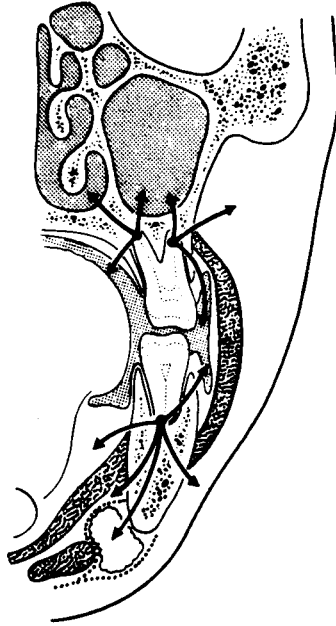
تختلف قدرة الجسم العامة على مقاومة المرض بشكل كبير بين شخص وآخر ، وكذلك في أوقات مختلفة عند الشخص نفسه . هناك عدد من العوامل تؤثر على مقاومة الجسم بما في ذلك عمر المريض ، وإصابته بأمراض منهكة كالداء السكري ، أو

الالتهاب الكلوي المزمن، أو الكحولية المزمنة، وإدمان المخدرات، والمناعة. تكون المناعة عادة ولادية (مناعة نوعية Species-immunity) أو مكتسبة بعد الإصابة بالمرض أو بوسائل اصطناعية. تكون مقاومة الأشخاص سيئي التغذية للإنتانات ضعيفة، ويعتقد البعض كذلك أن الإصابة بنقص الفيتامينات له أهمية خاصة في هذا المجال. تؤثر المنطقة التي تدخل عبرها الكائنات المنتنة إلى جسم الإنسان على تطور المرض. فبالإضافة إلى تحكم البنية الجسدية للنسج المصابة وما تحتويه من خلايا منسجة Histiocytes ولفاوية بكمية ومعدل انتشار الالتهاب، فإن حركة الجزء المصاب تساعد على تدفق السوائل النسيجية واللمفاوية وعلى نشر الإنتان. يعتقد البعض أن هناك عمليات التهابية تترافق مع تحرير عامل يساعد على كثرة عدد الكريات البيضاء Leucocytosis-Promoting factor، وكذلك مادة تجذب الكريات البيضاء Leucotaxine. تؤثر المادة الأولى على نقي العظم وتشجع تكاثر الكريات البيضاء وذلك لإنتاج عدد أكبر من الكريات الحبيبية التي يتم بعد ذلك جذبها إلى منطقة الالتهاب بوساطة المادة الثانية. إن مثل هذا المنبه لعملية الدفاع الطبيعية للجسم تساعد على تركز أو انحلال الإنتان.

عوامل تشريحية

تميل الإنتانات للانتشار خلال وفي حدود مستويات العضلات وبالمستويات اللفافية Fascial planes، وخاصة عند تواجد القيح. يتشكل القيح الناجم عن انتانات الفم غالباً داخل العظم قبل أن يقوم باختراقه للوصول إلى النسج اللينة المحيطة. وفي أغلب الحالات فإن القيح يأخذ الطريق الأقل مقاومة ويثقب العظم في المنطقة الأرفع والأضعف. تختلف نقاط الضعف في مناطق الفكين المختلفة، ويوضح الشكل ٩-١ بعض الاتجاهات التي قد يأخذها القيح بعد تشكله في آفة ذروية عندما ينتشر إلى النسج اللينة المحيطة.

يمكن كذلك أن ينتشر الإنتان خلال الأوعية الدموية أو عبر الجهاز اللمفاوي. وعلى الرغم من أنه ليس أمراً غريباً أن يكون لأكثر من عامل تشريحي واحد أهمية في انتشار إنتان ما فمن الأفضل دراسة هذه العوامل بشكل منفصل.

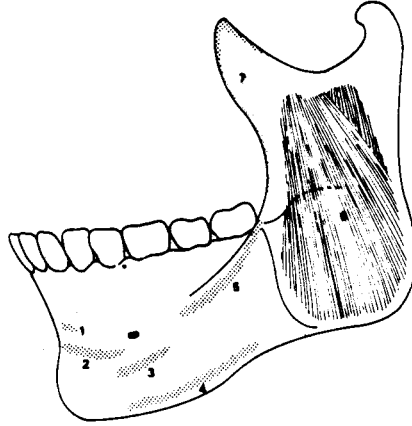


شكل ٩ - ١ . الاتجاهات التي يمكن للقيح المتشكل في آفة ذروية أن يأخذها (راجع النص للشرح).

عندما يخترق القيح الصفائح العظمية الشفوية والخدية للفك العلوي أو السفلي فإن انتشاره بعد ذلك يتوقف بشكل كبير على مراكز اتصال عضلات التعبير الوجهي . تنشأ العضلة المبوقة من خط على شكل حدوة الحصان يبدأ وينتهي على النتوء السنخي في الجهة الخدية للأرحاء الدائمة الأولى العلوية والسفلية . أما النهاية الخلفية لهذه العضلة فتتصل بالملتقى الجناحي الفكي السفلي Pterygomandibular raphe . وهكذا فعندما يخترق القيح الناجم عن التهاب في أحد الأرحاء اللويحة الخدية للفك السفلي أو العلوي فيظهر داخل الفم إذا كان داخل منطقة اتصال العضلة المبوقة مع عظم الفك ، ويظهر خارج الفم إذا كان خارج منطقة إتصال هذه العضلة . وفي المرضى الشباب تكون منطقة اتصال العضلة مع عظم الفك فوق ذرى جذور الأرحاء العلوية ، أما عند المريض الطفل فتكون ذرى الأرحاء العلوية فوق خط الاتصال هذا ، ولذلك يمكن أن تظهر الانتفاخات الالتهابية في الخد بدلاً من كونها محصورة بالميزاب الخدي . إن الخراجات ذات العلاقة بالأرحاء الأمامية تميل إلى الانتشار حول الحافة الأمامية لمنطقة

اتصال العضلة المبوقة مع الخد، ويمكن أن تظهر تحت جلد الخد في منطقة الحافة السفلية للفك الأسفل. إن الإنتان الناشئ من الأرحاء السفلية الخلفية يمكن أن يظهر في الخد وغالباً ما ينتشر بالاتجاه الخلفي.

أما الخراجات التي تنشأ من الضواحك السفلية والتي تخترق الصفيحة العظمية الخدية الكثيفة فتكون محصورة عادة في منطقة الميزاب الخدي بواسطة العضلات الخافضة للشفة السفلية وزاوية الفم والتي تأخذ منشأها تحت ذرى هذه الأسنان (شكل ٩-٢).



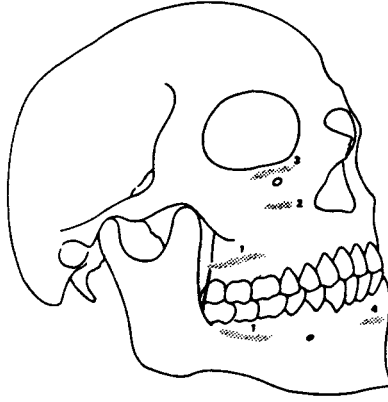
شكل ٩-٢. الاتصالات العضلية على السطح الخدي السفوي للفك السفلي

١- الذقنية ٢- الخافضة للشفة السفلية ٣- الخافضة لزاوية الفم ٤- الجلدية ٥- المبوقة

٦- الماضغة ٧- الصدغية

تتصل العضلات الرافعة للشفة العليا وزاوية الفم مع الفك العلوي في منطقة عالية، ولهذا فإن الخراجات التي تنشأ عن الأسنان الأمامية العلوية تميل لكونها محدودة في الميزاب السفوي. ونظراً لساكة اللوح العظمي السفوي لسنخ القاطعة الجانبية العلوية فإن الخراجات الناجمة عن هذه السن غالباً ماتخترق العظم باتجاه النسيج الحنكية. أما العضلة الرافعة لزاوية الفم فتنشأ في الحفرة النابية مباشرة إلى الأسفل من الثقبه تحت الحجاج. هناك حالات تكون فيها ذروة جذر الناب العلوي متوضعة فوق منطقة الاتصال هذه، وعندها يمكن أن يسبب التهاب في هذا السن انتفاخ إلى العمق

من العضلة الرافعة للشفة العلوية بالقرب من موق العين الداخلي Inner canthus ، ويمكن لهذا الالتهاب أن ينتشر من مكانه إلى النسيج الضامة الرخوة للجنف السفلي أو عبر الوريد الزاوي باتجاه الجيب الكهفي داخل القحف . إن التهاباً مصدره ذرى جذور الضواحك العلوية أو السفلية نادراً ما يشكل انتفاخاً في الخد (شكلا ٩-٢ و ٩-٣) .

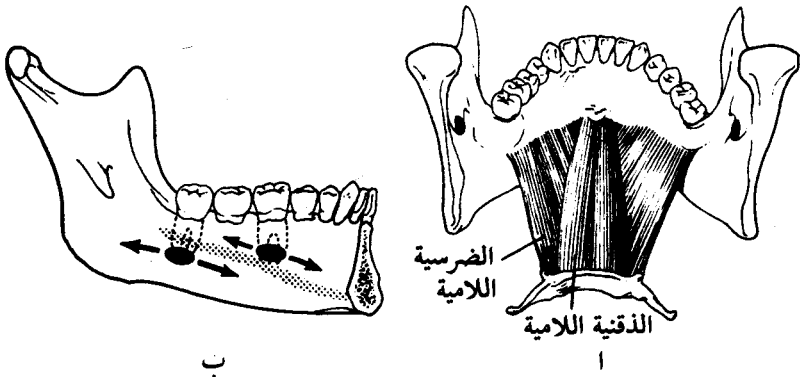


شكل ٩-٣ . أماكن نشأة عضلات التعبير الوجهي . ١- المبوقة ٢- رافعة زاوية الفم ٣- رافعة الشفة العليا ٤- الذقنية .

تزداد سماكة العظم الخدي في منطقة الأرحاء السفلية بالتدرج باتجاه الرحي الثالثة، وبذلك يزداد خطر اختراق القيح اللوح العظمي اللساني . ومع ذلك فإن العظم المكوّن لهذا اللوح يكون كثيفاً جداً، ويندر أن يحدث اختراق لساني للإنتانات الناشئة عن الأرحاء الثانية والثالثة السفلية . وفي أغلب هذه الحالات فإن القيح يجد طريقاً عبر الرباط السني السنخي مخرباً العظم بين الجذور ليظهر على الميزاب اللثوي في الجهة الخدية بسبب الميلان اللساني للأرحاء السفلية، وهذا من حسن الحظ لأن الإنتانات المتوضعة في العمق تعتبر أخطر من تلك السطحية منها .

عندما يخترق إنتان في الفك السفلي العظم بالاتجاه اللساني فإنه يظهر داخل تجويف الفم إذا كانت ذرى الأسنان المصابة متوضعة فوق منطقة اتصال العضلة الضرسية اللامية Mylohyoid muscle بالعظم كما هي الحال عادة مع القواطع والأنياب والضواحك . أما إذا كانت هذه الذرى تحت منطقة الاتصال فيظهر الانتفاخ خارج الفم

كما هي الحال غالباً مع ذرى الأرحاء الثانية والثالثة (شكل ٩-٤). أما ذرى جذور الرحى الأولى السفلية فتختلف علاقتها مع العضلة الضرسية اللامية باختلاف الأشخاص، وتكون هذه العضلة مستمرة في منطقة الأرحاء فقط، أما في الأمام فتتسأ بواسطة سلسلة من الألياف تمر عبرها الأوعية اللمفاوية والدموية.



شكل ٩-٤. (أ) عضلات قاع الفم (ب) انتشار القيح من الالتهابات الذروية للأرحاء السفلية التي تنتشر باتجاه اللسان.

تظهر الإنتانات الناشئة من ذرى جذور الأسنان الأمامية السفلية عادة في الميزاب الشفوي. ويحدث عادة أن توجه مناطق اتصال العضلة الذقنية انتشار الالتهاب إلى الأسفل والأمام باتجاه الجلد، أو إلى الأسفل والخلف باتجاه الفراغ اللفافي تحت الذقن، ويمكن أن ينثقب الجلد في منطقة الخط الأوسط للذقن بين نقاط ارتكاز العضلتين الذقنيتين لتشكل جيئاً.

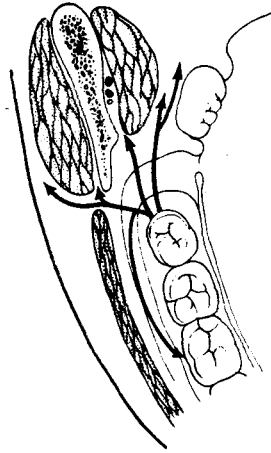
تتحد الطبقات اللفافية مع بعضها بواسطة نسيج رخو ضام، وعندما يقوم الإنتان المنتشر بتخريب هذه الاتصالات فيطلق على المنطقة الناتجة الفراغ اللفافي. وهنا يجب التأكيد على أن هذه ليست فراغات حقيقية وإنما فراغات كامنة يمكن حدوثها، وهي على اتصال مع بعضها البعض، ومن النادر أن يصاب مريض بالتهاب محدود في فراغ لفافي واحد. من المفيد لأغراض الوصف معرفة حدود ومحتويات كل من هذه الفراغات.

يتوضع فراغ تحت الذقن Submental الذي تم ذكره سابقاً تحت العضلة الضرسية اللامية بين الأجزاء الأمامية للعضلات ذات البطنين Digastric muscles . أما الفراغ السطحي تحت اللسان Sublingual فيتوضع بين الغشاء المخاطي لقاع الفم والعضلة الضرسية اللامية المتواجدة إلى الأسفل منه، في حين يقع الفراغ العميق تحت اللسان بين العضلة الضرسية اللامية وطبقة اللقافة العنقية العميقة التي تفصل هذه العضلة عن الغدة اللعابية تحت الفك . يحد هذين الفراغين تحت اللسان من الجانب السطح الداخلي للفك الأسفل، ومن الناحية الأنسية للعضلات : اللسانية الذقنية Genioglossus ، اللامية الذقنية Geniohyoid ، واللامية اللسانية Hyoglossus . تتصل الفراغات تحت اللسان في الخلف مع الفراغ تحت الفك ومنطقة البلعوم . وهكذا فيمكن أن تنتشر الانتانات على طول العضلة اللامية اللسانية لتصل إلى فتحة الحنجرة مما قد يسبب أحياناً حدوث وذمة النسيج الضامة الرخوة في هذه المنطقة، وما ينتج عن ذلك من اغلاق لهذه الفتحة . تتصل كذلك الفراغات تحت اللسانية مع بعضها ومع الفراغ تحت الفك بوساطة فتحات في القسم الأمامي من العضلة الضرسية اللامية، وكذلك عبر حدودها الخلفية .

يحتوي الفراغ تحت الفك Submandibular على الغدة اللعابية تحت الفك التي تغطيها طبقتا اللقافة العميقة التي تنشأ من الطبقة المغلفة للقافة العنقية في الأسفل والمتصلة مع السطح الداخلي والحافة السفلية للفك السفلي في الأعلى . يتصل الفراغ تحت الفك مع الفراغ البلعومي والمنطقة تحت الصدغية . نادراً ما يصل خراج في المنطقة تحت الفك السفلي إلى سطح الجلد حيث يفصله عنه الطبقة المغلفة للقافة العنقية . بدلاً عن ذلك فهو ينتشر عادة بشكل موضعي بحيث يمكن أن يؤثر على الغدة تحت الفك والمثلث تحت الذقن ليظهر على شكل انتفاخ في المنطقة بكاملها .

عندما ينتشر الإنتان من منطقة الرحي السفلية باتجاه الخلف فيمكن أن يمتد على الجهة الخدية أو اللسانية للجزء الصاعد من الفك السفلي أو الرأد . فإذا كان الامتداد على الناحية الخدية فيمكنه المرور بين العضلة الماضغة وبين الجلد واللقافة السطحية المغطية لها، أو أن يمتد تحت السمحاق إلى الأسفل من منطقة اتصال العضلة الماضغة مع العظم ليصل إلى ما يسمى بالفراغ تحت الماضغة Submasseteric space . أما إذا

كان الانتشار، على الجهة الداخلية للراد الصاعد فإنه يصل إلى الفراغ البلعومي الجانبي الذي يحده في الأمام الارتباط الفكّي الجناحي وفي الخلف التواء الإبري والعضلات المتصلة به. أما السطح الخارجي لهذا الفراغ فيتكون من العضلة الجناحية الأنسية والراد الصاعد والسطح العميق من الغدة اللعابية النكفية، في حين يتكون السطح الأنسي من اللفافة العنقية المغطية للسطح الخارجي للعضلة العلوية المضيق للبلعوم ويستمر مع ذلك المشكل للفاة السباتية (شكل ٩-٥). إن انتاناً منشؤه تواج في الرحي الثالثة السفلية (انظر صفحة ٣٣٨) يمكن أن يمر بين الغشاء المخاطي البلعومي والعضلة العلوية المضيق للبلعوم ليشكل انتفاخاً حول القطب السفلي للوزة.



شكل ٩-٥. الاتجاهات التي يمكن أن يأخذها القيح باتجاه الخلف من منطقة الارحاء السفلية. (راجع النص للشرح).

يمكن لخراج حول تاج رحي ثلاثة سفلية مائلة بالاتجاه الوحشي أن يتفجر إلى داخل النسيج المتوضعة إلى الخلف من وبذلك خارج العضلة المبوقة والارتباط الفكّي الجناحي. من هذه المنطقة يمكنه الانتشار باتجاه الخلف حتى يصل إلى الفراغ تحت الماصعة، ونادراً ما يصل إلى المنطقة تحت الصدغية. ثم يتابع انتشاره باتجاه الأعلى ليصل إلى منطقة الصدغ بين القوس الوجني Zygomatic arch والعضلة الصدغية أو إلى الخلف حتى المسافة البلعومية الجانبية.

تتميز العديد من الإلتانات المنتشرة التي تصيب الأجزاء الداخلية من حفرة الفم بارتفاع في درجة الحرارة وضزز (انظر صفحة ٣٣١) أكثر من ظهور انتفاخ. إن أفضل طريقة لوصف المستويات اللفافية في العنق هي كونها سلسلة أسطوانات عمودية متوضعة بشكل يسمح للالتهاب بالانتشار بالاتجاه العلوي نحو قاع الجمجمة أو إلى الأسفل حتى منطقة الصدر.

يوضح الشكل ٩-٦ انشطار الطبقة المغلفة للفاة العنقية العميقة لتحيط بالعضلة القصية الخشائية Sternomastoid muscle والعضلة شبه المنحرفة Trapezius. ترتبط هذه الطبقة مع قاع الجمجمة والعظم اللامي والفك السفلي في الأعلى، ومع عظم القص والترقوة في الأسفل، وتنقسم لتحيط بالغدة النكفية. تتحد الطبقة المتواجدة إلى العمق من الغدة مع السمحاق الموجود على السطح الجانبي للرأد الصاعد لتشكل بذلك الحدود الخارجية للفراغ الماضغ. يتوضع الرأد الصاعد للفك السفلي والمفصل الفكي الصدغي داخل هذا الفراغ الذي يحده من الداخل العضلات الجناحية. يحيط الغمد السباتي بالشرايين السباتية والأوردة الوداجية والعصب المبهم، في حين تتوضع اللفافة ماقبل الفقرات أمام العضلات ماقبل الفقرات. وهكذا يتكون فراغ كاف يطلق عليه الفراغ خلف البلعوم في المنطقة الواقعة خلف البلعوم. أما اللفافة المتواجدة قبل الحنجرة فهي تحيط بالغدة الدرقية.



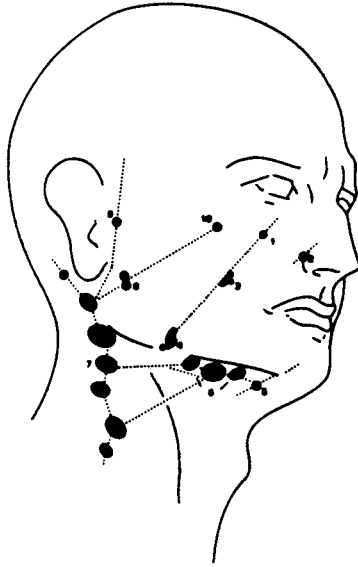
شكل ٩-٦. المستويات اللفافية في الرقبة. ١- الطبقة المغلفة ٢- اللفافة قبل الحنجرة. ٣- الغمد السباتي ٤- اللفافة قبل الفقرية.

وبما أنه لا توجد طبقات أفقية للفاقة العنقية فيمكن لإنتان مصدره قاع الفم أن ينتشر فوق الحدود الخلفية للعضلة الضرسية اللامية باتجاه الأسفل نحو منطقة العنق ليتدخل مع عمليات البلع والتنفس .

إن توضع اللفافة التي تحيط بجدران المسافة البلعومية الجانبية يسمح للإنتان بالانتشار بالاتجاه الأعلى نحو قاع الجمجمة، أو إلى الأسفل باتجاه لسان المزمار، أو إلى المنصف Mediastanium . يمكن أن يحدث تخثر الجيب الكهفي داخل القحف نتيجة إنتان صاعد عبر الثقوب الموجودة في قاع الجمجمة، وكذلك يمكن حدوث وذمة في لسان المزمار أو المنصف كاختلاط لإنتان نازل . إن هذه الاختلاطات الخطرة تجعل إنتان الفراغ البلعومي الجانبي واحدًا من أكثر الحالات التي تشاهد في ممارسة طب الأسنان خطيرة، ويمكن لهذه الحالة أن تحدث كاختلاط لإنتان حول الأرحاء الثانية والثالثة السفلية، أو أن تكون ثانوية لإنتان الفراغ تحت الفك السفلي . يمكن في حالات نادرة أن يخترق القيح الذي تشكّل داخل الغدة اللعابية النكفية الطبقة الداخلية الرقيقة للفاقة المحيطة بالغدة وأن يغزو الفراغ البلعومي الجانبي . إن المرضى المصابين بإنتان في هذه المنطقة يشكون عادة من صعوبة في البلع، ويمكن أن تتأثر طريقة الكلام لديهم بحيث يطلق عليه لقب «البطاطا الحارة» . يمكن أن ينتشر الإنتان عبر مجرى الدم مسببًا اختلاطات خطره مثل تجرثم الدم أو انتان الجيوب الوريدية القحفية .

أما الإنتانات الذروية الناشئة عن القواطع أو الأنياب أو الضواحك الأولى العلوية فيمكن أن تمتد إلى الشفة العليا والحفرة النابية . إذا وصل الإنتان إلى الشبكة الوريدية للشفة العليا فيمكن أن ينتقل عبر الأوردة الوجهية أو الزاوية إلى القحف، مما قد يتسبب في اختلاط خطير وهو تخثر الجيب الكهفي . إن الإنتانات الحادة للنسج اللينة لمنطقة ماتحت الحجاج المتوضعة في الخد يمكن وبشكل سريع أن تصبح خطيرة إلا إذا تم علاجها بحزم ودون تأخير . كذلك يمكن أن يصل الإنتان إلى تجويف القحف بوساطة الانتشار الدموي من المنطقة تحت الصدغية، أو من الفراغ البلعومي الجانبي عبر الضفيرة الجناحية للأوردة . من حسن الطالع أنه نادرًا ما ينتشر الإنتان من تجويف الفم إلى الحفرة القحفية لأن ذلك يعتبر اختلاطًا على غاية من الخطورة .

يمكن للإنتان أن ينتشر أيضاً عن طريق الجهاز اللمفاوي . إن غالبية الأوعية اللمفاوية للأسنان تصب في العقد اللمفاوية تحت الفك (شكل ٩-٧)، والاستثناء الوحيد لهذه القاعدة هو القواطع السفلية التي تصب في العقد اللمفاوية تحت الذقنية . كذلك الحال مع الأرحاء الثالثة حيث تصب المادة اللمفاوية الصادرة عنهم مباشرة في العقد الوداجية ذات البطنين، والتي هي جزء من العقد اللمفاوية العنقية العميقة . لذلك غالباً مايزداد حجم هذه العقد بحيث يمكن جسها وتكون مؤلمة عند وجود إنتانات فموية، كما يمكن أن تكون موضع تشكل خراج فيها .



شكل ٩-٧ . العقد اللمفاوية للوجه والرقبة . ١- تحت الحجاج ٢- الأذنية الذقنية ٣- الموقفة ٤- الوجهية ٥- تحت الذقن ٦- تحت الفك ٧- العنقية العميقة (الوداجية ذات البطنين) ٨- النكفية ٩- قبل الأذن ١٠- الوجهية

تتوضع المجموعة الوجهية من العقد اللمفاوية مباشرة أمام حافة الاتصال السفلي للعضلة الماضغة، ويمكن أن يزداد حجمها عند المرضى صغار السن وتصبح مؤلمة نتيجة إنتان فموي ناجم عن رحي مؤقتة (انظر شكل ١-٦). عند حدوث ذلك يمكن لهذه العقد أن تلتصق مع الجلد المغطي لها أو مع السمحاق المجاور بحيث تسبب

بالإضافة لقابلية هذه العقد للتحلل وتكوين خراج في الخد صعوبات في عملية التشخيص .

تمر الأوعية اللمفاوية من الأسنان العلوية تحت الغشاء المخاطي البطن للجيب الفكي باتجاه الثقب السنخية العلوية الخلفية أو الثقبه تحت الحجاج . إن التهاباً منتشرًا على طول هذه الأوعية يمكن أن يسبب التهاباً في الجيب الفكي .

تمر الأوعية اللمفاوية الآتية من الضواحك السفلية والأرجاء عبر القناة السنية السفلية وتترك الفك السفلي عبر الثقبه الفكية السفلية ، ومن الممكن لإنتان مصدره الأسنان السفلية أن ينتشر باتجاه الخلف على طول هذه الأوعية .

تشخيص الإنتانات الفموية الوجهية

يجب على طبيب الأسنان حتى لا يقع في أخطاء يمكن تجنبها، أن يقوم باستقصاء ودراسة حالة كل مريض مصاب بإنتان في المنطقة الوجهية الفموية بشكل دقيق وبالتفصيل . يجب قبل البدء بالعلاج الحصول على كافة التفاصيل المتعلقة بتاريخ الحالة ، ثم إجراء فحص سريري للمريض مضافاً إليه عند الحاجة أي طرق خاصة للفحص كالأشعة مثلاً . إن شخصاً مصاباً بإنتان حاد تظهر عليه عادة علامات المرض ، وقد يكون جلده حار جاف ومتورد ، أو شاحب بارد ورطب . إن فحص النوع الأول من المرضى يظهر عادة ارتفاعاً حرورياً وفي معدل التنفس والنبض . أما النوع الثاني فتكون درجة الحرارة فيه طبيعية أو حتى تحت المعدل في بعض الحالات ، وتكون عيون المريض متعبة . تكون مقاومة هذا النوع من المرضى للإنتان ضعيفة ، ويقال عن حالته أنها «سُمِّيّة Toxic» . وعلى الرغم من غياب مظاهر الحمى ، فيجب البدء فوراً بالمعالجة بالمضادات الحيوية عند جميع هؤلاء المرضى وذلك حتى يستطيع الطبيب منع تدهور حالتهم العامة . يجب تحويل هذا النوع من المرضى بالإضافة إلى أولئك المصابين بالتهاب النسيج المنتشر في المنطقة تحت الفك ، أو أولئك الذين هم على وشك الإصابة بانسداد في مجاري التنفس ، أو يشك بحدوث حالة تخثر الجيب الكهفي لديهم إلى المستشفى كحالة إسعافية ليتم علاجهم بواسطة الاختصاصي .

يجب على طبيب الأسنان خلال عملية التشخيص أن يحاول تحديد التاريخ المرضي العام للمريض، وكذلك الوضع الصحي وقدرته العامه على مقاومة الإلتانات، وسبب، وتوضع، ومدى انتشار، ونوعية، ومرحلة الإلتان، وفيما إذا كان هناك قيح في النسيج. إن ارتفاعاً موضعياً في درجة حرارة النسيج اللينة المغطية للقيح يمكن إظهاره في أكثر الحالات باستخدام طريقة الفحص الموضحة بالشكل ١-٤. يمكن كذلك التحقق من وجود تموج في المنطقة باستخدام إحدى الطرق الموضحة في الأشكال ١-٢ و ٣-١، وفيها يبذل ضغط بوساطة إحدى الأصابع مع استخدام إصبع المراقبة لتحديد وجود أي حركة للسائل وذلك بتثبيتها في مكانها. يجب القيام دوماً بهذا الفحص في مستويين عموديين على بعضهما. يستطيع طبيب الأسنان - بعد الحصول على المعلومات السابقة - تقدير الحالة السريرية بشكل حقيقي مما يمكنه من وضع خطة علاجية فعالة.

معالجة الإلتانات ذات المنشأ السني

يجب بعد الوصول إلى تشخيص الحالة البدء بالمعالجة فوراً ودون أي تأخير، وذلك لأن المماثلة تضعف فرص النجاح. يجب وخلال المعالجة إبقاء حالة المريض العامة وتطورها تحت المراقبة، وإذا ما أخفق المريض في الاستجابة لطريقة العلاج فيجب إعادة دراسة الحالة وتعديل طريقة العلاج إذا كان ذلك ضرورياً. من المناسب لتسهيل مناقشة هذا الموضوع تقسيم العلاج إلى وسائل عامة وموضعية، إلا أنه في أغلب الحالات خلال الممارسة العملية يكون من الضروري الجمع بين الوسيلتين. إن الأهمية النسبية لكل وسيلة تختلف من مريض لآخر، وإن وضع خطة علاجية قد يحتاج إلى الكثير من الحكمة السريرية.

الوسائل العامة

يمكن للوسائل العامة أن تكون ذات طبيعة داعمة أو علاجية. وكما تم ذكره أعلاه فإن حركة الجزء المصاب تساعد على انتشار الإلتان، لذلك فإن إراحة هذا الجزء يعتبر عملاً منطقياً في محاربة المرض. وبينما يكون من الصعب إبقاء النسيج الفموية دون حركة إلا أن المريض المصاب بإلتان سني حاد سيستفيد بدون شك من فترة من الراحة

في السرير مترافقة مع عناية جيدة، وأفضل مكان لذلك هو المستشفى . يجب على طبيب الأسنان ألا يتردد بتحويل المريض للحصول على مثل هذا العلاج في المستشفى إذا رأى أن الضرورة تدعو إلى ذلك . إن من المؤسف أن تكون عملية إقناع المرضى بأهمية الراحة صعبة في أغلب الحالات .

قد تسبب الإنتانات القموية صعوبة في عملية المضغ وألمًا في البلع ، لذلك يجب إعطاء المريض طعامًا مغذيًا وطريًا في الوقت نفسه . يجب كذلك أن يتناول المريض ٣ لترات من السوائل على الأقل يوميًا وذلك لمنع حدوث الجفاف Dehydration . إن استعمال الأدوية المسكنة للسيطرة على الألم له أثر كبير في الإسراع في عملية الشفاء (انظر صفحة ١٢٢) .

العلاج بالمضادات الحيوية

مع أن إدخال المعالجة بالمضادات الحيوية Antibiotic therapy قد أحدث ثورة في معالجة الحالات الالتهابية، إلا أنه لا يجوز استخدام هذه الأدوية إلا إذا كانت هناك استجابات إيجابية لها . تتضمن هذه الاستجابات الحالة السمية للمريض، وجود مرض منهك أو آفة في صمامات القلب، حدة الإنتان ووجود الالتهاب في منطقة خطيرة أو عدم استجابة الإنتان للمعالجة الموضعية . يجب من الناحية النظرية عدم استخدام أي مضاد حيوي إلا بعد أن تثبت الفحوص المخبرية أن الكائنات الحية المنتنة حساسة لهذا الدواء . إلا أنه في أغلب الحالات تكون حالة المريض أو ظروفه بشكل تجعل من الضروري البدء بالمعالجة بالمضادات الحيوية قبل إمكانية القيام بزرع الجراثيم المسببة وتقرير حساسيتها للمضادات الحيوية في مختبر الأحياء الدقيقة . في هذه الظروف يجد الطبيب نفسه مضطرًا للاعتماد على خبرته السريرية لاختيار المضاد الحيوي المناسب للحالة .

يجب على الطبيب المعالج بعد إعطاء المضاد الحيوي عدم تبديله بآخر إلا إذا وجد أنه على الرغم من وجود تصريف جراحي كافٍ فليس هناك أي تأثير إيجابي للدواء بعد ٧٢ ساعة من البدء بإعطائه . على كل حال فإذا كانت حالة المريض سيئة للغاية، ولم يكن هناك أي تحسن بعد ٤٨ ساعة من البدء بالمعالجة بالمضادات الحيوية، عندها

يجب النظر بدقة في إمكانية تغيير النظام الدوائي المعطى . هناك حالات تظهر فيها الفحوص المخبرية أن الجراثيم المزروعة من نماذج تم الحصول عليها من مريض يعالج بالمضادات الحيوية هي مقاومة أو غير حساسة لذلك الدواء . في تلك الحالات يتوجب على الطبيب الاعتماد على رد فعل المريض للعلاج الذي أعطي له في الفترة بين بدء المعالجة والوقت الذي يجب على الطبيب فيه اتخاذ القرار فيما يتعلق بتعديل أو تغيير المعالجة بالمضادات الحيوية . فإذا كان رد الفعل هذا إيجابياً فيجب الاستمرار بإعطاء المضاد الحيوي نفسه حتى يتم الدورة العلاجية بالكامل . إن الخبرة السريرية تدل على أن هناك أحياناً اختلافاً بين حساسية الجراثيم للمضادات الحيوية في المختبر وبين فعاليتها على الحالة سريرياً .

يعتبر دواء البنسلين المضاد الحيوي المختار والأفضل في ممارسة طب الأسنان ، إلا في تلك الحالات التي يكون فيها المريض حساساً لهذا الدواء . يجب على طبيب الأسنان عند وصف مضاد حيوي التأكد من إعطاء الجرعة الكافية لمدة طويلة ، وعبر الطريق الذي يضمن امتصاص الدواء ووصوله إلى مكان الالتهاب . إن إعطاء البنسلين عن طريق الفم ذو أهمية بالغة عند معالجة المرضى الأطفال ، وقد أثبتت الخبرة السريرية قلة فعاليته عند المرضى الكبار . بما أن هذا الدواء يتم إعطاؤه عند وجود استطباب حقيقي يدعو إلى استخدامه وعندها يجب الحصول على فعالية دوائية مؤثرة ، لذلك يعتبر طريق الحقن العضلي هو المفضل في هذه الحالات . أما المرضى الذين تكون لديهم حساسية للبنسلين فيجب أن يتم علاجهم بنوع آخر من المضادات الحيوية (انظر صفحة ٣٦٤) . يجب أن تستمر مدة العلاج بالمضادات الحيوية حتى يتم التغلب على الإنتان . يجب التأكيد على أهمية اتباع المريض للنظام العلاجي الذي تم وصفه ، وأن عليه عدم التوقف عن أخذ الدواء أو تغيير النظام المعطى له دون الرجوع أولاً إلى الطبيب . إن دورة العلاج بالمضادات الحيوية يجب أن تستمر لمدة ٣ أيام على الأقل (انظر صفحة ٣٦٤) .

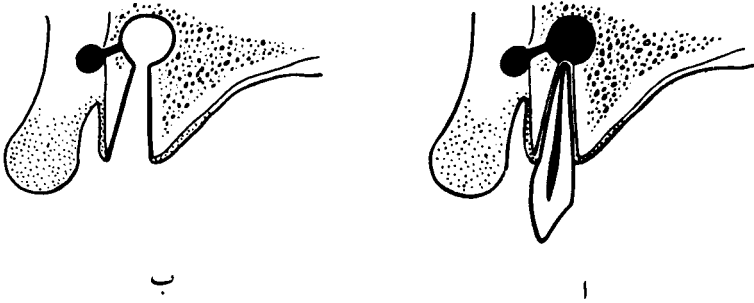
الوسائل الموضوعية

هناك العديد من انتانات الفم التي يمكن السيطرة عليها عن طريق وسائل

علاجية موضعية فقط. أهم هذه الوسائل هي تصريف القيح وإزالة العامل المسبب، وهي أمور يجب القيام بها كلما كان ذلك عملياً. ينحصر القيح في العديد من إنثانات الفم بين العظم السنخي وجذور السن المصاب، وإن قلع هذا السن يخدم كلا الهدفين المذكورين ويتبعه عادة شفاء سريع. تصاب أكثر الأسنان المصابة بخراجات بالتخلخل، ويكون من السهل إزالتها من أسناخها. إلا أنه في بعض الحالات وبسبب وجود ضزز، وهو عدم إمكانية فتح الفم بسبب تشنج العضلات، فإن عملية الوصول إلى السن المصاب تكون صعبة. من الخطأ في هذه الحالة محاولة فتح الفم قسراً تحت تأثير التخدير العام، لأن عملاً كهذا من شأنه تدمير الحواجز الدفاعية الطبيعية للإنثان مما يسبب انتشاره. لذلك يجب الحصول أولاً على التصريف الجراحي والبدء بالمعالجة بالمضادات الحيوية. وما إن يزول الالتهاب حتى تخف حدة الضزز ويستطيع الطبيب عندها قلع السن المصابة بسهولة. لا توجد أية فائدة من قلع السن إذا لم تكن مسببة للإنثان، وفي الحقيقة فإن قلع رحي ثالثة سفلية مصابة بالتواج الحاد قد يحول إنثان النسيج اللينة إلى حالة أكثر حدة تشتمل على كل من النسيج اللينة والصلبة (انظر صفحة ٣٤٣).

دلت الدراسات على أن المضادات الحيوية لاتصل إلى تجمعات القيح المغلقة، وأن استعمال مثل هذه الأدوية لايعتبر بديلاً للتصريف الجراحي، لذلك يجب القيام بتصريف القيح المتكون بمجرد ظهور التموج في المنطقة المصابة. يجب أن يكون التصريف كافياً ومعتمداً ما أمكن على الجاذبية. إن قلع السن المصابة فقط أو الحصول على تصريف للقيح عبر قناة السن عند وجود التموج في النسيج اللينة لا يكون كافياً لمعالجة الحالة، حتى ولو شوهد القيح وهو يخرج من السنخ أو القناة السنية (شكل ٨-٩). إن من الضروري في هذه الحالة إحداث شق جراحي في النسيج اللينة.

يجب على الطبيب عند محاولته إنقاذ أسنان غير حية مصابة بخراج إجراء شق داخل الفم في منطقة الميزاب الشفوي عندما يكون هناك تموج أو تصلب أو ألم في المنطقة. من الأفضل عادة أن يجري الطبيب شقاً غير ضروري من داخل الفم عن أن يتسبب بفقدان السن المصابة نتيجة عدم الحصول على تصريف جراحي كافٍ. يتم إجراء هذا الشق عبر الغشاء المخاطي فقط بشكل موازي لسطح العظم السنخي بطول

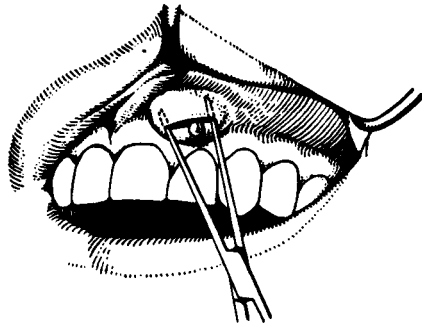


ب

ا

شكل ٩-٨. مقطع سهمي لقاطعة مصابة بخراج. (أ) أخذ القيح طريقة إلى الميزاب الشفوي (ب) قلع السن ساعد في تصريف الآفة داخل العظم إلا أن القيح بقي في النسيج اللينة.

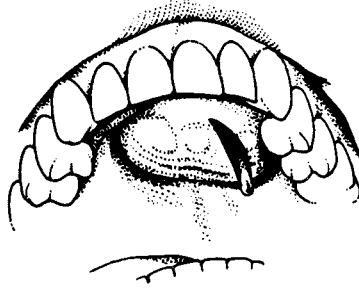
٣ سم على الأقل. تدفع بعد ذلك الشفرات المغلقة للملقط الجيوب عبر هذا الشق إلى داخل الخراج ثم يفتح هذا الملقط لتحرير القيح المتواجد (الشكل ٩-٩). إن تفجير الخراج بهذه الطريقة يضمن عدم إيذاء أي عصب أو وعاء دموي ويطلق عليها طريقة هيلتون، Hilton's method. وحتى يبقى الشق المحدث مفتوحاً طيلة مدة احتياج عملية التصريف ينصح المريض باستعمال الحمامات الفموية بالماء الفيزيولوجي الحار بشكل مستمر بعد العمل الجراحي (انظر صفحة ١٢٥).



شكل ٩-٩. طريقة هيلتون لتصريف الخراج.

أما في حالة الخراجات المتواجدة على قبة الحنك فيكون اتجاه شق التصريف من الأمام إلى الخلف، بحيث يكون موازياً للأعصاب والأوعية الدموية المتواجدة في قبة

الحنك، وذلك في محاولة للإقلال من خطر إيذاء هذه الأعضاء. في كثير من الحالات يفضل إزالة قطعة من النسيج الحنكية وذلك للتأكد من عدم انغلاق الشق عند محاولة اللسان إعادة تشكيل الغشاء المخاطي السمحافي لقبة الحنك إلى طبيعته (الشكل ٩-١٠).



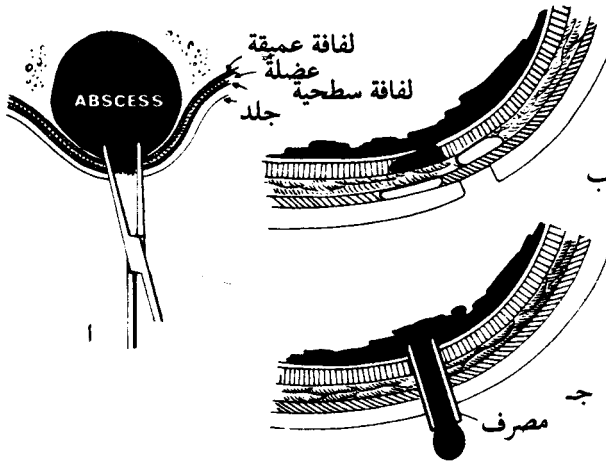
شكل ٩-١٠. تصريف خراج حنكي.

عندما يكون القيح موجوداً بشكل عميق في النسيج اللينة يجب بذل محاولة لتحديد الإنتان في المنطقة قبل إجراء عملية التصريف. يمكن القيام بذلك في أغلب الحالات عن طريق استخدام حمامات فموية بالماء الفيزيولوجي الساخن ثم إجراء التصريف الجراحي من داخل الفم حالما يحدث التمدج. يعطى المريض تعليمات بإضافة نصف ملعقة صغيرة من ملح الطعام إلى كأس من الماء الحار، ثم أخذ السائل الذي لا يزال حاراً على دفعات إلى الفم مع الانتباه لعدم إحداث حروق فموية. يترك الماء الفيزيولوجي الساخن في الفم فوق منطقة الالتهاب أطول مدة ممكنة، وتكرر الحمامات الفموية عدة مرات في اليوم.

على الرغم من أن التصريف الجراحي من داخل الفم يتميز بعدم إحداث ندبات خارجية، إلا أنه بعد انتشار الإنتان الفموي إلى النسيج خارج العضلة المبوقة أو الضرسية اللامية يصبح التصريف الجراحي من خارج الفم هو الطريقة الوحيدة للتعامل بشكل فعال مع هذا الإنتان. يمكن تحديد الالتهاب عن طريق تعريض جلد الوجه المغطي للالتهاب إلى الحرارة باستخدام لاصقات الكوالين أو عن طريق انفاذ الحرارة بالموجات القصيرة Short-wave diathermy. إذا تم تطبيق الحرارة بحذر فمن

الممكن في بعض الحالات تحديد الالتهاب بشكل يكون فيه الشق الجلدي متوضعا في إحدى التجعدات الجلدية في العنق بحيث تسبب الندبة الناتجة عنه أقل مقدار ممكن من التشوه. ينظف الجلد بمحلول السترامايد الكحولي بقوة ٥, ٠ - ١٪، ويتم التصريف الجراحي من خارج الفم باستخدام طريقة هيلتون التي ذكرت. يجب على الجراح مقاومة الرغبة بإجراء الشق الجراحي فوق أكثر مناطق الانتفاخ تموجًا بل يجب أن يكون مكانه موازيًا لتجعدات الجلد إلى جانب منطقة التموج وبذلك يضمن عدم هبوط أو تراجع الندبة الناتجة عن الشق.

عندما يكون على القيح المتفجر المرور عبر مستويين أو أكثر من النسيج، فيجب إدخال مصرف إلى منطقة تجمعها وإبقائه هناك لضمان استمرارية التصريف الذي يعتمد على الجاذبية (شكل ٩-١١). يستخدم لهذا الغرض مصرف متجدد أو بشكل أنبوب



شكل ٩-١١. (أ) مع أنه جرى تصريف الخراج إلا أن حركة النسيج المغطية ستغلق الفتحة. (ب، ج) إن إدخال مصرف سيجعل فتحات النسيج على خط واحد وسيخرج القيح عبر أو حول المصرف.

مطاطي أو مصنوع من مادة البوليثين، بحيث يتم إدخال نهايته عبر الشق إلى داخل منطقة الخراج بواسطة ملقط جيوب. أما الجزء الذي يخرج من الجرح فتتم خياطته إلى الجلد، ويدخل فيه بشكل عرضي دبوس أمان لمنعه من الاختفاء بكامله في النسيج

الليثة. يوضع بعد ذلك ضماد من الشاش المعقم السميك فوق الجرح ويحافظ عليه في مكانه باستخدام شريط لاصق. يترك المصرف عادة في مكانه مدة ٢-٥ أيام، ويزال حالما يتوقف جريان القيح. عندما يريد الجراح تغيير أو فحص أو تنظيف أو تقصير أو إزالة المصرف يجب عليه ارتداء قناع الوجه واتباع طريقة «عدم اللمس No touch technique». يمكن بعد إزالة المصرف وضع مادة ماصة للرطوبة على الجرح مثل سلفات المغنسيوم (معجون موريس) لمدة بضعة أيام وذلك لتشجيع تصريف أي قيح متبقي في المنطقة.

يفضل على الغالب أن يقوم جراح الفم الذي يعمل في المستشفى مستعيناً بكافة الخدمات التي قد يحتاجها بمعالجة الحالات الاتنانية الأكثر حدة وانتشاراً. إن تواجد القيح فوق وتحت العضلة الضرسية اللامية أو المبوقة يحتم إيجاد تصريف يمر عبر هذه النسيج بكاملها Through-and-through (الشكل ٩-١٢). يتم في هذه الطريقة إدخال



شكل ٩-١٢. التصريف عبر كافة النسيج لخراج كبير الحجم ناشئ عن جذور رحي ثالثة باقية في الفك. تم إزالة الضماد لتوضيح الحالة.

أنبوب مطاطي عبر الغشاء المخاطي والنسيج المتواجدة إلى الأسفل منه ليخرج من الجلد. وعلى الرغم من منظره فإن أكثر المرضى يقرون بأنه مريح جداً وخاصة إذا ماتم

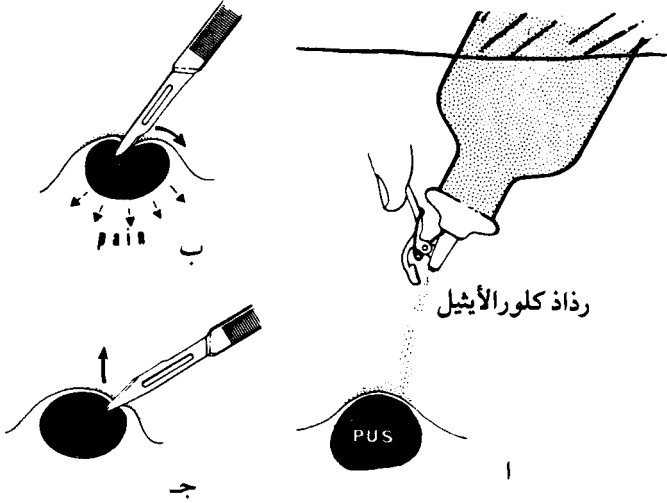
إدخاله عبر الجهة اللسانية من الفك السفلي . أما إذا استعمل نوع آخر من المصارف فيمكن عندما يبدأ الإلتان والانتفاخ بالانحلال أن تنكشف النهاية الفموية لهذا المصرف مما يسبب تخريش السطح السفلي للسان . يمكن إحداث ثقب صغيرة في الأنبوب المصرف قبل إدخاله عبر النسج ، وبذلك يمكن غسل الجرح بسهولة . إذا حصل انسداد في المصرف بفعل القيح فيمكن التغلب على ذلك بإدارة الأنبوب قليلاً داخل الجرح . عند زوال الالتهاب يزال أولاً القسم المتواجد داخل الفم من الأنبوب لتسهيل عملية التثام الجرح في الغشاء المخاطي ، ويزال الجزء المتبقي خارج الفم بعد يوم أو اثنين ويوضع ضماد فوق المنطقة .

يمكن عادة الحصول على تصريف لخراج تحت العضلة الماضغة عن طريق شق داخل الفم بشكل موازي وإلى الخارج قليلاً من الحافة الخارجية المائلة . يجب الانتباه والحذر حتى لا تصاب قناة ستنسون اللعابية بأي أذى . على كل حال فمن الأفضل أحياناً الحصول على تصريف يعتمد على الجاذبية بواسطة شق من خارج الفم يتم إجراؤه تحت وإلى الخلف من زاوية الفك السفلي .

إن أفضل طريقة لتصريف انتانات الفراغ البلعومي الجانبي تكون عبر شق من داخل الفم يتم إجراؤه في الجدار الجانبي للبلعوم بينما يكون المريض تحت التخدير العام .

تعتبر صعوبة الحصول على تخدير كافٍ خلال معالجة إنتانات منطقة الوجع والفكين مشكلة شائعة . ذلك أنه يمكن استخدام التخدير الموضعي فقط إذا لم تكن هناك حاجة للحقن داخل نسج مصابة بالتهاب حاد . إن من أهم مضادات استطباب التخدير العام على مرضى خارجيين هو وجود إنتان في منطقة قاع الفم وذلك لاحتمال حدوث وذمة في لسان الزمار . لذلك يجب تحويل هؤلاء المرضى كافة إلى المستشفى كحالات إسعافية . يمكن تصريف المناطق شديدة التمزج المتواجدة في الميازيب الشفوية والخدنية بشكل مُرضٍ باستخدام التخدير بالتبريد . يكون ذلك بعزل المنطقة المصابة باستخدام قطع من الشاش ثم رش مادة كلور الإثيل على الجزء الأكثر توججاً ، تستمر عملية الرش هذه حتى يتشكل مايشبه الصقيع على المنطقة المراد تصريف القيح عبرها ، ويقوم الجراح عندها بشق المنطقة . يجب على طبيب الأسنان الذي يستخدم

هذه الطريقة أن يتذكر أن النسيج السطحية فقط هي التي تم تحديرها. لذلك فإن أي ضغط على الآفة خلال إجراء الشق سيسبب الألم. لهذا السبب يجب استعمال شفرة مثلثة رقم ١١ بالطريقة الموضحة في الشكل ٩-١٣. يفضل بعض الجراحين إجراء مثل هذا الشق باستخدام الجراحة الكهربائية بدون تحدير.



شكل ٩-١٣. (أ) يحدّر سائل كلورالأيثيل عند استخدامه بشكل رشاش للتبريد للنسيج المغطية فقط والتي تغطى بـ«الثلج». (ب) لذلك فإن ضغطاً باتجاه الأسفل باستخدام شفرة من قياس ١٥ تسبب الألم الناتج عن زيادة الضغط داخل الخراج. (ج) يمكن تجنب الألم باستخدام شفرة رقم ١١ مع حركة باتجاه الأعلى.

لا يجوز استخدام أية أداة استعملت خلال قلع سن مصاب بخراج أو أثناء عملية تصريف القيح عند العمل على منطقة أخرى غير منتنة في المريض نفسه. وفي حالة وجود إنتان حاد شديد السمية فيفضل اقتصار العمل الجراحي لذلك الواجب إجراؤه للتعامل مع الإنذانات.

التواج

يعرف التواج Pericoronitis على أنه إنتان يصيب النسيج اللينة المحيطة بتاج سن بازغ بشكل جزئي، ويكون الالتهاب الناجم عن ذلك إما حاداً أو تحت الحاد أو مزمنًا، في حين يرافق التواج التهاب اللثة التقرحي في بعض الحالات.

على الرغم من أنه من الناحية النظرية يمكن لأي سن أن تصاب بهذه العملية الالتهابية إلا أن الرحى الثالثة السفلية هي السن الأكثر إصابة في غالبية الحالات . يتواجد فراغ كامن يدعى الجراب Follicle بين الغطاء اللثوي المغطي لسن بازغة بشكل جزئي وبين تاج السن . يتصل هذا الجراب مع تجويف الفم بوساطة جيب يمر عبر النسيج اللينة، ويمكن مشاهدة هذا الفراغ في أغلب الحالات خلال الفحص السريري (الشكل ٩-١٤) . وإذا ماتم إدخال مسبر على طول هذا الجيب فيمكن لمس



شكل ٩ - ١٤ . تحيط المسافة الجرابية بتاج هذه الرحى الثالثة المنظرة وهي نفسها طبقة من العظم الكثيف . هناك نقص في المحفظة العظمية في النهاية الأنسية للتاج . لاحظ أن الحاجز بين السني الواقع بين الرحى الأولى والثانية قد أصيب بمرض لثوي .

السن المنظرة المتوضعة إلى الأسفل منه . يمكن أن يبدأ الالتهاب في منطقة الجراب ثم يمتد إلى النسيج اللينة المغطية للسن لإحداث الحالة السريرية التي سيتم وصفها . يعتبر التواج حالة مرضية شائعة تصيب كلا الجنسين بشكل متساوٍ، ويظهر أن حالات الإصابة به في ازدياد . يمكن لهذه الحالة أن تصيب المرضى في أي عمر، إلا أنها تشاهد غالباً في المرضى بين سن الـ ١٦ و ٣٠ عاماً مع كثرة حدوثها في مجموعة ٢٠-٢٥ عاماً . يختلف معدل الإصابة مع الفصول، وبلغ أعلى مستوى له خلال فصلي الربيع والخريف . تشاهد هذه الحالة بكثرة بين أفراد المجتمعات العالية الثقافة، وهذه الظاهرة يمكن أن تكون على علاقة بالفقدان المبكر للأرحاء السفلية الذي يحدث بصورة أكثر عند أفراد المجتمع القليلي الاهتمام بصحة أسنانهم .

من بين الحالات المرضية التي يعتقد أنها تؤهب للإصابة بالتواج التهابات التي تصيب مجاري التنفس العليا، الضغوط النفسية، الاجهاد والحمل حيث تعقد هذه الحالة الثلث الثاني من فترة الحمل. لا يوجد ما يدعم الافتراض بأن للطمث دور في إحداث بعض حالات التواج. من المشاهدات الشائعة عند المرضى المصابين بالتواج وجود سن علوية تصطدم بالنسج المغطية للرحى السفلية المصابة. ومع أنه من غير المعروف فيما إذا كان باستطاعة السن العلوية أن تسبب إصابة بالتواج فإنه لاشك بأن عملية سحق الغطاء اللثوي المغطي للسن والذي يعرف بالسداة أو الغطاء Operculum يسهم في تكثيف وإطالة الحالة المرضية.

التصنيف السريري للتواج

مع أنه من غير الممكن ربط المشاهدات السريرية مع عوامل جرثومية معينة فإنه من المناسب والمفيد خلال تخطيط المعالجة تقسيم التواج إلى حالات حادة، وتحت الحادة، ومزمنة وذلك بناء على تاريخها المرضي.

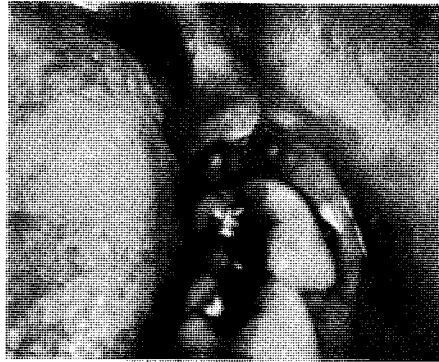
التواج الحاد

تتصف هذه الحالة بألم شديد متقطع ونباض تزداد حدته بالضغط، ويؤثر على النوم، وغالباً ماينتقل إلى المناطق المجاورة. تترافق الأعراض مع ضزز، ويمكن أن يظهر انتفاخ خارجي وأن يشعر المريض بعدم الراحة خلال عملية البلع (شكل ٩-١٥).

يظهر الفحص شخصاً مريضاً، وقد ترتفع حرارته وكذلك معدل النبض والتنفس. يزداد حجم الغدد اللمفاوية تحت الفك وتكون مؤلمة عند لمسها، ويمكن أن يترافق ذلك مع رائحة فموية كريهة. تنتفخ الشريحة اللثوية المصابة وتكون مؤلمة، وإذا بذل عليها ضغط لطيف فقد يسبب ذلك خروج قيح من تحتها (شكل ٩-١٦). قد يحدث في بعض الحالات تموت أو تقرح في منطقة الغطاء، وقد تظهر عليه آثار فجوات على علاقة مع حديبات السن العلوية، ويكون هناك غالباً دليل على عض الخد في منطقة الرحى المصابة.



شكل ٩-١٥. انتفاخ وجهي سببه تواج حاد في الرحي الثالثة السفلية اليسرى.

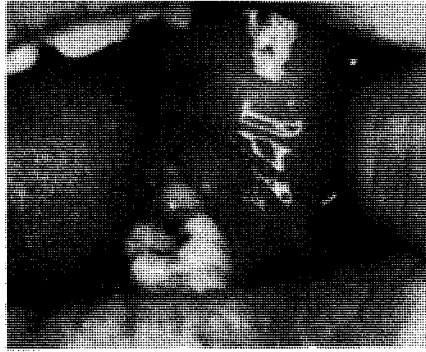


شكل ٩-١٦. تواج حاد في الرحي الثالثة السفلية اليسرى.

التواج تحت الحاد

تتصف هذه الحالة بألم مبهم متواصل ينتقل أحياناً إلى المناطق المجاورة. يشكو المريض غالباً من بعض الصعوبة في فتح الفم، ومن انتفاخ في داخله وطعم غير مستحب.

يسبب التواج تحت الحاد اضطرابات عامة بشكل أقل من تلك التي يسببها النوع الحاد، ولا تعتبر الحمى إحدى مظاهر هذه الحالة، إلا أن انتباج الغدد للمفاوية تحت الفك وألمها يعتبران بصورة عامة ظواهر ثابتة. يكشف الفحص السريري وجود شريحة لثوية مغطية للسن مصابة بالتورم، وقد يسبب الضغط اللطيف عليها في أغلب الحالات خروج سائل من أسفلها. نادراً ماتكون اللثة المغطية للسن متقرحة أو بها فجوات من تأثير سن علوي، وفي عدد من الحالات يكون هناك عض للخد وتكون الرائحة الفموية الكريهة واضحة عند عدد من المرضى. يمكن أن يظهر التموح في عدد قليل من الحالات، ويكون متوضّعاً في المنطقة حول التاج أو في الميزاب الخدي (شكل ٩-١٧). يمتد القيح في بعض الحالات من منطقة الرحي الثالثة ليظهر في الميزاب الخدي بجانب الرحي الأولى وهو ما يعرف باسم الخراج المهاجر في الميزاب الخدي « Migratory abscess of the buccal sulcus ».



شكل ٩-١٧. خراج حاد حول تاج السن امتد إلى الأمام ليصيب اللثة الخدية للرحى الثانية.

يتشكل القيح في هذه الحالة نتيجة التواج تحت الحاد، ثم يسلك طريقاً تحت الغشاء المخاطي على طول الخندق المائل الذي يشكله جسم الفك السفلي مع الألياف المشكّلة للعضلة المبوقة المتصلة مع الحافة الخارجية المائلة. يتجمع القيح بعد ذلك في النسيج الضامة اللينة المتواجده إلى الأسفل من الانحناء المخاطي على طول الرحي الأولى. أما إذا تأخر علاج الحالة فقد يتكون ناسور داخل الفم (الأشكال ٩-١٨ و ٩-١٩).



شكل ٩-١٨ . خراج مهاجر في الميزاب الخدي مع تشكل جيب .



شكل ٩-١٩ . جيب مزمن بجانب الرحى السفلية الأولى سببه تواج في الرحى الثالثة السفلية .

التواج المزمن

تتصف هذه الحالة بحدوث ألم مبهم أو انزعاج بسيط يستمر لمدة يوم تقريباً ثم يختفي لعدة أشهر. غالباً ما يشتكي هؤلاء المرضى من طعم سيء، ويظهر على الصور الشعاعية نقص عظمي على شكل حفرة (الشكلين ٩-٢٠ و ٩-٢١).

من النادر أن يصاب المرضى بتواج يصيب الجانبين في وقت واحد حتى ولو أعطى المريض تاريخاً بإصابته بالتواج في الجانبين. وإذا حدثت مثل هذه الحالة فيجب على الطبيب دراسة الوضع بحذر لاستبعاد الاحتمالات الأخرى (مثل التهاب اللثة التقرحي أو أمراض الدم) قبل التشخيص.



شكل ٩ - ٢٠ . خلل في العظم بشكل الحفرة يشاهد في التواج المزمن .



شكل ٩ - ٢١ . حالة تواج مزمن متقدمة مع تشكل القلع وتخريب النسيج الداعمة للرحى الثانية .

معالجة حالات التواج

تاريخ الحالة

يجب استقصاء ودراسة كل حالة بالطريقة المعتادة حيث يمكن ملاحظة العديد من النقاط المهمة خلال الحصول على التاريخ المرضي . قد يكون لعمر المريض وعنوان سكنه تأثير على نوع العلاج الواجب إعطاؤه في حالة معينة . يجب كذلك اتباع سياسة محافظة عند التعامل مع صغار المرضى الذين لم يكتمل نمو الفك السفلي عندهم ، في حين أنه من الأفضل قلع السن عند المرضى الكبار بعد السيطرة على الحالة الالتهابية . إذا وجد المريض صعوبة بالحضور لأجل العلاج بسبب المسافة التي عليه قطعها أو بسبب التزاماته الوظيفية ، فيمكن تعديل خطة العلاج وفقاً لذلك . يجب الانتباه بصورة خاصة لنوع ومدة وعدد مرات الإصابة بالألم حتى يمكن حذف مسبباته الأخرى وتقرير نوع التواج (انظر صفحة ٣٣٩) .

يمكن أن يتمركز الانتفاخ في النسيج اللينة لمنطقة الرحي الثالثة، أو أن يمتد ويتنشر إلى الجزء السفلي من الوجه أو قاع الفم. أما إذا انتشر الإنتان الحاد بالاتجاه الوحشي أو الخدي فقد يشكو المريض من الضرز. أما المرضى المصابون بالتواج تحت الحاد فقد يشتكون من بعض الصعوبة في تحريك الفك.

أما في تلك الحالات التي تتوضع فيها الأسنان بميلان لساني (انظر صفحة ١٧٠) فيمكن أن تكون الصفيحة اللسانية رقيقة أو مثقوبة وبالتالي قد ينتشر الالتهاب من منطقة غطاء السن إلى النسيج اللينة لقاع الفم (انظر الشكل ١٥-٥ ب). إذا امتدت العملية الالتهابية باتجاه الخلف فيمكن أن يشكو المريض من صعوبة في البلع بالإضافة إلى صعوبة في المضغ. إن أي مريض يراجع الطبيب وهو يشتكي من صعوبة في البلع يجب تحويله إلى اختصاصي جراحة الفم بدون أي تأخير. ذلك أنه قد تتطور الحالة إلى وذمة في لسان المزمار واختناق ما لم يعط المريض علاجاً مكثفاً في الحال. يجب تحديد طبيعة وتكرار حالات التواج السابقة التي حصلت عند المريض وأخذها بعين الاعتبار عند تقرير ما إذا كانت الرحي الثالثة السفلية ستقلع أو سيتم الحفاظ عليها. يجب القيام بالتحريات فيما يتعلق بصحة المريض العامة في السابق وفي الوقت الحاضر، ويجب التأكيد هنا على أهمية تقرير الحالة العامة للمريض قبل البدء بالمعالجة (انظر الفصل الثاني).

الفحص السريري

يجب أن يبدأ فحص المريض سريراً بتسجيل الحرارة في المنطقة تحت الإبط، وكذلك النبض ومعدل التنفس. يجب ملاحظة الحالة العامة للمريض خلال عملية الحصول على تاريخ الحالة مع توجيه عناية خاصة لمنظر المريض، وإذا ما كان يدل على حدة المرض أو السمية أو عدمها. يجب تقرير وجود ومدى انتشار وطبيعة الانتفاخ الوجهي ثم القيام بجس المناطق تحت الفك والعنق لاكتشاف وجود عقد لمفاوية متضخمة و/ أو مؤلمة (انظر الشكل ١-٥). يتم قياس درجة الضرز عن طريق وضع أصابع بين الفكين في منطقة القواطع وتقدير مقدار فتح الفم بعرض الأصابع. ويفضل للقيام بذلك استخدام أصابع المريض نفسه وذلك لتجنب الأخطاء التي قد تحدث بسبب الفرق في عرض الأصابع عند مختلف أطباء الأسنان.

يتم بعد ذلك فحص منطقة الرحى الثالثة لاكتشاف وجود أي انتفاخ أو ألم أو قيح أو تقرح . يسجل بعد ذلك مقدار مايمكن مشاهدته من السن ، وفي حالة وجود ناسور يتم إدخال مسبر كليل إلى داخله لمحاولة جس السن . يكون الجزء المغطي للسن في العديد من الحالات مصاباً برض شديد نتيجة تواجده بين السن السفلية البازغة جزئياً والرحى العلوية التي تصدمها عند إغلاق الفكين . يسبب هذا الرض استمرار الالتهاب إلى حين التعامل مع الرحى العلوية الراضة ومعالجتها . يوضع مسبر سني مستقيم ممسوك من جانبه على المنطقة الوحشية للسطح الأتباتي للرحى الثالثة العلوية . يطلب إلى المريض أن يغلق أسنانه على بعضها ويسحب المسبر إلى الأمام بلطف . إن وجود أي مقاومة لحركة المسبر تدل على أن السن العلوية تصطم مع غطاء الرحى الثالثة السفلية . يجب فحص الميزاب الخدي لاكتشاف وجود أي انتفاخ في تلك المنطقة ، وفي حالة وجوده يجب تقرير وجود التمزج فيه .

يجب فحص جانبي قاع الفم لتقرير وجود ألم أو تصلب . ولاتمام ذلك يمكن إدخال إصبع الفاحص أو يد مرآة بلطف بين الأسنان حتى في حالة وجود ضرر ظاهر بشرط أن لا يتم الفحص بسرعة ، وأن يكون المريض واثقاً من طبيبه ومتعاوناً معه . يجب ملاحظة وجود أي نخور سنية وكذلك حالة النسيج المحيطة بالأسنان وخاصة للأرحاء المتواجدة في الجهة المصابة .

طرق خاصة للفحص

إذا أريد تأكيد التشخيص أو إذا كان هناك شك بوجود جيب عميق في الناحية الوحشية للرحى الثالثة ، تؤخذ صور شعاعية من داخل الفم أو خارجه (شكل ٩-٢٢) . على كل حال فإذا أمكن الوصول إلى التشخيص بثقة بعد إتمام الفحص السريري فيفضل تأجيل الفحص الشعاعي حتى تتم السيطرة على الالتهاب وزوال الضرر ، وبذلك يمكن وضع الفلم داخل الفم بشكل أكثر دقة للحصول على صور شعاعية واضحة دون تحريف أو تشويه (انظر صفحة ١٦٧) ، وبيننا لا يسبب التواج القصير الأمد أي تغيرات في العظم يمكن مشاهدتها على الصور الشعاعية ، فإن التواج المزمن قد يسبب خللاً بشكل حفرة في العظم (انظر الشكلين ٩-٢٠ و ٩-٢١) .



شكل ٩ - ٢٢ . يمتد الجراب بشكل عميق باتجاه الأسفل على طول السطح الوحشي للرحى الثالثة . تظهر حواف العظم المحيط بالجراب غير منتظمة بسبب التغيرات الالتهابية المزمنة .

أما الطرق الخاصة الأخرى للفحص مثل التعداد الكامل والتفريقي للكريات البيضاء، وكذلك الفحص الجرثومي فلها استطباب في حالات الإلتان الحادة (انظر الفصل ١٣ و صفحة ٣٥٢) .

معالجة التواج

حالما يتم الوصول إلى تشخيص نهائي للحالة يستطيع الطبيب أن يخطط وينفذ العلاج، ويجب أن يتم ذلك دون أي تأخير. ذلك أن الماطلة تسبب إطالة فترة العلاج، وتسمح بحدوث الاختلاطات . هناك وسائل موضعية وعامة لعلاج حالات التواج وتختلف القيمة النسبية لكل منها باختلاف الحالة . وحتى تكون الأمور واضحة فستتم مناقشة هذه الوسائل بشكل مفصل قبل التوصية بالبرنامج العلاجي المناسب لكل نوع من التواج .

المعالجة العامة

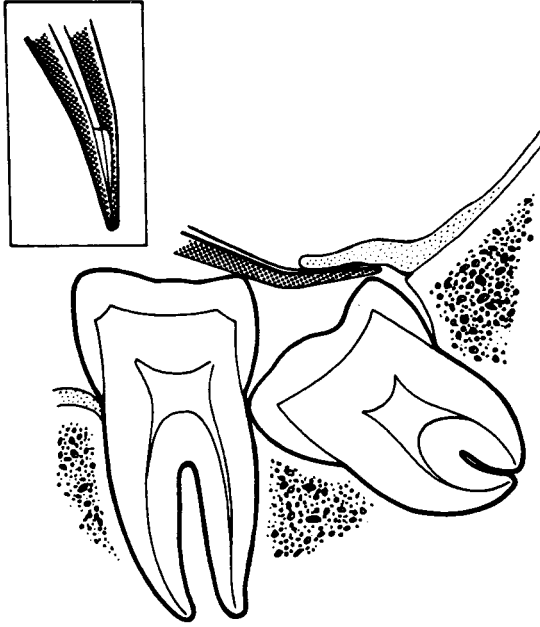
تتضمن الوسائل العامة للعلاج إعطاء المريض أكبر قسط ممكن من الراحة - ويجب الأمر بالراحة التامة في السرير للمرضى المتسممين - مع تناول طعام طري ومغذ، ويمكن وصف أحد المسكنات للتخلص من الألم (انظر صفحة ١٢٤) . تعطى المضادات الحيوية في حالة كون المريض مصاباً بأفة قلبية خلقية أو رئوية، أو بأحد

الأمراض المنهكة كالداء السكري، أو الالتهاب الكلوي، أو ظهور علامات السمية. إن وجود ألم و / أو تصلب في قاع الفم يعتبر استطباً إيجابياً آخر لاستخدام المضادات الحيوية عبر الطريق العام (انظر صفحة ٣٦٤).

الوسائل الموضعية

يكفى استخدام الوسائل الموضعية لمعالجة غالبية حالات التواج. فإذا وجدت رحي علوية مقابله لاتستعمل أثناء المضغ قد تطاولت من سنخها فيجب قلعها باستخدام التخدير الموضعي إذا كان ذلك مرغوباً فيه. أما إذا كان القرار هو المحافظة على الرحي السفلي البازغة جزئياً وكان السن الراض المقابل ذو فائدة، أو ستكون له فائدة، فيجب عندها سحل الحدبات الحادة للرحي العلوية المسببة للرض بوساطة حجر مثبت على قبضة سنوية. في حالة وجود قيح في الميزاب الحدي يجب تصريفه تحت تأثير التبريد أو التخدير العام الذي يمكن استخدامه أيضاً لقلع سن راضة علوية في حالة الرغبة بذلك. إذا وجد تموج أو ألم في قاع الفم فإن استخدام التخدير العام في عيادة طبيب الأسنان هو مضاد استطباً بسبب خطر حدوث وذمة في لسان المزمار، ويجب في هذه الحالة تحويل المريض إلى اختصاصي جراحة الفم دون أي تأخير. إن وجود القيح خارج العضلة المبوقة يدعو إلى تصريفه من خارج الفم. يفضل في أغلب الحالات تحويل هؤلاء المرضى إلى عناية الاختصاصي بسبب خطر حصول بعض المضاعفات كالخراج تحت العضلة الماضغة، أو التهاب النسيج المنتشر (التهاب الهلل) أو التهاب المنطقة حول اللوزة.

إن تطبيق المواد الكاوية في الفراغ الجرابي له فائدة كبيرة لتخفيف الألم. ويكون ذلك بالتأكد أولاً من تحضير جميع المواد الضرورية والأدوات التي ستستخدم. يتم بعد ذلك عزل منطقة الرحي السفلية المصابة بوساطة اللفافات القطنية وتجفف. تنقل بعد ذلك كمية صغيرة من المحلول الكاوي بين نهايتي ملقط سني إلى المنطقة. تدخل نهايات الملقط المغلقة تحت الشريحة وتفتح، وبذلك تسمح للمادة الكاوية بالنزول بفعل الجاذبية والجذب الشعري إلى الميازيب العميقة من الجراب. (شكل ٩-٢٣).



شكل ٩ - ٢٣ . كمية قليلة من المحلول الكاوي يتم نقلها بين رؤوس الملقط إلى منطقة الجراب .

يعتمد نوع المحلول الكاوي المستعمل لهذا الغرض على رغبة الطبيب نفسه، ومن أكثر تلك المحاليل استعمالاً التالي: حمض الكروم، محلول الفينول، حمض ثالث الكلور، ومحلول نترات الفضة النشادري الذي اقترحه العالم هاو Howe . يفضل بعض أطباء الأسنان استخدام بلورات نترات الفضة الملتصقة بنهاية مسر فصي لهذا الغرض . ومهما كان نوع المادة الكاوية المستخدمة فيجب التخلص من أي فائض منها . يستخدم لهذا الغرض الماء الأكسجيني عند استعمال حمض الكروم ، في حين يمكن إبطال مفعول نترات الفضة بتطبيق محلول زيت القرنفل على قطعة من القطن الصوفي مما يسبب ترسب مادة سوداء في المنطقة المعالجة . أما عند استخدام المواد الكاوية الأخرى فمن العادة طلي المنطقة بمادة الغلسرين للحد من انتشار المادة الكاوية . تزال بعد ذلك اللفافات القطنية بسرعة ، ويطلب من المريض استخدام كميات جيدة من المضامض الفموية بالماء العادي . وعلى الرغم من فعالية المواد الكاوية التي لاشك فيها فإن بعض الخبراء يفضلون عدم استخدامها واستعمال محلول الستراميد ١٪ أو محلول

الكلورهكسدين ٠.٠٥٪ لغسل المنطقة تحت الشريحة. يستخدم بعد ذلك الملقط بالطريقة التي تم وصفها سابقاً لتقطير نقطة واحدة من محلول قابض للأوعية إلى داخل الجراب (شكل ٩-٢٣). يمكن استخدام محلول تالبوت اليودي لهذا الغرض والمتكون من الآتي:

يود	١٢ جم
أيودايد الزنك	٧ جم
ماء	٤,٥ مل
غلسرين	٢٨,٤ مل

يجب دوماً وصف حمامات فموية بالماء الفيزيولوجي الساخن، والتأكيد على الحاجة لكي يكون الماء حاراً وليس حارقاً، وأن يستعمل على فترات متكررة بحيث يترك السائل فوق المنطقة الملتهبة لأطول مدة ممكنة. إن هذه الطريقة البسيطة أهمية كبرى للتخلص من الألم والاسراع بزوال التواج. يجب الامتناع بتاتاً عن تطبيق الحرارة على جلد الخد باستخدام الكمادات أو زجاجات الماء الحار إلا إذا كان التصريف عن طريق خارج الفم ضرورياً.

تلعب السن المصابة بالتواج دوراً سلبياً في إحداث المرض، ومن المألوف تأخير عملية القلع حتى تتم السيطرة على الالتهاب الحاد. ذلك إن قلع السن أثناء وجود التهاب حاد يؤهب لحدوث التهاب العظم والتهاب النقي الحاد، وخاصة إذا كان المريض مصاباً بالتهاب اللثة التقرحي.

عندما تصاب سن بازغة بالتواج ولولمرة واحدة فإن من الاعتيادي أن تتكرر الحالة إلا إذا تابع السن بزوغه أو تم قلعه. إن قلع رحي ثالثة سفلية بسبب التواج يتبعه عادة في عدد لا بأس به من الحالات التهاب السنخ الجاف حتى ولو جرى تأخير عملية القلع مدة أسبوعين على الأقل من اكتشاف دليل سريري للالتهاب. يمكن تخفيض نسبة تكرار حدوث هذا الاختلاط غير المستحب بشكل ملموس بإجراء عملية القلع تحت غطاء من المضادات الحيوية. يمكن القيام بذلك عندما تتم عملية القلع تحت التخدير الناحي لمريض خارجي بإعطائه حقنة واحدة من مستحضر البنسلين المسمى تريبلوبين Triplopen بمقدار ٣, ١ مل عن طريق العضل قبل نصف ساعة من موعد

العمل الجراحي (انظر صفحة ٣٦٠)، وعلى كل حال فإن العديد من جراحي الفم لا يجذبون استخدام البنسلين لهذا الغرض. إن الاستخدام الوقائي لدواء المترونيديازول Metronidazol على شكل حبوب تدعى Flagyl في جرعات مقدراها ٢٠٠ مجم كل ثمانية ساعات لمدة ٣ أيام بدءاً من اليوم الذي يجري فيه القلع قد أثبتت فعاليته في الإقلال من حالات حدوث التهابات السنخ الجاف بشكل مماثل للدواء السابق.

معالجة حالات التواج الحادة

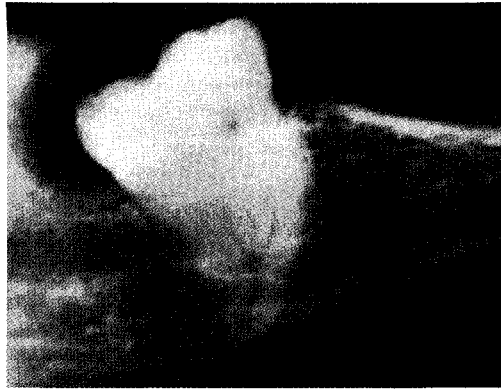
يجب على طبيب الأسنان استخدام المضادات الحيوية عند قيامه بمعالجة حالات التواج الحادة في كل مرة يكون ذلك ممكناً، وذلك لقدرتها على التحكم السريع بالإنتان والإقلال من خطر حدوث اختلاطات خطيرة، وتقصير فترة العلاج. وعلى كل حال فبمجرد تكون خراج يجب القيام بتصريف القيح وذلك لأن المضادات الحيوية لاتلغي الحاجة للتصريف الجراحي. ويكفي في غالبية الحالات إعطاء المريض حقنة يومية من مادة البروكائين بنسلين بمقدار ٢ مل لمدة ٣ أيام ولو أن الحالات الأكثر حدة قد تتطلب استمرار العلاج لمدة ٦ أيام. أما المرضى الذين يظهرون حساسية للبنسلين فيمكن إعطاؤهم مادة الايرثرومايسين Erythromycin بمقدار ٢٥٠-٥٠٠ مجم أو حبوب المترونيديازول (فلاجيل) بمقدار ٢٠٠ مجم كل ٦ ساعات لمدة ٥ أيام، ويجب تحويل المرضى الذين لا يتجاوبون مع هذا النظام الدوائي إلى المستشفى. يجب عدم الإقلال من أهمية الوسائل الموضعية عند استخدام المضادات الحيوية. إن استخدام المريض لحمامات الفم بالماء الفيزيولوجي الحار بشكل مستمر تعتبر من أكثر الوسائل العلاجية فعالية. كذلك فإن إزالة الحدبات الراضه لرحى علوية بوساطة قلع السن أو سحق هذه الحدبات يساعد في سرعة زوال الحالة، ويقلل من الألم. إن استعمال مادة كاوية تحت الشريحة اللثوية يقلل من الألم، وكذلك فإن وصف حبوب مسكنة مناسبة للحالة يساعد في هذا المجال.

وحيثما تتم السيطرة على الإنتان يجب اتخاذ قرار يتعلق بمصير السن، ذلك لأن الملاحظة يتبعها عادة نكس في التواج. إن إزالة الشريحة اللثوية المغطية للرحى الثالثة السفلية له فائدة فقط إذا كان كشف السن تقويمياً ممكن من الناحية العملية ويمكن تبريره. لذلك فإن أغلب هذه الأسنان يجب قلعها مباشرة بعد السيطرة على العملية الالتهابية.

معالجة التواج تحت الحاد

تستجيب عادة حالات التواج تحت الحاد للوسائل الموضعية للعلاج التي تم وصفها سابقاً، والقليل من الحالات تحتاج للمضادات الحيوية. فيمكن عند الزيارة الأولى قلع رحي علوية راضة، وإجراء عملية الكي للمسافة الجرابية، وإعطاء المريض تعليمات باستخدام الحمامات الفموية بالماء الفيزيولوجي الحار. يعطى بعد ذلك موعد لقلع السن خلال ٧-١٤ يوماً ويصرف المريض مع التأكيد عليه بالعودة في حال عدم زوال الحالة الالتهابية. توصف المضادات الحيوية إذا كانت حالة المريض العامة تدعو إلى ذلك (مثل وجود مرض منهك أو مرض في شغاف القلب . . إلخ). ويجب تصريف القيح عبر شق من داخل الفم في حالة وجود تواج.

تظهر الصور الشعاعية في بعض حالات التواج تحت الحاد وجود ظل جرابي عميق وكبير مرتبط مع تاج السن المصابة (الشكلين ٥-١٢ و ٩-٢٤). لقد أظهرت الخبرة



شكل ٩ - ٢٤. جراب عميق أصيب عدة مرات بالتواج تحت الحاد. لاحظ أن حواف الجراب لم تعد واضحة تماماً بسبب الامتصاص الذي أصاب الطبقة الكثيفة من العظم بسبب الالتهاب.

أن المعالجة بالوسائل الموضعية فقط في مثل هذه الحالات تنجح في السيطرة على الالتهاب إنما ببطء، في حين يمكن إخراج قيح سميكة القوام عند الضغط على الغطاء اللثوي بعد عدة أيام من اختفاء الألم وعدم الراحة من المنطقة. في تلك الحالات التي

يوجد فيها «جيب عميق» يكون انطمار السن غالباً إما نحو الجهة الوحشية أو بشكل عمودي (انظر الشكل ٩-٢٢). أما في تلك الحالات التي يستمر فيها التواج تحت الحاد على الرغم من الوسائل الموضعية فيمكن السيطرة عليه بإعطاء البنسلين البروكائيني المقوى لمدة ٣ أيام ثم قلع السن المصابة في اليوم الرابع.

معالجة التواج المزمن

يستجيب التواج المزمن للوسائل الموضعية التي تم وصفها، ومن النادر استخدام المضادات الحيوية في علاج هذه الحالة.

يجب على طبيب الأسنان بعد السيطرة على الإلتان أن يقوم بتخطيط المعالجة دون أي تأخير حتى لا يحدث نكس في الحالة. وعند قيامه بذلك سيواجه غالباً مشكلة تتعلق بتقديم النصح للمريض فيما يتعلق بالرحى الثالثة السفلية الموجودة في الطرف الآخر والبازغة جزئياً دون إصابتها بالالتهاب. إن وجود احتمال قوي بإصابة هذه السن بالتواج إذا ما بقيت في مكانها بعد قلع الرحي الثالثة الأخرى يدعو إلى تقديم النصح للمريض بقلعها بشكل وقائي في غالبية الحالات.

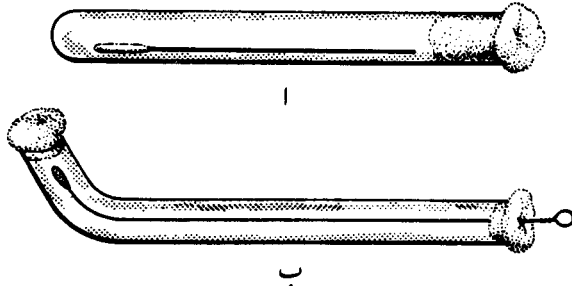
الحصول على نماذج من أجل الفحص الجرثومي

يمكن لاختصاصي الجراثيم أن يقدم مساعدة كبيرة لطبيب الأسنان الذي يقوم بمعالجة الإلتانات ذات المنشأ السني، ولا يكون ذلك بعزل الكائنات الحية الممرضة وحسب وإنما بتقرير حساسيتها لمختلف المضادات الحيوية باستخدام اختبارات مخبرية. لذلك يجب أن لا يتردد طبيب الأسنان في طلب المساعدة من اختصاصي الجراثيم. يجب أن تكون هناك عناية خاصة خلال جمع النماذج للفحص الجرثومي وذلك حتى تصل إلى المختبر في ظروف مثالية. تختلف المختبرات الجرثومية في الطرق التي تفضلها عند جمع النماذج ثم وضعها في رزمة معينة وإرسالها للفحص. لذلك يجب على طبيب الأسنان التأكد من معرفته ثم اتباع متطلبات المختبر كافة الذي يقوم بخدمته. يتم الحصول من المختبر على المسحات والحاويات حتى تكون جاهزة عند الحاجة إليها. يجب على طبيب الأسنان في كل مرة يستطيع ذلك الحصول على نماذج القيح بواسطة الرشف Aspiration. ويكون ذلك بتنظيف الجلد أو الغشاء المخاطي المغطي

لمنطقة تجمع القيح بوساطة محلول السترمايد الكحولي بنسبة ٥,٥ - ١٪، ثم تثقب النسيج بوساطة إبرة معقمة ذات قطر داخلي عريض (مثلاً الحجم رقم ١). يتم بعد ذلك الحصول على القيح بوساطة الرشف إلى محقنة معقمة، ومنها ينقل إلى زجاجة معقمة ذات غطاء محكم وحجم مناسب كتبت عليها معلومات المريض كافة، وترسل مباشرة إلى المختبر الجرثومي. لا يجوز وضع نماذج سائلة في أنابيب اختبار تم إغلاقها بوساطة قطع من القطن الصوفي، ذلك أن هذه العملية تعتبر خطيرة بسبب احتمال تسرب السائل مما قد ينتج عنه تلوث الأيدي والثياب والأدوات الأخرى. يجب على الطبيب استخدام زجاجة ذات غطاء يغلق بالفتل وذات حجم مناسب بحيث تكون مليئة إلى ثلثها فقط.

يجب أن يصاحب النماذج كافة التي يتم إرسالها للفحص الجرثومي طلب خطي يذكر فيه نوع الفحص المطلوب وخلاصة عن تاريخ الحالة. من المهم جداً ذكر نوع وكمية وتوقيت إعطاء أي مضاد حيوي إذا كان قد تم وصف مثل هذا الدواء، وكذلك إعطاء اختصاصي الجراثيم معلومات سريرية كافية. فائدة ذلك ليس فقط في المساعدة على تفسير النتائج المخبرية وإنما أيضاً في اقتراح استخدام طرق خاصة للزرع حتى يمكن عزل كائنات حية معينة.

عندما تكون كمية القيح قليلة يجب الحصول على مسح للآفة في وقت التصريف نفسه. يمكن استخدام المساحة الموضحة في الشكل ٩ - ٢٥ أ عند إجراء شق من خارج الفم، والتي تتألف من قضيب خشبي رفيع يوجد على إحدى نهاياته بعض القطن الصوفي الملفوف. يحيط بالجميع أنبوب اختبار طويل يتم إغلاق فوهته بقطعة من القطن



شكل ٩ - ٢٥. مساحات جرثومية.

الصوفي ويتم تعقيم الحاوية وما بداخلها قبل الاستعمال . يفضل دائماً أن يقوم مساعد للطبيب بالحصول على الماسحة من القيقح الذي يحمره الجراح عند فتح شفرات ملقط الجيب . تخرج الماسحة المعقمة من الحاوية مباشرة قبل إدخال ملقط الجيب ثم تدخل إلى الشق عندما يطلب الطبيب ذلك . يتم بعد ذلك إخراج الماسحة مع الانتباه لعدم تماسها مع أي منطقة أخرى قبل إعادتها إلى الحاوية ، ثم ترسل إلى المختبر برفقة المعلومات الضرورية كما ذكرنا .

هناك بعض الحالات يكون الحصول فيها على ماسحة من القيقح الذي يخرج من شق من داخل الفم دون تلوثها عملية صعبة عند استخدام الماسحة العادية . في هذه الحالة يجب استخدام ماسحة «ويست» للأنف والبلعوم (شكل ٩-٢٥ب) ، وهي عبارة عن شريط معدني يمكن ثنيه ، ويحتوي في إحدى نهاياته على الماسحة ، ويتواجد داخل أنبوب زجاجي معكوف مغلق من نهايته بواسطة قطع من الصوف القطني ، ويجري تعقيم الماسحة والحوية قبل استخدامها . عند الرغبة في الحصول على مسح للقيقح من منطقة داخل الفم تزال السدادات ويدخل الأنبوب إلى تجويف الفم مع توجيه القسم المعكوف إلى المنطقة المراد مسحها . تدفع الماسحة بعد ذلك خارج النهاية المعكوفة للأنبوب ليتم إشباعها بالقيقح ، ثم تعاد إلى الأنبوب الزجاجي الذي يتم إخراجه من الفم . تكون الماسحة خلال هذه العملية محمية بالأنبوب الزجاجي لمنع تلوثها . تغلق نهايات الأنبوب بالقطن الصوفي ويتم إرسالها إلى المختبر بالطريقة نفسها التي ذكرت سابقاً .

يجب في كل مرة يكون فيها احتمال بأن الإصابة هي داء الفطر الشعاعي ، إرسال أكبر كمية ممكنة من القيقح إلى المختبر مع طلب خاص للبحث عن هذا الكائن الحي بالتحديد . ذلك أنه يجب استخدام طرق خاصة غير هوائية إذا كانت الغاية عزل العامل المسبب لهذا الالتهاب ويدعى *Actinomyces israelii* . في حالة وجود كمية قليلة من القيقح في منطقة ما أو إذا لم يكن هناك قيقح بحيث فشلت محاولات الرشف كافة ، يجب وضع الإبرة التي استخدمت في هذه المحاولات داخل أنبوب معقم ثم إرسالها إلى المختبر لزراعة محتويات هذه الإبرة .

مستحضرات المضادات الحيوية

أدت البحوث العلمية المكثفة إلى توافر عدد من الأدوية المضادة للجراثيم لاستخدامها في ممارسة الطب والجراحة، ويزداد هذا العدد باستمرار. يعرف المضاد الحيوي Antibiotic بأنه مادة ينتجها بشكل طبيعي كائن دقيق حي لها فعالية في منع أو كبح نمو كائن حي دقيق آخر أو في بقاءه على قيد الحياة. إن العديد من المواد المضادة للجراثيم التي تستخدم هذه الأيام قد تم صنعها كلياً أو جزئياً باستخدام وسائل صناعية، لذلك يطلق عليها بشكل أفضل أدوية المعالجة الكيميائية Chemotherapeutic agents، وعلى كل حال فغالباً ما يطلق عليها الأطباء اسم المضادات الحيوية. تعمل هذه الأدوية إما على منع تكاثر الكائنات الحية الدقيقة، وفي هذه الحالة تعرف بأنها موقفه لتكاثر الجراثيم Bacteriostatic، أو على قتل هذه الجراثيم، ويتم وصفها عند ذلك بأنها قاتلة للجراثيم Bactericidal. لا يمكن اعتبار هذا التصنيف مطلقاً، ذلك أن الأدوية القاتلة للجراثيم توقف تكاثرها أيضاً، وتلك الموقفة للتكاثر لها نشاط قاتل للجراثيم عند استخدامها في جرعات كبيرة.

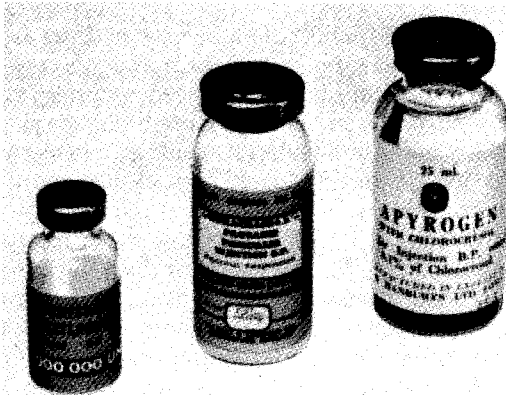
وبما أن العديد من الأدوية القاتلة للجراثيم وخاصة البنسلين تقوم بعملها فقط عندما تكون الكائنات الحية الدقيقة في طور التكاثر السريع، لذلك فإن تأثيرها السمي ينقص بوجود مواد تمنع تكاثر الجراثيم مثل التتراسايكلين. هناك أدوية مضادة للجراثيم مثل مجموعات البنسلين والسلفا تكون ملتصقة بشكل واسع إلى بروتينات مصل الدم الموجودة في المجرى الدموي، ويكون جزء قليل منها بشكل حر غير ملتصق. إن النشاط والتأثير الدوائي لهذه الأدوية يعتمد على الجزء غير الملتصق والذي يكون حراً يستطيع الدخول إلى السائل بين الخلايا والسائل الدماغى الشوكي، وكذلك إلى خلايا الجسم المختلفة والأجواف الموجودة في أنحاء متفرقة من الجسم، وإلى الفراغات المفصلية. وحتى يتمكن طبيب الأسنان من وصف دواء معين بأمان بغية الحصول على فائدته، عليه أن يكون عالماً باستطبابات ومضادات الاستطباب لهذا الدواء، والتأثيرات الجانبية الممكن حدوثها، والمستحضرات الموجودة منه، وكذلك مقدار الجرعات الدوائية الممكن إعطاؤها. ولحسن حظ طبيب الأسنان فإن عدد مستحضرات المضادات الحيوية التي يحتاجها لممارسة مهنته بشكل فعال هو قليل.

البنسلين Penicillin

أدوية البنسلين هي مضادات حيوية قاتلة للجراثيم، تعمل على ما يبدو على أساس تدخلها بعملية التصنيع الحيوي لجدران خلايا الكائنات الحية الدقيقة القابلة للتأثر بها. إن أكثر الأدوية التي تضمها هذه المجموعة كالبنزاييل بنسلين لا تقتل الجراثيم سلبية صبغة غرام، ويعتبر مجال نشاطها ضد الجراثيم ضيقاً بالمقارنة مع المستحضرات الأخرى. يمكن ظهور سلالات جرثومية مقاومة لهذا الدواء بشكل عفوي حتى بين الكائنات التي تتأثر به، ويصنع بعضها خميرة البنسليناز التي تفكك البنسلين. ولحسن الحظ فقط أظهرت الخبرة السريرية أن أكثر الالتهابات الفموية الحادة تسببها المكورات إيجابية صبغة غرام التي تستجيب للمعالجة بالبنسلين، وعندما لا يوجد تاريخ لحساسية المريض لهذا الدواء تبقى المعالجة بالبنسلين عن الطريق العام هي المختارة عند ممارسة جراحة الفم. هناك العديد من مستحضرات البنسلين المتوافرة للاستعمال بوساطة طبيب الأسنان.

حقنة البنزاييل بنسلين Benzylpenicillin Injection Bp

توجد هذه المادة في قوارير تحتوي ملح الصوديوم البلوري لمادة البنزاييل بنسلين، بالإضافة إلى ماء خال من مولدات الحرارة لاستخدامه في الحقن يكون عادة في قارورة منفصلة (الشكل ٩-٢٦). في حالة عدم فتح القارورة يحافظ الدواء على فعاليته لمدة ٣ سنوات على الأقل إذا بقي بدرجة حرارة الغرفة.



شكل ٩ - ٢٦. بنسلين من نوع الكريستالين والبروكائيني.

يعتبر البنسلين مادة شديدة الانحلال، ويمكن حل ١٥٠ مجم (٢٥٠,٠٠٠ وحدة) في ١ مل من الماء. وبما أن حقن هذا السائل الزائد القوة يمكن أن يسبب ألماً لذلك تستخدم في أغلب الحالات المحاليل التي تحتوي على ٦٠-١٢٠ مجم (١٠٠,٠٠٠ - ٢٠٠,٠٠٠ وحدة) في ١ مل. إذا بقي المحلول في درجة حرارة بين ٢-١٠°م فيمكن استخدامه لمدة ٧ أيام بعد تحضيره. من الاعتيادي إبقاء محاليل البنسلين في الثلاجة وإضافة ملح صاد Buffer salt (مثلاً محلول حمض الصوديوم ٠,٦٪) إذا ما أريد المحافظة عليه.

الجرعة الفردية من هذا الدواء هي ١٥٠ - ٦٠٠ مجم (٢٥٠,٠٠٠ - ١٠٠٠,٠٠٠ وحدة) عن طريق الحقن العضلي. يتم الوصول إلى ذروة تركيز الدواء في الدم بعد حوالي نصف ساعة من الحقن وتراجع بعد ذلك بسرعة، لذلك يجب إعطاء المريض ٣٠٠ مجم (٥٠٠,٠٠٠ وحدة) منه على الأقل كل ٤-٦ ساعات وذلك للمحافظة على تركيز دموي مقبول.

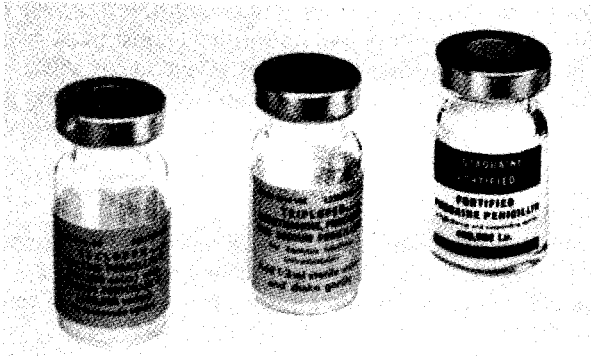
حقنة البنسلين البروكائيني Procaine Penicillin Injection Bp

هذا الدواء هو محلول معلق للملح البروكائيني غير القابل للانحلال (انظر الشكل ٩-٢٦). يحتوي كل مليلتر من المعلق على ٣٠٠ مجم (٣٠٠,٠٠٠ وحدة) من البنسلين البروكائيني Procaine Penicillin. تختلف الجرعة من ٦٠٠ مجم (٦٠٠,٠٠٠ وحدة) إلى ١٢٠٠ مجم (١,٢٠٠,٠٠٠ وحدة) يومياً عن طريق الحقن العضلي، ويتم إيجاد مستودع من هذا الدواء في العضلة بوساطة الحقن بحيث تتحرر منه ببطء كميات صغيرة من البنسلين المحلول. وهكذا يمكن المحافظة على مستويات دموية فعالة نسبياً لمدة تصل إلى ٢٤ ساعة بالرغم من عدم الوصول إلى التركيز العالي الذي يترافق مع حقن البنزاييل بنسلين. يجب إبقاء المعلق في مكان بارد وحمايته من الضوء.

حقنة البنسلين البروكائيني المدعم Procaine Penicillin Injection Fortified Bp

هذا الدواء هو محلول معلق يحتوي ٣٠٠ مجم (٣٠٠,٠٠٠ وحدة) من البنسلين البروكائيني بالإضافة إلى ٦٠ مجم (١٠٠,٠٠٠ وحدة) من البنزاييل بنسلين في كل ١ مل

(شكل ٩-٢٧). وهكذا فإن هذا الدواء يعطي في البداية تركيزاً دموياً عالياً مترافقاً مع تأثير متواصل. يتم إعطاء هذا الدواء عادة في جرعات مقدراها ٢-٣ مل عن طريق الحقن العضلي. يجب إبقاء الدواء في الثلاجة واستخدامه خلال ٧ أيام بعد تحضير المعلق إذا بقي خلال هذه المدة في حرارة تتراوح بين ٢-١٠°م. إن الحقن العضلي للمحاليل المعلقة من البنسلين تسبب عادة ألماً بعد الحقن أكثر من ذلك الذي تسببه المحاليل المائية لهذا الدواء.



شكل ٩-٢٧. أدوية بنسلين طويلة الفعالية.

حبوب البنزاييل بنسلين Benzylpenicillin tablets, Bp

توجد هذه الحبوب بقوتين: ١٢٥ مجم (٢٠٠,٠٠٠ وحدة) و ٢٥٠ مجم (٤٠٠,٠٠٠ وحدة). تحفظ هذه الحبوب في مكان بارد وجاف وتعطى بجرعات بين ١٢٥ و ٥٠٠ مجم كل ٤ ساعات. يمكن أن تكون مستويات الدواء في الدم غير كافية بعد أخذ هذا المستحضر عن طريق الفم، ذلك لأن البنزاييل بنسلين ولسوء الحظ يعتبر غير ثابت في وسط حمضي، لذلك فإن جزءاً لا بأس به من الدواء الذي يؤخذ عن طريق البلع يصبح غير فعال بسبب حموضة المحتويات المعدية.

حبوب الفينوكسي ميثيل بنسلين (البنسلين ف) وكبسولات الفينوكسي ميثيل

بنسلين. Phenoxymethyl penicillin tablets Bp (Penicillin V-tablets) and

Phenoxymethyl penicillin capsules Bp (Penicillin V capsules)

يمكن الحصول على هذا الدواء بقوة ٦٠ و ١٢٥ و ٢٥٠ مجم . يحفظ في مكان بارد وجاف ويعطى في جرعات بين ١٢٥ مجم (٢٠٠,٠٠٠ وحدة) و ٢٥٠ مجم (٤٠٠,٠٠٠ وحدة) كل ٦ ساعات قبل الطعام . يقاوم الـ فينوكسي ميثايل بنسلين تأثير العصارة المعدية، ويعتقد أنه يمكن الاعتماد عليه أكثر من البنزاييل بنسلين عند إعطائه عن طريق الفم رغم أن تأثيره أبعد ما يكون عن الثبات . وبما أن وجود الطعام في منطقة المعدة والأثنى عشر يؤثر على امتصاص البنسلين ٧ ، فيجب أن يؤخذ الدواء قبل نصف ساعة من الطعام على الأقل أو بعد ٢-٣ ساعات من تناول الطعام .

أموكسيسيلين (أموكسيل) (Amoxycillin (Amoxil)

تؤثر على هذا النوع من البنسلين خميرة البنسليناز، وهو ثابت بوجود حموض المعدة، ويتم امتصاصه من الأمعاء بشكل جيد، ويعطي مستويات عالية من الدواء في مصل دم الإنسان . يلتصق ١٧٪ فقط من هذا الدواء إلى بروتين الدم بالمقارنة مع ٥٩٪ للبنسلين (ج)، لذلك فهو مضاد حيوي قاتل للجراثيم ذو فعالية عالية ضد غالبية الجراثيم ايجابية صبغة غرام والعديد من تلك السلبية الصبغة عند إعطائه بجرعات الشخص البالغ والتي هي ٢٥٠ - ٥٠٠ مجم كل ٨ ساعات . يمكن إعطاء هذا الدواء في حالات الالتهابات الشديدة عن طريق الحقن العضلي أو عبر الوريد، ولا يجوز إعطاؤه للنساء الحوامل .

كلوكساسيلين (اوربينين) (Cloxacillin (Orbenin)

يقاوم هذا المضاد الحيوي كلاً من البنسليناز الذي تنتجه الجراثيم وكذلك حموض المعدة، لذلك فإن استخدامه ينحصر في معالجة الالتهابات التي تسببها المكورات العنقودية المقاومة للبنسلين . يوجد هذا الدواء على شكل كبسولات بقوة ٢٥٠ مجم ومحلول قابل للحقن . الجرعة الدوائية هي ٥٠٠ مجم عن طريق الفم أو ٢٥٠ مجم عن طريق الحقن العضلي كل ٦ ساعات .

تريبلوبين Triplopen

مستحضر تجاري آخر لمضاد حيوي له فائدة في جراحة الفم (شكل ٩-٢٦).
تحتوي كل قارورة من جرعة واحدة على :

٥٠٠٠٠٠ وحدة من مادة البنيثامين بنسلين (ج) Benethamine penicillin G

٢٥٠٠٠٠ وحدة من البنسلين البروكائيني Procaine penicillin

٥٠٠٠٠٠ وحدة من صوديوم البنسلين (ج) Sodium penicillin G

بالإضافة إلى عوامل معلقة ومخففه للصددمات . إن إضافة ١,٣ مل من الماء غير المولد للحرارة يشكل سائلاً معلقاً يعطي عند حقنة عن طريق العضل مستوى عالياً من الدواء القاتل للجراثيم في الدم، ويتبع ذلك مستويات دوائية تبقى لمدة ٣-٤ أيام . لقد وجد عملياً أن إعطاء حقنة واحدة منه عن طريق الحقن العضلي قبل العمل الجراحي بـ ٣٠ دقيقة يقلل بشكل واضح من حدوث حالات التهاب السنخ الجاف التي تلي قلع الأرحاء الثالثة السفلية المصابة بالتواج .

إيريثروميسين Erythromycin

يصنف الإيريثروميسين على أنه واحد من المضادات الحيوية التي تحتوي على حلقة لاكتون يعتقد أنها تعمل عن طريق منع تصنيع البروتين داخل الخلية الجرثومية . يعتبر نشاطه المضاد للجراثيم ذا مجال ضيق مماثل لذلك الذي يقوم به البنزابل بنسلين، لذلك فهو بديل مفيد للاستخدام عند المرضى الذين يظهرون حساسية للبنسلين . يعتبر هذا المضاد الحيوي موقفاً لنمو الجراثيم إذا أعطي بجرعات قليلة ويمكنه أن يظهر نشاطاً قاتلاً للجراثيم في جرعات كبيرة . لهذا الدواء فائدة خاصة في معالجة الإنتانات الحادة المولدة للقيح التي تصيب النسيج الفموية اللينة . إن أكثر مستحضرات هذا الدواء فائدة في ممارسة طب الأسنان هي الإيريثروميسين ايستوليت (ايزولون) Erythromycin estolate (Isolone) التي تقاوم الحموض، وتوجد على شكل كبسولات بقوة ٢٥٠ مجم . قد يعقد استخدام هذا الدواء حدوث اضطرابات معدية - معوية مثل الغثيان، والقيء، والشعور بعدم الراحة في منطقة المعدة، والإسهال . أما ظهور الأعراض الأكثر ندرة وخطورة كاليرقان بالإضافة لترفع حراري وألم في منطقة البطن

فيدل على بداية حدوث التهاب الكبد الذي قد يسببه هذا الدواء. تتراجع الأعراض بشكل سريع إذا ماتم إيقاف المعالجة الدوائية فوراً. يجب الامتناع عن إعطاء الايريثرومايسين لهذا المريض مرة أخرى.

تستجيب أكثر الالتهابات القموية لجرعات مقدارها ٢٥٠ - ٥٠٠ مجم عن طريق الفم كل ٦ ساعات ولدة ٥ أيام. يستخدم الايريثرومايسين أيضاً لأغراض وقائية عند المرضى المحتاجين لغطاء من المضادات الحيوية (انظر صفحة ٣٦٨).

السيفالوسبورين Cephalosporins

يعتبر السيفالوريدين (سيبوران Ceporan) فعّالاً ضد العديد من الجراثيم إيجابية صبغة غرام وكذلك سلبية الصبغة. وبما أن امتصاص هذا الدواء إلى الدورة الدموية بعد إعطائه عن طريق الفم غير مرض فيجب أن يعطى عن طريق الحقن العضلي بجرعات مقدارها ٥٠٠ مجم - ١ جم كل ٦ ساعات، وذلك لمعالجة الإنتانات الحادة أو للوقاية منها كبديل للبنسلين. يجب اتخاذ الحذر عند إعطاء هذا الدواء لمرضى يظهر لديهم حساسية للبنسلين وذلك لاحتمال وجود حساسية متعكسة.

إن كبسولات أو حبوب السيفاليكسين (كيفليكس Keflex) في جرعات مقدارها ٢٥٠ - ٥٠٠ مجم كل ٨ ساعات تعتبر بديلاً مفيداً للإيريثرومايسين ولو أن تكلفتها أكبر.

كلندامايسين Clindamycin

يعتبر هذا المضاد الحيوي (دالاسين سي Dalacin C) بأنه تعديل كيميائي ممتاز لمادة اللنكومايسين. وهو ذو فعالية مجالها محدود، ويعمل بشكل خاص ضد المكورات ايجابية صبغة غرام. يعمل هذا الدواء بطريقة مماثلة للإيريثرومايسين وذلك بمنع تصنيع البروتين داخل الخلية الجرثومية. ومع أنه قاتل للجراثيم فهو أقل فعالية وأكثر كلفة من البنسلين الذي له مجال فعالية أكبر، كما تظهر المقاومة الجرثومية له بسرعة. يعتبر هذا الدواء واحداً من المضادات الحيوية القليلة التي تفرزها الغدد اللعابية، لذلك فهو مفيد في معالجة التهابات الغدد اللعابية. ويبدو أن هذا المضاد يتركز في العظم

الملتهب، لذلك يمكن استخدامه في علاج حالات التهاب العظم والنقي . وبما أنه قد ثبتت فعالية هذا الدواء وخاصة في علاج الإلتان الذي تسببه العصوانيات ، فقد علل البعض الاستجابة الجيدة عند استخدامه في إلتانات الفم لهذه الخاصة أكثر من قابليته الوصول إلى العظم .

لا تتأثر عملية امتصاصه عند أخذه عن طريق الفم بوجود الطعام في المعدة إلا أنه قد يسبب حدوث الإسهال . وبما أنه قد حدثت حالات التهاب المستقيم ذو الغشاء الكاذب خلال تعاطي هذا الدواء، لذلك يجب عدم استخدامه إلا في علاج إلتانات الفم الحادة التي تسببها كائنات حية تعرف بحساسيتها له . يتوافر الدواء في كبسولات أو على شكل حقن دالاسين سي الفوسفاتيه Dalacin C phosphate injections ويعطى بجرعات دوائية للبالغين بمقدار ١٥٠ - ٣٠٠ مجم كل ٦ ساعات .

مترونايدازول Metronidazole

تركز فعالية المترونايدازول (فلاجيل Flagyl) والذي هو عامل دوائي كيميائي من مجموعة نايترورايدازول Nitroimidazole ، ضد الكائنات الدقيقة اللاهوائية وخاصة البكتيريا والكلوستريديا والمكورات العقدية اللاهوائية . وهو كذلك مضاد للأميبيا، والطفيليات المعوية، والطفيليات الشعرية، إلا أن الجراثيم الهوائية وتلك اللاهوائية المخيرة فهي مقاومة له . يمكن امتصاص هذا الدواء عند تناوله عن طريق الفم بشكل جيد بوجود الطعام، لذلك فهو يستعمل لمعالجة الالتهابات الفموية التي تسببها الكائنات الدقيقة اللاهوائية، وكذلك حالات التهاب اللثة التقرحي الحاد ولمعالجة ومنع حالات التهاب السنخ الجاف . الجرعة العادية للمريض البالغ هي ٢٠٠ - ٤٠٠ مجم ثلاثة مرات في اليوم لمدة خمسة أيام . لا يجوز إعطاء هذا الدواء للنساء الحوامل أو للمرضى المصابين بالفطور الطوقية . يجب تحذير المرضى بتجنب تناول الكحول خلال تعاطيهم هذا الدواء لمدة ٣ أيام بعد إنهاء دورة العلاج حتى لا تحدث تأثيرات جانبية كالغثيان والقيء . لا يؤثر المترونايدازول على الكائنات الهوائية، لذلك فعند وجود التهابات مختلطة يجب أيضاً استخدام المضادات الحيوية الفعالة ضد الجراثيم الهوائية، ولم ترد أية تقارير على تفاعل هذا الدواء مع المضادات الحيوية الأخرى .

تتراسايكلين Tetracycline

يطلق على هذا الدواء تعبير «واسع الفعالية». ذلك أن التتراسايكلين (أكرومايسين Achromycin) فعال ضد العديد من الجراثيم سلبية صبغة غرام وكذلك إيجابية الصبغة. يعمل هذا المضاد الحيوي في أغلب الحالات على إيقاف تكاثر الجراثيم بدلاً عن قتلها، ويتوافر على شكل حبوب أو كبسولات تتراسايكلين بقوة ٥٠ أو ١٠٠ أو ٢٥٠ مجم. يجب حفظ هذا الدواء في مكان بارد. لسوء الحظ فقد تددت فعالية هذا المضاد الحيوي في معالجة إنتانات الفم بمرور الوقت إلى درجة أنه من غير الطبيعي الآن عزل مكورات عقدية مخضرة حساسة للتتراسايكلين من إنتان فموي، ولم يعد بالإمكان الاعتماد على هذا المعالج الكيميائي لعلاج إنتانات المكورات العنقودية، إلا أن تأثيره لا يزال قوياً عند استخدامه لعلاج الإنتانات التي تسببها الجراثيم سلبية صبغة غرام. من الأفضل الاحتفاظ بالتتراسايكلين لاستخدامه في علاج تلك الحالات الالتهابية التي لا تستجيب للعلاج بالبنسلين. الجرعة اليومية من الدواء هي ١-٣ جم تؤخذ مجزأة كل ٦-٨ ساعات.

تدخل أدوية التتراسايكلين إلى بنية أي نسج تكون في طور التكلس عند تعاطي هذا الدواء، وقد يسبب ذلك تلون دائم في الأسنان. لهذا السبب يجب عدم إعطائه للنساء الحوامل أو الأطفال صغيري السن. من التأثيرات الجانبية الأخرى التي قد تسببها هذه الأدوية: الحكمة الشرجية، والغثيان، والقيء، والألام البطنية، والإسهال، وانتفاخ البطن، وهي شائعة نوعاً ما. أما تلك الأقل شيوعاً فتتضمن آلام في اللسان. كان الاعتقاد السائد في السابق هو أن هذه الاضطرابات المعدية المعوية سببها تأثير المضاد الحيوي على تخليق الفيتامينات بواسطة الزمرة الجرثومية المعوية، وعلى عملية الامتصاص في الأمعاء. لذلك فقد كانت العادة إعطاء الفيتامينات للمريض الذي يتعاطى هذا الدواء، وكانت تستعمل لهذا الغرض غالباً كبسولات الفيتامين التي تحتوي كل واحدة منها على: ٢٥٠٠ وحدة فيتامين أ، ١ مجم من هيدرو كلورايد التيامين، ٥, ٠ مجم رايبوفلافين، ٥, ٧ مجم نيكوتيناميد، ١٥ مجم حمض الاسكوربيك، ٣٠٠ وحدة فيتامين د، وكان ينصح المريض بتناول كبسولة فيتامين في

كل مرة يأخذ فيها جرعة من التتراسايكلين. تحفظ كبسولات الفيتامين في مكان بارد بعيداً عن الضوء.

لقد أظهرت أحدث الأبحاث أن سبب الاختلاطات المعدية - المعوية قد يكون التأثير المباشر للمضاد الحيوي على الغشاء المخاطي أو لالتهاب بالفطور الطفيلية. لذلك فمن الشائع الآن وصف حبوب دواء النايستاتين Nystatin مع التتراسايكلين. تؤخذ لهذا الغرض حبة واحدة تحتوي على ٥٠٠,٠٠٠ وحدة مع كل جرعة من التتراسايكلين.

هناك كبسولات تدعى ميستكلين Mystecilin تعتبر شكلاً ملائماً للمعالجة، تحتوي كل منها على ٢٥٠ مجم تتراسايكلين هايدروكلورايد بالإضافة إلى ٢٥٠,٠٠٠ وحدة نايستاتين. هناك طريقة أخرى لمعالجة هذه المشكلة وتكون باستعمال علاج تعويض الجراثيم حيث يتم وصف مستحضر تجاري يحتوي على الملبنة الحمضة *Lactobacillus acidophilus* المقاومة للمضادات الحيوية. إن استخدام اللبن (الزبادي) هو طريقة بديلة سهلة وغير مكلفة لهذا المستحضر.

كذلك فقد دلت الدراسات أن إعطاء مستحضرات الحديد مع التتراسايكلين عن طريق الفم يسبب تفاعلها وهذا مايسبب عدم امتصاص أي منها. لهذا السبب يجب عدم إعطاء المريض مستحضرات الحديد عن طريق الفم طالما أنه يتعاطى دواء التتراسايكلين.

كلورامفينيكول Chloramphenicol

يجب على طبيب الأسنان الامتناع عن وصف هذا المضاد الحيوي، وذلك لأن حدوث فقر الدم اللاتصنعي Aplastic anaemia قد يعقد استخدامه. هناك عدد من الأدوية البديلة والأمنة التي يمكن وصفها.

اختيار المضاد الحيوي

من الصعوبة بمكان مقارنة نتائج الفحوص الجرثومية المختلفة وذلك بسبب تعدد الطرق والمواد المستخدمة فيها. على كل حال هناك دليل قوي على أن نوعية الجراثيم

المسببة للإنتانات الفموية المتقيحة هي في تبدل مستمر، وأن نسبة الإنتانات التي تسببها العصيات الهوائية سلبية صبغة غرام هي في ازدياد مطرد. ومع ذلك فهناك اتفاق بشكل واسع على أن البنسلين لا يزال المضاد الحيوي الأمثل لمعالجة حالات الإنتانات المتقيحة ذات المنشأ السني إلا إذا كان عند المريض حساسية للبنسلين عندها يكون الايريثرومايسين هو الدواء المثالي.

أما حالات الإنتان الشديدة ذات المنشأ السني فيجب أن تعالج في المستشفى بإعطاء حقن عضلية كل ٤ ساعات من مادة البنزاييل بنسلين بمقدار ٦٠٠ مجم (١,٠٠٠,٠٠٠ وحدة) إلى حين التغلب على الإنتان. يجب عند معالجة إنتانات النسيج اللينة الحادة باستخدام المضادات الحيوية أن تستمر هذه المعالجة لمدة ٤٨ ساعة بعد زوال الأعراض. أما الإنتانات التي تصيب الغدد اللعابية والعقد اللمفاوية فتحتاج للعلاج بالمضادات الحيوية لمدة ١٠ أيام على الأقل، في حين تستمر معالجة حالات التهاب العظم والنقي بالمضادات الحيوية لمدة شهر واحد على الأقل. إن تطبيق هذا النظام الدوائي على المرضى الخارجيين هو عادة مستحيل، وليس من الضرورة اتباعه عند معالجة الإنتانات الأقل خطورة. في هذه الحالات يجب أن يبدأ العلاج بإعطاء حقنة عضلية مقدارها ٢ - ٣ مل من البنسلين البروكائيني المقوى، ثم يتبع ذلك حقن يومية من الدواء نفسه أو حقنتين عضليتين مقدار كل منها ٢ مل من البنسلين البروكائيني. أما الحالات الأقل شدة فيمكن علاجها بإعطاء حبوب الفينوكسي ميثايل بنسلين مثلاً عن طريق الفم بجرعة مقدارها ٢٥٠ مجم كل ٦ ساعات. يجب أن يكون هناك استجابة سريرية لهذا الدواء خلال ٧٢ ساعة، وعندها يجب الاستمرار بالمعالجة لفترة زمنية أخرى لا تتعدى الـ ٧ أيام. أما في حالة عدم حصول استجابة لهذا العلاج بعد ٧٢ ساعة فيجب تبديل المضاد الحيوي بآخر، ويفضل أن يكون ذلك على أساس الفحوص الجرثومية.

إن التأثير الجانبي الوحيد والمهم للبنسلين هو فرط التحسس Hypersensitivity الذي قد يعقد استخدام أي شكل من أشكال هذا الدواء. وبما أنه يوجد على الأغلب فرط حساسية متعاكس بين أنواع البنسلين كافة في المريض المصاب فيجب استخدام مضاد حيوي بديل في كل مرة يكون هناك تاريخ لتفاعل تحسسي ظهر عند استخدام

أي نوع من البنسلين. إن الغالبية العظمى لحالات التحسس من المضادات الحيوية سببها البنسلين ومشتقاته، والظاهرة الأكثر حدوثاً في هذا المجال هي الطفح الجلدي، والأكثر خطورة هي الصدمة التأقية Anaphylactic shock، وعندها يجب التوقف عن إعطاء المضاد الحيوي والبدء بمعالجة الحالة التحسسية في الحال (انظر صفحة ٣٧٧).

إن إعطاء استوليت الايرثروميسين في جرعات فموية بمقدار ٢٥٠ - ٥٠٠ مجم كل ٦ ساعات لمدة ٥ أيام يعالج بفعالية أكثر إنتانات الفم.

يجب عدم استخدام التتراسايكلين في علاج الإنتانات الحادة، ذلك لأن فعاليته في معالجة الإنتانات المتقيحة ذات المنشأ السني قد نقصت بشكل واضح خلال السنوات الأخيرة.

من النادر أن يحتاج طبيب الأسنان لاستخدام خليط من المضادات الحيوية خلال ممارسته جراحة الفم. على كل حال، ففي تلك المناسبات النادرة عندما يكون ذلك ضرورياً فيمكن إعطاء البنسلين والستربتومايسين معاً وكلاهما قاتل للجراثيم عندما تكون كثافتهم كبيرة، وذلك لأن كل واحد منها يزيد من فعالية الآخر. إن أكثر المضادات الحيوية الأخرى المستعملة بشكل عام هي موقفة لتكاثر الجراثيم، وإذا استعملت معاً فإن تأثير كل منها يضاف إلى الآخر. إن مزيجاً من البنسلين الذي هو قاتل للجراثيم مع دواء آخر يعمل على إيقاف تكاثرها كالتتراسايكلين مثلاً يمكن أن ينقص من فعالية البنسلين ويزيد من احتمال حدوث تأثيرات غير مرغوب فيها (انظر صفحة ٣٥٥).

غطاء المضادات الحيوية Antibiotic Cover

هناك نقاش كبير يتعلق بنوعية المرضى الذين يحتاجون لغطاء من المضادات الحيوية أثناء حصولهم على معالجات سنية. وقد يجد الطبيب صعوبة كبيرة في التعرف على أولئك المعرضين للخطر، وخاصة أن ٤٠٪ من المرضى الذين يصابون بالتهاب شغاف القلب الجرثومي الحاد لا يوجد لديهم تاريخ لمرض سابق في القلب. على كل حال يجب التأكيد هنا على أهمية الحصول بدقة على تاريخ طبي مفصل للحالة. وكلما احتاج مريض عنده تاريخ لمرض قلبي خلقي، أو رئوي، أو أجريت له جراحة في

القلب، أو كان في قلبه صمام اصطناعي، أو منظم لضربات القلب، لعلاج سني قد يحدث فيه نزيف دموي، فيجب على طبيب الأسنان الاتصال بطبيب المريض العام وطلب مساعدته في معالجة هذه الحالة. إن من المهم أن يدرك طبيب الأسنان أن المرضى ذوي الآفات القلبية عديمة الأعراض هم عرضة لحدوث الإنتان مثل أولئك المصابين بمرض متقدم في القلب. في هذه الحالات يجب عدم السماح لهؤلاء المرضى بإجراء عملية جراحية أو بتقليل أسنانهم دون مضادات حيوية وقائية.

عندما لا يوجد تاريخ يدل على حساسية تجاه البنسلين فإن جرعة الشخص البالغ هي ٢ مل من البنسلين البروكائيني المقوى التي تحتوي على ٦٠٠ مجم (٦٠٠,٠٠٠ وحدة) من البنسلين البروكائيني و ١٢٠ مجم (٢٠٠,٠٠٠ وحدة) من البنزاييل بنسلين تعطى بشكل حقنة عضلية قبل ٣٠ دقيقة من العملية الجراحية القموية. تكرر هذه الجرعة يومياً في الأيام الثلاثة التي تتبع العمل الجراحي إذا كان ذلك عملياً. في حالات أخرى يمكن إعطاء البنسلين كبديل عن الحقن بجرعات مقدارها ٥٠٠ مجم كل ٦ ساعات.

يدعى بعض الخبراء أن نظاماً دوائياً كهذا الذي جرى وصفه هو غير مقبول وغير عملي لاتباعه في عيادة الممارس العام. ويشيرون في هذا الصدد إلى أن الحقن العضلية مهما كانت الطريقة التي أعطيت بها مثالية يمكن أن يكون لها نتائج عكسية، حيث إن المرضى سيحاولون وبشكل متعمد إخفاء التاريخ ذي العلاقة بالحالة في محاولة لتجنب هذه الحقن. ويتابع هؤلاء الخبراء القول بأن إعطاء جرعة واحدة من الأموكسيسيلين Amoxycillin بمقدار ٣ جم محضرة بشكل شراب له طعم الفاكهة قبل ساعة من العملية السنية تعادل بفعاليتها الأنظمة الأخرى التي تستخدم الحقن العضلية. وتؤخذ جرعة ثانية مشابهة للأولى بعد ٨ - ١٠ ساعات من الجرعة الأولى. إذا جرى اتباع هذا النظام فيجب أن تؤخذ الجرعة الأولى بحضور طبيب الأسنان أو الممرضة وذلك للتأكد من أن التعليمات قد نفذت بدقة. وفي حال عدم تواجد مسحوق الأموكسيسيلين فيمكن إعطاء حبوب الأموكسيل Amoxil الخالية من السكر التي تحتوي كل منها على ٥٠٠ مجم من المادة الفعالة. (يمكن الحصول على شراب معلق بإضافة ٣ جم إلى ٣٠ مل من الماء).

أما المرضى الذين لديهم تاريخ للتحسس من البنسلين فيعطون كمية كافية من الايريثرومايسين ايستوليت (ايزولون Isolone) بجرعة مقدارها كبسولتين تحتوي كل منهما على ٢٥٠ مجم قبل ساعتين من العمل الجراحي، ويتبع ذلك كبسولة واحدة ٣ مرات في اليوم. إذا تقرر إعطاء المريض كمية ٢٥٠ مجم كل ٨ ساعات فيمكن تنظيم وقت أخذ الدواء بشكل يكون باستطاعة المريض الحصول على ٨ ساعات نوم، بحيث يتناول كبسولة قبل النوم، وأخرى عند الاستيقاظ في الصباح. يجب الاستمرار في هذا العلاج لمدة ٥ أيام. هناك نظام بديل يعطى فيه المريض جرعة أولى بمقدار ٥, ١ جم من الايريثرومايسين قبل ساعة من العمل الجراحي، ويتبع ذلك ٨ جرعات بمقدار ٥٠٠ مجم كل ٦ ساعات. على كل حال فإن جرعة مبدئية بهذا المقدار قد تسبب حدوث غثيان وقيء في بعض المرضى. في هذه الحالة يفضل استخدام مستحضر آخر من هذا المضاد الحيوي على أن تخفض مقدار الجرعة. أما إذا استمر المريض بالشعور بالاضطرابات المعوية - المعوية، عندها يجب إعطاؤه دواء السيفاليكسين Cephalixin بالرغم من الاحتمال الضعيف بوجود حساسية متعكسة مع البنسلين.

في محاولة لمنع تكرار حدوث الحمى الرثوية يعطى بعض المرضى صغار السن علاج وقائي بالمضادات الحيوية لفترات طويلة، ويستخدم غالباً لهذا الغرض البنسلين. لقد ثبت أن هؤلاء المرضى هم في موضع الخطر للإصابة بالتهاب شغاف القلب الجرثومي ما لم يتم استخدام مضاد حيوي آخر عند القيام بقلع الأسنان أو أي شكل آخر من أشكال جراحة الفم. كذلك فقد ادعى البعض أن المكورات العقدية الهوائية المتواجدة عند هؤلاء المرضى تقاوم البنسلين بشكل نسبي، وأنه يمكن قتلها بزيادة معتدلة في عدد جرعات البنسلين، أو باستخدام جرعة واحدة كبيرة من الأموكسيسيلين أو الايريثرومايسين ستيريت بمقدار ٥, ١ جم عن طريق الفم تحت إشراف الطبيب قبل موعد العلاج بساعة أو ساعتين، ويتبع ذلك جرعة ثانية مقدارها ٥٠٠ مجم بعد ٦ ساعات.

أما إذا سمحت ظروف الحالة فيجب إجراء محاولة لدراسة تحسس الجراثيم المتواجدة في تجويف الفم للمضادات الحيوية، وذلك بإجراء زراعة لماسحة من الفم والقيام باختبارات مخبرية عليها. على كل حال فإن هذا غير ممكن في الحالات كافة،

لذلك يعطى المريض لهذا الغرض بعد التشاور مع طبيبه العام إما مستحضر السيفالوريدين أو الايريثرومايسين. إن ميزة مستحضر السيفالوريدين هي إمكانية إعطائه دون التأثير على نظام أخذ البنسلين الوقائي، ذلك أن كلاً منهما لا يؤثر على عمل الآخر. يعطى السيفالوريدين بمقدار ٥, ٠ جم عن طريق الحقن العضلي قبل العمل الجراحي ١٠٠ ٢٠ دقيقة، وتعاد هذه الجرعة بعد ٦ ساعات. تعطى بعد ذلك جرعات من السيفالوريدين بمقدار ٢٥٠ مجم حقناً كل ٦ ساعات لمدة ٣ أيام. أما عند الأطفال ولتجنب الحقن العضلية المتكررة فيفضل العديد من الأطباء إعطاء الايريثرومايسين ايستوليت بمقدار ٢٥٠ - ٥٠٠ مجم عن طريق الفم كل ٦ ساعات لمدة ٣ أيام بعد العمل الجراحي، وإعطاء الجرعتين الأولى والثانية من السيفالوريدين. وبما أن التهاب شغاف القلب الجرثومي يبدأ دون ظهور أعراض واضحة وصريحة فيجب تقديم النصح للمرضى بمراجعة الطبيب العام وإبلاغه عن أي علامات أو أعراض غير طبيعية في حال ظهورها.

أما إذا كان العمل الجراحي سيتم تحت التخدير العام فيجب أن تكون المعدة فارغة. في هذه الحالات يجب إعطاء المضادات الحيوية إما عن طريق الحقن أو قبل العمل الجراحي بـ ٣ - ٤ ساعات. يمكن للحقن العضلي للأموكسيسيلين أن يكون مؤلماً، لذلك يجب إعطاء هذا الدواء بجرعة مقدارها ١ جم في محلول ٥, ٢ مل من المخدر الموضعي لغنوكائين هايدروكلورايد بنسبة ١٪ لأولئك المرضى البالغين والذين هم في موضع الخطر قبل البدء بالتخدير العام. يتبع ذلك جرعة مقدارها ٥٠٠ مجم عن طريق الفم بعد ٦ ساعات من الأولى. يجب إعطاء نصف هذه الجرعات للمرضى الأطفال تحت سن الـ ١٠ سنوات.

يجب معالجة المرضى الذين أصيبوا مرة واحدة أو أكثر بالتهاب شغاف القلب الذين يحتاجون لعملية جراحية فموية في المستشفى تحت غطاء من المضادات الحيوية. كذلك يجب تحويل المرضى ذوي صمامات القلب الاصطناعية الذين يحتاجون إلى التخدير العام أو أولئك المصابين بحساسية للبنسلين أو المرضى الذين تعاطوا البنسلين خلال الشهر السابق للجراحة إلى رعاية الاختصاصي.

يستخدم غطاء المضادات الحيوية كذلك عند إجراء العمل الجراحي على مرضى

مصابين بأمراض منهكة، أو من تعاطوا أدوية الستيرويد لفترات طويلة، أو أولئك الذين تم علاج منطقة العمل الجراحي لديهم بالأشعة. ينصح كذلك بعض الخبراء استخدام المضادات الحيوية إذا تم إجراء عمل جراحي أو تقليح للأسنان على مرضى أصيبوا باحتشاء القلب الذي قد يكون قد سبب أذى على شغاف القلب.

جرعات الأطفال من المضادات الحيوية

لا يوجد أحد يرغب بتعاطى أدوية عن طريق الحقن العضلي، وعند معالجة الأطفال الصغار فإن الحقن المتكررة يمكن أن تصبح نوعاً من المحنة للمريض والديه وكذلك للطبيب المعالج. ولحسن الحظ فإن إعطاء المضادات الحيوية عن طريق الفم هو عملي وفعال عند الأطفال، ومن النادر أن يحتاج الطبيب استخدام الحقن العضلية عندهم. يأخذ الأطفال الصغار في العديد من الحالات الدواء إذا كان محضراً على شكل شراب، في حين يرفضون بلع الحبوب أو الكبسولات. تكون عادة جرعة الأطفال نسبة إلى وزن الجسم، وسيجد الطبيب فائدة في الجدول رقم ٩-١ عندما يصف مضاداً حيوياً لطفل مريض.

أما فيما يتعلق بتأمين غطاء من المضادات الحيوية للأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين ٥-١٠ سنوات، فيكون ذلك بإعطاء جرعة واحدة من الأموكسيسيلين بمقدار ٥ جم أو ١ جم من الأيريثرومايسين قبل ساعة واحدة من بدء المعالجة الجراحية. أما الأطفال دون الـ ٥ سنوات فيمكن إعطاؤهم نصف هذه الجرعة. يمكن إعطاء الأيريثرومايسين بشكل مناسب للأطفال على شكل إيرثرومايسين ايثايل سكسينات Erythromycin ethylsuccinate (١٠٠ مجم في كل ٥ مل).

الحقن داخل العضل

كما ذكرنا سابقاً فإن البنسلين هو المضاد الحيوي المفضل عند ممارسة جراحة الفم. وعندما يكون هناك استطباب لاستخدام هذا الدواء فإن إعطاؤه عن طريق الحقن داخل العضل له عدة مزايا بالمقارنة مع الطريق الفموي. يستطيع الطبيب عبر هذا الطريق التأكد من إعطاء الجرعة التي وصفها في الوقت الصحيح، وأن مستوى الدواء في الدم لن يتأثر بعوامل قابلة للتغيير مثل حموضة المعدة، أو مستوى امتصاص الدواء

الجدول ٩ - ١ . الجرعات الفموية الوسطية من المضادات الحيوية للأطفال (مجم)

العمر	الولادة	٦ شهور	١ سنة	٢ سنة	٥ سنوات	١٠ سنوات	
معدل الوزن	٣,٢ كجم	٨ كجم	١٠ كجم	١٣ كجم	١٨ كجم	٣٠ كجم	متوفر بشكل حبوب ٢٥٠ و ١٢٥ مجم شراب ١٢٥ مجم في ٥ مل
بنسلين "G"	٦٢,٥	٦٢,٥	١٢٥	١٢٥	١٢٥	٢٥٠	حبوب ٢٥٠ و ١٢٥ و ٦٠ مجم شراب ٦٢,٥ مجم في ٥ مل و ١٢٥ مجم في ٥ مل.
	بنسلين "V"	٦٢,٥	٦٢,٥	١٢٥	١٢٥	١٢٥	٢٥٠	حبوب ٢٥٠ و ١٠٠ و ٥٠ مجم معلق ٢٥ مجم في ١ مل حبوب ٢٥٠ و ١٠٠ و ٥٠ مجم سائل ٢٠ مجم في ١ مل
تراساكيلين		٦٢,٥	٦٢,٥	١٢٥	١٢٥	١٢٥	٢٥٠
ايرثرومايسين	٦٢,٥	٦٢,٥	١٢٥	١٢٥	١٢٥	٢٥٠	٢٥٠

ملاحظات :

- ١ - تعاد الجرعة كل ٦ ساعات (أربع مرات في اليوم).
- ٢ - عند الحاجة لجرعات صغيرة يقترح إضافة شراب Simplex لإيصال الحجم النهائي إلى ٥ مل .

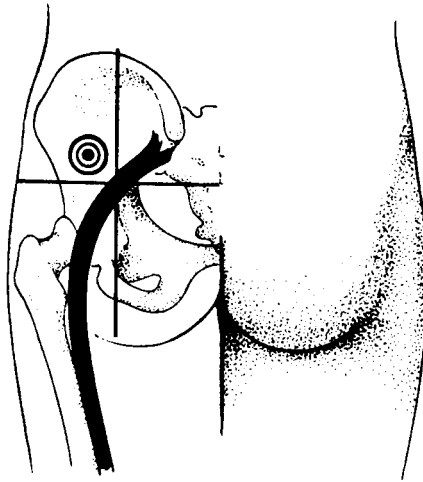
من الأمعاء . أما مساوىء هذه الطريقة فتتضمن الحاجة إلى الحقن مما يسبب بعض الإزعاج والخرج لكل من الطبيب ومريضه عند إعطاء الدواء لمريض خارجي . ومع ذلك فعند وجود استطباب للمعالجة بالبنسلين فإن الحقن داخل العضل هو الطريقة المفضلة والأكثر فعالية، ويجب أن يكون باستطاعة كل طبيب إعطاء المضاد الحيوي بهذه الطريقة .

هناك العديد من المزايا للحقن داخل العضل بالمقارنة مع الحقن العادية تحت الجلد . فالسوائل المخرشة التي لا يجوز وضعها تحت الجلد يمكن حقنها إلى داخل عضلة بأمان تام . كذلك يمكن حقن حجم كبير من الدواء في العضلات ، وبسبب التوعية الدموية لها فإن هذه المادة الدوائية تصل إلى مجرى الدم بسرعة ويكون مفعولها أسرع مما لو استخدمت حقنة عادية تحت الجلد .

وبما أن الحقن عن الطريق العضلي يكون في مكان أكثر عمقاً من الحقن تحت الجلد، فإن احتمال إصابة عناصر مهمة كالأوعية الدموية والأعصاب بأذى يزداد تبعاً لذلك، ويجب اتخاذ كل الاحتياطات لمنع مثل هذه الحوادث المؤسفة.

اختيار مكان للحقن

يجب أخذ الحيطة للتأكد من اختيار مكان أمين للحقنة. وعلى الرغم من مرور العصب الوريكي تحت الأجزاء الداخلية والسفلية من الألية، فإن معظم الخبراء يفضلون العضلات الألية كمكان للحقن العضلية. تنشأ أحياناً بعض الصعوبات من جراء خلط المرضة بين المفهوم العامي للألية وذلك التشريحي (شكل ٩-٢٨).



شكل ٩-٢٨. الألية حسب المفهوم التشريحي (إلى اليسار)، والألية حسب المفهوم العامي (إلى اليمين). (راجع النص للشرح).

فمن الناحية التشريحية يحد منطقة الألية من الأعلى عرف الحرقفة Iliac crest وهو مستدير الشكل تقريباً. يجب إعطاء الحقن العضلية دائماً في الربع العلوي الخارجي من الألية بعيداً عن تلك المناطق القريبة من عرف الحرقفة. ويمكن تسهيل عملية تحديد المنطقة بشكل صحيح إذا وضعت راحة اليد اليسرى على النصف السفلي من الألية وبقاؤها في هذا المكان خلال عملية الحقن. يتم الحقن في أكثر الحالات إلى داخل العضلات

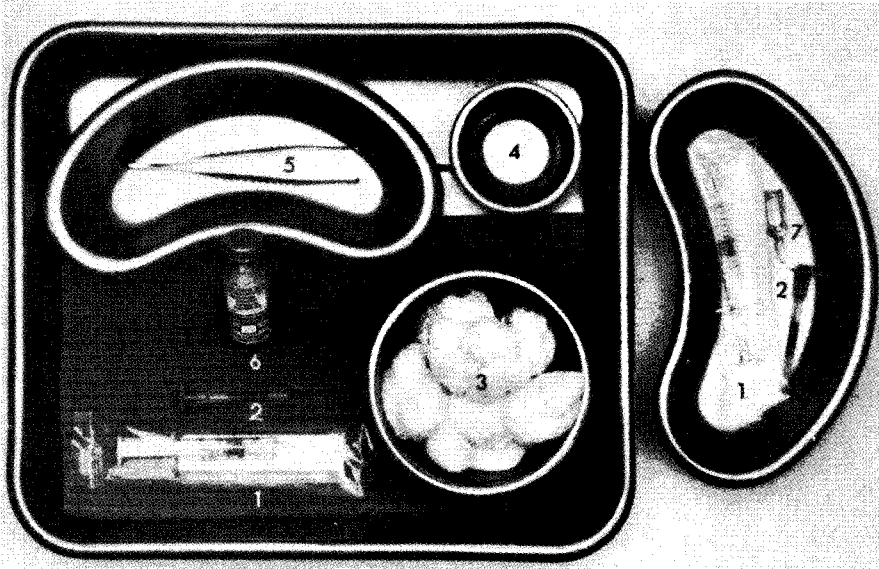
الألوية بينما يكون المريض مستلقياً على السرير ووجهه إلى الأسفل . على كل حال فإن أقلية من الأطباء يفضلون إعطاء الحقنة والمريض جالس إما على السرير أو على مقعد صغير، ويدعون باستحالة إصابة العصب الوركي بأي أذى إذا كان المريض بهذا الوضع .

هناك بعض الخبراء الذين يفضلون استخدام الجهة الأمامية أو الخارجية من الفخذ لإجراء الحقن العضلية . يتم إدخال الإبرة إما إلى الجهة الخارجية على بعد عرض اليد تحت المدور الكبير Great trochanter ، أو إلى الجهة الأمامية من الفخذ في منتصف المسافة بين الركبة وأصل الفخذ . يجب اتخاذ الحذر عند استخدام المنطقة الأخيرة كي لا يتم الحقن في مستوى عالي ، وإلا فقد تدخل الإبرة في القناة الفخذية . يظهر أن أكثر المرضى القادرين على الحركة يشعرون بألم أكثر عند استخدام عضلات الفخذ كمكان للحقن العضلي من استخدام العضلات الألوية لهذا الغرض .

يمكن إيداع سائل داخل عضلة دون أن يسبب ذلك ألماً أو أذى إذا وجدت مسافة له بين ألياف هذه العضلة . تهتم عضلات الطرف الأسفل بالحركة ووضع الجسم، وتتألف من ألياف غليظة . من ناحية أخرى فإن عضلات اليد تهتم بشكل نسبي بالحركات الدقيقة، ولذلك فهي تحتوي على ألياف أكثر دقة . تتألف عضلة الكتف المثلثة Deltoid من ألياف أكثر خشونة من عضلات اليد الأخرى، وقد استخدمت هذه العضلة كمكان للحقن العضلية . على كل حال بما أن حجم هذه العضلة هو أصغر من حجم العضلات الألوية والفخذية وهي تغطي أعصاباً حركية مهمة، فيجب استخدامها لغرض الحقن فقط عندما لا يمكن استخدام المواضع الأخرى الأكثر ملاءمة .

طريقة الحقنة داخل العضل

توضع الأدوات والأدوية وأي أشياء أخرى يحتاجها الطبيب لإجراء الحقنة على صينية، وتغطي بمنشفة معقمة إلى أن يتم استخدامها . ومع أن التفضيل الفردي يتحكم باختيار ما يستخدمه الطبيب فإن الشكل ٩-٢٩ يوضح محتويات صينية نموذجية تستخدم لأغراض الحقن داخل العضل . يجب أن تكون أيدي الطبيب في غاية



شكل ٩ - ٢٩ . محتويات صينية الحقن . ١- محقنة حجم ٢ مل ذات الاستعمال الواحد . ٢- إبرة ذات الاستعمال الواحد ٣- مساحات قطنية صوفية ٤- محلول السترامايد الكحولي ٥- ملقط ٦- بنسلين ٧- محلول الأدرينالين بقوة ١ في ١٠٠٠

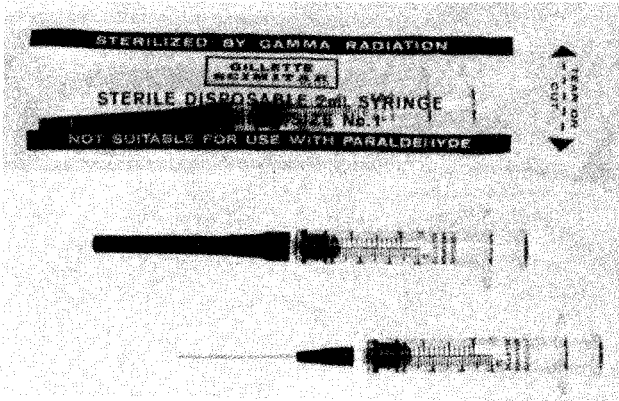
النظافة، وأن يكون حذرًا لعدم لمس الإبرة أو أي قسم من المحقنة التي ستكون على اتصال مع الدواء المعطى .

تعتبر مادة البنسلين غير ثابتة في الماء، وتباع على شكل مسحوق في قوارير ذات غطاء مطاطي يضاف إليه ماء لايولد الحمى . يجب اتباع تعليمات الجهة الصانعة للدواء بدقة . يجري أولاً قياس كمية الماء الذي لايولد الحمى بسحبه إلى المحقنة ثم يضاف إلى مسحوق البنسلين . يجري بعد ذلك سحب السائل الناتج إلى المحقنة .

عند استخدام قارورة متعددة الجرعات ذات الغطاء المطاطي يجب رجها بشكل جيد قبل الاستعمال حتى تختفي منها الترسبات كافة . ينظف الغطاء المطاطي بمحلول السترامايد الكحولي بنسبة ٥ ، ٠ - ١٪ قبل إدخال الإبرة فيه . يجب رج السوائل المعلقة بشكل جيد قبل الاستعمال . يحقن حجم مماثل من الهواء إلى القارورة قبل سحب السائل، ويمكن دفع إبرة ثانية عبر الغطاء المطاطي لإدخال الهواء خلال سحب السائل . تطرد فقاعات الهواء من المحقنة بعد ملئها، وللقيام بذلك تمسك المحقنة

بشكل رأسي بحيث تتجه الإبرة إلى الأعلى . يقرع جانب المحقنة بلطف وذلك لإزاحة فقاعات الهواء الملتصقة به، ثم تترد الفقاعة الكبيرة الحجم المتواجدة فوق السائل الدوائي ويتم ذلك بالضغط على مكبس المحقنة . أما إذا لم تتم هذه العملية فسيكون من الصعب قياس كمية السائل في المحقنة بواسطة الدرجات المبينة على جدارها ويتم على الأغلب حقن الهواء مع الدواء .

تستخدم عادة لأغراض الحقن العضلي محقنة معقمة ذات الاستعمال الواحد مزودة بإبرة طولها ٥ سم (٢ بوصة) وحجمها رقم ١ (شكل ٩-٣٠)، وتملأ بالطريقة التي



شكل ٩ - ٣٠ . محاقن معقمة تستعمل لمرة واحدة مقاس ٢ مل وإبر رقم ١

تم وصفها أعلاه مع أخذ الحذر بالابتعاد عن لمس الإبرة لزجاج القارورة حتى لا تصبح كليفة . ينظف الجلد المغطي للمنطقة المختارة بوساطة محلول السترامايد الكحولي بنسبة ٥ ، ٠ - ١٪ ثم يشد باستخدام أصابع اليد اليسرى . تمسك المحقنة باليد اليمنى كالقلم مع وضع رأس الإصبع الوسطى على منطقة اتصال الإبرة بالمحقنة . تدخل الإبرة إلى النسج بصورة عمودية على الجلد باستخدام دفع حاد حتى تصل إلى عمق العضلة . إذا لمست حافة اليد اليمنى السفلية للطبيب جلد المريض في لحظة دخول الإبرة نفسها إلى النسج فلا يشعر المريض عادة بوخز الإبرة . أما في حالة انكسار الإبرة فإن ذلك يحدث عادة في منطقة الاتصال بين الجذع والمحور . ولهذا السبب لايجوز إدخال الإبرة بكاملها وإلا ستكون هناك صعوبة في مسك ثم سحب الجزء المكسور من داخل النسج .

لكي يتم التأكد من عدم دخول الإبرة إلى أحد الأوعية الدموية يتم سحب المكبس قليلاً قبل حقن الدواء. فإذا شوهد دم يدخل إلى المحقنة، تسحب الإبرة ويجري اختيار مكان آخر للحقن. يجب القيام بحقن السائل ببطء، وعند البدء بسحب الإبرة بعد الانتهاء من عملية الحقن يطبق ضغط معاكس على النسيج بوساطة شاش مشع بسائل معقم وذلك لمنع دخول المحلول المخترش إلى النسيج تحت الجلد.

طريقة بديلة

تمسك إبرة حادة طولها ٥ سم (٢ - بوصة) وحجمها رقم ١ من المنطقة التي تتصل فيها عادة مع المحقنة، وتدخّل بشكل عمودي عبر سطح الجلد بوساطة حركة دفع سريعة حتى تصل إلى العضلة. عند وصول الإبرة إلى المكان المحدد لها يتم وصل المحقنة التي تم ملؤها بالدواء إليها. فإذا دخلت الإبرة إلى أحد الأوعية يشاهد الدم وهو يخرج من نهايتها قبل وصل المحقنة بها. ومع ذلك يجب القيام باختبار الرشف قبل البدء بعملية الحقن.

احتياطات السلامة

يجب على الطبيب اتخاذ الاحتياطات كافة للتأكد من إعطاء المريض تحت العلاج الكمية والجرعة الصحيحة من الدواء الصحيح عبر الطريق الأفضل. بعد التأكد من شخصية المريض يقوم شخص غير الذي قام بتحضير الجرعة بفحص اسم الدواء الموجود على القارورة وكذلك الكمية التي تم سحبها إلى المحقنة، ويعتبر عدم إعطاء حقنة عضلية لمريض دون وجود شخص ثالث من الأسس الجيدة لممارسة الطب. ولهذا القاعدة أهمية خاصة عند ممارسة طب الأسنان، وخاصة عندما تتم معالجة الفتيات، ويجب تدريب الممرضة المساعدة لطبيب الأسنان على أن تكون فعّالة في مثل هذه العمليات.

في حالة وجود تاريخ حساسية الطبيب للبنسلين، يجب عليه ارتداء قفازات مطاوية نظيفة خلال عملية الحقن وذلك للإقلال من خطر حدوث تفاعل تحسسي. يجب عند إعطاء عدد من الحقن اتخاذ الحيطة لتغيير مكان الحقنة بانتظام وذلك

للإقلال من الإزعاج ومن خطر حدوث تموت عضلي . ولهذا القاعدة أهمية خاصة عند القيام بمعالجة الأشخاص نحيفي القوام . أما عند المرضى البدينين فتكون هناك كمية كبيرة من النسيج الشحمية تحت الجلد تغطي العضلات ، لذلك يجب في هذه الحالات اختيار إبرة ذات طول مناسب لاختراق النسيج والوصول إلى العضلة . يمكن تقدير سماكة النسيج الشحمية المغطية بقرص ثنية من النسيج تحت الجلد بلطف باتجاه الأعلى . يتم إعطاء الحقن في أماكن غير متحركة ، لذلك يجب عند معالجة الأطفال أو كهول عصبين أن يقوم مساعد الطبيب بتقديم العون للتحكم في الجزء الذي جرى اختياره للحقن طيلة العملية .

الاختلاطات

يمكن أن يصاب المرضى القلقين بالإغماء قبل أو خلال أو بعد إعطائهم حقنة عضلية . ويستطيع الطبيب أن يفعل الكثير لمنع حدوث ذلك باتباعه سلوكاً هادئاً ، واثقاً ، ومطمئناً ، وودياً ، وأن يقوم كذلك بإجراء عملية الحقن بسرعة دون عرض زائد للأدوات الطبية (انظر صفحة ٥٣٧) .

يجب التفريق بين إغماء بسيط بعد إعطاء الحقنة ، وبين تفاعل تحسسي وهو اختلاط أكثر أهمية . هناك عناصر تدعى «مواد محسسة» Allergens تسبب عند دخولها إلى نسيج أشخاص متحسسين عن أي طريق تفاعلات ذات درجات مختلفة من الحدة ، وكمثال على هذه العناصر تذكر أدوية البنسلين والبروكائين . ومع أن المرضى المصابين بالربو القصبي يظهرون قابلية خاصة للحساسية لهذه الأدوية ، فإن الأشخاص الأصحاء «الطبيين» يمكن في بعض المناسبات أن يظهروا تفاعلات غير طبيعية . وتختلف هذه التفاعلات في حدتها من وذمة موضعية أو حكة في موضع الحقنة إلى تفاعل تأقي خطير يمكن أن يسبب الموت إذا لم تتم معالجته في الحال . وتتضمن الحالات الحادة من هذا التفاعل صدمة شديدة مع انخفاض شديد في ضغط الدم ، وفقدان الوعي ، وصعوبة في التنفس مع وذمة وجهية وحنجرية وحكة جلدية . إن هذه الأعراض سببها زيادة تحسس المريض للبنسلين ، وما لم تبدأ المعالجة في الحال فيمكن لهذه الحالة أن تنتهي بالموت . تتضمن المعالجة الحقن داخل العضل بـ ١ مل من محلول الادرينالين بنسبة

١,٠% (١ في ١٠٠٠)، وتكرر هذه الحقنة كل ٥ دقائق حتى تبدأ الأعراض بالزوال. هناك أخطار لإعطاء مثل هذه الجرعة العالية من الأدرينالين، ذلك أنها قد تسبب قصوراً في عضلة القلب إلا أن هذا الاحتمال يجب قبوله بوجود صدمة تأقية قد تؤدي بحياة المريض.

يجب أن تتواجد بالقرب من الطبيب بشكل دائم بعض قوارير محلول الأدرينالين بنسبة ١ في ١٠٠٠ وذلك عند استخدام الحقن العضلية. ذلك أنه على الرغم من ندرة الحاجة لهم فإن السرعة في الحصول عليهم عند حدوث التفاعل التأقي هو أساسي لإنقاذ حياة المريض. يمكن كذلك معالجة التفاعلات التحسسية الأقل حدة بالحقن البطيء تحت الجلد لمقدار ٠,٥ - ١ مل من محلول الأدرينالين بقوة ١,٠% خلال فترة دقيقتين، أو حقن مقدار ١٠٠ مجم في ٢ مل من الهايدروكورتيزون صوديوم سكسينات Hydrocortisone sodium succinate عن طريق الوريد أو العضل في حال تعذر إيجاد وريد. إن هذه الأدوية هي أفضل بكثير لهذا الغرض من مضادات الهيستامين على الرغم من أنه ولتجنب حصول تفاعلات متأخرة يعطى المريض حبوب فينيندامين Phenin-damine عن طريق الفم بمقدار ٢٥ مجم ثلاث مرات في اليوم لمدة يوم أو يومين بعد حدوث التفاعل التحسسي.

يجب عدم وضع قوارير تحتوي محلول الأدرينالين على صينية الحقن حتى لا تختلط مع الدواء الذي يجب حقنه (انظر الشكل ٩-٢٩)، ولقد حدثت حالات وفاة بسبب مثل هذه الأخطاء. يجب حفظ الأدرينالين في مكان مظلم وبارد، وأن تستخدم منه المحاليل الصافية التي لالون لها، حيث يفسد هذا الدواء بسرعة في ضوء النهار ليشكل محلولاً بني أو زهري اللون.

إن خطورة تفاعلات الحساسية للبنسلين يجعل من المهم جداً قبل وصف هذا الدواء أن يتم سؤال المرضى بشكل دقيق عن أي تعاطٍ سابق له. وعند وجود أي تاريخ مهما كان مبهماً لتفاعل ضد البنسلين فيجب اختيار مضاد حيوي آخر أو الحصول على رأي اختصاصي في هذا الموضوع. وعلى الرغم من أن إعطاء البنسلين عن طريق الفم لأشخاص متحسسين لا يسبب تفاعلاً فورياً مشابهاً لذلك الذي يسببه الحقن، إلا أن هناك حالات حدثت فيها وفيات بعد إعطاء الدواء عن طريق الفم.

يجب على طبيب الأسنان أن يتذكر دائما أن إعطاء حقنة لمريض يعتبر عملية جراحية بعرف القانون، لذلك يجب الحصول على موافقة المريض، وفي حالة المريض الطفل والديه أو ولي أمره قبل إعطاء الحقنة. وإذا لم يأخذ طبيب الأسنان هذا الاحتياط فمن الممكن توجيه تهمة الاعتداء على هذا الطبيب. وإذا حدث للمريض أي أذى كان من الممكن تجنبه نتيجة إعطاء الحقنة بشكل غير ماهر أو مهممل فله الحق برفع دعوى قضائية على أولئك المسؤولين والمطالبة بالتعويضات المناسبة.

SUGGESTED READING

- Adekeye E. O. and Adekeye J. O. (1982) The pathogenesis and microbiology of idiopathic cervicofacial abscesses. *J. Oral Max. Fac. Surg.* **40**, 100-6.
- Aderhold L., Knothe H. and Frenkel G. (1981) The bacteriology of dentogenous pyogenic infections. *Oral Surg.* **52**, 583-7.
- American Heart Association (1977) Prevention of bacterial endocarditis. Committee Report. *Circulation* **56**, 139A-143A.
- Birn H. (1972) Spread of dental infections. *Dent. Pract.* **22**, 347-56.
- British Society for Antimicrobial Chemotherapy (1982) The antibiotic prophylaxis of infective endocarditis. Report of a Working Party. *Lancet* **2**, 1323-6.
- Cawson R. A. (1981) Infective endocarditis as a complication of dental treatment. *Br. Dent. J.* **151**, 409-14.
- Garrod L. P. (1972) Causes of failure in antibiotic treatment. *Br. Med. J.* **4**, 473-6.
- Greer Walker D. (1947) Severe infections of the mandible. *Proc. R. Soc. Med.* **40**, 309-16.
- Kay L. W. (1960) The management of pericoronitis. *Dent. Pract.* **11**, 80-5.
- von Konow L., Nord C. E. and Nordenram A. (1981) Anaerobic bacteria in dento-alveolar infections. *Int. J. Oral Surg.* **10**, 313-22.
- Kramer I. R. H. (1956) Antibiotic therapy in dental practice. *Br. Dent. J.* **100**, 69-80.
- Moule A. W. (1948) Acute infections arising from teeth. *Dent. Gaz.* **15**, 125-38.
- Sims W. (1974) The clinical bacteriology of purulent oral infections. *Br. J. Oral Surg.* **12**, 1-12.
- Speirs C. F. and Stephen K. W. (1968) Antibacterial drugs for oral infections. *Br. Dent. J.* **125**, 158-62.
- Tonge C. H. and Luke D. A. (1981) Dental anatomy: the spread of infection. *Dent. Update* **8**, 291-301.
- Tozer R. A., Boutflower S. and Gillespie W. A. (1966) Antibiotics for prevention of bacterial endocarditis during dental treatment. *Lancet* **1**, 686-8.
- Waite D. E. (1960) Infections of dental aetiology in the mandibular and maxillofacial region. *J. Oral Surg.* **18**, 312-18.
- Walton J. G. and Thompson J. W. (1970) Pharmacology for the dental practitioner. *Br. Dent. J.* **128**, 32-36, 85-88, 134-42.
- Woods R. (1981) The changing nature of dental pyogenic infections. *Austr. Dent. J.* **26**, 209-13.
- Woods R. (1981) Diagnosis and antibiotic treatment of alveolar infections in dentistry. *Int. Dent. J.* **31**, 145-51.



المساعدة الجراحية في صناعة الأطقم

على الرغم من التقدم الكبير في فن استعاضة الأسنان، وتوافر الكثير من المواد الجديدة الممتازة، يبقى عدد لا بأس به من المرضى الذين لا يحصلون على الراحة أو الخدمة الفعالة التي تمنوها ورغبوها وتوقعوها بثقة من أطقم الأسنان. يمكن أن يكون مرد هذه الإخفاقات الاستعاضية إلى مجموعة من الأسباب العامة والموضعية، ذلك لأن هناك العديد من العوامل التي تتحكم بنجاح أو فشل طقم الأسنان.

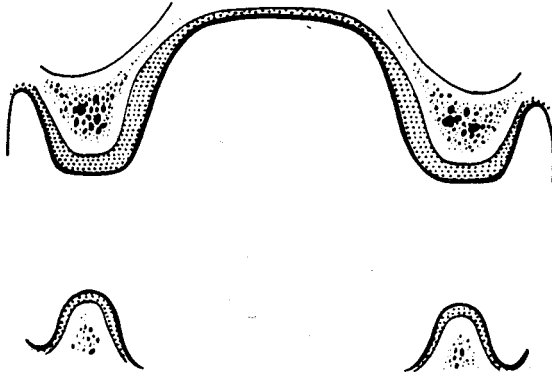
من المؤسف أن بعض المرضى لا يستطيعون بل ويرفضون ارتداء أطقم أسنان مهما كانت هذه الأجهزة جيدة التصميم، أو صنعت بأيدي خبيرة وكانت مثالية من الناحية الجمالية. وهناك مرضى آخرون يرتدون باقتناع تام أجهزة غير ملائمة وريثة الصنع وبشعة المنظر. إن التكوين النفسي للمريض وموقفه من مجتمعه ومن طقم الأسنان الذي يرتديه هي عوامل حاسمة في أكثر الحالات. إن الشخص الذي يعيش حياة نشطة يثابر على ارتداء طقم أسنانه ويبرع في استعماله، وذلك لأنه يعلم أهميتها عندما يأخذ مكانه في المجتمع. من ناحية أخرى فإن المرضى الذين لا يهتمون بمظهرهم أو امتيازاتهم الاجتماعية أو علاقاتهم مع من حولهم ومع من يعيشون في مجتمعهم، لا يبذلون جهداً للحصول على أطقم أسنان، أو لاستخدام تلك التي صنعت لهم بشكل جيد. ومع تقدم السن فإن نسبة كبيرة في المرضى ينضمون إلى الفئة التي ذكرت أخيراً. يجب تجنب الحاجة لأطقم الأسنان، ويكون ذلك بالمحافظة على الأسنان الطبيعية للمريض المتقدم في السن، والذي على الأغلب لن ينجح في عملية التحول الصعبة من الأسنان الطبيعية إلى الأسنان الاصطناعية. ومع ذلك فمن الممكن

القيام بعملية القلع الشامل للأسنان في المريض الأصغر سناً. يتصف تقدم السن بالضمور، وتتأثر النسيج الداعمة لطقم الأسنان بنفس طريقة تأثر النسيج الموجودة في أجزاء أخرى من الجسم، وقد تسبب هذه التغيرات في جعل عملية إثناء جهاز اصطناعي بشكل مرضي أكثر صعوبة.

وفي حين أن أكثر العوامل العامة لا يمكن تغييرها، فإنه يمكن منع الكثير من العوامل الموضعية أو معالجتها جراحياً.

يحمل العديد من اختصاصيي استعاضة الأسنان آراء متناقضة حول أهمية العوامل الموضعية في تقرير نجاح أو فشل طقم الأسنان، إلا أنهم جميعاً متفقون على أن المنطقة الدرداء التي ستحمل طقم الأسنان يجب أن لا يكون فيها أية بقايا سنية أو آفات مرضية. ويرغب أكثرهم بأن يدعم قاعدة الطقم السني أكبر مقدار ممكن من الفك. يجب أن يغطي الأساس العظمي نسيج مخاطي سمحاقى ذو سماكة واحدة لا يكون شديد الرقة بشكل يصاب بالقرح تحت ضغط طقم الأسنان، أو يكون شديد السماكة بحيث يضعف ثبات هذا الجهاز بسبب حركته الزائدة أو قابليته غير المتساوية للانضغاط. يجب أن تخلو المنطقة التي ستحمل طقم الأسنان من الندبات المؤلمة والتئوات العظمية الحادة التي قد تسبب الألم عندما تضغط عليها أطقم الأسنان. إن الوسيلة الوحيدة للحصول على استبقاء إيجابي لطقم الأسنان يكون بالاستفادة من خاصة الارتداد المرن المتأصلة في الغشاء المخاطي المعكوس وحواف الطقم. إن امتداد الأغوار Undercuts في الجهة الخدية أو الشفوية، وكذلك وجود أربطة ليفية ظاهرة تتسبب في إفساد إحكام الحواف الجانبية وبذلك تضعف استبقاء الطقم (شكل ١٠-١).

يدرك أكثر الجراحين العامين المشكلات التي تواجه زملاءهم الجراحين المتخصصين بالتعويض عن الأطراف، ويقوم هؤلاء بتخطيط عملياتهم الجراحية بالشكل الذي يساعد زملاءهم كلما استطاعوا ذلك. إن هذا التعاون الوثيق يناقض بشدة نقص التروى والتخطيط الذي يرافق حالات القلع العادية والاستعاضة عنها بأطقم الأسنان. يكون الطبيب الذي يجري عملية القلع عادة هو نفسه الذي يصنع



شكل ١٠ - ١. رسم تخطيطي لمقطع عرضي للحواف السنخية والميازيب المثالية لصنع طقم الأسنان.

طقم الأسنان للمريض، إلا أنه ولاسباب لا يمكن تفسيرها يقوم خلال الجراحه بخلق الكثير من صعوبات الاستعاضة المستقبلية.

يجب أن يكون لدى كل طبيب أسنان معلومات تفصيلية تتعلق بالشروط التي تساعد على نجاح صنع طقم الأسنان، ذلك أن جراحة خطط لها بحذر ونفذت بدقة يمكن لها أن تمنع حدوث كثير من الظواهر غير المرغوب فيها، وأن تزيل ظواهر أخرى إما خلال القلع أو بعده.

وسائل وقائية صممت للإقلال من صعوبات الاستعاضة

إن أكثر الطرق فعالية وبساطة يمكن لمهنة طب الأسنان تقديمها بغرض تسهيل صنع أطقم أسنان ناجحة هي رفع مستوى عمليات قلع الأسنان، حيث أظهرت الدراسات الشعاعية المتعددة لمرضى درد لايشتكون من أية أعراض سريرية جرت في أنحاء مختلفة من العالم، أن حوالي ربع أولئك الذين تم فحصهم لديهم جذور متبقية منظمرة. إن الاستخدام الذكي للصور الشعاعية قبل العمل الجراحي تمكن طبيب الأسنان من توقع ثم التعامل مع أية صعوبات أو اختلالات قد تحدث خلال عملية قلع السن (انظر صفحة ١٣٣).

يجب القيام بفحص شعاعي كامل في كل مرة يريد الطبيب إجراء قلع لكافة الأسنان والجذور الموجودة في فم المريض على شرط أن يسمح جسم المريض بالتعرض

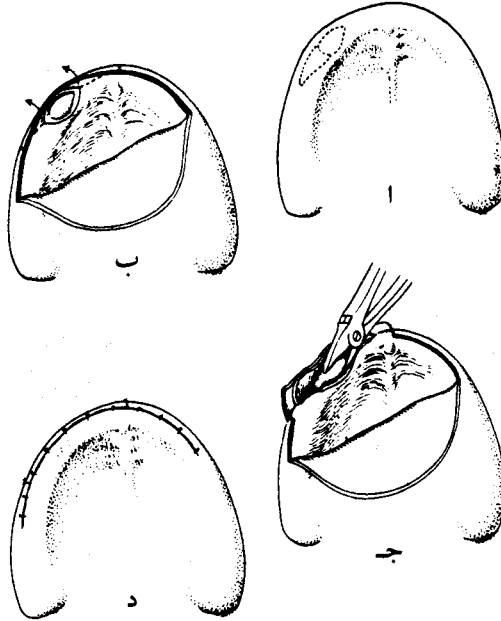
لكمية الأشعة التي يحتاجها هذا الفحص . إن الدراسة الدقيقة للصور الشعاعية، واتباع طريقة القلع التي تأخذ بعين الاعتبار التفاصيل كافة، تساعد على الإقلال بشكل كبير من حالات ترك أجزاء من الجذر وآفات مرضية أخرى والحاجة لأخذ صور أخرى . إن للفحص الشعاعي للمناطق الدرداء بغية التأكد من عدم وجود أسنان منظمرة أو جذور متبقية أو آفات مرضية داخل العظم أهمية خاصة . وفي كل مرة يتم فيها قلع سن بواسطة الكلابات يجب ضغط السنخ السني بحذر بين الابهام والسبابة لإعادة العظم السنخي المتمدد إلى وضعه السابق . إن الانتباه لهذه الحركة البسيطة يمنع ترك زائدة عظمية حادة تجعل من مهمة اختصاصي التركيبات ومريضه أكثر صعوبة . يجب البحث عن وإزالة أي قطع عظمية حرة انكسرت خلال عملية إزالة السن . يجب كذلك عمل غرزة بدون أن تشد بإحكام لإعادة النسيج اللينة إلى مكانها إذا وجد فيها استعداد للابتعاد عن بعضها .

في حالة انكسار أحد الجذور خلال القلع بالكلابات، فإن الطريقة المتبعة لإزالته يجب أن تؤمن المحافظة على أكبر قدر ممكن من العظم السنخي لدعم طقم الأسنان . غالباً ما يطلب من جراح الفم إزالة أسنان وجذور منظمرة من مرضى تظهر أفواههم سريراً بأنها درداء . لقد أظهرت الدراسات أن الجذور الباقية في الفك التي تظهر شعاعياً بأنها محاطة برباط سني ذي سماكة طبيعية تحتوي على الباب حية . لا تشكل هذه الجذور أي خطر موضعي أو على الشخص بشكل عام، إنما يجب إزالتها إذا كان من المحتمل أن تنكشف نتيجة امتصاص العظم أو ضغط طقم الأسنان . إن أي جذر تظهر الصور الشعاعية أنه على علاقة مع ورم حبيبي أو كيس يجب أن يزال .

يجب تصميم الطريقة الجراحية المستخدمة لإزالة سن أو جذر منظمر بشكل تضمن معه بقاء الحافة السنخية بشكلها الطبيعي عند الانتهاء من العملية الجراحية بقدر الإمكان . يمكن غالباً إزالة الجذور عن طريق نافذة قطع الذروة، وبذلك تقل كمية العظم المزال . يمكن كذلك المحافظة على الحافة السنخية بتجزئة الأسنان المنظمرة وفصل الجذور، ثم رفع الأجزاء المنفصلة بعد إزالة أقل كمية من العظم .

من الممكن أحياناً المحافظة على العظم خلال عملية إزالة الأسنان المنظمرة أو كيس سني باستخدام شريحة تجميلية للعظم، وقد جرى توضيح استخدام هذه الطريقة

لإزالة ناب علوي أيمن منظم متواجد في حافة سنخية درداء في الشكل ١٠-٢ أ. بعد إجراء شق على طول الحافة السنخية ورفع شريحة حنكية مخاطية سمحاقية، يزال العظم بغية كشف تاج السن المنظرة. يتم بعد ذلك كسر الصفيحة الخدية باتجاه الخارج وذلك باستخدام ضربات حادة على إزميل متوضع في المكان المشار إليه بالخط المنقط (شكل ١٠-٢ ب). تجرى شقوق عمودية في الغشاء المخاطي السمحاقي الخدي بعيدة عن الكسر العظمي بمقدار ربع بوصة (حوالي ٤ مم)، وبذلك تتكون شريحة تجميلية للعظم تتحرك إلى الخارج بوساطة ما يشبه المفصل المتصل بالنسج اللينة (شكل ١٠-٢ ج). بعد إتمام عملية إزالة السن بوساطة الكلابات وإزالة الجراب السني المتصل به وتنعيم الحواف العظمية، يعاد تشكيل الحافة السنخية بإرجاع الشريحة إلى مكانها وإغلاق الجرح باستخدام الغرز الجراحية (شكل ١٠-٢ د).



شكل ١٠-٢. استخدام شريحة تجميلية للعظم للمحافظة على شكل الحافة السنخية (راجع النص للشرح).

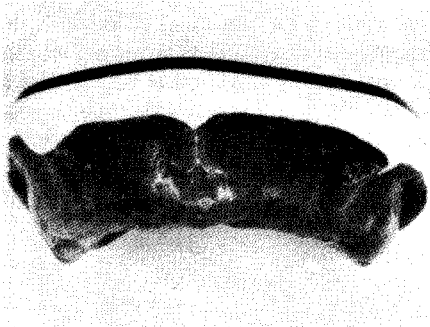
يظهر أن ألم مابعد العمل الجراحي يكون أكثر بقليل عند استخدام شريحة تجميلية للعظم، إلا أن هذه السيئة تصبح لاقيمة لها في سبيل المحافظة على شكل الحافة السنخية الناتجة عن استخدام هذه الطريقة (شكل ١٠-٣).



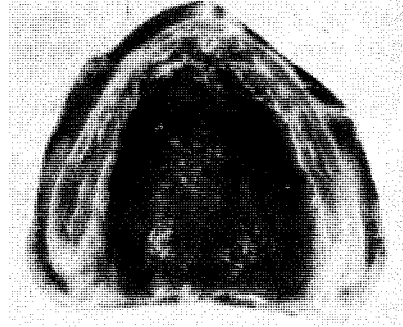
ب



ا



د



ج

شكل ١٠-٣. حالة سريرية تمت فيها المحافظة على الحافة السنخية باستخدام شريحة تجميلية للعظم. (أ، ب) صور شعاعية قبل العمل الجراحي يظهر فيها الناب العلوي الأيمن متوضعا في الحافة السنخية. (ج، د) مثال جبسي يظهر شكل الحافة السنخية بعد العمل الجراحي.

إن الادعاءات السابقة التي تتحدث عن إمكانية المحافظة على شكل الحافة السنخية، والعناصر المستقبلية الحسية العميقة باستخدام مايسمى بطريقة الجذر الغائر لم تثبت صحتها بعد.

يجب إزالة التهاب اللثوي وذلك بالقيام بالتقليل الذي يسبق عملية القلع عندما يكون ذلك ممكناً، على أن تفصل فترة أسبوع على الأقل بين عملية التقليل والقلع وذلك للسماح بزوال الالتهاب. إن هذه العملية البسيطة تساعد في الإسراع بالتئام الجروح.

صعوبات الاستعاضة الصناعية القابلة للتصحيح الجراحي

يجب إجراء فحص من وجهة نظر الاستعاضة لكل مريض سيتم صنع طقم أسنان له، وذلك قبل إجراء عملية قلع الأسنان حتى يتمكن الطبيب خلال عملية القلع من إزالة ما يمكن إزالته من صعوبات قد تواجه عملية الاستعاضة. إن عملية تدبير بسيطة يقوم الجراح فيها بتخفيض ارتفاع سنخ سني أو حذبة منتبجة، أو إزالة نتوء عظمي أو رباط ليفي عند قلع الأسنان ستساعد في صنع أطقم أسنان ناجحة. إن الوقت الذي يصرف في تقويم الحالة من وجهة نظر الاستعاضة يكون له مردود كبير. وهكذا فإن القلع البسيط بالكلايات للأسنان أو الجذور الموضحة بالشكل ١٠-٤ سيترك الحدبات الفكية بحجم وشكل وتماسك بحيث يصبح معه صنع طقم الأسنان صعباً إن لم يكن مستحيلاً. يظهر الشكل ١٠-٥ الفك العلوي لمريض لديه تضخم كبير في الحدبات الفكية.

في مثل هذه الحالات فإن التصغير الجراحي لحجم الحذبة عند قلع الأسنان يترك الفم في أفضل وضع ممكن لصنع طقم الأسنان. يجب أخذ صور شعاعية لمثل هذه الحالات قبل القلع، فغالباً ما يضعف الحذبة العظمية امتداد الجيب إليها. (شكل ١٠-٦).

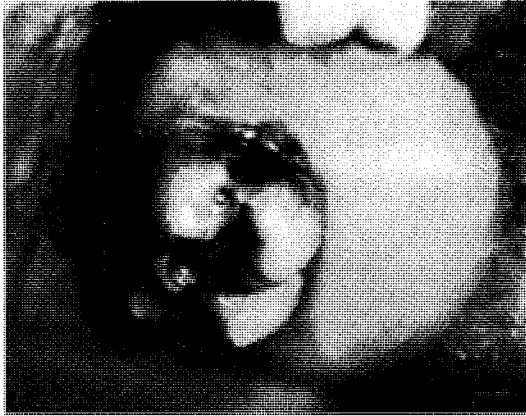
يمكن للفحص السريري في حالات أخرى أن يكشف عن وجود آفة موضعية أو أكثر غير مرغوب بها تسبب مشكلات في التعويض يمكن التخلص منها جراحياً. على كل حال يجب الإدراك أن الجراحة المهيئة للتركيبات ليست دواء لكل شيء، ذلك أنه يمكن استخدامها فقط لمعالجة العقبات التشريحية التي تعرقل نجاح التعويض الصناعي. إن الجراحة المهيئة للتركيبات لا تعتبر بديلاً للتعويض الصناعي الجيد بل مساعداً له.



ب

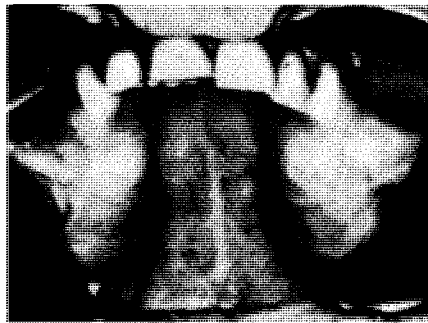


ا



ج

شكل ١٠ - ٤ . (أ) جذور متواجدة على حذبة فكية متضخمة. (ب) أرحاء علوية بازغة بشكل زائد. (ج) تضخم ليفي للحذبة الفكية.



شكل ١٠ - ٥ . حذبات فكية عملاقة.

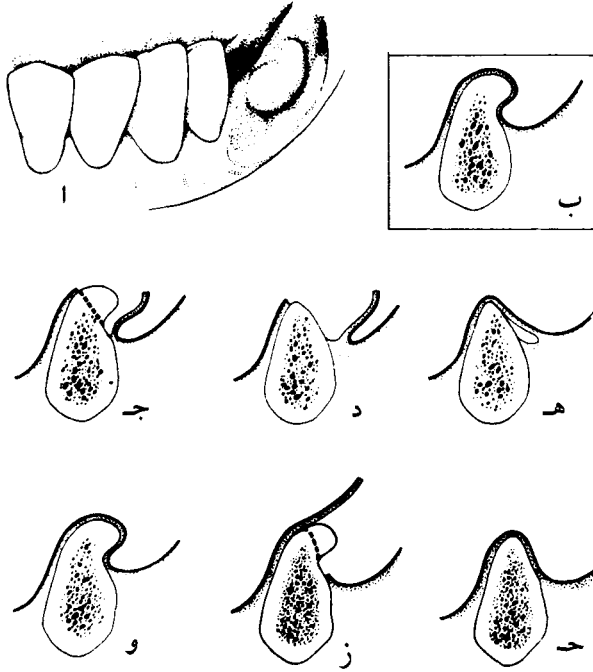


شكل ١٠-٦. صورة شعاعية لرحى علوية وحيدة. لاحظ الجيب الفكّي الكبير الحجم.

مقومات خاصة لجراحة الاستعاضة

تحتاج جراحة الاستعاضة إلى كامل خبرة جراح الفم وذلك لصعوبة التعامل مع النسيج اللينة بسبب الندبات التي تلي التقرحات المتكررة أو بسبب سهولة تفتتها الناجمة عن ضمورها الشيخوخي. في هذه الظروف قد يكون من الصعب الحصول على الثمام للنسج بشكل أولي، إلا إذا كان التعامل مع النسج على أعلى مستوى من البراعة. يجب أن تكون كمية النسج النديبة الناتجة عن جراحة الاستعاضة قليلة ومتوضعة في مكان يتعرض لأقل قدر من الضغط من طقم الأسنان. من الأساسي التفكير بمتطلبات الاستعاضة عند إجراء جراحة الاستعاضة، وإلا فقد ينتج عن إزالة إحدى الصعوبات خلق أخرى. توضح الأشكال ١٠-٧ ج، د، هـ حالة حدث فيها نقص في ارتفاع الميزاب الخدي خلال عملية إزالة ناتئ عظمي ذو غؤور. لقد كان من الممكن تجنب هذا الاختلاط باستخدام شريحة مخاطية سمحاقية تكون قاعدتها متوضعة إلى الجهة اللسانية بدلاً من الجهة الخدية. (الأشكال ١٠-٧، ز، ج).

إن العديد من هؤلاء المرضى يملكون أطقم أسنان غير مطابقة، وإن أي محاولة لارتداء هذه الأجهزة بعد الجراحة تسبب أذى للنسج اللينة وتأخيراً في الثمام الجرح. لذلك يمكن لطبيب الأسنان إبقاء هذه الأجهزة بحوزته عند بدء العمل الجراحي، أو أن يقوم بتعديلهم بإضافة أصابع القص Tracing sticks المؤلفة من المركب الأخضر ثم تبطينهم بمعجون طبقات أكسيد الزنك أو ملطف النسج، ويستطيع بعدها استخدامهم كجبرة لحماية النسج الملتئمة. إذا تقرر استخدام هذه الأجهزة بهذا



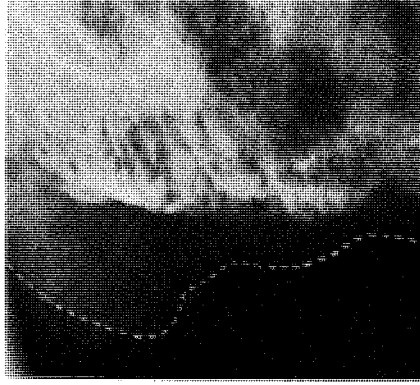
شكل ١٠-٧. طريقة غير صحيحة وأخرى صحيحة استخدمت لإزالة ورم عظمي من المنطقة لحاملة لطقم الأسنان. (أ) المظهر السريري للآفة. (ب) مقطع عرضي عبر الأرحاء السفلية. (ج، د، هـ) عملية نفذت بشكل خاطيء. لاحظ فقدان عمق الميزاب. (و، ز، ح) استخدام شريحة قاعدتها لسانية للمحافظة على عمق الميزاب (انظر الشكل ١٠-١٧).

الشكل فمن الأساسي التأكيد من عدم دخول فائض من المادة المبطنة إلى خطوط الخياطة لأن ذلك يسبب تأخرًا في التئام الجرح. هناك بعض الحالات، مثلًا بعد إجراء عملية تصغير الحذبة الفكوية، يمكن فيها مساعدة ثبات الجرح بالطلب إلى المريض أن يرتدي طقم الأسنان العلوي بعد العمل الجراحي بشكل متواصل لمدة أسبوع بحيث يخرج يومياً بعد الـ ٤٨ ساعة الأولى لغسله من فضلات الطعام.

على الرغم من أن أكثر من حالة شاذة واحدة تتواجد عادة عند المريض نفسه فإن من الأفضل مناقشة كل آفة على حدة.

تضخم الحدبات الفكّية

تصاب الحدبات الفكّية بالتضخم في عدد كبير من المرضى الدرد، ويكون سبب هذا التضخم في الأكثرية الساحقة من الحالات هو زيادة في النسيج الليفيّة البيضاء (شكل ٨-١٠). يكون هذا النمو الزائد في بعض الحالات متعلّقاً بمرض لثوي حول أرحاء علويه طبيعيّة، أو أنه ناتج عن فرط في نمو النسيج اللينة المتواجدة إلى الوحشي من رحي علوية لامقابل لها بزغت بشكل زائد. تشاهد الحدبات المتضخمة أحياناً عند مرضى فقدوا الأرحاء السفلية المقابلة وهم يرتدون طبقاً علويّاً ممتد بشكل غير كافٍ ولا يغطي منطقة الحدبة الفكّية.



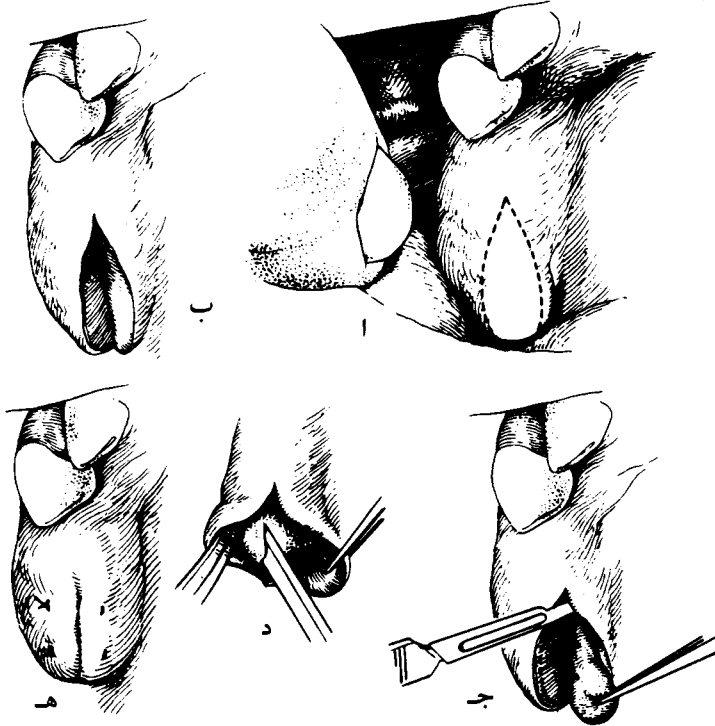
شكل ١٠ - ٨. صورة شعاعية لحدبة فكّية متضخمة تتكون بشكل كبير من نسيج ليفية.

يمكن لحدبة فكّية كبيرة بشكل غير طبيعي أن تخلق صعوبات في التركيب لعدة أسباب. فقد تجتاز المسافة بين السنخية إلى درجة أنه لا يبقى هناك ما يكفي لاحتواء قواعد اطقم الأسنان العلوية والسفلية. كذلك فإن السطح الخارجي المحذب للحدبة يسبب غوؤراً خديّاً بالإضافة إلى تضيق في المسافة بين العظم السنخي والرأد الصاعد بحيث يكون من الصعب احتواء الجناح الخدي لطقم الأسنان العلوي. إن الكثير من هذه الآفات كما ذكر سابقاً تتألف من نسيج ليفية يمكنها أن تؤثر بشكل سلبي على استقرار طقم الأسنان بسبب حركتها الزائدة.

وعلى الرغم من أن الطرق المتبعة في الاستعاضة التي صممت للتعامل مع هذه المشكلة يمكنها المحافظة على إحكام الحواف على الرغم من وجود غوؤور خدي، فإن

ذلك يكون على حساب مطابقة حافة جناح الطقم مع النسج الداعمة له، ولاستطيع هذه الطرق التعامل مع الصعوبات الأخرى. إن التصغير الجراحي للحدبة الفكوية هو عملية سهلة وبإجرائها تزول العراقيل كافة أمام نجاح طقم الأسنان. تعتبر الطريقة التالية عملية سهلة وتتم بسرعة ونادراً ما يتبعها ألم أو انتفاخ.

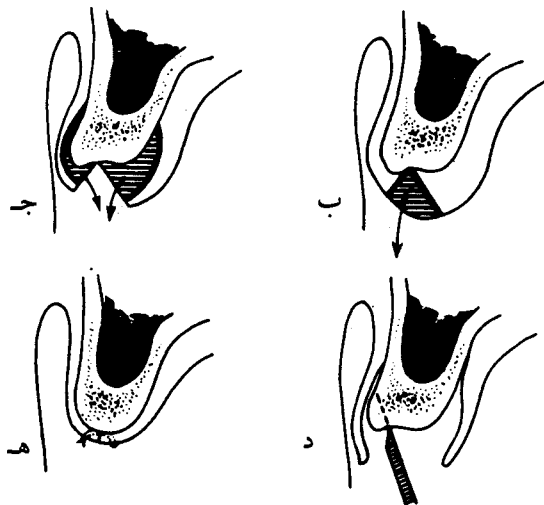
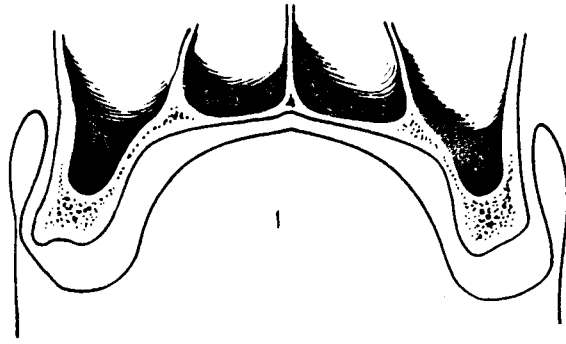
يجرى شق إلى الأمام على طول قمة الحافة السنخية يمتد من التواء الكلابي وحتى منطقة الضواحك (شكل ١٠-١٩). يجب أن يصل الشق حتى العظم ويكون رأس شفرة المشروط مائلاً أكثر باتجاه الخد نسبة إلى المقبض. تدخل الشفرة في أكثر الحالات



شكل ١٠ - ٩. طريقة تصغير الحدبة الفكوية عند النظر إليها من الأسفل (راجع النص للشرح).

إلى كتلة من النسج الليفية، أما في تلك الحالات النادرة عندما تكون الكتلة المتضخمة مؤلفة بكاملها من عظم فإن المشروط سيصطدم به حال دخوله إلى النسج تقريباً. لا يجوز في هذه الحالات إجراء شق ثان، إلا أنه في الحالات الأخرى كافة يجب إجراء شق آخر

متوضع إلى الجهة الخدية من الأول بشكل يكون فيه رأس شفرة المشروط متوضعاً نحو قبة الحنك قليلاً أكثر من المقبض . يجب أن يصل هذا الشق أيضاً إلى العظم ، وبذلك يمكن رفع قطعة النسيج الليلية التي تحددت بالشقين من منطقة الجرح بوساطة مرقاة منحنية . إن ميلان شفرات المشروط عند إجراء الشقوق يترك السطوح المقطوعة للنسيج اللينة منحدره بشكل يكون من السهل التعرف على منطقة الاتصال بين النسيج الليلية البيضاء الزائده والنسيج المخاطي (الأشكال ١٠-٩ب ، ١٠-١٠أ). إن هذا الوضع يسهل فصل الشرائح الخدية والحنكية للغشاء المخاطي وإزالة النسيج الليلية المتواجدة تحتها (الأشكال ١٠-٩ج ، ١٠-١٠د).



شكل ١٠-١٠ . طريقة تصغير الحذبة الفكوية . مقطع عرضي (راجع النص للشرح).

يمكن إذا تطلب الأمر تشذيب العظم المكشوف باستخدام إزميل ومبرد للعظم، ويستطيع الطبيب تسهيل هذه المهمة بمد الجزء الأمامي من الشق بشكل خط منحني باتجاه الميزاب الخدي. تحتوي الحذبة الفكّية غالباً امتداداً للجيب الفكّية، وقد يتسبب إزالة العظم بكشف هذا الجيب. فإذا ما استخدم الإزميل في هذه العملية فإن بطانة الجيب تبقى سليمة في حين أن اختراقها يحدث عند استخدام السنبل (الأشكال ١٠-١٠، ١٠-١٠، ١٠-١٠). يجري بعد ذلك تقريب الشرائح المخاطية السمحاقية وتزال أي نسج زائدة من الشريحة الحنكّية. إن هذه العملية تحافظ على ارتفاع الميزاب الخدي وتترك الندبة في مكان مستحب. تجري بعد ذلك مقابلة الشرائح باستخدام الغرز المربعة المتقطعة (الأشكال ١٠-١٠، ١٠-١٠، ١٠-١٠). في حال وجود طقم أسنان علوي للمريض يظن هذا الجهاز بمعجون طبعة أكسيد الزنك أو بملطف للنسج ويرتديه المريض كجبرة للجرح (شكل ١٠-١١).



شكل ١٠-١١. حذبات فكّية متضخمة متشابهة بعد تصغير اليمنى منها جراحياً.

لا يوجد سبب واضح للتضخم غير الطبيعي للحذبة الفكّية أو لقابلية هذه الآفة للنكس الذي يلاحظ حدوثه أحياناً عندما لا يتبع عملية تصغير الحذبة جراحياً ارتداء طقم الأسنان بشكل فوري.

تصبح معالجة الحذبات الفكّية ذات الانتباجات العظمية غالباً صعبة بسبب تكونها من صفائح قشرية رقيقة تحتوي بداخلها على ما يشبه المعجون الطري قوامة أقرب ما يكون إلى السائل.

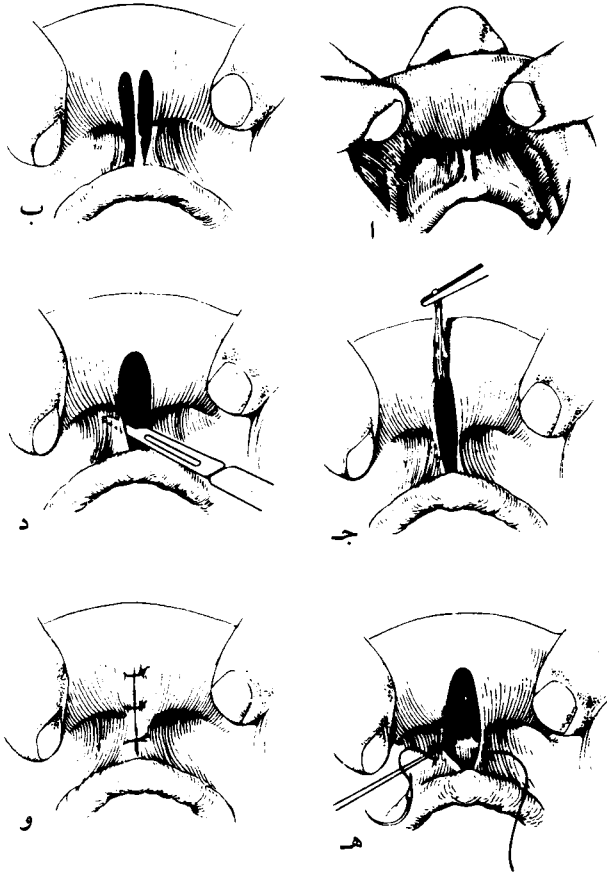
تعتبر هذه المادة نسيجاً داعماً ضعيفاً لطقم الأسنان ، ويمكن جس الحواف الحادة المقطوعة للصفیحة القشریة بسهولة عبر النسج اللینة .
على الرغم من هذه الصعوبات فإن التصغير الجراحي يعطي نتائج أفضل بكثير من أي شكل آخر من أشكال المعالجة لحدبة فكیة متضخمة .

الأجمة والأربطة اللیفة

يمكن للأجمة Frena أو النسج الندیة الناجمة عن أذى أو التهاب أن يكون لها ارتباط عال على الحافة السنخیة . وقد يكون من الضروري بسبب وجودها تخفیض ارتفاع الأجمة الشفویة والحدیة لطقم الأسنان . إن هذا التعدیل بالإضافة إلى إضعاف طقم الأسنان قد يؤثر على استبقائه بتدخله بإحكام الحواف . في هذه الأحوال فإن الإزالة الجراحیة لهذه الأشكال قد تصبح ضروریة .

من الأساسی عند إزالة اللجام لأغراض تقویمة أن تستأصل النسج اللیفة الموجودة فی الدرز الأوسط Median suture و بین القواطع المركزیة كافة . إن النسج الندیة التي تتشكل بعد العمل الجراحي لیست ذات أهمية تذكر . یجب عند القیام بهذه العملیة للتخلص من صعوبة أمام الاستعاضة إزالة الرباط اللیفي الذي یسبب رفع ثنیة الغشاء المخاطي وترك العظم السنخي للمیزاب الذي تم تعمیقه مغطى بنسج لینة ذات مرونة كافیة تقاوم ضغط قاعدة طقم الأسنان . وحتى لا یحدث اختلاط بین العملیتین الجراحتین المختلفتین فإن تعبیر راب اللجام Frenoplasty یستخدم لوصف تلك العملیات التي تجرى بغیة تهیئة الفم للتركیبات الصناعیة ، فی حین أن تعبیر استئصال اللجام Frenectomy هو وصف العملیة التقویمة المذكورة على صفحة .

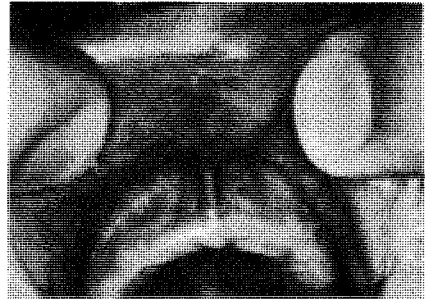
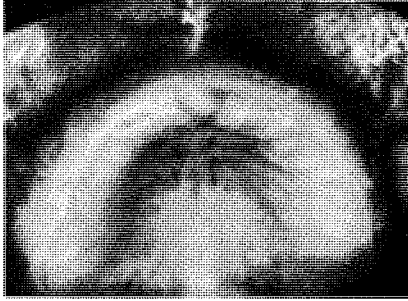
يمكن استئصال الأجمة الشفویة المسببة لمصاعب فی التركیبات على النحو التالي : یمسك المساعد بشفة المریض بحيث تشكل زاویة قائمة مع السطح الخارجي للفك العلوي وبذلك یصبح الرباط اللیفي مشدوداً (شكل ١٠-١٢ أ) . یتم بعد ذلك شق الغشاء المخاطي على طرفی الرباط اللیفي بدءاً من اتصاله مع السنخ إلى نقطة متقدمة من الشفة (شكل ١٠-١٢ ب) . تمسك النهاية السفلیة للرباط اللیفي بوساطة مرقأة دقیقة وتقطع اتصالاته السنخیة ویزال بكامله (شكل ١٠-١٢ ج) . إن هذه



شكل ١٠-١٢. رأب اللجام الشفوي (راجع النص للشرح).

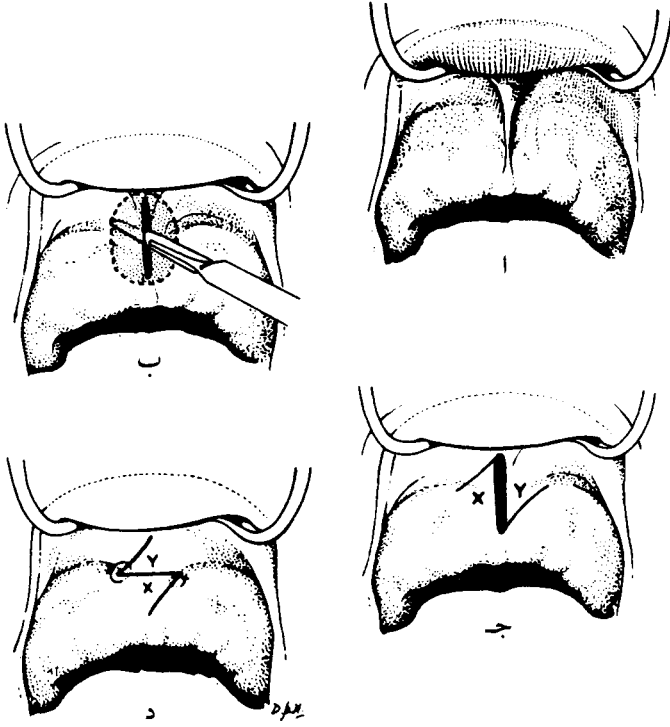
العملية تكشف السمحاق السليم الذي لازال متصلًا بالعظم. بعد تحرير حواف الغشاء المخاطي من النسيج المتواجدة تحته وفصل أي التصاقات ليفية مع السمحاق بطريقة كليلية (شكل ١٠-١٢د) تتم خياطة الغشاء المخاطي إلى السمحاق بوساطة الحرير الأسود (شكل ١٠-١٢هـ). يطلق على الغرزة التي تعيد عمق الميزاب «الغرزة المثبتة» Anchor suture ولتسهيل إدخالها تستعمل إبرة من نوع هاجيدورن Hagedorn (انظر شكل ٣-٣٧ب). يمكن تمرير هذه الإبرة بسهولة تحت السمحاق بشكل مائل ثم تدويرها وإخراجها دون أن يسبب ذلك أي ضرر على اتصال السمحاق

بالعظم. تجري بعد ذلك مقابلة حواف الجرح الشفوي باستخدام غرز متقطعة بحيث توضع كل عقدة بحذر إلى جهة من خط الخياطة (شكل ١٠-١٢). يستغرق إجراء هذه الطريقة بضع دقائق تحت التخدير الموضعي ويظهر الشكل (١٠-١٣) نهاية نموذجية لهذه العملية.



شكل ١٠-١٣. لجام شفوي ظاهر (أ) قبل عملية رأب اللجام. (ب) بعد عملية رأب اللجام. أما في الفك السفلي فإن وجود العصب الذقني في منطقة الضواحك يجعل إدخال الغرزة المثبتة أكثر صعوبة. ذلك أن السمحاق في منطقة الضواحك هو أكثر قابلية للفتت، ولا يلتصق جيداً بالعظم، ولهذا فلا تبقى الغرزة المثبتة في مكانها بشكل جيد. في هذه الحالات يعتبر الترميم على شكل الحرف Z بعد استئصال الشريط الليفي وفصل الغشاء المخاطي عما تحته بشكل واسع إجراء حسناً (شكل ١٠-١٤). يجب أن يكون طول الشرائح الناتجة ١ سم على الأقل، وأن تنقل وتتم خياطتها إلى الحواف المقطوعة للغشاء المخاطي السمحاقى المتصق وإلى الغشاء المخاطي الخدي (شكل ١٠-١٤ ج، د). لقد ثبت أنه للحصول على الفائدة الكبرى من عملية الترميم على شكل الحرف Z استخدام شرائح بزاوية مقدارها ٦٠° في قيمتها. إن من المهم التأكد من فصل الالتصاقات الليفية كافة مع السمحاق بطريقة قليلة وذلك قبل نقل الشرائح إلى مكانها الجديد.

عند تواجد عدة نسج ندبية أو منطقة ندبية واسعة فإن وضع طعم ظهاري هو أفضل طريقة للتخلص منها وتعميق الميزاب، وفي هذه الحالة يجب تحويل المريض إلى الاختصاصي لأخذ الرأي وللمعالجة (انظر الفصل ١٦).



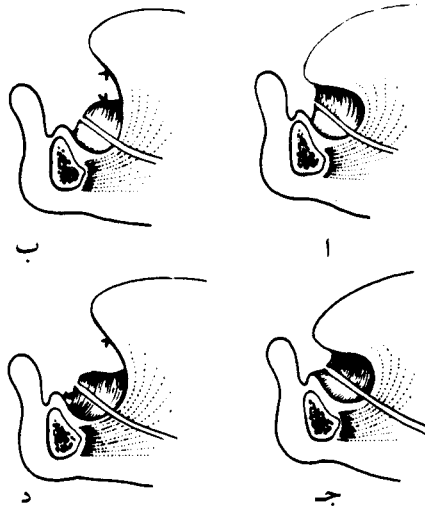
شكل ١٠-١٤. ترميم على شكل الحرف Z (راجع النص للشرح).

يعتبر الالتئام بشكل أولي عند إجراء عملية رأب اللجام أمر أساسي حتى تتشكل أقل كمية من النسيج الندبية، ولهذا فإن الطرق التي تستخدم الجراحة بالكهرباء أو التي يحدث فيها سحق للنسيج هي مضادات استطباب. يجب إزالة الأربطة الليفية غير المرغوب فيها، ثم تغطية نسيج الأديم المتوسط بغشاء مخاطي محرر أو بالجلد. يمكن تسهيل عملية فصل النسيج إذا ما شد المساعد الشفة إلى الخارج وأبقاها مشدودة مع اللجام طيلة مدة الجراحة. من الأساسي للحصول على التئام مقبول أن يستخدم مشرط حاد وأن تمتد إزالة النسيج إلى الشفة لمنع حدوث أطراف مشرشرة من النسيج اللينة. يتبع عادة عملية رأب اللجام ألم حاد لا يتناسب مع حجم أو وحدة العملية الجراحية. إن وجود ألم في الشفة قد يجعل عملية إزالة الغرز الجراحية صعبة، ويمكن تسهيل هذه العملية بوضع معجون مخدر موضعي على المنطقة.

على الرغم من أن الفحص النسيجي قد أخفق في إظهار وجود نسج عضلية في مقاطع من الأجمة المزالة، فمن الممكن أن يكون سبب رفع هذه الثنيات هو الاتصالات الليفية للعضلات. إن الخبرة السريرية لا تدعم الرأي الذي يقول إن الإزالة الزائدة للجام الشفة يسمح للشفة العليا بأن تلتوي بشكل غير جذاب.

يقوم العديد من اختصاصي التركيبات بمد جناح طقم الأسنان السفلي في المنطقة اللسانية الأمامية إلى الثنيات تحت اللسانية، واستخدام خاصة الارتداد المرن المتأصلة في النسج اللينة هذه المنطقة للحصول على استبقاء إيجابي للجزء الأمامي من قاعدة طقم الأسنان. وقد يجعل وجود لجام لساني هذا الاستخدام للمنطقة اللسانية الأمامية لأغراض التركيب أمراً مستحيلاً. في هذه الحالات قد يكون مفضلاً إزالة هذا الجزء باستخدام طريقة جراحية تدعى «قطع اللجام اللساني».

عندما يقوم جراح الفم بمعالجة أجمة لسانية قصيرة، فإنه سيواجه مشكلة إزالة رباط ليفي قصير ومشدود دون ترك زيادة في النسج الليفية في منطقة يرغب اختصاصي الاستعاضة أن يكون فيها نسج لينة فقط يمكن تغيير شكلها بسهولة. يمكن حل هذه المشكلة بشكل جيد بالطريقة التالية: يمرر خيط عبر ذروة اللسان ثم يجذب حتى يصبح اللجيم مشدوداً (شكل ١٠-١٥). تقطع بعد ذلك اتصالاته مع السطح السفلي



شكل ١٠ - ١٥. قطع اللجام اللساني (راجع النص للشرح).

اللسان بشكل معترض وتحاط بشكل عمودي (شكل ١٠-١٥ ب). يجب أن يكون قطع اللجيم كاملاً بطول ١,٥ سم على الأقل حتى يزول الشد. إن ميزة هذه الطريقة عن الطرق الأخرى هي أن الندبة الناتجة عن العمل الجراحي تتوضع على السطح الأسفل من اللسان بعيداً عن المنطقة التي تهم اختصاصي الاستعاضة. وفي حالة وجود اتصال عال للجم لساني ضيق مع الحافة السنخية فيجب قطعه عمودياً ثم خياطته أفقياً كما هو موضح بالأشكال ١٠-١٥ ج، د.

على الرغم من حدوث تشاقل بسيط في كلام المريض لعدة أيام بعد العمل الجراحي فإن مرد ذلك على ما يبدو يعود إلى الانزعاج الذي يرافق العمل الجراحي والذي يزول عادة بعد إزالة الغرز (شكل ١٠-١٦).



ب



أ

شكل ١٠-١٦. لجام لساني ضيق. (أ) قبل عملية قطع اللجام اللساني. (ب) أسبوعين بعد العمل الجراحي. لاحظ مكان الندبة.

العقيدات الليفية

تتواجد أحياناً عقيدات صلبة على الغشاء المخاطي السمحاقى بسبب الضغط عليها ألماً شديداً. وعلى الرغم من كون هذه الآفات في حالات نادرة أوراماً عصبية ناتجة عن قطع العصب، فإن الغالبية العظمى منها تتألف من نسيج ليفي. تتكون هذه الكتل الليفية نتيجة التئام ناسور لثوي، أو تكون ثانوية لتخريش طقم أسنان، أو لوجود نتوء عظمي. تتواجد هذه العقيدات بشكل منفرد أو متعدد، وتظهر بشكل أكثر مما يوحي به قلة وصفها في الكتب والمجلات الطبية. وبينما يمكن في بعض الحالات

تصميم طقم الأسنان أو إراحته لتجنب الضغط على الآفة، فإن من المفضل عادة التعامل مع العقيدة بوسائل جراحية.

يجب أخذ صور شعاعية للمنطقة المراد التدخل عليها جراحياً، وذلك لنفي وجود آفة مرضية تحتية. وعند غياب مثل هذه الآفة أو أي ناتئة عظمية في المنطقة يقوم الجراح «ببرد» الآفة تحت التخدير الموضعي، وهي عملية لاستغرق أكثر من دقيقة أو دقيقتين. يتم العمل الجراحي بإدخال مسبر حاد إلى داخل الآفة للتأكد من عدم وجود ناتئة عظمية، ثم تطبق سنبله مستديرة (قياس ٥) تدور ببطء مثبتة على قبضة مستقيمة على الآفة لإزالتها بشكل منتظم حتى الوصول إلى مستوى السمحاق. ليست هناك حاجة لخياطة ويترك الجرح حتى يتحجب.

في تلك الحالات التي تتواجد فيها منطقة مرضية أو ناتئة عظمية، فيجب رفع شريحة من النسيج اللينة، ثم قطع العظم الموجود إلى الأسفل منها. يغلق الجرح بالغرز الجراحية بعد تنعيم العظم باستخدام مبرد للعظم أو سنبله كبيرة الحجم من نوع فولكانايت. يجب إعادة فحص المنطقة عند اكتمال التثام الجرح لإزالة أي عقدة ليفية مؤلمة متبقية. في أغلب الحالات لن تكون هناك حاجة لجراحات أخرى.

التنوعات العظمية والأحياد

إن واحدة من أهم المشكلات التي تواجه اختصاصي الاستعاضة هي عدم وجود منطقة كافية من العظم الداعم لقاعدة طقم الأسنان. ومن المفارقة فإن تواجد زيادات موضعية من العظم قد يجعل عمله أكثر صعوبة. ذلك أن الضغط على الغشاء المخاطي السمحاقى المغطى لتواء عظمي قد يسبب الألم، وقد يقل استبقاء الطقم إذا تسبب غرور ناتج عن ارتفاع عظمي في إتلاف إحكام الحواف. كذلك فقد يضطرب ثبات الطقم لانعدام خاصة الانضغاط في الغشاء المخاطي السمحاقى الرقيق المغطى لمثل تلك الآفة، والتي تتصف بها النسيج اللينة الداعمة لطقم الأسنان في الأجزاء الأخرى من الفم.

بالإضافة إلى التنوعات العظمية المؤلمة الناجمة عن طرق خاطئة لقلع الأسنان وعدم القيام بضغط السنخ السني يدوياً بعد القلع، فقد تظهر أورام عظمية في المنطقة التي ستحمل طقم الأسنان. (شكل ١٠-١٧).



شكل ١٠- ١٧. ورم عظمي ذو غؤور في منطقة الأرحاء السفلية.

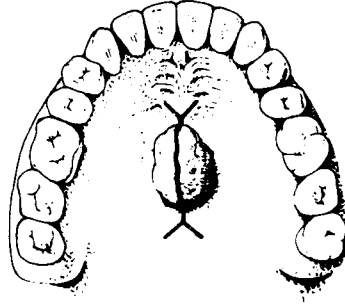
قد تتسبب البروزات العظمية عند حدوثها على الصفائح الخدية والشفوية للفك العلوي بحدوث أغوار عميقة، كذلك فقد تظهر على قبة الحنك إلى جانب الثقبية الحنكية الكبيرة.

أما الأحياد Tori فهي آفات تطورية شاذة تظهر في أماكن ثابتة ومعينة في عظام الفكين. الحيد الحنكي Torus palatinus هو نامية عظمية تظهر على طول درز قبة الحنك (شكل ١٠-١٨). وعلى الرغم من تأكيد بعض الخبراء على أهمية إزالة الأحياد الحنكية، فإن هذه الآفة غالباً ما توضع تحت المراقبة ونادراً ما تحتاج لإصلاح جراحي، ويجب عدم إزالتها إلا إذا تدخلت باستبقاء طقم الأسنان. يكون الغشاء المخاطي السمحاقى المغطي لهذه الآفات رقيقاً في بعض المناطق، لذلك فإن من أصعب مراحل إزالتها جراحياً هو رفع النسيج اللينة عنها. ولتسهيل عملية الرفع هذه يتم حقن محلول المخدر الموضعي أو الماء الفيزيولوجي تحت السمحاق.



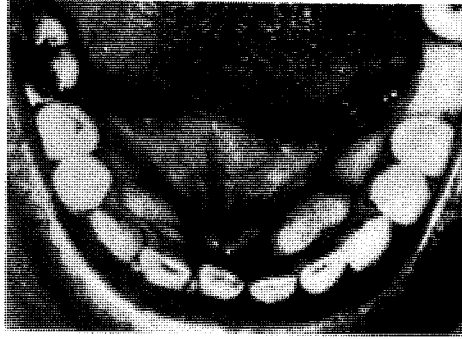
شكل ١٠- ١٨. حيد حنكي.

يعطي الشق الموضح بالشكل ١٠-١٩ كشفاً ممتازاً للآفة. تتم تجزئة الآفة باستخدام شقوق أمامية خلفية ومعرضة بواسطة السنبل، وتزال الأجزاء العظمية بواسطة الإزميل والمطرقة. ينعم السطح المقطوع لقبة الحنك العظمية باستخدام مبرد العظم أو سنابل من نوع فولكانايت ثم تعاد الشرائح المخاطية السمحاقية إلى مكانها قبل خياطتها معاً بشكل رخو. لا يجوز تشذيب النسيج اللينة وإنما يجب إعادة تشكيلها بالضغط على قبة الحنك. يقوم بعض الجراحين بصنع صفيحة قاعدية علوية على نموذج تم نحته قبل العمل الجراحي بحيث يتم إدخالها في نهاية الجراحة لإبقاء النسيج اللينة في مكانها دون استخدام الغرز. يجب صنع هذه الصفائح من الأكريل الشفاف حتى يتمكن الجراح من اكتشاف أي ضغط زائد على النسيج اللينة، ويكون ذلك بمراقبة ابيضاضها. وما لم يتخذ مثل هذا الاحتياط فقد يحدث تموت في النسيج تحت الجهاز.



شكل ١٠ - ١٩. شق لإزالة حيد حنكي متضخم.

حيد الفك السفلي Torus mandibularis هو نمو عظمي متوضع في جانب واحد أو جانبيين على الجهة اللسانية من الفك السفلي فوق الخط الضرسى اللامي في منطقة الضواحك (شكل ١٠-٢٠). تظهر هذه النامية على جانبي الفك معاً أكثر من ظهورها على جانب واحد، وقد تكون الآفة واحدة أو متعددة. قد تمتد هذه الآفات إلى الخلف حتى منطقة الرحي الثالثة السفلية. لا يعرف سبب هذه الآفات غير المؤلمة إلا أنها أكثر انتشاراً في الأعراق المنغولية عن المجموعات القوقازية أو السوداء.



شكل ١٠ - ٢٠ . أحياد فكية سفلية في الجنينين .

يمكن تبرير عملية إزالة أحياد الفك السفلي إذا ماتسببت في صعوبات عند صنع طقم الأسنان، أو كان من المحتمل أن تسبب هذه الصعوبات، ويمكن إزالة الأشكال البارزة منها في نفس وقت قلع الأسنان السفلية أو بعد قلع هذه الأسنان مباشرة. أما طريقة إزالتها فهي كالآتي.

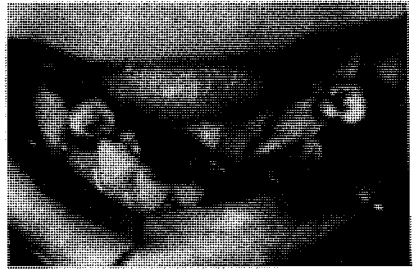
يجرى شق على طول قمة الحافة السنخية، ثم ترفع النسيج اللينة اللسانية باستخدام رافع السمحاق وذلك لكشف الحيد العظمي الذي يتم بعد ذلك إزالته بواسطة الأزاميل أو السنابل أو قاطع العظم. ينعم السطح العظمي المقطوع ويزال فائض النسيج اللينة ثم تعاد الشريحة المخاطية السمحاقية إلى مكانها ويجري خياطتها. أما إذا كانت هناك أسنان بازغة فمن الأفضل استخدام شريحة ثلاثية الجوانب بالاعتماد على النسيج اللينة اللسانية بحيث تدخل فيها الحواف العنقية اللسانية. يجب إدخال مبعدي معدني خلال عملية إزالة العظم وذلك لحماية الشريحة المخاطية السمحاقية ولتجنب فقدان قطع عظمية داخل النسيج اللينة (شكل ١٠-٢١).

أورام طقم الأسنان الحبيبية

ترافق هذه الآفات مع ارتداء طقم أسنان رديء الإنطباق (شكل ١٠-٢٢). من المعتقد بشكل واسع أنه عندما يحدث امتصاص السنخ ويستقر طقم الأسنان في مكانه فإن حوافه تهبط إلى النسيج اللينة المجاورة مسببة تكون تقرحات ونسج حبيبية، وعندما تتعضى النسيج الحبيبية وتتحول إلى نسيج ليفية فإن ذلك يحولها إلى آفة دائمة.



ب

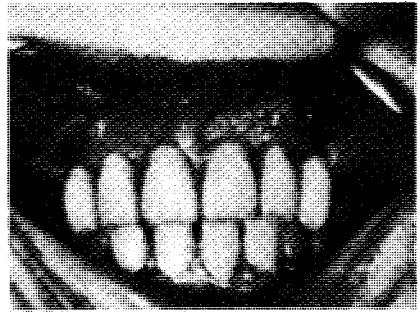


أ

شكل ١٠ - ٢١. أحياد فكية سفلية في الجانبين تم استئصالها عند إجراء عملية القلع. (أ) قبل العمل الجراحي. (ب) بعد العمل الجراحي: الجانب الأيسر بعد أسبوعين من الجراحة، الجانب الأيمن أسبوع واحد بعد العمل الجراحي.



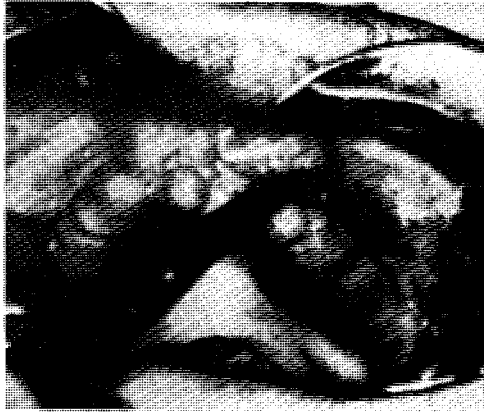
ب



أ

شكل ١٠ - ٢٢. (أ) طقم أسنان قديم من مادة الفولكانايت ينطبق على اللثة. (ب) ورم حبيبي من الدرجة ٢ على علاقة بطقم الأسنان.

يمكن في حالات أخرى أن تتكون هذه الأورام الحبيبية Denture granulomata نتيجة مص النسيج اللينة إلى الفراغ الواقع بين قاعدة الطقم ردىء الانطباق والحافة السنخية الضامرة التي تدعّمه. مهما كانت الأسباب المؤدية لها فإنه لا يوجد شك بأن هذه الآفات تنقلص، ويمكن أن تختفي تماماً إذا امتنع المريض عن ارتداء طقم الأسنان المسبب لها أو جرى تعديله بشكل كبير في المراحل المبكرة لتشاكلهم. يتم بعد ذلك صنع أطقم أسنان جديدة هؤلاء المرضى. أما إذا حدث تليف داخل الآفة فإنها ستبقى، ويجب إزالتها قبل صنع طقم أسنان جديد (شكل ١٠-٢٣). وبما أن هذه الكتل المؤلفة من

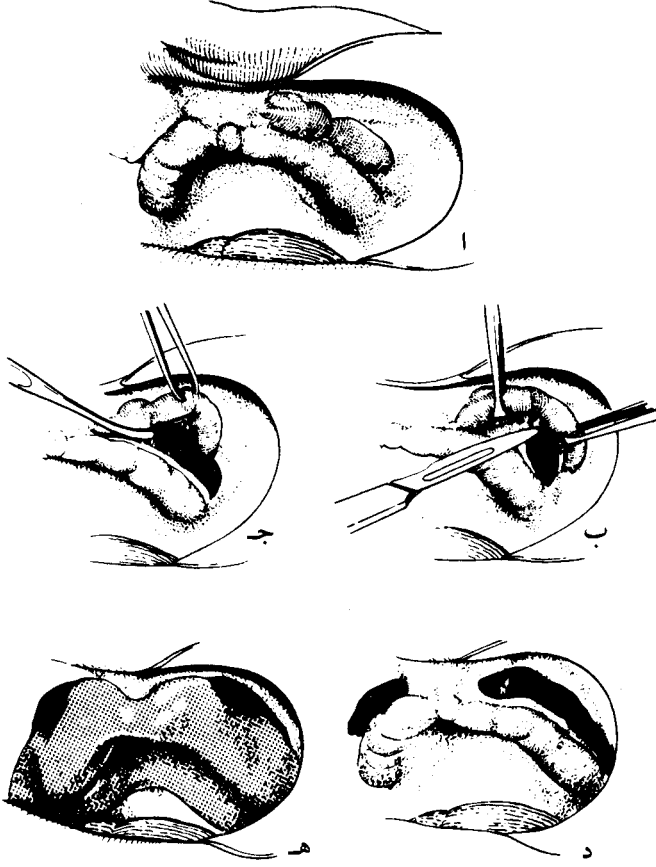


شكل ١٠ - ٢٣ . ورم حبيبي ذو علاقة بطقم الأسنان من الدرجة ١ .

نسيج لينة تتكون عند حواف طقم الأسنان فإنها تؤثر بشكل سلبي على كل من استبقاء وثبات الجهاز السني . إن المشكلة الجراحية هي أن تتم إزالة الآفة غير المرغوب فيها دون استبدالها بصعوبة أخرى أمام الاستعاضة . تترافق هذه الأورام عادة مع امتصاص شديد في العظم السنخي ، ولذلك فإن الطبيب المعالج يحتاج إلى مقدار كبير من المهارة والحرص للمحافظة على الميزاب القليل الذي يبقى بعد إزالة هذه الأورام . من الأفضل إزالة هذه الكتل المتضخمة باستخدام طرق سلخ حادة وكليته ، وذلك حتى يمكن ترك السمحاق المتواجد إلى الأسفل منها سليماً حسب الطريقة التالية .

يجري تمرير خيط جراحي عبر الآفة ويجذب لرفعها عن قاعدتها ، ويمكن في حالات الأورام الأكبر حجماً استخدام ملاقط للنسيج لهذا الغرض (شكل ١٠-٢٤ب) . يتم بعد ذلك شق الغشاء المخاطي حول القاعدة قبل رفع الآفة باستخدام رافع السمحاق من نوع هاورث ، وتفصل الالتصاقات الباقية بواسطة المشרט (شكل ١٠-٢٤ب، ج) . ترفع العينة المستأصلة من الجرح وترسل للفحص النسيجي (انظر الفصل ١٣) .

يسهل السلخ الكليل الحذر للنسيج عند معالجة الأورام الحبيبية المتواجدة في الميزاب الخدي السفلي عملية التعرف ثم المحافظة على العصب الذقني بالرغم من



شكل ١٠ - ٢٤ . استئصال ورم حبيبي ذو علاقة بطقم الأسنان (راجع النص للشرح).

إمكانية حدوث عطل بسيط في الحس أو تخدير لمدة أسبوع أو أسبوعين بعد العمل الجراحي في مثل هذه الحالات .

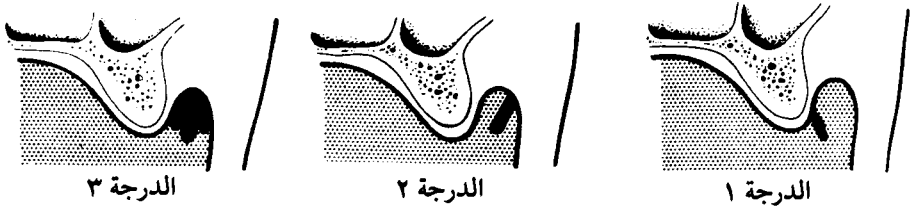
تعتمد معالجة الخلل الناتج عن العمل الجراحي على حجم وموقع قاعدة الآفة، ومن المستحسن لهذا الغرض تقسيم هذه الآفات إلى :

درجة ١ : أورام حبيبية قاعدتها متوضعة على السمحاق الملتصق .

درجة ٢ : أورام حبيبية ملتصقة بكاملها على الغشاء المخاطي للخدين أو الشفاه

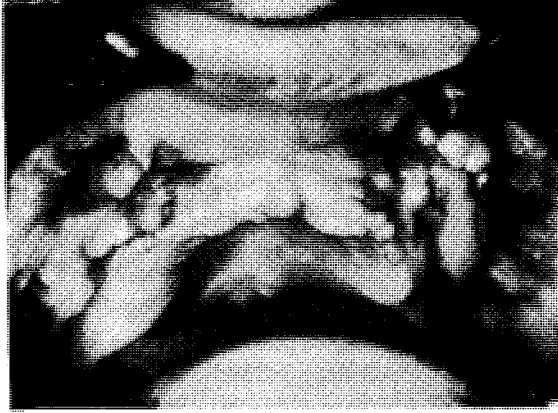
أوقاع الفم .

درجة ٣: أورام حبيبية ذات اتصالات تمتد وتطمس منطقة التواء الغشاء المخاطي (شكل ١٠-٢٥).



شكل ١٠ - ٢٥ . تصنيف الأورام الحبيبية ذات العلاقة بأطقم الأسنان .

يلتئم الخلل الناجم عن الآفات من الدرجة ١ (انظر شكلاً ١٠-٢٣ ، ١٠-٢٤أ) بشكل جيد دون ترك ندبات تذكر إذا ماتت تغطية السمحاق المكشوف بصفحة قاعدية مبطنة بالكوتابرشا السوداء، أو معجون طبقات أكسيد الزنك والأوجنول، أو بملطف للنسج يوضع في الفم بشكل مستمر خلال الأسبوع الأول الذي يلي العمل الجراحي (انظر الشكل ١٠-٢٤د، هـ). أما الجروح التي تتسبب عن استئصال الأورام الحبيبية من الدرجة ٢ (انظر الشكل ١٠-٢٢) فهذه تلتئم عادة بطريقة أولية إذا ما استخدمت المرونة المتأصلة في الغشاء المخاطي لتغطية العضلة المكشوفة بعد إجراء سلخ واسع للنسج عن بعضها. إن محاولات الحصول على غطاء لنسج الطبقة الوسطى بعد استئصال آفات كبيرة من الدرجة ٢ أو ٣ باستخدام الطريقة التي ذكرت سابقاً سيكون مصيرها إما الفشل التام، أو أن يتبعها زوال للميزاب الشفوي الخدي. يفضل في هذه الحالات دفع الغشاء المخاطي المحرر إلى الأمام بقدر الإمكان دون أن يتسبب ذلك بشده بشكل مفرط، والمحافظة عليه في هذا المكان الجديد بخياطته إلى العضلة المبطنة له، إن هذه الطريقة تقلل من المنطقة التي تلتئم بطريقة ثانوية وبذلك ينقص تشكل النسج الندبية وفقدان عمق الميزاب. تأخذ هذه العملية وقتاً لتكتمل، وعلى طبيب الأسنان أن لا يكون مندهشاً أو فرحاً إذا ظهر الجرح منتفخاً وغير منتظم خلال الأسابيع القليلة الأولى التي تلي العمل الجراحي. أما بعد استئصال أورام حبيبية واسعة من الدرجة ٣ (شكل ١٠-٢٦) فيفضل أحياناً تغطية الخلل الناتج بوساطة طعم نسيجي. يمكن في حالات الامتصاص الشديد للفك السفلي أو العلوي استخدام



شكل ١٠ - ٢٦ . ورم حبيبي ذو علاقة بطقم الأسنان من الدرجة ٣ .

هذه الطريقة الأخيرة للحصول على عمق للميزاب مرة أخرى. يجب تحويل المرضى الذين هم بحاجة لمثل هذا النوع من الجراحة إلى اختصاصي جراحة الفم (انظر الفصل ١٦).

تحدث أورام طقم الأسنان الحبيبية عند المرضى الذين يصرون على ارتداء أجهزتهم، لذلك فهم يقدرّون ويستفيدون من تحسن طفيف نسبياً. لذلك فإن من النادر أن يحتاج الأمر عملية كبرى لوضع طعم ظهاري.

مشكلات موضعية سببها الامتصاص الشديد لعظم الفكين

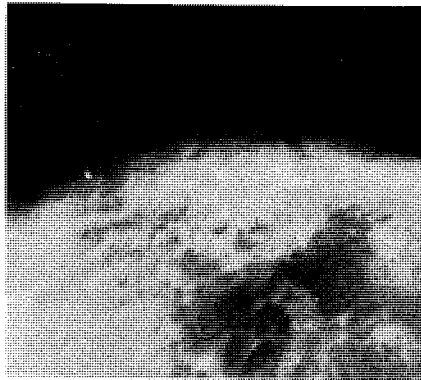
لا يزال سبب ضمور الفكين غير المترافق مع الإنتان أو مع أمراض الاستقلاب غامضاً. ومهما كانت المسببات فإن الامتصاص الشديد للعظم السنخي هو سبب مألوف لصعوبة صنع طقم الأسنان. إن أي نقص في المنطقة الحاملة لطقم الأسنان يسبب زيادة في الحمولة على ماتبقى من النسيج الداعمة بحيث يتوجب على كل جزء منها تحمّل قسم أكبر من مجموع الثقل المضغي. قد تصاب المنطقة الحاملة لطقم الأسنان بالالتهاب، وتصبح مؤلمة أو موجعة عند اللمس، وقد يحدث امتصاص أكثر في العظم السنخي. ومع انخفاض ارتفاع الحافة السنخية فإن ارتباطات النسيج اللينة مع الفك تصبح أكثر سطحية مما يسبب اصطدام العضلات بطقم الأسنان بقوة، وليس من النادر أن تصبح الحواف الضرسية اللامية والحديدات الذقنية العلوية أعلى نقاط في

فك سفلي مصاب بالامتصاص الشديد. ومع فقدان الحافة السنخية وتسطح المنطقة الحاملة لطقم الأسنان، يتأثر استبقاء هذا الجهاز بسبب الصعوبة المتزايدة في الحصول والحفاظ على إغلاق الحواف. كذلك فقد يقل ثبات طقم الأسنان في حين يتسبب تقلص العضلات كالذقنية مثلاً بإزاحة طقم الأسنان السفلي الكامل.

إن زيادة حدوث الصعوبات التي تواجه الاستعاضة الناجمة عن الامتصاص الشديد للفكين وأهميتها البالغة هي حقيقة تؤكد لها الأعداد الكبيرة من الطرق الجراحية التي صممت للتعامل معها. وعلى الرغم من أنه من الأفضل دراسة هذه الحالات ووضع خطة علاجية لها من قبل جراح فم واختصاصي استعاضة يعملان بشكل فريق، فإن بعض العراقيل الموضعية أمام نجاح الجهاز الصناعي يمكن أن يعالجها بنجاح طبيب الأسنان.

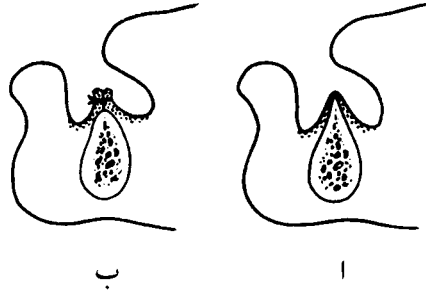
الحواف السنخية الحادة المؤلمة

كثيراً ما يطلق على هذه الحواف حافة السكين، وتشاهد غالباً في الجزء الأمامي من الفك السفلي. يكون المريض عادة امرأة في سن اليأس تشكو من آلام موضعية فوق عرف الحافة السنخية عندما ترتدي طقم الأسنان. يظهر الفحص السريري حافة شديدة الضيق مغطاة بغشاء مخاطي رقيق ضامر مؤلم عند جسّه. أما الفحص الشعاعي فيكشف حافة مصابة بامتصاص غير متساوٍ، حدودها غير منتظمة، لا تحتوي على عظم كثيف (شكل ١٠-٢٧). عندما تكون الآفة موضعية يمكن إزالتها بالطريقة التالية:



شكل ١٠ - ٢٧. صور شعاعية لحافة سنخية حادة مؤلمة. لاحظ القنوات الوعائية العمودية.

يتم إجراء شق على طول قمة الحافة السنخية مروراً بالمنطقة المصابة . ومن المهم أن يتوضع هذا الشق بشكل يترك فيه بعض الغشاء المخاطي السمحاقى لإدخال الغرز الجراحية فيه عند نهاية العمل الجراحي (شكل ١٠-٢٨). ترفع النسيج اللينة سهلة التفتت بشكل حذر عن الحافة السنخية بمقدار كاف للوصول إلى الحافة العظمية الحادة ثم قطعها باستخدام مقص قاطع للعظم . تنعم الحواف العظمية المقطوعة بوساطة مبرد للعظم ثم تعاد النسيج اللينة إلى مكانها وتجري خياطتها باستخدام الغرز المربعة . إن استخدام الغرز الأفقية المربعة يقلب الحواف المخاطية السمحاقية المقطوعة ويضمن غطاءً كافياً من النسيج اللينة للحافة السنخية المعالجة . وعلى الرغم من حدوث نقص في ارتفاع الحافة السنخية ، وكذلك في ارتفاع الميزاب عند استخدام هذه الطريقة فإن النتائج تكون جيدة بشكل عام على الرغم من احتمال حدوث نكس في الآفة إلا إذا أعطي المريض طقم أسنان سفلي ثابت ومستقر . لا يمكن في العديد من الحالات ارتداء مثل هذا الجهاز إلى حين إجراء عملية جراحية أكبر مثل ترميم الدهليز Vestibuloplasty على يد اختصاصي جراحة الفم .

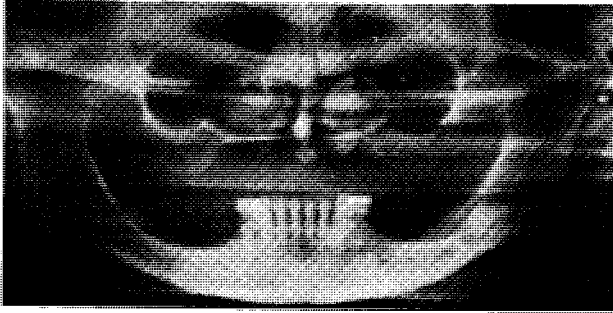
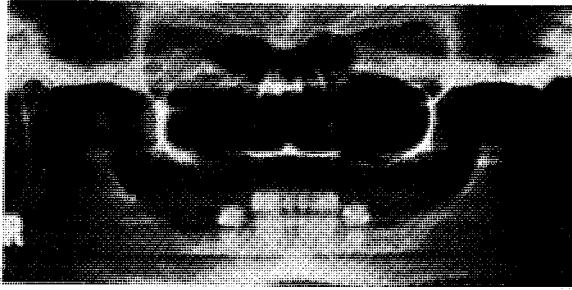


شكل ١٠ - ٢٨ . المعالجة الجراحية للسنخ ذو حافة السكين . (أ) الحالة قبل العمل الجراحي . (ب) عند نهاية العملية الجراحية .

الحافة اللبيفية

قد تتواجد كميات زائدة من النسيج اللينة على ، أو حتى تحل محل قمة الحافة السنخية في الفك العلوي والسفلي . وقد تؤثر هذه النسيج بشكل سلبي على ثبات طقم الأسنان بسبب قابليتهم غير المتساوية للانضغاط ، وحركتهم غير الطبيعية إلى درجة أنه

لا يمكن صنع وارتداء طقم أسنان مقبول حتى تتم معالجتها جراحياً. ليس من النادر وجود ترهل غير طبيعي في الحافة السنخية العلوية الأمامية عند مرضى يرتدون طقم أسنان علوي كامل يقابل ستة أسنان أمامية سفلية طبيعية. يمكن أن يكون هؤلاء المرضى قد ارتدوا طقمًا جزئياً سفلياً لم يعط الدعم الخلفي الضروري، أو أنهم لم يرتدوا طقمًا سفلياً أبداً. في هذه الحالات ينتقل الجهد الإطباقي بكامله بوساطة طقم الأسنان إلى الحافة السنخية العلوية الأمامية ويحدث امتصاص في العظم الداعم تاركاً حافة مؤلفة من نسج لينة مترهلة فقط. (شكل ١٠-٢٩).

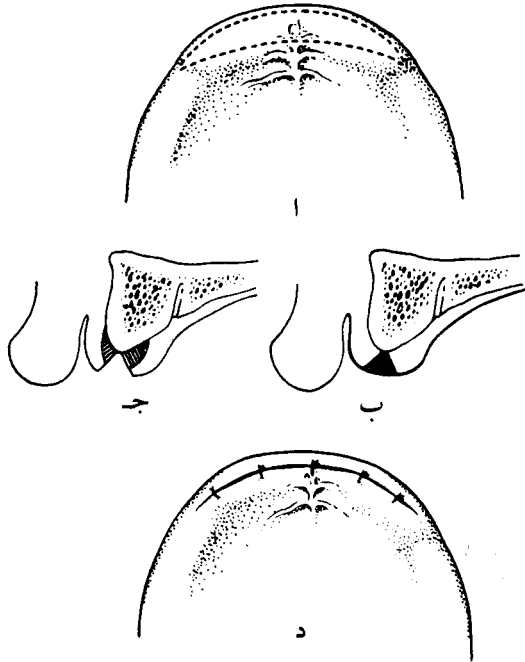


شكل ١٠ - ٢٩. صورة شعاعية بانورامية تظهر أن امتصاص العظم في القسم الأمامي من الفك العلوي قد حدث في مناطق يقابلها أسنان سفلية بازغة.

بالمقارنة، يحدث نادراً تضخم في الوسادة خلف الرحوية بشكل تتدخل فيه مع صنع طقم الأسنان، وذلك إما بإنقاص المسافة بين الفكية المستخدمه لاحتواء طقم الأسنان، أو بتدخلها بثبات طقم الأسنان السفلي الكامل. تكون هناك في حالات أخرى حافة ليفية تمثل عظم السنخ الممتص للفك الأسفل والتي تكون متحركة أو قابلة

للانضغاط بشكل تتدخل فيه مع صنع طقم الأسنان. يجب إجراء المعالجة الجراحية على الحواف المترهلة إذا شعر الطبيب أن الحاجة لثبات الجهاز أهم من فقدان عمق الميزاب الذي سيحدث. إن إحدى الطرق المستخدمة بشكل واسع لمعالجة الحافة السنخية الليفية في الجزء الأمامي للفك العلوي هي كالتالي:

يتم إجراء شق على طول قمة الحافة الليفية من منطقة الضواحك اليسرى إلى مقابلتها في الجهة اليمنى. يجب أن يكون المشروط مائلاً بشكل تكون فيه الشفرة أكثر ميلاً نحو الشفة من المقبض، وذلك خلال دفع الشق باتجاه العظم. يجرى شق آخر إلى الجهة الشفوية من الشق الأول وتزال قطعة النسيج الليفية التي تحددت (شكل ١٠-٣٠ أ، ب). يفصل الغشاء المخاطي عن النسيج الليفية التحتية التي يتم إزالتها



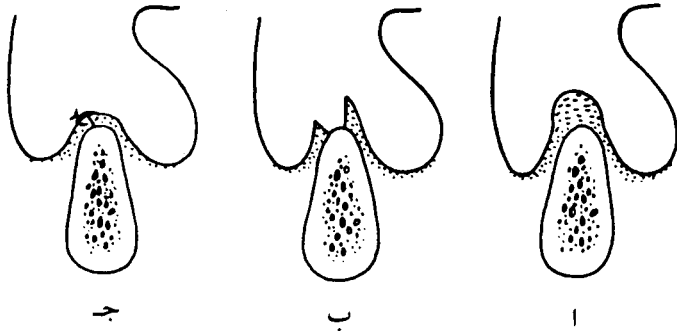
شكل ١٠ - ٣٠. المعالجة الجراحية لحافة سنخية علوية متليفة (راجع النص للشرح).

(شكل ١٠-٣٠ ج). يحدث عادة نزيف شديد من النسيج المقطوعة على الرغم من وجود قابض الأوعية في محلول التخدير الموضعي، ويمكن التحكم بهذا النزيف باستخدام

ضغط شديد على النسيج الحنكية اللينة. ينعم العظم الموجود إلى الأسفل من منطقة العمل الجراحي، ويتم إصلاح النسيج اللينة باستخدام غرز مربعة أفقية متقطعة (شكل ١٠-٣٠د). يجب قلع أي أسنان مقابلة ترتطم بمنطقة الجراحة.

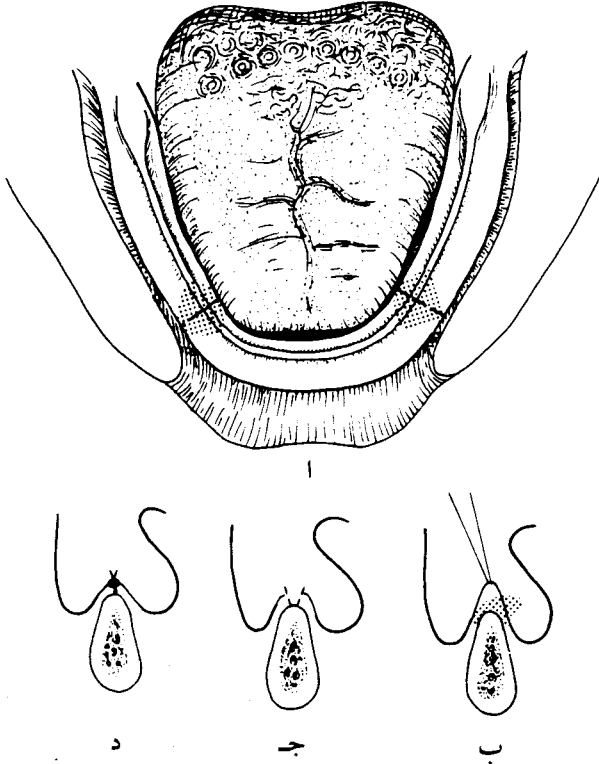
لا يتسبب فقدان ارتفاع الحافة السنخية العلوية في المنطقة الامامية غالباً في حدوث صعوبات في عملية التعويض إذا كان لدى المريض حافة سنخية خلفية تمت المحافظة عليها وميزاب خدي عميق. أما إذا كان الميزاب الخدي ضحلاً أيضاً فقد يكون ضرورياً إجراء عملية ترميم الدهليز مع أو بدون طعم ظهاري.

يمكن معالجة حافة ليفية سفلية بإزالة قطعة اسفينية الشكل من النسيج الليفية المتواجدة في قمته (شكل ١٠-٣١). إن من الأهمية بمكان المحافظة على نسيج مخاطية سمحاقية كافية على الجهة اللسانية وذلك لوضع الغرز الجراحية، ويمكن الوصول إلى ذلك بعمل الشق اللساني عمودياً ما أمكن (شكل ١٠-٣١ب، ج). هناك حالات تكون فيها الحافة الليفية للفك السفلي مائلة بالاتجاه اللساني مسببه بذلك حدوث غوور (شكل ١٠-٣٢أ، ب). عند وجود مثل هذه الحافة يجب تعديل الطريقة التي تم وصفها



شكل ١٠-٣١. المعالجة الجراحية لحافة سنخية سفلية متليفة (راجع النص للشرح).

أعلاه لتجنب نكس الحالة كما يلي: يتم إجراء شقين عرضيين عبر سماكة النسيج اللينة في مناطق الأنياب، وترفع هذه النسيج عن العظم المتواجد تحتها إلى الأمام والخلف من هذه الشقوق، وذلك لإزالة توتر النسيج (شكل ١٠-٣٢أ). تشد الأجزاء الثلاثة الناتجة عن هذه الشقوق لجعلها عمودية وذلك باستخدام خطاف الجلد الذي صممه جيليز



شكل ١٠-٣٢. معالجة حافة سفلية سنخية متليفة مع غؤور لساني (راجع النص للشرح).

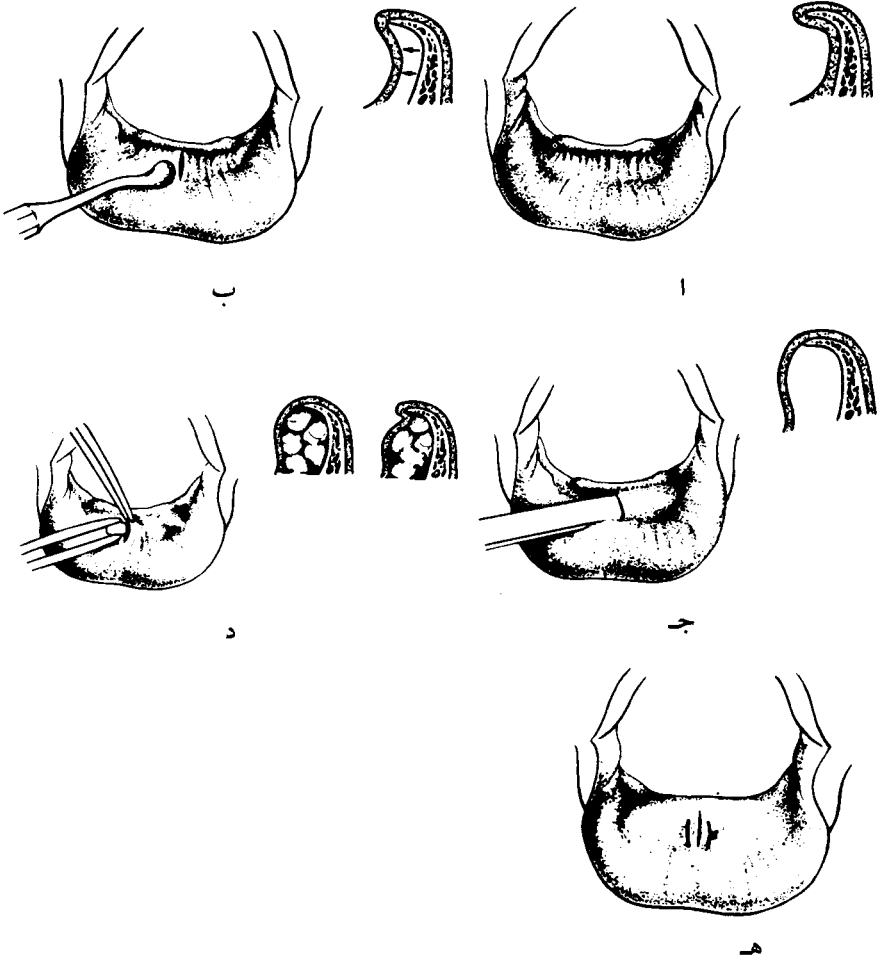
(شكل ١٠-٣٢ ب) وتزال أجزاء منه كما وصفت سابقاً (شكل ١٠-٣٢ ج). تترك الأجزاء الصغيرة من العظم التي انكشفت في مناطق الأنياب لتتجنب دون محاولة الحصول على غطاء لها من النسيج اللينة (شكل ١٠-٣٢ د).

هناك طريقة مماثلة لتلك التي استخدمت لتصغير الحذبة الفكوية يمكن اتباعها لعلاج الوسادات الكبيرة خلف الرحوية.

الأغوار الخدية والشفوية

يعتقد البعض أن الأغوار هي وسائل قيمة لاستبقاء الجهاز الأصبغاني، لذلك يجب المحافظة عليها. من الممكن على كل حال استخدام الغؤور للمساعدة في استبقاء طقم الأسنان الكامل بدون التضحية بمطابقة الجهاز للفك أو بإحكام الحواف في مكان

آخر من الفم إذا كانت جميع الأغوار في الفك موازية لبعضها أو أقرب ماتكون لهذا الوضع في جميع المستويات. وبما أن هذا نادر الحدوث فيجب اعتبار الأغوار عقبة أمام نجاح التعويض الصناعي لا مساعدًا له، ويجب إزالتها عند الضرورة. إن إزالة العظم الزائد فقط سينتج عنه في العديد من الحالات حافة سنخية بحد السكين (شكل ١٠-٣٣)، لذلك فمن الأفضل إعادة بناء عرض الحافة السنخية والتخلص من المنطقة المثبتة بطريقة الحشو تحت السمحاق الموضحة بالشكل ١٠-٣٣.

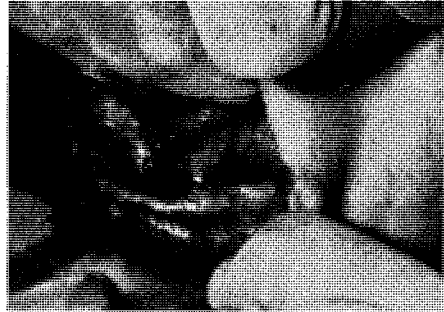


شكل ١٠-٣٣. معالجة غؤور سفلي شفوي (راجع النص للشرح).

يتم إجراء شق عمودي في الخط الأوسط بحيث يصل إلى العظم، وترفع النسج اللينة الخدية الشفوية في المستوى تحت السمحاق حيث يفيد لهذا الغرض مشذب ميثشل أو مقلح كومين. يجب التأكد من تحرير النسج اللينة من حافة العظم المتدلي (شكل ١٠-٣٣ ب، ج). أما إذا لم يتم ذلك فإن الغرور سيبقى بعد العمل الجراحي، وقد يشعر المريض بالألم عندما يضغط طقم الأسنان على النسج اللينة والعظم المتواجد تحتها (شكل ١٠-٣٣ د). يتم إدخال حبوب السلفاسوكسيدين Sulphasuxidine المقطعة، أو أجزاء من مادة حاشية أخرى عبر الشق حتى يكون جيرة للسمحاق في وضعه الجديد. إن فائدة استخدام قطع صغيرة بدلاً عن قطعة كبيرة في ذلك المكان هي الإقلال من احتمال فقدان الحشوة بكاملها إذا ما حصل انهيار في الجرح خلال فترة ما بعد العمل الجراحي. يغلق الجرح باستخدام غرز مربعة عمودية تترك في مكانها مدة أسبوعين. وبينما توجد ميزة لمادة السلفاسوكسيدين بأنها عامل علاج كيميائي متواجد بسهولة ورخيص الثمن، إلا أنها تؤخر عملية تخثر الدم، لذلك فإن من الحكمة إغلاق الجرح باستخدام الغرز المربعة، وتحذير المرضى بأن يتوقعوا تغيراً واضحاً في لون النسج اللينة المغطية بسبب ترشح الدم إلى المسافات النسيجية. هناك عدد من المواد الأخرى التي استخدمت لهذا الغرض بما في ذلك الهيدروكسي اباتايت، ونسج ليفية عديمة البشرة، وعظم تم الحصول عليه من أماكن أخرى في الفم كالحذبات الفكوية المتضخمة. تكون النتائج السريرية عادة متشابهة بغض النظر عن المادة المستعملة. يحدث في بعض الحالات توضع عظم جديد عن طريق السمحاق الذي تم رفعه، وخاصة في الفك العلوي، في حين تزول الأغوار في حالات أخرى بوساطة نسج ليفية. وبغض النظر عن الطريقة المستخدمة فلقد تم سريراً التغلب على صعوبات الاستعاضة (شكل ١٠-٣٤). ومهما كانت المادة التي استخدمت فسيكون هناك دوماً تقلص لا بأس به خلال فترة ما بعد العمل الجراحي لذلك فمن الأفضل حشو المنطقة بكمية زائدة من المادة التي تم اختيارها.

إزالة الحافة الضرسية اللامية

إن أكثر المشكلات التي تواجه عملية الاستعاضة هي تلك التي ترافق مع الضمور الشديد للفكين.



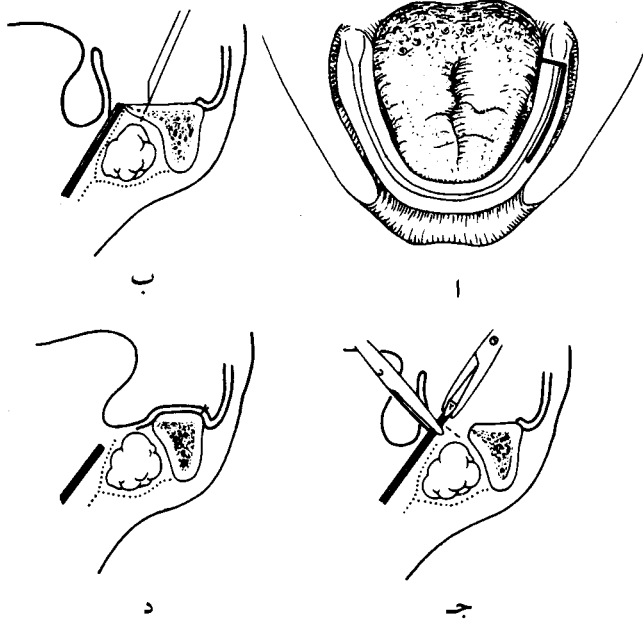
شكل ١٠ - ٣٤. غُور شفوي في حافة سنخية سفلية (أ) المنطقة كما تظهر بعد ٣ سنوات من حشو مادة السلفا سوكسدين .

تكون الحديدات الذقنية والحواف الضرسية اللامية في الفك السفلي الشديد الضمور أعلى نقاط الفك أحياناً. وفي هذه الحالات فإن طقم الأسنان السفلي الكامل يشاهد وهو يتحرك من جانب إلى آخر وإلى الخلف خلال عملية المضغ. لذلك يجب تصميم العمل الجراحي للتخلص من هذه التواءات العظمية وتحسين نوعية المقاومة والثبات دون التأثير سلباً على استبقاء الطقم. يمكن الوصول إلى هذه الغايات في العديد من الحالات عن طريق إزالة الحافة الضرسية اللامية. إن إجراء هذه العملية البسيطة نسبياً يمكن الطيب من إزالة الحافة الضرسية اللامية الحادة مع جزء العضلة المتصل بها، وبذلك يسمح باستخدام أجنحة لسانية خلفية تعطي نوعاً من المقاومة ضد الحركات الجانبية لطقم الأسنان.

تعتبر هذه العملية واحدة من عمليات جراحة الفم القليلة التي من الأسهل إجراؤها تحت التخدير الموضعي على كرسي طب الأسنان عن القيام بها في غرفة العمليات خلال استلقاء المريض على طاولة العمليات تحت التخدير العام. كذلك يفضل إجراؤها تحت التخدير الموضعي بالارتشاح عن التخدير الناحي. بعد إعطاء بعض الوقت للتأكد من فعالية الحقن فوق السمحاق يتم إعطاء سلسلة من الحقن تحت السمحاق مع التأكد من وجود الحافة المشطوبة للإبرة بالقرب من العظم. فائدة هذه الحقن هي المساعدة في عملية فصل النسيج اللينة السهلة التفتت عن العظم المتواجد تحتها.

يوضح الشكل ١٠-٣٥ الطريقة الجراحية. في غالبية الحالات فإن جديدة من الألياف هي كل ما يبقى من العظم السنخي.

يتم إجراء شق عرضي أمام الوسادة خلف الرحوية يتصل بشق آخر في الميزاب الخدي فوق التواء الغشاء المخاطي (شكل ١٠-٣٥أ). يضمن هذا الشق توضع العصب اللساني خارج منطقة العمل الجراحي وأن الخياطة ستكون مدعومة بالعظم، وهذا ما يساعد في الحصول على الثام بطريقة أولية ويقلل من تشكل النسيج الندبية. تتوضع الندبة في منطقة مقبولة لاختصاصي التركيبات، كما تتم المحافظة على عمق الميزاب الخدي الضحل. لتجنب تمزق الشريحة يجب التأكد من إيصال الشقين حتى العظم في منطقة اتصالهم. يتم بعد ذلك إدخال مشدبة متثل يليها رافع السمحاق لكشف الحافة الضرسية اللامية والعضلة المتصلة بها بوساطة السلخ الكليل. يقوم مساعد الطبيب بدعم الفك السفلي بينما يوضع إزميل بشكل عمودي على الحافة الضرسية اللامية، وتكفي ضربة حادة واحدة لفصلها عن الفك السفلي (شكل



شكل ١٠ - ٣٥. استئصال الحافة الضرسية اللامية. (راجع النص للشرح)

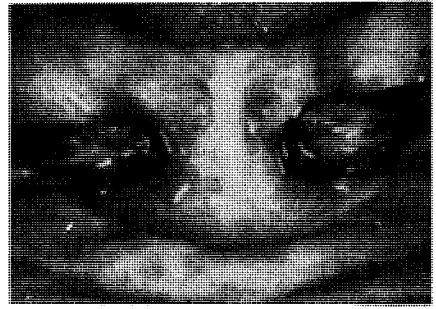
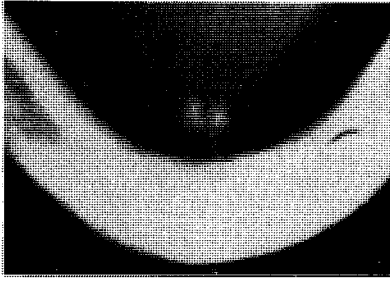
١٠-٣٥ب). قد يكون ضرورياً إعادة هذه العملية حتى يتم فصل الحافة بكاملها. يدفع بعد ذلك المساعد منطقة ما تحت الفك بأصابعه باتجاه الأعلى لتمكين الطبيب من الإمساك بكل قطعة من الحافة باستخدام مرقاة معكوفة، ورفعها من الجرح ببطء خلال عملية تحريكها من الاتصالات النسيجية اللينة باستخدام طريقة كليلة (شكل ١٠-٣٥ج). تستخدم بعد ذلك مرقاة مستقيمة تترك في مكانها مسكة بالعضلة مدة دقيقة واحدة. إن عملية سحق الألياف العضلية بهذا الشكل يساعد على وقف النزف خلال فترة مابعد العمل الجراحي. تقطع العضلة كما هو موضح في الشكل ١٠-٣٥د وتزال الحافة والعضلة المتصلة بها من الجرح. تزال الحواف العظمية الحادة كافة بواسطة مبرد للعظم بتحريكه بالاتجاه الأمامي الخلفي. تعاد الشريحة ذات القاعدة اللسانية إلى مكانها ويحس سطح العظم عبرها للتأكد من عدم وجود أي نتوءات حادة. تجري بعد ذلك خياطة الجرح باستخدام الغرز الحريرية السوداء المتقطعة بعد التأكد من نعومة الحافة (شكل ١٠-٣٥هـ).

لقد أثبتت هذه الطريقة كونها الأكثر فائدة في معالجة الفك السفلي الضامر وتثبيتته للجهاز الصناعي، ولا يحتاج الجراح القيام بعملية إضافية لترميم الدهليز الشفوي إلا في حالات قليلة.

الحديدات الذقنية العليا المتضخمة

عندما تكون الحديدات الذقنية العليا شديدة البروز فقد يسبب ذلك رفع ثنية الغشاء المخاطي المتواجد بين الحافة السنخية وفتحات القنوات تحت الفكية مما يجعل الوصول إلى إحكام لساني أمامي مستحيلاً. يمكن كذلك أن تصبح هذه الحديدات مكاناً لتقرح متكرر عند ارتداء طقم الأسنان السفلي (شكل ١٠-٣٦).

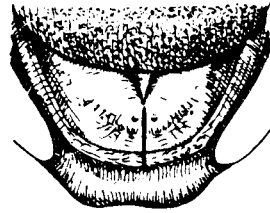
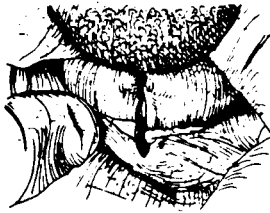
يوضح الشكل ١٠-٣٧ طريقة التخلص من هذه الحديدات لترك طبقة من الغشاء المخاطي المبطن بنسج لينة ليفية قابلة للتمدد متوضعة بين الحافة السنخية وفتحات قنوات وارتون. يتم إجراء شق في منتصف الفك باتجاه أمامي خلفي وتكشف الحديدات بالسلك الكليل (شكل ١٠-٣٧أ، ب). إن استخدام شق على طول قمة الحافة السنخية يسبب وجود توتر في خط الخياطة في كل مرة يقوم المريض فيها بالبلع خلال فترة مابعد العمل الجراحي مع ما في ذلك من خطر انهيار الجرح.



ب

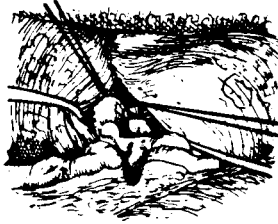
ا

شكل ١٠ - ٣٦. يسبب تضخم الحديبات الذقنية العلوية ارتفاعاً صلباً في الخط الأوسط من قاع الفم يمكن مشاهدته سريريّاً (أ) وبالصور الشعاعية (ب).



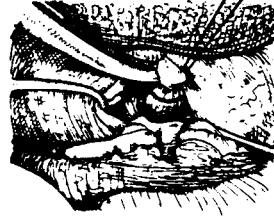
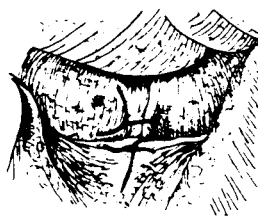
ب

ا



د

ج



و

هـ

شكل ١٠ - ٣٧. استئصال الحديبة الذقنية (راجع النص للشرح).

يجب تثبيت العضلة الذقنية اللسانية وربطها بخيط من الكاتكوت وذلك قبل فصل الحديدية باستخدام الإزميل (شكل ١٠-٣٧ ج، د، هـ). فائدة هذه العملية ليس فقط منع القطعة العظمية من الاختفاء إلى قاع الفم ولكنها تساعد في منع حدوث نزف شديد بعد العمل الجراحي والذي يحدث عادة إذا لم تجر تلك العملية.

يجري تنعيم السطح العظمي المقطوع بوساطة سنبله من نوع فولكانايت (شكل ١٠-٣٧ ج) ويغلق الجرح بوساطة غرز متقطعة من الحرير الأسود. وكما ذكر سابقاً فقد يعقد حدوث نزيف شديد إلى قاع الفم عملية استئصال الحديدية الذقنية. لهذا السبب يجب إجراء هذه العملية فقط عند توافر عناية ماهرة في فترة ما بعد العمل الجراحي.

لا يوجد هناك أي فرع من فروع جراحة الفم يتحدى مهارة واجتهاد ومعرفة جراح الفم أكثر من الجراحة المساعدة لصناعة الأطقم. يجب على الممارس العام طلب النصيحة والإرشاد والمساعدة من زميل متخصص في هذا النوع من العمل في كل مرة يحتاج مريضة أكثر من الاستئصال الجراحي البسيط لآفة فموية وحيدة.

SUGGESTED READING

- Bear S. E. (1958) Surgical preparation of the mouth for a prosthesis. *J. Oral Surg.* **16**, 3-19.
- Behrman S. J. (1961) Surgical preparation of edentulous ridges for complete dentures. *J. Prosthet. Dent.* **11**, 404-13.
- Cooper E. H. (1964) Hyperplasia of the oral tissues caused by ill-fitting dentures. *Br. Dent. J.* **116**, 111-14.
- Downton D. (1954) Mylohyoid ridge resection. *Dent. Rec.* **74**, 212.
- Downton D. (1957) Specialised surgical techniques for the preparation of the jaws for full dentures. *Proc. Br. Soc. Study Prosthet. Dent.* 31-37.
- Heartwell C. M. and Peters P. B. (1966) Surgical and prosthodontic management of atrophied edentulous jaws. *J. Prosthet. Dent.* **16**, 613-35.
- Howe G. L. (1963) Surgical aids to full denture construction. In: Marrant G. A. (ed.) *Modern Trends in Dental Surgery*. London, Butterworths, pp. 182-95.
- Howe G. L. (1964) Surgical preparation of the mandible for prosthesis. *J. Oral Surg.* **22**, 118-22.
- Howe G. L. (1965) Preprosthetic surgery in the lower labial sulcus. *Dent. Pract.* **16**, 119-24.
- Howe G. L. (1968) Pre-prosthetic surgery. *Int. Dent. J.* **18**, 20-31.
- Howe G. L. (1970) Pre-prosthetic operations on the maxilla. *Trans. 3rd Int. Conf. Oral Surgeons, New York 1968*. Edinburgh, Livingstone, pp. 192-7.
- Howe G. L. (1973) Oral surgical aids to prosthetic success. *Ann. R. Coll. Surg. Eng.* **52**, 369-79.
- Howe G. L. (1976) A less radical approach to the solution of prosthetic problems. *Int. Dent. J.* **26**, 421-6.
- Howe G. L. (1982) Recent trends in preprosthetic surgery. *Br. Dent. J.* **153**, 25-6.
- Howe G. L. and Leonard M. (1978) Palatal vault osteotomy. *Oral Surg.* **46**, 344-8.
- Kent J. N., Quinn J. H., Zide M. F. et al. (1982) Correction of alveolar ridge deficiencies with non resorbable hydroxylapatite. *JADA* **105**, 993-1001.
- Lee J. H. and Downton D. (1958) Frenoplasty. *J. Prosthet. Dent.* **8**, 19-21.
- Liddelw K. P. (1967) Ideal anatomical conditions for dentures. *Trans. 2nd Congress Int. Assoc. Oral Surgeons 1965*. Copenhagen, Munksgaard, pp. 180-4.

- MacEntee M. I., Goldstein B. M. and Price C. (1982) Submucosal root retention. A two-year clinical observation. *J. Prosthet. Dent.* **47**, 483-7.
- Obwegeser H. (1964) Surgical preparation of the maxilla for prosthesis. *J. Oral Surg.* **22** 127-34.
- Spyropoulos N. D., Patsakas A. J. and Angelopoulos A. P. (1981) Radiographic survey of the edentulous jaws of clinically symptom-free patients. *Oral Surg.* **52**, 455-9.
- Urban F. (1966) Pre-prosthetic surgery for the restoration of the masticatory apparatus. *Int. Dent. J.* **16**, 423-8.
- Van Wower N. and Winther S. (1981) Submergence of roots for alveolar ridge preservation. *Int. J. Oral Surg.* **10**, 247-50.

الفصل الحادي عشر

الجراحة المساعدة للتعويض الفوري وشبه الفوري للأسنان الطبيعية

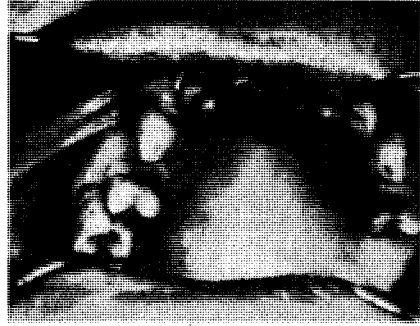
يؤكد غالبية اختصاصيي الاستعاضة في الوقت الراهن الرغبة في وضع طقم الأسنان في فم المرضى في أقرب وقت ممكن بعد قلع الأسنان الطبيعية. والهدف من ذلك هو تجنب تغيير علاقة الفكين أو تشوية مظهر المريض، أو حدوث عادات عضلية سيئة خلال المضغ والكلام. إن احتمالات رهن صحة المريض العامة بالإبقاء على أسنان عفنة تقل إذا ما علم المريض أنه لن يصبر على ذل بقائه دون أسنان لفترة طويلة. يبدو من الناحية السريرية أن طقم الأسنان يقوم بدور جبيرة تشجع عملية الالتئام. كذلك فإن باستطاعة المريض أن يتعلم طريقة استخدام طقم الأسنان بشكل أسرع إذا أمكن تجنب فترة طويلة من الدرد وهذا ما يجعل تأثير عملية المضغ والكلام أقل ما يمكن.

يمكن تعريف طقم الأسنان الفوري على أنه طقم أسنان جرى صنعه قبل قلع ماتبقى من أسنان، بحيث يوضع في الفم فور إتمام عملية القلع. يبدأ صنع طقم الأسنان شبه الفوري بعد قلع الأسنان بفترة بسيطة ويوضع في الفم خلال أسبوعين أو ثلاثة أسابيع من إتمام عملية القلع. يدعى بعض الخبراء أن طقم الأسنان الفوري يحافظ على سلامة العظم السنخي، في حين يعتقد البعض الآخر أن هذا النوع من الأجهزة يسبب الإسراع في عملية ضمور الحواف السنخية. لا يوجد شك أن ضمور الحواف السنخية يكون واضحاً وسريعاً عندما يرتدي المريض طقم أسنان ضعيف الاستبقاء، أو عندما يكون الإطباق مقيداً، أو أن البعد الرأسي زائداً على حساب «المسافة الحرة» Freeway space. وعلى العكس فإن أطقم الأسنان الفورية التي

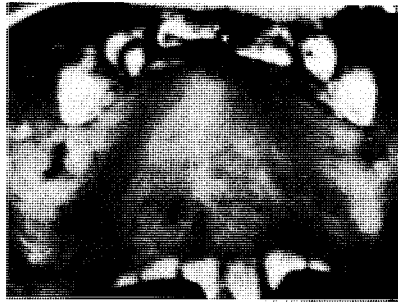
صممت بشكل جيد بحيث تكون مستقرة وثابتة يرتديها العديد من المرضى براحة وامتنان لعدة شهور قبل أن يتسبب امتصاص العظم بضرورة تبطينها أو إعادة صنعها. لذلك فإنه من الضروري والأساسي أن يجري تصميم أطقم الأسنان الفورية بشكل جيد، وأن تصنع بشكل صحيح وفعال. ذلك أن هناك عددًا قليلاً جدًا من المرضى يكون من الممكن إعطاؤهم طقم أسنان مقبول وناجح بعد إجراء عملية قلع الأسنان بوقت قصير إلا إذا جرى تصغير للأسناخ السنية (شكل ١١-١).



ب



١



ج

شكل ١١ - ١. إن قلع الضاحكة والرحى العلوية اليمنى : (أ) يترك غؤور خدي. (ب) والذي يمكن معالجته بالتصغير الحكيم للسنخ. (ج) تظهر حالة الحافة السنخية بعد أسبوع من العمل الجراحي.

أنواع طقم الأسنان الفوري

قبل استخدام الأكريل في أطقم الأسنان كان مظهر المواد المستخدمة في صنع قواعد الأطقم سيئاً. لهذا السبب فقد كان من الطبيعي صنع أطقم الأسنان الفورية بدون جناح شفوي، وكانت السطوح الداخلية لطقم الأسنان في منطقة الأسنان الأمامية تصمم بشكل أوتاد بارزة تحت الحواف اللثوية بحيث تدخل إلى داخل أسنخ الأسنان المقلوعة. ميزة هذه الطريقة عدم الحاجة لأي عمل جراحي أكثر من قلع بارع للأسنان بالكلابات قبل وضع طقم الأسنان في الفم. كان المظهر الجمالي لهذه الأجهزة في أغلب الحالات جيداً عند وضعها في فم المريض على الرغم من أن الشفة قد تأخذ منظرًا مترهلاً. ولسوء الحظ فإن تقلص اللثة مايلبث أن يقلل من الناحية الجمالية لأطقم الأسنان هذه ومن ثباتها واستبقائها. وعلى الرغم من أنه قد تم إثبات إمكانية منع حدوث تشوهات دائمة في الحافة السنخية، وذلك بالقيام ببرد الأجزاء التي تدخل بالاسنخ على فترات منتظمة كل شهر، فإن عددًا قليلاً من المرضى كانت لديهم الرغبة أو الاستطاعة للحضور بشكل منتظم لإجراء هذه التعديلات. لذلك فإن مايعقد ارتداء طقم أسنان من هذا النوع على الغالب هو تشكل حافة سنخية غير منتظمة مصابة بالامتصاص (شكلا ١١-٢، ١١-٣).

إن تحسن النواحي الجمالية للأكريل المستخدم هذه الأيام يسمح باستخدام النوع الأكثر ثباتاً واستبقاءً من أطقم الأسنان الفورية التي تحتوي على جناح شفوي ممتد بشكل صحيح. وبينما يكون من الممكن عند بعض المرضى التغلب على الامتلاء القليل للشفة باستخدام جناح شفوي رقيق للغاية، فإن أكثر الحالات تحتاج إلى تصغير السطح الشفوي للعظم السنخي قبل وضع طقم الأسنان في الفم وذلك للحصول على منظر جيد.

اختيار الحالة

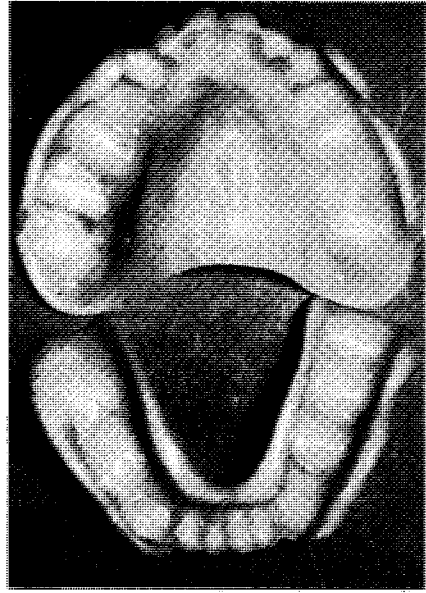
لا يجوز استخدام أطقم الأسنان الفورية في المرضى الذين لا يبدون استعداداً لتقدير احتمالات وقيود الخدمة المقدمة لهم. إن التعاون الكامل الزكي من جانب المريض هو أساسي للنجاح. فالمرضى المصابون بحالات مرضية عامة لا تسمح لهم



ب



ج

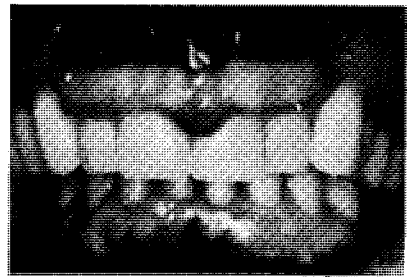


ا

شكل ١١-٢. (أ) طقم أسنان فوري غير مرضي امتدت سطوح التماس فيه إلى داخل أسناخ الأسنان الأمامية. (ب، ج) شكل الحافة السنخية بعد ٧ شهور من قلع الأسنان.



ب



ا

شكل ١١-٣. طقم أسنان علوي كامل فوري عمره ٣ سنوات استخدمت فيه الأسناخ وهو في حالة أطباق مع أسنان سفلية طبيعية. (أ) أعناق الأسنان الأمامية منظمرة في العظم السنخي. (ب) امتصاص عظمي غير متوازن خلف الصفيحة القاسية الشفوية.

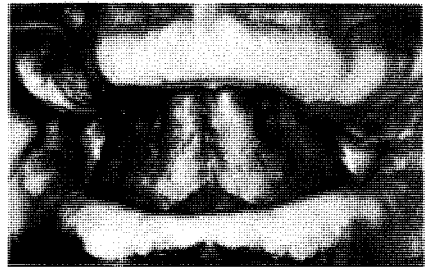
تحمّل قلع عدة أسنان وتحضير السنخ لاستقبال طقم الأسنان في موعد واحد هم أشخاص غير مناسبين لهذه الطريقة (انظر الفصل ٢). هناك بعض العوامل الموضعية

مثل تراكب العضة Overbite ، والعلاقة السيئة بين الاسناخ أو أي أوضاع شاذة أخرى تجعل عملية التعويض الفورية الناجحة للأسنان صعبة إن لم تكن مستحيلة .
 إن التعويض الفوري للأسنان الطبيعية لا يكون عادة مرضياً عند المرضى الذين تحلح أسنانهم بصعوبة ، أو أولئك المصابين بمرض لثوي شديد ، أو عند أولئك الذين توجد في عظام فكهم آفات مرضية متقدمة ، ويمكن عند هؤلاء صنع طقم أسنان ناجح شبه فوري . لا يوجد شك أن الاستعاضة الفورية للأسنان الطبيعية يجب أن تجرى على نسبة أعلى من المرضى الذين يحتاجون لقلع كامل أسنانهم عما هو الحال في الوقت الحالي . ومع الأسف فإن بعض المرضى وأطباء الأسنان قد وصلوا إلى الاعتقاد بأن هذه الطريقة ليست مقبولة ، وغير عملية أو جديرة بالاهتمام . من المؤسف أن هذا الحال كان صحيحاً في السابق بسبب عدم القيام بتخطيط العملية بدقة في بعض الحالات ، ولم يتم إجراؤها بشكل جيد (شكل ١١-٤) . ومع ذلك فإن سهولة القيام بهذه العملية والنجاح الذي يمكن الحصول عليه باتباع الخطوات المستخدمة حالياً يجعل مثل هذه الانتقادات غير مبررة وهذه الأراء قديمة .

التحضير الجراحي للفكين لاستقبال طقم الأسنان

يؤكد المذهب الحديث في الاستعاضة أهمية الحد من تصغير الأسناخ السنية إلى أقل درجة ممكنة ضرورية ، وذلك لتسهيل عملية إدخال طقم أسنان جيد التصميم بحيث يكون ثابتاً ومستقراً . تظهر الخبرة أنه على الرغم من أن إزالة العظم بشكل زائد يتبعه امتصاص شديد ، فإن التصغير الجراحي المحافظ لأسناخ الأسنان يمكنه في النهاية المحافظة على حجم أكبر من الحافة السنخية ، وذلك بتسهيل الاستخدام المبكر لجهاز صناعي مقبول يؤمن وظائف العظم السنخي .

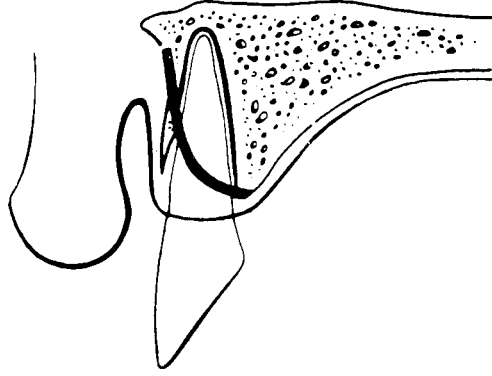
على الرغم من أن من المحتمل أن تكون العديد من المشكلات التي تواجه ارتداء طقم الأسنان والتي تعزى إلى الجراحة الزائدة سببها في الحقيقة إهمال المريض لأسنانه قبل عملية القلع ، فإن أكثر الأخطاء التي ترتكب خلال التحضير الجراحي للفكين لاستقبال طقم الأسنان شيوعاً هو إزالة كمية زائدة من العظم . يجب قطع العظم السنخي بمهارة وحذر حتى لاتنهار القاعدة الطبيعية لطقم الأسنان بشكل كامل .



شكل ١١ - ٤ . الحواف الدرداء لمريض أجريت له عملية قلع كامل للأسنان وتحضير الحافة السنخية قبل ٣ شهور ولم يكن باستطاعته ارتداء طقم أسنان، لاحظ الأغوار الشفوية الخدية المتعددة وتضخم الحدبات الفكية .

كذلك فإن هذه العملية تحتاج إلى الحكمة، ويجب على طبيب الأسنان أن يتذكر دومًا أنه مهما كانت الكمية التي أزالها من العظم كبيرة، فإن الطبيعية تقوم دائمًا بإعادة تشكيل المنطقة وتصغير حجمها بقدر إضافي . يجب التأكيد هنا على ضرورة قلع الأسنان بحذر، وبرد الحواف العظمية وخاصة عند أولئك المرضى المصابين بأمراض لثوية جعلت الحواف العظمية غير منتظمة وغير متساوية .

يجب أن تزال أقل كمية ممكنة من العظم، وأن يقتصر ذلك على إزالة النقاط الحادة، والأغوار التي لا يمكن الاستفادة منها بتغيير خط ادخال طقم الأسنان، وكذلك الارتفاع الزائد للحافة السنخية التي قد تقلل من المسافة بين الفكية معقدة بذلك صنع جهاز اصطناعي مقبول . وإذا أمكن ذلك فيجب إزالة العظم من مناطق يتوقع فيها امتصاص العظم بشكل طبيعي . يوضح الشكل التخطيطي ١١-٥ الطريقة النموذجية للامتصاص في كافة أنحاء الفك العلوي وفي الجزء الأمامي من الفك الأسفل . أما في منطقة الضواحك السفلية فيحدث الامتصاص تقريبًا بشكل متساوٍ في الصفيحات



شكل ١١ - ٥ . مقطع سهمي بياني عبر منطقة القاطع العلوي . يحدد الخط القاتم حدود الحافة السنخية عندما تفقد الأسنان .

الخدية واللسانية، في حين يزول العظم في منطقة الأرحاء السفلية من الجهة اللسانية بشكل أكبر.

طرق تصغير الأسناخ السنية

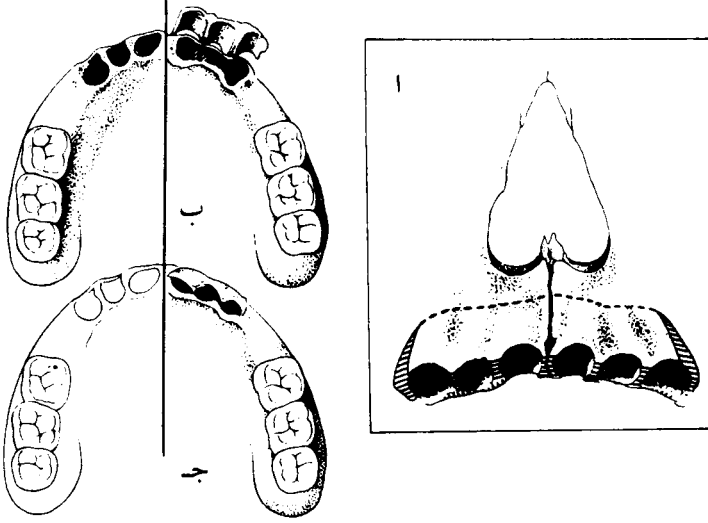
هناك طريقتان أساسيتان لتصغير الأسناخ يستطيع طبيب الأسنان استخدامها

وهي تعرف بقطع السنخ Alveolectomy وقص الحواجز عبر السنخية Intraseptal Alveotomy .

يمكن وصف قطع السنخ بأنه تصغير الأسناخ العظمية بحيث يكون برد العظم السنخي بشكل أساسي على حساب الصفيحة الشفوية الخدية، و يترافق مع إزالة كميات قليلة من الحواجز عبر السنية وبين الجذرية (شكل ١١-٦ أ) .

قص الحواجز عبر السنخية هو عبارة عن تصغير السنخ العظمي عن طريق طي الصفيحة القاسية العظمية الشفوية الخدية المتصلة بالسماح بالمخاطي باتجاه السطح الحنكي أو اللساني والتي تم كسرها بعد إزالة الحواجز العظمية عبر السنية (شكل ١١-٦ ب، ج) .

إن لكل من الطريقتين محاسن ومساوئ، ومؤيدين ومعارضين .



شكل ١١ - ٦. طرق تصغير الأسناخ. (أ) المناطق المظللة بشكل عرضي تمت إزالتها وكسرت الصفيحة الشفوية على طول الخط المنقط عند إجراء عملية قص العظم عبر السنخي. (ب) عملية قطع عظم مكتملة تشاهد على يمين المريض، والمرحلة الأولى من عملية إزالة العظم على يساره. (ج) اكتملت عملية إزالة العظم عبر السنخي.

قطع العظم السنخي Alveolectomy

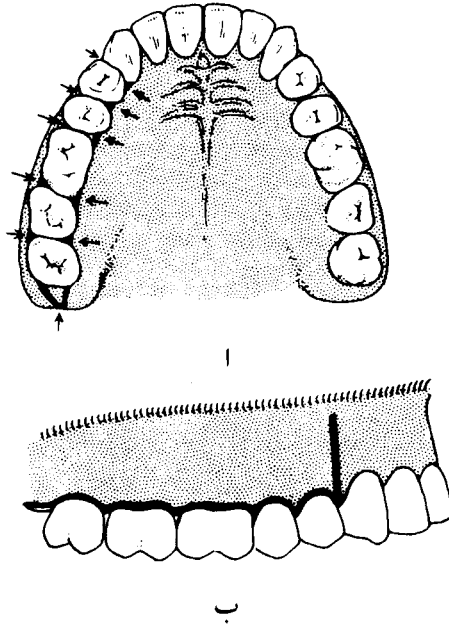
تستخدم هذه الطريقة عند المرضى الذين يكون العظم السنخي لديهم قاسياً، أو عند وجود آفة مرضية داخل العظم، وعند أولئك الذين تقاوم أسنانهم القلع بوساطة الكلابات. تعتبر هذه العملية من أسهل العمليات الفموية عند إجرائها بشكل سيء، وأصعبها عند إجرائها بشكل جيد. يقوم دائماً الطبيب عديم الخبرة بإزالة كمية كبيرة من العظم، وغالباً ما ينتج عن ذلك نقص في عمق الميازيب الشفوية والخدية بسبب الرفع والتشذيب الزائد للنسج اللينة.

نادراً ما يحتاج الطبيب قطع كمية كبيرة من العظم السنخي، وإن عملية قطع عظم جرت بشكل جيد تتميز بكمية الحافة السنخية المتبقية لا بكمية العظم الذي جرت إزالته. يجب إزالة العظم الذي يمنع التوضع الصحيح لطقم الأسنان على النسج الداعمة له فقط. إن الحافة السنخية المثالية تكون بشكل حرف U وليس حرف V.

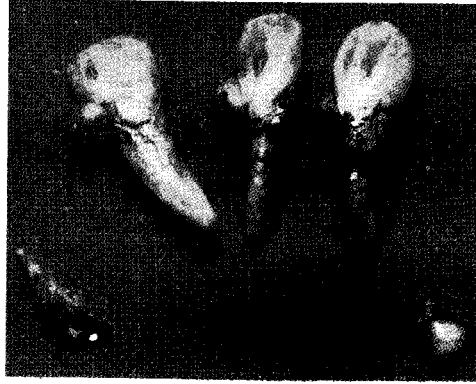
يجب أن تكون السطوح الحنكية والخدبية للعظم السنخي أقرب ما يكون إلى التوازي في حين تكون قمة الحافة مسطحة (انظر الشكل ١٠-١).

يجب تشذيب الحليمت بين السنية في حال وجود مرض لثوي، وذلك للتخلص من النسيج الحبيبية الالتهابية، ولكن عندما يكون ذلك ممكناً يجب المحافظة عليها لأنها تشكل أساس الغطاء القاسي السميك لقمة الحافة السنخية الذي يعمل كوسادة لطقم الأسنان.

يجب اتخاذ القرارات المتعلقة بإزالة أو الإبقاء على الحليمت اللثوية في كل حالة طبقاً للوضع السريري. في تلك الحالات التي يتقرر إزالة الحليمت فيها، تجرى شقوق خدية وشفوية على طول الحواف العنقية قبل قلع الأسنان ورفع شرائح مخاطية سمحاقية (شكل ١١-١٧). يتمكن الجراح بهذه الطريقة من المحافظة على نسيج لينة أكثر من تلك



شكل ١١ - ٧. الشقوق المستخدمة في عملية قطع السنخ في الفك العلوي (راجع النص للشرح).
التي تتضمن تشذيب حواف شريحة مخاطية سمحاقية تم رفعها سابقاً. غالباً ما ترتفع الحليمت التي تم شقها مع الأسنان المقلوعة (شكل ١١-٨).

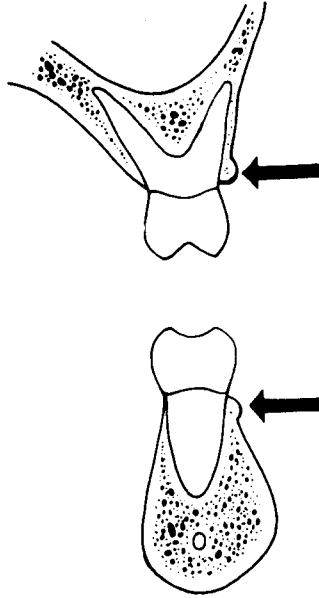


شكل ١١ - ٨. الحلييات المشقوقة متصلة بالأسنان المقلوعة، ومثلثات من العظم واللثة قطعت من الصفيحة الشفوية خلال عملية إزالة العظم.

يتم بعد ذلك إجراء شقوق عمودية عبر السمحاق المخاطي الشفوي الخدي المتصل على أن لا تمتد هذه الشقوق إلى منطقة انطواء الغشاء المخاطي. تجرى الشقوق العمودية الأمامية في الفك العلوي في منطقة الضواحك الأولى (١١-٧ب)، في حين تجرى الشقوق الخنكية والخدية الخلفية مائلة قليلاً بحيث تصل إلى العظم وتمتد باتجاه الخلف عبر الحدبة الفكية (شكل ١١-٧أ) تزال قطعة النسيج اللينة المتواجدة بين هذين الشقين بعد قلع السن البازغة الأخيرة. تتأخر عملية الالتئام غالباً في منطقة الناب السفلي إذا تم شق النسيج اللينة هناك. يمكن تجنب هذا الاختلاط بعمل شق عمودي واحد عبر اللثة الشفوية في منطقة الخط الأوسط بين القواطع المركزية السفلية. يتم رفع الشريحة المخاطية السمحاقية بشكل كافٍ لكشف العظم المغطى لاعناق الأسنان فقط، ذلك أن الرفع الزائد للشرائح يسبب إزعاجاً في مرحلة ما بعد العمل الجراحي، وانتفاخاً وازرقاقاً في النسيج مما قد يسبب نقصاً في عمق الميزاب الخدي الشفوي. تعتبر مشدبة متشمل وآلة تقليح كيومين أدوات مفيدة لهذا الغرض.

يجب الآن إتخاذ قرار يتعلق بتوقيت عملية إزالة العظم، وهل ستجرى قبل أو بعد قلع الأسنان. إن إزالة العظم قبل قلع الأسنان يمكن من التحكم بكمية العظم التي ستتم إزالتها بشكل أكثر دقة، وتضمن إزالة الأسنان والجذور والأفات المرضية المرافقة بكاملها، وخاصة إذا كان قلع الأسنان صعباً، أو إذا تواجدت حافة عظمية

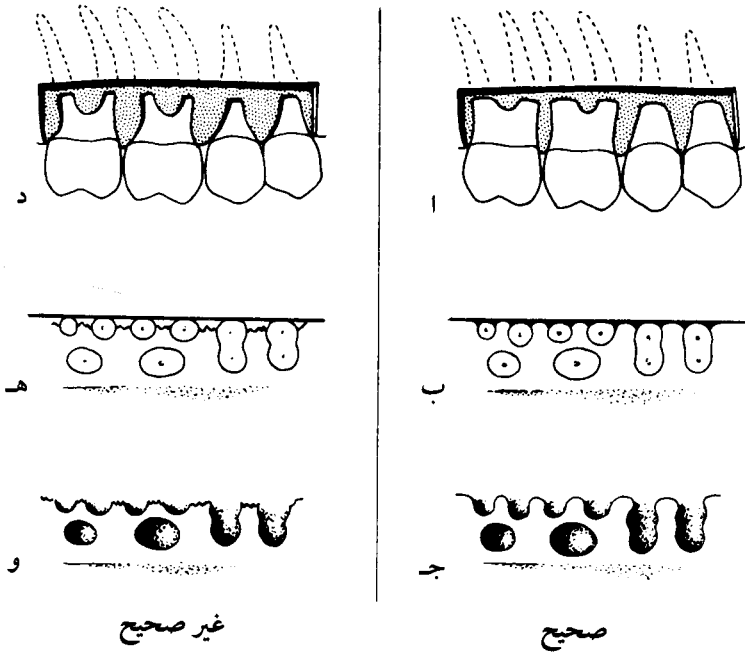
كروية الشكل حول أعناق هذه الأسنان (شكل ١١-٩). يجب إزالة الثلث اللثوي من الصفيحة الخدية في هذه الحالات، ومالم ينجح الطبيب بكشف أكبر محيط للجذور بعد إزالة العظم بهذه الطريقة، فقد تنكسر الحواجز العظمية وتفقد عند رفع الأسنان من



شكل ١١-٩. مقطع عرضي عبر منطقة الأرحاء يظهر حافة عظمية مستديرة تحيط بأعناق الأسنان.

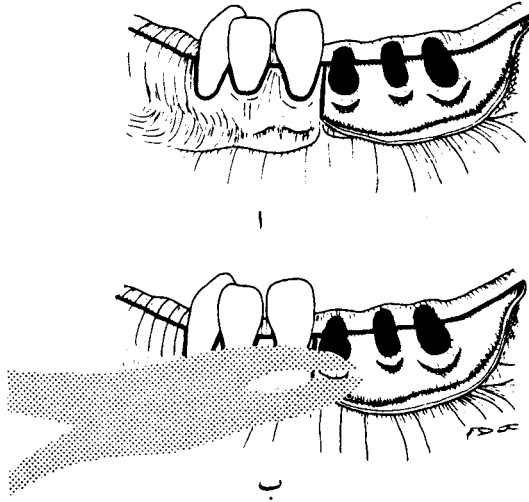
اسناخها (شكل ١١-١٠). عندما يكون العظم هشاً، أو الحواجز بين الأسنان رقيقة وضعيفة بسبب قرب الأسنان من بعضها فإن هذه الحواجز تلتصق إلى الأسنان وتنكسر مخربة بذلك شكل الحافة السنخية. في هذه الحالات أو عند وجود مرض لثوي شديد يمكن الحصول على شكل حافة أفضل بتأجيل عملية تشذيب الحافة لمدة عدة أسابيع بعد قلع الأسنان جراحياً عبر الاسناخ.

ما إن تتم إزالة العظم الضروري تعلق الأسنان بحذر باستخدام الكلابات والرافعات. إن قلع الناب قبل الرباعية المجاورة والضاحكة الأولى يقلل من خطر ترافق عملية القلع بكسر وفقدان جزء من الصفيحة الشفوية السنخية التي تضعف بسبب



شكل ١١ - ١٠ . الطريقة الصحيحة والحاطئة لإزالة العظم قبل إجراء عملية خلع الأسنان . عند رؤيتها من الجانب يشاهد القطر الأعظم من الجذور في (أ) وليس في (د) أما المقطع العرضي (ب) فيظهر أنه بالإمكان تحريك الجذور بالاتجاه الخدى دون فصل أجزاء من الحواجز بين السنخية كما هو موضح في (هـ) . إن عرض الحافة السنخية في (ج) هو أكبر من ذلك الظاهر في (و) .

وجود الاسناخ الفارغة . تبرد الحواف العظمية الحادة بلطف باستخدام قارض العظم بعد استكمال عملية القلع وتنعم بمبرد العظم ، وتزال الفضلات بحذر . يفضل تشذيب العظم في مناطق القواطع والأنياب السفلية بعد إزالة الأسنان لاقبلها . تلتئم الشقوق اللثوية العمودية في مناطق الأنياب ببطء ومن الحكمة عدم استخدامها إذا كان ذلك ممكناً . إن كل ما يحتاج له في أغلب الحالات هو تصغير الحافة السنخية ذات التواءات الكروية ، ومن المناسب القيام بذلك عبر شقين في الخط الأوسط وحول أعناق الأسنان كما هو موضح في الشكل (١١-١١أ) وكما تم وصفه أعلاه ، وذلك باستخدام قارض للعظم يقطع من الجانب (مقص إزالة العظم) مصمم



الشكل ١١ - ١١ . يجب إجراء عملية تخفيض الأسناخ في الفك السفلي عبر شق في الخط الأوسط (أ) باستخدام مقص إزالة العظم (ب).

لهذا الغرض (شكل ١١-١٥). تملك الأداة بشكل أفقي وتوضع إحدى الشفرات تحت الحافة الكروية للعظم والأخرى فوقها. إن إغلاق الشفرات يزيل الكمية المطلوبة من العظم، وتعاد العملية على طول الحافة السنخية (شكل ١١-١١ب).

قد يكون ضرورياً أحياناً إزالة كمية كبيرة من الصفيحة الشفوية في منطقة أسناخ الأنياب لإزالة الأغوار في تلك المنطقة. تزال أي قمم حادة للحواجز بين السنية باستخدام المقص العظمي، وتشذب الحواف المقطوعة من العظم بوساطة مبرد للعظم، وتقرب النسج اللينة من بعضها بوساطة غرز حرير سوداء متقطعة توضع فوق الحواجز بين السنية. قد يكون من الضروري أحياناً تشذيب الكمية الزائدة من الغشاء المخاطي السمحاق في منطقة الشق الأوسط قبل إدخال غرزة أفقية مربعة الشكل لإغلاق الجرح.

أما في تلك الحالات التي يتوجب فيها إجراء قطع للسنخ بصورة أكبر، فيجب تصغير الحافة السنخية بالبعد العرضي أولاً ثم بالارتفاع. ذلك أنه في حالة تصغير العظم بطريقة معاكسة فقد ينتج عن ذلك حافة ضيقة لها شكل حرف V. يجب القيام بكل جهد للحفاظ على الحواجز العظمية التي تشكل الهيكل الرئيسي للحافة السنخية.

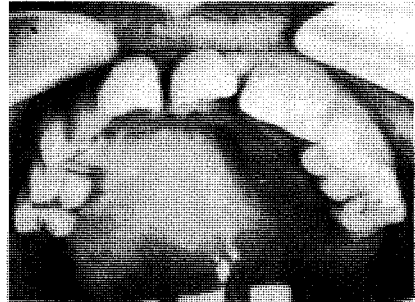
تعاد النسيج اللينة فوق العظم السنخي ثم يجس عبر الشريحة المخاطية السمحاقية، وتزال أو تنعم أي حواف حادة اكتشفت خلال عملية الجس هذه. لا يستطيع الجراح الذي يقوم بجس السطح العظمي مباشرة اكتشاف وجود قطع عظمية صغيرة متواجدة تحت قاعدة الشريحة. يمكن كشف هذه القطع عندما يجس العظم عبر النسيج اللينة. ترفع بعد ذلك النسيج اللسانية اللينة بشكل كافٍ حتى يمكن تنعيم الحواف العظمية. ومع أنه يجب أن يكون تشذيب العظم اللساني أقل مما يمكن فقد يحتاج الجراح أن يقوم به خاصة في منطقة الأرحاء السفلية.

تعاد الشرائح المخاطية السمحاقية إلى مكانها وتجري خياطتها دون شد. يجب عند تحضير كامل الفك في جلسة واحدة أن تكون الغرزة الأولى في الخط الأوسط للفك السفلي، وفي منطقة الحليمة القاطعة ولجيم الشفة في الفك العلوي، حيث يمكن التعرف بسهولة على هذه العلامات. يتم بعد ذلك إدخال غرز متقطعة أخرى تصل بين الشرائح الخدية الشفوية والحنكية ابتداءً من الخط الأوسط بالاتجاه الخلفي في كل جانب.

يجب أن تمر كل غرزة فوق وأن تكون مدعومة بحاجز عظمي، وذلك للحصول على شكل مرغوب فيه للحافة السنخية على أن لا تكون الغرزة مشدودة. كما أنه لا يجوز شد الحواف المقطوعة من الشرائح الخدية واللسانية إلى بعضها (شكل ١١-١٢). إن



ب



ا

شكل ١١-١٢. هذا المريض مصاب بمرض لثوي وتضخم الملاط في الجذور وتصلب العظم. (أ) الوضع قبل عملية القلع وإجراء قطع العظم وإعطائه طقم أسنان فوري. (ب) الوضع بعد أسبوعين من العمل الجراحي.

تطبيق الشد الزائد على الغرز يتسبب في زوال الميزاب الخدي، في حين أن لصق الشرائح بدقة مع بعضها لا يمكن الوصول إليه إلا على حساب فقدان عمق الميزاب أو بعد إزالة كمية من العظم.

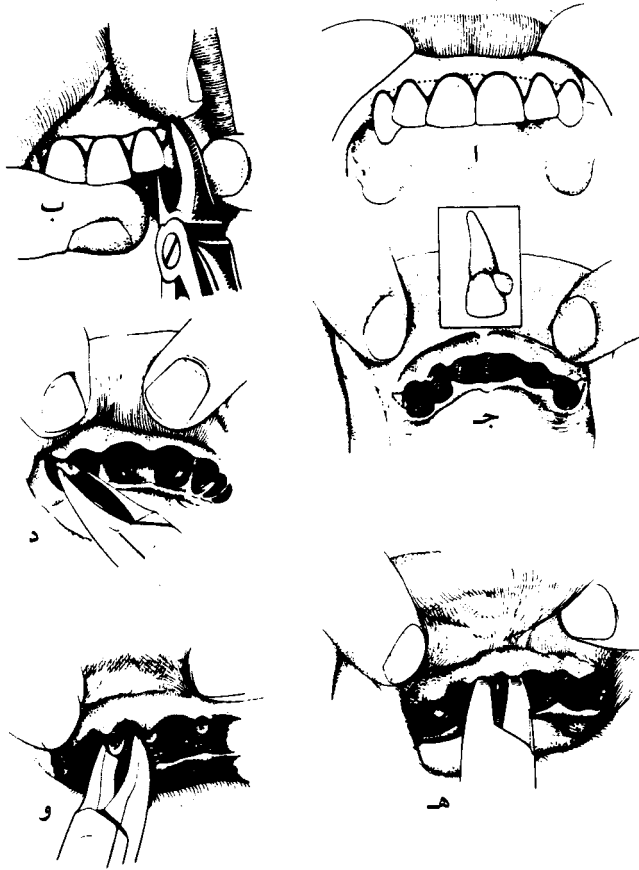
على كل حال، ففي حالات الالتهابات اللثوية الحادة فقد يكون فقدان العظم شديداً لدرجة أنه يسمح بتقريب النسيج اللينة إلى بعضها دون صعوبة. عندما يتم التعامل مع الأنسجة بلطف، وإجراء العمل الجراحي بمهارة فإن الألم في فترة مابعد العمل الجراحي نادراً ما يكون شديداً، ويمكن التحكم به باستخدام المسكنات كتلك التي تحتوي على الأسبرين (انظر صفحة ١٢٤). يحدث في العديد من الحالات انتباج موضعي قد يزيد من حدته كون خياطة النسيج اللينة محكمة، وقد تقطع الخيوط المربوطة بإحكام اللثة عند حدوث وزمة ما بعد العمل الجراحي.

قص العظم بين السنخي

يُدعى محبذوا هذه الطريقة لتصغير الأسناخ أن ميزتها هي المحافظة على العظم القاسي دون تعطيل التغذية الدموية، وبأنها تعطي حافة أفضل وأعرض من تلك التي يتم الحصول عليها بعد عملية قطع السنخ. إن حدوث امتصاص في العظم القاسي عند ارتداء طقم الأسنان هو أقل من حدوثه في العظم الإسفنجي المتبقى بعد عملية قطع السنخ.

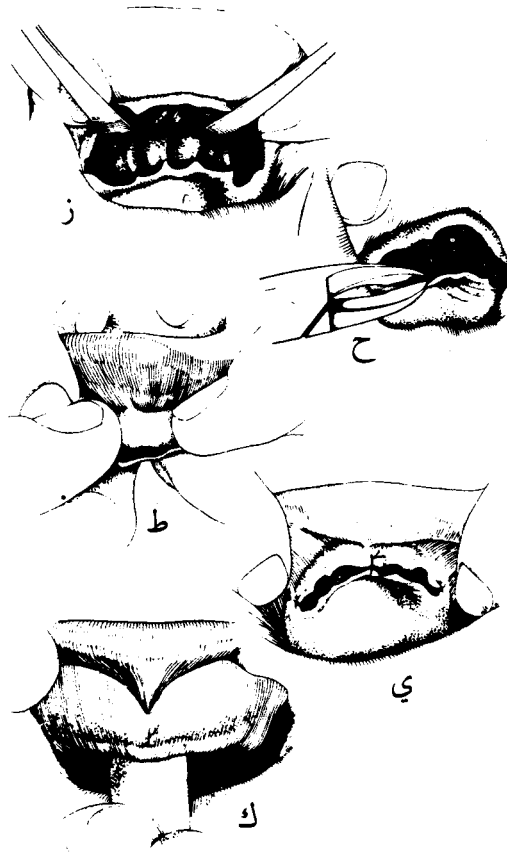
لقد تم استخدام الطريقة التالية لإزالة العظم بين السنخي بنجاح لعدة سنوات.

يجب استخدام الطريقة التي تم وصفها سابقاً إذا ما أريد استئصال الحليماث اللثوية (شكل ١١-١٣). تعلق بعد ذلك الأسنان بشكل نظيف باستخدام الكلابات مع ملاحظة قلع الناب أولاً، ثم الرباعية والثنية وذلك في محاولة للمحافظة على سلامة الصفيحة الشفوية القاسية (شكل ١١-١٣ب). وبما أنه سيتم تحريك الصفيحة الخارجية باتجاه الصفيحة الداخلية التي هي عبارة عن قوس لدائرة أصغر، فمن الضروري تصغير الطول الأمامي الخلفي للصفيحة الشفوية. يتم ذلك بإزالة قطعتين مثلثتي الشكل من السمحاق المخاطي والعظم من النهاية الخلفية لأسناخ الأنياب في الطرفين (شكلا ١١-٦، ١٣-١١ج، د).



شكل ١١ - ١٣ . إزالة العظم بين السنخي (راجع النص للشرح).

يتم بعد ذلك إدخال شفرات مقص إزالة العظم إلى داخل عظم السنخ لأكبر مقدار ممكن بحيث تكون إحداها في سنخ الناب والأخرى في سنخ الرباعية المجاور، وبحيث يكون السطح المسطح للشفرات أقرب ما يمكن من السطح الداخلي للسطح الشفوي للسنخ . وبينما تغلق شفرات قاطع العظم لفصل الصفيحة الشفوية عن الحاجز السنخي ، تدار الأداة باتجاه الخارج وهذا مايسبب كسراً أفقياً في الصفيحة العظمية الشفوية القاسية . (شكل ١١-١٣هـ) . إن من الأساسي إدخال الشفرات إلى عمق السنخ ، وإبقائها قريبة من الجدار الشفوي بقدر الإمكان وذلك للحصول على صفيحة قاسية خارجية رقيقة تنكسر بسهولة . يتم فصل النهايات الشفوية لكل حاجز

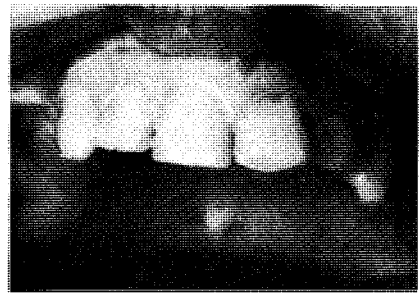


تابع شكل ١١ - ١٣ .

سنخي بالترتيب قبل عكس الآلة لاستخدامها لقطع الاتصالات الحنكية للحواجز السنخية التي تسقط من الجرح (شكل ١١ - ١٣ و) يجب تحديد خط القطع الحنكي بحذر، وذلك للتأكد من أن كمية كافية من عظم الحاجز السنخي قد تمت إزالته في المنطقة الذروية بغية السماح بإعادة توضع الصفيحة الخارجية دون صعوبات زائدة. إن هذه العملية تترك الصفيحة الشفوية القاسية معلقة باتجاه الخارج على غشائها المخاطي السمحاقى المتصق (شكل ١١-١٣). ترفع بعد ذلك حافة الغشاء المخاطي السمحاقى الحنكي بشكل كافٍ للسماح بإزالة أي حواف سنخية حادة بواسطة قاطع العظم (شكل ١١-١٣ ح). يعاد

بعد ذلك تشكيل الحافة السنخية بضغطها بين أصابع الطبيب وإبهامه، وهذه عملية يسهل إجراؤها إذا وقف الطبيب فوق وإلى الخلف من المريض (شكل ١١-١٣ط). إذا تقرر إعطاء المريض طقم أسنان فوري، يتم إدخال دليل الجراح المصنوع من الأكريل الشفاف (انظر شكل ١١-١٧)، ويلاحظ أي ابيضاض في النسيج يدل على نقاط ضغط. يجب برد طقم الأسنان لإزالة النقطة العالية في كل مرة يكون ذلك ممكناً. أما في تلك الحالات التي تستوجب برد العظم لإزالة نقطة ضغط فيجب أن يتم ذلك من الناحية الحنكية للسنخ. ذلك أنه في حالة إجراء العمل الجراحي بصورة صحيحة فيجب أن تتكون الصفيحة الشفوية بشكل كامل تقريباً من عظم قاس رقيق يمكن أن يصاب بالتموت إذا ما تم فصله عن السمحاق المخاطي المغذي المتصل به. تستعمل الفرز غير المشدودة بشكل زائد لإبقاء النسيج في مكانها، ثم يوضع طقم الأسنان في فم المريض (شكل ١١-١٣ي).

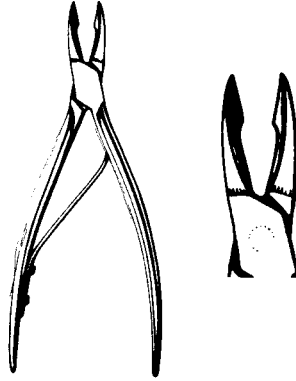
تعتبر إزالة العظم بين السنخي طريقة سريعة وبسيطة لتصغير اسنخ الأسنان الأمامية العلوية، ويمكن لطبيب لا يملك مهارة جراحية وخبرة ضرورية للقيام بإجراء عملية قطع العظم أن يجري هذه العملية بشكل جيد (شكل ١١-١٤). إن الشرط الأساسي لإجراء هذه العملية هو إمكانية القيام بقلع الأسنان بشكل نظيف باستخدام الكلابات دون تأثير يذكر على الاسنخ العظمية، ولا يعتبر المرضى الذين تقاوم أسنانهم هذه الطريقة من القلع مناسبين لعملية إزالة العظم السنخي. كذلك ففي حالة كون



شكل ١١ - ١٤ . الأتسة س . ب . (أ) الأسنان العلوية الأمامية قبل عملية القلع وإزالة العظم بين السنخي . (ب) الحالة بعد أسبوع من الجراحة .

العظم السنخي قاسياً جداً فإن من الصعب الحصول على خط كسر أفقي تدور حوله الصفيحة الشفوية (انظر الشكل ١١-١٦).

إن سهولة وسرعة الطريقة التي تم وصفها مردها إلى استخدام قارض العظم ذي القطع الجانبي (مقص إزالة العظم) (شكل ١١ - ١٥). إلا أن ضيق أسناخ الأسنان السفلية الأمامية وصعوبة الوصول إلى أسناخ الأسنان الخلفية يحدّ من استخدام هذه الأداة في تلك المناطق، ولهذا فإن هذه الطريقة تناسب الجزء الأمامي من الفك العلوي عندما يراد تصغير أسناخه. إن هذه الطريقة لاتساعد على الوصول بسهولة لمناطق الجذور أو للآفات المرضية داخل العظم لإزالتها، وفي هذه الحالات فإن قطع العظم هي الطريقة الأفضل.



شكل ١١ - ١٥ . قارض العظم ذو القطع الجانبي رقم ٥ لشركة آش (مقص إزالة العظم).

اختيار الطريقة

إن القرار المتعلق بإعطاء المريض طقم أسنان فوري لا تتحكم فيه عوامل اجتماعية واقتصادية فقط. وما لم يتخذ القرار بترك المريض أدرّداً بدون طقم أسنان لعدة شهور فيجب القيام بعملية تصغير الأسناخ ولو لدرجة بسيطة في جميع الحالات. يجب تقدير نوع وكمية العمل الجراحي المطلوب إجراؤه لضمان كون طقم الأسنان مرضياً، كذلك يجب تقييم المريض بحذر لتأكيد ما إذا كان قادراً وراعياً في إجراء العمل الجراحي. إن عمر المريض وحالته العامة لها أهمية كبرى في الوصول لمثل هذا القرار (راجع الفصل ٢).

يجب القيام بالتعويض المباشر للأسنان الطبيعية إذا كان ذلك عملياً وفي مصلحة المريض. إن لكل من طريقة قطع العظم وإزالة العظم بين السنخي قيمتها إذا ما استخدمت عند وجود استطباب لها. كذلك يجب على الطبيب دراسة محاسن ومساوىء الطريقتين قبل الوصول إلى قرار يتعلّق باستخدام أحدهما. يجب أن تناسب الطرق المتبعة دائماً المرضى وأن لا يجعل المرضى يناسبون طرق العلاج. هناك العديد من الحالات يمكن فيها حل مشكلة تتعلق بالتركيبات باستخدام طريقة قطع العظم في جزء من الفم، في حين تستخدم طريقة إزالة العظم بين السنخي في جزء آخر من الفم نفسه للتخلص من صعوبة أخرى.

يجب أن تتضمن خطة العلاج التي توضع قبل البدء بالعمل الجراحي إزالة المعوقات كافة لتركيبية ناجحة. يمكن في بعض الحالات استئصال أحياد من الفك السفلي أو تخفيض حجم حذبة فكية في وقت القيام بالعمل الجراحي المهيب للتعويض المباشر للأسنان (انظر الشكلين ١٠-٤ ج، ١٠-٢١)، أما تلك الحالات التي يتواجد فيها لجام شفوي ظاهر (انظر شكل ١٠-١٢) فيجب إجراء عملية رأب اللجام قبل عدة أسابيع من أخذ الطبقات للتعويض المباشر، وذلك حتى لا يعقد الألم في فترة ما بعد العمل الجراحي عملية ارتداء طقم الأسنان الكامل.

تعتبر طريقة التعويض المباشر التي تلي قلع عدة أسنان مليئة بالصعوبات، ومن الضروري عادة إعادة تبطين طقم الأسنان خلال فترة ٣ شهور من الوقت الذي تم فيه قلع الأسنان. من الأفضل عادة قلع كافة الأسنان الخلفية وتهيئة الحواف السنخية وذلك بتشذيب الأسناخ بدرجة قليلة حتى تكون هذه الحواف مهيئة لتحمل ضغط طقم الأسنان خلال فترة ٢-٣ أسابيع. يعطى المريض طقم أسنان مباشر بعد إتمام عملية قلع الأسنان الأمامية وتصغير الأسناخ. عيب هذه الطريقة التي يتم إنجازها على مرحلتين هي الحدوث المؤكد لبعض التغيرات في المحيط الوجهي وفي علاقة الفكين في الفترة بين قلع الأسنان الخلفية والتعويض المباشر للأسنان الأمامية. إن حدوث تغيير طفيف هو أمر لا بد منه مع أية طريقة للتعويض المباشر، إلا أن ضعف نشاط النسيج يكون أقل ما يمكن إذا احتاجت الحواف السنخية فترة أسبوعين أو ثلاثة فقط لتلتئم. من الناحية السريرية فيظهر أن طريقة «المرحلتين» تعطي نتائج ممتازة.

أما في المرضى المصابين بشذوذات عظمية شديدة سببها إما مرض لثوي شديد أو آفة مرضية داخل العظم، أو كانت أسنانهم تقاوم القلع بالكلابات فمن الأفضل عند هؤلاء القيام بتحضير الحواف السنخية في وقت قلع الأسنان نفسه ثم صنع وإعطاء المريض طقم أسنان شبه فوري بعد أسبوعين أو ثلاثة أسابيع من العمل الجراحي. إن قياس الجيوب اللثوية بشكل إفرادي هي عملية غير دقيقة ودليل لا يمكن الاعتماد عليه عند القيام بنحت الأمثلة الجبسية قبل صنع طقم الأسنان الفوري.

من الناحية العملية فقد وجد أن طقم الأسنان العلوي الفوري الكامل هو أكثر نجاحاً من طقم الأسنان السفلي الفوري الكامل. وبينما يقوم البعض بإراحة منطقة الأسناخ لطقم أسنان سفلي مباشر بوضع قطعة من الكوتابركا السوداء على سطح التماس مع اللثة، فإن الآخرين يفضلون استخدام طقم أسنان شبه فوري في الفك السفلي. وفي حالة استخدامها فيجب الا تمتد الكوتابركا السوداء إلى حواف طقم الأسنان، ويجب تبديلها بمادة الأكريل بعد أسبوعين أو ثلاثة أسابيع من إرتداء طقم الأسنان.

تحضير الأمثلة الجبسية لصنع أطقم الأسنان الفورية

يتحدد المقدار المطلوب لنحت الأمثلة الجبسية بمكان وكمية تصغير الأسناخ الضروري في كل حالة منفردة. كذلك يصح القول أن كمية العظم الواجب إزالتها للسماح بارتداء طقم أسنان فوري يعتمد على نحت الحافة السنخية على المثال الجبسي الذي سيصنع عليه طقم الأسنان. لهذه الأسباب فإن عملية نحت وتحضير المثال لطقم أسنان فوري يجب أن يقوم به طبيب الأسنان وليس الفني. إن دراسة وتحضير المثال يساعد طبيب الأسنان بشكل كبير عندما يخطط للعمل الجراحي.

يجب تصميم طقم الأسنان الكامل الفوري على شكل طقم أسنان كامل لا كطقم أسنان جزئي تمت إضافة أسنان له. لذلك فمن الأساسي العمل بدءاً من طبعة جيدة تمتد حوافها المدعومة بشكل صحيح إلى منطقة ثني الغشاء المخاطي وكذلك إلى خط اهتزاز قبة الحنك. يجب أن تغطي الطبعة السفلية كلا الوسادتين خلف الرحوية. تسجل بعد ذلك علاقات الفكين باستخدام «العضة المهروسة»، ثم تصب الأمثلة باستخدام مزيج من أجزاء متساوية من الحجر الاصطناعي والجبس الباريسي، ويتم

صنع نسخة إضافية . تثبت نسخة من الأمثلة على مطبق في حين يتم الاحتفاظ بالنسخة الأخرى كسجل لحجم وشكل وتوضّع الأسنان الطبيعية . يستخدم قلم رصاص حاد لتحديد الميازيب اللثوية للأسنان الموجودة على المثال غير المثبت على مطبق (شكل ١١-١٦أ) . يرسم خط على السطح الشفوي للسمحاق المخاطي الملتصق على مسافة من الحواف اللثوية تختلف تبعاً لكمية العظم المراد إزالتها ومكان أي غؤور غير مرغوب فيه . لتحديد مكان هذا الخط في الفك العلوي سريراً تتبع الطريقة التالية .

يطلب من المريض رفع شفته العليا فوق الأسنان والنسج الداعمة إلى أعلى مقدار ممكن وذلك باستخدام العضلات الداخلية دون مساعدتها في ذلك . إن هذه العملية تحدد خط الشفة العلوي أو المتراجع الذي يسجل ويتم نقله إلى المثال الجبسي (شكل ١١-١٦أ) .

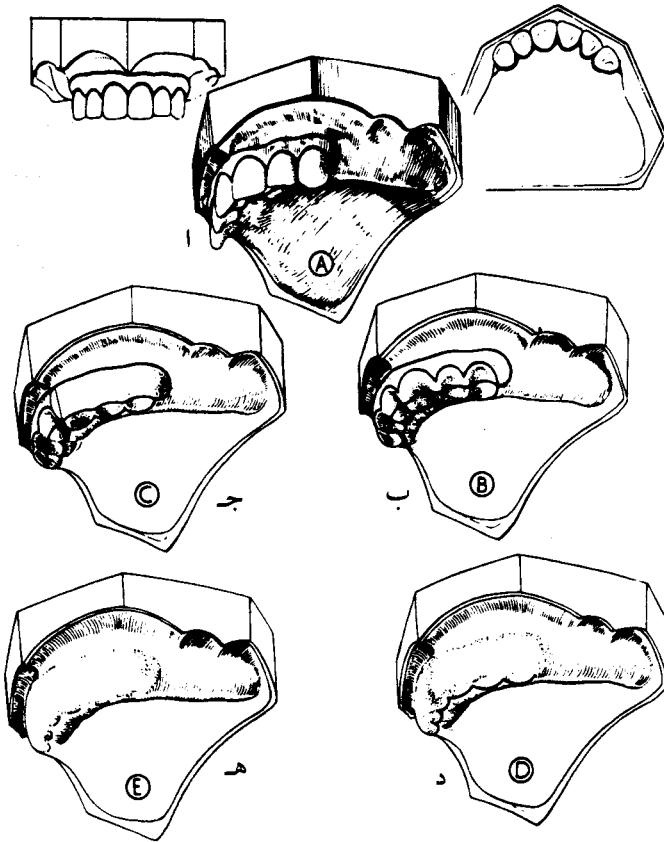
كلما اقترب الخط الشفوي المرسوم إلى الحافة اللثوية قلت كمية العظم الشفوي الذي ستم إزالته، وبشكل عكسي فكلمما ابتعد الخط الشفوي عن الحواف اللثوية زادت كمية العظم الذي يجب أن يزال . في الحالة الاعتيادية فإن هذه المسافة هي بين ٢-٣ مم .

تم إزالة الأسنان من المثال الجبسي ويخفض ارتفاعه حتى تصبح المناطق الواقعة بين الخطوط العنقية الشفوية والحنكية مسطحة . ترسم سلسلة من النقاط في منتصف المسافة بين الخطوط الشفوية والحنكية ويتم وصلها مع بعضها لتشكّل خطاً متواصلاً (شكل ١١-١٦ب) .

تستخدم سكين حادة لنحت المثال حتى تتكون مساحة مسطحة تصل النقاط الوسطى لأعناق الأسنان و«خط الشفة» (شكل ١١-١٦ج) . بعد تقرير خط إدخال طقم الأسنان يجري نحت المثال لإزالة أي حواف حادة أو أي أغوار لا يمكن استخدامها (شكل ١١-١٦د، هـ) .

إن تحضير المثال بهذه الطريقة لا يستدعي القيام بأي عملية نحت في منطقة التواء الغشاء المخاطي وبذلك يمكن الحصول على إحكام للحواف في الطقم الناتج .

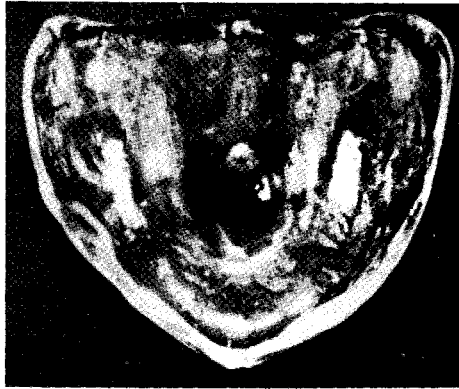
بعد الانتهاء من تحضير المثال يجب الحصول على نسخة أخرى منه لاستخدامها كمثال ثان يصنع عليه «دليل الجراح» من الأكريل الشفاف . من الأهمية بمكان أن



شكل ١١ - ١٦ . تحضير الأمثلة تمهيداً لصنع طقم الأسنان الفوري (راجع النص للشرح).

تكون الصفيحة القاعدية الشفافة نسخة طبق الأصل لسطح التماس لطقم الأسنان . ذلك أنها تستخدم من قبل الجراح للتأكد من صحة التحضير الجراحي للمنطقة التي ستحمل هذا الجهاز (شكلاً ١١-١٣ ك، ١١-١٧).

عندما يراد إجراء عملية تصغير الحدبة الفكوية أو إزالة حيد في وقت إجراء عملية استعاضة فورية للأسنان ، يجب القيام بالنحت الضروري للأمثلة قبل صنع طقم الأسنان ، ويفضل عادة القيام بهذه العمليات إما قبل البدء بصنع طقم الأسنان الفوري ، أو إجراء العمل الجراحي وإعطاء المريض جهازاً صناعياً شبه فوري .



شكل ١١ - ١٧ . دليل الجراح المصنوع من الأكريل الشفاف .

SUGGESTED READING

- Dean O. T. (1941) Intra-septal alveolotomy. *Dent. J. Aust.* **13**, 172-9.
- Gazabatt C., Parra N. and Meissner E. (1965) A comparison of bone resorption following intraseptal alveolotomy and labial alveolectomy. *J. Prosthet. Dent.* **15**, 435-43.
- Hayward J. R. and Thompson S. (1958) Principles of alveolectomy. *J. Oral Surg.* **16**, 101-8.
- Hedegard B. (1962) Some observations on tissue changes with immediate maxillary dentures. *Dent. Pract.* **13**, 70-8.
- Johnson K. (1966) A clinical evaluation of upper immediate denture procedures. *J. Prosthet. Dent.* **16**, 799-810.
- Neill D. J. (1959) Immediate full dentures. *Br. Dent. J.* **106**, 105-11.
- Pietrovski J. and Massler M. (1967) Alveolar ridge resorption following tooth extraction. *J. Prosthet. Dent.* **17**, 21-7.
- Radden H. G. (1959) Local factors in healing of the alveolar tissues. *Ann. R. Coll. Surg.* **24**, 266-87.
- Sealey V. T. (1948) Septal alveolectomy. *Aust. J. Dent.* **52**, 25-9.
- Van der Ven J. G. (1954) Immediate full dentures. *Int. Dent. J., Lond.* **4**, 354-65.
- Watt D. M. (1962) Impression techniques for full dentures. Introduction. *Dent. Pract.* **13**, 155.
- Wictorin L. (1964) Bone resorption in cases with upper denture. *Acta Radiol. Suppl.* **228**, 84-90.

الفصل الثاني عشر

العمليات الجراحية المساعدة

للمعالجة اللبية للأسنان

حصل تقدم كبير في علاج قنوات جذور الأسنان منذ اكتشاف المضادات الحيوية واسعة التأثير. إن استخدام هذه الأدوية بالإضافة لعمليات التشخيص الأكثر دقة، وكذلك اتخاذ الحذر في انتقاء الحالات، والاستخدام الواسع لطرق علاجية دقيقة مكن من المحافظة على عدد أكبر من الأسنان الطبيعية لفترة أطول دون التسبب بأي خطر على المريض. إن هذا التقدم في علاج قنوات الجذور التحفظي قد عدل في كل من استطببات والحاجة إلى الجراحة في العديد من الحالات.

يمكن تعريف قطع الذروة Apicectomy بأنها الاستئصال الجراحي لذروة جذر سن، في حين أن التجريف حول الذروي Periapical curettage هو إزالة المادة المرضية المتواجدة في المنطقة حول الذروة باستخدام التجريف الجراحي. تم استخدام عملية قطع الذروة بعد أن ثبت أنه في العديد من الحالات يتصل لب السن مع الرباط السني السنخي عبر قنوات متعددة لا عبر ثقب ذروية واحدة، والهدف من هذه العملية هي التخلص من «الدلتا الذروية» التي لم يمكن تعقيمها باستخدام الوسائل المتوافرة في ذلك الوقت. على الرغم من تقديرهم لقيمة هذه العملية في السابق فإن أكثر اختصاصيي المعالجات اللبية هذه الأيام واثقون من إمكانية تعقيم الدلتا الذروية باستخدام طريق حديثة لمعالجة قنوات الجذور بما في ذلك المعاجين الحاوية على مزيج من المضادات الحيوية.

يعتقد عدد آخر من الاختصاصيين أن بقايا اللب في منطقة الدلتا الذروية تحتفظ بحيويتها بعد إزالة اللب الحي ، وبناء على هذه الآراء فقد قل الاهتمام بعملية قطع الذروة في حين ازداد الاهتمام بالتجريف حول الذروي . على كل حال فإن استئصال جزء من الذروة يسهل عملية الإزالة الكاملة للمادة المرضية المتواجدة حول الذروة ، وبذلك يستطيع الطبيب القيام بفحص المنطقة للتأكد من إغلاق النهاية الذروية لقناة اللب بشكل فعال . لهذه الأسباب فلا زال أكثر جراحي الفم يستخدمون عملية قطع الذروة هذه الأيام .

العوامل التي تؤثر على قرار استبقاء سن بدون لب

إن إصابة المريض بمرض خلقي أو رئوي في صمامات القلب هو مضاد استطباب مؤكد لمعالجة جذور الأسنان ، وذلك خوفاً من حدوث التهاب شغاف القلب الجرثومي تحت الحاد . إنها حقيقة مؤسفة أن معالجة جذور بعض الأسنان التي لا تحتوي على لب قد تفشل حتى ولو أجراها اختصاصي معالجات لبية على قدر كبير من الخبرة والمهارة والكفاءة . في هذه الظروف قد تصبح السن مصدراً لتجرثم الدم دون أن يعلم المريض أو الطبيب بذلك . إن العواقب المحتملة عند هؤلاء المرضى هي وخيمة بشكل يجعل التضحية بالسن أقل الأمرين سوءاً . يتم قلع السن عند هؤلاء المرضى تحت غطاء كاف من المضادات الحيوية (انظر صفحة ٣٦٦) . إن إصابة شديدة بالحمى الرئوية أو داء الرقاص قد ينتج عنها ندبات في طبقة شغاف القلب الداخلية لا يمكن اكتشافها خلال الفحص السريري ، والتي قد تؤهب للإصابة بالتهاب شغاف القلب . لذلك تعتبر عادة إصابة سابقة بالحمى الرئوية أو بداء الرقاص من مضادات استطباب معالجة جذور الأسنان .

لا زالت العلاقة - إن وجدت - بين الإنتانات الفموية وبعض أمراض العين ، مثل التهاب القرنية Iritis ، والتهاب القرنية والهدابى Iridocyclitis موضع نقاش . وفي كل مرة يكون فيها المريض مصاباً بمرض في عينيه يجب الحصول على رأي بهذه الحالة من اختصاصي متمرس بأمراض العيون قبل إجراء معالجة جذور السن . عند التخلص من الانتان تقوم آليات الدفاع الطبيعي للجسم بإزالة أي نسج مرضية غير

كيسية متبقية في المنطقة حول الذروة، وإصلاح الأذى. هناك أيضاً دلائل تشير إلى إمكانية زوال آفات كيسية صغيرة نتيجة معالجة جذور لبية ناجحة بدون جراحة. مع تقدم السن تصبح هذه الآليات الدفاعية وقدرة الالتئام أقل فعالية، في حين يمكن لبعض الأمراض المنهكة كالداء السكري والتهاب الكلى أن تعطل فعالية هذه الآليات الدفاعية لدرجة تصبح معها هذه الحالات مضادات استطباب لمعالجة جذور الأسنان.

وكما هي الحال مع الأشكال الأخرى من المعالجات السنية المتخصصة التي تستغرق وقتاً لإنتاجها، فإن المعالجة الناجحة لجذور الأسنان تعتمد على التعاون الكامل من قبل المريض الذي عليه تقدير قيمة وقصور مثل هذه المعالجة. أما في حالة عدم اكتراث المريض للحصول على مثل هذه الرعاية السنية، أو عندما لا تكون لديه المقدرة للحضور بشكل منتظم لتلقي العلاج بسبب عمله أو وضعه المادي، أو بسبب المسافة التي يجب عليه قطعها للحضور إلى عيادة الطبيب، فيفضل تقديم النصح له بقلع السن. هناك عدد من المرضى الذين سيسافرون إلى مناطق لا تتوافر فيها خدمات سنية فورية قد يفضلون عدم المحافظة على أسنان غير حية.

إن الحاجة لتجنب قلع الأسنان في مرضى مصابين بتأهب نرزي قد تتحكم بقرار إجراء معالجة لبية في مواضع يكون فيها قلع السن هو الحل الأمثل لعلاج الحالة في الظروف الاعتيادية.

هناك أيضاً عوامل موضعية معينة قد تؤثر على علاج سن غير حي. يجب على طبيب الأسنان أن يتأكد قبل البدء بعلاج قنوات السن أن الحالة العامة لفم المريض هي على مستوى يبرر القيام بهذا النوع من العلاج. عندما يكون في فم المريض طقم أسنان جزئي يعوض عن أسنان مفقودة في الفك نفسه فإن من الأفضل قلع أي سن غير حي والاستعاضة عنه بإضافة سن أخرى إلى طقم الأسنان الذي يرتديه. تصبح معالجة جذور السن عادة مضاد استطباب إذا كانت صحة فم المريض أو حالة الأربطة حول السن سيئه، أو عند وجود إصابات متعددة بالنخر السني.

هناك كذلك أمور تقنيه محده قد يكون لها تأثير على قرار طبيب الأسنان. يجب عليه مثلاً التأكد أنه من الناحية الميكانيكية يمكن تنظيف وتحضير وتعقيم القناة الجذرية للسن المراد معالجتها قبل البدء بعملية العلاج، حيث إن هذه العملية تكون سهلة في

الأسنان ذات الجذور الوحيدة المستقيمة وتصبح أكثر صعوبة كلما ازداد عدد وتعقيد القنوات الجذرية. يجب كذلك على طبيب الأسنان التأكد أنه سيكون من الممكن إعادة بناء تاج السن بعد الانتهاء من معالجة جذوره.

استطبابات ومضادات استطباب المعالجات اللبية الجراحية

من الأمور المسلّم بها أنه في حين تكون المعالجة اللبية غير الجراحية هي الاختيار الأمثل إذا ماتم استئصال لب حي وكان من الممكن تحضير القنوات بشكلٍ كافٍ، فإن للجراحة مكانها في معالجة أسنان غير حية أخرى. ويختلف الخبراء في تحديد هذا المكان حيث يعتقد البعض أن الورم الحبيبي حول الذروة هو آلية لحماية الجسم، وأن السموم التي تفرزها الجراثيم وحدها التي تدخل إلى النسيج حول الذروة. لذلك فهم يقولون أن الكائنات الجرثومية تبقى في القناة الجذرية. فإذا ماتم تعقيم القناة فستقوم الدفاعات الطبيعية للجسم بالتعامل مع الآفة الذروية. وهناك فريق آخر من الخبراء يعتقد أن النسيج الحبيبية قد تصاب بالإنتان أو تبقى عقيمة وأنه في بعض الحالات لا يستطيع وسائل الدفاع الطبيعية التخلص من النسيج المريضة في منطقة ما حول الذروة.

قد يكون من المستحيل في بعض الحالات تنظيف ثم حشو الجزء الذروي من القناة الجذرية بشكلٍ كافٍ عبر حجرة اللب، وفي هذه الحالة يجب إجراء جراحة ذروية. هناك أكثرية كبيرة من أطباء الأسنان يؤمنون بوجود علاج سن غير حية جراحياً عندما تترافق مع خراج مزمن. إلا أنه من المؤسف أن يكون من الصعب إن لم يكن مستحيلاً التفريق بالاعتماد على معطيات سريرية بين خراج مزمن وورم حبيبي ذروي إلا في حالة وجود ناسور لثوي (شكلا ١٢ - ١، ١٢ - ٢). تزيل الجراحة الحاجة لعملية التشخيص التفريقي الصعبة، وهي علاج ممتاز للأورام الحبيبية الذروية، وخاصة في تلك الحالات التي تمتد فيها النسيج المريضة من الثقب الذروية عبر الرباط حول السن لمسافة لا بأس بها (شكل ١٢ - ٢). هناك بعض الدلائل التي تشير إلى أن نسبة نجاح علاج الأسنان غير الحية تتناسب بشكل عكسي مع حجم المنطقة الذروية، وأنه عند وجود منطقة ذروية كبيرة من تخلخل العظم تكون المداخلة الجراحية أكثر نجاحاً من استخدام الطرق المحافظة للمعالجات اللبية.

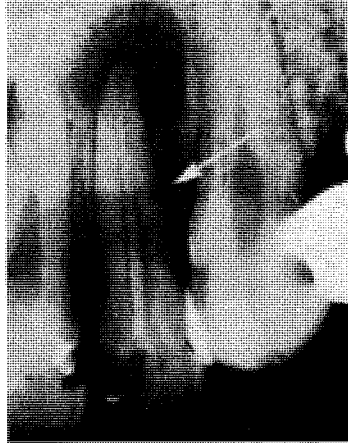


ب



ا

شكل ١٢ - ١. (أ) خراج مزمن. (ب) ورم حبيبي ذروي.



شكل ١٢ - ٢. ورم حبيبي ذروي. يدل السهم على أخفض نقطة من الآفة.

قد يحتاج طبيب الأسنان للجراحة للتعامل مع أجسام غريبة مثل زيادة المادة الحاشية للجذر في المنطقة الذروية (الأشكال ١٢-٣، ١٢-٥، ١٢-٦)، أو في تلك الحالات التي تنكسر فيها أداة استخدمت في معالجة قناة السن داخل القناة (شكل ١٢-٤). في هذه المواضع، وفي تلك الحالات التي يكون من الصعب فيها إن لم يكن من المستحيل تحضير القناة ميكانيكياً، وتعقيمها، وحشوها، عند وجود ذروة معكوفة



شكل ١٢ - ٣ . حشوة جذر زائدة في المنطقة حول الذروة.



شكل ١٢ - ٤ . أداة مكسورة داخل قناة لبية .

مثلاً (شكل ١٢ - ٦) ، فإن الكشف الجراحي يمكن طبيب الأسنان من معالجة السن بشكل فعال ووضع حشوة جذرية خلفية Retrograde root filling . إن هذه الطريقة أهميتها أيضاً عند القيام بعلاج آفات ذروية مترافقة مع أسنان متوجه . ليس من الممكن دوماً من خلال دراسة الصور الشعاعية تقرير ما إذا كانت آفة ذروية هي ذات طبيعة كيسية (انظر الشكلين ٧ - ٦ ، ١٢ - ١١) . فإذا كانت كذلك فمن الأفضل التخلص



شكل ١٢ - ٥ . حشوة جذرية غير كاملة مع زيادة مادة حاشية وأداة مكسورة في المنطقة حول الذروة .



شكل ١٢ - ٦ . ذروة جذر معكوفة وزيادة من الحشوة الجذرية في المنطقة حول الذروة .

منها باستخدام طرق جراحية . على الرغم من وجود نقاش حول ما إذا كان تآكل ذروة السن (شكلا ١٢ - ٧ ، ١٢ - ٨) هو استئجاب للجراحة ، فإن الرأي الواسع الانتشار أنه في تلك الحالات التي فشلت فيها المعالجة اللبية المحافظة أو حدث تموت في اللب



شكل ١٢ - ٧ . امتصاص ذروة قاطعة سفلية في حفرة خراج .



شكل ١٢ - ٨ . علاج هذا الخراج المزمن جراحياً هو مضاد استتباب، ذلك لأنه لن يكون هناك دعم عظمي كاف للقاطعة بعد العمل الجراحي .

قبل تكون جذر السن بشكل كامل، فإن الجراحة قد تجعل من الممكن المحافظة على سن دون لب لا يمكن انقاده بطريقة أخرى (شكل ١٢-١) .

قد يعقد أحياناً انثقاب جذر سن عملية التحضير الميكانيكية لقناة الجذر. يمكن معالجة بعض هذه الحوادث المؤسفة عبر حجرة اللب، في حين قد يكون من الضروري استخدام الجراحة للتعامل مع البعض الآخر. يمكن معالجة الثقوب المتواجدة في الثلث الذروي بوساطة قطع الذروة، في حين يمكن في حالات أخرى كشف منطقة الثقب باستخدام الجراحة ووضع حشوة فيه. على كل حال يعتبر إصلاح الثقوب من أقل الطرق الجراحية المستخدمة في علاج الجذور تقبلاً، وبشكل عام فإن الإنذار لسن مصابة بثقب في جذرها يكون سيئاً وخاصة إذا كان الثقب متواجداً لفترة طويلة أو متوضّعاً على السطح الحنكي من الجذر.

تتحم ظروف الحالة أحياناً استكمال علاج جذر السن دون إبطاء خلال أقل عدد من الجلسات. إن المعالجة الجراحية هي أسرع طريقة للمحافظة على سن دون لب، وفي العديد من الحالات فإن المرحلة الفعالة للعلاج يمكن اتمامها خلال زيارة واحدة.

يجب استخدام قطع الذروة والتجريف حول الذروه لمعالجة الأكياس والآفات الالتهابية المزمنة فقط، ولا يجوز استخدام أي من هاتين الطريقتين في حال وجود التهاب حاد. في هذه الحالات يجب تحويل الوضع إلى حالة مزمنة باستخدام وسائل محافظة وإيجاد تصريف فعال (انظر صفحة ٣٣٢). إن استئصال الجذر يقلل من الدعم العظمي للسن، ويجب عدم إجراؤه إذا كان متوقعاً عدم بقاء دعم عظمي كاف بعد العمل الجراحي نتيجة وجود مرض لثوي (شكل ١٢ - ٨). وإذا احتاج الأمر يمكن إعطاء دعم مؤقت باستخدام جيرة ذات فتحات Fenestrated cap splint مصنوعة من الفضة المصبوبة التي تغطي تيجان الأسنان وتلصق على السن ومجاوراته بعد العمل الجراحي، وتترك في مكانها لمدة ٦ أسابيع على الأقل بعد عملية قطع الذروة. يمكن كذلك إزالة القطعة الصغيرة جراحياً عند وجود كسر في الثلث الذروي من الجذر إلا أنه لا يجوز استخدام عملية قطع الذروة في حال وجود كسر في مكان آخر من الجذر.

إن وجود تشكيلات مهمة كحفرة الأنف، والجيب الفكّي، أو العصب السني السفلي والذقني بالقرب من ذرى بعض الأسنان يجعل التدخل الجراحي الناجح أكثر صعوبة، ويمكنه في بعض الحالات أن يجعل الجراحة مضاد استطباب. قد يحدث أحياناً توضع مصادر التروية الدموية والعصبية لللب سن مجاور حي في مكان يعرضها

للأذى إذا تمت إزالة آفة ذروية بوساطة التجريف . يستطيع الطبيب أحياناً التعامل مع مثل هذه المشكلة بتصريف الآفة الذروية عبر القناة اللبية أو العظم السنخي أو كلاهما معاً وتأجيل إزالة النسيج المرضية إلى حين حدوث بعض التجدد في العظم .

إن أهداف الجراحة اللبية هي التخلص من النسيج المرضية المتواجدة في المنطقة حول الذروة، والتأكد من اغلاق النهاية الذروية للقناة اللبية التي تم تنظيفها بشكل فعال . إن عدم اغلاق الفتحة الذروية بهذه الطريقة هو سبب شائع لفشل معالجة جذر السن ، وميزة الجراحة هي تسهيل فحص النهاية الذروية لحشوة الجذر، وعند اكتشاف أي نقص خلال عملية الفحص هذه فيمكن معالجتها بإجراء حشوة الجذر الخلفية .

يظهر الآن أن هناك اتفاقاً واسعاً بين أطباء الأسنان على أنه يجب إجراء العمليات الجراحية المرافقة لمعالجات الجذور فقط في حال كون المعالجة اللبية بالطريقة الاعتيادية غير عملية، أو أنها فشلت . إن نتائج استخدام طريقة الحشو الخلفي لسد القناة السنية هي أقل إرضاءً عن تلك التي يتم الحصول عليها عند استخدام المعالجة بالطريقة الاعتيادية . لذلك يجب استخدام طريقة الحشو الخلفية عندما لا يمكن المرور عبر الجزء التاجي من الجذر أو الوصول إليه، ولا يمكن استخدام الأدوات فيه أو حشوه .

تقويم الحالة قبل العمل الجراحي

يعتمد نجاح الجراحة اللبية على التقويم الدقيق للصبوبات في حالة معينة قبل العمل الجراحي . يجب أن يرافق الحصول على تاريخ حذر للحالة كلاً من الفحص السريري والشعاعي . بالإضافة للعوامل المهمة التي تم ذكرها هناك نقاط أخرى تستحق الانتباه . قد ينعكس عمر المريض على درجة النمو الذروي وعلى معدل الالتئام الذي يمكن توقعه، وعندما يؤخذ بعين الاعتبار مع مزاج المريض وصحته العامة فقد يؤثر على اختيار نوع التخدير الذي سيتم استخدامه (انظر صفحة ٤٠) .

قد يظهر الفحص السريري ازدحام القوس السنية، في حين أن ميل تيجان الأسنان المعدومة اللب ومجاوراتها قد يدل على قرب جذور هذه الأسنان من بعضها البعض وأن ذرى جذور بعضها يمكن كشفها بسهولة أكثر من بعضها الآخر . يجب الانتباه بشكل خاص لوجود جيوب لثوية حول أو حمل أطباق زائد على السن العديم

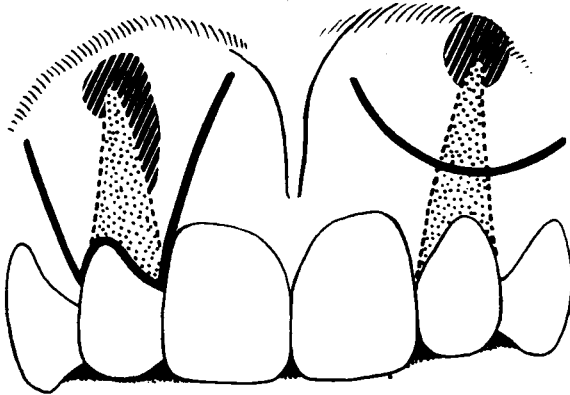
اللب، وقد ينتج عن تراكم العضة العميق حدوث حركة في سن تم تقصير جذره نتيجة لمدخلات إطباقية خلال فترة مابعد العمل الجراحي. يجب التخلص من أي رض إطباقية كالذي تم ذكره، وصنع جيرة إذا كان استخدامها ضرورياً. قد يجعل تراجع اللثة الحصول على ترميم ذي مظهر جمالي أكثر صعوبة، كما أنه يتسبب في الإقلال من عمق الميزاب، في حين أن وجود ناسور مزمن قد يدل على حدوث انثقاب في الصفيحة القاسية للعظم، وهذا في حال وجوده قد يساعد على إيجاد الذروة وكشفها. يجب تقرير حيوية الأسنان المجاورة للسن عديم اللب وذلك قبل البدء بالجراحة اللبية، حتى يمكن للطبيب في حال عدم استجابة سن مجاورة قبل العمل الجراحي إجراء أي تعديل ضروري على خطة العلاج بالتشاور مع المريض. يظهر الفحص الدقيق لصورة شعاعية ذروية درجة نمو الجذر وانغلاق الذروة، كما أنه يكشف أي امتصاص خارجي في حال وجوده. إن لاستخدام عدسة يدوية لهذا الغرض فائدة كبرى. ومع أنه يمكن إظهار وجود نقص أو ثقب في سمك الصفيحة العظمية على الصور الشعاعية أكثر من مشاهدة خلل في العظم الأسفنجي، فإنه يمكن الحصول على فكرة تتعلق بحجم وشكل الآفة الذروية وكذلك إصابة الأسنان المجاورة من دراسة هذا الفلم (شكلا ١٢ - ٢، ١٢ - ٨).

طريقة تقنية قطع الذروة وتجريف ما حول الذروة

يمكن إجراء هذه العمليات بسهولة تحت التخدير الموضعي شريطة أن تكون حالة الالتهاب الحاد قد تم علاجها بشكل كاف. تكون الحقن فوق السمحاق في منطقة القواطع العلوية التي تستخدم للحصول على التخدير بطريقة الترشيح أحياناً مؤلفة للغاية حتى عند إعطائها بحذر. لذلك فإن وضع قطعة من القطن الصوفي ملفوفة على عود خشبي صغير ومشبعة بمحلول الكوكاين بنسبة ١٠٪ على قاع الأنف عبر فتحة الأمامية يعطي درجة من التخدير خلال فترة دقائق قليلة يسمح معها إعطاء هذه الحقن بدون ألم تقريباً.

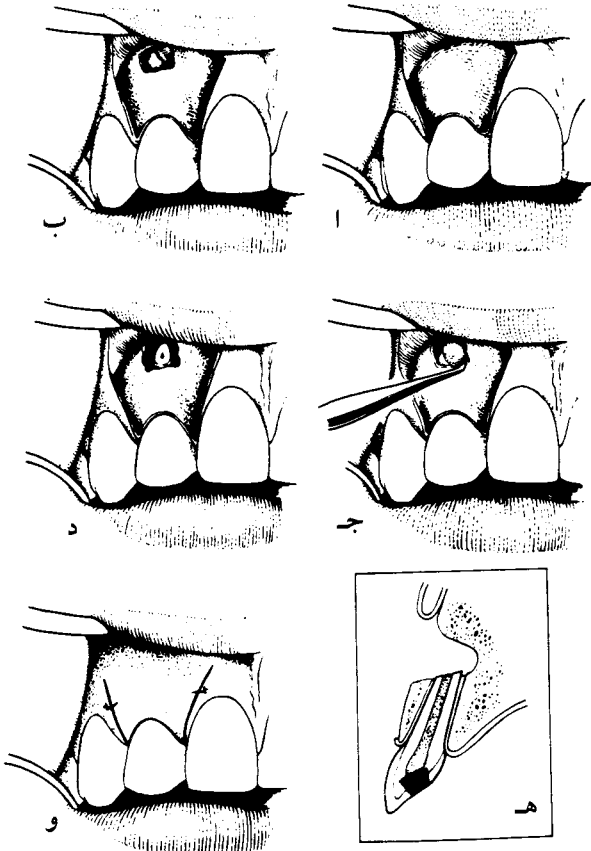
يتوقف تصميم الشريحة المخاطية السمحاقية على مدى الحاجة لكشف الآفة الذروية بشكل جيد، وضرورة ترك حواف هذه الشريحة مدعومة بالعظم عند نهاية

العمل الجراحي . يستخدم غالباً الشق ذو الشكل الهلالي الموضح في الشكل ١٢ - ٩ الذي يمر عند الضرورة عبر اللجيم . يجب ترك كمية من الغشاء المخاطي السمحاقى المتلتصق بعرض ٥ مم في أضيق جزء منه يقع بين الشق والحافة العنقية وذلك حتى لاتوضع حيوية هذه النسيج اللينة في خطر . كذلك يجب أن يمتد مثل هذا الشق بعرض السن المصابة والسنين المجاورين له مباشرة . وبيننا تطابق الشريحة المخاطية السمحاقية الهلالية الشكل كافة المعايير المذكورة على الصفحة (٩٤) عندما تتوضع الآفة الذروية حول وفوق ذروة السن ، فإن الحال لا يكون كذلك عندما تمتد النسيج المريضة عبر الرباط السني السنخي على طول سطح الجذر . عندما يكون الوضع كذلك ، وهو ما يحدث في أكثر الحالات فيجب استخدام الشريحة الاعتيادية ذات الأطراف الثلاثة الموضحة بالشكل ١٢ - ٩ على الرغم من أن استعمالها قد يؤدي أحياناً إلى تراجع طفيف في اللثة ذات العلاقة بالسن عديم اللب ، وكذلك كشف حافة التاج مما قد يؤثر على منظره . يمكن تجنب هذه المشكلة بإجراء الشق الأفقي على بعد ٢ مم من قمة اللثة بالاتجاه الذروي بحيث يتم فصل النسيج اللينة بشكل مائل حتى الوصول إلى سطح العظم على بعد ٢ مم إلى الأسفل من الحافة العظمية . يجب مد هذا الشق بالاتجاه الذروي بعيداً عن أي آفة رباطية متواجدة . يجرى بعد ذلك شقين عموديين متباعدين عبر السماكة الكاملة للنسيج اللينة على جانبي الشق الأفقي وترفع الشريحة المخاطية السمحاقية عن العظم .



شكل ١٢ - ٩ . الشقوق الجراحية لعملية قطع الذروة .

فيما عدا هذا الاستثناء الوحيد يجب أن تجرى الشقوق الجراحية كافة بحزم عبر طبقتي السمحاق المخاطي . يتم فحص العظم بعد رفع الشريحة للكشف عن وجود ناسور متصل بالآفة الذروية . وفي حال وجود مثل هذا الخلل يمكن توسعته باستخدام الفؤوس أو الأزميل أو السنابل لتشكيل نافذة عظمية ذات حجم يساعد على كشف الآفة الذروية بشكل جيد . أما في الحالات التي لا يوجد فيها ناسور فتستخدم سنبله صغيرة مستديرة الرأس لإيجاد نافذة عظمية ذات حجم معقول في الصفيحة الشفوية بعد تقرير موضع ذروة الجذر عن طريق الفحص السريري الجذر، مضافاً إليه دراسة مفصلة للصور الشعاعية (شكل ١٢-١٠ب) . إن الوسائل المتبعة لتقرير مكان الذروة



شكل ١٢ - ١٠ . طريقة قطع الذروة وتجريف المنطقة حول ذروة السن (راجع النص للشرح) .

لها أهمية خاصة عندما تكون ذروة الرباعية هي المراد كشفها . ذلك أنه بسبب الوضع التطوري لهذا السن غالبًا ماتكون الصفيحة العظمية الشفوية ذات العلاقة بذروته سميكة نوعًا ما، وهو أمر يمكنه جعل تقرير المكان الصحيح للذروة أكثر صعوبة .
يجب القيام بمحاولة لتقرير مكان ذروة السن عن طريق تقدير طول الجذر، وملاحظة ميل التاج والجذر في كافة المستويات . في حالة كون السن شديد الميل، أو جذره شديد التحذب فإن من الحكمة إجراء الكشف الأولي لسطح الجذر على مستوى أقرب من التاج بالمقارنة مع الوضع الاعتيادي لتسهيل عملية التعرف عليه، وبمجرد التعرف بشكل أكيد على الجذر يمكن عندها كشف الذروة بإزالة العظم بحكمة .
يكون من الضروري في أغلب الحالات كشف جزء أكبر بقليل من طول ذروة الجذر عن المقدار المخطط إزالته . على كل حال إن إزالة بعض العظم المغطي لآفة ذروية ممتدة على طول السطح الجانبي للجذر باتجاه تاج السن يمكن أن يسهل بشكل كبير إزالة النسيج اللينة المريضة .

عندما يتم كشف كتلة الورم الحبيبي يجب فصلها عن الجدار العظمي للحفرة بحذر، ويفيد لهذا الغرض استخدام النهاية المستديرة لمشذب متشل أو رافعة وريك جيمس ذات الزاوية (شكل ١٢ - ١٠ ج) أو مجرفة سنية . يتم بعد ذلك كشف ذروة السن وإزالتها بوساطة سنبله مستديرة صغيرة . يجب إزالة مقدار الذروة الضروري فقط لتسهيل عملية التخلص من كافة النسيج اللينة المرضية من المنطقة حول الذروه، وهذه عادة طولها ٣ أو ٤ مم . وإذا ماتم جعل السطح المقطوع من الجذر المتبقي ينحدر باتجاه الفتحة الموجودة في الصفيحة الشفوية (شكل ١٢ - ١٠ د، هـ) فإن ذلك يسهل فحص السد الذروي ووضع حشوة جذرية خلفية إذا لزم الأمر . أما عندما تمتد الآفة الذروية باتجاه الأسفل على جانب واحد من الجذر أكثر من الجانب الآخر فإن قطعًا مائلًا في البعد الجانبي يضمن المحافظة على أكبر مقدار ممكن من الدعم العظمي للسن .

بعد إجراء عملية تجريف حذرة، وتنظيف الحفرة العظمية التي تضمن التخلص من كافة النسيج المريضة، يتم غسل المنطقة باستخدام الماء الفيزيولوجي المعقم، ثم تنعم الحواف العظمية الحادة . يتم كذلك تنعيم السطح المقطوع لنهاية الجذر باستخدام سنبله جراحية مستديرة كبيرة أو بسنبله الفولكانايت، وتفحص باستخدام مسبر حاد

للتأكد من كفاية السد الذروي . فإذا ماتم اكتشاف أي نقص فيمكن معالجته بوساطة طريقة حشو الجذر الخلفي . (انظر صفحة ٤٦٤) .

يقوم بعض الخبراء بسد الأنابيب العاجية المفتوحة على السطح المقطوع للجذر وذلك بدهن السطح بمحلول نترات الفضة النشادرية ثم بزيت القرنفل للحصول على راسب أسود من الفضة . يجب التأكد عند استخدام هذه الطريقة من وضع المادة الدوائية على السطح المقطوع من الجذر فقط . تعاد الشريحة المخاطية السمحاقية إلى مكانها وتخاط باستخدام غرزات قليلة الشد، وذلك للحفاظ عليها في مكانها (شكل ١٢ - ١٠) . يفضل إذا كان ذلك عملياً ترك السن الذي أجريت عليه عملية قطع الذروة خارج مستوى الإطباق خلال حركات الفك السفلي بأكملها، ويكون ذلك بسحل السن المقابل بحكمة قبل البدء بالعمل الجراحي . يمكن في حالة الرغبة في ذلك وضع جبيرة مؤقتة مصنوعة من مادة الأكريل أو الفضة المصبوبة على السن باستخدام النوع المغطي للأسنان أو بربط السن مع مجاوراته . تزال الغرز الجراحية في اليوم السابع بعد العمل الجراحي .

تحضير القناة الجذرية وحشوها

إن من الأمور المتفق عليها أن التوسعة الحذرة، والتحضير الكافي، وتنظيف وتعقيم القناة الجذرية هي أساس نجاح المعالجات اللبية، وأن أهم جزء من حشوة الجذر هو ذلك الذي يغلق الثلث الذروي من القناة الجذرية ويسد الفتحة الذروية . إن الوسيلة الوحيدة التي تؤكد لطبيب الأسنان بشكل قاطع أن النهاية الذروية للقناة الجذرية قد تم سدها بشكل كاف تكون بفحص المنطقة بعد كشفها جراحياً . ذلك أن القنوات الجذرية التي تظهر بالفحص الشعاعي أنها ممتلئة بشكل ممتاز غالباً ماتشاهد عند العمل الجراحي بأنها محشوة بشكل زائد أو ناقص .

على الرغم من أن غالبية أطباء الأسنان على اتفاق بأنه يجب فتح حجرة اللب وتنظيف القناة وتوسيعها قبل العمل الجراحي، فإن هناك نقاشاً مهماً يتعلق بالوقت المثالي لحشو القناة الجذرية لسن ستجرى عليه عملية قطع الذروة . فأكثر اختصاصيي علاج الجذور واثقون أن بإمكانهم تنظيف القناة بشكل أفضل وجعل حشوة الجذر

مطابقة لجدران القناة إذا تم إدخال الحشوة قبل الجراحة . فإذا ما استخدمت هذه الطريقة فيجب ألا يكون هناك أي تأخير في إجراء قطع الذروة خشية حدوث حالة التهابية حادة . عندما تتضمن خطة العلاج إعادة بناء السن عديم اللب بتاج ذي وتد فيجب تحضير كل من القناة والتد قبل الجراحة ، ويتم إلصاق التاج ذي التود خلال الجراحة . إن هذا العمل يؤمن استخدام الجزء الأكبر من طول الجذر لأغراض التثبيت وتسهل عملية تكثيف الأملغام إذا ما احتاج الأمر إجراء حشوة خلفية للجزء الذروي من القناة . يجب فحص السد الذروي في كل حالة وإزالة أي مادة حاشية زائدة عبر جرح العمل الجراحي . من الصعب تحضير الجذر لاستقبال التاج بعد إجراء قطع الذروة دون إزاحة السد الذروي إلا إذا استخدمت طريقة القمع الفضي المكسور .

. Fractured silver point

يفضل بعض الأطباء القيام بحشو القناة الجذرية بعد إزالة ذروة الجذر، ومن السهل عندها التأكد من كون حشوة الجذر كافية، كما وأنه يمكن التخلص من أي زيادة في المادة الحاشية . على كل حال إذا كانت هناك صعوبة في الحصول على إرقاء الدم فإن تلوث قناة الجذر بالدم قد يسبب تلون السن بالإضافة إلى تأثيره السلبي على السد الذروي لحشوة الجذر.

الحشوة الخلفية للقناة الجذرية

بغض النظر عن كون القناة الجذرية قد تم حشوها قبل عملية قطع الذروة أو بعدها، يجب القيام بتحضير القناة وتعقيمها قبل العمل الجراحي في كل مرة يمكن القيام بذلك . إلا أنه من غير الممكن دومًا القيام بتنظيف الجزء الذروي من القناة بشكل كاف وكذلك حشوها عن طريق حجرة اللب إذا كان شكل الجذر غير طبيعي ، أو كان هناك انسداد في القناة ناتج عن تكلس ، أو بسبب وجود قمع فضي أدخل سابقاً إلى اللب . من الممكن عادة باستخدام طرق الفحص النسيجي إظهار وجود خصلة ضيقة جدًا من النسيج اللبية في الأسنان التي يظهر الفحص السريري والشعاعي تكلس كامل ألباها . يمكن إنقاذ بعض هذه الأسنان بالتخلص من الجزء الذروي اللبي غير المعالج بواسطة عملية قطع الذروة أو بوضع حشوة جذرية خلفية Retrograde root filling

خلال العمل الجراحي . يمكن أيضاً استخدام هذه الطريقة الأخيرة للحصول على سد ذروي فعال في الأسنان عديمة اللب التي لم تتشكل جذورها بشكل كامل والتي تكون أشكال قنوات جذورها ابتدائية، بالإضافة إلى تلك الجذور التي يظهر فحصها أثناء العمل الجراحي أن قناة اللب فيها غير محشوة بشكل كامل .

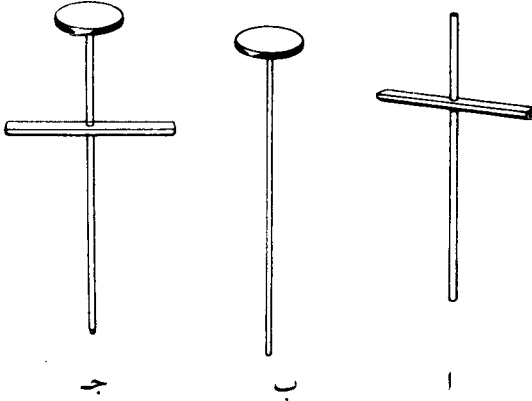
يجب التأكيد هنا أنه لا يمكن باستخدام الصور الشعاعية وحدها التأكد من كفاية السد الذروي بشكل صحيح . ذلك أنه حتى لو تم تجاهل الأخطاء التي يمكن حدوثها عند أخذ الصور الشعاعية وتفسيرها، وكذلك ميل السن، فإنه ليس باستطاعة صورة شعاعية اكتشاف مناطق النقص الموجودة على الجهات الشفوية أو الخنكية من حشوة الجذر. يمكن كذلك استخدام الحشوة الجذرية الخلفية في علاج الأسنان عديمة اللب المصابة بآفة ذروية والتي تحمل تاجاً بوتد أو مصنوع من البورسلين، أو لكونها دعامة لجسر أو ثلاثة أرباع التاج.

هذه الطريقة ليست دون مساوئ . ذلك أنه للوصول إلى النهاية الذروية للقناة لعلاجها يجب قطع كمية أكبر من العظم والجذر من تلك التي تقطع عادة خلال عملية قطع الذروة أو تجريف المنطقة حول الذروة . وبما أنه يجري فتح الجزء الذروي من القناة الجذرية وتنظيفه وتحضيره وحشوه في عملية واحدة، فلن يكون هناك فرصة لاستخدام المضادات الحيوية في محاولة لتعقيم القناة . كذلك فإنه من الصعب غالباً الحفاظ على الحفرة الذروية جافة عند وضع الحشوة، ومن المستحيل تكثيف الأملغام إلا إذا كان الجزء العنقي من القناة مسدوداً بحشوة جذرية تم وضعها سابقاً أو وجود تاج وتدي .

يتم إجراء الحشوة الخلفية Retrograde filling لقناة الجذر على الشكل الآتي :

تكشف ذروة السن والنسج المرضية ذات العلاقة، وتزال بالطريقة الموضحة بالشكل ١٢-١٠ أ-د . توسع الفتحة الشفوية للحفرة العظمية الناتجة على حساب العظم الذي يشكل سقف قسمها الأمامي بصورة رئيسية، وذلك للسماح باستخدام الأدوات الضرورية (انظر الشكل ١٢-١٠ هـ) . بعد تنعيم جميع الحواف الحادة للعظم يجري غسل الحفرة بالماء الفيزيولوجي، وتنشف باستخدام قطع صغيرة من الصوف القطني . يتم بعد ذلك حشو الحفرة العظمية بشاش معقم مشبع بمحلول المخدر الموضعي الذي يحتوي على مادة الأدرينالين، أو بالاسفنج الموقف للزف مثل الأسفنج

الجيلاتيني القادر على الامتصاص الذي يحتوي على مادة كلور الديكوالينيوم بنسبة ١,٠٪، وبذلك يعزل السطح المقطوع الجاف من النهاية الجذرية عن باقي الجرح العظمي. وكما ذكر سابقاً يجب أن يكون ميل هذا السطح المقطوع بشكل يسهل معه عملية الفحص. إن هذه النقطة لها أهمية خاصة عندما يراد إجراء حشوة عكسية للجذر، ذلك أنه يجب التعرف على النهاية الذروية لقناة اللب والتأكد من موضعها بوساطة رأس مسبر حاد. تتم الآن توسعة هذه الفتحة الذروية باستخدام سنابل مستديرة صغيرة معقمة مثبتة على رأس قبضة ذات زاوية صغيرة الحجم، ثم تحضر حفرة مثبتة بحجم يسمح باستخدام ناقل الاملغام الخاص الموضح بالشكل ١٢-١١.



شكل ١٢ - ١١. حامل املغام (ج) يستخدم في الحشوة الخلفية للجذر. صنع من شريط معدني غير قابل للصدأ قطره ١ مم، يستخدم في تقويم الأسنان (ب). وأنبوب ذو قطر داخلي مقداره ١ مم (أ).

يجب أن يكون عمق هذه الحفرة الذروية ٢ مم، وعند اكتشاف وجود أكثر من ثقبية ذروية واحدة في حالة ما فيجب إزالة العاج الفاصل بينها لتكوين حفرة واحدة. في حالة كون القناة الجذرية محشوة بالكوتابركا يجب الانتباه لإزالة أية زوائد تركت بعد تحضير الحفرة وذلك باستخدام مجرفة صغيرة أو مسبر حاد من نوع «بريولت» لهذا الغرض. بعد غسل الحفرة بالماء الفيزيولوجي أو محلول التخدير الموضعي لإزالة أي فضلات موجودة، تجفف بالأقماع الورقية أو بلفافات صغيرة من الصوف القطني ويطبق الكحول المطلق على جدرانها. تخلط كمية صغيرة من الاملغام القصديري - الفضي أو

النحاسي وتنقل إلى الحفرة بوساطة حامل الأمलगام الخاص . تستخدم مجرفة صغيرة ذات نهاية تشبه الملعقة لتكثيف الأمलगام إلى المناطق المثبتة، وتضاف كميات أخرى من الأمलगام وتكثف باستخدام أدوات مناسبة إلى أن تمتلئ الحفرة بشكل كامل . يجب الانتباه للتأكد من عدم تجمع الأمलगام على السطح المقطوع لذروة الجذر. تزال أي كمية زائدة قبل إضافة دفعة جديدة من الأمलगام وتملاً الحفرة بشكل زائد قليلاً . وماإن يقسو الأمलगام بشكل جزئي حتى يتم نحته باستخدام مجرفة مستديرة كبيرة معكوسة تعمل بشكل مشابه للأزميل ليصبح مع مستوى سطح الجذر. تزال المادة الحاشية الزائدة بحذر وترفع قطعة الأسفنج الموقف للدم أو الشاش من الجرح . يغسل الجرح العظمي بعد ذلك بالماء الفيزيولوجي المعقم ويحفف، ويفحص بحذر لاكتشاف أي قطع من الأمलगام الزائد لإزالتها باستخدام المجارف أو نهاية الجهاز الماص الدقيقة . يجب الانتباه بشكل خاص للسطح السفلي للشريحة المخاطية السمحاقية وللسطح العلوي للحفرة العظمية وذلك عند البحث عن الفضلات المتبقية . يرش الجرح بعد ذلك بمزيج من المضادات الحيوية بوليمكسين، نيومايسين، وباسيتراسين (رشاش Polybactrin) ويتم إغلاقه باستخدام غرز الحرير السوداء المتقطعة التي تترك في مكانها لمدة أسبوع . يجب أخذ صور شعاعية بعد العمل الجراحي إما مباشرة بعد وضع الغرز، أو في الزيارة الأولى بعد الجراحة . ينصح المريض بإبقاء الجرح نظيفاً باستخدام حمامات الماء الفيزيولوجي الساخن وبأن لايرفع الشفة بصورة متكررة لفحص الجرح .

تطور الحالة بعد العمل الجراحي

يجب أن يحضر المريض لزيارة الطبيب على فترات منتظمة بعد معالجة جذر السن بغض النظر عن الطريقة التي استخدمت للمحافظة على السن عديم اللب . يتم فحص حالة السن في كل زيارة بوسائل سريرية وشعاعية . يفحص المريض عادة بعد أسبوع من العمل الجراحي للتأكد من الحالة السريرية ولتقرير رد الفعل اللبي للأسنان المجاورة مع التأكد من أن السن المعالجة لازالت خارج الإطباق، وأن الغرز قد أزيلت . تؤخذ صورة شعاعية للكشف عن حالة المنطقة حول ذروة السن في الفترة بعد العمل الجراحي مباشرة، وتؤخذ صور مماثلة على فترات ٣، ٦، ١٢، ٢٤ شهراً بعد الجراحة

لتقرير كمية وسرعة تجدد العظم الحاصلة . تعتبر عادة معالجة سن عديم اللب ناجحة إذا بقي السن سريراً دون أعراض ويستعمله المريض لمدة سنتين أو أكثر، كما أن المظاهر الشعاعية تعود لحالتها الطبيعية مع امتلاء الحفرة بعظم جديد . من المؤسف أن بعض التخلخل الشعاعي في منطقة ماحول الذروة يبقى بعد المعالجة الجراحية لآفات ذروية كبيرة، وفي هذه الحالات تظهر الخزعة غالباً زوالياً جزئياً للحفرة بتكون نسج نديه صحية . يمكن في هذه الحالات متابعة ظل الرباط السني السنخي حول معظم الجذر الذي قطعت ذروته، وغالباً ماتظهر المنطقة الظليلة بأنها معزولة عن قمة الجذر . في غياب أي علامات أو أعراض فإن التدخل الفعال لامبرر له بل يجب استخدام سلسلة من الصور الشعاعية للتأكد من أن حجم المنطقة الظليلة ثابت أو أنه في تناقص . أما في حالة حدوث انهيار في الجرح فيجب البحث عن السبب ومعالجته . من الأسباب الواجب تفحصها واستثنائها كعامل مسبب ممكن لانهيار الجرح : سد القناة الجذرية غير الكافي، إزالة النسج الحبيبية الذروية الملوثة بشكل غير كامل، إعاقة إطباقية وتموت لب سن مجاورة . يمكن إعادة تجريف المنطقة حول الذروة إذا كان ذلك ضرورياً .

من الناحية النظرية فإن إنذار كافة الأسنان بغض النظر عن مكانها يجب أن يكون متشابهاً عند وضع سد ذروي مقبول . إلا أن عوامل تشريحية تجعل المعالجة اللبية للأسنان الخدية أكثر صعوبة من الأسنان الأمامية وحيدة الجذر . إن تعدد وتعقد القنوات الجذرية بالإضافة إلى المشكلات المتعلقة بسهولة الوصول تشترك في جعل المعالجات اللبية الجراحية الناجحة للأسنان الخدية أكثر صعوبة .

معالجة الأسنان السفلية الأمامية والأسنان الخدية

من المستحيل عملياً استخدام شريحة حنكية في الفك العلوي للوصول إلى ذرى الجذور الحنكية وذلك بسبب وضعها المرتفع . أما في الفك الأسفل فمن الصعب رفع النسج اللينة بشكل كاف للحصول على رؤية واضحة وسهولة في الوصول إلى منطقة العمل الجراحي . بالإضافة إلى ذلك فإن كلاً من مكان العصب الذقني، وكذلك النزف خلال العمل الجراحي غالباً مايسبب بعض المشكلات . على الرغم من ذلك

يمكن علاج بعض هذه الأسنان، ويجب الحكم على كل حالة فردية بناء على وقائعها، ولا يجوز القيام بمعالجة لبية إلا إذا كان متوقعاً الحصول على نتائج ناجحة. لا يعتبر وجود آفة ذروية كبيرة مضاد استطباب لمعالجة لبية، ذلك أنها قد تعطي حيزاً للعمل. قد تفشل أحياناً جراحة لبية تم إجراؤها بمهارة دون سبب ظاهر، لذلك يجب عدم ضمان نجاح هذا النوع من العمليات.

من الصعب معالجة ضاحكة علوية ذات جذرين جراحياً، وذلك لأن العمق الذي يتوضع فيه الجذر الحنكي يجعل كلاً من الجراحة والرؤية صعبة. يجب الوصول إلى الجذرين عبر الطريق الخدي، ومن الضروري التضحية بطول أكبر من الجذر الخدي للوصول إلى الجذر الحنكي. تتم إزالة العظم بين الجذري باستخدام السنابل حتى يظهر جزء من الجذر الحنكي، تزال بعد ذلك الذروة باستخدام سنبله صغيرة بطريقة مائلة ويعالج ماتبقى من الجذر. يمكن تجاهل الثقوب الصغيرة التي قد تحدث في الجيب الفكي.

يفضل إذا كان ذلك ممكناً القيام بحشو الجذر الحنكي للمضاحكة الأولى العلوية أو الرحي العلوية الأولى بالوسائل التقليدية، وأن تقتصر المعالجات اللبية الجراحية على الجذر أو الجذور الخدية. من حسن الحظ أن قنوات الجذور الحنكية للأرحاء الأولى واسعة ومستقيمة مما يسهل استخدام الطريقة المحافظة، ذلك أن العلاج الجراحي لمثل هذه الجذور هو على غاية من الصعوبة. يجب أن ينحدر سطح الجذر المقطوع للأسنان الخدية العلوية باتجاه الأسفل والأمام لتسهيل عملية البحث عن ومعالجة القنوات الجذرية. إن تواجد التواء الوجني للفك العلوي يجعل الوصول إلى الذرى الخدية للرحى الثانية العلوية صعباً، وقد يكون ضرورياً التعرف على الجذر في مستوى أقرب إلى التاج.

تتصف ذرى القواطع السفلية بكونها أكثر رفعاً، وأنها تتوضع في عمق العظم. لذلك فإن رؤيتها وسهولة الوصول إليها محدودة، ومن الأساسي إجراء قطع الذروة بشكل مائل لنجاح المعالجة. إن توضع ذرى الضواحك السفلية العميق في عظم كثيف ووجود العصب الذقني يحد من سهولة الوصول إلى هذه الأسنان.

عند إجراء معالجة لبية جراحية على الأرحاء فإن تطبيق مادة الميثيلين الأزرق Methylene blue التي تشبع بها قطعة قطنية صوفية صغيرة على السطح المقطوع لحدود الجذر لمدة دقيقتين يمكن من رؤية القنوات الجذرية والبرزخ بسهولة أكبر وتلون الرباط السني، وبذلك تحدد الجذر بشكل أوضح.

من المعروف أن المعالجة اللبية الجراحية للأرحاء الأولى السفلية هي غاية في الصعوبة بسبب صعوبة الوصول إليها. يجب قطع ذرى هذه الأسنان بشكل مائل باستخدام سنبل شاقة، ثم رفعها باتجاه الأعلى والخارج. يمكن أن تكون هذه العملية صعبة جداً بسبب البعد الخدي اللساني للجذور وكذلك عرض الصفيحة الخدية للعظم السنخي.

إعادة الغرس المقصود

وصفت عملية إعادة الغرس المقصود Intentional replantation بأنها القلع المتعمد لسن خلفي لإجراء علاج لبي عليه خارج الفم، وتجريف النسيج اللينة الذروية عند الضرورة، ثم إعادة السن إلى سنخها. تعتبر هذه الطريقة بشكل أساسي آخر محاولة للحفاظ على السن، ويجب استخدامها عندما لا يمكن إجراء معالجة لبية اعتيادية، أو عند فشل هذه الطريقة، أو إذا كان إجراء عمل جراحي مألوف هو غير عملي، أو من المستبعد نجاحه، والحل الوحيد البديل هو قلع السن. لا يجوز استخدام هذه الطريقة إذا كان المريض مصاباً بمرض ما، أو لا يملك الحافز لتقدير قيمة وحدود هذه الخدمة. كذلك فمن مضادات استطباب هذه العملية كون السن مصاباً بمرض لثوي، أو أن تكون جذوره متباعدة بشكل زائد أو معكوفة وقابلة للانكسار.

تحتاج هذه الطريقة شخصين للقيام بها، يقوم الأول بعمل الجراح أما الثاني فيقوم بإجراء المعالجة اللبية، وتتم على الشكل التالي:

يُعاد بناء السن، وتحشى حجرة اللب بالمادة المستخدمة لإعادة بنائه وذلك في محاولة لتقوية التاج. يجب اتباع نظام تعقيم صارم خلال هذه العملية، حيث يتم عزل السن التي ستقلع، ويمسح مع النسيج التي حولها بمحلول معقم، كما يجب أن يرتدي جميع من يقوم بهذه العملية قفازات مطاوية ذات الاستعمال الواحد. يزيل الطبيب

الجراح السن بحذر ولطف، ويفضل عدم استخدام رافعة أو القيام بحركات دائرية وذلك في محاولة لتجنب سحق الرباط اللثوي. يجرّف السنخ، ويغطى بالشاش لمنع التلوث، بينما يقوم اختصاصي المعالجة اللبية بمسك السن بقطعة من الشاش المشبعة بمحلول التتراسايكلين في الماء الفيزيولوجي ويقطع ذرواته فقط أو يضع حشوات جذرية خلفية. تزال من السنخ أي علقة دموية بحذر ثم يغسل بالماء الفيزيولوجي المعقم أو محلول المخدر الموضعي قبل إعادة السن بلطف إلى مكانها، ويتم عادة إدخال السن من الجهة اللسانية نحو الخدية. تضغط جدران السنخ الخدية واللسانية، وتصنع جبيرة للسن إما من شريط معدني أو أسمنت سائل (لاصق الميناء) ويغطى بحشوة لثوية تترك في مكانها مدة ٢ - ٤ أسابيع. يجب الانتباه للتأكد من أن السن التي أعيد غرسها هي خارج نقاط الإطباق خلال حركات الفك السفلي كافة. يجب الإبقاء على نقاط الاتصال الجانبية لأنها تمنع تحرك السن.

يجب إتمام هذه العملية في أسرع وقت ممكن، ذلك أن بقاء السن خارج الفم لأكثر من ٣٠ دقيقة يقلل بشكل كبير من فرص نجاح العملية على المدى البعيد. تؤخذ صور شعاعية للمتابعة كل ٦ شهور لمدة ٣ سنوات على الأقل وهذه تعتبر الفترة الحرجة لحدوث امتصاص في الجذر أو ثباته. يمكن إعادة السن المغروسة إلى المستوى الإطباق مع مقابلاتها إذا كان ذلك مرغوباً فيه بوساطة حشوة مصبوبة أو تاج، ويفضل متابعة الحالة باستمرار لفترة طويلة. وحتى تعتبر حالة ما ناجحة تماماً يجب أن لا يترافق السن مع أية أعراض، وأن تكون النسيج اللثوية المجاورة صحية، وأن يكون مظهر كل من الرباط السني السنخي والنسيج الذروية في الصور الشعاعية طبيعياً. إذا ما استخدمت هذه المعايير فإن العديد من العاملين في هذا المجال يدعون بأن نسبة النجاح تتراوح بين ٥٥ و ٦٥٪.

التعفن البؤري

لقد انقضى الوقت الذي كان يعتقد فيه أن بؤر التعفن السنية Focal sepsis هي السبب الأساسي للعديد من الأمراض المجهولة السبب. إن النتائج الواضحة لتعفن شديد «مفتوح» قد تكون أكثر أهمية من أي دور يمكن أن يلعبه في إحداث حالات

مرضية مزمنة كالتهاب المفاصل . يمكن وهدف المناقشة إطلاق اصطلاح تعفن فموي «مغلق» على تلك الحالات السريرية مثل آفة ذروية لا يحدث فيها تصريف ناتج التعفن إلى تجويف الفم مباشرة عبر ناسور. أما آفات الرباط، وتلك التي يتم تصريف نتائج التعفن فيها إلى تجويف الفم فتوصف بأنها بؤر تعفن فموية مفتوحة . على الرغم من أنه كان يعتقد أساساً بأن محتويات البؤرة المتعفنة المغلقة تصل إلى الدم والجهاز اللمفاوي، وأن تصريف محتويات ما يسمى بالآفات المفتوحة يكون إلى الجهاز المعدي المعوي، فإن الرأي السائد الآن أنه لا يوجد مثل هذا التمييز وأن باستطاعة آفة واحدة إظهار الخاصيتين معاً.

لا يوجد شك أن التهاب شغاف القلب الجرثومي تحت الحاد يمكن اعتباره واحداً من النتائج المباشرة لأي شكل من أشكال بؤر التعفن السني . يجب التخلص من بؤر التعفن السنينة كافة سواء كانت شغاف القلب مصابة أم لا، وذلك للحفاظ على صحة المريض العامة . أما في حالة وجود مرض في شغاف القلب، أو التهاب قرحية العين، أو التهاب القرحية الهدابي، وهذه كلها تضع حياة المريض أو نظره في خطر فيجب قلع الأسنان عديمة اللب كافة تحت غطاء من المضادات الحيوية (انظر صفحة ٣٦٦). في الحالات الأخرى كافة عندما يكون هناك استئطاب للإبقاء على سن لأسباب تجميلية أو سنينة أخرى فيمكن تبرير القيام بمعالجة القناة الجذرية على شرط أن يعود المظهر الشعاعي إلى طبيعته، وأن يبقى كذلك، وأن يكون السن سليماً من الناحية السريرية وليس هناك أي خطر منه على صحة مريض عيادة الأسنان الذي لا يشكو من مرض عام .

منع حدوث بؤر الإلتان السنينة والتخلص منها

يميل غالبية ممارسي الطب عند دراسة مشكلة بؤر الإلتان للتفكير ببؤر الإلتان السنينة بشكل عام وبالأسنان عديمة اللب بشكل خاص . إلا أنه من المحتمل أن تكون أهمية جيوب لثوية متعفنة كمصدر للإلتان السني أكبر من أسنان عديمة اللب عولجت بشكل جيد، في حين أن أعضاء أخرى في الجسم كاللوزتين والجيوب الفكينة والمرارة

المصابة بالالتهاب يمكنها أن تصبح بؤر إنتان إضافية . يجب أخذ هذه العوامل بعين الاعتبار عند تحويل مريض لأخذ الرأي فيما يتعلق باحتمال وجود بؤرة إنتان سنية .

يجب على طبيب الأسنان عند التعامل مع طلب كهذا، الحصول على تاريخ مرضي دقيق وأن يبذل جهداً عند فحصه للأسنان والأجزاء الداعمة لها . يجب أن يتضمن هذا الفحص سبر الميزاب اللثوي وفحص لب الأسنان عند الضرورة، بالإضافة لأخذ صور شعاعية من داخل الفم لكافة الأسنان بشكل روتيني . لقد تم إثبات أن جذوراً متبقية في الفك تشاهد على الصور الشعاعية وهي محاطة برباط سني ذي سمك طبيعي تحتوي عادة ألباباً حية، ولا تشكل أي خطر على الشخص بشكل عام . يجب إزالة أي سن أو جذر مصاب بمرض لثوي لا يمكن علاجه أو شوهده على الصور الشعاعية بأن له علاقة مع ورم حبيبي أو كيس وذلك قبل تأكيد عدم حدوث بؤرة تعفن سنية . من الاعتيادي قبل البدء بالمعالجة الفعالة إرسال تقرير عن نتائج الفحص السني إلى الطبيب المعني مرفق مع عرض لإزالة أي تعفن سني متواجد، والتأكيد على عدم وجود ضهان بتحسن أو علاج المرض الموجود نتيجة المعالجة السنية المقترحة .

يجب تقليح الأسنان أو إجراء عمليات القلع عند مريض كهذا تحت غطاء من المضادات الحيوية (انظر صفحة ٣٦٦) .

SUGGESTED READING

- Allen F. J. (1961) Incisor fragments in the lip. *Dent. Pract.* **11**, 390-1.
- Barnes I. A. (1981) Surgical endodontics—introduction, principles and indications. *Dent. Update* **8**, 89-92, 95-97, 99.
- Barnes I. A. (1981) Surgical Procedures—Part 1. *Dent. Update* **8**, 159-60, 162-3, 165-8.
- Barnes I. A. (1981) Surgical Procedures—Part 2. *Dent. Update* **8**, 227-31, 233, 235-6.
- Barnes I. A. (1981) Surgical Procedures—Part 3. *Dent. Update* **8**, 303-5, 307-10, 312-13.
- Barnes I. A. (1981) Surgical Procedures—Part 4. *Dent. Update* **8**, 423, 425-7, 429-31, 433, 435-6.
- Barnes I. A. (1981) Prognosis, follow-up, correction and preoperative assessment. *Dent. Update* **8**, 497, 499-500.
- Barnes I. A. (1981) The repair of perforations. *Dent. Update* **8**, 503-5, 508-9, 511, 513.
- Fish E. W. (1952) Focal infection. *Med. Press*, 82-6.
- Grossman L. I. (1982) Intentional replantation of teeth—a clinical evaluation. *JADA* **104**, 633-9.
- Harty F. J., Parkins B. J. and Wengraf A. M. (1970) Success rate in root canal therapy. *Br. Dent. J.* **128**, 65-70.
- Helsham R. W. (1960) Some observations on the subject of roots of teeth retained in the jaws as a result of incomplete exodontia. *Aust. Dent. J.* **5**, 70-7.
- Lubin H. (1982) Intentional replantation: report of a case. *JADA* **104**, 858-9.

- Malmström M., Perkki K. and Lindquist K. (1982) Apicectomy—a retrospective study. *Proc. Finn. Dent. Soc.* **78**, 26–31.
- Mitchell R. and Maclennan W. D. (1983) A modified flap for apicectomy. *Br. J. Oral Surg.* **21**, 21–6.
- Nicholls E. (1962) Retrograde filling of the root canal. *Oral Surg.* **15**, 463–73.
- Nicholls E. (1963) Assessment of the periapical status of pulpless teeth. *Br. Dent. J.* **114**, 453–9.
- Nicholls E. (1965) The role of surgery in endodontics. *Br. Dent. J.* **118**, 59–67.
- Nicholls E. (1965) Research and clinical practice in endodontics. *Dent. Pract.* **16**, 81–90.
- Nosonowitz D. M. and Stanley H. R. (1984) Intentional replantation to prevent predictable endodontic failures. *Oral Surg.* **57**, 423–32.
- Rushton M. A. (1953) Rise and fall of focal sepsis. *Dent. Rec.* **72**, 374–9.
- Slack G. L. and Pogrel H. (1955) Root and canal therapy. A carrier device. *Br. Dent. J.* **98**, 447–8.
- Storms J. L. (1969) Success in endodontic treatment. *J. Can. Dent. Assoc.* **35**, 83–97.

الفصل الثالث عشر

جراحة الفم وعلقتها بعلم الأمراض

لا يجوز أن يقوم طبيب الأسنان بمعالجة جراحية لآفات فموية إلا إذا كانت لديه معلومات جيدة في علم الأمراض، وكان باستطاعته ترتيب فحص نسيجي مرضي للنسج المزالة يقوم به اختصاصي في علم الأمراض لديه الخبرة في تشخيص آفات الفم. من الضروري في العديد من الحالات إضافة تشخيص نسيجي إلى التشخيص السريري قبل الوصول إلى تشخيص نهائي للحالة. تكون فائدة الفحص النسيجي في غالبية الحالات هي تأكيد التشخيص السريري، إلا أنه أحياناً يتفاجأ حتى أولئك الأطباء السريريين ذوي الخبرة بما يجده اختصاصي علم الأمراض. إن عدم القيام بهذه العملية الأساسية قد ينتج عنه وضع صحة المريض المستقبلية بخطر.

يجب إرسال جميع العينات الجراحية المستأصلة من أجل الفحص النسيجي المرضي حتى عندما يكون الطبيب متأكدًا بأن تشخيصه السريري صحيح، وأن الآفة حميدة Benign. يشكل التشخيص النسيجي سجلاً دائماً، وهو ذو فائدة كبرى في تلك الحالات التي يصبح فيها ضرورياً تأكيد كون الآفة المستأصلة حميدة. وهكذا فقد يعطي مريض وجدت عنده آفة خبيثة تاريخاً بأن وربما تمت إزالته من اللسان قبل عدة سنوات. عندها يصبح أمراً مهماً تقرير ما إذا كانت الآفة الخبيثة هي نمو ابتدائي، أو توضع ثانوي له علاقة مع الورم اللساني، وذلك قبل تقرير إنذار المرض أو تهيئة خطة علاج. فإذا توافر تقرير نسيجي أو - وهذا أفضل - شريحة مجهرية للآفة الفموية ل يتم فحصها فإن المشكلة تصبح محلولة.

يفضل كقاعدة عامة، أن يقوم الممارس العام بتحويل أي مريض مصاب بآفة يبدو أنها خبيثة إلى الاختصاصي الذي يملك التسهيلات المطلوبة كافة لاستقصاء الحالة ومعالجة المرض. أما في كافة الحالات الأخرى فيجب إرسال العينة الجراحية إلى اختصاصي علم الأمراض لفحصها.

يقوم غالبية اختصاصيي الأمراض بإرسال شريحة مجهرية للآفة بالإضافة إلى تقرير مكتوب إذا طلب منهم ذلك، وعلى الطبيب الاستفادة من هذه الخدمة لأنها تمكنه من زيادة معلوماته المتعلقة بتطور المرض.

أهمية الخزعة

يمكن تعريف الخزعة Biopsy بأنها فحص نسيجي مرضي لنسج تمت إزالتها جراحياً، وقد تساعد الجراح في عدة طرق. التشخيص هو مسؤولية الطبيب السريري لا اختصاصي علم الأمراض، إنما وعلى الرغم من أنه يجب التذكر أن التشخيص النسيجي هو عبارة عن عامل ربط مهم في عملية الوصول إلى تشخيص مؤكد فقد تؤكد الخزعة التشخيص السريري (شكل ١٣-١). يمكن للتشخيص النسيجي في حالات



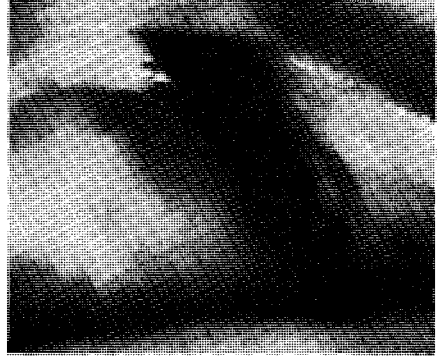
شكل ١٣ - ١. حزاز منبسط أصاب البطانة المخاطية للخد الأيمن.

أخرى استبعاد وجود آفة خبيثة، وبذلك يتم إنقاذ المريض من جراحة مشوهة أو علاج إشعاعي لا ضرورة له. إن تقريراً إيجابياً عن خزعة هو التشخيص الوحيد المقبول لمرض

خبيث، وهذا أمر مهم عندما يتوجب على الجراح إعلام المريض أو أقربائه عن طبيعة المرض. كذلك فهو أساسي لأغراض العلاج، والسجلات، والبحث العلمي. يمكن للمظاهر النسيجية للآفة في المرض الخبيث أن تساعد بشكل كبير في تقرير إنذار الحالة، كما يمكنها إعطاء بعض الدليل على رد فعل الورم للمعالجة الإشعاعية (شكل ١٣-٢).



ب



ا

شكل ١٣-٢. ورم قمامي خبيث في الفك العلوي. هذا النوع من الآفات يقاوم المعالجة بالإشعاع نوعاً ما. (أ) المظهر السريري. (ب) مقطع نسيجي (X ٧٢).

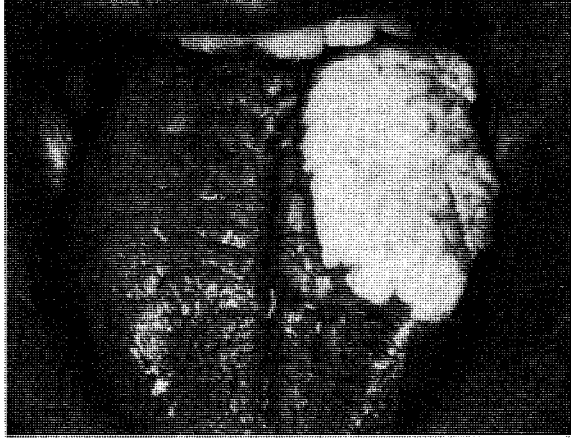
يمكن أحياناً استخدام خزعات متتالية Serial Biopsies تؤخذ على فترات منتظمة لتقرير تطور المرض ورد فعله للمعالجة في حالات مزمنة كالأفات البيضاء التي تصيب الغشاء المخاطي للفم (شكل ١٣-١٣).

على الرغم من أهمية الخزعة في كل من التشخيص ووضع خطة العلاج يجب التذكر دائماً أن الشكل النسيجي في العديد من الأورام قد يتنوع في أجزاء مختلفة من الآفة نفسها، لذلك يجب عدم إهمال طرق أخرى للتشخيص. إن ما يحتاجه المريض للحصول على أفضل علاج ممكن هو كل من التشخيص النسيجي والفتنة السريرية للطبيب المعالج.

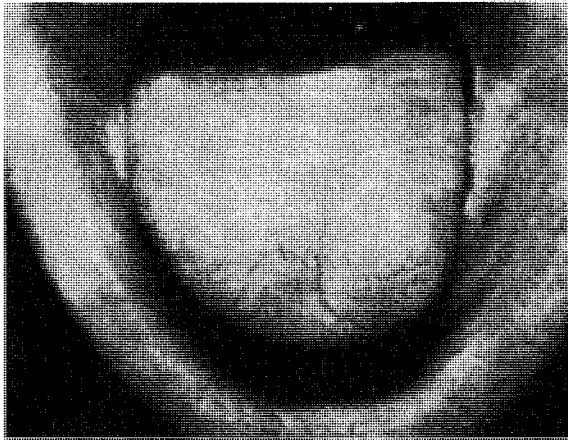
ينتقد بعض الخبراء الجراحة لأغراض الحصول على خزعة في حالات الشك بمرض خبيث ويعتقدون أن هذه العملية تزيد من احتمال انتشار المرض. على الرغم من أن الخبرة السريرية لاتدعم هذه الاعتقادات، وأن من المقبول بشكل واسع أن الأهمية المثبتة للخزعة في الممارسة السريرية تغطي بشكل كبير على هذه الاعتراضات النظرية فيجب أخذ الحيطة للإقلال من هذا الخطر. لذلك يجب التعامل بلطف كبير مع النسج في الأوقات كافة، ويجب حقن سائل المخدر الموضعي بعيداً عن منطقة الورم. ذلك أن المظاهر المجهرية للعينه قد تتشوه بفعل ما يسمى بالإشباع الاصطناعي بالماء إلا إذا تم الحقن على بعد ٢ سم على الأقل من الآفة. في حال كون السرطان المشتبه به ذو علاقة بالعظم فيجب أخذ الحيطة بالألأ يتقرب السمحاق عند الحصول على الخزعة.

تقديم العون لاختصاصي علم الأمراض

تختلف دقة التشخيص النسيجي بشكل واسع مشابه لذلك الذي يرافق التشخيص السريري، ويستطيع الجراح مساعدة اختصاصي علم الأمراض للتخلص من الأخطاء بعدة طرق. يجب إذا كان ذلك ممكناً أن يقوم اختصاصي علم الأمراض بفحص المريض مع الجراح لتقرير امتداد الخزعة والمكان الذي يجب أن تؤخذ منه. وبما أن ذلك غير ممكن في غالبية الحالات، فيجب عند إرسال العينه إلى المختبر أن يرفق معها تفاصيل معينة كعمر المريض، وجنسه، ومكان الآفة، بالإضافة إلى مظاهرها السريرية مثل الحجم، واللون، والبنية، والقوام. يجب كذلك ملاحظة كون الآفة مؤلمة أو موجعة، متحركة أو ثابتة، أو أنها كانت السبب في حدوث أي صعوبات في وظائف العضو مثل تحديد حركات اللسان، وفيما إذا كانت العقد اللمفاوية في المنطقة قد تضخمت. تتضمن التفاصيل الأخرى ذات الأهمية مدة المرض، والتشخيص السريري، والمعالجة التي أعطيت خاصة تلك التي يمكنها التأثير على المظاهر المجهرية. هناك حالات تكون فيها المظاهر الشعاعية ونتائج الفحوص الأخرى (مثل: تقدير كمية كالسيوم الدم والفوسفور والفوسفات القلوية) مساعدة لاختصاصي علم الأمراض في عمله.



١



ب

شكل ١٣ - ٣. ابيضاض في اللسان. كان تفاعل واسرمان إيجابياً (أ) الآفة عند حضور المريض للمرة الأولى. (ب) اللسان بعد الخزعة الاستصالية وإصلاح العيب الناتج باستخدام نسيج موضعية.

بما أن النسيج المستأصلة تنكمش، لذلك يجب إزالة كمية كافية من النسيج لغرض الخزعة. يجب أن يكون حجم العينة $1 \text{ سم} \times 0.5 \text{ سم}$ على الأقل. يجب استئصال أي آفة صغيرة يمكن الوصول إليها بكاملها وإرسالها للفحص النسيجي

حيث لا يوجد هناك سبب جيد لتعريض المريض لعمليتين إذا كانت واحدة تكفي ، ولا يجوز سحق أو تمزيق أو حرق العينة . يستخدم بعض الجراحين الجراحة الكهربائية للحصول على عينات للخزعة وذلك لاعتقادهم أن ذلك يقلل من خطر انتشار المرض . إن الخبرة السريرية لا تدعم هذا الرأي ، بل إن هناك دليل جيد على أن حرق النسج يجعل الفحص النسيجي أكثر صعوبة .

من الواضح أنه يجب أخذ النسج لغرض الخزعة من المنطقة الصحيحة ، وذلك حتى يمكن إجراء تشخيص نسيجي صحيح . يجب محاولة تقرير منطقة الاتصال بين الآفة والنسج السليمة المجاورة لها بالعين المجردة ، وأن تتضمن العينة التي أخذت نسجاً من جانبي هذا الاتصال ، كما يجب تجنب المناطق المتوترة . عند أخذ عينات من الخد من داخل الفم في حالات الشك بوجود حزاز منبسط Lichen planus يجب انتقاء مناطق غير خط الإطباق ، وذلك لوجود زيادة في التقرن في تلك المنطقة سببه الاحتكاك . يتم إرسال العينة إلى اختصاصي علم الأمراض مرفقاً معها رسم يحدد الآفة بدقة ، ويدل بشكل واضح على المنطقة التي تم أخذ عينة الخزعة منها .

كلما تم تثبيت العينة خلال فترة قصيرة كلما كان المقطع أفضل . ذلك أن التثبيت غير الكافي يسبب حدوث عملية التحلل وتطورها دون توقف ، وقد يسبب ذلك صعوبة أو حتى استحالة تفسير المظاهر المجهرية اللاحقة . يجب أن يكون بحوزة طبيب الأسنان حاويات مناسبة ذات أحجام مختلفة تحتوي على ماء فيزيولوجي مع الفورمالين بنسبة ١٠٪ جاهزة للاستعمال . للحصول على تثبيت مثالي تغمس قطعة النسج في كمية من المثبت ذات حجم أكبر من حجم العينة بـ ١٠ مرات على الأقل . يتم إسقاط العينة فور إزالتها من الجرح إلى الحاوية المعنونة وترسل فوراً إلى قسم علم الأمراض . عند الحاجة لإرسال العينة إلى مختبر بوساطة البريد يجب استخدام حاوية غير قابلة للكسر أو زجاجة تحزم بحذر . أما إذا لم يتوافر وعاء فيه مثبت لأي سبب فلا يجوز وضع العينة في الماء العادي أو الفيزيولوجي لأن ذلك يسرع عملية التحلل ، بل يجب أخذها وهي لاتزال طازجة إلى المختبر . أما إذا كان ذلك غير ممكن لعدة ساعات فيجب لف العينة في قطن صوفي رطب والحفاظ عليها في الثلجة .

استطابات الخزعة

يجب على الجراح خزع عينة دون تأخير في كل مرة يواجه صعوبة في تشخيص الطبيعة الحقيقية لآفة ما إلا في حالات الشك بوجود مرض دموي . في هذه الحالة فإن الجراحة هي مضاد استطباب، ويجب إجراء فحص مفصل للدم . في الحالات النادرة التي لا يتوافق فيها التشخيص النسيجي مع التشخيص السريري فإن نقاشاً كاملاً للحالة بين الجراح واختصاصي علم الأمراض يكفي عادة لحل الصعوبة أو لاقتراح طرق استقصاء أخرى يمكنها أن توضح الصورة .

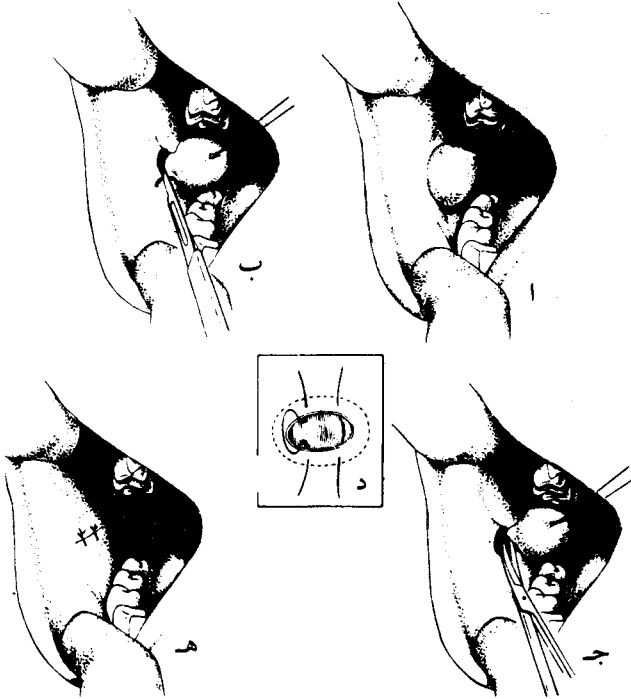
عندما تبدو الآفة خبيثة سريراً وتفشل الخزعات في تأكيد هذا الشك فيجب الحصول على عينات أخرى لفحصها . ذلك أنه في العديد من الحالات تكون الخزعات الأولى قد أخذت من المكان أو العمق الخاطيء . يفضل غالبية اختصاصيي علم الأمراض الوصول إلى التشخيص في حالات الأمراض الخبيثة باستخدام المقاطع المهيئة من البرافين، ويعتبرون فحص الخلايا (انظر صفحة ٤٨٦) بأنه مساعد فقط وبأن المقاطع التي تحضّر بالتبريد ذات قيمة محدودة في هذا المجال . قد يتطلب التعامل مع مريض مصاب بآفة مزمنة مثل منطقة مصابة بزيادة التقرن إجراء خزعات نسيجية متكررة تتم على فترات زمنية مختلفة، ويمكن بواسطة هذه الطريقة التي تعرف باسم الخزعات المتتالية معرفة تطور الآفة أو مقدار رد فعلها للعلاج المعطى . يتم الحصول على العينات عادة باستخدام طريقة الاستئصال الجزئي، على الرغم من أنه يمكن في بعض الأحيان استخدام الفحص الخلوي لهذا الغرض .

هناك ثلاثة طرق يمكن استخدامها في الممارسة السريرية للحصول على عينة من النسيج لأغراض الخزعة وهذه يمكن وصفها كخزعة استئصالية، وخزعة شقية، وخزعة ثقبية .

الخزعة الاستئصالية Excision Biopsy

يجب استخدام هذه الطريقة عند التعامل مع آفات تبدو حميدة عند فحصها سريراً في كل مرة يكون ذلك ممكناً . لأنه بالإضافة لإمكانية فحص الآفة بكاملها فإن الاستئصال الكلي للآفة هو عادة الشكل الوحيد من أشكال العلاج الممكن إجراؤه

لأكثر الحالات التي يجري فحصها نسيجياً. في هذه الحالات يكون الاستئصال الكامل للآفة لأغراض الخزعة هو أيضاً العلاج المطلوب، وبذلك لا يكون هناك ضرورة لجراحة أخرى. ليس من النادر أن تتلف العينات التي يتم الحصول عليها بهذه الطريقة بسبب استخدام ملاقط مسننة أو مرقاة. يمكن تجنب هذه المضاعفة بإدخال خيط أو أكثر في الآفة بحيث يمكن استخدامه بعد ذلك لتحريك والسيطرة على العينة، ولشد النسيج اللينة خلال عملية إزالتها. أما في المناطق الغنية بالأوعية الدموية كاللسان والشفة فيمكن السيطرة على النزف الزائد إما بتطبيق الضغط عن طريق المساعد (انظر الشكل ٣-٤٦) أو بإدخال غرز مثبتة تحيط بكمية كبيرة من النسيج اللينة بحيث يحصل فيها نقص في التروية الدموية عند تطبيق الشد عليها. يتم سحب الآفة لرفعها عن قاعدتها وشد الغشاء المخاطي حول ارتباطاتها (شكل ١٣-٤٤، ب).

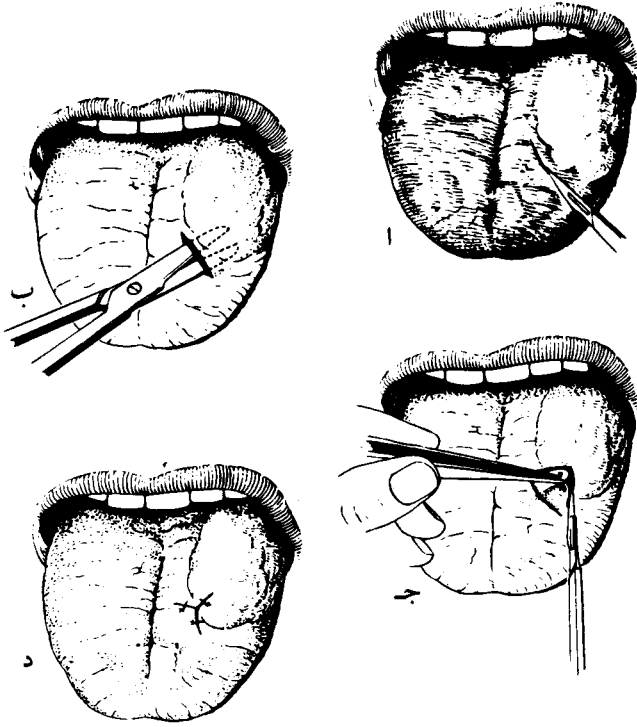


شكل ١٣ - ٤. خزعة استئصالية لورم ليفي في الخد (راجع النص للشرح).

بعد القيام بشق الغشاء المخاطي المحيط بقاعدة الآفة، تفصل العينة عن النسيج المبطن لها باستخدام مزيج من طرق السلخ الحادة والكليلة (شكل ١٣-٤، ب، ج).
توضع العينة التي تم فصلها فوراً في زجاجة أو وعاء معنون يحتوي على السائل المثبت.
في حال كون الجرح الناجم عن هذه العملية على سطح مغطى بالسحق المخاطي الملتصق، فمن الطبيعي تغطية هذا الخلل بصفيحة قاعدية أو طقم أسنان مبطن بمعجون أكسيد الزنك الذي يستخدم للطبعات، أو بملطف النسيج، أو بحشوة من شريط من الشاش المشبع بمحلول وايت هيد. أما في المناطق الأخرى كافة فيجري تحرير الغشاء المخاطي المحيط بالجرح من الأسفل وشده لتقريب الحواف (شكل ١٣-٤، د، هـ). عند التعامل مع آفات ذات سويقة أو صغيرة الحجم ذات قاعدة عريضة فيمكن بهذه الطريقة إغلاق الخلل في الغشاء المخاطي بالطريقة السابقة نفسها دون أي توتر، وبذلك يحصل الالتئام بشكل أولي. في حالات أخرى يمكن تصغير حجم المنطقة المتروكة لتلتئم بوساطة التحبب، وذلك بدفع الغشاء المخاطي المحرر وخياطته إلى نسيج الأديم المتوسط.

الخزعة الشقية Incisional Biopsy

تتضمن هذه الطريقة عند استخدامها إزالة جزء من الآفة فقط لأغراض الخزعة، وتستعمل عادة للحصول على عينات من آفات يكون من الصعب استئصالها بشكل كامل بسبب امتدادها أو توضعها. إن أكثر الآفات من هذا النوع ظهوراً في الفم هي الآفات البيضاء ذات التقرن الزائد التي تصيب الغشاء المخاطي الفموي. في هذه الحالات يجب لغرض الخزعة إزالة المناطق النازفة أو المتقرحة أو المؤلمة أو القاسية. يجب عدم اختيار المناطق سميقة التقرن للفحص النسيجي، ذلك لأن المناطق المغطاة بغشاء مخاطي ضامر أو بنسيج حبيبي هو ضمناً أكثر خطورة. لا يجوز وضع مواد مطهرة على الآفة قبل الجراحة، ويجب أخذ الحذر للتأكد من حقن محلول التخدير الموضعي بعيداً عن المكان الذي ستزال منه النسيج. إن شقاً يتم إجراؤه أمام الآفة يسمح بتحرير المنطقة التي تم اختيارها للفحص من أسفلها باديء ذي بدء قبل إزالتها (شكل ١٣-٥، ب، ج). تحرر بعد ذلك النسيج المجاورة من الأسفل ويتم إصلاحها بوساطة



شكل ١٣ - ٥ . طريقة الخزعة الشقية .

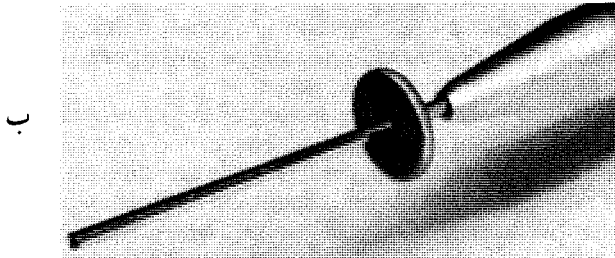
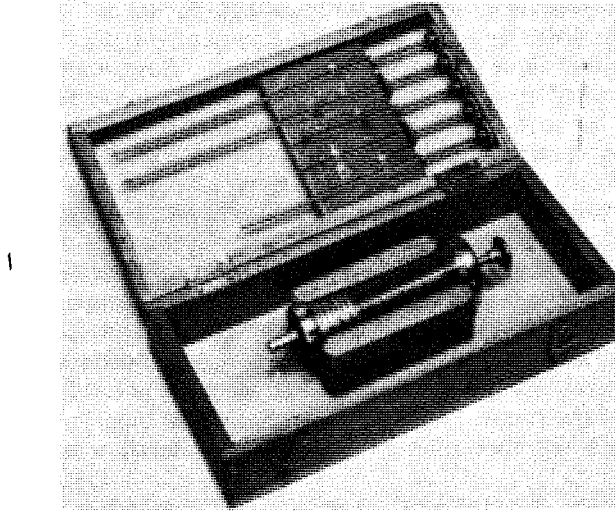
الغرز (شكل ١٣-٥). إذا لوحظت قابلية النسيج التي أزيلت للالتفاف، يجب عندئذ وضعها على قطعة من الورق الشفاف قبل وضعها في المحلول المثبت.

لا يجوز إجراء خزعة شقية على آفات مصطبغة Pigmented أو وعائية. تميل الأورام القتامية إلى الانتشار بشدة، لذلك يجب استئصال الآفات المصطبغة مضافاً إليها مقدار جيد من الحافة التي تظهر بالعين المجردة على أنها نسيج صحيحة حول وتحت هذه الآفات. يمكن غالباً تأكيد تشخيص سريري لسوء تشكل دموي وعائي بوساطة رشف الدم من الآفة إلى محقنة زجاجية بوساطة أبرة واسعة التجويف.

الخزعة المثقابية Drill Biopsy

يمكن الحصول على عينات لأجل الخزعة من الفم باستخدام مثقاب إليس المعدل للخزعة Ellis biopsy drill، الذي يمكن تثبيته إلى قبضة سنية مستقيمة

(شكل ١٣-٦). تستخدم هذه الآلة للحصول على عينات بطول ٢, ١ سم وقطر ٤, ١ مم. الفائدة المهمة لهذه الآلة هي الحصول على مادة للخزعة من آفات عظمية ليفية مركزية في الفكين لكونها سهلة، وغير مؤذية، ومناسبة لإجرائها تحت التخدير الموضعي على مرضى خارجيين. تعطي هذه الطريقة عينة من العمق، وهي مثالية لفحص آفات العظم الناجمة عن سوء التغذية، إلا أن العينة صغيرة جدًا بحيث قد لا تكون ممثلًا حقيقيًا للآفة، في حين أن الحرارة التي قد تتولد خلال العملية - إلا إذا أخذ حذر شديد - قد تسبب تشوهًا فيها. يجب عدم قبول تقرير سلبى لخزعة مثقابية، ذلك أنه من السهل جدًا أن يخطئ الطبيب الآفة عند إدخاله المثقاب. في هذه الحالات يجب أخذ خزعات أخرى.



شكل ١٣ - ٦. (أ) مثقب اليس للخزعة. (ب) المثقب، وقد جرى قطع أسنان على نهايته، مثبت على قبضة مستقيمة.

علم الخلايا Cytology

حصل في السنوات الأخيرة تقدم كبير في طرق الفحص الخلوي، وهو الفحص المجهرى لخصائص الخلايا الفردية، وعلى الرغم من قيمة هذه الطريقة التي لا يشك بها إلا أنه يجب اعتبارها مساعدة للخزعة لا بديلاً لها. يجب خزع أي آفة تبدو خبيثة سريراً. تستخدم طريقة فحص الخلايا عندما تكون عملية إزالة العينات جراحياً لأغراض الخزعة إما غير عملية أو رفضها المريض أو لا مبرر لها. لهذه الطريقة أهمية خاصة عندما يراد فحص آفات منتشرة أو متعددة المراكز، أو عندما يتوجب إجراء فحوص متكررة خلال فترات زمنية طويلة كما هو الحال عند متابعة حالات مرضى تم علاجهم من سرطان الفم. يجب استخدام طريقة فحص الخلايا الفموية عندما يتقرر إبقاء آفة تحت المراقبة بدلاً من إجراء خزعة. بما أن العديد من حالات سرطان الفم المبكرة تظهر حميدة فإن المظهر العادي لمنطقة غير طبيعية يجب ألا يعتبر سبباً لعدم الحاجة لإجراء فحص للخلايا. يمكن استخدام هذه الطريقة بالإضافة للخزعة، ذلك أنه من الممكن ألا تمثل عينة النسيج التي تمت إزالتها لأغراض الخزعة الآفة بشكل صحيح. إن نتيجة إيجابية لفحص الخلايا في هذه الحالات يمكن أن يؤكد الحاجة لإعادة إجراء خزعة للآفة. يمكن كذلك استخدام سلسلة من المسحات الخلوية التي تم التخطيط لها وأخذت من آفة ذات سطح واسع لانتقاء أكثر الجهات مناسبة للحصول منها على عينات جراحية من أجل الخزعة. عند وجود أي شك خلال دراسة المادة الخلوية يجب عندها إجراء خزعة.

بما أن دقة الفحص الخلوي تعتمد على احتواء المسحة لخلايا تمثل الآفة بالإضافة لأقل كمية من المواد الغريبة واللحاح، لذلك يجب أخذ الحيلة عند الحصول على المسحة للإقلال من احتمال الحصول على نتائج سلبية كاذبة. تعتبر هذه الطريقة بسيطة وسريعة، وتسبب القليل من الإزعاج أو لا تسبب أي إزعاج للمريض، ويمكن تكرارها على فترات حسب الرغبة حتى بعد العلاج بالإشعاع دون تعريض حالة المريض العامة للخطر.

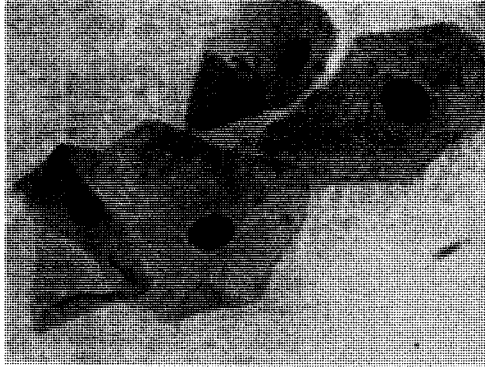
يتم الحصول على المادة المراد فحصها بكشط سطح المنطقة المشكوك فيها عدة مرات باتجاه واحد باستخدام الحافة المستقيمة لأداة المواد البلاستيكية المسطحة، أو

حافة خافض اللسان الخشبي الذي يرطب بهاء الصنبور. يفضل انتقاء سطح رطب محاط باللعباب. أما في حالة كون السطح جافاً بشكل غير طبيعي عندها يجب القيام برطبيه. في حين أن نزفاً قليلاً لا يؤثر على الفحص المجهرى إلا أنه يجب تجنبه إذا كان ذلك ممكناً. لا يجوز مسح الآفة أو تجفيفها قبل كشطها إلا إذا كانت مغطاة بنسيج ميت. تزال الطبقات الممتوتة باستخدام الشاش المرطب بمحلول الماء الفيزيولوجي أو بكشطها بلطف قبل الحصول على العينات للفحص الخلوي. هناك مشكلات خاصة تترافق مع الآفات المتقرنة، ذلك أن كشط سطح آفة سميكة التقرن سيعطي مادة القرنين لا خلايا ذات أهمية تشخيصية. إن كشط المستويات الأعمق لشقوق متواجدة في مثل هذه الآفة يمكن أن يعطي خلايا تمثل الآفة، إلا أنه من الأفضل في هذه الحالات إجراء خزعة. قد يواجه الطبيب صعوبة في الحصول على نماذج خلوية مرضية من آفات شفوية بسبب تشكل قشرة أو بسبب التقرن. يجب إزالة هذه العقبات في طريق نجاح العملية قبل الكشط وذلك حتى يمكن الحصول على عينة تحتوي خلايا نموذجية من الطبقات الأعمق للنسيج الظهاري. يمكن نظرية آفات متوضعة على الحافة القرمية للشفة بوضع قطعة من الشاش المبلل عليها لمدة ١٥ دقيقة على الأقل قبل إجراء عملية الكشط. لا تترافق عملية الحصول على عينات للفحص الخلوي بألم فيما عدا حالات وجود تقرح. يمكن الحصول على مسحات مقبولة من سطح متقرح بعد تطبيق تخدير سطحي.

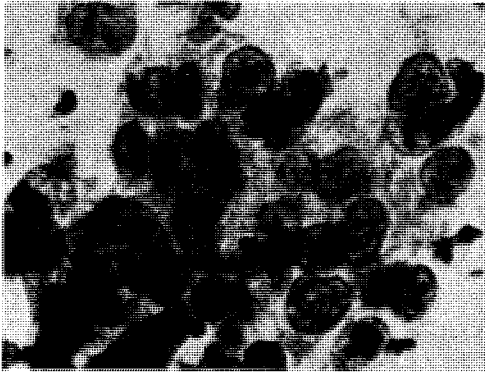
تنشر المادة التي تم الحصول عليها على شريحة مجهرية نظيفة معنونة وذلك باستخدام حافة شريحة ثانية. يسمح للعباب الزائد بأن يتبخر ثم توضع الشريحة في قارورة تحتوي على مزيج من أجزاء متساوية من الكحول الايثلي بنسبة ٩٥٪ والايثير لمدة ١٥ دقيقة على الأقل.

يعتبر التثبيت الفوري للمسحة أساسياً لتجنب أي تشويه في الخلايا بسبب الجفاف. يفضل عادة تحضير شريحتين على الأقل ووضعهما بشكل تتقابل فيه سطوحهما الخلفية في القارورة. يمكن وضع ملاقط الورق أو دوائر مطاطية على نهايات الشرائح لإبعادهما عن بعض وإبقائهما كذلك خلال وجودهما في القارورة. يتم إخراج الشرائح عندما يكون الوقت مناسباً، ويسمح بجفافهما في الهواء دون تطبيق الحرارة عليها.

عندما يكون ضرورياً إرسال شرائح من أجل الفحص الخلوي إلى مختبر علم الأمراض عبر البريد فغالباً ما يكون أكثر ملائمة تثبيت الخلايا مباشرة بعد نشرها على الشرائح وذلك باستخدام رشاش مصنع (مثل Cytospray أو Spraycyte). يجب اتخاذ الحيطة عند حزم الشرائح بشكل يضمن بقائها بعيدة عن بعضها خلال رحلتها إلى المختبر. إن تفسير نتائج المسحات الخلوية يمكن أن يكون صعباً، لذلك يجب اختيار المختبر الذي يعمل فيه أشخاص يملكون مهارة خاصة وخبرة في هذا النوع من العمل (شكل ١٣-٧).



ا



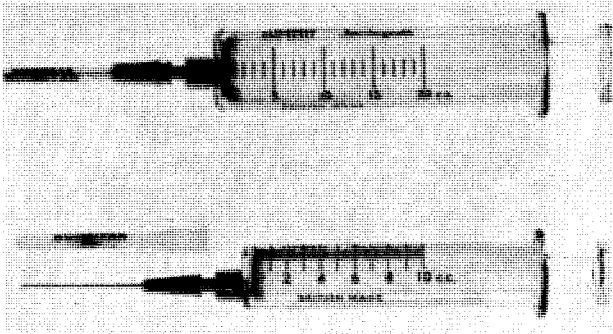
ب

شكل ١٣ - ٧. عينات خلوية. (أ) خلايا حرشفية من الطبقة الداخلية ($\times 400$). (ب) مسحة من ورم خبيث تظهر اختلاف في نسبة هيولى الخلية/ النواة ($\times 400$).

بزل الوريد

يجب على طبيب الأسنان أن يكون ذا خبرة في أخذ عينات دموية عن طريق بزل الوريد Venepuncture ، ذلك أنها لاتدعه يحصل على نماذج دموية لغرض فحوص الدم العادية والكيميائية الحيوية (الجدول ١٣-١) فحسب، بل لأن عليه في حالة الطوارئ كإزمة قشر الكظر مثلاً (انظر صفحة ٦٠) إعطاء حقنة وريدية لإنقاذ حياة المريض .

يجب على طبيب الأسنان قبل أخذ الدم من أجل فحصه بشكل عادي أو كيميائي حيوي التأكد من الكمية المطلوبة لهذا الغرض، ومن وجود الحاوية المناسبة معنونة وجاهزة للاستعمال . عندما تكون كميات الدم المطلوبة صغيرة تستخدم حاقتة ذات حجم ٢ مل وحيدة الاستعمال عليها إبرة رقم ١ (انظر شكل ٩ - ٣٠) . أما إذا كانت الكميات المطلوبة أكبر فيجب استخدام محاقن من قياس ١٠ أو ٢٠ مل ذات فوهة إلى الجانب مثبت عليها إبرة رقم ١ (شكل ١٣-٨) .



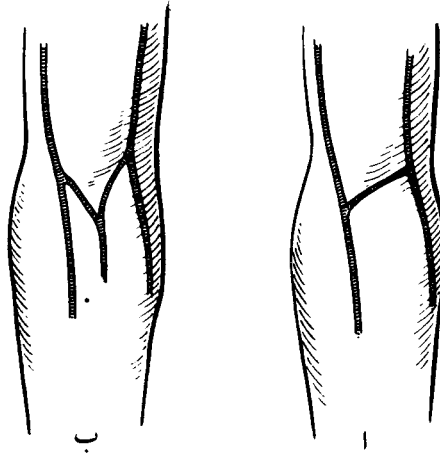
شكل ١٣-٨ . محاقن زجاجية ذات نهايات لا مركزية.

يجب أن يكون الوريد الذي وقع الاختيار عليه لغرض اختراقه كبيراً وقوياً، وقريباً من السطح ، ولايتحرك بحرية، وأن يكون من الممكن جعله منتفخاً بالضغط عليه . ومالم تتحقق هذه المواصفات فقد يفشل الطبيب في تحديد مكان الوريد أو قد يمزق جداره أو يخترقه دون علم بأنه قد تم دخول الوريد . إن هذه الحوادث المؤسفة تسبب ألماً وكدمات غير ضرورية .

الجدول ١٣ - ١. بعض المايكروفيزبولوجية الطبيعية

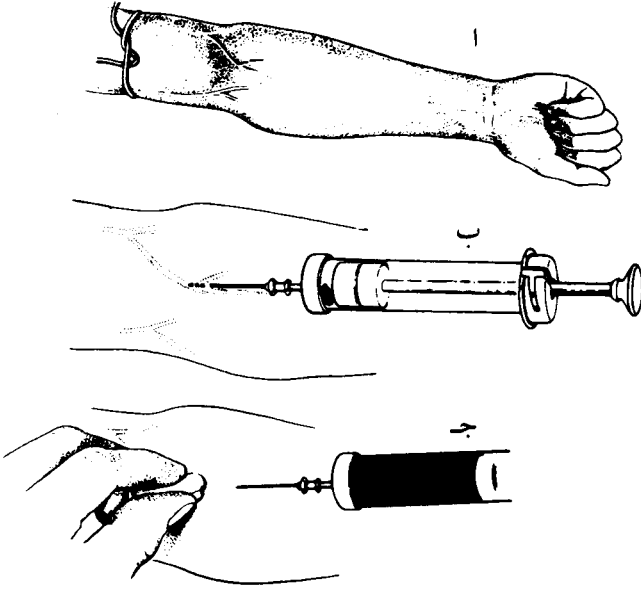
اللويحات الدموية في (في كل مم ^٢)	حجم الخلايا المتراصة الكريات البيضاء الكريات البيض (نسبة مئوية)	الخلايا المتراصة الكريات البيضاء الكريات البيض (نسبة مئوية)	الخلايا المتراصة الكريات البيضاء الكريات البيض (نسبة مئوية)	الخلايا المتراصة الكريات البيضاء الكريات البيض (نسبة مئوية)	الخلايا المتراصة الكريات البيضاء الكريات البيض (نسبة مئوية)
٧٥-٤٠ العادة	١٠٠٠٠٠-٤٠٠٠٠	٥٤-٤٠	١٨-١٣,٥	٦,٥-٤,٥	رجال
الحمضة ١-٦	الأيسة حتى ١				
المنفردة ١٠٠٠٠٠-٢	٤٧-٣٦	١٦,٤-١١,٥	٥,٦-٣,٩		نساء
٢٠٠٠-١٨٠٠٠٠ يظهر فحص الدم عند الأطفال	٣٥	١١,٢	٤,٥		أطفال
١٥٥٠٠٠ إلى ٤٠٠٠٠٠ بين الطرق المستعملة وترواح	(تقريبى)	(تقريبى)	(تقريبى)		(سنة)
جفاف التعداد حسب	٣٧,٥	١٢,٩	٤,٧		أطفال
الطرق المستعملة وترواح	(تقريبى)	(تقريبى)	(تقريبى)		(١٠ سنوات)
بين ١٥٥٠٠٠ إلى ٤٠٠٠٠٠					
١٠-٢ الوجيدة	٤٧-٣٦	١٦,٤-١١,٥	٥,٦-٣,٩		نساء
١٨٠٠٠٠-٢٠٠٠	٣٥	١١,٢	٤,٥		أطفال
اختلافات كبيرة تتجه إلى	(تقريبى)	(تقريبى)	(تقريبى)		(سنة)
التقصان كلما ازداد عمر الطفل	٣٧,٥	١٢,٩	٤,٧		أطفال
١٣٥٠٠٠-٤٥٠٠٠ نسبة المتفاوتات مساوية تقريبا	(تقريبى)	(تقريبى)	(تقريبى)		(١٠ سنوات)
للعدالة عند البلوغ يصبح التعداد					
مثالاً لذلك الموجود عن الكحول					
كالسيوم: ٩-١١ جم/١٠٠ مل بلازما أو مصمل					بروتين (غ/١٠٠ مل بلازما أو مصمل)
فوسفات: ٣-٥,٥ ملغ/١٠٠ مل بلازما أو مصمل					المجموع: ٦-٨
الكالسيوم فوسفاتاز (وحدة كينغ أرمسترونغ/١٠٠ مل بلازما أو مصمل					اليومين: ٥,٥-٣,٥
١٠ سنة ١٠-٢٥					غلوبولين ١,٥-٣
١٥-٣٠					فايبرينوجين ٢-٤
١٣-٣ بالغ					السكر (وريدى) (جم/١٠٠ مل دم كامل)
١٥-٣٥ جم/١٠٠ مل دم كامل					المرضى صائم ٦٥-١٠٥
					بعد الطعام ٨٥-١٤٠

تقع المنطقة المفضلة لدخول الوريد داخل طية المرفق، حيث تكون الأوردة عادة ظاهرة وغالباً ماتتبع واحدًا من النماذج البسيطة الموضحة في الشكل ١٣-٩. تنتظم الأوردة على شكل الحرف H، ويطلق على ذلك المتواجد إلى الداخل من الذراع الوريد البازلي Basalic وعلى ذلك الخارجي لقب الوريد الرأسي Cephalic (شكل ١٣-٩أ). تتصل هذه الأوردة بالوريد المرفقي الأوسط Median cubital الذي قد يأخذ شكل الحرف "V"، وفي هذه الحالة تعرف ذراعي الحرف "V" بالبارز الأوسط، والرأسي الأوسط بالترتيب (شكل ١٣-٩ب). على الرغم من كون الوريد البارز الأوسط الأكثر استخدامًا لاختراقه فإن على الطبيب اختيار الوريد الأكثر ملاءمة لهذا الغرض.



شكل ١٣ - ٩. تنظيم الأوردة في المرفق (راجع النص للشرح).

يبسط مرفق المريض ويدعمه بواسطة مساعد أو عن طريق وسادة توضع على ذراع كرسي المعالجة السني. يتم جعل الأوردة منتفخة بالضغط عليها مركزياً للمنطقة المختارة. إن أفضل وسيلة للقيام بذلك تكون باستخدام يد المريض أو المساعد حيث يتم القبض على الجزء العلوي من اليد بحزم لمنع عودة الدم الوريدي، ولا يجوز الضغط بشدة زائدة بشكل يعرقل مرور الدم الشرياني إلى الذراع. يمكن أحياناً استخدام العاصبة التي تأخذ شكل قطعة أنبوب مطاطية تربط بعقدة تسمح بفكها بشكل سريع (شكل ١٣-١٠أ)، أو طوق جهاز قياس الضغط الذي يتم نفخه إلى ضغط ٨٠ مم من



شكل ١٣ - ١٠. بزل الوريد (راجع النص للشرح).

الزئبق. يمكن تسريع عملية توسع الأوردة بالطلب من المريض اطباق قبضة يده عدة مرات يقوم الطبيب خلالها بالقرع الخفيف على الجلد المغطي للوريد. ينظف الجلد المغطي لمنطقة البزل باستخدام ماسحة مشبعة بمحلول ستراميد ٥، ٠-١٪ في الكحول، ثم يشد لتثبيت مكان الوريد. يتم ثقب الجلد بحيث يكون المحور الطولي للإبرة موازياً للوريد وحافتها المشطوبة بالاتجاه العلوي. تدخل ذروة الإبرة عبر الجلد في منطقة إلى الجهة الوحشية لمكان بزل الوريد بمسافة ١ سم وتدفع إلى جانب الوريد قبل إدخالها إلى تجويفه (شكل ١٣-١٠ب).

يستطيع الطبيب بخبرته الشعور بدخول الإبرة إلى الوريد، وهي حقيقة تتأكد إذا دخل الدم إلى المحقنة عند سحب المكبس. بعد إتمام عملية رشف كمية الدم المطلوبه للفحص يزال الضغط من الجزء العلوي للساعد ثم توضع ماسحه مشبعة بمحلول مطهر فوق مكان البزل وتسحب الإبرة (شكل ١٣-١٠ج). إن الضغط المطبق فوق مكان البزل يخفف من خطر تكون ورم دموي إلا أنه يجب عدم تطبيقه

حتى لحظة سحب الإبرة حتى لا تسبب ألماً للمريض . يجب الاستمرار بتطبيق الضغط لعدة دقائق وذلك لمنع حدوث نزيف أو كدمات ، ويمكن للمريض عادة الإبقاء على المساحة في مكانها بحزم وذلك بثني الجزء الأمامي من الذراع .

الحقن عبر الوريد

عند الرغبة بإعطاء حقنة عبر الوريد هناك تعديلات صغيرة إنما مهمة يجب إجراؤها على طريقة البزل الوريدي التي تم وصفها أعلاه، حيث يجب التخلص من الفقاعات الهوائية كافة من إسطوانة الحاقنة قبل إدخال الإبرة إلى النسيج . إن أفضل وسيلة للقيام بذلك تكون بإمسك الحاقنة بشكل عمودي بحيث تتجه الإبرة إلى الأعلى، ثم توجه ضربات خفيفة على جانب الأسطوانة . ينتج عن هذه العملية ارتفاع أي فقاعات يحتويها السائل إلى قمة أسطوانة الحاقنة بجوار محورها حيث يتم التخلص من الهواء بالضغط على المكبس . ما إن تدخل الإبرة إلى الوريد تدفع إلى الأمام على طول الوعاء الدموي لمسافة ١ أو ٢ سم ، ويعاد اختبار الرشف للتأكد أن الإبرة لا تزال في تجويف الوريد . يتم إجراء الحقن الوريدي بعد إزالة الضغط المطبق على الأوردة بشكل بطيء .

يجب أخذ عناية فائقة للتأكد من تحضير وإعطاء الحقن الوريدية تحت ظروف عقيمة . كذلك يجب أخذ الحيطة للتأكد من إعطاء الجرعة الصحيحة من الدواء الصحيح والقوة الصحيحة بالشكل الصحيح للمريض الصحيح . بعد التأكد من شخصية المريض يجري التأكد من اسم الدواء الملتصق على الزجاجاة وكذلك الجرعة المسحوبة بغرض الحقن عن طريق شخص آخر غير ذلك الذي قام بتحضير الجرعة . يفضل دائماً عدم إعطاء حقنة عبر الوريد إلا بوجود شخص ثالث ، وأن تعطى فقط عبر مكان غير متحرك . عند معالجة أطفال أو كهول عصبيين يجب أن يقوم المساعد بالتحكم بالجزء الذي وقع الاختيار عليه للحقن طيلة العملية .

SUGGESTED READING

- Baillie L. W. (1968) Exfoliative cytology in dental practice. *Aust. Dent. J.* 13, 410-14.
 Cannell H. (1975) Excision and biopsy in soft tissue. *Dent. Update* 2, 129-31.
 Cannell H. (1975) The incision and biopsy in soft tissue. *Dent. Update* 2, 235-7.
 Cooke B. E. D. (1958) Biopsy procedures. *Oral Surg.* 11, 750-61.

- 'Joint Position Statement on Oral Cytology' (1968) *JAMA* 205, 523.
- Jolly M. (1968) Soft tissue surgery in general dental practice. *Aust. Dent. J.* 13, 1-16.
- Lemmer J. and Shear M. (1968) The biopsy in cancerous and pre-cancerous lesions of the mouth. *J. Dent. Assoc. S. Afr.* 23, 274-85.
- McMillan D. R. (1964) Diagnostic cytology. *Dent. Pract.* 14, 198-201.
- Whitehead R. (1954) Biopsies. *Br. Med. J.* 1, 1254-6.

المعالجة الجراحية لأمراض اللثة

تعتبر أمراض اللثة والأنسجة المحيطة بالسن من الأمراض المستوطنة في مجتمعنا، وهي مشكلة صحية اجتماعية كبيرة. إن فقدان الدعم الرباطي للأسنان هو السبب الأساسي لفقدانها عند الأفراد البالغين.

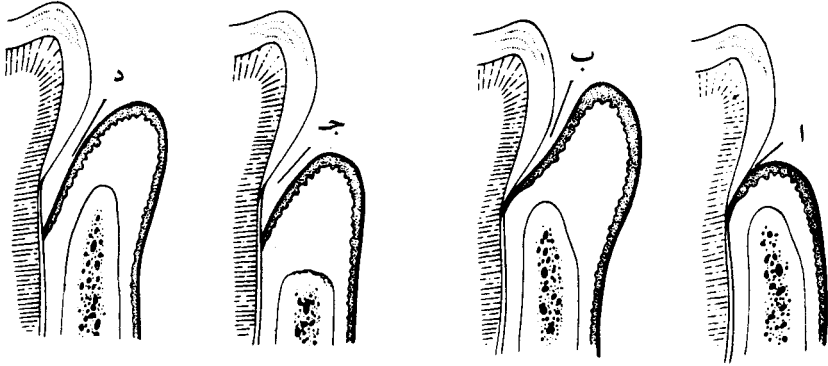
من الأمور المتفق عليها بشكل واسع أن العامل الوحيد الذي يسبب مرض اللثة المخرب الذي يمكن التعرف عليه هو اللويحات السنية، لذلك فقد صممت المعالجة لإزالة ما يُبقي هذه اللويحات السنية. لهذه العملية أهمية خاصة عند وجود حالات عامة كالحمى، والداء السكري، ومرض ابيضاض الدم التي تعدل من رد فعل النسيج اللثوية لوجود اللويحات.

هناك عوامل موضعية مثل حواف الترميمات المتدلية، وارتداء أطقم صناعية جزئية وكذلك وجود جيوب لثوية تؤدي إلى استقرار اللويحات وتجعل من الصعب على المريض المحافظة على مستوى فعال من صحة الفم.

تستخدم الجراحة اللثوية بشكل أقل عما كان عليه الأمر في الماضي، إلا أنه لا زال لها مكان في معالجة أمراض اللثة. يمكن استخدام الجراحة إما لمعالجة أذى أصاب الرباط السني والعظم السنخي وذلك للاستفادة من الإمكانية الفطرية للالتئام والإصلاح الموجودة في هذه النسيج، و/أو لتسهيل إزالة اللويحات السنية بشكل فعال. يجب على الطبيب استخدام الجراحة بحكمة وأن يكون لديه تفهم حقيقي لا للعملية المرضية وحسب وإنما لكل من فوائد وحدود المعالجة غير الجراحية.

مراحل المرض اللثوي

في الصحة، تلتصق الحافة اللثوية المروحية الشكل ذات اللون القرنفلي الوردي والحافة الحادة إلى سطح السن بشدة، ويطابق شكلها بدقة محيط العظم السنخي الموجود تحتها (شكل ١٤-١١). يتحكم شكل تيجان الأسنان بالإضافة لوجود سلسلة من الحواف اللثوية ونقاط اتصال سليمة بين الأسنان باتجاه تناثر الطعام خلال عملية المضغ، وبذلك تتم حماية اللثة ومنع انحصار الطعام. عندما يسمح بتجمع اللويحات ونضجها على الأسنان يحصل التهاب في الحواف اللثوية يعرف سريراً بالتهاب اللثة Gingivitis. يزداد تجمع اللويحات بوجود القلح السني.



شكل ١٤ - ١. مخطط يظهر: (أ) علاقة طبيعية لسن مع النسيج الداعمة له. (ب) جيب لثوي أو كاذب. (ج) جيب رباطي أو حقيقي. (د) جيب تحت العظم.

تظهر اللثة سريراً عند حدوث التهاب فيها حمراء اللون متوذمة، وتفقد التصاقها بأعناق الأسنان. أما الدراسات النسيجية فتظهر أنه لم يحدث في هذه المرحلة انحلال في التصاق النسيج المتصل بالسن، ولا تسلل Prolifiration نسيجي باتجاه الذروة على سطح الجذر. يمكن في هذه المرحلة التخلص من المرض وإعادة الوضع إلى سابقه بالبدء بالمعالجة الصحيحة التي تتضمن تحسين طرق المحافظة على صحة الفم بتقليل الأسنان وتنظيفها. يحدث أحياناً تشوهات لثوية سطحية مفرطة التنسج، وهذه قد يتطلب إصلاحها جراحياً لتحسين إمكانية الوصول إلى اللويحات لإزالتها، أو لتحسين

المنظر (شكل ١٤-١ب). إذا لم تتم معالجة التهاب اللثة فقد تتطور العملية المرضية إلى مرحلة أكثر تقدماً تعرف باسم التهاب النسيج حول السن Periodontitis . يحدث في هذه المرحلة تسلل النسيج المتصل باتجاه الذروة ليشكل جيئاً لثوياً قد تتطور فيه عملية التهابية لها القدرة على تخريب كل من النسيج الضامة والعظم الداعم للسن، وقد تدوم هذه الحالة .

إن فقدان السد اللثوي الوظيفي حول عنق السن يسمح بزحف اللويحات السنية بالاتجاه الذروي ويتمكين العملية المرضية . يمكن للنسيج في هذه الحالة أن تستجيب بهجرة إضافية للنسيج الظهاري، وبتكاثر النسيج الضامة، وتخريب العظم السنخي المجاور (شكل ١٤-١ج، د). إن رد فعل نسيجي متكاثر ومفرط التنسج بالإضافة إلى جيئ لثوي يزداد عمقاً قد تتصافر للإبقاء على كمية أكبر من اللويحات مما يجعل عملية إزالتها بوساطة المريض أكثر صعوبة .

يمكن أن توقف معالجة المرض في هذه المرحلة انحلالاً إضافياً في النسيج، إلا أن بعض التشوه في اللثة لا يمكن تجنب حدوثه مما يعدل في العلاقات التشريحية الطبيعية الواقية، ويجعل المحافظة على نظام فعال لصحة الفم أمراً ملزماً للإبقاء على النسيج بحالة صحية .

التعامل مع المرض اللثوي المزمن

يجب الحصول على تاريخ مفصل من كل مريض على غرار النمط المذكور في الفصل الأول. يجب الانتباه بشكل خاص لأي ذكر لمرض لثوي سابق، أو نزيف دموي يحدث خلال عملية تفريش الأسنان وعدد مرات حدوثه، ووجود أسنان متحركة، أو تراجع في اللثة، أو البخر Halitosis، أو طعم كريه في الفم. هناك أهمية خاصة لبعض العوامل العامة في هذا المجال، كالحمل، والداء السكري أو تناول الحبوب المانعة للحمل، أو تلك المستخدمة للسيطرة على الصرع. يجب سؤال المريض عما إذا كان على علم بقيامه ببعض العادات مثل سحق الأسنان أو الضغط عليها أو عض الشفاه أو الخدود أو الأجسام الغريبة. يجب كذلك تدوين عادات تدخين التنباك بالتفصيل .

يتم الحصول أيضاً على معلومات تتعلق بطريقة وتكرار تفريش الأسنان، وكذلك استخدام المنظفات بين الأسنان. يمكن تقدير رأي المريض بالصحة السنية عن طريق أسئلة تطرح عليه لبيان الأسباب التي دعتة للحصول على علاج سني سابق وكذلك تكرار تلك الزيارات.

يتضمن الفحص من خارج الفم جس العقد اللمفاوية تحت الذقنية وتحت الفكية والعنقية. يجب القيام بفحص مجاري التنفس عندما يكون هناك تنفس فموي أو إحكام شفوي غير كاف.

يتم بعد ذلك فحص النسيج الفموية اللينة كافة بحذر بطريقة منظمة، وذلك حتى يمكن اكتشاف أي آفة خبيثة لتشخيصها ثم علاجها بسرعة. من المهم أيضاً التعرف على آفات أخرى في الغشاء المخاطي مثل الحزاز المنبسط الذي يمكن أن يصيب اللثة، وكذلك ملاحظة لون وقوام ومحيط النسيج اللثوية. يجب قياس عمق الجيوب اللثوية على السطوح الخدية واللسانية والأنسية والوحشية من الأسنان وكذلك اكتشاف تورط منطقة تشعب الجذور بسر المنطقة بحذر وتسجيل ذلك في حال وجوده.

يجب ملاحظة أي تغيرات أو علاقات إطباقية غير طبيعية، أو تكوّن مسافات بين سنية، وعدد الأسنان المفقودة مضافاً إلى ذلك أسباب قلع الأسنان في حال حدوثه.

إن وجود جيب لثوي لايعني بالضرورة حالة مرضية نشطة، ذلك أنه من المعروف أن العديد من الجيوب تمر بفترة هدوء ولا تحتاج علاجاً جراحياً. لذلك فمن الأهمية بمكان ملاحظة وجود نزف دموي أو نتحة قيحية مصدرها عمق الجيب، لأن وجود أي من هذه العلامات يدل على احتمال وجود مرض نشط. على كل حال إن إجراء القياس بالسبر يمكن أن يتسبب في تقدير زائد لعمق الجيب، لأنه يمكن اختراق النسيج الظهاري المتصل لجيب مصاب بالالتهاب بسهولة بواسطة المسبر الفاحص. لذلك يجب اتخاذ الحيطة للتأكد من صحة قياسات عمق الجيب التي يتم الحصول عليها بهذه الطريقة إذا كانت الغاية استخدام هذه الأرقام لدراسة تطور المرض اللثوي. يؤمن أخصائيو أمراض اللثة العصريون بأن تفاعل النسيج لاعمق الجيوب هو العامل الحاسم في تقرير إنذار الحالة، وكنتيجة لذلك فإن المفهوم القديم القائل بأن إزالة الجيوب اللثوية باستخدام الجراحة هو استطباب دائم لم يعد صحيحاً.

يجب تسجيل موضع خط اتصال الغشاء المخاطي السنخي المنطوي مع اللثة المرتبطة الذي يدعى بالاتصال المخاطي اللثوي، وعلاقته مع كل من الحافة اللثوية وقاعدة الجيوب. إن تلك الجيوب التي تتوضع قواعدها فوق خط الاتصال المخاطي اللثوي يمكن التخلص منها بسهولة بوسائل جراحية. أما تلك الجيوب التي تتوضع قواعدها إلى الأسفل من خط الاتصال فإن معالجتها تكون أكثر صعوبة. يجب دراسة عرض اللثة المرتبطة، وخاصة إذا كان هناك شك بأن اللجام يبذل شدةً عليها. كان يعدّ حتى وقت قريب أن وجود ٢ مم على الأقل من اللثة الملتصقة الكافية وظيفياً ضرورة لحافة لثوية صحية، لكن الرأي الحالي هو أنه قد لا يكون حتى هذا العرض ضرورياً إذا كان التحكم باللويحات جيداً.

يجب تسجيل حركة الأسنان على شكل جدول عشوائي يتراوح من ٠ - ٣ وذلك باستخدام أداتين معدنيتين يتم تطبيقهما بالتناوب على السطوح الخدية واللسانية للسن المراد فحصها. إن قراءة (٠) تدل على حركة وظيفية للسن، وقراءة (١) تدل على حركة أفقية أقل من ١ مم، (٢) تدل على حركة أفقية أكثر من ١ مم، و(٣) على حركة عمودية في السنخ بالإضافة إلى حركة أفقية أكثر من ١ مم.

تتم دراسة الأطباق عندما يكون الفك الأسفل في علاقة مركزية، وفي علاقة إطباقية مركزية، وفي الحركات الجانبية، وعندما يدفع إلى الأمام. يجب ملاحظة وتسجيل تطابق الأسنان في هذه المواضع المختلفة وأي عوائق إطباقية إن وجدت. يجب تسجيل أي ميلان أو هجرة أو وجود مسافات بين الأسنان. يجب البحث عن أية تغيرات في المفصل الفكي الصدغي أو آلام في عضلات المضغ وخاصة بوجود مشكلات إطباقية. إن حركة السن لا تسبب حدوث انهييار في الرباط حول السن ولا تزيد من فعاليته، إلا أن معالجته تعزز من راحة المريض ومن وظائف أسنانه.

يجب أن يتضمن الفحص الشعاعي استخدام طريقة المخروط الطويل من داخل الفم واستعمال حوامل ماسكة للفلم من نوع RINNX-C.P أو نوع Snap-a-Ray وذلك حتى يكون الفلم موازياً لمحور السن الطولي. تعطي هذه الصور الشعاعية خيالاً غير مشوه للعلاقة بين قمة السنخ عند تشخيص وجود آفات عظمية وعلاقتها مع مناطق تشعب الجذور.

يجب اختبار رد فعل ألباب الأسنان باستخدام آلة اختبار اللب الحرورية (انظر صفحة ١٣). غالباً ما تترافق الأسنان غير الحية وتلك المعالجة ليئاً مع علامات مرض لثوي، وإن وجود هذه الأسنان قد يعقد دراسة المرض اللثوي وعلاجه. عند وجود التهاب لثوي زائد، أو فقدان ظاهر في العظم السنخي، فقد يكون ضرورياً إجراء فحوص خاصة للتأكد من إمكانية وجود مسبب عام، كفقدان المحبيات، أو ابيضاض الدم، أو الداء السكري، أو نقص الفيتامينات.

إنذار المرض اللثوي

يعتبر إنذار المرض اللثوي عند المرضى الذين تم علاجهم من التهابات اللثة والنسج الداعمة للسن جيداً، شريطة كونهم قادرين على الوصول إلى والمحافظة على مستوى عالٍ من صحة الفم. على كل حال قد يكون ضرورياً القيام بالإصلاح الجراحي للأذى الذي أصاب النسج الداعمة للسن وذلك للتخلص من المناطق التي تتجمع فيها اللويحات حتى تصبح عملية إزالتها بشكل فعال بوساطة المريض أسهل.

العوامل الرئيسة التي تؤثر على إنذار سن مصابة بمرض لثوي هي كالتالي:

١ - درجة ونوع فقدان العظم، وفي الأسنان الخلفية امتداد الإصابة لمناطق تشعب الجذور.

٢ - تشريح الجذر ونسبة التاج/ الجذر.

٣ - علاقة الجيوب تحت العظمية مع المناطق التشريحية المجاورة مثل الحافة المائلة

الخارجية أو الجيب الفكي.

٤ - وجود ترميمات في الأسنان وحالة الباب هذه الأسنان.

٥ - حركة السن المصابة.

٦ - مستوى صحة الفم التي يحافظ عليها المريض.

٧ - صحة المريض العامة واهتمامه بالعناية السنية.

تخطيط المعالجة

يجب أن يجرى تصميم كل خطة علاجية للنسج حول السن بهدف ترسيخ الأسنان كوحدة وظيفية فعالة والمحافظة عليها، بحيث لا يكون العلاج سلسلة من

العمليات الفردية كل واحدة منها مستقلة عن تلك التي تم إجروها في مكان آخر من تجويف الفم. على الأصح يجب أن يتكون العلاج من سلسلة وقائع متجانسة تم تصميمها بهدف مراعاة احتياجات وتوقعات المريض تحت العلاج. عند الوصول إلى تشخيص شامل للحالة يتم وضع خطة علاج لتطبيقها على أساس المبادئ التالية:

- ١ - تعطى المعالجة الطارئة كإزالة الألم والانتباج وإيقاف النزف.
 - ٢ - توضح طبيعة المشكلة للمريض، وتبدأ تطبيق عمليات صحة الفم.
 - ٣ - يتم إجراء الترميمات العاجلة، والمعالجات اللبية، أو قلع الأسنان.
 - ٤ - تجرى عملية تسوية الجذر.
 - ٥ - تجرى تسوية الإطباق بالشكل الضروري.
 - ٦ - تعاد دراسة التحكم باللويحات والتأكيد على طرقها.
 - ٧ - يتم إجراء العمليات الجراحية لمعالجة آفات ناشطة وباقية أو لإصلاح الحدود اللثوية فقط عندما يكون ذلك ضرورياً.
 - ٨ - يتم استكمال المعالجات المحافظة والتعويضية.
 - ٩ - يمكن إجراء حركات تقويمية صغرى لبعض الأسنان.
 - ١٠ - تنظم زيارات المتابعة المنتظمة، وفيها يجري دراسة فعالية الاعتناء المنزلي للمريض وإزالة اللويحات بشكل متقن إذا احتاج الأمر ذلك.
- و فيما عدا ظروف خاصة جداً من الأفضل تأخير عمليات الترميم أو التعويض الواسعة حتى تعود النسج الداعمة للسن الى صحتها. ذلك أن معالجة لثوية تالية قد تؤثر على إنذار السن مما يجعل من الضروري تعديل خطة العلاج الشاملة.
- وبشكل مخالف لجراحة الفم التي تصمم عادة لإزالة المرض، فإن الهدف الاعتيادي للجراحة اللثوية هو مجابهة الآثار المدمرة المستمرة لمرض من الممكن إما أن يستمر أو ينكس إذا ما بقيت العوامل المخرشة.
- قد لا يكون تعاقب مراحل العلاج أساسياً للنجاح في حالات التهاب اللثة، والتهاب النسج الداعمة في مراحلها المبكرة، إنما مع ازدياد تعقيد الحالة والحاجة إلى

أنواع أخرى من المعالجات السنية، فإن تعاقب هذه المراحل تزداد أهمية للوصول إلى النتائج المرجوة من العلاج.

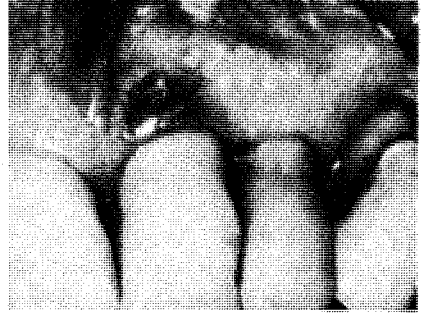
الوصول إلى العلاج

بما أن اللويحات المخاطية هي العامل المعروف الوحيد المسبب للمرض اللثوي، فيجب أن يتم توجيه أنواع العلاج الجراحي كافة أو غير الجراحي باتجاه مساعدة المريض لإزالتها بشكل فعال. كانت الإزالة الجراحية للجيوب المتبقية لعدة سنين مضت ذروة كل خطة علاجية لثوية تقريباً. أما اليوم فإن هدف المعالجة اللثوية هو الحصول على إعادة ارتباط النسيج اللثوية إلى السن عادة عن طريق نسيج ظهاري متصل طويل. يحتوي سطح السن المجاورة لجيب متن على سموم (ذيفان) داخلية Endotoxins ومتعددات السكاكر الدهنية التي تمنع إعادة اتصال خلايا اللثة الظهارية. إن هدف إزالة نسيج الجذر المتنتنة بوساطة التقليل، وكذلك طرق تسوية الجذر هو تمكين النسيج الظهاري من إعادة الارتباط وتخفيض عمق الجيب (شكل ١٤-٢).

وهكذا فإن قدرة الطبيب على تقليل وتسوية السطح الجذري المصاب ستقرر ما إذا كان ضرورياً التداخل الجراحي أم لا. تتطلب مناطق مختلفة من الفم طريقة واحدة أو الطريقتين معاً. كذلك فإن سهولة الوصول إلى مناطق سطح الجذر المصاب هو العامل الذي يقرر نوعية الطريقة الواجب استخدامها. ومع أن الجراحة هي أكثر تعقيداً من الطريقتين غير الجراحي، فهي تؤمن مشاهدة مباشرة، وسهولة وصول إلى المناطق المصابة. يتطلب الطريقتين غير الجراحي دقة عملية ومهارة عالية أكثر من الطريقتين الجراحي. ذلك أنه بطبيعته تتم تسوية الجذر دون الاستفادة من مشاهدة سطوحه بشكل مباشر. ومع ذلك فيجب القيام بكل جهد لتقليل وتسوية جذور الأسنان في المناطق المصابة كافة قبل إجراء أي عمل جراحي.

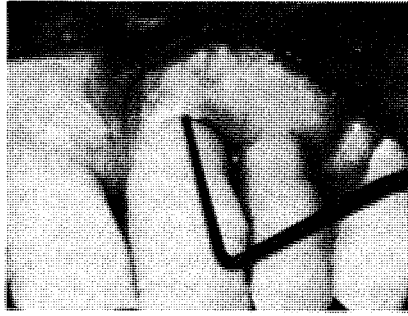
المعالجة غير الجراحية للمرض اللثوي

يجب البدء بالتحكم باللويحات مع تعليمات شخصية عن استخدام فرشاة الأسنان ومساعدات التنظيف بين الأسنان كالحيط السنية والرؤوس الخشبية. يعتبر



ب

ا



ج

شكل ١٤- ٢. (أ) ترسبات قلعية كبيرة تحت اللثة مترافقة مع جيب بعمق ٥ مم على الناحية الشفوية للقاطعة المركزية. (ب) تسوية الجذر باستخدام مجرفة أزالت القلح وقامت بتنعيم سطح الجذر. (ج) مع سطح جذر نظيف عاد اتصال اللثة مع السن وبذلك انخفض عمق الجيب إلى ٢ مم. لم يسبب سبر الجيب نزف دموي بعد تسوية الجذر.

المحلول المائي للكلورهكسدين دايكلوكونيت بنسبة ٠,٠٢٪ من أكثر المضامض الفموية المضادة للويحات فعالية. وعند استخدامه مرتين في اليوم لفترات مدتها ١٠ أيام فإنه يحسّن من لون حافة النسيج اللثوية ومحيطها. يسبب الاستخدام الطويل لمثل هذه المضامض أحياناً تلون الأسنان وفقدان جزئي في حسن الطعم وتلون بني لسطح اللسان. يعتبر تقليح الأسنان وتسوية الجذر عمليات سريرية يتم فيها إزالة القلح واللويحات المخاطية والملاط المصاب بالإنتان من التيجان السريية وسطوح جذور

الأسنان تحت اللثة، مما يترك سطحًا سنياً صلباً وناعماً. أما هدف عملية تسوية الجذر فهو إيجاد سطح جذري خال من أي تغيرات مرضية ناتجة عن المرض اللثوي. لقد جرى تصميم هذه العمليات بهدف تغيير عدد وأنواع المستعمرات الجرثومية الموجودة في الجيوب اللثوية، بالإضافة لإزالة المادة ذات المقدرة السمية الموجودة على سطوح الجذر المصاب. يتم في عملية تجريف النسيج تحت اللثوية كشط السطح الداخلي للجدار اللثوي للجيب حول السن بهدف تنظيف وفصل وإزالة النسيج اللينة المريضة والنسيج الحبيبية، وهذه العملية لم يعد ينصح بإجرائها بشكل واسع، ذلك أن النسيج اللثوية الملتهبة ستلتئم بشكل مقبول دون إزالتها إذا ما تمت تسوية سطوح الجذر المنتنة.

تستخدم أدوات التقليل لإزالة التوضعات القلحية الكبيرة والجراثيم الموجودة على سطح السن. من المهم إزالة الأجزاء المتدللية من الترميمات السنية وبذلك يقل تجمع اللويحات وتسهل عملية إزالتها بواسطة المريض. إن لهذه العملية أهمية خاصة في المناطق بين السنية التي تكون فيها عملية التنظيف أكثر صعوبة منها على سطوح السن الخدية أو اللسانية.

تحتوي أدوات التجريف على نهايات أدق من تلك التي تحتويها أدوات التقليل. وبذلك يمكن إدخال هذه الأدوات بسهولة أكبر إلى قعر الجيوب. تعتبر هذه الأدوات الأكثر فعالية عند استخدامها بشكل ماهر لأغراض المعالجات اللثوية، ذلك على الرغم من أن لأدوات التقليل فوق الصوتية قيمة كبرى، فهي لا تعطي سطحاً ناعماً لجذر معالج كما تفعل أدوات التجريف.

يجب أن تكون الأدوات اليدوية المستخدمة كافة حادة ومعقمة. تعتبر مساند الأصابع أساسية لتجنب تمزيق النسيج اللثوية، ولدفع الحافة العاملة للأداة على طول السطح الجذرية.

يتم إدخال الأداة إلى الجيب اللثوي باستخدام أقل كمية من الضغط وذلك لتحديد مكان القلح، حيث تتم إزالته بواسطة الحافة العاملة من أداة التقليل من على سطح الجذر. تستمر عملية تسوية سطح الجذر بعد ذلك إلى حين الوصول إلى سطح جذري أملس قاسي. يُفضل استخدام التخدير الموضعي، حيث إن هذه العملية يمكن أن تسبب ألماً للمريض عند إجرائها بشكل شامل.

يجب على الطبيب عند إجراء تسوية الجذر أن يكون صبوراً، مثابراً وفوق كل شيء منظماً. على كل حال، حتى عندما تكون الحالة كذلك فإن أكثر من نصف عدد الأسنان المعالجة سيبقى عليها كميات قليلة من القلح المتبقي من تسوية الجذر، ومن الضروري تنظيم موعد لمراجعة الحالة وإزالة ما تبقى من القلح. تحتاج عملية تسوية جذر كل سن تحت المعالجة حوالي عشر دقائق تقريباً.

إعادة تقويم الحالة

بعد إعادة عمليات التقليل وتسوية الجذر يجب تقويم مستوى صحة الفم والنسج الداعمة للسن عند المريض كل ثلاثة شهور. يجب أن يتضمن هذا التقويم فحصاً سريرياً شاملاً يتم خلاله التأكد من النقاط التالية:

- ١ - عمق الجيوب اللثوية وتواجد نزيف دموي أو قيح داخلها.
- ٢ - علاقة قاعدة الجيب مع منطقة الاتصال المخاطي اللثوي.
- ٣ - وصول الجيب إلى مناطق تشعب جذور الأسنان.
- ٤ - عرض اللثة المتصل في المناطق كافة. يجب أن يكون عرض هذه المنطقة كافياً للتأكد من عدم تراجع الحواف اللثوية بوساطة اللجيم المرتبط بها.
- ٥ - أي تغيير في حركة الأسنان (قد يشكل تثبيت الأسنان المتحركة بشكل مؤقت وتغيير شكل الأطباق الشامل جزءاً من المعالجة اللثوية الابتدائية بالرغم من عدم مناقشتها في هذا الكتاب).
- ٦ - علاقة العمق السريري للجيوب مع العمق داخل العظم وهذا يتم تقويمه عن طريق الفحص الشعاعي.

في حال ملاحظة استمرار انهيار النسج الداعمة للسن بعد إجراء تسوية الجذر فقد يكون ضرورياً اللجوء إلى الطريقة الجراحية. فوجود نزيف دموي أو تقيح من جيب لثوي تم إجراء تسوية جذرية سابقة فيه قد يشير إلى الحاجة لتسوية جذرية أخرى لسطح الجذر المصاب. قد تحد صعوبة الوصول إلى منطقة العمل من قيمة استخدام الأدوات دون المشاهدة بشكل مباشر وبذلك تصبح الجراحة بغية كشف سطح الجذر والسماح باستخدام الأدوات تحت مشاهدة مباشرة أمراً مرغوباً فيه.

إن الوقت الذي يصرف في علاج الحالة قبل إجراء الجراحة يعطي الطبيب الفرصة لتقويم إمكانية الالتئام عند المريض. أما إذا كانت النتائج لا تزال سيئة على الرغم من إزالة المخرشات الموضعية كافة، والإبقاء على صحة فموية جيدة من قبل المريض فيجب الشك بوجود مرض مجموعي كامن والتحري عنه ومعالجته.

الجراحة اللثوية

اعتبارات عامة

هناك عدد كبير من الأدوات المختلفة لاستخدامها في جراحة اللثة وإن اختيار هذه الأدوات تحدده الخبرة والخيار الشخصي.

لا يحتاج غالبية المرضى الذين ستجرى لهم جراحة لثوية أدوية مهيئة لإزالة التوجس والقلق. أما إذا احتاج الأمر فيمكن إعطاء دواء ديازيبام (فاليوم) بمقدار ١٠ مجم عن طريق الفم في الليلة التي تسبق العمل الجراحي، وكذلك ١٠ مجم قبل ساعة ونصف من العملية. يجب أن يكون هناك شخص مرافق للمريض عند حضوره إلى العيادة ومغادرتها، وينصح بعدم شرب الكحول أو القيادة لمدة ٢٤ ساعة بعد بلع الدواء (انظر ص ٨٢).

يمكن الحصول على التخدير الموضعي في الفك العلوي بوساطة الترشيح إلى قاعدة الدهليز الخدي الشفوي، وإلى السمحاق المخاطي الحنكي. أما في الفك الأسفل فيستخدم التخدير الناحي للعصب السني السفلي. بمجرد الحصول على تخدير للناحية يتم ترشيح الحليجات بين السنية لشد النسج، وتساعد مادة الأدرينالين التي يحتويها محللول التخدير الموضعي على الإرقاء أيضاً. يجب عدم استخدام التخدير العام أو إطالة مدته إلا في حدود الضرورة. إن السرعة تؤثر بشكل سلبي على الطريقة الجراحية ويجب تجنبها. من النادر أن يكون التخدير العام ضرورياً حتى عند أولئك المرضى المقرر أن تجرى لهم عمليات تتضمن رفع شرائح في مناطق الفم كافة. على كل حال هناك بعض المرضى الذين لا يستطيعون تحمل الجراحة تحت التخدير الموضعي وفي هذه الحالات يجب استخدام التخدير العام.

لم يعد استخدام الضمادات اللثوية بعد الجراحة مسألة روتينية. وفي حين أن مثل هذا الضماد قد يقلل من الانزعاج في مرحلة ما بعد العمل الجراحي، ويحسن من

الالتئام، فإن ذلك غير ضروري دوماً إذا ما استخدمت مضامض فموية من الكلورهكسدين دايكلوكونيت بشكل دائم خلال مرحلة ما بعد العمل الجراحي. يمكن استخدام الضمادات للمساعدة على استقرار الشريحة والمحافظة على التصاق النسيج اللينة على العظم، وبذلك ينقص خطر تشكل ورم دموي. وهكذا فبعد عملية تطعيم لثوي يمكن استخدام ضماد لمنع حركة الطعام، ولحمايته في المنطقة التي وضع فيها. على كل حال لا يجوز أبداً استخدام الضمادات كبديل للخياطة الجيدة.

يتم تثبيت الضماد بوساطة زوائد منه تدخل في المسافات بين السنية، ويترك في مكانه لمدة أسبوع. في أغلب الحالات فإن وضع ضماد آخر لا يكون ضرورياً. إن نوعي الضمادات اللثوية الأكثر استخداماً هما:

- ١ - كوكباك Coe-Pak. ضماد مصنع زهري اللون، لا يحتوي على مادة الأوجينول، يمكن مزجه بسهولة، ويوجد في الأسواق على شكل مستحضرات ذات توقيت تصلب مختلفة. يمزج بسهولة ليشكل معجوناً لزجاً يطبق أولاً في المسافات بين السنية، ثم على الناحية الخدية، ثم اللسانية عندما يصبح قوامه مشابهاً لمادة معجون الأطفال Plasticine. يجب أن يغطي الطبيب أصابعه بالفازلين قبل وضع الضماد الذي يكون عند تجمده سطحاً أملساً على كل من الجرح الملتهم والنسج المجاورة له.
- ٢ - ضماد من الأسبستوس والراتنج وتتكون الوصفة النموذجية من التالي:

بودرة	جم	سائل	سم ^٣
أكسيد الزنك	٦٣	زيت القرنفل	٨٠
راتنج	٣٠	زيت زيتون	٢٠
ألياف الأسبستوس	٥		
خلات الزنك	٢		

يجب دوماً تحذير المريض بإمكانية حدوث بعض الانزعاج في فترة ما بعد الجراحة اللثوية. قد يحدث كذلك بعض الانتباج بعد العمل الجراحي عند استخدام الشرائح. يمكن عادة التحكم بألم ما بعد الجراحة بأخذ المسكنات (انظر ص ١٢٢). بما أن الألم الشديد قد يكون دلالة على حدوث انتان بعد العمل الجراحي أو التهاب لب، فيجب

إعطاء المريض تعليمات بالاتصال بطبيب الأسنان في حال حدوث ألم شديد، ويتم إعلامه بدقة أين وكيف يمكنه القيام بذلك .

يجب تحذير المريض بعدم القيام بأية نشاطات يمكنها زيادة ضغط الدم وخاصة خلال الـ ٤٨ ساعة الأولى بعد العمل الجراحي وذلك للإقلال من خطر النزف . يجب تجنب الكحول وتدخين التبغ للمدة نفسها . مع ذلك فقد يحدث نزيف بعد العمل الجراحي ، ولهذا يعطى المريض تعليمات بأن يجلس بشكل منتصب وأن يطبق ضغطاً موضعياً بشكل مباشر فوق منطقة النزف لمدة ٢٠ دقيقة .

يمكن أن يصبح الأكل صعباً خاصة عند معالجة عدة مناطق من الفم في الوقت ذاته . لذلك يجب تشجيع المريض على تناول طعام طري ومغذي يحتاج لأقل مقدار من المضغ وألا يكون حاراً عند أكله .

تحدث عملية الالتئام بشكل أسرع وأفضل إذا كانت مستويات اللويحات في المنطقة المجاورة لتلك التي أجريت عليها العمليات الجراحية منخفضة . لذلك يجب المحافظة على مستوى عالٍ من صحة الفم في باقي الحفرة الفموية . يمكن المساعدة في هذه العملية بشكل كبير باستخدام مضامض كلورهكسدين دايكلوكونيت مرتين يومياً لمدة ١٠ أيام بعد العمل الجراحي . في حال استخدام ضمادات فإن مضامض الماء الملحي تُبقي على هذه الضمادات وكذلك الفم بشكل نظيف .

لا تستخدم المضادات الحيوية بشكل روتيني عند إجراء أي نوع من الجراحة اللثوية ماعدا في حال وجود أسباب طبية (مثل مرض شغاف القلب الرثوي) . في حال إجراء عملية تتضمن رفع شريحة واسعة وإزالة عظم ، فقد يكون إعطاء المضادات الحيوية عملية حكيمة إلا أنه لا يوجد دليل علمي يدعم بشدة فعاليتها في هذا المجال .

مضادات الاستطباب

قد يُعدّ مرض عام مصاب به المريض مضاد استطباباً للجراحة اللثوية . فالأمراض النهائية Terminal هي مضاد استطباب واضح للجراحة ، في حين يفضل معالجة مرضى الرعاية النفسية والمدمنين على الكحول بوسائل غير جراحية . يجب تخطيط المعالجة اللثوية عند المرضى المصابين بأمراض عامة تمت السيطرة

عليها بالتعاون مع الطبيب العام المسئول عن هؤلاء المرضى . في كل هذه الحالات يجب على الطبيب اتخاذ قرار يتعلق بتتويم المريض أو معالجته كمريض خارجي .
يفضل في حالات الحمل تأخير الجراحة إلى ما بعد الولادة والاعتماد على تقليح الأسنان والإرشاد إلى العناية بصحة الفم بغية التحكم بالنزف اللثوي والالتهاب .
عند إصابة النسيج اللثوية بالتهاب حاد كما هو الحال مثلاً عند وجود التهاب اللثة المتفحرج المتموت الحاد، أو خراج لثوي حاد تكون هذه النسيج سهلة التمزق، وبذلك لا تكون الجراحة مناسبة في هذه الحالات إلا لإيجاد تصريف للسوائل . يجب عدم القيام بأي عمل جراحي إلى أن تتم السيطرة على الحالة الحادة بوساطة معالجة محافظة .
تعتبر الجراحة اللثوية مضاد استطباب عند أي مريض تبقى في فمه اللويحات حول الأسنان على الرغم من التعليمات المتكررة المتعلقة بصحة الفم، وذلك لأن الجراحة عند هؤلاء تشمل عادة ما لم تتم المحافظة على صحة الفم بشكل فعال .

حدود الجراحة اللثوية

نتج عن فعالية طرق تسوية جذور الأسنان في تخفيض كل من عمق الجيوب اللثوية والنزوف الصادرة عنهم ندرة الحاجة للقيام بجراحة لكامل الفم . لذلك أصبحت العمليات الجراحية اللثوية الآن محصورة بمناطق منفردة في الفم حيث يوجد نزيف مستمر من الجيوب، وتقتصر على عدد قليل من الأسنان في كل جزء من أجزاء الفم الأربعة . في هذه الحالات يمكن معالجة جزئين في جانب واحد من الفم في الزيارة نفسها . ينصح عادة بترك فترة أسبوعين بين الزيارات الجراحية . أما في حال كون الإصابة اللثوية عامة، فتتم الجراحة في الأجزاء الأربعة بأوقات مختلفة . يجب ألا تتوقف العملية الجراحية في الخط الأوسط من الفك، بل يجب أن تمتد إلى منطقة الناب في الجهة المقابلة، وبذلك تقل مدة سوء المظهر المرافقة التي تسببها وجود الضهاد المكشوف أو الغرز الجراحية .

الطرق المستخدمة في الجراحة اللثوية

هناك العديد من الطرق التي تستخدم الشرائح الجراحية اللثوية، وغالباً ما يجري دمج هذه الطرق أو تداخلها وذلك لعدم وجود فروق محددة بينها .

يمكن التخلص من الجيوب اللثوية جراحياً بـ:

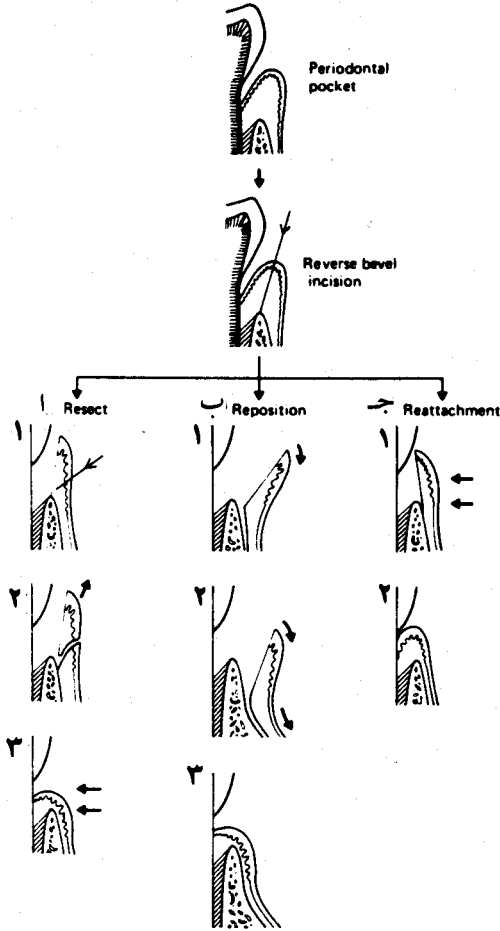
- ١ - استئصال النسيج اللثوية غير الملتصقة، أو
- ٢ - تغيير موقع النسيج اللثوية غير الملتصقة باتجاه الذروة، أو
- ٣ - الحصول على إعادة اتصال النسيج اللينة على سطح السن في مستوى ارتفاع اللثة قبل العمل الجراحي .

تتضمن عملية الاستئصال إزالة النسيج المشكلة لجدار الجيب (شكل ١٤-أ). أما عملية تغيير موقع النسيج بالاتجاه الذروي، فيتم فيها التخلص من الجيب عن طريق إزاحة النسيج اللثوية المنفصلة على الغشاء المخاطي السمحاقى المتصل باتجاه ذروي على طول سطح الجذر وعظم السنخ بمقدار يساوي عمق الجيب اللثوي (شكل ١٤-ب).

إن هدف عملية إعادة الاتصال هو إيجاد ارتباط ليفي من النسيج الضام الجديد على الملاط حديث التشكل المغطي لسطح الجذر. نادراً ما يمكن إنجاز ذلك سريراً، وعادة يتكون نسيج ظهاري طويل في منطقة الاتصال يربط اللثة بسطح الجذر. لهذه الطريقة فائدة خاصة عند وجود اعتبارات تجميلية أو مشكلات تتعلق بحساسية الجذر في جيب منفرد. لقد اعتمدت هذه الطريقة عند تصميم الطرق الجراحية كالشريحة المعدلة لويندمان، وعملية استئصال الاتصال الجديد وعملية تجريف الشريحة المفتوحة (شكل ١٤-ج).

اختيار الطريقة

بما أن احتياجات المريض تحت المعالجة تتحكم في اختيار الطريقة التي ستستخدم، يجب على طبيب الأسنان دراسة الوضع في كل جزء من الفم بحذر وذلك قبل تقرير أي من الطرق الثلاث أو مجموعة منها يجب استخدامها. ففي حين يسبب الاستئصال فقدان نسيج، تحافظ عمليات تغيير الموقع وإعادة الاتصال على غالبية النسيج. يمكن لكل من الاستئصال وتغيير موقع النسيج باتجاه الذروة أن يكشف كميات كبيرة من سطح الجذر، بينما تم تصميم عملية إعادة الاتصال للإقلال من هذا الكشف (شكل ١٤-٣).



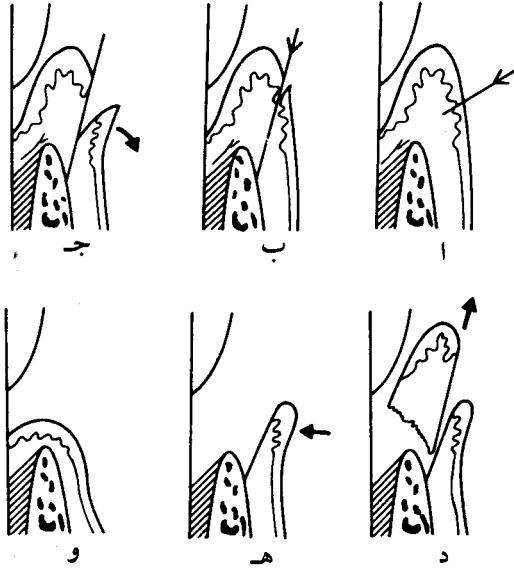
شكل ١٤-٣. طرق التخلص من الجيب. (أ) الاستئصال. ١- خط شق معكوس الميل يتم إجراؤه على المستوى المطلوب. ٢- تزال النسيج الزائدة بعد قطعها. ٣- تغطي الحافة اللثوية الجديدة للشريحة قمة السنخ فقط. (ب) إعادة التوضع بالاتجاه الذروي. ١- تم رفع المجموعة اللثوية المخاطية. ٢- أزيلت الشريحة فوق العظم السنخي باتجاه ذروي. ٣- حافة الشريحة المعاد توضعها تغطي قمة السنخ فقط. (ج) إعادة الاتصال. ١- أعيدت الشريحة بكاملها وتم تكييفها بقوة على السن. إن وجود أي فجوات بين الشريحة والسن ستمتلئ بعلقة دموية. ٢- اتصال ظهاري طويل وليس اتصال نسيج ضامة تتشكل على الجذر.

تعطي طريقة إعادة الاتصال أفضل النتائج التجميلية بعد العمل الجراحي بالإضافة إلى الإقلال من خطر حدوث حساسية الجذر بعد الجراحة. إلا أنها تعتمد بشكل كبير على الحصول على اتصال كامل فوق سطح أكبر بكثير من الجذر المصاب من ذلك الذي يتم الحصول عليه عن طريق الاستئصال أو تغيير الموقع بالاتجاه الذروي. توضع اللثة عند اتباع الطريقتين أنفتي الذكر بشكل تقريبي على حافة السنخ العظمية، وبذلك تقلل من المنطقة التي يجب أن يحدث عليها إعادة الاتصال بعد العمل الجراحي.

يعتمد قرار استئصال أو تغيير موقع لثة مفصولة على العلاقة بين عمق الجيب وأبعاد اللثة المتصلة في المنطقة المصابة. وبسبب وجود منطقة اتصال لثوية ضيقة نسبياً على الجهات الخدية في كل من الفكين فإن أفضل نتيجة للاستئصال - عدا في الجيوب الأكثر ضخالة في هذه المناطق - هي لثة متصلة ذات عرض غير كافٍ من الناحية الوظيفية. أما إذا كانت الحاجة تحتم المحافظة على اللثة المتصلة الحالية ولا يوجد استطباب لطريقة إعادة الاتصال، عندها يجب استخدام طريقة تغيير الموقع. على كل حال ففي الجهة الخنكية التي توجد فيها دائئاً لثة عرضها كافٍ من الناحية الوظيفية، وفي تلك الأفواه التي توجد فيها لثة أليافها عريضة بشكل غير عادي كما هو الحال مثلاً في المناطق اللسانية للضواحك السفلية والأرحاء، وكذلك المنطقة الخدية للأرحاء العلوية فيمكن القيام باستئصال جدار الجيب. أما في حالات الشك فيجب استخدام طريقة تغيير الموقع بالاتجاه الذروي.

الشق معكوس الميل

أصبح استخدام الشق معكوس الميل عملية روتينية في علم أمراض اللثة عند تحديد الشرائح اللثوية. يجب أن تعطى مثل هذه الشريحة سهولة وصول ميكانيكي وإبصاري إلى سطح الجذر والعظم السنخي، وبذلك تسهل عملية الفحص المباشر ودراسة متطلبات العلاج. يمكن بالإضافة إلى ذلك تعديلها بغرض التعامل مع العيوب المختلفة في الجهاز الداعم للسن وبذلك يمكن المحافظة على النسيج اللثوية بدلاً من التضحية بها بغية تأمين الحد الأمثل من الغطاء المخاطي للعظم بعد الجراحة (شكل ١٤-٤).



شكل ١٤ - ٤ . الشق معكوس الميل . مراحل الشق عند استئصال اللثة المرتبطة . (أ) مكان وحدود الشق . (ب) مرحلة الترقيق - امتداد أعمق بالاتجاه الذروي لحدود الشق الضحل باتجاه قمة السنخ . لاحظ ترقيق اللثة المفصلة وإزالة بطانة الجيب الظهرية . (ج، د) عزل وإزالة الوتد العنقي . (هـ) إزالة النسيج اللثوية باتجاه سطح الجذر . (و) وضع الحافة اللثوية بحيث تغطي قمة عظم السنخ بمقدار يعادل تقريباً سماكة الشريحة نفسها .

يتكون الشق معكوس الميل من ثلاثة مكونات :

١ - الموضع ، والذي تحدده قرارات تتعلق بها إذا كان سيتم إعادة اتصال اللثة المنفصلة أو تغيير موقعها ، أو استئصالها . فإذا تقرر القيام بأحد الأمرين الأوليين فتبدأ حدود الشق حوالي ١م من الحافة اللثوية ، وبذلك يمكن المحافظة على اللثة (شكل ١٤-٣ ب، ج) . أما عند استئصال اللثة فيتم إجراء الشق في نقطة ذات علاقة بقمة العظم (انظر شكل ١٤-٣ أ) . إن عدم وضع الشق في مكانه الصحيح سينتج عنه إما كشف العظم السنخي أو زيادة في النسيج اللثوية فوق العظم .

من أجل تحسين سهولة الوصول يمكن مد الشق على طول الميازيب اللثوية المجاورة لمنطقة الجراحة أو، وهذا أقل استخداماً، يمكن إجراء شقوق عمودية لإزالة الشد عن الشرائح .

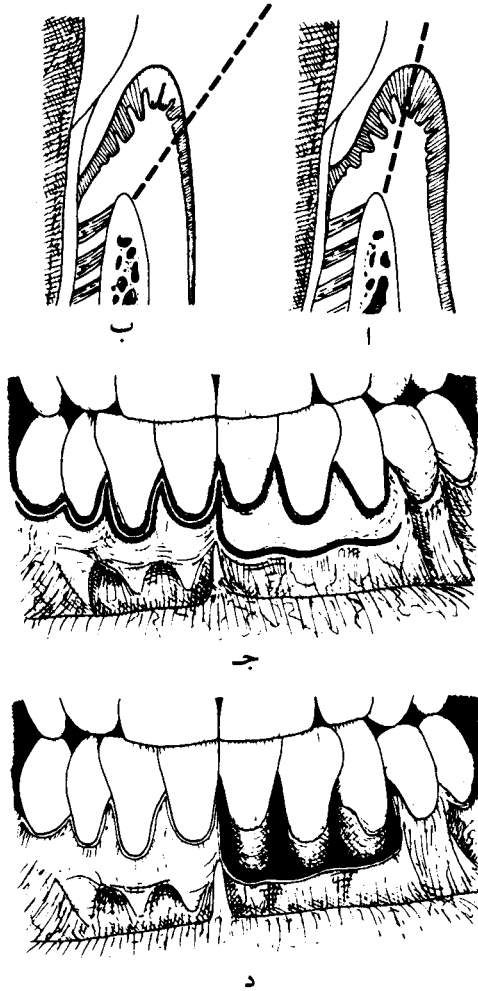
٢ - الحدود، وهذه تتكون من خط ضحل أو شق للتحديد (لا يتجاوز عمقه ٢م تقريباً) يتم إجراؤه مع توجيه الشفرة بالاتجاه الذروي (شكل ١٤-٤أ). يتبع هذا الشق المحيط المروحي للحافة اللثوية وذلك بغرض المحافظة على النسيج بين السنية وخلق حافة شريحة جراحية تضمن غطاءً مثاليًا بعد العمل الجراحي لقمة العظم السنخي بين السني .

٣ - الترقيق، ويمثله الامتداد العميق لحدود الشق الضحل بالاتجاه الذروي نحو قمة العظم السنخي (شكل ١٤-٤ب). يجب أن ينتج عن هذا الشق الإزالة الكاملة للبطانة النسيجية لجدار الجيب، بالإضافة إلى ترقيق جداره للتأكد من الحصول على محيط لثوي يساعد على التحكم المثالي باللويحات. لذلك يجب أن يكيف ميلان شق الترقيق تبعاً لظواهر الحالة تحت الدراسة (شكل ١٤-٥).

يقسم هذا الشق اللثة المنفصلة الى طبقتين: الأولى خارجية مؤلفة من لثة متقرنة، وبطانة جيبيه داخلية تعرف بالوتد العنقي (شكل ١٤-٤د). ترفع الشريحة التي تم ترقيقها بشكل كافٍ لتسهيل إزالة الوتد العنقي المفصول (شكل ١٤-٤د). تعاد هذه العملية على الجهة المقابلة من السن بعد إجراء شق مناسب معكوس الميل. يمكن تسهيل عملية إزالة هذه النسيج بإجراء شق عمودي باتجاه قاع الجيب اللثوي قبل إزالة الوتد العنقي بوساطة مجرفة .

التعامل مع سطوح الجذر والعظم

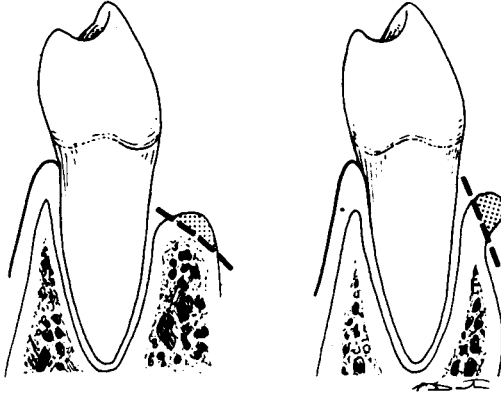
إن رفع الشريحة يجعل من الممكن فحص سطوح الجذر المصاب. يجب إزالة ما تبقى من ترسبات قلبية ولويحات، وكذلك تسوية تلك الأجزاء من سطوح الجذر التي تم كشفها داخل الجيوب اللثوية، وعلى الرغم من أن بعض الأطباء السرييريين قاموا باستعمال مواد مزيلة للمعادن مثل حمض الستريك (الليمون) بغية تسوية سطوح الجذر، فإن نتائج هذه العملية لا تزال غير قطعية ولا ينصح بها. يجب إجراء عملية تجريف في كل مرة



شكل ١٤ - ٥ . الشق معكوس الميل : (أ) ميل الشق المستخدم عند المحافظة على اللثة . (ب) ميل الشق المستخدم عند استئصال اللثة . (ج) منظر شفوي للمنطقة السفلية الأمامية حيث تدل الخطوط القائمة على الشقوق الموضحة في (أ، ب) . (د) النتائج النهائية للشقوق الموضحة في (ج) تمت المحافظة على اللثة في الجهة اليمنى واستئصالها في اليسرى .

تكون هناك نسيج لينة متبقية ملتصقة بجذور الأسنان بالقرب من قمة العظم السنخي . يجب إزالة النسيج اللينة كافة من السطوح العظمية لآفات تحت العظم ، إلا أنه ليس

أساسياً إعادة البنية العظمية الطبيعية بواسطة جراحة عظمية في مثل تلك المناطق . أما إذا كان من الصعب تكيف شريحة النسيج اللينة على الأسنان بسبب وجود حواف عظمية زائدة، فقد يكون ضرورياً القيام ببعض التعديل البسيط على شكل العظم باستخدام سنابل أو أزامليل . يجب على كل حال إزالة أقل ما يمكن من العظم ويفضل إجراء ذلك على عظم سنخي خارجي غير داعم للأسنان (شكل ١٤-٦) .
إن نتائج محاولات إعادة بناء عظم سنخي مفقود باستخدام مختلف مواد الطعوم العظمية لا تشجع على التوصية باستخدامها بشكل روتيني في الوقت الحاضر .



شكل ١٤-٦ . جراحة عظمية تجميلية لإعادة تشكيل حواف سنخية خدية متضخمة . تزال من العظم المناطق المنقطة فقط .

التعامل مع الشريحة

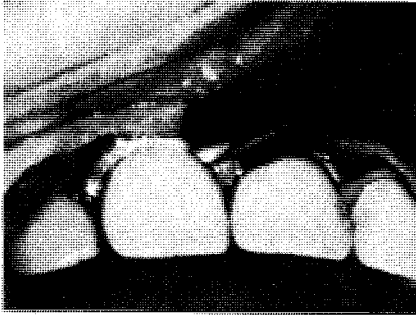
يجب عند التخطيط لإزالة نسيج لينة أن توضع الحافة المقطوعة بحيث تغطي العظم بمقدار يساوي تقريباً سماكة الغشاء المخاطي السمحاقى نفسه (انظر شكل ١٤-٩)، ويكفي تطبيق النسيج اللينة على كل من قمة العظم السنخي وأعناق الأسنان . تستخدم بعد ذلك غرز جراحية قبل وضع ضهاد .

عند إجراء الشق على بعد ١م من الحافة اللثوية سيكون هناك درجات مختلفة من نسيج الشريحة في الجهة التاجية من عظم قمة السنخ، وذلك يعتمد على عمق الجيب مثل العمل الجراحي .

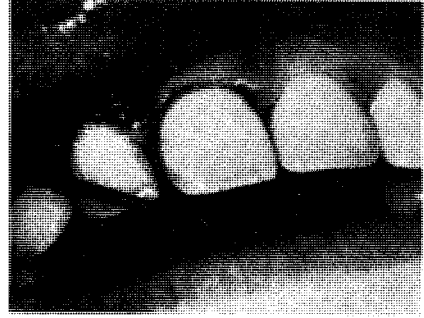
عند محاولة إعادة الاتصال يجب تطبيق الشريحة بدقة على سطوح الجذر. ذلك لأن تطبيقاً جيداً لحافة شريحة قطعت حديثاً على السن سيققل من حجم علقه الدم، ويسرع من عملية الاتصال (انظر شكل ١٤-٣ج-٢). يمكن لضداد لثوي أن يزيد النسخ بشكل غير مقصود بالاتجاه الذروي لذلك يجب في حالة استخدامها أن يتم وضعها بحذر مع تجنب الضغط باتجاه الذروة.

عندما يكون الهدف هو إعادة توضع الشريحة باتجاه الذروة يجب رفع مكونات الشريحة، وهي اللثة، والغشاء المخاطي السمحاقى السنخي، وطبقة ما تحت الغشاء المخاطي، ومنطقة الاتصال المخاطي اللثوي بشكل كاف باستخدام رافعات السمحاق للساح بإزاحتها فوق العظم السنخي باتجاه الذروة بحيث تغطي حافة الشريحة قمة العظم السنخي فقط (انظر شكل ١٤-٣ب-٢). عندما يكون معدل امتصاص قمة عظم السنخ غير منتظم فقد وجد أنه غالباً ما يصعب تطبيق حافة الشريحة المروحية على عظم قمة السنخ كما هو مقترح أعلاه. غالباً ما يمكن حل هذه المشكلة بوضع حافة الشريحة فوق قمة عظم السنخ للأسنان الأقل إصابة ثم تطبيق الشريحة على جذور الأسنان الأكثر إصابة. يمكن في حالات أخرى أن تسمح مرونة النسخ المتأصلة في الشريحة بإزاحتها بشكل تتكيف مع الاختلافات البسيطة بين حافة الشريحة ومحيط قمة عظم السنخ. يجب تغطية كامل العظم السنخي بالنسخ اللينة، ولا يجوز ترك أي جزء منه مكشوفاً فوق حواف الشريحة. يمكن استخدام مزيج من طريقي إعادة الاتصال وإعادة التوضع بالاتجاه الذروي، ثم خياطة حواف الشريحة في المكان الجديد لمنع إزاحتها أكثر بالاتجاه الذروي إذا أو عندما يتم وضع الضمادات. تمنع الغرز الجراحية تحرك الشرائح بالاتجاه التاجي (شكل ١٤-٧).

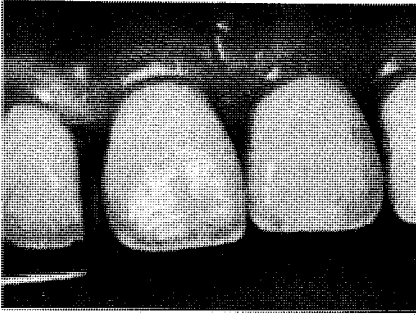
من السهولة تقدير مستوى الاستئصال عندما يكون جدار الجيب رقيقاً، ويكون السطح الخارجى للصفحة السنخية المتعلقة به أقرب الى موازاة المحور الطولي للتاج السريري. في هذه الحالات يمكن تقرير السمات السطحية للجيب اللثوي بسهولة، وكذلك تحديد علاقة الحافة الجراحية للشريحة مع قمة العظم السنخي. أما في تلك المناطق مثل قبة الحنك حيث تكون اللثة سميكة عادة، خاصة حول الأرحاء، وعندما يشكل سطح العظم السنخي زاوية منفرجة مع التاج السريري للسن ما عدا عند



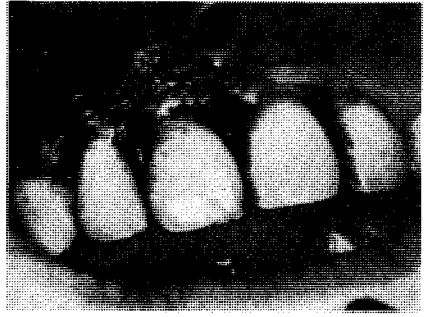
ب



ا



د



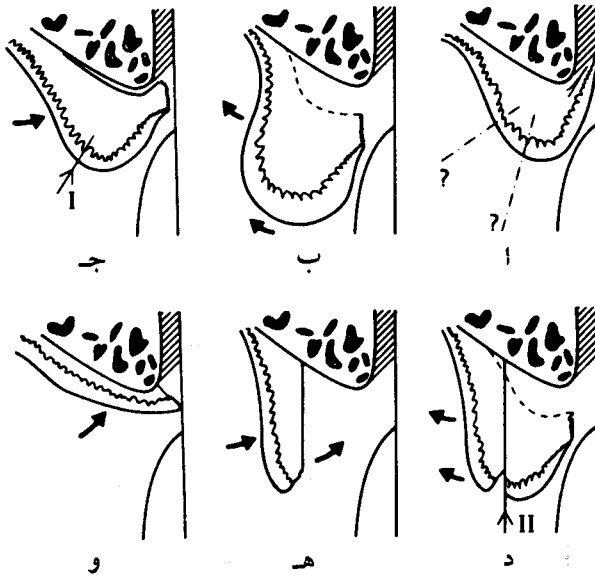
ج

شكل ١٤ - ٧. (أ) جيب لثوي بعمق ٧ مم ينزف باستمرار يقع بين قاطعة مركزية ورباعية يميني .
 (ب) بعد إجراء شق التثبيت جري تمديد الجزء المرقق من الشق إلى قمة العظم
 السنخي . لاحظ فقدان الأذن في الحافة اللثوية حيث أبقى الشق قريباً من
 الميزاب . (ج) رفع الشريحة وإزالة النسيج اللينة بين السنية . تم إجراء عملية
 تسوية الجذر ولم يكن هناك استطباب لتغيير شكل العظم . أعيدت الشرائح وتم
 خياطتها بين الأسنان . (د) منظر الحالة بعد ٣ شهور من الجراحة ، تشاهد اللثة في
 المناطق بين الأسنان مع جيوب بعمق ٢ مم .

أولئك المرضى الذين يملكون قبة حنك عالية، فإن من الصعوبة تحديد مكان وزاوية
 النقطع (الترقيق) للشق معكوس الميل . بالإضافة إلى ذلك فإن الشكل المحدب لسطح
 السن الحنكي قد يجعل عملية استخدام الأدوات بشكل فعال أكثر صعوبة وخاصة
 عندما تكون قبة الحنك ضحلة، سيكون من الصعوبة أيضاً إزالة الوتد العنقي الذي
 تم إيجاد سبب قاعدته العريضة والارتباطات الليفية القاسية مع عظم قبة الحنك .

يمكن الإقلال من هذه الصعوبات برفع الشريحة في بداية العمل الجراحي باستخدام مبعد السمحاق مباشرة بعد إجراء شق على طول الميزاب اللثوي، وبذلك يمكن للطبيب المعالج تقويم الحاجة لإجراء جراحة عظمية على الطبيعة وكذلك مقدار الاستئصال والترقيق الضروري (شكل ١٤ - ٨ ب).

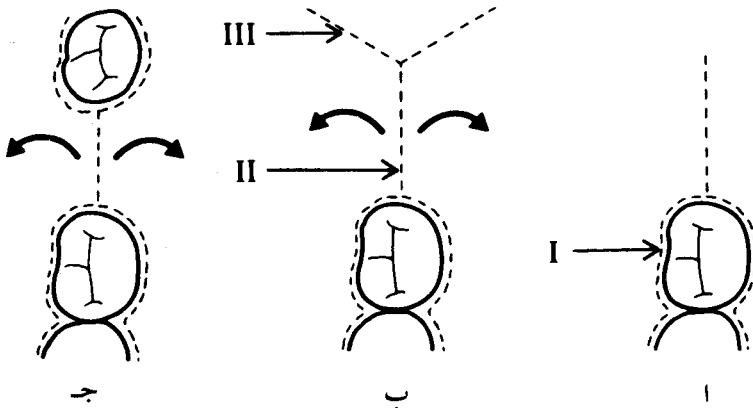
تم تسوية الجذر وإعادة شكل العظم، وتعاد الشريحة وتدعم بالأصابع بينما يجري شق ضحل يطابق محيط قمة العظم السنخي وسطوح الجذر ذي العلاقة (شكل ١٤ - ٨ ج).



شكل ١٤ - ٨ . استئصال الجيب بطريقة الشق معكوس الميل، طريقة التغلب على مشكلات تراقف استئصال جدران سميكة للجيب من الجهة الحنكية . (أ) من الصعب تقدير المكان الصحيح للشق (II) بسبب سماكة النسيج . (ب) تم إجراء شق عمودي على طول الميزاب ورفعت شريحة مخاطية سمحاقية . (ج) تم بعد ذلك إعادة الشريحة وجرى تحديد الشق (II) . (د) أعيد رفع الشريحة مرة ثانية بشكل كاف لتجنب تاج السن الذي يحرف المشروط، وبذلك تسهل عملية إتمام الشق المرقق (II) . تم استخدام الشق المحدد (II) كدليل عند إجراء الشق المرقق . يرفع الجزء الوتدي الشكل بسهولة حيث إنه زالت ارتباطاته مع العظم . (هـ، و) طبقت الشريحة على العظم السنخي .

تخفض بعد ذلك سماكة الشريحة بالشكل المطلوب وذلك بالقطع في عمق الشق الضحل حتى الوصول إلى عظم السنخ (شكل ١٤ - ٨ د). يمكن تجنب أي إعاقة لاستخدام المشرب سببه سطوح السن الخنكية والحدبات ذات العلاقة وذلك بإبعاد الغشاء المخاطي الخنكي المتحرك الآن بعيداً عن الأسنان. يتم إبعاد الوتد العنقي عن العظم بسهولة، ذلك أن اتصالاته مع قبة الخنك العظمي قد تم قطعها بمبعد السمحاق خلال مرحلة رفع الشريحة الأولية. يمكن الآن وضع النسيج اللينة فوق قمة السنخ وخطاطتها في مكانها (شكل ١٤ - ٨ هـ، و).

التعامل الجراحي مع جيوب ذات علاقة مع أسنان مجاورة لمناطق درداء يقوم الطبيب بمد الشقوق معكوسة الميل من الجهات الخدية واللسانية للأسنان المصابة لتلتقي داخل الميزاب اللثوي المجاور للحافة السنخية الدرداء. في حالة عدم وجود جيوب خدية أو لسانية تستخدم شقوق داخل الميازيب (شكل ١٤ - أ). يجري



شكل ١٤ - ٩. التعامل مع جيوب لأسنان ذات علاقة مع مناطق درداء، (أ، ب) تم إجراء شقوق مناسبة خدية ولسانية معكوسة المستوى حول الأسنان. (II) تجرى هذه الشقوق داخل الميزاب اللثوي في حال عدم وجود جيوب على الجهة الخدية أو اللسانية لهذه الأسنان. يتم بعد ذلك إجراء شق خطي (II) بدءاً من الميزاب اللثوي على طول قمة الحافة اللثوية لتسهيل رفع الشرائح بشكل كاف، لاحظ شق التحرير (III) في (ب) (إذا احتاج الأمر) وكذلك الشق الخطي الذي يصل الشق العنقي في منطقة درداء صغيرة في (ج).

مد شق مستقيم بدءاً من الميزاب اللثوي على طول قمة الحافة السنخية بشكلٍ كافٍ ليسمح برفع وإبعاد الشرائح المخاطية السمحاقية الخدية واللسانية. قد يحتاج الأمر أحياناً إجراء شقوق عمودية تحريرية لتسهيل عملية إجراء شق ترقيق على الأتمس الاتصالات الخدية واللسانية المخاطية السمحاقية للحافة السنخية (شكل ١٤-٩ب).
تُدعم الشريحة بالأصابع وترقق باستخدام شفرة رقم ١٥، ويجري بعد ذلك تخطيط العظم إذا احتاج الأمر ذلك. تعاد الشرائح الى أمكنتها ويلاحظ أن إحدى الحواف تميل لتغطية الحافة الأخرى، ويعتمد ذلك على حجم وتد النسيج الضامة المزالة. يمكن قطع النسيج الزائدة حتى يتم تقريب حواف الشرائح بشكل صحيح، أو يتم رفع الشريحة الخدية أو اللسانية بشكل زائد وإعادة توضعها بالاتجاه الذروي.

الخيطة

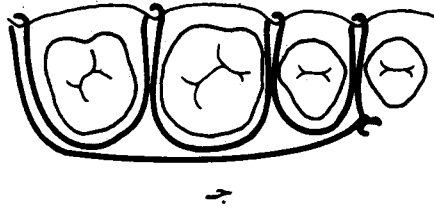
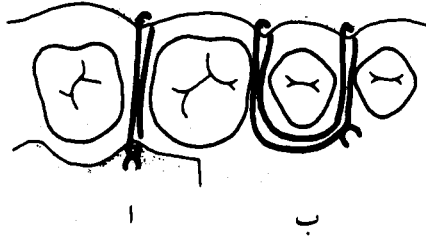
عند إجراء عمليات إعادة الارتباط أو استئصال النسيج يفضل عند خياطة الشرائح استخدام غرز متقطعة. أما إذا كانت هناك حاجة لتنوع الشد في الشريحة خلال إعادة توضعها بالاتجاه الذروي في الجهة الخدية لا على السطح الحنكي، أو حول أسنان منفردة في جزء من الفك فإن استخدام طريقة الخياطة المتواصلة تسمح بوجود اختلافات في شد الخياطة أكثر من الغرز المتقطعة (شكل ١٤ - ١٠).

المتابعة

إن متابعة الحالة بعد إجراء الجراحة على شكل زيارات منتظمة كل ٤-٦ شهور لإجراء تنظيف الأسنان على يد خبير مع مراقبة الحالة هو أساسي للمحافظة على صحة النسيج حول السن.

قطع اللثة / تجميل اللثة

قطع اللثة Gingivectomy هي الاستئصال الجراحي للنسيج اللينة المكونة لجدار الجيب اللثوي. تجميل اللثة Gingivoplasty هو تشكيل اللثة عندما لا يبقئ هناك جيب وذلك للحصول على محيط أفضل لتسهيل عملية إزالة اللويحات بوساطة المريض.
إن استطببات قطع اللثة قليلة بالمقارنة مع استطببات الطرق التي تستخدم الشق معكوس الميل لكنها تتضمن وجود ما يلي:



شكل ١٤ - ١٠. (أ) غرز متقطعة تحافظ على شد متساوي على الحليجات الخدية واللسانية.
 (ب) غرز متدلّية تثبت حليجات متجاورة دون التأثير على حليجات الجهة المقابلة.
 (ج) غرز متواصلة لتثبيت عدد من الحليجات المتاخمة لبعضها بشكل يسمح
 بخياطة الحليجات على الجهة المقابلة بشد مختلف.

١ - نسج لثوية مفرطة النمو (مثل فرط النمو الناتج عن دواء دايلانتين) (انظر شكل ١-٢).

٢ - جيوب ضحلة فوق العظم دون وجود آفات عظمية تحتها.

٣ - بزوغ سلبي متبدل تظهر فيه الحواف اللثوية بأنها لا تتراجع بشكل طبيعي وإنما تبقى على ارتفاع المحيط الأكبر لتيجان الأسنان.

مضادات استطباق قطع اللثة هي وجود ما يلي:

١ - نسج سهلة التفتت مصابة بالتهاب حاد من الأفضل معالجتها بوساطة تسوية جذر السن المصابة.

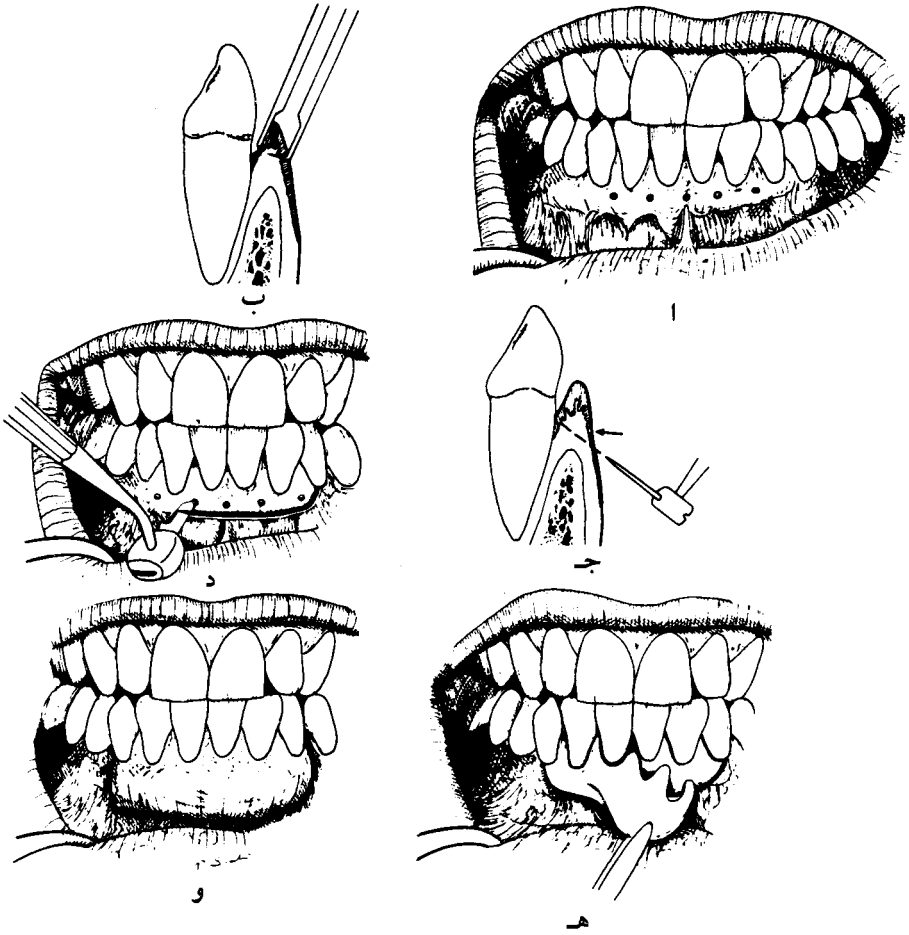
٢ - مناطق ينتج عن الجراحة فيها إزالة الجزء الأكبر من اللثة المتصلة كالمناطق الواقعة إلى الجهة الخدية للضواحك، ومناطق الغشاء المخاطي ونسج ما حول السن المصابة، أو تلك القريبة من الأجمة الذي قد تسبب تراجع اللثة المتصلة.

٣ - تشوهات العظم تحت اللثة مثل الفوهات العظمية بين السنية وتضخم الرفوف الخدية.

يجري في عملية قطع اللثة تحديد عمق الجيوب على السطح الخارجي للثة باستخدام مسبر لثوي أو ملقط تحديد الجيوب (شكل ١٤-١١ أ، ب). تستخدم بعد ذلك سكين بليك لقطع اللثة مثبتاً عليها شفرة رقم ١٥، أو سكين غولدمان فوكس رقم ٧، وذلك لإجراء شق طولي بدءاً من حليلة لثوية. يبدأ الشق على بعد ٢ مم بالاتجاه الذروي لنقاط النزف التي تحدد قاعدة الجيوب ويجب أن ينتهي مستواها الداخلي بالقرب من قاعدة الاتصال الظهاري بالاتجاه الذروي. أما ميل الشق فيحدده عرض اللثة المتصلة، إلا أن الزاوية المثالية له مع المحور الطولي للسن هي ٤٥°م (شكل ١٤-١١ ج، د). عند وجود مقدار كاف من اللثة المتصلة، يمكن جعل خط القطع المائل طويلاً، أما عندما تكون اللثة ضيقة فيجب الإبقاء على خط القطع المائل ضحلاً بدلاً من ضم السمحاق المخاطي المتصل إلى الشق. تستخدم شفرة رقم ١١ لقطع الحليلة بين السنية ووصل الشق الأصلي بين الأسنان. تستخدم المجرفات لإزالة النسيج المفصولة (شكل ١٤-١١ هـ). يمكن القيام بتصحيح محيط اللثة بإجراء عملية تجميل اللثة على السطح المقطوع الناتج عن شق قطع اللثة الأساسي باستخدام إما شفرة رقم ١٥ أو قرأضة النسيج اللينة أو أحجار ماسية خشنة تدور بسرعة عالية تحت رشاش ماء. يجب إزالة الزوائد النسيجية كافة حيث يترك سطح جرح ناعم يغطي بعد ذلك بضاد لثوي.

طعوم النسيج اللينة

يمكن استخدام طعوم النسيج اللينة لعلاج تغيرات في الترتيب الشكلي الطبيعي بين اللثة المتصلة والغشاء المخاطي المغطي لعظم السنخ على مستوى الخط اللثوي المخاطي. قد يكون ضرورياً استخدام طعوم النسيج اللينة عندما ينتج عن مناطق تراجع اللثة حساسية في الجذر أو نقص في الإغلاق الظهاري الحافّي المترافق مع وجود لجام أو شد عضلي أو مظهر غير مرغوب فيه. لا يجوز استخدام هذه الطعوم فقط لزيادة عرض اللثة المتصلة في غياب أي من الاستطابات التي ذكرت أعلاه. إن لثة ملتصقة



شكل ١٤ - ١١ . رسوم تخطيطية توضح : (أ) ملقط تحديد الجيوب في مكانه ، أسنان قاطعة سفلية شفوية . (ب) منظر خدي لساني . (ج) شق يميل ٤٥° م بالنسبة للمحور الطولي للسن . (د) منظر شفوي . لاحظ أن الشق يبدأ في منتصف السن لا بين الأسنان . (هـ) إزالة اللثة المقطوعة . (و) تم تطبيق ضماد لثوي .

عرضها أقل من ٢م تبقى بالحالة الصحية نفسها مثل اللثة ذات العرض الأكبر إذا ما حوفظ على عملية التحكم باللويحات بشكل جيد .

تم استخدام طعوم اللثة الحرة التي يتم الحصول عليها من غشاء مخاطي متقرن بشكل طبيعي بنجاح لزيادة عرض اللثة المتقرنة ولتغطية مناطق محددة من تراجع اللثة

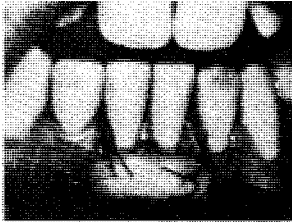
(شكل ١٤-١٢).



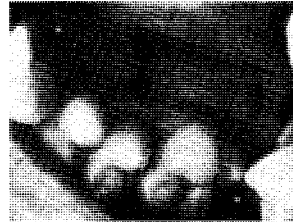
ب



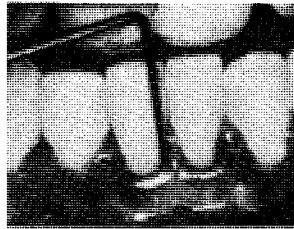
ا



د



ج



هـ

شكل ١٤-١٢. (أ) تراجع لثوي موضعي وعرض غير كاف من اللثة الملتصقة في الجهة الشفوية للقواطع المركزية السفلية. نزلت اللثة عند إدخال المسبر على الرغم من عدم وجود جيب (ب) تحضير منطقة استئصال الطعم بواسطة شق طولي على امتداد الاتصال المخاطي اللثوي (ج) حدود الشق حول النسيج الحنكي المعطية. تبتعد حواف الشق عن الشريان الحنكي الكبير وعن الحواف اللثوية والنسيج الغدية الدهنية لقبة الحنك. (د) جرى تثبيت الطعم في مكانه بواسطة غرزتين متقطعيتين من الحرير. (هـ) بعد ٣ شهور من الجراحة يشاهد العظم ملتصقاً بشدة إلى النسيج المبطن. نتج عن الطعم حلقة من اللثة المتقرنة بعرض ٥ مم قلّت من تراجع اللثة عن القواطع بمقدار ٢ مم.

بعد الحصول على التخدير باستخدام الترشيح الموضعي يتم إجراء شق على طول منطقة اتصال اللثة مع الغشاء المخاطي ، وتحضّر المنطقة التي ستستقبل الطعم بفصل النسيج بطريقة حادة . يمكن المحافظة على أي حزمة نسيج لثوية متقرنة متواجدة حول السن وذلك لإيجاد منطقة استقبال للطعم تحتوي على مصدر دموي محيطي . تتم إعادة توضع الغشاء المخاطي السنخي والارتباطات العضلية والسماح بالاتجاه الذروي وبذلك يكشف سطح العظم المتواجد إلى الأسفل منها .

تزال النسيج اللينة كافة القريبة من مكان العظم وتتم بشكل فعال تسوية أي منطقة من جذر السن ستم تغطيتها .

يجب تحرير الشريحة بشكل كاف للسماح بتحريكها بالاتجاه الذروي وذلك للتأكد من أنها لن تتجاوز المنطقة التي جرى تطعيمها خلال عملية الالتئام . يمكن استخدام قالب من ورق القصدير للمنطقة التي جرى تحضيرها وذلك للمساعدة في التقدير الصحيح لحجم وشكل الطعم الذي ستم إزالته من الجهة المعطية .

تعتبر اللثة المتقرنة من قبة الحنك المنطقة المعطية المفضلة . تجرى الشقوق المحددة للطعم على بعد ٢م على الأقل من أي حواف لثوية حنكية بحيث تكون بعيدة بمسافة كافية عن الشريان الحنكي الكبير . يقطع بحذر طعم ذو سماكة جزئية مقدارها ٢م من قبة الحنك وهذه عملية يمكن تسهيلها إذا استخدمت ملاقط نسيج دقيقة لرفع الطعم وتحسين الرؤية .

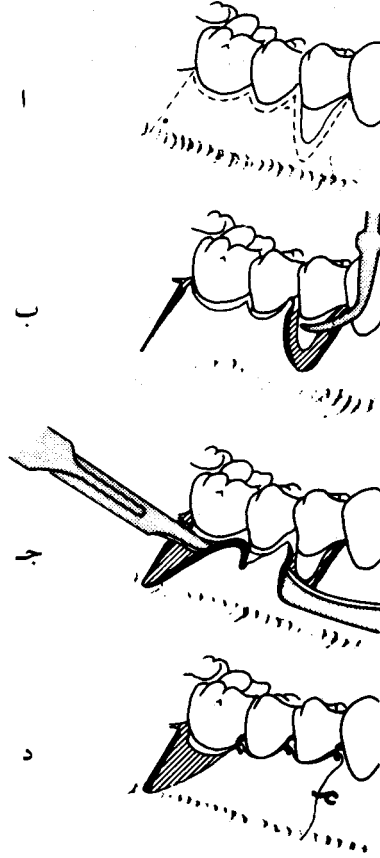
بمجرد فصل الطعم عن الجهة المعطية تزال أي زوائد متحركة من النسيج اللينة المتواجدة على سطحه الأسفل وترقق حدوده في محاولة لتجنب أي حواف منتفخة .

يوضع الطعم بحذر في مكانه ويكيف بحزم على المنطقة المتلقية . تستخدم الغرز على حوافه الجانبية مع التأكد من عدم وجود أي توتر في الطعم الذي تتم تغطيته بضاد لثوي يترك في مكانه لمدة أسبوع واحد . يمكن إذا لزم الأمر وضع غرزة في الجهة المعطية بالإضافة إلى الضاد وذلك للمساعدة في التحكم بالنزف .

يكون الطعم متميزاً من الناحية الشكلية عن اللثة المجاورة ويبقى كذلك لعدة أشهر، ويمكن أن يبقى منتفخاً قليلاً بشكل دائم (شكل ١٤-١٢هـ) .

الشرائح جانبية التوضع

يمكن استخدام شريحة تم إعادة توضعها إلى الجانب لمعالجة منطقة محددة من تراجع اللثة كبديل للطعم اللثوي الحر (شكل ١٤-١٣). تحافظ الشريحة المعاد



شكل ١٤ - ١٣. (أ) تراجع لثوي موضعي على الضاحكة الأولى يحدد الخط المتقطع الشق المستخدم لتحضير الشريحة. (ب) يسهل الشق الوصول لسطح الجذر لتسويته باستخدام الجرافات ولتحضير مكان استقبال الطعم. (ج) تم فصل الشريحة عن السمحاق بواسطة مشرط ورافع سمحاق. جرى تحرير الشريحة بالاتجاه الذروي بشكل كافٍ للسماح بإجراء إزاحة جانبية دون التأثير سلباً على نوعية الشريحة. (د) أزيحت الشريحة إلى الجانب وتمت خياطتها بإحكام فوق سطح الجذر الذي تم كشفه سابقاً.

توضعها إلى الجانب على توعيتها المباشرة وعلى صفاتها النسيجية وحيويتها. ينتج عن هذه الطريقة عادة تخفيض بمقدار ٦٥٪ في كمية التراجع اللثوي، ويمكن توقع نتائجها بدقة أكثر من وضع شريحة لثوية حرة إذا ما كان الهدف من استخدامها هو تغطية منطقة محددة عريضة وعميقة من تراجع اللثة. يجب ألا يكون هناك تخريب أو ثقب في اللوح السنخي للمنطقة المعطية ويفضل استخدام تلك المنطقة التي تكون اللثة فيها سميكة نسبياً.

ترقق النسيج المحيطة بمنطقة الخلل وتجري تسوية سطح الجذر بشكل شامل. كوضع مثالي يجب إزالة كمية كافية من النسيج الجذرية لجعل الجذر في مستوى الحواف العظمية المجاورة.

تحضّر شريحة عرضها على الأقل مرة ونصف عرض منطقة الخلل في المنطقة المعطية. تفصل الشريحة باستخدام طريقة الفصل الحاد مع ترك السمحاق فوق المنطقة المعطية سليماً.

يجرى تدوير الشرائح لتغطية سطح الجذر المكشوف وتخط في مكانها باستخدام خيوط الحرير قياس خمسة أصفار دون توتر. يستخدم الضغط الأصبعي للإقلال من حجم العلكة الدموية المتواجدة تحت الشريحة قبل وضع ضماد لثوي طري. تلتئم المنطقة المكشوفة المعطية دون حدوث أي خلل، في حين تلتصق الشريحة مع السن بوساطة نسج ضامة ومنطقة اتصال ظهاري طويلة.

بتر الجذر وقطع نصف السن

غالباً ما يكون فقدان كل من العناصر الداعمة القاسية واللينية للأسنان متعددة الجذور شديداً بشكل تكون فيه الطريقة الوحيدة للوصول إلى تحكّم كافٍ باللوحات بوساطة المريض هي إزالة جذر (استئصال الجذر) أو إزالة نصف التاج مع الجذر (قطع نصف السن). غالباً ما يكون قلع السن المصابة هو البديل الوحيد لمثل هذه العملية.

استطبابات بتر الجذر أو قطع نصف السن Root amputation and hemisection

هي:

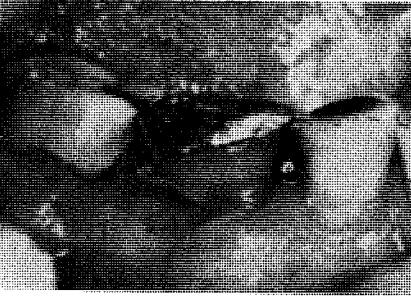
- ١ - فقدان شديد للعظم بالاتجاه العمودي يشمل أحد جذور رحي سفلية أو جذر أو جذرين لرحى علوية ذات ثلاثة جذور.
 - ٢ - تواجد جذور أخرى قريبة مترافقة مع فقدان عظمي بين الأسنان.
 - ٣ - أسنان ذات جذور متعددة مصابة بكسر في أحد جذورها بشكل تصعب معه المعالجة اللبية.
 - ٤ - أحد الجذور لأسنان متعددة الجذور عديمة اللب لا يمكن الوصول إليه لغرض إجراء عمليات المعالجة اللبية.
 - ٥ - أسنان مستخدمة كدعامات لجسور ثابتة إنذارها سيء بسبب مرض لثوي .
- مضادات استطباب هذه العمليات هي عدم وجود دعم عظمي كافٍ حول الجذور التي ستبقى ، وكذلك التحام الجذور إلى الجهة الذروية من منطقة تحرب العظم ، أو عدم إمكانية معالجة ألباب الجذور المتبقية بالوسائل المحافظة .
- يجب القيام ما أمكن بالمعالجة اللبية قبل إجراء مثل هذه الجراحة اللثوية . عندما تكون السن المصابة عديمة اللب يجب معالجة قنواتها الجذرية ووضع مادة الأملغام داخل قناة الجذر مباشرة إلى الجهة الذروية لخط بتر الجذر المخطط له .
- عند بدء العملية الجراحية ترفع شريحة مخاطية سمحاقية كاملة السماكة مباشرة إلى الجهة الذروية من منطقة فقدان العظم الأكثر حدة . تزال بعد ذلك النسيج اللينة المكشوفة المغطية للجذر بالتجريف للسماح بالتقويم المباشر بالرؤية لمحيط العظم وشكل الجذر وسهولة الوصول الميكانيكي لمنطقة البتر (شكل ١٤-١٤) .
- تزال بعد ذلك كمية كافية من العظم باستخدام سنابل عظمية تحت تيار من الماء الفيزيولوجي لكشف الجزء الأكثر قرباً لتاج السن من تشعب الجذور . يفصل الجذر عن باقي السن باستخدام سنبله طويلة أو سنبله ماسية مخروطية تدور تحت تيار من الماء الفيزيولوجي . يجب أن يبدأ فصل الجذر من داخل منطقة التشعب ويستمر بالاتجاه الخارجي ، مع أخذ الحيطة للتأكد أن مستوى القطع هو أقرب ما يكون لتشعب الجذور ، وذلك لتجنب خلق مناطق يمكن أن تتجمع فيها اللويحات فيما بعد . إن أفضل اختبار للتأكد من تكملة الفصل هو تطبيق ضغط على الجذر لمعرفة حركته بشكل منفصل عن باقي السن .



ب



ا



د



ج

شكل ١٤ - ١٤ . (أ) رحي أولي سفلية مصابة بجيب عمقه ١٢م على الجذر الوحشي . الجذر الأنسي مدعوم بشكل جيد بالعظم ويحيط به رباط سليم . (ب) تم رفع شريحة لثوية ذات سماكة كاملة . لوحظ وجود كسر طولي على الجذر الوحشي وكذلك دعم عظمي جيد حول الجذر الأنسي ومنطقة تشعب الجذور . (ج) تم استخدام سنبله ماسية ذات سرعة عالية لاستئصال الجذر المشطور . (د) الوضع بعد عام من الجراحة ، حيث التأمت النسيج اللثوية دون بقاء جيب . لتسهيل عملية التحكم الفعال باللويحات يجب قطع الجزء الوحشي الزائد من التاج والتعامل مع الجذر الوحيد بترميمه كضاحكة أو باستخدامه كدعامة لجسر مع دمية صحية .

تتم إزالة الجذر بعد ذلك بوساطة الرافعات والكلابات ، وهذه عملية يمكن غالباً تسهيلها بتجزئة الجذور المبتورة إلى أجزاء صغيرة . تستخدم بعد ذلك سنبله أو حجر الماس لتنعيم المحيط العظمي للتأكد من أن النسيج اللثوية المغطية ملساء ويمكن

تنظيفها بسهولة عند اكتمال عملية الالتئام . يجب عند تجزئة سن حي تغطية السنج اللبية المكشوفة مباشرة بضاد مهديء مثل أكسيد الزنك والأوجنول .
تعاد الشريحة المخاطية السمحاقية إلى مكانها، وغالبًا ما تطابق الانخفاض الذي تشكل بسبب فقدان الجذر، ويمكن إبقاؤها بهذا الشكل باستخدام حشوة توضع في منطقة الخلل لمدة أسبوع .
يجب إجراء تعديلات إطباقية على السن للتأكد من عدم تعرضه لقوى جانبية أو حركة زائدة . يمكن بمجرد اكتمال الالتئام القيام بترميم السن المتبقية .

قطع الألياف لأغراض التقويم

تتصف المعالجات التقويمية التي تتضمن تدوير الأسنان حول محورهم العمودي بقابلية الانتكاس، ويعتقد أن سبب هذه الظاهرة هو الشد المبذول على ألياف الرباط السني السنخي المتواجدة فوق قمة السنخ . يطلق على عملية قطع هذه الألياف المشدودة خلال فترة التثبيت من المعالجة التقويمية تعبير Perincision ، ويفضل إجراؤها قبل ٨ أسابيع من إزالة الأطواق التقويمية .

على الرغم من أنه قد وصفت عدة طرق لتطبيق هذا المبدأ، فإن طريقة بسيطة عملية وفعالة تكون بإدخال شفرة مشرط رقم ١١ (انظر شكل ٣-١١ ب) عبر الميزاب اللثوي الذي تم تحديده بمحاذاة الجذر في اتجاه عمودي وذروي . يجري تمرير الشفرة عبر الرباط اللثوي حول الجذر وذلك لقطع الارتباطات الليفية كافةً باتجاه الأسفل إلى عمق حوالي ٢ مم تحت قمة العظم السنخي . يجب عدم قطع أي من اللثة الملتصقة أو المحيطة . لا توجد هناك حاجة لضاد ويكون الانزعاج بعد الجراحة قليلاً جداً .

الخراج اللثوي الحاد

يتشكل الخراج اللثوي Periodontal abscess نتيجة تفاعل التهابي حاد داخل جيب لثوي متواجد، حيث ينسد الطريق الذي ينزح عبره عادة القيح والإفرازات الأخرى من الجيب، وقد يظهر انتفاخ ويتشكل ناسور إذا تركت الآفة دون علاج .
تحدث عادة الخراجات اللثوية الحادة في مناطق تشعب الجذور . تظهر الآفة

فجأة، وتترافق مع انتفاخ وألم في اللثة المجاورة. يكون الألم عادة أقل حدة من ذلك الذي يرافق الخراج الذروي الحاد، في حين قد يكون السن المصاب مؤلماً عند قرعه ويستجيب لفحص اللب بشكل إيجابي. يكون المريض في بعض الحالات حمياً ويشكو من توعك في صحته.

هناك بعض الظواهر التي تساعد في التشخيص التفريقي بين الخراج اللثوي الحاد والخراج السنخي الحاد. وهكذا فعند الإصابة بالحالة الأولى فإن السن المصابة والأسنان المجاورة القريبة منه تستجيب لفحص اللب، كذلك يكون الألم أقل شدة من ذلك الذي يترافق مع التهاب اللب الحاد، ويكون الانتفاخ اللثوي عادة قريباً من الحافة اللثوية أكثر من ذلك الذي يسببه الخراج الذروي. يمكن دائماً إدخال مسبر إلى داخل جيب لثوي عندما تكون الآفة لثوية ولا يمكن القيام بذلك في حالة الخراج الذروي.

تكون المعالجة على مرحلتين، الأولى مصممة لعلاج الالتهاب الحاد الحاصل، والثانية تعطى في موعد لاحق هدفها إزالة الإنتان المزمن داخل الجيب المتبقي.

يمكن عادة الحصول على تصريف وذلك بإدخال مجرفة لثوية أو رأس مقلحة فوق صوتية بلطف إلى قاع الجيب، وقد يكون ضرورياً استخدام التخدير الموضعي لإجراء ذلك. يتم تصريف القيح والإفرازات الأخرى من الخراج، وبذلك يزول التوتر داخل الآفة. في حال تشكل رأس للخراج فيمكن الحصول على تصريف بإجراء شق مباشر باستخدام شفرة مشرط رقم ١٥. يجب ألا يتضمن الشق الحافة اللثوية، ويجب تجريف حفرة الخراج بحذر عبر الشق وذلك لتسهيل خروج كمية أكبر من المادة الإنتانية.

قد تكون السن المصابة زائدة البروغ خاصة عند إصابة منطقة تشعب الجذور، وقد يحتاج الأمر إجراء تعديلات إطباقية صغيرة منتقاة. إن الإزالة البسيطة للحدبات، والضغط اللطيف باستخدام الأصبع على السن خلال عملية السحل ستقلل من إنزعاج المريض.

يجب إعطاء المريض المضادات الحيوية إذا كان حمياً ومتوعكاً. إن استخدام حمامات الماء الملحي الساخن ثلاث مرات يومياً لمدة ٣ أيام بعد الجراحة سيساعد أيضاً عملية تصريف القيح وزوال الآفة.

بمجرد التحكم بالمرحلة الحادة فإن المعالجة التالية قد تتضمن تسوية جذر السن المصاب أو حتى جراحة تتضمن رفع شريحة (شكل ١٤-١٥). إن حدوث خراجات لثوية حادة قد تدل على المراحل النهائية لمرض لثوي، وإذا كان الأمر كذلك فمن الأفضل قلع الأسنان المصابة.

التهاب اللثة القرصي الناخر الحاد

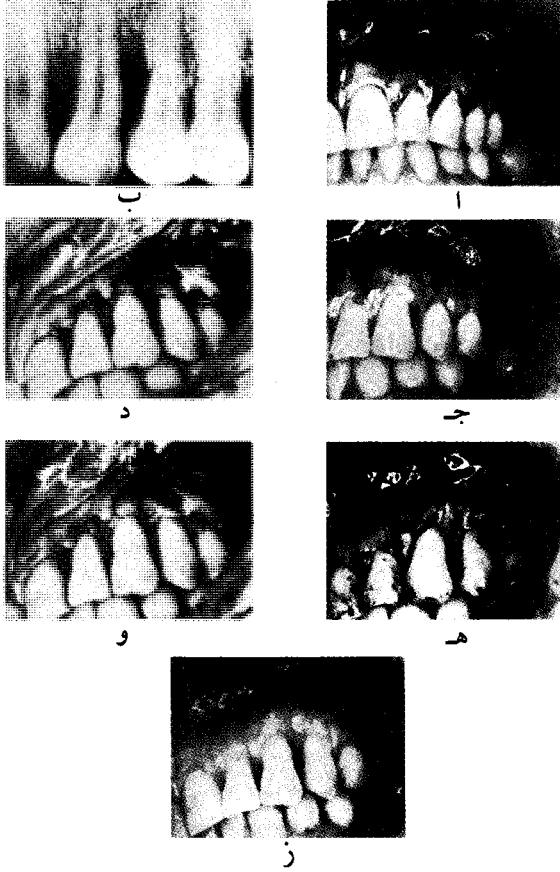
Acute Necrotizing Ulcerative Gingivitis

تحتاج الأعراض الحادة المرافقة لهذه الحالة من ألم ونزف علاجاً فورياً يتضمن إزالة اللويحات والترسبات القلحية حول الأسنان باستخدام مجرفات أو منظفات فوق صوتية. من الأهمية استخدام الأدوات اليدوية بحذر حيث تكون النسيج المصابة مؤلمة جداً. للمنظفات فوق الصوتية فائدة خاصة في هذا المجال، ذلك أن الألم الذي يشعر به المريض خلال استخدامها هو أقل من ذلك الذي يرافق استخدام المجرفات، كذلك فإن تيار الماء يزيل فضلات النسيج اللينة.

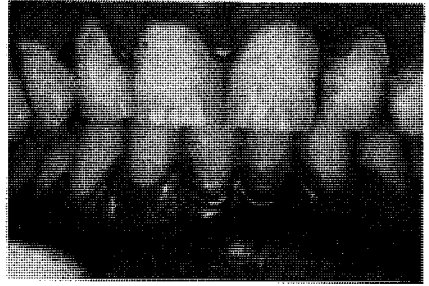
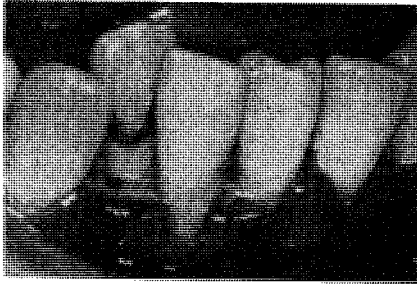
يجب البدء بتعليمات المحافظة على صحة الفم فوراً، بحيث توجه لإزالة اللويحات من الأسنان دون إصابة اللثة الملتهبة بأذى. تستخدم مضامض فم من الكلورهكسدين دايجلوكونيت مرتين في اليوم لمدة ١٠ أيام. لا يجوز استخدام المضادات الحيوية بشكل روتيني، إلا أنه يمكن وصف دواء Metronidazole أو البنسلين إذا كان المريض حمياً. يجب الامتناع عن تدخين التبناك، وينصح المريض بأكل طعام طري متوازن وأن يحصل على أكبر مقدار من الراحة والنوم. بمجرد زوال الفترة الحادة للمرض يمكن إجراء جراحة لثوية صغرى لتصحيح الحفر في النسيج اللينة بين السنية التي تزيد من ثبات اللويحات (شكل ١٤-١٦).

كمملخص، تعتمد صحة الأنسجة حول السن على إزالة اللويحات عن الأسنان بواسطة المريض بشكل روتيني وفعال. يمكن إيقاف المرض اللثوي المدمر إذا أزيلت اللويحات وأعطيت النسيج المتأذية الفرصة لتلتئم.

بما أن علاج النسيج المتأذية تتضمن تسوية جذر السن المصابة فإن من حسن الطالع أن أكثر سطوح الجذر يمكن إيصال الأدوات إليها عبر الجيب اللثوي. أما تلك



شكل ١٤-١٥. (أ) خراج لثوي حاد في منطقة الضاحك والنايب العلوي الأيسر. (ب) المنظر الشعاعي باستخدام طريقة القمع الطويل يظهر آفة تحت عظمية. (ج) الحالة بعد إجراء شق وتصريف. (د) رفع شريحة مخاطية سمحاقية كاملة لكشف سوء التشكل العظمي. (هـ) جرى تجميل العظم بين الضاحكة والنايب العلوي لمساعدة الحصول على محيط لثوي نهائي. (و) أعيد توضع الشريحة باتجاه الذروة وسقطت إلى داخل منطقة النقص العظمي وتم خياطتها. من المهم وقوع أي عظم مكشوف بين الأسنان لا فوق العظم القشري الرقيق المغطي لتحذب سطوح الجذر. (ز) المنظر بعد الجراحة. تم التخلص من عمق الجيوب بالإضافة لأفضل محيط للسنج يمكن للمريض المحافظة عليه (الصورة مقدمة من الدكتور ج. س. زاميت).



ب

ا

شكل ١٤ - ١٦ . التهاب لثة قرحي ناخر حاد . اللثة نازفة ومنتفخة . تموت الحواف اللثوية خاصة في منطقة الحليبات بين السنية هو من المظاهر الأساسية للحالة .

المناطق التي لا يمكن الوصول إليها بسهولة فيمكن استخدام الجراحة اللثوية للحصول على رؤية واضحة للمنطقة المصابة . يمكن استخدام العديد من العمليات الجراحية لمعالجة المشكلات اللثوية المختلفة وفي أماكن مختلفة من الفم . وقد يتضمن هذا إما استئصال أو إعادة توضع أو استبدال نسيج اللثة أو خليطاً من هذه الطرق . يمكن كذلك استخدام الجراحة اللثوية لزيادة عرض اللثة أو لتغطية سطوح جذر مكشوفة أو لإزالة جذور سن مصابة بمرض لثوي (الأشكال ١٤-١٢ ، ١٤-١٣ ، ١٤-١٤) .

إن الزيارات المنتظمة للمحافظة على الحالة التي تتضمن التحكم باللويجات وتسوية الجذر هي أساسية للمحافظة على صحة الأنسجة الداعمة للسن بغض النظر عن أي طريقة معالجة لثوية تم استخدامها .

SUGGESTED READING

- Ahrens D., Shapira Y. and Kuftinec M. (1981) An approach to rotational relapse. *Am. J. Orthodont.* 80, 83-91.
- Bain M. (1980) Chlorhexidine in dentistry. *N. Z. Dent. J.* 76, 49-54.
- Erpenstein H. (1983) A 3-year study of hemisectioned molars. *J. Clin. Periodontol.* 10, 1-10.
- Hall W. (1981) The current status of mucogingival problems and their therapy. *J. Periodontol.* 52, 569-75.
- Kieser B. (1974) An approach to periodontal pocket elimination. *Br. J. Oral Surg.* 12, 177-95.
- Knowles J., Burgett F., Morrison E. et al. (1980) Comparison of results following three modalities of periodontal therapy related to tooth type and initial pocket depth. *J. Clin. Periodontol.* 7, 32-47.
- Lang N. and Hill R. (1977) Radiographs in periodontics. *J. Clin. Periodontol.* 4, 16-28.
- Lindhe J. (1983) *Textbook of Clinical Periodontology*. Copenhagen, Munksgaard.
- Lindhe J., Westfelt E., Nyman S. et al. (1984) Long term effect of surgical/nonsurgical treatment of periodontal disease. *J. Clin. Periodontol.* 11, 448-58.

- Matter J. (1982) Free gingival grafts for the treatment of gingival recession. *J. Clin. Periodontol.* **9**, 103-14.
- Newell D. (1981) Current status of the management of teeth with furcation invasion. *J. Periodontol.* **52**, 559-68.
- Pihlstrom B., McHugh R., Oliphant T. et al. (1983) Comparison of surgical and non-surgical treatment of periodontal diseases. A review of current studies and additional results after 6½ years. *J. Clin. Periodontol.* **10**, 524-41.
- Schluger S., Youdelis R. and Page R. (1977) *Periodontal Disease*. Philadelphia, Lea & Febiger.
- Shick R. (1981) Maintenance phase of periodontal therapy. *J. Periodontol.* **52**, 576-83.

بعض الاختلالات في جراحة الفم

الاختلالات التي يمكن حدوثها في جراحة الفم عديدة ومتنوعة، وقد يحدث بعضها على الرغم من أخذ منتهى الحيطة. على كل حال فإن العديد من هذه الحوادث المؤسفة يمكن تجنبها إذا توقع الطبيب إمكانية حدوثها، واتخذ احتياطات معقولة، واستخدم خطة مدروسة تم تصميمها للتعامل مع الصعوبات التي تم تشخيصها خلال الدراسة قبل العمل الجراحي. يمكن غالباً الإقلال أو تجنب التأثيرات السيئة الناتجة عن الاختلالات بالمعالجة الفورية. لهذه الأسباب فقد رؤي في هذا الكتاب أنه من الحكمة وضع تأكيدات على فن دراسة الحالة قبل الجراحة ووضع خطة العلاج، لذلك فقد كان ضرورياً مناقشة الاختلالات الممكنة في كل فصل. يبقى على كل حال عدد من الاختلالات المهمة لم تتم مناقشتها بعد بالتفصيل وهذه المواضيع هي التي تكوّن مادة هذا الفصل.

الإغماء Syncope

قد يصاب مريض، أو حتى في بعض الأحيان شخص مرافق للمريض بالإغماء في عيادة طبيب الأسنان، أو في غرفة الانتظار أو أي مكان آخر من العيادة. تحدث مثل هذه الحوادث الطارئة غالباً لمرضى يجلسون على كرسي المعالجة في بداية أو نهاية العلاج. قد يحدث الإغماء فجأة، وقد يترافق أو لا يترافق مع فقدان الوعي. تكون هذه الحوادث الطارئة في أغلب الحالات عبارة عن نوبات وعائية مبهمة Vasovagal attacks، أو شعور بالدوار Faint سببها هبوط مفاجيء في التوعية الدموية للدماغ مما ينتج عنه عوز أكسجين دماغي، ويتبع ذلك عادة شفاء عفوي. على كل حال فإن مرضى سبق

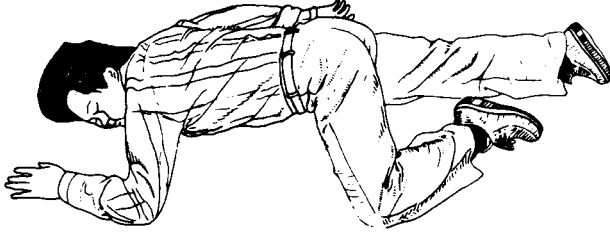
إصابتهم بفقر دم موضعي في عضلة القلب (اقفار قلبي)، أو بارتفاع الضغط الشرياني هم في خطر بشكل خاص. ذلك لأن هبوطاً في ضغط الدم يترافق مع انخفاض في كمية الدم التي يدفعها القلب، وفقر دم نسبي في العضلة القلبية والتي قد تؤثر سلباً على قلب في حالة غير طبيعية. يشتكي المريض غالباً من شعور بدوار وضعف وغثيان، ويبدو الجلد شاحباً وبارداً ويتعرق.

يتصف الإغماء الناتج عن نوبة وعائية مبهمة عادة ببطء شديد في القلب، لذلك فإن وجود نبض بطيء وضعيف يساعد في عملية التشخيص التفريقي.

يجب البدء فوراً بوسائل الإسعاف الأولي، ولا يجوز ترك المريض وحده في أي وقت من الأوقات. تكون الأولويات الأساسية بإخلاء المجرى الهوائي من الشوائب والمحافظة عليه كذلك، والمحافظة على التنفس والدورة الدموية وذلك لمنع حدوث إصابة سببها نقص التوعية أو الأكسجين. وهكذا فإن ألف باء المعالجة A.B.C هي Airway المجرى الهوائي Breathing التنفس و Circulation الدورة الدموية. يجب عدم إضاعة الوقت في هذه الحالات بوضع تشخيص معقد أو إعطاء علاج دوائي. يتم شفاء الغالبية العظمى من المرضى الذين يتم علاجهم بناءً على هذه المبادئ بسرعة بدون أي عواقب أخرى. يجب تخفيض الرأس وذلك بتكليف الجزء الخلفي من كرسي المعالجة بسرعة إلى وضع ترندلنبرغ Trendelenburg بحيث يميل الرأس باتجاه الأسفل بمقدار ١٠ درجات. إن ميلان الرأس باتجاه الأسفل بدرجات أكبر يؤثر على الصرف الوريدي الدماغية ويقلل من تشبع المخ بالدم. قد يسبب تصميم بعض كراسي المعالجة - عند الرغبة باستخدام هذه الطريقة - تأخيراً كبيراً في إجراء هذه الحركة. يجب في هذه الحالات وضع رأس المريض بين ركبتيه بعد حل ياقته. يجب الانتباه للمحافظة على مجرى الهواء والتأكد من عدم سقوط المريض من الكرسي. لا يجوز إعطاء سوائل عن طريق الفم حتى يعود وعي المريض بشكل كامل. عند وجود مساعدة كافية يمكن رفع المريض من الكرسي وتمديده على الأرض. يجب إزالة قطع الشاش والحاشيات وشظايا الأسنان والأدوات من الفم باستخدام الأصابع، كما يتم مص الدم بواسطة جهاز ماص. عند وجود أي دلالة على احتمال إقياء المريض يجب تدويره إلى الجانب وتفضل الجهة اليسرى (شكل ١٥-١).



١



ب

شكل ١٥ - ١ . مريض مستلقي في الوضع الجانبي (أ) المنظر من الجانب . (ب) المنظر من الأعلى .

لا يجوز بتاتاً وضع امرأة في الشهور الأخيرة من الحمل في وضع الاستلقاء، لأن ذلك قد يتبعه ضغط الرحم الحامل على الوريد الأجوف السفلي مما يسبب ضغط الأجوف أو متلازمة هبوط الضغط الاستلقائي . وقد ينتج عن ذلك هبوط في كمية الدم التي يدفعها القلب وتأخر في عودة الحالة إلى طبيعتها . عند حصول إغماء مريضة كهذه يجب تمديدها على جانبها مع أخذ الحيطة للمحافظة على مجرى الهواء .

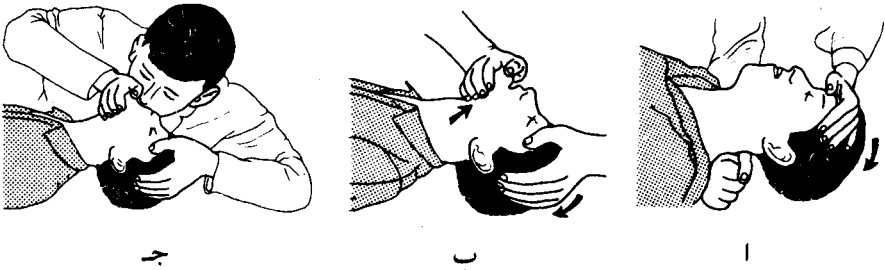
يراقب معدل التنفس والنبض ومداهما عند كل هؤلاء المرضى بشكل دائم إذا كان ذلك ممكناً . أما المرضى المصابون بضيق تنفس حاد كالذي يحصل في حالات الربو الشعبي أو الوذمة الرئوية فلا يجوز أن يكونوا في وضع الاستلقاء بل يجب أن يجلسوا إلى الأمام ودعم أيديهم على مستوى الطاولة .

يمكن عندما يعود الوعي إعطاء مشروب سكري في حال كون المريض دون طعام والمعالجة تحت التخدير الموضعي . وبدلاً عن ذلك يمكن إعطاء المريض كأساً من الماء المحلول به ٦, ٣ مل (ما يعادل ملعقة شاي) تقريباً من عطر النشادر . يحدث عادة الشفاء العفوي خلال ١٥ دقيقة، وغالباً يمكن تكملة الجراحة في الزيارة نفسها إذا كان المريض في وضع الاستلقاء . أما إذا لم تبدأ العملية الجراحية ولم تكن ملحة فمن الحكمة تأجيلها والتفكير بإعطاء أدوية مهيئة قبل الموعد الثاني . في جميع الأحوال لا يجوز إرسال

المريض إلى منزله قبل ساعة على الأقل ويفضل أن يرافقه أحد خلال رحلته هذه .
أما إذا لم يحدث الشفاء خلال بضع دقائق من تطبيق وسائل الإسعاف الأولي
فيجوز ألا يكون الإغماء ذا مصدر وعائي مبهم، ويجب عندها إعطاء المريض
الأكسجين وطلب مساعدة طبية. يجب الانتباه لنوع ومعدل التنفس وكذلك معدل
وحجم وشكل النبض. يجب قياس ضغط الدم إذا سمحت الظروف بذلك على فترات
ويمكن حقن مقدار ٢٥٠ مجم من مادة امينوفلين ببطء.

توقف التنفس Respiratory Arrest

إذا توقف التنفس تصبح عضلات الجسم رخوة وتتوسع حدقات العين بشدة .
يجب وضع المريض مستلقياً على الأرض، وينظف مجرى الهواء بإزالة أي أجهزة أو
أجسام غريبة، ويدفع الفك السفلي باتجاه الأعلى والأمام لمد الرأس بشكل كامل (شكل
١٥-٢ أ). لقد تم وصف طريقة التعامل مع الأجسام الغريبة المستنشقة في
صفحة (٥٤٤). يمكن المحافظة على مجرى الهواء باستعمال حركة رفع الرقبة وميل
الرأس. توضع قبضة اليد المغلقة تحت رقبة المريض ويتم مد الرأس بواسطة تطبيق
ضغط معاكس على الجبهة (شكل ١٥-٢ أ). إذا لوحظ هبوط الفك إلى الأسفل يجب

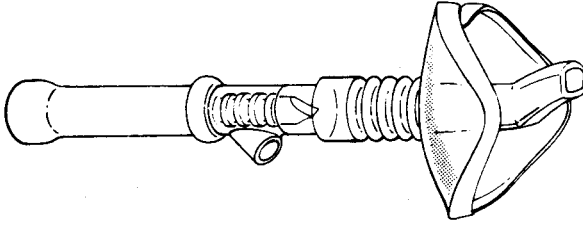


شكل ١٥-٢. الإنعاش الفموي - الفموي. (أ، ب) مد الرأس لتنظيف مجرى الهواء.
(ج) طريقة التنفس الاصطناعي إذا لم يستطع الطبيب تغطية فتحات الأنف
بواسطة فمه فيجب الضغط عليها بواسطة الأصبع والإبهام.

التحول إلى رفع الفك بتحويل قبضة اليد تحت العنق للإمساك بالفك السفلي بواسطة
رؤوس الأصابع والإبهام تحت زوايا الفك السفلي (شكل ١٥-٢ ب). تضمن هذه

الحركات عادة مجرى الهواء ولكن في الحالة النادرة التي تفضل، كما هو الحال في المريض ذو العضلات النامية أو البدين أو أولئك المصابون بتشنجات حيث تكون العضلات لديهم مشدودة والأسنان مغلقة بشكل شديد يجب وضع أنبوب هوائي أنفي بلعومي، أما في تلك الحالات اليائسة فيجب إزالة انسداد مجرى الهواء بوساطة البضع الحلقي - الدرقي Cricothyrotomy كما هو موضح على الصفحة (٥٤٨) (شكل ١٥ - ١٠).

تغلق فتحات أنف المريض بوساطة أصبع الطبيب وإبهامه ويتم إجراء الإنعاش الفموي - الفموي Mouth-to-Mouth resuscitation بحيث يشاهد ارتفاع الصدر كل ٣ أو ٤ ثوان (شكل ١٥-٢ ج). تزداد فعالية طريقة الإنعاش هذه بشكل كبير إذا وجد أنبوب هوائي من نوع بروك (شكل ١٥-٣) وكان بالاستطاعة دفعه فوق اللسان، ثم



شكل ١٥ - ٣. مجرى الهواء الذي صممه العالم بروك.

يقوم الطبيب باستنشاق الهواء بشكل عميق عبر أنفه قبل إعطاء المريض أربعة دفعات من الهواء. يجب ملاحظة ارتفاع وانخفاض صدر المريض بوساطة النظر عبر زاوية عين الطبيب الذي يجب عليه القيام بكل جهد للتأكد من عدم حصول زفير كامل من رئتي المريض لأن هذه الحركة تساعد على توسيعهم (شكل ١٥-٤). وبينما يحاول طبيب الأسنان معالجة توقف التنفس يجب عليه فحص النبض السباتي وضربات قمة القلب على فترات منتظمة لأن توقف التنفس قد يتبعه بسرعة توقف في القلب وهي حالة طارئة أكثر خطورة.

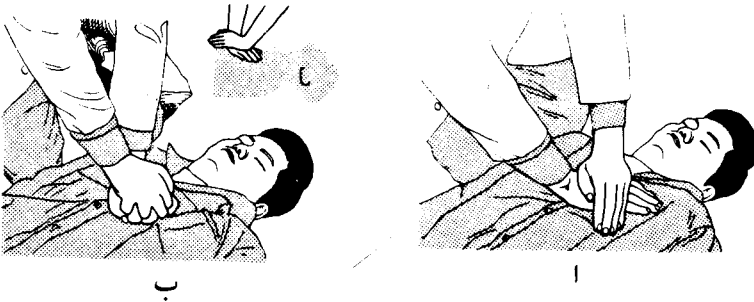
توقف القلب Cardiac Arrest

ما لم يكن بالإمكان إعادة دوران الدم إلى طبيعته والمحافظة عليه خلال مدة ٣ دقائق بعد حدوث توقف القلب، فقد يحدث أذى دماغي لا يمكن عكسه سببه عوز



شكل ١٥ - ٤. يجب مراقبة حركات الصدر (أ) خلال الإنعاش القموي - الفموي وكذلك (ب) بعد إجرائه.

أكسجين أو إفقار دموي دماغي . يظهر على المريض شحوب مميت ولون رمادي مع بقع من الإزرقاق، ويغطي جلده عرق بارد. يتعذر على الطبيب جس النبض السباتي أو ضربات ذروة القلب، ولا يمكن سماع أصوات القلب. عندما يكون المريض طفلاً تعود ضربات القلب غالباً إذا ما ضُغَط عظم القص بشدة. أما عند معالجة مريض كهل فيجب أن يوضع على الأرض مستلقياً على ظهره. يركع طبيب الأسنان على أحد جانبي جزع المريض ويضع مؤخرة يده اليسرى على الثلث الأسفل من عظم قص المريض. إذا كانت أصابع يده تشير نحو الكتف فيكون وضع مؤخرة اليد صحيحاً، ويقل خطر إحداث ضغط زائد على الأعضاء الداخلية (شكل ١٥-١٥). يضع بعد

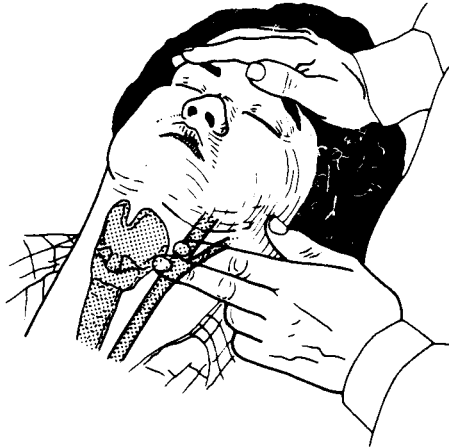


شكل ١٥ - ٥. تدليك القلب الخارجي (راجع النص للشرح).

ذلك الطبيب يده اليمنى فوق مؤخرة يده اليسرى ويشابك أصابع اليدين (شكل ١٥-ب). يقوم الطبيب بعد ذلك وهو محافظ على استقامة ساعديه باستخدام وزن جسمه للضغط على الصدر بمقدار ٥, ٢-٤ سم لحشر القلب بين عظم القص والعمود الفقري بمعدل ٦٠-٩٠ ضغطة في الدقيقة. يجب أن تكون نسبة الضغط إلى الاسترخاء متساوية، ويتم الحصول على ذلك بالعد «واحد، إثنين» بانتظام بشكل إيقاعي. إن دفعًا مستمرًا ثابتًا خلال مرحلة الضغط هو أكثر فعالية من لكمات مرتعشة، ويجب السماح عند الانتهاء من كل حركة ضغط بحدوث ارتداد وتوسع كامل للمصدر. في هذه اللحظة تكون التهوية الطبيعية للرئتين شديدة الفعالية، وعند وجود مساعد يجب السعي للحصول على تزامن في هاتين العمليتين.

من الضروري التعامل بلطف أكثر مع الأطفال تحت سن الـ ١٠ سنوات، ويمكن الحصول على ضغط كاف لعظم القص بمقدار ٣-٤ سم باستخدام يد واحدة. يجب كذلك أن تكون التهوية الاصطناعية للرئتين أقل حدة عند الأطفال منها عند الكهول.

يعاد تقويم الدورة الدموية على فترات منتظمة بالبحث عن النبض السباتي، وملاحظة لون المريض (شكل ١٥-٦). عند وجود مساعد يجب عليه معالجة توقف



شكل ١٥-٦. جس النبض السباتي.

التنفس في الوقت نفسه باستخدام الطريقة التي تم وصفها أعلاه . أما عندما لا يوجد هناك مساعد فيجب على طبيب الأسنان القيام بالإنعاش التنفسي والقلبي بالتناوب لفترات مقدارها ٢٠ ثانية .

إن عملية إنعاش طويلة الأمد تعتبر عملاً مرهقاً، وعلى الرغم من أنه من الناحية النظرية يجب أن تستمر حتى يتحسن لون المريض، وتنقبض حدقات عينيه، ويعود تنفسه وضربات قلبه إلى طبيعتهم، فإن طبيباً دون مساعدة لا يستطيع الاستمرار بعملية الإنعاش إلا لفترة محدودة. لا يمكن إطالة هذه المدة بشكل كبير إلا بوجود مساعد بحيث يتبادل الأشخاص المشاركون في إنعاش المريض في إجراء التنفس الفموي وعملية التدليك القلبي. أما في الحالات اليائسة التي لا يمكن فيها الحصول على مساعدة اختصاصي فينصح بعض الخبراء بحقن ٥ مل من محلول كلور الكالسيوم بنسبة ١٠٪ مباشرة إلى عضلة القلب، ويكون ذلك حسب الطريقة التالية: من السهولة جس منطقة الاتصال بين نصاب القص Manubrium sterni وجسم عظم القص حتى عند الأشخاص البدينين. تقع هذه العلامة التي يمكن تحديدها بسهولة على مستوى الغضروف الصدري الثاني، ويمكن استخدامها للتعرف على الغضروف الصدري الرابع والمسافة بين الضلعية المتواجدة تحته. يتم إدخال إبرة رقم ١ إلى هذه المسافة على بعد ٣,٨ سم من الحافة الجانبية للقص، وتحقن محتويات الحقنة بعد شفط الدم للتأكد من وجود رأس الإبرة في القلب.

يجب نقل المريض إلى المستشفى بمجرد عودة العلامات الأساسية ووثباتها. تستمر المراقبة الشديدة لحالة المريض خلال الرحلة، ويمكن إما الاستمرار بعملية التدليك القلبي أو إعادة إجرائها إذا كان ذلك ضرورياً. ليس من النادر توقف القلب مجدداً في هذه الظروف.

الأجسام الأجنبية

يمكن لأجسام غريبة بما فيها الأسنان والجذور والحشوات المفصولة أن تبتلع أو تستنشق. قد يسبب ابتلاع جسم غريب حاد مثل قطعة من طقم أسنان مكسور حدوث إصابة بلعومية مريئية قد تسبب اختلاطاً كالتهاب المنصف Mediastinitis .

يشتكى مثل هؤلاء المرضى من صعوبة في البلع، ويجب تحويلهم إلى المستشفى للتحري والعلاج دون تأخير.

يكون احتمال استنشاق دم أو لعاب أو جسم غريب أكثر عند المرضى تحت التخدير العام منه عند المرضى المدركين الذين يتواجد لديهم منعكس السعال. إن حشو الحلق بشكل كاف، واستخدام أنبوب ذي طوق داخل الرغامى، وجهاز ماص كلها تقلل من خطر حدوث مثل هذه الاختلاطات.

يمكن للجسم الغريب المستنشق الذي لم يسبب انسداداً كاملاً أن ينتج عنه ضيق في التنفس *Dyspnoea*، ونوبات سعال، وصرير *Stridor*. يجب إعطاء المريض الأكسجين ونقله تحت المراقبة المتواصلة إلى المستشفى دون أي تأخير.

يتسبب الجسم الغريب المستنشق الساد للحنجرة بحدوث زراق سريع الظهور وزيادة في جهد التنفس. قد يحاول مثل هذا المريض الإمساك بحلقه خلال قيامه بالجهد للحصول على الهواء، ويجب القيام بخطوات فورية لإعادة فتح مجرى الهواء. عندما يكون المريض في وضع الجلوس يجب أن ينحني إلى الأمام واضعاً رأسه بين ركبتيه ويطلب منه أن يسعل. في حال فشل هذه الحركة بتحريك الجسم الغريب يجب على الطبيب أن يوجه بسرعة أربع ضربات حادة للغاية إلى المنطقة العليا من الظهر بين الكتفين (شكل ١٥-٧). أما إذا فشلت هذه العملية في الحصول على النتيجة المطلوبة فيجب القيام بدون أي تأخير بحركة هيملتش *Heimlich manoeuvre* التي تشبه عملية السعال. يتم القيام بهذه الحركة على النحو التالي:

يجلس الطبيب أو يقف خلف المريض ويحيط بيديه خصص المريض أو المريضة بحيث تكون قبضته المطبقة في المنطقة الشرسوفية من البطن *Epigastrium* متشابكة مع اليد الثانية (شكل ١٥-٨). يقوم الطبيب بعد ذلك بدفع القبضة المطبقة باتجاه الأعلى بشدة إلى داخل المنطقة الشرسوفية للمريض أربع مرات (شكل ١٥-١٥ ب).

إذا فشلت هذه العملية في تحريك الجسم الغريب المستنشق يجب وضع المريض على جانبه وتوجيه أربع ضربات على الظهر بالشكل الذي تم وصفه أعلاه (١٥-٩ أ). في حالة فشل هذه الحركة فيجب تدوير المريض إلى وضع الاستلقاء وإجراء حركة دفع البطن على الشكل التالي:



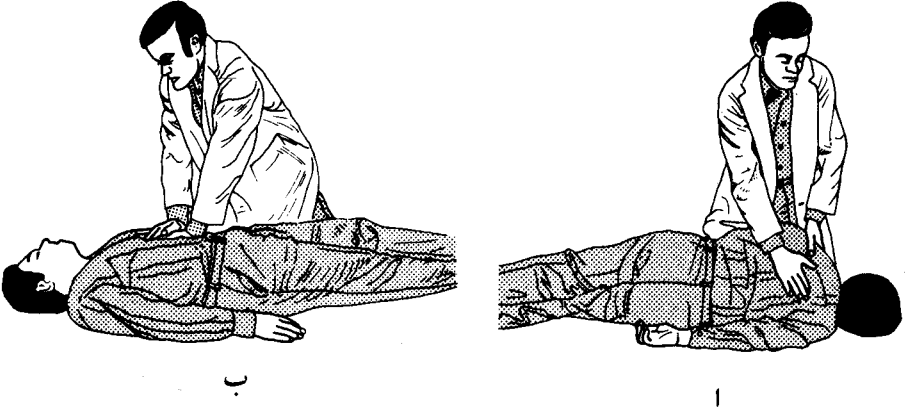
شكل ١٥-٧. إزاحة جسم غريب مستشق.



ب

ا

شكل ١٥-٨. مناورة هيملتش (راجع النص للشرح).



شكل ١٥ - ٩. مناورة هيملتش يتم إجراؤها على المريض في وضع الاستلقاء.

يضع الطبيب كعب يده في المنطقة الشرسوفية من بطن المريض ويدفع بشدة باتجاه الأعلى تحت مؤخر القص Xiphisternum أربع مرات (شكل ١٥-٩ب). إذا فشلت هذه الحركة تتم إدارة المريض على جانبه وتوجه إلى ظهره ٤ ضربات حادة (شكل ١٥-أ).

لا يجوز استخدام حركة هيملتش لمعالجة نساء في المراحل المتقدمة من الحمل أو عند الأطفال الصغار حيث يمكن إيذاء الكبد لديهم بسهولة.

في تلك الحالات غير العادية التي لا تنجح فيها هذه الوسائل يجب اجتياز الانسداد بإجراء البضع الحلقي والدريقي (راجع ما يلي والشكل ١٥-١٠). يتم بعد ذلك إعطاء الأكسجين حتى زوال زراق المريض، ويفضل من الناحية العملية نقله إلى المستشفى تحت مراقبة دقيقة.

طوارئ التخدير

هناك حالات كالإغماء، وانسداد التنفس، وتوقفه، وكذلك توقف القلب يمكنها تعقيد التخدير العام على الرغم من أخذ الاحتياطات كافة، وعلى كل من طبيب التخدير وطبيب الأسنان أن يكونا في حالة انتباه ويقظة لاكتشاف أي علامات تحذيرية. يجب مراقبة الشخص باستمرار خلال عملية التخدير إما بجس النبض السباتي أو



شكل ١٥- ١٠. عملية البضع الحلقي الدرقي. يدل الخط المنقط على منطقة الشق.

باستخدام جهاز خاص لتسجيل الضغط عن طريق الأصبع والذي يحتوي على منبه وشاشة متابعة. إذا حصل عند المريض وهط Collapse فيجب التوقف فوراً عن إعطاء التخدير والمحافظة على مجرى الهواء خالياً من الشوائب بإزالة الحشوات والأجهزة والعضلات كافة من القم. يجب شد الفك السفلي واللسان إلى الأمام، ومد الرقبة ومسك الرأس باتجاه الأسفل والأمام في حالة عدم إمكانية رفع المريض من كرسي المعالجة، أو إلى أعلى إذا كان بالإمكان وضعه على الأرض. يجب إعطاء المريض الأكسجين في حال وجود تقلص في العضلات الإضافية للتنفس، أما في حالة عدم إمكانية إزالة الانسداد فيجب إدخال أنبوب عبر الرغامى أو عبر بضع حلقي درقي (بضع الحنجرة). إذا حدث توقف في التنفس أو في القلب فيجب معالجة الحالة بالطريقة التي تم وصفها.

البضع الحلقي الدرقي Cricothyrotomy

تعتبر عملية إيجاد مجرى هوائي عبر الغشاء الحلقي الدرقي مأمونة، بسيطة ويمكن إجرائها بسرعة، وهي المفضلة في العديد من الحالات الإسعافية. يوضح الشكل ١٥- ١٠ الأوضاع النسبية للعظم اللامي ولغضروف الدرق

والغضاريف الحلقية حيث تتوضع جميعها إلى الأسفل من الفك السفلي في الخط الأوسط للرقبة. يتواجد النتوء الحنجري - أو ما يسمى بتفاحة آدم Adam's apple - في مقدمة الغضروف الدرقي، حيث يمكن جسها بسهولة بشكلها المثلم ما عدا عند الأطفال والأشخاص زائدي البدانة. يتوضع جسم العظم اللامي فوق هذا الثلم، بينما يتواجد الغشاء الحلقي الدرقي على مسافة ٢-٣ سم إلى الأسفل منه مباشرة. عرض هذا الغشاء عند الكهول هو ٢٢ سم تقريباً وارتفاعه ١٠ مم ويمكن جسه كانهضاض. يتوضع الغضروف الحلقي مباشرة تحت الغشاء وهو الحلقة الرغامية الكاملة الوحيدة، وأضيق جزء من الرغامي. تقع الحبال الصوتية على مسافة ١,٥-٢ سم فوق الغشاء الحلقي الدرقي حيث يمر على سطحه العلوي بشكل عرضي الأوعية الحلقية الدرقية. تتوضع الأوعية الوداجية والسباتية على طرفي الغشاء، بينما يقع مضيق غدة الدرق الغني بالأوعية الدموية وكذلك الأوردة الدرقية الأمامية إلى الأسفل منه، ويفصل مجرى الهواء المريء عن سطحه الخلفي. إن قرب هذه الأعضاء المهمة القابلة للإصابة من منطقة العمل يجعل من الأهمية بمكان إجراء الشق عبر الغشاء الحلقي الدرقي بدقة بالطريقة التالية:

يفضل دوماً أن يقوم مساعدٌ بالإمساك بالرأس بحيث يكون في الخط الأوسط وتكون الرقبة ممدودة. يتعرف الطبيب على العظم اللامي والغضاريف الدرقية والحلقية وكذلك الغشاء الحلقي الدرقي عن طريق الجس. عندما يكون المريض واعياً والظروف ملائمة يتم إرشاح الغشاء والجلد المغطي له بمحلول التخدير الموضعي. يمكن مثلاً إجراء بضع حلقي درقي مختار على مريض واع يهدد مجرى الهواء عنده ورم دموي ينتشر بسرعة. في أكثر الحالات فإن حالة المريض تجعل هذه الخطوة غير ضرورية. يضع الطبيب الأصبع الصغرى ليده اليسرى على العظم اللامي، والأصبعين الأوسطين على الغضروف الدرقي مباشرة تحت النتوء الحنجري (تفاحة آدم)، والسبابة على الغضروف الحلقي (شكل ١٥-١٠). تجرى بعد ذلك شقوق أفقية بطول ١-١,٥ سم عبر الجلد والغشاء الحلقي الدرقي مباشرة فوق الحافة العليا من السبابة اليسرى.

يجب حماية شفرة المشرب بواسطة الأصبع، ويتم إدخالها بزاوية ٣٠-٤٠° باتجاه القدمين نحو الجزء الخلفي من الغضروف الحلقي، وذلك للتأكد من عدم تعريض

البلعوم للخطر. يجب عند الأطفال استخدام قصبية Cannula وريدية واسعة (حجم ١٠ أو ١٢) بدلاً من المشرب بسبب صغر حجم الغشاء الحلقي الدرقي. يفضل بعض الأطباء استخدام قصبية في جميع الحالات، أو إدخال قصبية ذات فتحة كبيرة أولاً عند الكهول كدليل للشق الذي سيجري بوساطة شفرة المشرب.

يستخدم بعد ذلك مقص ذو نهايات قليلة لد الشق بالاتجاه الأفقي، أو موسعة أو مرقاة لمدة بالاتجاه العمودي للسماح بوضع أنبوب داخل الرغامي أو أنبوب خزع الرغامي داخله. يمكن للأنبوب أن يكون بأي حجم من ١٤ إلى ٨، إنما يجب ألا يقل قطره الخارجي عن ٩مم، يدفع الأنبوب إلى داخل الرغامي باتجاه القدمين ويربط بشكل أمين في مكانه. تظهر الخبرة أن التمام فتحة البضع الحلقي الدرقي يكتمل خلال شهرين بعد إزالة الأنبوب دون الحاجة إلى خياطة.

تدابير وقائية

إن من واجب طبيب الأسنان أن يبذل قصارى جهده لتجنب الاختلاطات ولتجنب حدوث الحوادث الطارئة. وعلى الرغم من أن منع هذه الحوادث نهائياً غير ممكن فإنه يمكن الإقلال من حدوثها وآثارها باتخاذ الحيطة والمهارة. إن تشخيص الاختلاطات فور حدوثها، والتعامل الفوري معها يتم فقط إذا توقع الطبيب إمكانية حدوثها. غالباً ما يبدأ الطبيب بالتفكير بالأحداث الطارئة وتخطيط كيفية التعامل معها بعد حدوث إحداها واكتشاف عدم الاستعداد لمواجهةها. وبينما قد يعتبر حدوث طارئاً مجالاً للخبرة يكتسبها الطبيب فإن هذه الطوارئ من أسوأ المواقف للحصول على الخبرة.

بما أن حدوث الإغماء يزداد عندما تكون الحرارة والرطوبة النسبية عالية فيجب الإبقاء على غرف العيادة باردة باعتدال وجيدة التهوية. يجب أن تكون غرفة الانتظار مضيئة وجيدة التهوية، وكذلك يجب استخدام نظام مواعيد فعال للإقلال من الانتظار. أظهرت الدراسات أن مرضى الأسنان وخاصة الرجال تحت سن ٣٥ سنة الذين حصلت لديهم حالات إغماء سابقة من المحتمل إصابتهم بالإغماء أكثر من غيرهم. يجب أن تكون طريقة التعامل مع هؤلاء المرضى حازمة ومطمئنة بالوقت نفسه. إذا أجريت الجراحة والمريض في وضع الاستلقاء فيجب أخذ الحيطة برفع

المريض تدريجياً من وضع الاستلقاء إلى الجلوس ثم إلى الوقوف. إن لهذا العمل أهمية خاصة عندما تكون جلسة العلاج طويلة وخاصة إذا كان المريض كبيراً في السن و/أو مصاباً بارتفاع في الضغط الشرياني. يجب مراقبة مثل هذا المريض بدقة، وعند ظهور أول علائم الشحوب أو التعرق يجب وضع المريض مستلقياً بحيث يصبح فقدان الوعي عنده أقل حدوثاً.

يجب على طبيب الأسنان استخدام كرسي معالجة مصمم بشكل يسمح بوضع المريض بسرعة على ظهره عند حدوث طارئ بحيث تكون أقدامه أعلى من رأسه (وضع ترندلنبرغ بزاوية ١٠ درجات)، وإلا فيجب حمل المريض خارج الكرسي ووضعه على الأرض. ليس لهذه العملية المرهقة فائدة كبيرة إذا لم تكن هناك مسافة لوضع المريض في حالة الاستلقاء لإنعاشه. بما أنه قد يكون ضرورياً إزالة دم أو مواد مخاطية أو إقياء من المجاري الهوائية فيجب أن يوجد في العيادة جهاز ماص فعال. كذلك يجب وجود مصدر للأكسجين بالإضافة إلى آلة تخدير حديثة أو أحد آلات نفخ الرئتين (مثل أمبو أو بورتن) بالقرب من الطبيب. لا فائدة من وجود أكسجين لاستخدامه في العيادة إذا كانت الأنابيب قصيرة لا تسمح بوصول الكمامة إلى وجه المريض المستلقي، مثلها مثل معرفة الدواء الواجب استخدامه وعدم وجود هذا الدواء ولا الجهاز ولا الخبرة الضرورية لإعطائه. بالأهمية نفسها يجب التأكد من فحص الأدوات كافة بانتظام والمحافظة عليها بشكل جيد وصيانتها بحيث تكون جاهزة للاستعمال عند الحاجة لها.

تعتبر أوقات الإجهاد والأزمات غير مناسبة للحصول على خبرات سريرية جديدة، أو للبحث في دليل الهاتف عن أرقام الأطباء أو المستشفيات. لهذه الأسباب يتوجب على كل طبيب أسنان محاولة التنبؤ بالطوارئ الممكن حدوثها والاستعداد لها. يجب عليه إعطاء تعليماته لكل عامل جديد في عيادته بما في ذلك الدور الذي سيلعبه عند حدوث أزمة ما، وعليه إجراء تدريبات منتظمة، والتحقق من جاهزية أدوات الطوارئ والاتصالات والخطط الموضوعية. يجب تدريب كل فرد يعمل في العيادة للعناية بالمريض فاقد الوعي، واستخدام طرق التنفس، وأدوات الأكسجين، والجهاز الماص، والقيام بالإنعاش الفموي - الفموي والضغط الخارجي على الصدر بشكل ماهر. يمكن تسهيل عملية التدريب بوضع بيانات مكتوبة لفحص الأجهزة وصيانتها

وكذلك طرق الوقاية والمعالجة وطرق الاتصال. إن حصول حالة طارئة واحدة طيلة ممارسة طبيب الأسنان لمهنته تم فيها المحافظة على حياة المريض نتيجة الوسائل الوقائية التي اتبعها هذا الطبيب كافية لمكافأة عقلانيته ونظرته الثابتة.

زيادة التهوية Hyperventilation

إن تنفساً طويلاً وعميقاً غير طبيعي هو ظاهرة هستيرية ناجمة عن الخوف قد ينتج عنها تغير في وعي المريض. يلاحظ على مثل هذا المريض أن تهوية رئتيه زائدة وهو يلهث بينما يكون شاحب اللون، وقد يشكو من نقص إحساس أصابعه أو شفثيه. يكون حجم وارتفاع ومعدل النبض طبيعياً. إذا لم تتم معالجة الحالة فقد تتعقد بمظاهر الكزاز حيث تحدث تقلصات في الفك والأطراف.

بمجرد التعرف على الحالة فإن المعالجة تكون سهلة، حيث يطلب من المريض التنفس إلى ومن كيس يشبه الكيس المعد لاستقبال المهملات حتى يحدث الشفاء.

النزف الدموي خلال العمل الجراحي

يسبب أحياناً تسرب متواصل للدم خلال العملية الجراحية عدم قدرة الجراح على الرؤية مما يجعل الجراحة صعبة. يجب استخدام جهاز ماص ذو فتحة عريضة خلال العمليات التي يجري فيها قطع العظم أو إزالته، وحتى يكون ذو فائدة يجب أن يستخدم هذا الجهاز الذي يجب أن يعطي ضغطاً بمقدر ١٤, ٠ كجم / سم^٣ مساعداً جرى تدريبه بشكل جيد. أما بالنسبة للنزف الأكثر حدة فيمكن التحكم به بالضغط على حشوات مشبعة بالماء الفيزيولوجي الحار (٤٩م) توضع فوق المكان النازف لمدة دقيقتين. يستخدم الجهاز الماص لإزالة الفائض من الماء الفيزيولوجي من الحشوة. قد يحدث خلال العمليات الجراحية الفموية الأكثر شمولاً نزفاً مصدره وعاء دموي أكبر حجماً، وفي هذه الحالات يجب التقاط الوعاء بواسطة مرقأة وربطه بواسطة خيط من الكتان أو الكتوت بحجم ثلاثة أصفار. قد يصبح النزيف مربكاً عند إجراء الجراحة على مريض تحت التخدير العام في حال كون الأكسجين غير كاف. يؤمن قابض الأوعية الموجود في محاليل التخدير الموضعي عادة منطقة عمل جراحي جاف وبذلك يسهل

الجراحة . يجب الحصول على موافقة طبيب التخدير إذا كان مخططاً استخدام قابضات الأوعية على مرضى تحت التخدير العام لأن استعمالهم قد يسبب مضاعفات قلبية في مواضع معينة .

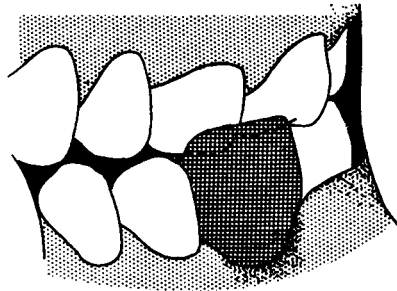
يجب السماح للمريض عند إتمام العملية الجراحية بأن يتمضمض بالماء العادي مرة واحدة فقط . توضع بعد ذلك كتلة شاشية قاسية على الجرح ويعطى المريض تعليمات بالعض عليها لعدة دقائق . أما في حال عدم إمكانية التحكم بالنزف خلال خمس دقائق فيجب على طبيب الأسنان وضع غرزات إضافية أو حشوة ضاغطة من الشاش المشبع بهادة Whitehead's varnish للتحكم بالنزف .

النزف الدموي بعد العمل الجراحي

يجب بعد إتمام الجراحة إعطاء تعليمات للمريض بتجنب التمرين العنيف، والمنبهات، أو الأكل والشراب الحار جداً خلال الفترة المتبقية من اليوم، وذلك للإقلال من خطر حدوث نزف بعد العمل الجراحي . أما في حالة حدوث نزف فيجب على المريض وضع منديل نظيف مطوي على الجرح، وأن يعض عليه بشدة لمدة ٥ دقائق . تنظف منطقة الجراحة بوساطة مضامض الماء الفيزيولوجي الدافئ مباشرة قبل النوم في يوم العمل الجراحي . يساعد عملية التثام الجرح إجراء حمامات فموية باستخدام الماء الفيزيولوجي الحار بشكل منتظم خلال اليومين أو الثلاثة أيام بعد الجراحة (انظر صفحة ١٢٥)، ويعطى المريض تعليمات لمراجعة الطبيب إذا ما حصل ما يعقد فترة الالتئام .

يعود غالبية المرضى الذين يشتكون من نزف بعد العمل الجراحي إلى العيادة يرافقه أقارب أو أصدقاء انتابهم القلق، ومن الأساسي فصل المريض عن هؤلاء المرافقين ذوي النية الحسنة الذين لا ترجى مساعدتهم . من المستحيل طمأنة المريض أو معالجته بشكل مرضٍ قبل نقله إلى العيادة والطلب من المرافقين البقاء في غرفة الانتظار . يتم إجلال المريض بشكل مريح في كرسي المعالجة وتغطي ثيابه بمريلة واقية لا يتسرب الماء من خلالها، ويقوم طبيب الأسنان بفحص الفم لتقرير مكان وكمية النزف . غالباً ما تشاهد علكة دموية زائدة في منطقة النزف حيث يتم

الإمساك بها بوساطة قطعة من الشاش وإزالتها، ثم توضع حشوة من الشاش بشكل قوي على منطقة النزف ويطلب من المريض العض عليها بشدة. إن وضع بودرة حمض التنايك Tannic acid على الشاش الذي يمسح النسيج النازفة يساعد في التحكم بالنزف. ينصح في حال وجود تمزق في اللثة، وكذلك في أكثر الحالات الأخرى باستخدام بعض الغرز في النسيج اللينة تحت التخدير الموضعي. عندما يكون مصدر النزف اللثة المحيطة بسنخ السن يفضل استخدام غرز أفقية مربعة متقطعة لهذا الغرض، ويجب وضعها عبر السنخ في أسرع وقت ممكن (انظر الشكل ٣-٣٦). إن هدف هذا النوع من الخياطة ليس إغلاق السنخ بتقريب النسيج اللينة فوقه، وإنما شد الغشاء المخاطي السمحاقى فوق العظم المتواجد تحته حتى يصبح فقيراً بالدم. لا ينشأ النزف في الغالبية العظمى من الحالات من السنخ العظمي، وإنما من النسيج اللينة المحيطة، ويمكن التحكم فيه بالطريقة التي تم وصفها أعلاه. أما في تلك الحالة النادرة التي يكون العظم فيها مصدر النزف فيمكن التحكم به بوساطة سحق القناة العظمية التي تحتوي على الوعاء الدموي ببذل ضغط على آلة كليلة. يعطى المريض تعليمات بالعض على حشوة من الشاش لمدة ٥ دقائق بعد وضع الغرزة. في حالة فشل التحكم بالنزف عن طريق هذه الوسائل توضع رغوة الجيلاتين أو الليفين في الجرح تحت الغرز، ويتم تشكيل كتلة من معجون الطبقات فوق المنطقة. بعد وضع هذه الكتلة في مكانها (شكل ١٥-١١) وإيجاد دعم من خارج الفم يجب تحويل المريض لأقرب مستشفى للحصول على مزيد من العلاج.



شكل ١٥ - ١١. استخدام مركب الطبعة للحصول على أرقاء النزف.

تنجح الوسائل البسيطة في أكثر الحالات بالتحكم بالنزف، ومن الأهمية إعادة فحص المريض بعد وقوفه ومشيه قبل السماح له بمغادرة العيادة. يصبح طعم الفم بعد نزف فيه غير مستحب، إلا أن المضامض المتكررة تشجع النزف ويجب تجنبها. يجب تنظيف تجويف الفم بحذر بوساطة شاش مشبع بالماء البارد مع الانتباه بشكل خاص إلى اللسان. إن هذه العملية البسيطة تزيد من راحة المريض.

فقدان الدم

غالبًا ما يُنسى أو يهمل فقدان الدم الذي يعقد عمليات القلع المتعددة أو الأشكال الأخرى من جراحة الفم. ليس من النادر أن يُنصح مرضى معروفون بإصابتهم بفقر الدم بعدم الحاجة لتأخير قلع أسنانهم أو إجراء عمليات فموية أخرى إلى حين استجابتهم للمعالجة الطبية. يلخص الجدول ١٥-١ نتائج بعض التحريات المتعلقة بفقدان الدم المرافق لعمليات القلع المتعددة. ويظهر أنه غالبًا ما يرافق عملية قلع الأسنان العلوية والسفلية كافة فقدان ما بين نصف أو ثلاثة أرباع باينت من الدم (١ باينت = نصف لتر تقريبًا). يردد هؤلاء الباحثون ادعاءً بأن معدل الدم المفقود يزيد على ذلك الذي يحدث خلال عملية استئصال الثدي البسيطة، أو رفو الفتق الأربي، أو استئصال الباسور، وأن أكبر كمية يمكن فقدانها تزيد على ذلك الذي يرافق عملية استئصال الرحم أو استئصال الكلية أو استئصال المرارة أو استئصال الغدة الدرقية، ويمكن أن يساوي كمية الدم المفقود خلال عملية استئصال جزء من المعدة.

تناسب كمية الدم المفقودة مباشرة مع زمن الجراحة، ويمكن إنقاظه بإجراء العمل الجراحي على مراحل سهلة، وباستخدام قابضات الأوعية التي يتم حقنها موضعياً، والانتباه الحذر لوسائل إرقاء الدم بعد العمل الجراحي. ليس لهذه الدرجة من فقدان الدم أهمية تذكر عن الكهول اليافاعين الذين يستطيعون التبرع بمقدار نصف لتر من الدم لأغراض نقل الدم دون إصابتهم بأي آثار سيئة. على كل حال فإن معظم حالات قلع كامل الأسنان وكذلك العديد من عمليات جراحة الفم الأخرى يتم إجراؤها على مرضى متقدمين سنًا يكون الدم لديهم أقل فعالية، وليس من النادر وجود درجة من فقر الدم قبل البدء بالعمل الجراحي. يجب القيام بتشخيص فقر الدم

ومعالجته قبل البدء بعمليات جراحة الفم لأن هذه الحالة عدا كونها مهيئة للزرف بعد الجراحة إلا أنها تجعل أيضاً تأثير فقدان الدم أكثر شدة.

الجدول ١٥ - ١. خلاصة نتائج بعض الدراسات المنشورة عن فقدان الدم خلال عمليات القلع المحدودة

ملاحظات	أكبر كمية دم مفقودة (مل)	عدد المرضى	المؤلف
فقد ٨ مرضى أكثر من ٤٠٠ مل (بدون مخدر)	٧٧١	٥٠ (٢١ تحت التخدير الموضعي)	غورز، روبر، مان (١٩٥٥م)
فقد ٢ مرضى أكثر من ٤٠٠ مل (مع مخدر)	٩١٩	١٧٥	جرنسون (١٩٥٦م)
معدل الدم المفقود ٢٢٣ مل	٧٠٠	١٠	كونورز (١٩٥٩م)
معدل الدم المفقود ٣١٦ مل	٩١٢	٢١	سبنغوز (١٩٦٣م)
القيمة الوسطية ٥٣٦ مل (قلع أسنان وتجميل السنخ)	١٢٨٣	٣٥	ماير والين (١٩٦٨م)
القيمة الوسطية ٣٥١ مل	١٤٤٥	١٧	رورنو، موس، روتز
القيمة الوسطية ٤, ٣٦٣ مل			

الألم بعد الجراحة

يجب عند السماح للمريض بمغادرة العيادة بعد جراحة فموية إعطاؤه بعض الحبوب المسكنة لاستخدامها للتحكم بأي ألم بعد الجراحة إذا احتاج الأمر (راجع صفحة ١٢٤).

يعطى المريض موعداً آخر ويطلب منه العودة إلى طبيب الأسنان في حالة حدوث أي شيء مزعج خلال فترة الالتئام. يمكن للألم الذي يختلف في درجته وصفته ومدته أن يعقد فترة الالتئام، وقد تسببه عوامل مختلفة.

بعض مسببات ألم ما بعد الجراحة الممكن تجنبها

قد يسبب عدم التعامل مع النسيج اللينة بحذر خلال العملية الجراحية انتفاخاً نتحياً وألماً وتأخراً في عملية الالتئام. إن استخدام أدوات كليلية، وتبعد الشرائح سيئة

التصميم بشكل زائد، أو دخول السنابل إلى النسيج اللينة هي أخطاء شائعة في طرق انجاز العمل ينتج عنها هذه العواقب الممكن تجنبها. عند عقد الخيوط الجراحية بشدة، قد يتسبب انتفاخ ما بعد الجراحة الناتج عن التتحة أو الورم الدموي المتشكل تموت في النسيج اللينة وانهار في خط الخياطة. تتراجع هذه الحالات عادة إذا استخدم المريض حمامات الماء الفيزيولوجي الساخنة بانتظام لمدة يومين أو ثلاثة أيام (راجع صفحة ١٢٥).

هناك سبب أكثر خطورة لانتفاخ ما بعد الجراحة وهو تلوث الجرح. يجب بذل كل جهد لمنع دخول الكائنات الحية الممرضة إلى النسيج. عندما يكون التلوث معتدلاً فيمكن علاجه بتطبيق الحرارة من داخل الفم بوساطة الحمامات الفموية المتكررة بالماء الفيزيولوجي. يجب تحذير المريض بعدم تطبيق الحرارة من خارج الفم لأن ذلك من شأنه زيادة حجم الانتفاخ الوجهي. إن استخدام كيس ماء ساخن على الخد في محاولة لإزالة الألم هو سبب شائع لانتفاخ شديد في الوجه، يجب في حالة وجود تumor إفراغ القيح قبل البدء بالمعالجة بالمضادات الحيوية (انظر صفحة ٣٣٢) إن حدوث تلوث بعد الجراحة عند أي مريض يكون من الشدة بحيث يستدعي إعطاؤه مضادات حيوية يفضل معالجته في مستشفى تحتوي على خدمات جراحة الفم، وخاصة إذا امتد الانتفاخ إلى النسيج تحت الفك وتحت اللسان.

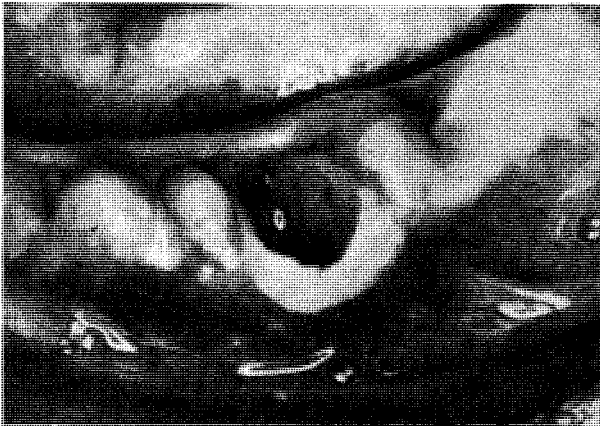
الضزز Trismus أو عدم إمكانية فتح الفم بسبب تشنج العضلات هو أحد الاختلاطات التي قد تعقد عمليات جراحة الفم وخاصة قلع الأسنان الصعب. يمكن أن يسبب هذه الحالة الورم النتحى بعد الجراحة، أو تشكل ورم دموي، أو التهاب في النسيج اللينة، كذلك فقد يحدث تحديد مؤلم في حركات الفك السفلي عند مرضى مصابين بالتهاب المفصل الرضّي الذي يصيب المفصل الفكي الصدغي. قد يتبع حقنة ناحية في الفك السفلي حالة من الضزز حتى ولو كان الغرض من إعطائها أسباب لا علاقة لها بالقلع، وذلك إما بسبب تشكل ورم دموي أو حدوث تلوث. تختلف معالجة الضزز مع العامل المسبب له. وعلى الرغم من أن تطبيق الحرارة من داخل الفم بوساطة المعالجة الحرارية بالأشعة قصيرة الموجات أو باستخدام حمامات فموية حارة يعطي راحة

في الحالات المعتدلة، فقد يحتاج المرضى الآخرون إعطاءهم مضادات حيوية أو معالجة بوساطة الاختصاصي للتخلص من أعراضهم.

قد يكون سبب ألم ما بعد الجراحة رضّ يمكن تجنبه خلال عمليات جراحة الفم. يمكن رضّ العظم خلال استخدام الأدوات بشكل غير ماهر، أو أذيته بسنابل ترتفع حرارتها أثناء إزالة العظم. إن تجنب هذه الأخطاء بحذر بالإضافة إلى الانتباه الشديد لتنعيم الحواف العظمية الحادة وتنظيف السنخ يزيل هذا السبب للألم بعد الجراحة.

التهاب السنخ الجاف Dry Socket

يعتبر هذا الاختلاط الذي ينتج عن قلع السن والمعروف بشكل جيد لجميع أطباء الأسنان المتمرسين - إنما بدون فهمه كاملاً - التهاب عظم موضعي، يصيب بشكل كامل أو جزئي العظم الكثيف المبطن لسنخ السن والمعروف بالصفحة القشرية Lamina dura. تتصف هذه الحالة بوجود سنخ سني مؤلم جداً يحتوي عظمًا مكشوفًا وعلقة دموية متفككة (شكل ١٥-١٢ وانظر الجدول ١-٢). يقال إن هذه الحالة تحدث



شكل ١٥-١٢. التهاب السنخ الجاف مع عظم عار مكشوف.

كاختلاط في ٣٪ من الأسنان المقلوعة كافة وفي ١٤-٣٧٪ من حالات قلع الأرحاء الثالثة السفلية. كذلك فهي تحدث بصورة أكثر بكثير بعد قلع سن منفرد عنه بعد قلع

عدة أسنان. مازالت الأسباب المؤدية له غامضة، إنما لوحظت العديد من الأسباب المهيئة. فتلوث السنخ الذي يحدث إما قبل أو خلال أو بعد القلع يمكن أن يكون عاملاً مساعداً. ومع ذلك فهناك العديد من الأسنان المصابة بمرض في نسجها الداعمة أو بخراج أو بتلوث يتم قلعها دون حدوث التهاب السنخ الجاف. وبينما أن المبدأ القائل بحدوث هذه الحالة أحياناً بعد استخدام قوة زائدة خلال عملية القلع هو صحيح، فقد يحدث هذا الاختلاط بعد عمليات قلع سهلة جداً.

يعتقد العديد من الباحثين أن قابض الأوعية الموجود في محاليل التخدير الموضعي قد يبيء لالتهاب السنخ الجاف وذلك بتأثيره على التوعية الدموية للعظم، ويشيرون إلى حدوث هذه الحالة أكثر عند القيام بالقلع تحت التخدير الموضعي عن التخدير العام. ومع ذلك فقد تتبع حالات التهاب السنخ الجاف عمليات قلع أسنان تم إجراؤها تحت التخدير العام، خاصة إذا جرت بشكل غير ماهر. يمكن أن يتأثر حدوث هذه الحالات مع الحقيقة القائلة بأن العديد من أطباء الأسنان يقومون بإجراء حالات القلع الأكثر صعوبة تحت التخدير الموضعي. هناك دليل على حدوث حالات التهاب السنخ الجاف بشكل أكثر في جروح لا تمتلئ بشكل جيد بالعلقة الدموية في الفترة التالية للجراحة مباشرة. وهكذا فلا يمكن أن تكون مقبضات الأوعية السبب الأساسي للحالة وإنما قد تكون عاملاً مساعداً. تترافق عمليات قلع الأسنان السفلية مع حدوث التهاب السنخ الجاف أكثر من الأسنان العلوية. يحتوي الفك السفلي على عظم كثيف أكثر وتوعية أقل من الفك العلوي. على كل حال فقد أظهرت الدراسات التشريحية أن الدم الذي يصل إلى النتوء السنخي في منطقة الأرحاء السفلية ليس أقل من المناطق الأخرى في الفكين. إن قلع الأسنان السفلية هو عادة أكثر صعوبة من قلع الأسنان العلوية. وتساعد الجاذبية على تلوث الأسناخ السفلية بفضلات الطعام.

يظهر عند بعض المرضى استعداد للإصابة بالتهاب السنخ الجاف، ويحدث لديهم هذا الاختلاط المزعج لقلع الأسنان في أكثر من مناسبة. هذه الحقيقة دعت بعض الخبراء لافتراض وجود عوامل مسببة عامة، إلا أنه لم يمكن حتى الآن دعم هذا المبدأ على الرغم من أنه قد تم إثبات وجود زيادة في العيار الحجمي لمواد حالة للمادة الليفية في العظم السنخي لمرضى مصابين بالتهاب السنخ الجاف. هناك عدد من

الجراثيم يعرف عن امتلاكهم لنشاط حال لمادة الليفين، وقد ظهرت حديثاً فرضية تقول بأن جرثومة *Treponema denticolum* قد يكون لها دور مسبب في تكون التهاب السنخ الجاف.

يظهر أن لدى النساء الحوامل وأولئك الذين يتعاطون مانعات الحمل الفموية استعداداً للإصابة بالتهاب السنخ الجاف أكثر من غيرهم، وما عدا هذه المجموعات فلا يوجد هناك إصابة أكثر بهذه الحالة عند جنس معين.

على الرغم من أن من المحتمل أن خليطاً من إثنين أو أكثر من هذه العوامل المهيئة يجعل حدوث التهاب سنخ جاف أكثر احتمالاً، فإن من المستحيل التوقع قبل الجراحة بأن أي من عمليات القلع سيتبعها هذا الاختلاط، لذلك يجب اتباع الوسائل الآتية الهادفة إلى منع الإصابة في كل مرة يكون ذلك ممكناً. يجب تقليح الأسنان، ومعالجة أي التهاب لثوي قبل قلع الأسنان، ويجب كذلك إعطاء أقل كمية من محلول التخدير الموضعي الضروري للحصول على تخدير، كما يجب قلع الأسنان باستخدام أقل رض ممكن.

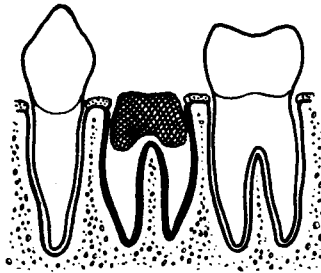
هناك الكثير من الوسائل التي ادعي بأنها تقلل من حدوث التهاب السنخ الجاف، وتتضمن وضع مواد تحتوي على مضادات حيوية أو الستيرويد أو خليطاً منهم داخل السنخ بعد القلع مباشرة. إلا أن هذه الوسائل وكذلك إعطاء مضادات حيوية عن الطريق العام بغرض الوقاية لم تلقى رضاً واسعاً. على كل حال يظهر أن إعطاء المضاد الحيوي Metronidazole للوقاية بشكل حبوب Flagyl في جرعات مقدارها ٢٠٠ مجم كل ٨ ساعات لمدة ٣ أيام ابتداء من يوم القلع قد خفض بشكل ملحوظ حدوث التهاب السنخ الجاف وهو جدير بالتجربة. كذلك فقد أظهرت الدراسات أن هذا الدواء يعطي راحة فورية من الألم بمجرد حدوث الاختلاط إذا ما أعطي بجرعة أكبر أي ٤٠٠ مجم ثلاث مرات في اليوم. يجب تنبيه المرضى بعدم شرب الكحول خلال تعاطي دواء المترونيدازول وكذلك لمدة ثلاثة أيام بعد الانتهاء من العلاج به، وذلك لتجنب حدوث آثار جانبية غير مستحبة كالغثيان والإقياء.

يجب عند حدوث التهاب السنخ الجاف أن تكون أهداف العلاج هي التخلص من الألم والإسراع بالشفاء. يتم غسل السنخ بالماء الفيزيولوجي الدافئ، وتزال جميع

العلاقات الدموية الآخذة بالانحلال (شكل ١٥-١٣). يجب إزالة الزوائد العظمية الحادة باستخدام قارض العظم أو تشذب بوساطة قرص حجري. يوضع بعد ذلك ضماد يتكون من أكسيد الزنك وزيت القرنفل على صوف قطني بشكل حر داخل السنخ (شكل ١٥-١٤). يجب عدم حشو حفرة السنخ بإحكام وذلك خوفاً من تصلبها مما يجعل إزالتها عملية صعبة. يوصف للمريض حبوب مسكنة (صفحة ١٢٣) وكذلك حمامات فموية بالماء الفيزيولوجي الحار (صفحة ١٢٥) ويعطى موعداً آخر للمراجعة بعد ٣ أيام.



شكل ١٥-١٣. سنخ جاف ملتهب يحتوي على علقه دموية متحللة.



شكل ١٥-١٤. ضماد مسكن داخل السنخ الجاف المتهب.

يشعر غالبية المرضى الذين تم علاجهم بهذه الطريقة بالراحة من الألم، إلا أن البعض قد يحتاج ضماداً آخر أو حتى كياً كيميائياً للعظم المزمع المكشوف وذلك للتحكم

بالأعراض . يتم إجراء ذلك بعد عزل وتجفيف السنخ الجاف ويكون بوضع كمية قليلة من الراتنج المعالج بحمض الكاربوليك على الجدران العظمية العارية للسنخ بوساطة ملقط أسنان، تغطي المادة الكاوية بضهاد قطني مشبع بأكسيد الزنك مع زيت القرنفل، ويترك في مكانه مدة ٣ أيام .

بينما تعطي ضمادات أكسيد الزنك وزيت القرنفل راحة من الألم فهي دون شك تؤخر عملية الالتئام، على الرغم من أن حشوة مؤلفة من شريط شاشي مشبع بمادة Whitehead's varnish ليس لها الفاعلية نفسها في التحكم بالألم إلا أنه يمكن تركها في مكانها لمدة أسبوعين أو ثلاث أسابيع وعند إزالتها يشاهد السنخ وقد بدأ بالتحبب (انظر صفحة ١١٦).

التهاب العظم والنقي الحاد في الفك السفلي

قد يكون من الصعب أحياناً التفريق بين مريض مصاب بالتهاب السنخ الجاف ومريض يشكو من التهاب العظم والنقي الحاد الذي يصيب الفك السفلي . تسبب الحالة الأخيرة عادة إنهاكاً عاماً أكبر وسمية أكثر، وترتفع حرارة المريض بصورة واضحة ويكون الألم شديداً . غالباً ما يكون الفك السفلي مؤلماً جداً عند جسسه من خارج الفم، في حين تكون بداية تعطل الإحساس الشفوي بعد ساعات أو حتى أيام من القلع ظاهرة مميزة لحدوث التهاب العظم والنقي الحاد في الفك السفلي . يجب تنويم المريض المصاب بهذا المرض كحالة إسعافية في المستشفى حيث توجد وسائل معالجته بشكل فعال . إن القلع الرضي لرحى سفلية تحت التخدير الموضعي بوجود التهاب لثوي حاد (مثل التواج أو التهاب اللثة القرصي) يؤهب لحدوث التهاب العظم والنقي الحاد في الفك السفلي (راجع صفحة ٣٤٩).

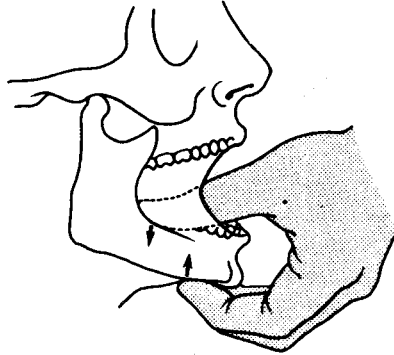
خلع المفصل الفكي الصدغي

يحدث عند بعض المرضى خلع كامل أو جزئي للمفصل الفكي الصدغي بسهولة، ويجب عدم إهمال تاريخ حدوث خلوع متكررة عند مريض ما . قد يعقد هذا الحادث المؤسف أو التهاب المفصل الرضي الذي يلي الجراحة حالات القلع الصعبة أو

العمليات الجراحية الفموية طويلة الأمد إذا لم يتم دعم الفك السفلي خلال العملية الجراحية.

يجب أن يدعم طبيب التخدير أو مساعد طبيب الأسنان الفك الأسفل بالإضافة إلى الدعم الذي تعطيه يد الجراح اليسرى، ويكون ذلك بالضغط بالاتجاه العلوي بكلا اليدين في المنطقة تحت زوايا الفك السفلي.

يمكن كذلك حدوث خلع في المفصل إذا ما استخدمت فاتحات الفم بشكل غير حكيم. يجب في حالة حدوث الخلع العمل على رده مباشرة. يقف الطبيب أمام المريض واضعاً إبهامه الأيمن والأيسر داخل الفم على الحواف المائلة الظاهرة في منطقة الأرحاء السفلية، بينما تكون أصابعه المتبقية متوضعة خارج الفم تحت حافة الفك الأسفل السفلية (شكل ١٥-١٥). يمكن رد الخلع بالضغط إلى الأسفل بواسطة الإبهام في الجهتين وبالاتجاه الأعلى بواسطة الأصابع الأخرى. يلجأ العديد من أطباء الأسنان إلى لف الأصابع بشاش سميكة بغية حمايتها خلال عودة الفك السفلي إلى مكانه. إن خطر حادث مؤسف خلال هذه العملية يقل إذا وضع الإبهامان على الحواف المائلة الظاهرة بجانب الأرحاء السفلية، أما إذا تأخرت المعالجة فقد يحول تشنج العضلات دون رد الخلع إلا تحت التخدير العام. ينبه المريض بعدم فتح فمه بشدة أو القيام بالتأؤب وذلك لفترة بضعة أيام بعد الجراحة، ويتم وضع رباط داعم للمفصل من خارج الفم (شكل ١٥-١٦) بحيث يرتديه المريض إلى حين زوال الألم في المفصل المصاب.



شكل ١٥ - ١٥. رد مفصل فكي صدغي مخلوع. (راجع النص للشرح)



شكل ١٥-١٦. رباط داعم للذقن مصنوع من رغوة البلاستيك عرضة ٤,٦ سم وطوله ٢,٧٦ سم.

كسر الفك السفلي

قد يعقد حدوث كسر في الفك السفلي عمليات جراحية يتم إجراؤها على فكوك مصابة بالضمور وذلك إذا لم يبذل طبيب الأسنان جهداً خاصاً وعناية كبيرة (راجع صفحة ١٥٤). لا يجوز أن تستخدم قوة زائدة عند إجراء عمليات قلع الأسنان، وفي حال عدم تجاوب السن المراد قلعه مع ضغط معتدل مطبق عليه يجب التوقف والبحث عن السبب للتعامل معه.

يمكن للفك الأسفل أن يضعف نتيجة إصابته بتخلخل العظم، أو الضمور الشيخوخي، أو التهاب العظم والنقي، أو تعريضه مسبقاً للإشعاع العلاجي، أو بأحد حالات حثل العظم مثل التهاب العظم المشوه، أو خلل التنسج الليفي، أو داء العظم الهش. كذلك فقد يؤدي حدوث كسر في الفك وجود أسنان غير بازغة أو أكياس أو تضخم الغدة نظيرة الدرق أو الأورام. عند وجود إحدى هذه الحالات يجب القيام بالجراحة بعد دراسة سريرية وشعاعية حذرة، وكذلك صنع جبائر قبل العمل الجراحي.. يجب إعلام المريض قبل الجراحة عن إمكانية حدوث كسر في الفك السفلي، وإذا ما حصل هذا الاختلاط فيجب البدء بالعلاج فوراً. لهذه الأسباب فمن الأفضل القيام بالتعامل مع هذه الحالات في مراكز متخصصة لجراحة الفم. في حالة

حدوث كسر في الفك السفلي في عيادة طبيب الأسنان يجب وضع رباط داعم من خارج الفم (انظر شكل ١٥-١٦) وتحويل المريض مباشرة إلى مستشفى تحتوي على وسائل المعالجة النهائية (راجع الفصل ١٦).

تعطل الإحساس بعد الجراحة

قد يحدث تعطل في إحساس الشفة السفلية كاختلاط لإزالة أكياس كبيرة في الفك السفلي ولقلع أسنان أو جذور خدية سفلية ذات علاقة وثيقة مع الأعصاب السنية السفلية أو الذقنية. لقد جرت مناقشة الطرق المستخدمة للإقلال من خطر أذى العصب خلال عملية إزالة الجذور من الفك السفلي الأورد في الصفحة ١٥٤، وكذلك خلال قلع الأرحاء الثالثة السفلية المنحصرة (الصفحة ١٨٥). يمكن للضواحك الثابتة المنظرة أو البازغة جزئياً أن تنتقب أو يظهر فيها ثلم أو أخدود بوساطة محتويات القناة السنية السفلية، ويمكن تشخيص ذلك شعاعياً باستخدام المعايير التي تم وصفها بالنسبة للأرحاء الثالثة (انظر الشكل ٣-٢٨). قد تسبب كسور جسم الفك السفلي والتهاب العظم والنقي الحاد في الفك السفلي والإنثانات الحادة في النسيج ذات العلاقة بالعصب الذقني تعطلاً في الإحساس الشفوي. يجب فتح الخراجات الموجودة في الميزاب الخدي لمنطقة الضواحك السفلية باستخدام طريقة هيلتون وذلك للإقلال من خطر مرض العصب الذقني. (راجع صفحة ٣٣٢ وشكل ٩-٩).

قد يصاب العصب اللساني بالأذى خلال قلع رضىٍ لرحى سفلية إذا ما انحصرت النسيج اللسانية اللينة في الكلابات، أو إذا ما أمسكت بها سنبله خلال عملية إزالة العظم. يجب استخدام مبدع معدني لحماية النسيج اللينة المجاورة من الأذى عند استخدام سنبله.

تختلف حدة الأعراض البغيضة المتمثلة بالخدرد الكامل للشفة Labial anaesthesia، أو مدّل الشفة Labial paraesthesia، ويمكن أن تبقى لفترات تستمر من عدة ساعات إلى عدة أشهر، ويعتمد هذا على كمية الأذى الذي أصاب العصب. على الرغم من إمكانية تحمل الخدرد الكلي باتزان فإن المذل غالباً ما يسبب إزعاجاً شديداً. يجب متابعة هؤلاء المرضى على فترات منتظمة حتى عودة الإحساس إلى طبيعته. يجب

على طبيب الأسنان الحصول على المعلومات المتعلقة بطبيعة فقدان الحس ومداه وتدوينها بحذر في كل زيارة وذلك حتي يمكن تقرير معدل الشفاء وإعطاء المريض أي علاج داعم ضروري. من الحكمة استشارة زميل آخر في مثل هذه الحالات.

عدم المقدرة على إنهاء العملية الجراحية

قد لا يستطيع طبيب الأسنان إتمام الجراحة بسبب نقص التخدير، أو عدم وجود تعاون من قبل المريض، أو عدم وجود الخدمات أو المهارة المطلوبة لهذا العمل. يستطيع الممارس ذو الخبرة تجنب الوقوع بهذه الأخطار وذلك بقيامه بدراسة الحالة قبل الجراحة بشكل مفصل، ووضع خطة علاجية دقيقة.

إن عدم الحصول على تخدير كاف سببه عادة إما طريقة خاطئة، أو جرعة غير كافية من المحلول المخدر. من المستحيل إجراء عمل جراحي إلا إذا كان عند الطبيب والمريض ثقة تامة في طريقة التخدير المستخدمة عند القيام بالجراحة. يمكن الحصول على ذلك إذا أجريت العملية تحت التخدير العام بوجود طبيب تخدير ماهر. أما إذا استخدم التخدير الموضعي فيجب اختبار كفاءة التخدير بوساطة مسبر حاد قبل بدء العملية الجراحية. إذا لم يشعر المريض بأي شيء فإن ذلك يدل على نجاح التخدير. إذا شعر المريض بالضغط لا بالألم فذلك يعني الحصول على فقدان الشعور بالألم فقط، في حين أن الشعور بالألم يعني ضرورة حقن المادة المخدرة مرة أخرى.

يتم مساعدة المرضى القلقين غالباً باستخدام الأدوية المهيثة، ويشعر المرضى بشكل عام أنه من السهل الاسترخاء والتعاون مع طبيب الأسنان الهادئ اللطيف والواثق من نفسه الذي يقوم بتشجيعهم خلال عمله بطريقة نظامية غير عجولة.

SUGGESTED READING

- Allwright W. C. and Cheong E. (1964) Cardiac resuscitation in the dental surgery. *Br. Dent. J.* **116**, 260-2.
- Banks P. (1981) *Killey's Fractures of the Middle Third of the Facial Skeleton*, 4th ed. Bristol, Wright.
- Banks P. (1983) *Killey's Fractures of the Mandible*, 3rd ed. Bristol, Wright.
- Birn H. (1966) The vascular supply of the periodontal membrane. *J. Periodont. Res.* **1**, 51-68.
- Birn H. (1970) Fibrinolytic activity in 'dry socket'. *Acta Odontol. Scand.* **28**, 37-58.
- Bourne J. G. (1980) The common fainting attack. *Br. Dent. J.* **149**, 101-4.
- Brown A. S. (1961) Complications in the office practice of minor oral surgery. *J. Canad. Dent. Assoc.* **27**, 514-20.

- Connors J. J. (1959) Blood loss in the surgical removal of teeth. *Ann. Dent.* **18**, 74-6.
- Gores R. J., Royer R. Q. and Mann F. D. (1955) Blood loss during operation for multiple extraction with alveoplasty and other surgical procedures. *J. Oral Surg.*, **13**, 299-306.
- Hannington-Kiff J. G. (1969) Fainting and collapse in dental practice. *Dent. Pract.* **20**, 2-7.
- Harvey W. (1964) Notes on the management of emergencies. *Dent. Mag.* **81**, 167-70.
- Heimlich H. J. (1975) A life-saving maneuver to prevent food choking. *JAMA* **234**, 398-401.
- Howe G. L. (1962) Some complications of tooth extraction. *Ann. R. Coll. Surg.* **30**, 309-23.
- Johnson R. L. (1956) Blood loss in oral surgery. *J. Dent. Res.* **35**, 175-84.
- Kay L. W. (1961) A review of the aetiology, diagnosis and treatment of cardiac arrest. *Br. Dent. J.* **111**, 201-9.
- Kouwenhoven W. B., Jude J. R. and Knickerbocker G. C. (1960) Closed chest cardiac massage. *JAMA* **173**, 1064-7.
- Krekmanov L. (1981) Alveolitis after operative removal of third molars in the mandible. *Int. J. Oral Surg.* **10**, 173-9.
- Kress T. D. and Balasubramanian S. (1982) Cricothyroidotomy. *Ann. Emerg. Med.* **11**, 197-201.
- MacGregor A. J. (1968) Aetiology of dry socket: a clinical investigation. *Br. J. Oral Surg.* **6**, 49-58.
- Meyer R. and Allen G. D. (1968) Blood volume studies in oral surgery. *J. Oral Surg.* **26**, 721-6.
- Nitzan D. W. (1983) On the genesis of 'dry socket'. *J. Oral Maxillofac. Surg.* **41**, 706-10.
- Rood J. P. and Murgatroyd J. (1980) Metronidazole in the prevention of dry socket. *Br. J. Oral Surg.* **17**, 62-70.
- Rood J. P. and Danforth M. (1981) Metronidazole in treatment of dry socket. *Int. J. Oral Surg.* **10**, 345-7.
- Spengos M. N. (1963) Determination of blood loss during full mouth extraction and alveoplasty by plasma volume studies with I¹³¹-tagged human albumin. *Oral Surg.* **16**, 276-83.
- Werner P., Moss R. W. and Ruetz P. P. (1968) Determination of total blood loss after oral surgical procedures. *J. Oral Surg.* **26**, 794-9.

تحويل المرضى إلى الإقتصاصي

مع تقدم المعرفة وتطوير طرق جديدة فقد أصبح من الصعب على طبيب الأسنان أن يبقى على اتصال دائم مع التطور في هذا المجال . وتتضح هذه الصعوبات عندما يعمل طبيب الأسنان بشكل كامل في عيادة ممارسة عامة . يقوم ممارس الأسنان الجيد بمحاولة حل هذه المشكلة بحضوره دورات ما بعد التخرج والمحاضرات ولقاءات جمعيات طب الأسنان كلما استطاع ذلك ، بالإضافة لمتابعته لما تحتويه مجلات مختارة متخصصة في طب الأسنان . بالمقارنة فهناك عدد قليل من ممارسي طب الأسنان العامين الذين تعطى لهم فرصة العمل في مستشفى أو عيادة لمدة عدة ساعات كل أسبوع . إن هذا أمر مؤسف ، ذلك أنه على الرغم من أن هذا العمل يعني التسبب في بعض الإزعاج والتضحية الشخصية ، فليس هناك طريقة أفضل لزيادة المعلومات الشخصية وتحسين المهارة الفردية .

مهما حاول طبيب الأسنان فسيجد أن من المستحيل عليه تقديم كل من الرأي الخبير وطريقة العلاج للعديد من حالات المرضى الذين يحضرون لعيادته . في هذه الحالات فإن من واجبه الحصول على مساعدة أولئك الزملاء الذين يملكون خبرة أكثر أو خدمات أفضل للتعامل مع المشكلة المعينة . لا يمكن لممارس أسنان جيد أن يفقد الاحترام إذا ما قام بتحويل مريض للحصول على رأي الاختصاصي والعلاج . في أغلب الحالات فإن منزلته ترتفع لأن المريض العاقل يقدر رغبة الطبيب المحافظة على أعلى مستويات ممارسة المهنة . عندما يكون تشخيص الطبيب الممارس صحيحاً فإن الاختصاصي القدير سيخبر المريض بذلك ويبدأ العلاج فوراً . في حين إذا كان

التشخيص خاطئاً فإن أي اختصاصي متفهم لن يعلق بشكل سيء بالنسبة للمسألة بل سيقوم وبتحفظ بتغيير أي علاج قائم أو يبدأ بالعلاج المطلوب . يكون عند غالبية المرضى احترام أكثر وثقة أكبر بأولئك الأطباء الذين يحرصون على حصولهم على أفضل علاج موجود لأي مشكلة فموية يمكن مواجهتها .

في حين أنه لا يوجد اختصاصي يرفض مساعدة ممارس عام يعالج حالة صعوبتها أكيدة، فإنه في الغالب سيساعد أولئك الزملاء الذين يظهرون له الاحترام والاعتبار اللذين يستحقهما وذلك بسبب خبرته المهنية ومسئوليته . لا يجوز إرسال مريض إلى الاختصاصي دون موعد أو بدون رسالة موقعة شخصياً من قبل طبيب الأسنان الذي يطلب المساعدة . يمكن في حالات الطوارئ والحالات الإسعافية إجراء الترتيبات بوساطة الهاتف، إنما يجب إعطاء المريض رسالة إلى الاختصاصي . لا يجوز تحويل الحالات البسيطة التي لا تلائم الممارس العام أو لا تعود عليه بالنفع المادي إلى زملاء اختصاصيين، وخاصة أن هؤلاء يقومون بتقويم مستويات الأخلاق المهنية ومقدرة الممارسين العلمية بناء على معاملاتهم المهنية معهم . إذا حاول طبيب الأسنان المساعدة والتعاون بإخلاص في وضع خطة علاج حالة وهذا ما يساعد مريضه، فإن ذلك دائماً تتم ملاحظته بتقدير . يلاحظ كذلك أولئك الممارسين الذين يفضلون التخلي عن كامل مسؤولياتهم بمجرد حصول المريض على نصيحة الاختصاصي حول مشكلة معينة .

يجب الحصول على التاريخ المرضي لكل حالة وإضافة ملخص عنها إلى رسالة التحويل . يفضل دوماً تكملة جميع المعالجات السنوية الروتينية قبل تحويل المريض للحصول على رأي الاختصاصي إلا في الحالات الطارئة الحقيقية . إن إجراء تقليح مسبق للأسنان يسهل عملية الفحص السريري، في حين أن معرفة حالة وإنذار كل سن على حدة قد يساعد الاختصاصي خلال عملية التشخيص وتخطيط العلاج . وهكذا فإذا كانت هناك رحي ثانية سفلية عولجت لانكشاف اللب فقد يقرر الاختصاصي قلع هذه السن بدلاً من الرحي الثالثة المجاورة لها، في حالات أخرى فإن تقليحاً وتلميعاً مسبقاً للأسنان، والتحسن في حالة النسيج الداعمة الناتج عن ذلك قد يساعده في صنع تصور صحيح لإنذار ما تبقى من أسنان المريض الطبيعية .

يجب تصنيف نسخٍ من جميع المراسلات المتعلقة بالمرضى مع تاريخ الحالة . يعتبر العديد من أطباء الأسنان كل حالة يقومون بتحويلها إلى الاختصاصي على أنها دورة مصغرة لما بعد التخرج ويحاولون تعلّم شيء منها، وهذا عمل ممتاز يعود بالنفع عليهم . يقوم غالبية الممارسين بتحويل مرضاهم عند الضرورة إلى زميل اختصاصي يعرفونه ويثقون بأرائه وقدرته ويحترمونها . تقوم العديد من المستشفيات بإصدار لوائح بأسماء الاستشاريين العاملين في مؤسساتهم تتضمن تفاصيل أوقات عياداتهم والإجراءات التنظيمية ذات العلاقة وذلك حتى يستفيد منها ممارسو طب الأسنان والطب العام عند الطلب . . يفضل دائماً عندما يكون ذلك ممكناً كتابة رسالة يطلب فيها إرسال موعد للمريض من أن يرتب ذلك عن طريق الهاتف مع قسم أو موظف المواعيد . إن معرفة سابقة بوجود الحالة تمكن الاختصاصي من ترتيب مقابلة المريض في وقت مناسب له وتحت ظروف مثالية .

عند معرفة اسم الاختصاصي ومكانته بشكل صحيح فيجب عنونة الرسالة إليه شخصياً، أما في حالة عدم وجود هذه المعلومات فيجب عنونة الرسالة إلى رئيس القسم المعني . سيجد طبيب الأسنان أن عملية تحويل المرضى تصبح أكثر سهولة إذا ما أعد قائمة بعناوين ومؤهلات ومعلومات أخرى تتعلق بأولئك الاختصاصيين الذين يقومون بفحص ومعالجة مرضى لا يملك هو إمكانية معالجتهم، أو يشعر بعدم مقدرته على تقديم العلاج لهم بنفسه . يجب على طبيب الأسنان أن يكون حذراً بعدم توريث الاختصاصي للقيام بأي شكل معين من أشكال العلاج . إن من المؤسف أن يقوم بعض الممارسين العامين أحياناً بإعطاء المرضى الذين يقومون بتحويلهم للحصول على نصيحة الاختصاصي وعوداً بأن عملية جراحية سيتم إجراؤها بوساطة التخدير عبر الوريد مثلاً . ذلك أن هذا العمل يمكن أن يسبب صعوبات في التعامل مع المريض إذا ما قرر اختصاصي التخدير أن هذا النوع من المخدر غير مناسب . يجب دوماً إرسال رسائل التحويل بشكل منفصل عبر البريد إذا كان ذلك عملياً، وألا تسلّم إلى المريض ليقرأها وهو في طريقه إلى المستشفى . إن لهذا أهمية خاصة عندما تحتوي الرسالة على تقارير أو آراء أو معلومات سرّية . من المعروف أن الكتابة الخطية لأطباء الأسنان والأطباء العامين سيئة، لذلك يجب استخدام الرسائل المطبوعة المقروءة بوضوح في كل مرة يمكن ذلك .

أما إذا استخدمت رسائل مكتوبة باليد فإن الخط المقروء ذو أهمية بالغة .

يجب أن تحتوي رسائل التحويل على التفاصيل الآتية :

١ - اسم وعنوان وعمر المريض ، بالإضافة إلى معلومات تتعلق بأي زيارات سابقة للمستشفى وكذلك رقمه في المستشفى إذا كان معروفاً .

٢ - ما يدل على حصول المريض أو رغبته في الحصول على العلاج كمريض خصوصي أو مريض تحت رعاية النظام الصحي .

٣ - تاريخ دقيق للحالة ، وتعداد واضح لأي اكتشافات سريرية ، وتقرير صادق بها في ذلك تواريخ أي معالجات فاشلة أعطيت له (مثلاً محاولات لقلع الأسنان أو جذور متروكة أو موضوعة في غير مكانها . . الخ .) .

٤ - جميع المعلومات ذات العلاقة التي لا يستطيع المريض أو من غير المحتمل أن يعطيها ويجب أن تتضمن هذه المعلومات تفاصيل تتعلق بالعلاج بالأدوية المعطاة ، وتطور أعراض وتغير في علامات خلال فترة ما ، والتحسس للأدوية ، أو العلاج بأدوية الستيرويد ، والخلفية الاجتماعية بالإضافة إلى موقف المريض تجاه ومعرفته بالمرض الذي أوجب تحويله إلى الاختصاصي .

٥ - بيان واضح عن سبب تحويل المريض أو المشكلة الأساسية والخدمة المطلوبة ، مثلاً رأي ونصيحة فقط ، أو نصيحة وعلاج . يجب أن يتضمن البيان بوضوح ما هي نسبة العلاج التي يمكن أن يقوم بها الممارس العام ، مثلاً من المعتاد أن يطلب طبيب الأسنان من الاختصاصي القيام بالعلاج الجراحي لآفة متوضعة ثم إعادة المريض إليه مرة ثانية للقيام بأي علاج سني متبقي ذو طبيعة روتينية .

٦ - ما يدل على استعداد الممارس العام للمشاركة في علاج المريض إذا كان ذلك مرغوباً فيه أو يكون ذلك بإزالة الغرز الجراحية أو وضع ضمادات أو صنع أو تسوية أجهزة صناعية أو تقويمية .

كما ذكرنا ، يجب إرسال رسالة مطبوعة كلما كان ذلك ممكناً ، ويجب التأكد من أن كل هذه الرسائل قد تم توقيعها من قبل طبيب الأسنان نفسه . يجب استخدام أوراق معنونة باسم طبيب الأسنان بوضوح لتحويل المرضى عندما يكون ذلك ممكناً . عند إرسال رسالة مكتوبة باليد يجب ذكر اسم الممارس العام بوضوح تحت التوقيع غير

المقروء . عند إرسال نماذج أو صور شعاعية أو سجلات مع رسالة التحويل يجب الدلالة بوضوح ما إذا كان يجب إعادتها عند الانتهاء منها . إذا سمحت الظروف فإن الفائدة من تحويل المريض ستكون كبيرة إذا ما حضر طبيب الأسنان جلسة الاستشارة مع الاختصاصي أو أي عملية جراحية تجرى على المريض .

يظهر الشكل ١٦ - ١ رسالة تحويل نموذجية .

يجب أن يحكم الرأي الشديد والإحساس العام قرار تحويل مريض للحصول على نصيحة الاختصاصي والعلاج . إن طبيب الأسنان الذي لا يقوم بالاستفادة الكاملة من خدمات الاختصاصي المتاحة يسيء لنفسه ولريضه .

د. ج بلوغر (عنوان العيادة)
 طبيب أسنان (تليفون العيادة)
 التاريخ / /
 عزيزي الدكتور سوير
 الموضوع: (اسم المريض - عمره - عنوانه)

سأكون شاكرًا إذا تكرمت بإرسال موعد في عيادة المرضى الخارجيين لهذا المريض الذي أقوم بعلاجه تحت رعاية النظام الصحي .

يظهر الفحص وجود نخور في عدة أسنان بها فيها الأرحاء السفلية اليمنى والثالثة . لقد قمت بإزالة النخر من كل من هذه الأسنان ووضعت ضمادات مسكنة . على الرغم من عمق كلا الحفرتين فلا يوجد هناك دليل على إصابة اللب في أي منهما . بما أن الرحى الثالثة اليمنى محصورة باتجاه أنسي ولا يوجد مقابل لها فأنا أشعر بأنه يجب قلعها ، وأنا أقدر رأيك بهذا الشأن . في حال موافقتك على قلع هذه السن فأرجو أن تقوم بذلك حيث تظهر الصورة الشعاعية المرفقة وجود جذور غير مستحبة لهذا السن . قد ترغب بمعرفة أنني قمت بقلع الرحى العلوية الأولى اليسرى بصعوبة قبل ١٨ شهرًا وكان عليّ وضع غرزة للتحكم بالنزف بعد العمل الجراحي . سأكون سعيدًا بإزالة أي غرزة أو إعطاء أي علاج مطلوب بعد الجراحة إذا رغبت بأن أقوم بذلك . بعد انتهاء علاجه في قسمكم فإنني سأقوم بإتمام علاجه السني الروتيني .

يفضل المريض أن يكون الموعد معك يوم الأربعاء أو السبت إذا كان ذلك ممكنًا .

أرجو التفضل بإعادة الصورة الشعاعية لي في أقرب وقت مناسب حيث إنني سأقوم بتقديمها إلى هيئة تقدير الأجرور .

التوقيع

(عنوان الاختصاصي المرسل إليه)

(ج. بلوغر)

شكل ١٦ - ١ . نموذج رسالة تحويل مريض إلى اختصاصي

الملاحق

- أدوات لجراحة الفم
- آلات تستعمل في جراحة اللثة
- الأجهزة والأدوات الأخرى المطلوبة

أدوات لجراحة الفم

لكل طبيب أسنان أدوات مفضّلة، ولقد نتج عن ذلك مجموعات مذهلة من النماذج الموجودة لاستخدامها. من الواضح أن تجميع عدد كبير من الأدوات المختلفة كثير منها لا يستخدم إلا نادراً أو لا يستخدم على الإطلاق هو سيء من الناحية الاقتصادية. يجب على المبتدئ أن يحاول الحصول على كفاءة في استخدام عدد من الأدوات في بداية الأمر. يُفضّل عند تجهيز العيادة شراء عدة أطقم جراحية متماثلة تحتوي كل منها على عدد محدد من الأدوات التي يتكرر استعمالها وذلك حتى لا يحدث تأخير بسبب عملية التعقيم. وبينما يختلف الأساتذة في رأيهم حول مكونات كل طقم كهذا فإن غالبيتهم سيوافقون على ضرورة استخدام الأدوات الفولاذية عديمة الصدأ كلما كان ذلك ممكناً.

يمكن تقسيم طقم الأدوات النموذجي الذي يستخدمه المؤلف لهذا الغرض إلى قسمين. تستخدم في البداية الكلابات والرافعات وفتحات الفم، وعندما يتقن الطالب القلع داخل السنخ عندها يجري تعريفه بالأدوات المستخدمة في عمليات القلع عبر السنخ.

يتألف الطقم من :

كلابات قلع الأسنان

أ) للأسنان الدائمة

رقم التسجيل

٧٤ ن

١٣٧

للجذور السفلية (دقيقة)

للجذور السفلية (ثقيلة)

٧٣	للرحى السفلية الكاملة
٢٩	علوية مستقيمة (دقيقة)
٢	علوية مستقيمة (ثقيلة)
٧٦ س	الضواحك العلوية (ريد)
١٤٧	الضواحك العلوية (دقيقة)
٩٤ - ٩٥	للأرجاء العلوية الكاملة (اليمنى واليسرى)
١٠١	العلوية المعكوفة (بشكل حربة)
ب) للأسنان المؤقتة	
١٦٣	علوية مستقيمة
١٥٩	جذور علوية
١٥٧	للأرجاء العلوية الكاملة
١٦٢	جذور سفلية
١٦٠	للأرجاء السفلية الكاملة

الرافعات

نموذج وريك جيمس (أيمن وأيسر مستقيم)

نموذج كرايرز ٣١/٣٠ (أيمن وأيسر)

نموذج لندو - ليفين (كبير - متوسط - وصغير)

فاتحات الفم

فاتحات فم تحتوي على سقاطة فيرجسون

فاتحات فم من نوع ماكسون (مجموعة مؤلفة من ثلاثة)

أدوات جراحية أخرى

مبعد خد (نموذج كلنر)

مبعد شريحة (نموذج أوستن)

مبعد شريحة (نموذج باودلر هنري)

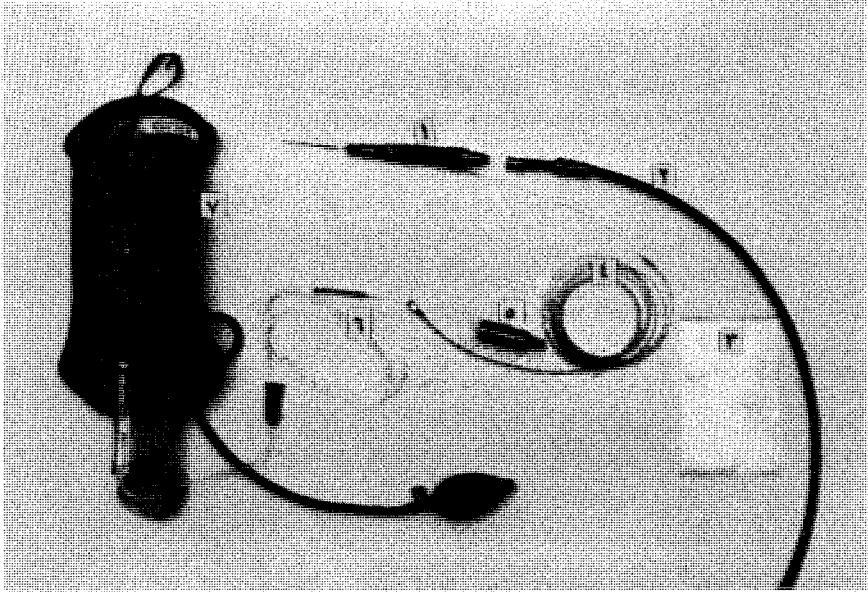
قبضة مشرط رقم ٣

شفرات مشرط أرقام ١٥ - ١٢ - ١١

- مشدبة متشل ومقلحة كيومين
 ملقط مسنن من نوع ووف
 ملقط تسليخ مسنن من نوع غيليز (١٢ اسم)
 رافع سمحاق (نموذج هاورث)
 سنابل أش الجراحية (نموذج تولر)
 أزامليل (نموذج فرنسي) بعرض ٥مم، ٧مم، ٩مم، ١١مم
 مطرقة (نموذج ويس) (١٩ اسم)
 مرآة معكوفة (نموذج موسكيتو)
 محقنة (للغسل)
 ماسك الإبر (نموذج كلنر)
 أبر للخياطة (نموذج لين رقم ٢٢ قاطعة نصف مستديرة)
 خيطان حرير (مقاس ٣ أصفار)
 مقص عظم نوع أش رقم ٥
 قاطع عظم (رونجورز) أش رقم ٣
 مرآة أسنان، مسبر مستقيم وملقط
 مقص مستقيم ٤، ١١ اسم
 مقص نموذج كلنر ١٠ اسم
 خطافات جلدية (غلين)
 مبرد عظم (نموذج ميلر)

كانت هناك صعوبات منذ القدم في تجنب حدوث انقطاع سلسلة التعقيم عند استخدام السنبلة لإزالة العظم أو شطر السن.

يمكن الآن الحصول على هذه الأهداف بسهولة باستخدام قبضة مستقيمة يمكن تعقيمها بالكامل ومحرك هوائي على وحدة أسنان عادية مع أنبوب لمصدر الهواء يؤمن عدم توجيه الهواء إلى مكان العمل الجراحي. الأنبوب مغطى بنايلون معقم يبقى في مكانه بوساطة شريط قابل للتعقيم (شكل أ/١).



الشكل أ/ ١ . نظام جهاز حفر معقم للاستخدام الجراحي .

١ - قبضة مستقيمة ومحرك هوائي يمكن تعقيمها بالموصلة . ٢- أنبوب عادي لإيصال الهواء يستخدم في أجهزة طب الأسنان . ٣- غطاء معقم من النايلون وشريط موصلة . ٤- أنبوب سيليكون معقم مع قطعة اتصال من نوع لوير - لوك . ٥- صمام يعمل بضغط الهواء . ٦- جهاز تنقيط عادي . ٧- طوق جهاز ضغط يمكن نفخه أو جهاز تنقيط يعمل بالجاذبية لإيصال الماء الفسيولوجي (مع الشكر للدكتور ر.ن. كلارك).

يجري تبريد السنبلة بوساطة ماء فيزيولوجي معقم ينقل بوساطة أنبوب من السليكون المعقم يتصل بكيس يحتوي على الماء . يمكن التحكم بجريان الماء بوساطة الجاذبية أو طوق جهاز الضغط .
الأدوات المطلوبة هي التالية :

- * محرك هوائي موديل د × س ١٠٠ ٤ نوع ديانا .
- * طوق جهاز الضغط من نوع كتر .

- * محلول فزيولوجي في أوعية بلاستيكية حجم ٥٠٠ مل.
- * أغطية نايلون معقمة ذات الاستخدام الواحد.
- * أشربة تعقيم.

الملحق ب

آلات تستعمل في جراحة اللثة

- مرآتان للفم
- مسبر لثوي متشجان
- كاحتان كوليبيا ١٣ ، ١٤
- كاحتان جولدمان فوكس ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥
- كاحتان جراسي ١٣ ، ١٤
- أطراف كافترون ١٠
- مباضع مشارط بارد باركر رقم ٣ مع شفرات رقم ١١ ، ١٢ ، ١٥
- مشارط جولدمان فوكس رقم ٧ ، ١١
- مشرط بليك
- رافعات سمحاق (آش رقم ٩)
- ملقاط نسج كبير من نوع أديسون
- مقص جولدمان فوكس رقم ١٦
- حامل إبرة كرايل وود
- أزميل لثوي أوكس بيان أيمن وأيسر
- سنبله عظم مستديرة رقم ٦
- أحجار ماسية خشنة لترميم اللثة
- أحجار شحن أركنساس
- غرز بدون عيون أتيكون رقم ٠ ، ٤ ب/ب (مع إبرة)
- محقنة كروية (للاستعمال مع ماء الملح)

الملحق جـ

بعض الأجهزة والأدوات الأخرى المطلوبة

١ (لأغراض العلاج

ورنيش هوايتهد

ترومين

جلفوم (جيلاتيني رغوي)

فيتو مناديون (كوناكيون ١٠-٢٠ مجم ، بريلوكاين ٣٪ مع فيلي بريسين)

محلول اليود (لاستعمالات اللثة)

نيب أفدرين ١٪ في محلول ملح طبيعي

صبغة بنزوين المركبة للاستنشاق

كبسولات الاستنشاق كارفول

راتنج بالكاربوليك

مناشف بوم بوم

مسحوق حمض التانيك

أقراص فنين داميني

ساندات الذقن اللدنة الرغوية

حمض ثلاثي الخليك

جلسرين

أنابيب شعرية حاوية كرات الرصاص

ب) لتسهيل الفحوص

أنابيب شعرية حاوية كرات الرصاص

ورق ترشيح

أقراص اختبار آس وكلين

مجموعة اختبار سيكل ديكس

أنايب براون

شريط أوتوكلاف

ماسحات بكتريولوجيه ماسحات أنفية بلعومية وست

رباط لاصق لداخل الفم

شرائح مجهرية

ملاعق خشبية

محلول من جزئين متساويين من ٩٥٪ أثير وكحول أثيلي (سيتوسبراي وسبراسايت)

محاقن معقمة وحيدة الاستعمال (٥، ٢، ١٠ مل بطرف جانبي)

إبر رقم ١ معقمة

مشتقات عينات آليس

١٠٪ محلول فورمالين مالح

حاويات للعينات . . .

ج) أدوات تستخدم في الحالات الإسعافية

يمكن التعامل مع غالبية الحالات الطارئة المملكتن حدوثها في عيادة طبيب الأسنان بشكل فعال بالتطبيق الفوري للطرق الأساسية للإنعاش دون اللجوء للمعالجة بالأدوية. إن الترتيبات المخططة بحذر والأدوات المصممة بشكل جيد يمكن لها تسهيل عملية الإنعاش بالطرق التالية:

المطلوب

١ - وضع المريض في وضع الاستلقاء. يمكن الحصول عليه باستخدام كرسي علاجي مصمم للحصول على ذلك بسرعة و/أو عيادة مصممة بشكل يسمح بوضع المريض بوضع الاستلقاء على الأرض.

٢ - طريق هوائي سالك. يمكن الحصول عليه باستخدام جهاز ماص فعال، وطريق هوائي من نوع غويدل وإعطاء الأكسجين.

٣ - تنفس اصطناعي . يمكن الحصول عليه عبر طريق هوائي من نوع برووك ، أكياس للنفخ (أمبو، بورتن) ، وكذلك يجب تدريب كامل الجهاز العامل في العيادة للقيام بذلك .

٤ - تدليك القلب الخارجي . يمكن الحصول عليه عن طريق تدريب كامل الجهاز العامل في العيادة .

هناك حالات قد يكون فيها استخدام الأدوية التالية منقذًا للحياة .

١ - عند إعطائها عن طريق الوريد .

محلول ديكستروز ٥٪ بشكل قوارير سعة ٢٠ ، ١٠٠ مل .

حقن هيدرو كورتيزون صوديوم سكسينات بقوة ١٠٠ مجم في ٢ مل .
فيتولامين ميثان سلفونات (روجتين) ٥ مجم .

٢ - عند حقنها مباشرة إلى القلب :

محلول كلور الكالسيوم ١٠٪ بمقدار ٥ مل .

٣ - عند حقنها عن طريق العضل :

لورازيبام بمقدار ٤ مجم ، محلول ١ ، ٠٪ (١ : ١٠٠٠) أدرينالين بمقدار ١ مل .

يجب المحافظة على مجموعة بضع الحلقي الدرقي معقمة وجاهزة للاستخدام في

مكان مناسب وتحتوي على :

يد مبضع جراحي رقم ٣ .

شفرات مبضع أرقام ١٠ ، ١٥ .

مقص (كلنر) ١٠ اسم .

قصية بضع الحلقي الدرقي من نوع أبلسون .

قصية وريدية واسعة القطر (حجم ١٠ أو ١٢) .

أنابيب داخل الرغامي أو خزع الرغامي حجم ٤ - ٨ .

1
2

3

4

5

6

ثبت المصطلحات

أولاً: عربي - إنجليزي



Needle	إبرة
Bacterial spores	أبواغ الجراثيم
Leukaemia	ابيضاض الدم
Communication	اتصال
Oro-Antral communication	اتصال جيبي فموي
Foreign bodies	أجسام أجنبية
Labial sensation	إحساس شفوي
Vitality test	اختبار حيوية السن
Blowing of the nose test	اختبار نفخ الأنف
Hess's test	اختبار هيس
Parallax	اختلاف المنظر
Groove	إخدود
Specialist	اختصاصي
Prosthodontist	اختصاصي استعاضة أسنان
Edentulous	أرد
Equipment	أدوات
Barbiturates	أدوية باربيتورية

Premedication	أدوية التهيئة
Oral premedication	أدوية التهيئة المأخوذة عن طريق الفم
Tricyclic drugs	أدوية ثلاثية الدورة
Cingulum	الارتفاع الطوقي
Hypertension	ارتفاع الضغط الشرياني
Mandibular third molars	الأرحاء الثالثة السفلية
Haemostasis	إرقاء
Debridement	إزالة الفضلات الجراحية
Adrenal crisis	أزمة كظرية
Chisel	إزميل
Excision	استئصال
Frenectomy	استئصال اللجام
Lingual frenectomy	استئصال لجام اللسان
Inhalation	استنشاق
Teeth	أسنان
Natural teeth	أسنان طبيعية
Pulpless teeth	أسنان عديمة اللب
Unerupted teeth	أسنان غير بازغة
Dilacerated teeth	أسنان مشوهة
Fibrous bands	أربطة ليفية
Supplemental	إضافي
Occlusal	إطباق
Children	أطفال
Replantation	إعادة الغرس
Oxygen administration	إعطاء الأكسجين
Syncope	إغماء - غشي

Soft tissue lesions	آفات نسيج لينة
Angiomatous lesions	آفات وعائية
Pigmented lesions	آفات مصطبغة
Lesion	آفة
Periapical lesion	آفة حول الذروة
Malignant lesion	آفة خبيثة
Keratinized lesion	آفة متقرنة
Cardiac ischaemia	إقفار قلبي
Vomiting	إقياء
Zinc oxide and oil of cloves	أكسيد الزنك وزيت القرنفل
Equipment	آلات
Delayed healing	التئام متأخر
Inflammation	التهاب
Sinusitis	التهاب الجيب الفكي
Dry socket	التهاب السنخ الجاف
Endocarditis	التهاب شفاف القلب
Osteomyelitis	التهاب العظم والنقي
Herpetogingivostomatitis	التهاب الفم واللثة الحلأئي
Iritis	التهاب القرزحية
Hepatitis	التهاب الكبد
Nephritis	التهاب الكلى
Gingivitis	التهاب اللثة
Ulcerative gingivitis	التهاب اللثة القرصي
Acute necrotising ulcerative gingivitis	التهاب اللثة القرصي الناخر الحاد
Chronic Inflammation	التهاب مزمن
Arthritis	التهاب المفصل

Periodontitis	التهاب النسج حول السن
Cellulitis	التهاب الهلل
Frena	ألجمة
Pain	ألم
Toothache	ألم السن
Facial pain	ألم وجهي
Buttock	إلية
Mandible	الفك السفلي
Resorption	امتصاص
Models	أمثلة
Bleeding diseases	أمراض نزفية
Sepsis	إنتان
Oral sepsis	إنتان فموي
Spread of infection	انتشار التلوث
Impaction	انحصار
Respiratory obstruction	انسداد مجرى التنفس
Mesio-angular	أنسي الزاوية
Snare	أنشودة
Mouth-to-mouth Resuscitation	انعاش فموي - فموي
Hamartomas	أورام مشوبة
ب	
Root amputation	بتر الجذر
Halitosis	بخر
Cardiac prostheses	بدلة قلبية
Venepuncture	بزل الوريد

Cricothyrotomy
Laryngotomy
Post operative
Post extraction

بضع الحلقي والدريقي
بضع الحنجرة
بعد الجراحة
بعد القلع



Coronary
History
Family history
Medical history
Haemorrhagic diatheses
Uraemia
Fixation
Bacteraemia
Curettage
Subgingival curettage
Osteoplastic
Oral cavity
Cranial cavity
Granulation
Subperiosteal
Submandibular
Sublingual
Cavernous sinus thrombosis
Anaesthesia
Refrigeration anaesthesia

تاجي
تاريخ
تاريخ عائلي
تاريخ طبي
تأهب نزفي
تبولن الدم
تثبيت
تجرثم الدم
تجريف
تجريف تحت اللثوي
تجميل العظم
تجويف الفم
تجويف القحف
تحبب
تحت السمحاق
تحت الفك
تحت اللسان
تخثر الجيب الكهفي
تخدير
تخدير بالتبريد

Endotracheal anaesthesia	تخدير داخل الرغامى
Topical anaesthesia	تخدير سطحي
General anaesthesia	تخدير عام
Local anaesthesia	تخدير موضعي
Cardiac massage	تدليك القلب
Overbite	تراكب العضة
Calculus deposits	ترسبات قلحية
Relative analgesia	تسكين نسبي
Dissecting	تسليخ
Blunt dissection	تسليخ كليل
Auscultation	تسمع
Planing	تسوية
Diagnosis	تشخيص
Spot-diagnosis	تشخيص سريع
Provisional diagnosis	تشخيص مؤقت
Irradiation	تشعيع
Scar formation	تشكل الندبة
Bone deformities	تشوهات عظمية
Saucerization	تصحين
Osteopetrosis	تصخر العظم
Drainage of abscess	تصريف - تفريغ - الخراج
Classification of cysts	تصنيف الأكياس
Radiography	تصوير شعاعي
Hypercementosis	تضخم الملاط
Disinfection	تطهير
Organization	تعضي

Anaphylatic reaction	تفاعل تأقي
Ulceration	تقرح
Scaling	تقليل
Orthodontics	تقويم الأسنان
Marsupialization	تكوية
Marsupialization of cyst	تكوية الكيس
Contamination	تلوث
Fibrosis	تليف
Necrosis	تموت
Osteoradionecrosis	تموت العظم الشعاعي
Fluctuation	تموج
Medic-alert	تنبيه طبي
Pericoronitis	تواج
Swelling	تورم
Haemorrhagic telangiectasia	توسع الشعيرات النزفي
Respiratory arrest	توقف التنفس
Cardiac arrest	توقف القلب



Stability	ثبات
-----------	------



Leukotaxine	جاذبة الكريات البيضاء
Splint	جبيرة
Root	جذر
Buried root	جذر منطمّر

Follicular	جرابي
Oral surgeon	جراح فم
Surgery	جراحة
Orthodontic surgery	جراحة تقويمية
Oral surgery	جراحة الفم
Electrosurgery	جراحة كهربائية
Paediatric dosage	جرعة الأطفال
Palpation	جس
Dehydration	جفاف
Skin	جلد
Skull	جمجمة
Flang	جناح (طقم أسنان)
Prostheses	جهاز اصطناعي - بديل
Suction apparatus	جهاز ماص
Shallow pocket	جيب ضحل
Gingival pocket	جيب لثوي
Maxillary Sinus	جيب فكي



Alveolar ridge	حافة سنخية
Mylohyoid ridge	حافة ضرسية لامية
Fibrous ridge	حافة ليفية
Irregular ridge	حافة مشرشرة
Tender ridge	حافة مؤلمة
General condition	حالة عامة
Carrier	حامل (المرض)

Needle holder	حامل الإبرة
Pulp chamber	حجرة اللب
Cusp	حدبة (سن)
Maxillary tuberosity	حدبة الفك العلوي
Genial tubercles	حدبيات ذقنية
Superior genial tabercles	حدبيات ذقنية علوية
Tubercle	حدبية
Lichen planus	حزاز منبسط
Pack/filling	حشوة
Retrograde filling	حشوة خلفية
Herpes	حلاً
Herpes labialis	حلاً الشفة
Papillae	حليبات
Mouthbath	حمام فم
Citric acid	حمض الليمون
Fever/pyrexia	حمى
Rheumatic fever	حمى رثوية
Pregnancy	حمل
Benign	حميد (ورم)
Palate	حنك
Pericoronal	حول التاج
Periapical	حول الذروة
Periodontal	حول السن
Peritonsillar	حول اللوزة
Torus	حيد
Torus palatinus	حيد حنكي

Torus mandibularis	حيد فكي سفلي
Lateral pharyngeal space	حيز (فراغ) بلعومي جانبي
Submasseteric space	حيز (فراغ) تحت العضلة الماضغة
Submandibular space	حيز (فراغ) تحت الفك
Sublingual space	حيز (فراغ) تحت اللسان
Retropharyngeal space	حيز (فراغ) خلف البلعوم



Extra-oral	خارج الفم
Malignant	خبيث
Buccal	خدي
Acute abscess	خراج حاد
Alveolar abscess	خراج سنخي
Periodontal abscess	خراج لثوي
Migratory abscess	خراج مهاجر
Discharge	خروج
Biopsy	خزعة
Excision biopsy	خزعة استئصالية
Incision biopsy	خزعة شقية
Diabetic ketosis	خلل سكري
Retropharyngeal	خلف البلعوم
Retromolar	خلف الرحوية
Fibrous dysplasia	خلل التنسج الليفي
Infection	خمج جرثومي
Acute infection	خمج جرثومي حاد
Dental infection	خمج سني

Gutter	خندق
Continuous suture	خيطة متواصلة
Mattress suture	خيطة مربعة الشكل
Non-absorbable S.	خيطة باقى
Absorbable S.	خيطة مصوص



Diabetes mellitus	داء السكرى
Actinomycosis	داء الفطر الشعاعى
Haemophilia	داء الناعور
Intramuscular	داخل العضل
Intrabony	داخل العظم
Intra oral	داخل الفم
Median suture	درز اوسط
Callus	دشبذ
Blood	دم
Drug	دواء
Bacteriostatic drug	دواء كابح للجراثيم
Bactericidal drug	دواء مبيد للجراثيم
Buccal sulcus	دهليز خدى



Root apex	ذروة الجذر
Hooked apex	ذروة معكوفة
Apical	ذروى



Frenoplasty	رأب اللجام
Elevator	رافعة
Periosteal elevator	رافعة سمحاق
Cryer's elevator	رافعة كراير
Lindo-levien's elevator	رافعة لندو - ليفين
Warwick James elevator	رافعة وريك جيمس
Lateral incisor	رباعية (قاطعة جانبية)
Instrument tie	ربطة - عقدة الأداة
One-handed tie	ربطة عقدة اليد الواحدة
Mandibular molar	رحى سفلية
Maxillary molar	رحى علوية
Aspiration	رشف
Trauma	رض



Supernumerary	زائد عدديا
Cyanosis	زراق
Injection	زرق (حقنة)
Clotting time	زمن التخثر
Bleeding time	زمن النزف
Hyperglycaemia	زيادة سكر الدم
Hyperkeratosis	زيادة التقرن
Hyperventilation	زيادة التهوية



Gown	سترة
Corticosteroid	ستيرويد قشري
Cancer	سرطان
Carcinoma	سرطانة
Wear facets	سطوح التآكل
Tuberculosis	سل
Demeanour	سلوك
Periosteum	سمحاق
Obese	سمين
Tooth	سن
Dens in dente	سن مستبطنة
Dens invaginated	سن منعمدة
Bur	سنبله
Fissure bur	سنبله شاقه
Vulcanite bur	سنبله فولكانايت
Round bur	سنبله مستديرة
Rose bur	سنبله وردية
Alveolar	سنخي
Bracelet	سوار
Dentinogenesis imperfecta	سوء تشكل العاج
Haemangioma	سوء تشكل وعائي دموي
Cleidocranial dysostosis	سوء التعظم الترقوي القحفي



Abnormal	شاذ
Gauze	شاش
Traction	شد
Congenital abnormalities	شذوذات ولادية
Flap	شريحة
Three sided flap	شريحة ثلاثية الأطراف
Palatal flap	شريحة حنكية
Buccal flap	شريحة خدية
Scalpel blade	شفرة المشرط
Labial	شفوي
Incision	شق جراحي
Crevicular incisions	شقوق الميازيب اللثوية
Palsy/paralysis	شلل
Cerebral Palsy	شلل مخي
Spasticity	شجاج
Senile	شيخوخوي



Oral hygiene	صحة الفم
Temple	صدغ
Epilepsy	صرع
Stridor	صرير
Lamina dura	صفيحة قشرية

ض

Premolar	ضاحكة
Trismus	ضزز
Blood Pressure	ضغط الدم
Pterygoid plexus	ضفيرة جناحية
Atrophy	ضمور
Clasp	ضمة

ط

Medical	طبي
Dentist/Dental surgeon	طبيب أسنان
Caldwell-Luc approach	طريق كالدويل - لوك
Technique	طريقة
Lateral trepanation	طريقة الثقب الجانبي
Split-bone technique	طريقة شطر العظم
Hilton's method	طريقة هيلتون
Graft	طعم
Free gingival graft	طعم لثوي حر
Denture	طقم أسنان
Immediate denture	طقم أسنان مباشر
Asepsis	طهارة

ظ

Epithelial	ظهاري
Radio - Opaque	ظليل للأشعة

ع

Tourniquet	عاصبة
Chemotherapeutic agent	عامل علاج كيميائي
Intra septal	عبر الحاجز
Endotracheal	عبر الرغامى
Intravenous	عبر الوريد
Symptom	عرض
Dysphagia	عسر البلع
Cheek biting	عض الخد
Muscles of facial expression	عضلات التعبير الوجهي
Muscle	عضلة
Medial pterygoid muscle	عضلة جناحية أنسية
Lateral pterygoid muscle	عضلة جناحية وحشية
Digastric muscle	عضلة ذات البطنين
Mentalis muscle	عضلة ذقنية
Genio hyoid muscle	عضلة ذقنية لامية
Genio glossus muscle	عضلة ذقنية لسانية
Temporalis muscle	عضلة صدغية
Masseter muscle	عضلة ماضغة
Buccinator muscle	عضلة مبوقة
Human bite	عضة بشرية
Overbite	عضة متراكبة
Bone	عظم
Septal bone	عظم حاجزي
Alveolar bone	عظم سنخي

Fragilitas ossium	عظم هش
Distolingual bone	عظم وحشي لساني
Osteoma	عظوم (ورم عظمي)
Lymph nodes	عقد لمفاوية
Sterilization	عقم - عقامة
Sterile	عقيم - معقم
Verril's sign	علامة فيريل
Sign	علامة مرضية
Blood clot	علقة دموية
Radiology	علم الأشعة
Pathology	علم الأمراض
Cytology	علم الخلايا
Histology	علم النسيج
Illness	علة، مرض
Operation	عملية
Staphylococci	عنقوديات
Anatomical factors	عوامل تشريحية
Dental surgery	عيادة جراحة الأسنان
Dental practice	عيادة طب الأسنان
Bony defects	عيوب عظمية



Salivary gland	غدة لعابية
Mattress sutures	غرز مربعة الشكل
Interrupted sutures	غرز متقطعة

Simple interrupted sutures	غرز متقطعة بسيطة
Anchor suture	غرزة مثبتة
Autotransplantation	غرس ذاتي
Mucosa	غشاء مخاطي
Fainting	غشي (إغماء)



Examination	فحص
Hematological E.	فحص دموي
Clinical E.	فحص سريري
Radiographic E.	فحص شعاعي
Biochemical E.	فحص كيميائي حيوي
Histological E.	فحص نسيجي
Thigh	فخذ
Hypersensitivity	فرط التحسس
Enucleation of cyst	فصع / استئصال الكيس
Thrombocytopenic purpura	فرقية قلة الصفيحات
Antrostomy	فغر الجيب
Tracheostomy	فغر (خزغ) الرغامى
Anaemia	فقر دم
Mandibular Prognathism	فقم
Jaw	فك
Mandible	فك سفلي
Maxilla	فك علوي
Vertex occlusal film	فلم إطباقى عبر قمة الرأس

Mouth

فم

Supraperiosteal

فوق السمحاق



Vasoconstrictor

قابض الأوعية

Rongeur forceps

قارض العظم

Osteotome

قاطع العظم

Central incisor

قاطعة مركزية

Vertical

قائم / عمودي

Dental handpiece

قبضة سنية

Pre-operative

قبل الجراحة

Percussion

قرع

Alveolotomy

قص السنخ

Cardiac failure

قصور القلب

Apicectomy

قطع الذروة

Corticotomy

قطع قشرة العظم

Alveolectomy

قطع السنخ

Gingivectomy

قطع اللثة

Frenotomy

قطع اللجام

Stop cut

قطع الإيقاف

Surgical gloves

قفازات جراحية

Extraction of teeth

قلع الأسنان

Multiple extractions

قلع متعدد

Anxiety

قلق

Root canal

قناة الجذر

Nasopalatine duct	قناة حنكية أنفية
Inferior dental canal	قناة سنية سفلية
Mask	قناع
Zygomatic arch	قوس عذاري
Pus	قيح



Micro-organisms	كائنات حية مجهرية
Leukocytosis	كثرة الكريات البيض
Alcoholism	كحولية (إدمان الكحول أو التسمم الكحولي)
Basophil	كرية أسسه
Eosinophil	كرية حمضة
Neutrophil	كرية عدلة
Lymphocyte	كرية لمفاوية
Monocyte	كرية وحيدة
Exposure of teeth	كشف الأسنان
Dental forceps	كلابات سنية
Cyst	كيس
Primordial cyst	كيس بدئي
Cyst of eruption	كيس البزوغ
Dentigerous cyst	كيس تاجي
Odontogenic cyst	كيس ذو منشأ سني
Lateral periodontal cyst	كيس الرباط الجانبي
Dental cyst	كيس سني
Globulomaxillary cyst	كيس الفك العلوي الكروي
Odontogenic keratocyst	كيس قرني سني

Incisive canal cyst	كيس القناة القاطعة
Multilocular cyst	كيس متعدد الحجرات
Mucous extravasation cyst	كيس مخاطي متسرب

J

Pulp	لب السن
Gingiva	لثة
Labial frenum	لجام الشفة
Lingual frenum	لجام اللسان
Tongue	لسان
Lingual	لساني
Fascia	لغافة
Dental plaque	لويحة سنية

K

Amalgam	مادة الأملغام
Composition	مادة طباعة
Swabs	ماسحات
Saline	ماء فيزيولوجي
Retractor	مبعد
Cheek retractor	مبعد الخد
Multirooted	متعدد الجذور
Syndrome	متلازمة
Sturge-Weber syndrome	متلازمة ستيرج - ويبر
Cracked tooth syndrome	متلازمة السن المصدوع

Retainer	مثبتة
Monoamine oxidaze inhibitors	مثبطات مؤكسد الأمين الأحادي
Airway	مجرى هوائي
Excavator	مجرفة
Air motor	محرك هوائي
Syringe	محقنة
Whitehead varnish	محلول (ورنيش) وايت هيد
Mucoperiosteal	مخاطبي سمحاقبي
Conical	مخروطي
Dental mirror	مرآة سنية
Disease	مرض
Depressive illness	مرض اكتئابي
Paget's disease of bone	مرض باجيت للعظم
Malignant disease	مرض خبيث
Valvular heart disease	مرض صمام القلب
Von willebrand's disease	مرض فون فليبراند
Heart disease	مرض قلبي
Liver disease	مرض كبدي
Christmas disease	مرض كريسماس
Sickle-cell disease	مرض الخلية المنجلية
Gingival disease	مرض لثوي
Systemic disease	مرض مجموعي
Haemorrhagic disease	مرض نزفي
Psychiatric illness	مرض نفسي
Hereditary disease	مرض وراثي
Haemostat	مرقاة

Curved haemostat	مرقاة منحنية
Patient	مريض
Nervous patient	مريض عصبي المزاج
Paraesthesia	مدل (اضطراب الحس)
Pharyngeal space	مسافة بلعومية
Prob	مسبر
Australian antigen	مستضد استرالي
Mitchell trimmer	مشذبة متشل
Scalpel	مشرط
Glucose drink	مشروب سكري
Anticonvulsants	مضادات الاختلاج
Anticoagulants	مضادات التخثر
Antibiotics	مضادات حيوية
Complications	مضاعفات
Mastication	مضغ
Rinsing	مضمضة
Surgical mallet	مطرقة جراحية
Antiseptic	مطهر
Therapy/ Treatment	معالجة
Root canal therapy	معالجة جذر السن
Drug therapy	معالجة دوائية
Endodontics	معالجة لب الأسنان
Conservative treatment	معالجة محافظة
Inspection	معاينة
Drain	مفجر - مفرغ
Temporomandibular joint	مفصل فكي صدغي

Resistance to infection	مقاومة التلوث
Scaler	مقلحة
Cumine's scaler	مقلحة كيومين
Operative site	مكان العمل الجراحي
Streptococci	مكورات عقدية
Staphylococci	مكورات عنقودية
Tweezers	ملقط
Buccal undercuts	مناطق مثبتة (أغوار) خدية
Autoimmune	مناعة ذاتية
Mucogingival junction	منطقة الاتصال اللثوي المخاطي
Infratemporal region	المنطقة تحت الصدغية
Furcation area	منطقة التشعب
Postero-anterior view	منظر أمامي خلفي
Hypnotic	منوم
Sedative	مهدىء
Steroids	مواد الستيرويد
Dental material	مواد سنية
Autoclave	موصلة
Labial sulcus	ميزاب شفوي



Canine	ناب
Oro-antral fistulae	ناسور فموي - جيبي
Cardiac pacemaker	ناظمة قلبية
Amalgam carrier	ناقلة آملغام

Pulse	نبض
Cardiac pacemaker	نبض سباتي
Bony prominences	نتوءات عظمية
Agranulocytosis	ندرة المحييات
Caries	نخر - تسوس
Bleeding	نزف
Haemorrhage	نزف دموي
Tissue	نسيج
Hard tissues	نسيج صلبة
Soft tissus	نسيج لينة
Gingival tissue	نسيج لثوي
Hypoglycaemia	نقص سكر الدم
Surgical specimen	نموذج جراحي / عينة
Terminal	نهائي



Capillary fragility	هشاشة الشعيرات
---------------------	----------------



Facial	وجهي
Disto-angular	وحشي الميلان
Disposable	وحيد الاستعمال
Monostatic	وحيد الإصابة
Granuloma	ورم حبيبي
Periapical granuloma	ورم حبيبي حول الذرورة

Haematoma	ورم دموي
Odontome	ورم سني
Compound O.	ورم سني مركب
Complex O.	ورم سني معقد
Ameloblastoma	ورم مينائي
Vein	وريد
Operculum	وصاد
Trendelenburg position	وضع ترندلنبرغ (١٠° مثنوية)
Cardiovascular	وعائي قلبي
Collapse	وهط



Jaundice

يرقان

ثانيا: إنجليزي - عربي

A

Abnormal	شاذ
Abscess	خراج
Acute A.	خراج حاد
Migratory A.	خراج مهاجر
Periodontal A.	خراج لثوي
Actinomycosis	داء الفطر الشعاعي
Acute necrotising ulcerative gingivitis	التهاب اللثة القرصي الناخر الحاد
Adrenal atrophy	ضمور كظري
Adrenal crisis	أزمة كظرية
After care	العناية بعد الجراحة
Agranulocytosis	ندرة المحبيات
Air motor	محرك هوائي
Airway	مجرى هوائي
Alcoholism	كحولية - إدمان الكحول - التسمم الكحولي
Allergic reaction	تفاعل تحسسي
Alveolar	سنخي
A. abscess	خراج سنخي

A. bone	عظم سنخي
A. ridge	حافة سنخية
Alveolectomy	قطع السنخ
Alveolotomy	قص السنخ
Amalgam	مادة الأملغام
A. carrier	ناقلة أملغام
Ameloblastoma	ورم مينائي
Anaemia	فقر دم
Anaesthesia	تخدير
Endotracheal A.	تخدير داخل الرغامى
General A.	تخدير عام
Local A.	تخدير موضعي
Refregeration A.	تخدير بالتبريد
Topical A.	تخدير سطحي
Analgesics	مسكنات
Anaphylactic reaction	تفاعل تأقي
Anatomical factors	عوامل تشريحية
Angiomatous lesions	آفات وعائية
Antibiotics	مضادات حيوية (صادات)
Broad spectrum A.	مضادات حيوية واسعة التأثير
Anticoagulants	مضادات التخثر
Anticonvulsants	مضادات الاختلاج
Antiseptic	مطهر
Antrostomy	فغر الجيب
Antrum	الجيب الفكّي
Anxiety	القلق

Apical	ذروي
A. infection	تلوث ذروي
Apicectomy	قطع الذروة
Arthritis	التهاب المفصل
Asepsis	طهارة
Aspiration	رشف
Atrophy	ضمور
Auscultation	التسمع
Australian antigen	مستضد استرالي
Autoclave	موصدة
Autoimmune	مناعة ذاتية
Autotransplantation	غرس ذاتي

B

Bacteraemia	تجرثم الدم
Bacterial spores	أبواغ الجراثيم
Bactericidal drug	دواء مبيد للجراثيم
Bacteriostatic drug	دواء كابح للجراثيم
Barbiturates	أدوية باربيتورية
Basophil	الكرية الأسسة
Biopsy	خزعة
Excision B.	خزعة استئصالية
Incision B.	خزعة شقية
Bleeding	نزف
B. Diseases	أمراض نزفية
Blood	دم

Blood pressure	ضغط الدم
Blood clot	علقة دموية
Bone	عظم
B. deformities	تشوهات عظمية
Bony defects	عيوب عظمية
Bony prominences	نتوءات عظمية
Bracelet	سوار
Buccal	خدي
B. flap	شريحة خدية
B. sulcus	دهليز خدي
B. undercuts	مناطق مثبتة خدية
Bur	سنبله
Fissure B.	سنبله شاقه
Rose B.	سنبله وردية
Round B.	سنبله مستديرة
Vulcanite B.	سنبله فولكانايت
Buried roots	جذور مدفونه
Buttock	إليه



Calculus	ترسبات قلحيه
Caldwell-luc approach	طريق كالدويل - لوك
Callus	دشبذ
Cancer	سرطان
Canine	ناب

Capillary fragility	هشاشة الشعيرات
Carcinoma	سرطانة
Cardiac failure	توقف القلب
Cardiac ischaemia	أفكار قلبي
Cardiac massage	تدليل القلب
Cardiac pacemaker	منظم ضربات القلب
Cardiac prostheses	بدلة قلبية
Cardiovascular	وعائي قلبي
Caries	نخر - تسوس
Carotid pulse	نبض سباتي
Carrier	حامل (المرض)
Cavernous sinus thrombosis	تخثر الجيب الكهفي
Cellulitis	التهاب الهلل
Cerebral palsy	شلل مخي
Cheek biting	عض الخد
Cheek retractor	مبعد الخد
Chemotherapeutic agent	عامل علاج كيميائي
Children	أطفال
Chisel	إزميل
Christmas disease	مرض كريسماس
Cingulum	الارتفاع الطوقي
Citric acid	حمض الليمون
Clasp	ضمة
Cleidocranial dysostosis	سوء التعظم الترقوي القحفي
Clotting time	زمن التخثر
Collapse	وهط

Communication	اتصال
Oro-Antral C.	اتصال فموي حبيبي
Complications	مضاعفات
Composition	مادة طابعة
Congenital abnormalities	شذوذات ولادية
Conical	مخروطي
Conservative treatment	معالجة محافظة
Contamination	تلوث
Corticosteroid	ستيرويد قشري
Corticotomy	قطع القشرة العظمية
Cracked tooth syndrome	متلازمة السن المصدوع
Cranial cavity	التجويف القحفي
Crevicular incisions	شقوق في الميازيب اللثوية
Crib	عروة
Cricothyrotomy	بضع الحلقي والدرقي
Crowned teeth	الأسنان المتوجة
Cryer's elevator	رافعة كراير
Cumine's scaler	مقلحة كيومين
Curettage	تجريف
Curette	مجرفة
Cusp	حدبة
Cyanosis	زراق
Cyst	كيس
Classification of C.	تصنيف الأكياس
Dental C.	كيس سني
Dentigerous C.	كيس تاجي

Enucleation of C.	استئصال الكيس
C. of eruption	كيس البزوغ
Globulomaxillary C.	كيس الفك العلوي الكروي
Incisive canal C.	كيس القناة القاطعة
Lateral periodontal C.	كيس الرباط الجانبي
Marsupialization of C.	تكوية الكيس
Odontogenic keratocyst	الكيس القرني السني
Primordial C.	الكيس البدئي
Cytological examination	الفحص الخلوي
Cytology	علم الخلايا

D

Debridement	إزالة الفضلات الجراحية
Dehydration	جفاف
Delayed healing	التئام متأخر
Demeanour	سلوك
Dens in dente	سن مستبطنة
Dens invaginatus	سن منغمدة
Dental canal	القناة السنية
Dental handpiece	قبضة سنية
Dental infection	تلوث سني
Dental mirror	مرآة سنية
Dental practice	عيادة طب أسنان
Dental surgeon	طبيب أسنان
Dentinogenesis imperfecta	سوء تشكل عاج السن

Dentist	طبيب أسنان
Denture	طقم أسنان
Depressive illness	مرض اكتئابي
Diabetes mellitus	الداء السكري
Diabetic ketosis	خلال سكري
Diagnosis	تشخيص
Provisional D.	تشخيص مؤقت
Dilacerated teeth	أسنان مشوهة
Discharge	خروج
Disease	مرض
Disinfection	تطهير
Disposable	وحيد الاستعمال
Dissecting	تسليخ
Disto-angular	وحشي الميلان
Distolingual bone	عظم وحشي لساني
Drain	مفرغ
Drainage	تفريغ
Drainage of abscess	تفريغ - تصريف الخراج
Drug	دواء
Drug therapy	معالجة دوائية
Dry socket	التهاب السنخ الجاف
Dysphagia	صعوبة (عس) البلع
Dyspnoea	ضيق التنفس

E

Electrosurgery

الجراحة الكهربائية

Elevator	رافعة
Cryer's E.	رافعة كراير
Lindo-levien's E.	رافعة لندو- ليفين
Periosteal E.	رافعة سمحاق
Warwick James E.	رافعة وريك جيمس
Endocarditis	التهاب شغاف القلب الداخلي
Endodontics	معالجة لب الأسنان
Endotracheal	عبر الرغامى
Enucleation	تكوية
Eosinophil	الكرية الحمضية
Epileptic patients	مرضى الصرع
Epithelial	ظهاري
Equipment	أدوات
Examination	فحص
Biochemical E.	فحص كيميائي حيوي
Clinical E.	فحص سريري
Hematological E.	فحص دموي
Histological E.	فحص نسيجي
Radiographic E.	فحص شعاعي
Excavator	مجرفة
Excision	استئصال
Exposure of teeth	كشف الأسنان
Extractions of teeth	قلع الأسنان
Multiple E.	قلع متعدد
Extra-oral	خارج الفم

F

Facial	وجهي
F. Pain	ألم وجهي
Fainting	غشى / إغماء
Family history	تاريخ عائلي
Fascia	لفافة
Fibrosis	تليف
Fibrous bands	أربطة ليفية
Fibrous dysplasia	خلل التنسج الليفي
Fibrous ridge	حافة ليفية
Fixation	تثبيت
Flange	جناح (الطقم)
Flap	شريحة
Three sided F.	شريحة ثلاثية الأطراف
Fluctuation	تموج
Focal	بؤري
Follicular	جراي
Forceps	كلايات
Foreign bodies	أجسام أجنبية
Fracture	كسر
Fragilitas ossium	عظم هش
Free gingival graft	طعم لثوي حر
Frena	ألجمة
Frenectomy	استئصال اللجام
Frenoplasty	رأب اللجام

Frenotomy	قطع اللجام
Frenum	لجام
Labial F.	لجام الشفة
Lingual F.	لجام اللسان
Furcation area	منطقة تشعب الجذور

G

Gauze	شاش
General condition	الحالة العامة
Genial tubercles	الحديبات الذقنية
Genioglossus	عضلة ذقنية لسانية
Gingiva	لثة
Gingival disease	مرض لثوي
Gingival graft	طعم لثوي
Gingival pocket	جيب لثوي
Gingival tissue	نسيج لثوي
Gingivectomy	قطع اللثة
Gingivitis	التهاب اللثة
Gloves	قفازات
Glucose drink	مشروب سكري
Gown	سترة
Graft	طعم
Granulation	تجيب
Granuloma	ورم حبيبي
Groove	إخدود

Growth	نمو
Gutter	إخدود

H

Haemangioma	سوء تشكل وعائي دموي
Haematoma	ورم دموي / كدمة دموية
Haemophilia	داء الناعور
Haemorrhage	نزف دموي
Haemorrhagic diatheses	التأهب النزفي
Haemorrhagic disease	مرض نزفي
Haemorrhagic telangiectasia	توسع الشعيرات النزفي
Haemostasis	إرقاء
Haemostat	مرقاة
Curved H.	مرقاة منحنية
Halitosis	البخر (رائحة الفم الكريهة)
Hamartomas	أورام مشوية
Handpiece	قبضة
Hard tissue	نسج صلبة
Heart disease	مرض قلبي
Hepatitis	التهاب الكبد
Hereditary Disease	مرض وراثي
Herpes	الحلأ
H. labialis	حلأ الشفة
Herpetogingivo stomatitis	التهاب الفم واللثة الحلثي
Hess's test	اختبار هيس
Hilton's method	طريقة هيلتون

Histology	علم الأنسجة
History	تاريخ
Medical H.	تاريخ طبي
Hooked apex	ذروة معكوفة
Howarth periosteal elevator	رافع سمحاق هاروث
Human bite	عضة بشرية
Hypercementosis	تضخم الملاط
Hyperglycaemia	زيادة سكر الدم
Hyperkeratosis	زيادة التقرن
Hyperplasia	فرط التنسج
Hypersensitivity	فرط التحسس
Hypertension	ارتفاع الضغط الشرياني
Hyperventilation	زيادة التهوية
Hypnotic	منوم
Hypoglycaemia	نقص سكر الدم
Hypotension	انخفاض الضغط



Illness	علة، مرض
Immediate denture	طقم أسنان مباشر
Impaction	انحصار
Incision	شق
Incisor	قاطعة
Central I.	قاطعة مركزية
Lateral I.	رباعية
Infection	تلوث (خمج) جرثومي

Spread of I.	انتشار التلوث
Inflamation	التهاب
Chronic I.	التهاب مزمن
Infratemporal region	المنطقة تحت الصدغية
Inhilation	استنشاق
Injection	زرق - حقنة
Inspection	معاينة
Instruments	أدوات
Instrument tie	ربطة - عقدة الأداة
Interrupted sutures	غرز منقطعة
Intrabony	داخل العظم
Intramuscular	داخل العضل
Intra oral	داخل الفم
Intra septal	داخل الحاجز
Intravenous	داخل الوريد
Irritis	التهاب القرنية
Irradiation	تشعيع

J

Jaundice	يرقان
Jaw	فك

K

Keratinized lesion	آفة متقرنة
Ketosis	خلال

L

Labial	شفوي
L. sensation	إحساس شفوي
L. sulcus	ميزاب شفوي
Lamina dura	صفيحة قشرية
Laryngotomy	بضع الحنجرة
Lateral trepanation	طريقة الثقب الجانبي
Lesion	آفة
Pigmented L.	
Leukocytosis	كثرة الكريات البيض
Leukotaxine	جاذبة الكريات البيض
Leukaemia	ابيضاض الدم
Lichen planus	حزاز مسطح
Lingual	لساني
L. frenectomy	استئصال لجام اللسان
Liver disease	مرض كبدي
Lymph nodes	عقد لمفاوية
Lymphocyte	كرية لمفاوية

M

Malignant	خبيث
M. disease	مرض خبيث
M. Lesion	آفة خبيثة
Mallet	مطرقة
Surgical M.	مطرقة جراحية

Mandible	الفك السفلي
Mandibular prognathism	الفقم (تقدم الفك السفلي)
Mandibular third molars	الأرحاء الثالثة السفلية
Marsupialization	تكوية
Mask	قناع
Mastication	مضغ
Materials	مواد
Mattress sutures	غرز مربعة الشكل
Maxilla	الفك العلوي
Maxillary antrum	الجيب الفكّي
Maxillary tuberosities	الخدبات الفكّية
Median suture	الدرز الأوسط
Mediastanium	المنصف
Medic-Alert	التنبيه الطبي
Medical	طبي
Melanomas	أورام قنّامية (ملانية)
Mesio-angular	أنسي الزاوية
Mesiodens	سن زائد متوسط
Micro-organisms	كائنات حية مجهرية
Mitchell trimmer	مشذبة متثل
Models	أمثلة / نماذج
Molar	رحى
Monoamine oxidase inhibitors	مثبطات مؤكسد الأمين الأحادي
Monocyte	كرية وحيدة
Monostotic	وحيد الإصابة
Mouth	الفم

Mouth - bath	حمام فم
Mouth-to-Mouth resuscitation	الانعاش الفموي - الفموي
Mucogingival junction	منطقة الاتصال اللثوي المخاطي
Mucoperiosteal	مخاطي سمحافي
Mucosa	غشاء مخاطي
Mucous extravasation cyst	كيس مخاطي متسرب
Multilocular cyst	كيس متعدد الحجرات
Multirooted	متعدد الجذور
Muscle	عضلة
Buccinator M.	عضلة مبوقة
Digastric M.	عضلة ذات البطنين
Genioglossus M.	عضلة ذقنية لسانية
Geniohyoid M.	عضلة ذقنية لامية
Lateral pterygoid M.	عضلة جناحية وحشية
Masseter M.	عضلة ماضغة
Medial pterygoid M.	عضلة جناحية أنسية
Mentalis M.	عضلة ذقنية
Temporalis M.	عضلة صدغية
Muscles of facial expression	عضلات التعبير الوجهي
Mylohyoid ridge	حافة ضرسية لامية

N

Nasopalatine duct	قناة حنكية أنفية
Natural teeth	أسنان طبيعية
Necrosis	تموت

Needle	إبرة
Needle holder	حامل الإبرة
Nephritis	التهاب الكلى
Neutrophil	كرية متعددة



Obese	سمين
Occlusal	أطباق
Odontogenic	كيس ذو منشأ سني
Odontome	ورم سني
Complex O.	ورم سني معقد
Compound O.	ورم سني مركب
Oedema	وذمة
One-handed tie	ربطة عقدة اليد الواحدة
Operation	عملية
Operative site	مكان العمل
Operculum	الوصاد
Oral cavity	تجويف الفم
Oral hygiene	صحة الفم
Oral premedication	أدوية التهيئة المأخوذة عن طريق الفم
Oral surgeon	جراح فم
Organization	تعضي
Oro-antral fistula	ناسور فموي - جيبي
Orthodontics	تقويم الأسنان
Orthodontic surgery	جراحة تقويمية
Orthopantomogram	صورة شعاعية بانورامية

Osteoma	عظموم (ورم عظمي)
Osteomyelitis	التهاب العظم والنقي
Osteopetrosis	تصخر العظم
Osteoplastic	تجميل العظم
Osteoradionecrosis	تموت العظم الشعاعي
Osteotome	قاطع (مبضع) العظم
Overbite	عضة متراكبة
Oxygen administration	إعطاء الأكسجين

P

Pack	حشوة - كفاءة
Paediatric	طب الأطفال
Paediatric dosage	جرعة الأطفال
Paget's disease of bone	مرض باجيت للعظم
Pain	ألم
Palatal abscess	خراج حنكي
Palatal flap	شريحة حنكية
Palate	حنك
Palpation	جس
Papillae	حلييات
Paraesthesia	مذّل (اضطراب الحس)
Parallax	اختلاف المنظر
Paralysis	شلل
Parotid gland	غدة نكفية
Pathology	علم الأمراض
Patient	مريض

Nervous P.	مريض قلق
Percussion	القرع
Periapical	حول الذروة
P. lesion	آفة حول الذروة
P. granuloma	ورم حبيبي حول الذروة
Pericoronal	حول التاج
Pericoronitis	التواج
Periodontal	حول السن
Periodontitis	التهاب النسيج حول السن
Periosteum	سمحاق
Peritonsillar	حول اللوزة
Pharyngeal space	مسافة بلعومية
Planing	تسوية
Plaque	لويحة
Pocket	جيب لثوي
Postero-anterior view	منظر أمامي خلفي
Post extraction	بعد القلع
Post operative	بعد الجراحة
Pregnancy	حمل
Premedication	أدوية التهيئة
Premolar	ضاحكة
Preoperative	قبل الجراحة
Prob	مسبر
Prostheses	جهاز اصطناعي - بديل
Prosthodontist	أخصائي استعاضة أسنان
Psychiatric illness	مرض نفسي

Pterygoid plexus	ضفيرة جناحية
Pulp	لب السن
Pulp chamber	حجرة اللب
Pulpless teeth	أسنان عديمة اللب
Pulse	نبض
Pus	قيح
Drainage of P.	تصريف القيح
Pyrexia	حمى

R

Radiography	تصوير شعاعي
Radiology	علم الأشعة
Radio-opaque	ظليل للأشعة
Radio therapy	المداواة بالأشعة
Relative analgesia	تسكين نسبي
Replantation	إعادة الغرس
Resistance to infection	مقاومة التلوث
Resorption	امتصاص
Respiratory arrest	توقف التنفس
Respiratory obstruction	انسداد مجرى التنفس
Retainer	مثبتة
Retractor	مبعد
Retrograde filling	حشوة معاكسة
Retromolar	خلف الرحوية
Retropharyngeal	خلف البلعوم

Rheumatic fever	حمى رثوية
Ridge	حافة
Fibrous R.	حافة ليفية
Irregular R.	حافة مشرشرة
Tender R.	حافة مؤلمة
Rinsing	مضمضة
Rongeur forceps	قارض العظم
Root	جذر
R. amputation	بتر الجذر
R. apex	ذروة الجذر
Buried R.	جذر منطمر
Root canal	قناة الجذر
Root canal therapy	معالجة جذر السن

S

Saline	ماء فيزيولوجي
Saliva	لعاب
Salivary gland	غدة لعابية
Saucerization	تصحين
Scaler	مقلحة
Scaling	تقلح
Scalpel	مشرط
S. blade	شفرة المشرط
Scar formation	تشكل الندبة
Sedative	مهدىء
Senile	شيخوخي

Sepsis	إنتان
Oral S.	إنتان فموي
Septal bone	عظم حاجزي
Shallow pocket	جيب ضحل
Sickle-cell disease	مرض الكرية المنجلية
Sign	علامة مرضية
Simple interrupted sutures	غرز متقطعة بسيطة
Sinus	جيب
Maxillary S.	جيب فكي
Sinusitis	التهاب الجيب الفكي
Skin	جلد
Skull	جمجمة
Snare	أنشودة
Socket	سنخ
Soft tissue	نسيج لينة / رخوة
S.T. lesions	آفات نسيج لينة
Space	حيز - مسافة
Lateral pharyngeal S.	الحيز البلعومي الجانبي
Masticator S.	الحيز المضغعي
Retropharyngeal S.	الحيز خلف البلعوم
Sublingual S.	الحيز تحت اللسان
Submandibular S.	الحيز تحت الفك
Submasseteric S.	الحيز تحت العضلة الماضغة
Spasticity	شجاج
Specialist	اختصاصي
Specimen	نموذج / عينة

Surgical specimen	نموذج جراحي
Splint	جبيرة
Split-bone technique	طريقة شطر العظم
Spot-diagnosis	تشخيص سريع
Spread of infection	انتشار التلوث
Stability	ثبات
Staphylococci	مكورات عنقودية
Sterile	عقيم - معقم
Sterilization	تعقيم
Steroids drugs	أدوية الستيرويدات
Stop cut	قطع الإيقاف
Streptococci	المكورات العقدية
Stridor	صرير
Sturge-Weber syndrome	متلازمة ستيرج - ويبر
Subgingival curettage	تجريف تحت اللثوي
Sublingual	تحت اللسان
Submandibular	تحت الفك
Submerged	غائرة
Subperiosteal	تحت السمحاق
Suction apparatus	جهاز مص
Superior genial tubercles	حديبات ذقنية علوية
Supernumerary	زائد عددياً
Supplemental	إضافي تكميلي
Supraperiosteal	فوق السمحاق

Surgeon	جراح
Surgery	جراحة
Dental S.	عيادة جراحة الأسنان
Sutures	غرز جراحية - خيوط
Absorbable S.	خيوط ممصوص
Anchor S.	غرز مثبتة
Continuous S.	خياطة متواصلة
Mattress S.	خياطة مربعة الشكل
Non-absorbable S.	خيوط باقوي
Swabs	ماسحات
Swelling	تورم
Symptom	عرض
Syncope	غشي - دوخة
Syndrome	متلازمة
Syringe	محقنة
Systemic disease	مرض مجموعي / جهازي

T

Technique	طريقة
Teeth	أسنان
Temperature	درجة الحرارة
Temple	صدغ
Temporomandibular joint	مفصل فكي صدغي
Terminal	نهائي
Test	اختبار
Blowing of the nose T.	اختبار نفخ الأنف

Thigh	فخذ
Thrombocytopenic purpura	فرقية قلة الصفيحات
Tissue	نسيج
Tongue	لسان
Tooth	سن
Toothache	ألم السن
Torus	حيد
T. mandibularis	حيد فكي سفلي
T. palatinus	حيد حنكي
Tourniquet	عاصبة
Tracheostomy	فغر (خزغ) الرغامى
Traction	شد
Tranquilizer	مهدىء
Transalveolar	عبر السنخ
Transplantation of teeth	غرس الأسنان
Trauma	رض
Treatment	معالجة
Conservative T.	معالجة محافظة
Trendelenburg position	وضع ترندلنبرغ (١٠ درجات)
Tricyclic drugs	الأدوية ثلاثية الدورة
Trismus	ضزز
Tubercle	حديبة
Tuberculosis	سل
Tuberosity	حديبة
Maxillary T.	حديبة الفك العلوي
Tweezers	ملقط

U

Ulceration	تقرح
Ulcerative gingivitis	التهاب اللثة القرصي
Undercuts	الأغوار
Unerupted teeth	أسنان غير بازغة
Uraemia	تبولن الدم

V

Valvular heart disease	مرض صمام القلب
Vasoconstrictor	قابض الأوعية
Vasovagal	وعائي مبهمي
Vein	وريد
Venepuncture	بزل الوريد
Verril's sign	علامة فيريل
Vertex occlusal film	فلم إطباقي عبر قمة الرأس
Vertical	قائم عمودي
Vestibule	دهليز
Vitality test	اختبار حيوية السن
Vitamin	فيتامين
Vitamin deficiency	عوز الفيتامين
Vomiting	إقياء
Von Willebrand's disease	مرض قون فليبراند

W

Warrick James elevators	رافعات وريك جيمس
-------------------------	------------------

كشاف الموضوعات

اختصاصي تقويم الأسنان ١٦٢
 اختصاصي علم الأمراض ٤٨٠، ٤٨١
 أورد (الشكلين ٤ - ٢٦، ٤ - ٢٧)، ١٤٩،
 ٣٨٤، ١٦١، ١٥٢
 أدريالين ٦٥
 أدوات (شكل ٣ - ٤)، ٩٣، ٨٤، ٥٥١
 أدوية باربيتوريه ٣٥، ٧٩
 أدوية التهيئة ٤١، ٧٩، ٨١، ٥٦٦
 أدوية ثلاثية الدورة (جدول ٢ - ٣)، ٦٤،
 ٦٦
 أدوية مثبطة للمناعة ٧٢
 الارتفاع الطوقي (شكل ٦ - ١٨)، ٢٢٤
 ارتفاع الضغط الشرياني ٤٢، ٦٧
 ارجاء ثلثة سفلية ١٣٤، ١٥٧، ١٥٨،
 ١٦٠، ٣١٣، ٢٣١، (الأشكال ٥ - ١ وحتى
 ٤٥ - ٥)
 إرقاء ٢٩، ١١٧، ١٢٦، ٢٧٦
 إزالة الفضلات الجراحية ١١٤، ٤٣٦
 أزمة كظرية ٦١، ٤٨٩
 ازميل (الأشكال ٣ - ٢١، ٣ - ٢٢، ٥ - ٣٩،
 ٥ - ٤٢)، ١٠٢، ١٠٣، ١٠٤، ٢٢٤،
 ٣٨٥، ٢٤٣

L

إبرة (شكل ٣ - ٣٧)، ١١٧، ٣٧٤
 أبواغ الجراثيم ٨٤
 ابيضاض الدم ٣٢، ٥٠٠
 اتصال ٢٩٢
 اتصال فموي - جيبي (شكل ٨ - ٦)، ٢٩٥
 حتى ٢٩٧، ٣٠١، ٣٠٢
 اتصال مخاطي لشوي ٤٩٩
 أجسام أجنبية (الأشكال ١٥ - ٧ حتى ١٥ -
 ٩)، ٥٤٤
 احتشاء القلب ٥٧
 إحساس شفوي ١٨٥، ٢٦١، ٥٦٢، ٥٦٥
 اختبار حيوية السن ١٣، ٢٠٥، ٢١٥،
 ٢٣٦، ٢٦٣، ٢٨٧
 اختبار نفخ الفم ٢٩٦
 اختبار هس ٢٥
 احتقان ٣٠٢
 اختلاف المنظر (الشكلين ٦ - ٣، ٦ - ١٠)،
 ٢٠٧
 أخدود (الشكلين ٣ - ٢٨، ٤ - ٢٨)
 اختصاصي (شكل ١٦ - ١)، ١٥٤، ٥٦٩

- التهاب ٤٦٤
التهاب الجيب الفكي (شكل ٨ - ١٣)،
٣٠٢
التهاب السنخ الجاف (شكلين ١٥ - ١٢،
١٥ - ١٣)، ١٧، ١٩٤، ٣٥٠، ٥٥٨ حتى
٥٦٢
التهاب شغاف القلب ٥٨، ٤٧٢
التهاب العظم والنقي ٤٧، ٥٦٢،
٥٦٥، ٥٦٤
التهاب الفم واللثة الحلأوي ٦٨
التهاب الفرجية ٤٧٢
التهاب الكبد ٦٩ حتى ٧٥
التهاب الكلى ٤٥١
التهاب اللثة (الأشكال ٢ - ١، ٢ - ٦،
١٤ - ١٦)، ١٩، ٣٤، ٤٦، ١٦٠، ١٦٢،
٣٣٧، ٤٩٦
التهاب اللثة القرصي ٣٤٢، ٥٦٢
التهاب اللثة الناخر الحاد ٥٣٣
التهاب المفصل ٤٧٢
التهاب النسيج حول السن ١٧، ٥٨،
٤٩٧
التهاب الهلل ٣٤٧
الجمرة (أشكال ١٠ - ١٢ حتى ١٠ - ١٦)،
٣٩٥
ألم ١٣، ١٤، ١٢٠، ١٢٢، ١٩٤، ٥٥٦،
١٦١، ١٦٣، ٥٦١
ألم السن (جدول ١ - ٢)، ٤، ١٣، ١٧
ألم وجهي ١٦١
إليه (شكل ٩ - ٢٨)، ٣٧٢
الفك السفلي (شكل ١ - ١٢)، ٢١، ٥٦٢،
٥٦٤
امتصاص (شكل ٦ - ١١)، ٢١٥، ٢٣٦،
٤٠٩
- استئصال اللجام (الأشكال ٦ - ٤٠، ٦ -
٤١)، ٣٩٥، ٢٤٨
استئشاق (أجسام أجنبية) (شكل ١٥ - ٧)،
٥٤٤
اسعاف أولي ٥٣٨
أسنان مشوهة (الأشكال ٦ - ٣٦ حتى ٦ -
٣٨)، ٢٤٦، ٢٣٧
أشعة ١٦٤
أشرطة ليفية ٣٩٥
إضافي (سن) (الأشكال ٦ - ١، ٦ - ٣٠ -
وحتى ٦ - ٣٢)، ٢٣٧
إطباقي (الأشكال ٦ - ٤، ٦ - ٨)، ٢٠٨،
٤٩٨
إعادة الزرع ٢٢٩، ٤٧٠
إعطاء الأكسجين ٥٤٧، ٥٤٨
إغناء ٥٣٧، ٥٤٧، ٥٥٠
آفات النسيج اللينة (الأشكال ٣ - ٤٦، ٣ -
٤٨)، ١٢٧، ٢٠٩
آفات وعائية (الأشكال ١ - ١٣، ١ - ١٤)،
٢٢
آفات مصطبغة ٤٨٣
أفلام إطباقية ٢٠٨
أفلام ذروية ٢٠٧
آفة ذروية (شكل ٩ - ١)، ٣١٧، ٤٥٤
آفة خبيثة ١٦٤، ٤٧٥، ٤٧٦، ٤٨١، ٤٩٨
آفة متقرنة ٤٨٧
اقفار قلبي ٥٣٨
أقياء ٥٣٨، ٥٦٠
أكسيد الزنك وزيت القرنفل ٣٠١، ٥٣١،
٥٦٢، ٥٦١
التثام ٩٤
التثام متأخر ٥٢



ت

- تاجية (أوعية)، ٣٦، ٥٨
 تاريخ عائلي ٢، ٢٢
 تاريخ مرضي ١، ٢، ٥، ٧٥، ٤٧٣، ٥٧٠
 تأهب نزفي ٢٢، ٣٥، ٤٥١
 تبولن الدم ٣٢
 تثبيت (الخرقة)، ٤٨٠
 تجرثم الدم ٥٩، ٤٥٠
 تجريف (شكل ٣-١٥)، ٥٠٤، ٥١٤
 تجميل العظم (شكلين ١٠-٢، ١٠-٣)،
 ٢٣٣، ٢٧٨، ٣٨٤
 تجويف الفم ٥٥٥
 تجويف القحف ٣٢٥
 تحبب ٩٥، ٤٨٣، ٥٦٢
 تحت السمحاق ٢٩٧، ٤١٨
 تحت الفك (شكل ٧-٩)، ٣٢٢، ٣٤١
 تحت اللسان ٣٢٢
 تخثر الجيب الكهفي ٣٢٥
 تخدير ٣٩ حتى ٤٢، ٦٨
 تخدير بالتبريد (شكل ٩-١٣)، ٣٣٦
 تخدير داخل الرغامي ٨٢
 تخدير سطحي ٤٨٧
 تخدير عام ٣٩، ٤١، ٤٢، ٦٧، ٦٨،
 ٧٩
 تخدير موضعي ٣٩، ٤١، ٤٣، ٤٤،
 ٦٨، ١٢٥، ٥٣٢
 تخلخل العظم ٥٦٤
 تدليك القلب (شكل ١٥-٥)، ٥٤٢،
 ٥٥٤

- أمثلة (شكل ١١-١٦)، ٢٣٠، ٤٤٥
 أمراض نزفية ٢٢
 إنتان ٤٧٢
 انتشار الإنتان (شكل ٩-١ حتى ٩-٧)،
 ٣١٥
 اندمال أولي ٩٥
 انحصار (شكل ٥-١، الأشكال ٥-٩ حتى
 ٥-٣٣)، ٩٧، ١٥٩
 انخفاض ضغط الدم ٥٢٦
 انسداد مجرى التنفس ٥٤٧
 انسي الزاوية (شكل ٥-١، ٥-١١)،
 ٣٠٥، ١٧٠
 أنشودة (شكل ٦-٢٥)، ٢٣٢
 إنعاش فموي - فموي (الأشكال ١٥-٢
 حتى ١٥-٤)، ٥٤٠
 أورام سننية (شكل ٢-٦)، ٢٠٧

ب

- بتر الجذر (شكل ١٤-١٤)، ٥٢٨
 بخر ١٦٤، ٤٩٧
 بدانة ٤٠
 بدلة قلبية ٥٧
 براعم الأسنان ١٦٢
 برافين ٤٨١
 بزل الوريد (شكل ١٣-١٠)، ٤٨٩، ٤٩٢
 بضع الحلقي الدرقي (شكل ١٥-١٠)،
 ٥٤٨
 بضع الحنجرة ٥٤٨
 بعد القلع (شكل ١٥-١١)، ٢١، ٥٥٤

- تراكب العضة ٤٢٩
 ترسبات قلحية ٤٩٦، ٥٠٣
 تسكين نسبي ٣٣
 تسليخ (مقص) (شكل ٣-٤٧)، ١٢٧
 تسليخ (ملقط) (شكل ٣-٣٨)، ١١٨
 تسمع (جدول ١-١)، ٢
 تسوية (الجدور) (شكل ١٤-٢)، ٥٠١، ٥١٩، ٥٣٥
 تشخيص (الأشكال ١-١ حتى ١-١٧)، ١٣٠، ١
 تشخيص لخطي ١
 تشيع ٥٢، ١٦٤
 تشكل ندبة ٣٩٨
 تشوهات عظمية ٥٢٣
 تصحين (شكل ٣-٣٣)، ١١٤، ٢٢٤، ٢٧٦
 تصخر العظم ٤٧
 تصريف الخراج (الأشكال ٩-٩ حتى ٩-٩)، ١١، ٣٣٢، ٣٣٣، ٣٣٤، ٥٣٢
 تصنيف الأكياس ٢٦٩
 تصوير شعاعي ٢، ٣، ١٦٦، ٢٠٦، ٤٥٨، ٤٦٤، ٤٠١، ٢٦٥، ٢٠٨، ٢٠٧
 ٤٩٩
 تضخم الملاط (الأشكال ٢-٨، ٤-١، ٥-٥)، ٢٤، ٤٧، ١٣٣، ١٣٥، ١٧٨
 تطهير ٨٣
 تعضي ٩٩
 تعفن بؤري ٤٧١
 تعقيم ٨٢
 تعويض صناعي ٩٥
 تفاحة آدم ٥٤٩
 تفاعل تأقي ١٢٣، ٣٧٧
 تقرح ٤٠٤، ٤٢٠
- تقرن ٤٨٠
 تقليح ٥٧، ٥٨، ٥٠٢
 تقويم الأسنان ١٦٢، ٢٠٥، ٢١٣، ٥٣١
 تكوية (شكلين ٧-٢٢، ٧-٣٧)، ٢٧٣، ٢٨٢، ٢٧٨
 تلوث ٨٧، ١٢٧
 تليف ٥٢، ٩٩
 تموت ٤٨٠
 تموت العظم الشعاعي ٤٤، ٥٢، ١٦٤
 تموج (شكلين ١-٢، ١-٣)، ٧، ٣٢٨
 تنبيه طبي (شكل ٢-٣)، ٣٦، ٦٢
 تنفس ٥٣٨
 تواج (الأشكال ٩-١٥ حتى ٩-٢٢)، ١٥٧، ١٥٨، ٣٣٧ حتى ٣٥٢، ٥٦٢
 تورم ١٩٤، ٢٦٢
 توسع الشعيرات النزفي (شكل ١-١٣)، ٢٢
 توعية دموية ٩٤
 توقف التنفس ٥٤٠
 توقف القلب ٥٤١
-  ثقبه ذقنية ٩٩
-  جاذبة الكريات البيضاء ٣١٧
 جبيرة ٢٧٥
 جذر (الأشكال ٥-٢١ حتى ٥-٢٤، ٣-٣)، ٢٥، ١٢-٣، ١٢-٦، ٨-٢، ٨-٥)، ١٢، ١٠٧، ١٤٨، ١٥٣، ١٧٨ حتى

- حافة ضرسية لامية (شكل ١٠ - ٣٥)، ٤١٧
حافة لثوية ٩٥
حافة ليفية (شكل ١٠ - ٣٠ حتى ١٠ - ٣٢)،
٤١١
حافة مشرشرة (شكلين ١١ - ٢، ١١ - ٣)،
٤٢٧
حافة مؤلفة (شكل ١٠ - ٢٧)، ٤١٠
حامل (المرض) ٦٩
حامل الإبرة (شكل ٣ - ٣٩، ٣ - ٤٠)،
١١٩
حاوية ٤٨٠، ٤٨٩
حدبة (سن) (شكل ٤ - ١٦)، ١٥، ١٤٢
حدبة الفك العلوي (أشكال ١٠ - ٨ حتى
١٠ - ١١)، ٣٩١، ٤٤٤، ٤٤٧
حديبات ذقنية (شكل ١٠ - ٣٦)، ٤٠٩،
٤٢٠
حركة (مناورة) هيملتش ٥٤٥، (شكل ١٥ -
٨)
حزاز منبسط ٧٧، ٤٨٠، ٤٩٨
حزمة وعائية عصبية ١٨٥
حشوة - ضداد (شكلين ٨ - ١٠، ١٥ - ١٤)،
٩٤، ٢٩٩، ٣٠٠، ٥٥٤
حشوة خلفية (شكل ١٢ - ١١)، ٣١٣
حصى لعابية ١٠
حلاً - عقبول (شكل ١ - ١١)، ١٥
حلاً - عقبول الشفة ٦٨
حليبات (شكل ١١ - ٨)، ٤٣٣، ٤٣٩
حام فم ١٢٥، ١٩٤، ٣٤٩ حتى ٣٥١،
٥٥٧
حمض الليمون ٥١٤
حمى ١٢٤، ٣٢٧، ٣٤١، ٥٣٢
حمى رئوية ٦، ٥٨، ٣٦٨، ٤٥٠
حمل (شكل ٢ - ٦)، ٤٢، ٤٦، ١٢٥، ٥٣٩
حميد (ورم) ٤٧٥
- ١٨٠، ٢٩٢ حتى ٢٩٤، ٤٥٨، ٥٠٠
جذور منظمرة (أشكال ٤ - ٢٤، ٤ - ٢٦، ٤
- ٢٨)، ١٤٨
جراح فم ٤، ٧٠، ٣٥٠
جراحة تقويمية (أشكال ٦ - ١ حتى ٦ -
٤٩)، ٢٥٩، ٢٠٥
جراحة ذروية ٥٨
جراحة الفم ٧٧، ٨٩، ٩٥، ١٠٠، ١٣٣،
٥٥٥، ٥٥٧، ٥٧٧
جراحة الفم الصغرى ٩٤
جراحة كهربائية ٣٩٨، ٤٨٠
جراحة لثوية ٥٠٩
جرعة الأطفال ٣٧٠
جراي (أشكال ٩ - ٢٣، ٩ - ٢٤)، ٢٦٩،
٢٨٢، ٣٣٨، ٣٥١
جس ٢
جفاف ٣٢٩
جفاف الفم ٥٢
جلد ٩٠
جناح (طقم أسنان) ٤١٨
جهاز اصطناعي - بديل ٥٨
جهاز ماص (شكل ٣ - ٤٤)، ١٢٧، ٥٣٨
جيب ضحل ٥٢٢
جيب لثوي (أشكال ١٤ - ١، ١٤ - ٢، ١٤ -
٧)، ٤٩٦ حتى ٤٩٨، ٥٠٤، ٥٠٥،
٥٢٠، ٥٠٩
جيب فكي (شكل ٨ - ١٦)، ٢٩١، ٣٠٦،
٣١٣، ٥٠٠
- الحاسب الآلي ١٦٣
حافة سنخية (أشكال ١٠ - ١ حتى ١٠ - ٣)،
٤٣٢، ٤٢٧، ٣٩٢، ٣٨٦، ٣٨٤، ١٤٨

خمج - إبتان - جرثومي حاد ٢٦١
 خمج - إبتان - سني ٥٩ ، ٣٢٧
 خندق (شكليين ٣ - ٢٦ ، ٥ - ٤١) ، ١٠٧ ،
 ١٩١ ، ١٩٩
 خياطة مربعة الشكل (شكل ٣ - ٣٦) ،
 ١١٧ ، ٢٧٩ ، ٤١١ ، ٥٥٤



داء السكري ٥٣ ، ٥٤ ، ٤٥١ ، ٥٠٠
 داء الفطر الشعاعي ٣٥٤
 داء الناعور (شكل ٢ - ٢) ، ٢٢ ، ٣٥
 داخل العضل (شكليين ٩ - ٢٨ ، ٩ - ٣٠) ،
 ٣٧٠ ، ٣٧٦
 داخل الفم (الأشكال ٩ - ٩ حتى ٩ - ١٣) ،
 ٥ - ٦ حتى ٥ - ١٢) ، ٢ ، ١٢٥ ، ١٦٨ ،
 ٢١٠
 دشبذ ١٦٤
 دم ٦٩ ، ٧١ ، ٧٣ ، ٨٤ ، ٤٩١ ، ٥٣٨ ،
 ٥٥٥ ، ٥٥٢
 دواء - أدوية ٥ ، ٦٢ ، ٦٤
 دواء كابح للجراثيم ٣٥٥
 دواء ميبد للجراثيم ٣٥٥
 دورة دموية ٥٣٨



ذروة السن (شكل ٩ - ٣) ، ٥٨ ، ٣١٨ ،
 ٣٢٠
 ذروة معكوفة ١٤٦ ، ٢١٦

حول التاج (شكل ٩ - ١٧) ، ٣٢٣ ، ٣٣٧
 حول اللوزة ٣٤٧
 حيد حنكي (شكليين ١٠ - ١٨ ، ١٠ - ١٩) ،
 ٤٠٢ ، ٤٠٣
 حيد فكي سفلي (شكليين ١٠ - ٢٠ ، ١٠ -
 ٢١) ، ٤٠٢ ، ٤٠٣
 حيز - فراغ - بلعومي جانبي ٣٢٣
 حيز - فراغ - تحت العضلة الماضغة ٣٢٢
 حيز - فراغ - تحت الفك ٣٢٢
 حيز - فراغ - تحت اللسان ٣٢٢
 حيز - فراغ - خلف البلعوم ٣٢٤



خارج الفم ٧ ، ١٦٦
 خبيث ١٦٤ ، ٣١١ ، ٤٧٥
 خراج حاد ١٧
 خراج لثوي (شكل ١٤ - ١٥) ، ٥٣١
 خراج مهاجر (شكل ٩ - ١٨) ، ٣٤١
 خروج ٢٦١ ، ٢٦٣
 خزع الرغامي ٥٥٠
 خزعات متتالية ٤٨١
 خزعة ٣ ، ٤٧٦ حتى ٤٨٥
 خزعة استئصالية ٤٨١
 خزعة شقية ٤٨٣
 خلال سكري (جدول ٢ - ١) ، ٥٤ ، ٥٥
 خلع المفصل الفكي الصدغي ٥٦٢
 خلف البلعوم ٣٢٤
 خلف الرحوية ٤١٢ ، ٤١٥
 خلل التنسج الليفي (شكل ٢ - ١٠) ، ٤٧ ،
 ٥٦٤

زمن النزف ٢٦
زيادة التقرن ٤٨٣
زيادة التهوية ٥٥٢

ذروي (شكلين ٥ - ٢٧ ، ٥ - ٣٠) ، ١٦٠ ،
٤٥٠ ، ٤٤٩ ، ١٨٤ ، ١٨٢

لس

سترة (شكل ٣ - ٨) ، ٩٠
ستيرويد قشري ٦٢
سرطان ٣٢ ، ٣١١ ، ٤٧٨
سرطانة (شكلين ٨ - ٢٠ ، ٨ - ٢١) ، ٣١٢
سعال ٥٤٥
سل ٤٥
سمحاق ٢١ ، ٩٩ ، ٤٧٨
سمين ٤٠
سنابل ١٠٢
سن ٤٧ ، ٢٥١
سن زائدة (أشكال ٢ - ٧ ، ٦ - ١) ،
٦ - ٨ ، ٦ - ٣٥ ، ٤٧ ، ٢٠٧ ،
٢١٦ ، ٢٣٧ ، ٢٤٣
سن غائرة ٢٥١
سن مستبنة ٢٥٢
سن مشوهة ٢٤٤
سن منطمرة ٣٨٥
سن منغملة ٢٠٥ ، ٢١٥ ، ٢٥٢
سنبله ١٠٦ ، ١٤٤
سنبله شاقه ١٠٥
سنبله فولكانايت (شكلين ٣ - ٢٤) ،
٤٢٢ ، ١٩٩ ، ١٠٦ ، (٤١ - ٥)
سنبله جراحية ١٠٥
سنبله مستديرة (شكل ٣ - ٢٩) ، ١٠٦ ،
٤٦٢ ، ١٠٧

٥

رأب اللجام (أشكال ١٠ - ١٢ حتى ١٠ -
١٤) ، ٣٩٥ ، ٤٤٤
رافعة (شكلين ٣ - ٣١ ، ٥ - ٣٧) ، ١٠٧ ،
١٠٩ ، ١١٢ ، ١٥٣ ، ١٧١ ، ١٨٥ ، ٢٢٠ ،
٢٤٣ ، ٥٧٨
رافعة سمحاق (شكل ٣ - ١٤) ، ٩٦ ،
١٤٠ ، ١٤٢
رافعة كراير (شكل ٣ - ٣١)
رائحة فم كريهة ١٦٤
ربطة عقدة الأداة (شكل ٣ - ٤٠) ، ١٢٠
ربطة عقدة اليد الواحدة (شكل ٣ - ٤١) ،
١٢٠
رحى سفلية (شكلين ٣ - ٢٥ ، ٩ - ٤) ،
١٠٧ ، ١٣٤ ، ١٦١ ، ٣٢١ ، ٣٢٢ ، ٤٧٠
رحى علوية (شكل ٤ - ٤) ، ١٣٤ ، ١٣٦ ،
١٦١ ، ٤٦٩
رشف ٣٥٢ ، ٣٧٦ ، ٤٨٤ ، ٤٩٣
رض ٥٨ ، ١٦٤ ، ٥٦٠
رنح ٨١

٣

زراق ٥٤٧ ، ٥٤٥
زرق (حقنة) (شكل ٩ - ٢٩) ، ٣٧٠ ،
٣٧٣ ، ٣٩٣
زمن التخثر ٢٦

صرع ٣٣
صربير ٥٤٥
صفحة قشرية ٥٥٨
صور شعاعية ٣٨٤ ، ٣٩٩

ض

ضرس عقل ٣
ضزز ١٩٤ ، ٣٢٤ ، ٣٣١ ، ٣٣٩ ، ٣٤٤ ،
٣٤٥ ، ٥٥٧
ضغط الدم ٦٣
ضفيرة جناحية ٣٢٥
ضفاد ٨٥
ضمور (شكل ١ - ١٢) ، ٢٠ ، ١٥٢ ،
٤٠٩ ، ٤١٧ ، ٥٦٤
ضيق التنفس ٥٤٥

ط

طبي ٣١
طبيب أسنان ٢١ ، ٦٨ ، ٦٤ ، ٨٥ ، ١٠٢ ،
١٦١
طريقة كالدويل - لوك ٢٨٢ ، ٣٠٦
طريقة الثقب الجانبي (أشكال ٥ - ٤٣ حتى
٥ - ٤٥) ، ١٦١ ، ٢٠٠
طريقة شطر العظم (شكل ٥ - ٣٩) ، ١٩٥
طريقة هيلتون (شكل ٩ - ٩) ، ٣٣٢ ، ٥٦٥
طعم (لثوي) (شكل ١٤ - ١٢) ، ٥٢٣
طقم أسنان ١٦٢ ، ٣٨١ حتى ٤٤٨
طهارة ٨٣
طوارئ التخدير ٥٤٧

سنبله وردية ١٤٤
سوار (شكل ٢ - ٣) ، ٣٦ ، ٦٢ ،
سوء تشكل العاج (شكل ٢ - ٩) ، ٤٧
سوء تشكل أوعية دموية (شكل ٢ - ٥) ، ٤٤ ،
٤٨٤
سوء التعظم الترقوي القحفي (شكل ٢ - ٧) ،
٤٧

ش

شاش ١٩٤ ، ٥٥٣
شد ٢٢٥
شذوذات ولادية ٢٢
شريحة ثلاثية الأطراف ٤٦٠
شريحة حنكية (شكل ٨ - ٩) ، ٢٢٠ ، ٢٣٤ ،
٢٥٧ ، ٢٨٧ ، ٢٩٩ ، ٣٨٥
شريحة خدية (شكل ٨ - ٧) ، ٢٩٧
شريحة مخاطية سمحاقية ٩٤ ، ٩٥ ، ٩٦ ،
٩٩ ، ١٠٢ ، ٣٨٥
شفرة المشط (شكل ٣ - ١١) ، ١٢٧
شق جراحي (أشكال ١١ - ١١) ، ١١ ، ٧ -
١٢ - ٩ ، ٦ - ١٦ ، ٤ - ١٤) ، ١٤٠ ، ٢١٩ ،
٤٣٣ ، ٤٣٦ ، ٤٦٠
شقوق الميازيب اللثوية ٥٢٠
شلل ٣٢
شلل دماغي ٣٣
شَنَاج ٣٣
صحة الفم ٨٣ ، ٤٩٥ ، ٤٩٦ ، ٥٠٠ ،
٥٣٣ ، ٥٠٩

ص

- عظم الفك ١٤٨
 عظم حاجزي ٤٤١
 عظم سنخي (شكل ١١ - ٥) ، ٤٠٦ ،
 ٥٠٠ ، ٤٩٧ ، ٤٢٥
 عظم هش (شكل ٢ - ٩) ، ٤٧
 عظوم - ورم عظمي - (شكلين ١٠ - ٧ ، ١٠ -
 ١٧) ، ٤٠١
 عقبول (مرض) ١٥ ، (شكل ١ - ١١)
 عقد لفاوية (أشكال ١ - ٥ ، ١ - ٦ ، ٩ - ٧) ،
 ٣٤٤ ، ٣٢٦ ، ٩ ، ٧
 عقم - عقامة (شكلين ٣ - ٣ ، ٣ - ٤) ، ٨٤
 علامة فيريل (شكل ٣ - ١) ، ٨٠
 علامة مرضية ٣
 علقة دموية (شكل ٣ - ٣٣) ، ١١٤
 علم الأمراض ٤٧٥ ، ٤٨٠
 علم الخلايا ٤٨٦
 علم النسيج ٤٧٥
 علة - مرض ٤٧٨
 عمل جراحي ٨٩ ، ١٦١ ، ١٦٢
 عملية ٤١ ، ٨٢ ، ٥٦٦ ، ٥٧١
 عنقوديات ٣١٦
 عوامل تشرحية (أشكال ٩ - ١ حتى ٩ - ٧) ،
 ٣١٧

ع

- غثيان ٥٣٨ ، ٥٦٠
 غدة لعابية ٥٢
 غرز جراحية ٣٨٥
 غرز متقطعة بسيطة (شكل ٣ - ٣٥) ، ١١٧ ،
 ٣٩٧
 غرزة مثبتة ٣٩٦ ، ٤٨٢
 غرس ذاتي ٢١٩

ظ

- ظهاري ٣٩٨ ، ٤٠٩
 ظليل للأشعة ١٥١

ع

- عاصبة (شكل ١٣ - ١٠) ، ٢٧ ، ٤٩١
 عامل علاج كيميائي ٣٥٥
 عبر الحاجز (شكل ١١ - ٦) ، ٤٣١
 عبر الرغامى ٤١ ، ٥٤٨
 عبر الوريد ٤٩٣
 عرض ١
 عسر البلع ٣٢٥ ، ٣٤٤ ، ٥٤٥
 عصب ذقني ٥٦٥
 عصب لساني ٥٦٥
 عض الخد ٣٤١
 عضلات التعبير الوجهي (شكل ٩ - ٣) ،
 ٣١٨
 عضلة ٣٢٠ ، ٣٢٣
 عضلة ذات بطنين ٣٢٢
 عضلة ذقنية ٣٢١
 عضلة ذقنية لامية ٣٢٢
 عضلة ذقنية لسانية ٣٢٢
 عضلة صدغية ٣٢٣
 عضلة ضرسية لامية ٣٢٠
 عضلة لامية لسانية ٣٢٢
 عضلة ماضغة ٣٢٢
 عضلة مبرقة ٩٩ ، ٣١٩
 عضلة بشرية ٧١
 عضلة متراكبة ٤٢٩

ق

- قابض الأوعية ٤٣ ، ٦٤ ، ٥٥٢ ، ٥٥٥ ، ٥٥٩
- قارض العظم (أشكال ٣- ٢٧ ، ١١- ١٥) ، ١٠٨ ، ٢٧٦ ، ٢٧٨ ، ٤٣٦ ، ٤٤٣
- قاطع العظم (شكلين ٣- ٢٢ ، ٣- ٣٠) ، ١١٠ ، ١٩٢
- قبضة سنية ٧٤ ، ٤٨٤
- قبل الجراحة ٧٨ ، ١٣٣ ، ١٦٥
- قرحة قلاعية ٧٧
- قرع ٢ ، ١١
- قص السنخ (الشكل ١١- ٦) ، ٤٣١ ، ٤٣٩
- قصور القلب ٣٢
- قطرات الأنف ٣٠١
- قطع الذروة ١٤٦ ، ٢٨٠ ، ٣٨٤ ، ٤٤٩
- قطع قشرة العظم (شكل ٦- ٤٩) ، ٢٥٥
- قطع السنخ (شكل ١١- ٧) ، ٤٣٢
- قطع اللثة (شكل ١٤- ١١) ، ٥٢١
- قطع اللجم (شكل ١٠- ١٥) ، ٢٤٨ ، ٣٩٩
- قطع الإيقاف (شكلين ٥- ٢١ ، ٥- ٣٩) ، ١٠٣ ، ١٩٥
- قفازات مطاطية (شكلين ٣- ٤ ، ٣- ٩) ، ٧٣ ، ٦٨ ، ٨٤ ، ٨٩ ، ٩٠
- قلع الأسنان ٢١ ، ٢٩ ، ١٣٣ ، ٢١١ ، ٢٩١
- قناة الجذر ٤٦٣ ، ٤٩٩
- قناة حنكية أنفية ٢٨٦
- قناة سنية سفلية ١٨١ ، ١٨٥ ، ٥٦٥
- قناع ٦٨
- قبيح ١٢ ، ٨٤ ، ٢٦٣ ، ٣١٧ ، ٣٣١ ، ٣٤١

غشاء مخاطي ١٢٩ ، ٤٨٣

غشاء مخاطي سمحائي ١٤٨ ، ٢٩٧ ، ٣٨٥ ، ٥٥٤

غشي - إغماء ٣٧٧ ، ٥٣٧

ك

- فحص دموي ٢ ، ٣
- فحص سريري ٢ ، ٧
- فحص شعاعي ٢ ، ٣ ، ٢١٥ ، ٤٩٩
- فحص نسيجي ٢ ، ٤٧٥ ، ٤٨٣
- فخذ ٣٧٣
- فرط التحسس ٣٦٥ ، ٣٧٧
- فصع - استئصال (شكلين ٧- ٧ ، ٧- ٢١) ، ٢٧٥ ، ٢٧٣ ، ١٦٢ ، ٢١
- فرغية قلة الصفائح (شكل ١- ١٥) ، ٢٧
- فرن هواء ساخن (شكل ٣- ٥) ، ٨٥ ، ٨٧
- فغر الجيب ٣٠٥
- فغر - خزغ الرغامي ٥٥٠
- فقر الدم ٣٨ ، ٥٥٥
- فقم ٥
- فك سفلي (شكلين ٥- ١٣ ، ١- ١٢) ، ٢١ ، ١٧٢ ، ٥٦٤ ، ٥٤٨ ، ٥٤٠
- فك علوي ٢١ ، ٣١١
- فلم إطباقى عبر ذروة الرأس (أشكال ٦- ٥ ، ٦- ٦ ، ٦- ٨) ، ٢١١ ، ٢٣٠
- فم (قاع) ٤١ ، ٨٣ ، ٢٣٦ ، ٣٤٧
- فورمالين ٤٨٠
- فوق السمحاق (حقنة) ٤٥٩

لجام الشفة (أشكال ٦-٣٩ حتى ٦-٤٢)،
٢٤٩
لجام اللسان (شكلين ١٠-١٥، ١٠-١٦)،
٣٩٩، ٤٠٠
لسان (شكل ١٣-٣)، ٣٩٩، ٤٠٠،
٤٧٩، ٤٨١، ٥٤٨
لفافة (شكل ٩-٦)، ٣٢٢، ٣٢٣
لويحة سنوية ٤٩٥



مادة الألمغام ٤٦٦، ٥٢٩
مانعات الحمل ٥٦٠
مركب الطبعة (شكل ١٥-١١)، ٢٩، ٥٥٤
ماسحة (شكل ٩-٢٥)، ٣٥٢، ٣٥٣،
٤٩٢
ماء فيزيولوجي ١٠٨، ١٢٥، ١٩٤، ٢٢٠،
٤٨٠، ٥٥٢، ٥٦٠
مبعد (أشكال ٣-١٩، ٣-٢٠)، ١٠٠،
١٠١، ١٩٥، ٢٠٣
متعدد الجذور ٥٢٩
متلازمة ٥٣٩
متلازمة ستيرج ووبر (شكل ١-١٤)، ٢٢
متلازمة السن المصدوع ١٧
مشبته ٢٥٨
مشبطات مؤكسد الأمين الأحادي ٦٤
مجري هوائي (شكل ١٥-٣)، ٥٣٨، ٥٤١
مجرفة (شكل ٣-٣٢)، ١١٢
محرك هوائي ١٠٥، ٥٨٠
محفنة (شكلين ٧-٢٤، ٩-٣٠)، ٨٤،
٢٨٠، ٣٧٥



كائنات حية مجهرية ٨٢ حتى ٨٤
كثرة الكريات البيضاء ٣١٧
كحولية - إدمان الكحول ٥٠٨
كرية أسسة (جدول ١٣-١)، ٤٩٠
كرية حمضة (جدول ١٣-١)، ٤٩٠
كرية عدلة (جدول ١٣-١)، ٤٩٠
كرية لمفاوية (جدول ١٣-١)، ٤٩٠
كزاز ٥٥٢
كسر الفك الأسفل ١٦٤، ٥٦٤
كشف الأسنان (أشكال ٦-١٨ حتى ٦-
٢٤٢)، ٢٢٢
كلابات سنوية (شكلين ٣-٢٧، ٤-٢٠)،
١٠٩، ١٤٢، ١٤٣، ٣٨٤، ٤٢٧
كولسترول ٢٧٣
كيس بدئي ٢٧٠
كيس البزوغ (شكل ٧-١٣)، ٢٦٩
كيس تاجي (شكلين ٧-١، ٧-٢)، ٢٦٩
كيس ذو منشأ سني ٢٦٩
كيس الرباط الجانبي (شكل ٧-١٤)، ٢٧٠
كيس سني (شكل ٧-٦)، ٢٦٩
كيس الفك العلوي الكروي (شكل ٧-
١٨)، ٢٧١
كيس قرني سني (شكل ٧-٥)، ٢٦٣
كيس القناة القاطعة (شكل ٧-٥)، ٢٧٠
كيس متبقي (شكل ٧-١٢)، ٢٦٩
كيس مخاطي متسرب (شكل ٣-٤٨)، ١٣٠
لب السن (شكل ١-١٠)، ١٢، ٢١٥
لثة ٤٢٧، ٥٢٦، ٥٣٣، ٥٥٤



- مضادات الاختلاج ٣٣، ٣٤
مضادات التخثر ٣٥
مضادات حيوية ٣٠٢، ٣٥٣، ٣٥٥ حتى
٣٧٠، ٥٥٨
مضمنة ٥٥٥
مطرفة جراحية (شكلين ٣ - ٢٣، ٣ - ٣٠)،
١٠٤، ١١١
مطهر ٤٨٣
معالجة جذر السن ٤٤٩
معالجة دوائية ٥
معالجة لب الأسنان ٤٤٩
معالجة محافظة ٧٧
معاينة ٢
مفجر - مصرف (شكلين ٩ - ١١، ٩ - ١٢)،
٣٣٤، ٣٣٥
مفصل فكي صدغي ١٠، ١٥، ٥٥٧، ٥٦٢
مقبضات وعائية ٦٥
مقلحة ٥٠٤
مقلحة كيومين ٩٧، ٩٩، ١٠٩، ١١٢،
١١٩
مكان العمل الجراحي ١١٨، ١٢٧
مكورات عقدية ٣١٦
مكورات عنقودية ٣١٦
ملقط (شكل ٣ - ٣٨)، ١١٨، ١٢٠
مناطق مثبتة - أغوار - خدية (شكلين ١٠ -
٣٣، ١٠ - ٢٤)، ٤١٥
مناعة ذاتية ٦١
منطقة الاتصال اللثوي المخاطي ٤٩٩
المنطقة تحت الصدغية ٣٢٣
منطقة الشعب ٥٣١
منظر أمامي خلفي ٢١١
منوم ٨١
- محلول - ورنيش - وايت هيد ٣٨، ١١٦،
١٣٠، ١٩٣، ١٩٩، ٢٩٩، ٤٨٣
مخاطي سمحافي ٩٤، ٢٢٤
مخروطي ٢٣٨، ٢٤١
مرض ٥، ٣٥
مرض اكتسابي ٦٤
مرض باجيت العظمي (شكل ٢ - ٨)،
٤٧
مرض خبيث ٣١١
مرض صمام القلب ٥٧
مرض فون فليبراند ٣٥
مرض قلبي ٥٧، ٤٥٠، ٤٧٢
مرض كبدي ٧١
مرض كريسماس ٣٥، ٤٢٠
مرض الخلية المنجلية ٣٩
مرض لثوي ٤٩٥، ٤٩٦
مرض مجموعي ٥٠٦
مرض نزفي ٢٢، ٤٢
مرض نفسي ٥٠٨
مرض وراثي ٥
مرض نهائي ٥٠٨
مرقاة ١٢٩، ٤٢٠، ٤٨٢، ٥٥٢
مريض عصبي المزاج ٧٩
مدل - اضطراب الحس - ٥٦٥
مسافة بلعومية جانبية ٣٢٣
مسبر ١٤٨، ٤٩٨، ٥٦٦
مستضد استرالي ٦٩
مستنشق ٣٠١، ٣٠٢
مشدبة متثل (شكل ٣ - ١٥)، ٩٧، ٩٩،
١٠٩، ١١٢، ١١٩، ٢٤٨
مشرط (شكلين ٣ - ١١، ٣ - ١٢)، ٩٥،
١٢٧
مشروب سكري ٥٣٩

نموذج جراحي - عينة - ١٣١، ٤٨٠، ٤٨٢
نهائي ٥٠٨
نور أدرينالين ٦٥



هشاشة الشعيرات ٢٥



وجهي (ألم) ١٦، ١٧، ١٦١
وحشي الميلان (شكلين ٥-١٢، ٥-١٧)،
١٧٠، ١٧١، ١٧٣، ١٨٤
وحيد الاستعمال (شكل ٣-٤)، ٧٣، ٨٥،
٤٨٩
وحيد الإصابة (شكل ٢-١٠)، ٥١
ورم حبيبي ٤٦٢، ٣٨٤
ورم حبيبي ذروي ٤٥٢
ورم دموي ٤٩٢، ٥٤٩، ٥٥٧
ورم سني مركب (شكل ٦-٢)، ٢٥٧، ٢٥٢
ورم سني معقد ٢٠٧، ٢٥٢
ورم مينائي (شكلين ٧-٢٧، ٧-٢٨)،
٢٨٨
وريد (شكلين ١٣-٩، ١٣-١٠)، ٤٨٩
حتى ٤٩٣
وضع ترلندبرغ (١٠° مئوية) ٥٣٨، ٥٥١
وعائي قلبي ٤٢، ٥٦
وهط ٥٤٨



يرقان ٦٩، ٧١

مهديء ٨٠
مواد الستيرويد (شكل ٢-١٢)، ٥٩، ٦١،
٧٢، ١٩٤
مواد مطهرة ٤٨٣
موصلة (شكل ٣-٦)، ٨٤، ٨٨
ميزاب خدي ١٠
ميزاب شفوي ١٠



ناب ٢٠٥، ٢١١، ٢١٣
ناسور جيبى فموي (أشكال ٨-٨ حتى ٨-
١٠، ٨-١٤، ٨-١٥)، ٩٩، ٣٠٣ حتى
٣٠٥
ناظمة قلبية ٥٨
ناقلة أملغام (شكل ١٢-١١)، ٤٦٦
نبض سباتي ٥٤٧
نتوءات عظمية ٤٠١
ندرة المحبيات ٣٢، ٥٠٠
نخر - تسوس (أشكال ١-١، ٥-١، ٥-
٢، ٩-٥، ٣، ١٣٢، ١٥٩، ١٦٢، ٤٥١
نزف ٢١، ٢٢، ٢٣، ٢٨، ٤٨٩، ٥٥٢
حتى ٥٥٥ (شكل ١٥-١١)
نسيج صلبة ٩٤، ١٩٤
نسيج لينة ٩٤، ١٠٩، ١١٤، ١٢٦، ١٩٠،
١٩٤، ٤٨٢، ٤٩٨، ٥٢٣
نسيج لثوي ٤٩٨
نسيج ظهاري ٤٩٨
نقاهاة ٧١
نقص التوعية ٥٣٨
نقص سكر الدم ٥٤

نبذة عن المترجم
الدكتور/ زهير محمد صافي حيدر

- * ولد في دمشق عام ١٩٤٩م، وحصل على إجازة في طب وجراحة الأسنان من جامعة دمشق عام ١٩٧١م.
- * تابع دراسته العليا في بريطانيا وحصل على الماجستير في جراحة الوجه والفكين من جامعة لندن عام ١٩٧٤م.
- * حصل على الزمالة في جراحة الوجه والفكين من كلية الجراحين الملكية الإنجليزية عام ١٩٧٤م.
- * عمل محاضراً في جراحة الفم في جامعة لندن، ثم أستاذاً زائراً في جامعة بنسلفانيا الأمريكية حتى عام ١٩٨٣م.
- * عُين أستاذاً مساعداً في جراحة الوجه والفكين بكلية طب الأسنان بجامعة الملك سعود عام ١٩٨٣م، ثم تمت ترقيته إلى أستاذ مشارك عام ١٩٨٤م.
- * له عدة بحوث منشورة في دوريات عالمية في مجالات جراحة الوجه والفكين المختلفة.
- * صدر له كتاب بالإنجليزية عن إصابات الوجه الرضية عام ١٩٨٧م.
- * مجالات الاهتمام: جراحة الوجه التجميلية، المفصل الفكي الصدغي، إصابات الوجه الرضية.

المحتويات

صفحة

هـ	مقدمة المترجم
ز	مقدمة الطبعة الثالثة
ط	مقدمة الطبعة الأولى
١	الفصل الأول: التشخيص في جراحة الفم
٣١	الفصل الثاني: أهمية الحالة العامة للمريض في جراحة الفم
٧٧	الفصل الثالث: الأسس التي تعتمد عليها الممارسة الناجحة لجراحة الفم
١٣٣	الفصل الرابع: عمليات جراحية فموية توضيحية
١٥٧	الفصل الخامس: معالجة الأرحاء الثالثة السفلية المنحصرة
٢٠٥	الفصل السادس: الجراحة المساعدة لتقويم الأسنان
٢٦١	الفصل السابع: التشخيص والتعامل مع أكياس الفكين
٢٩١	الفصل الثامن: قلع الأسنان والجيب الفكي
٣١٥	الفصل التاسع: الإلتانات الوجهية والفموية ومعالجتها
٣٨١	الفصل العاشر: المساعدة الجراحية في صناعة الأطقم
	الفصل الحادي عشر: الجراحة المساعدة للتعويض الفوري وشبه الفوري
٤٢٥	للأسنان الطبيعية
٤٤٩	الفصل الثاني عشر: العمليات الجراحية المساعدة للمعالجة اللبية للأسنان
٤٧٥	الفصل الثالث عشر: جراحة الفم وعلاقتها بعلم الأمراض
٤٩٥	الفصل الرابع عشر: المعالجة الجراحية لأمراض اللثة

٥٣٧	.....	الفصل الخامس عشر: بعض الاختلاطات في جراحة الفم
٥٦٩	.....	الفصل السادس عشر: تحويل المرضى إلى الاختصاصي
٥٧٥	.....	الملاحق
٥٧٧	.....	الملحق ا : أدوات جراحة الفم
٥٨٣	.....	الملحق ب : آلات تستعمل في جراحة اللثة
٥٨٥	.....	الملحق ج : بعض الأجهزة والأدوات الأخرى المطلوبة
		ثبت المصطلحات
٥٨٩	.....	عربي / إنجليزي
٦١٥	.....	إنجليزي / عربي
٦٤٣	.....	كشاف الموضوعات