

قلع الأسنان (دليل عملي)

Teeth Extraction (practical guide)

Paul D. Robinson

ترجمة وتنسيق

الدكتور أحمد محمد عطا حاجي

الإشراف والتقديم والزيادة المضافة

الأستاذ الدكتور عبد الكريم خليل

الطبعة الأولى 2022

دار القدس للعلوم

Tooth Extraction

A Practical Guide

Paul D. Robinson BDS MB BS FDS RCS PhD

Senior lecturer/consultant

Department of Oral and Maxillofacial Surgery

Guy's, King's and St Thomas' School of Dentistry

London, UK

With a Foreword by **David Poswillo**

Emeritus Professor of Oral and Maxillofacial

Surgery, University of London, UK

wright



OXFORD AUCKLAND BOSTON JOHANNESBURG MELBOURNE NEW DELHI

بسم الله الرحمن الرحيم

تقديم

يجري تدريس الطب في القطر السوري باللغة العربية منذ أكثر من نصف قرن ونيّف أما في بقية الأقطار العربية الكبيرة منها والفتية فإنها مازالت تدرّس الطب باللغات الأجنبية على أهميتها لطالب الطب، اعتقاداً منها بعدم صلاحية اللغة العربية للتدريس العلمي ولقصور أساتذة الجامعات فيها عن القيام بجهود في ذلك، بل إن معظمهم يحاربون هذه الفكرة.

ولمّا كان قلع الأسنان بعد تخديرها هو قاعدة طب وجراحة الفم والأسنان، فإن جمع مفرداته ومصطلحاته ومضامينه باللغة العربية امر ضروري وأساسي في فهم واستيعاب قواعد العمل السريري لهذا الفرع الطبّي الجراحي الهام - فن وعلم قلع الأسنان -.

لا يحفل الأدب الطبّي بالكثير من المراجع المستقلة المخصصة للقلع السنّي، علماً أن مضامين القلع السنّي دون الخوض بالتفاصيل الدقيقة موجودة في أمهات الكتب المتداولة حالياً في جراحة الفم والفكين.

ولقد وجدنا أن المعلومات المقدّمة في كتاب Paul Robinson حول القلع السنّي ذات فائدة علمية وعملية كبيرة جداً تهتم كل مبتدئ وممارس لطب الأسنان المعاصر.

وكان لما قام به طالبنا الدكتور أحمد محمّد عطا حاجي من ترجمة دقيقة وإعدادٍ مميّز لهذا الكتاب باللغة العربية الأثر الكبير في نقل المعلومات التفصيلية الهامة المتضمنة فيه، الأمر الذي جعله يبرز

لحيز الوجود باللغة العربية ليستفيد منه كلُّ طالب طب أسنان وطبيب
ممارس.

أمل أن تُغنى المكتبة العربيّة بهذه التحفة العلميّة القيّمة.

والله الموفّق..

التاريخ 1 / 7 / 2022

الأستاذ الدكتور عبد الكريم خليل

بروفيسور واستشاري جراحة

الفم والوجه والفكين

جامعة تشرين-اللاذقية-سوريا

بسم الله الرحمن الرحيم

(وقل ربّ زدني علماً)

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات، الحمد لله الذي أعاننا على ترجمة هذا الكتاب.

إن هذه الترجمة هي ثمرة أيام وليال متواصلة من الجهد والتعب والكتابة والبحث عن المعنى الصحيح والمنشود للكلمة، وتنسيق الكتاب والصور، والتدقيق والتصحيح، والتعثر والتفكير.

إن هذا الكتاب يعدُّ من المراجع الفريدة من نوعه على الرغم من قدمه، إذ يعدُّ أول مرجع يتناول طرق قلع الأسنان بالتفصيل.

الكتاب مكون من 5 فصول، حيث يتناول في الفصل الأول مدخلاً نحو القلع واستطببات قلع الأسنان وطرقه ومبادئه لينتقل في الفصل الثاني للقلع من داخل الارتفاع السنخي الذي يشرح بالتفصيل الدقيق مبادئ القلع باستخدام الكلابات والروافع، ومن ثم يتحدث في الفصل الثالث عن القلع عبر الارتفاع السنخي بدءاً برفع الشرائح وانتهاءً بالخياطة، لينتقل في الفصل الرابع للقلوع تحت التخدير العام لما له من أهمية واستطبباته وطرق إنجازه، لينتهي أخيراً في الفصل الخامس بمضاعفات قلع الأسنان التي تعدُّ من المواضيع الهامة جداً والموجهة للأطباء الممارسين عامةً وطلاب طب الأسنان خاصةً.

لقد حاولنا جاهدين أن تكون هذه الترجمة على أعلى مستوى من الدقة العلمية، ولكن يبقى الكمال لله وحده.

إنني أتوجّه بجزيل الشكر والامتنان لمعلّمي الأستاذ الدكتور عبد الكريم خليل الذي أشرف على هذا الكتاب وصوّبه وأضاف بعض المعلومات ووضّح الكثير من الأفكار المبهمة في هذا الكتاب، كما أنه لم يبخل علينا يوماً في تلقيننا من علمه وتوجيهنا.

في الختام، أتمنى من جميع زملائي في المراحل السريرية من كليات طب الأسنان وكذلك الأطباء الممارسين والمهتمين اقتناء نسخة من هذا الكتاب نظراً لأهميته العمليّة في مجال قلع الأسنان.

والله وليّ التوفيق..

د. أحمد محمد عطا حاجي

الفهرس

- 1..... مَدخل
- 37..... القلع من داخل الارتفاع السنخي
- 88..... القلع عبر الارتفاع السنخي
- 121..... القلوع تحت التخدير العام
- 132..... مضاعفات قلع الاسنان

يبقى قلع الأسنان عنصراً أساسياً لكل من فن وعلم طب الأسنان على الرغم من التقدّم الهائل في الوقاية من المرض السنّي الذي وقع خلال العقود الثلاثة الأخيرة من القرن العشرين. إن آثار ثورة الفلورايد، وازدياد الوعي العام تجاه الصحة الفموية. تعني بأن الناس في العالم الغربي يحافظون على أسنانهم لفترة أطول، ويتم القلع لعددٍ أقل من الأسنان لديهم، خاصة عند الفتيان والبالغين الشباب منهم. هذا الميل نحو الاحتفاظ بالأسنان الطبيعي إلى وقتٍ لاحق من الحياة ينتج عنه زيادة الحاجة للقلوع عند المرضى الأكبر سناً والذين لديهم قصص وتواريخ طبّية أكثر تعقيداً وصعوبةً، وعظماً أكثر هشاشة منه عند الشباب، وبالتالي فإن الصعوبة والتعقيد في إجراءات القلع تزداد مع المعدّل العمري المتصاعد لمرضانا.

يُطلب من جراحي الفم والأسنان، وبشكل خاص أولئك الذين يخضعون للتدريب، مواجهة هذه التحديات في بيئة طبية قانونية صارمة حيث يلوح في الأفق التقاضي بشكل كبير عند ظهور المضاعفات لأي سبب كان، لذلك من المهم أكثر من أي وقت مضى أن تكون مبادئ وتقنيات رفع الأسنان مفهومةً من قبل جميع العاملين في مهنة طب الأسنان الذين سيلتقون زوجاً من كلابات قلع الأسنان للمباشرة في القلع أو يمسون برافعة تخلخل وتقلع الأسنان والجذور.

قد يشكل قلع الأسنان أيضاً تحدياً هائلاً للمرضى الذين يمكن أن يتفوق خيالهم على ما سيحدث (تضخيم الأحداث). نهج هادئ ومطمئن من قبل جراح الأسنان أثناء شرح الإجراء يقطع شوطاً طويلاً نحو تهدئة مثل هذه المخاوف ويبني ثقتهم. لا تعتمد النتيجة الناجحة لقلع السن على مهارات الجراح العمليّة فحسب، بل تعتمد أيضاً على قدرته على التعاطف أو المبالاة مع المرضى، والطريقة التي يتصورون بها حجم المشكلة.

استطبابات قلع الأسنان INDICATIONS FOR TOOTH EXTRACTION

تُرفع الأسنان لأسباب متنوعة: السن نفسه مريض، السن مشمول بمرض يؤثر على النسيج المحيطة به، أو السن متوضع في المكان الخاطئ. بعض الأمثلة أدناه:

- النخور التي يمكن أن تُفضي إلى سن غير قابل للترميم.
- التهاب اللب Pulpitis.
- المرض حول السني.
- الإنتان حول الذروي / الخراجات السنية dental abscesses .
- كسر السن.
- الفشل في حشوة كبيرة.
- الفشل في المعالجة اللبية.
- التآكل erosion، الانسحال attrition أو السحج abrasion السني.
- الشذوذات في تطور السن، على سبيل المثال نقص التصنع hypoplasia والتوأمة gemination.
- امتصاص الجذر/ الجذور.
- لأسباب تقويمية - عادة لخلق مسافة لحسن اصطاف الأسنان الأخرى على القوس السنية.
- لاعتبارات تعويضية - لتسهيل إعداد وتجهيز التعويضات الثابتة (بما في ذلك الزرع السني) أو المتحركة.
- الأسنان المنطمرة Impacted، أو المنتبذة ectopic.
- الأسنان المشمولة بأكياس cysts أو أورام tumors في الفكين.
- الإزالة الوقائية prophylactically للأسنان المتواجدة في المجال المباشر للعلاج الشعاعي radiotherapy للفكّين.

- الأسنان المتواجدة في خط كسر الفك قد تتطلب الرفع.

طرق قلع الأسنان METHODS OF TOOTH EXTRACTION

توجد طريقتان أساسيتان لرفع الأسنان. الأولى، والتي هي مناسبة لغالبية الأسنان البازغة، هي القلع باستخدام الكلابات السنية dental forceps. تعتمد هذه التقنية على القدرة على الحصول على مسكة كافية على جذر السن من خلال إقحام منقاري الكلابة في المسافة الرباطية periodontal space بين الجذر والعظم السنخي alveolar bone. استخدام الروافع السنية dental elevators قبل تطبيق الكلابات قد يُسهل الوصول إلى المسافة الرباطية. باستخدام هذه الطريقة، يكون الاقتراب من الجذر فقط من داخل تجويف السن داخل العظم السنخي، وبالتالي سيكون الاسم البديل "القلع من داخل الارتفاع السنخي intra-alveolar extraction" أو القلع البسيط للأسنان (انظر للفصل 2).

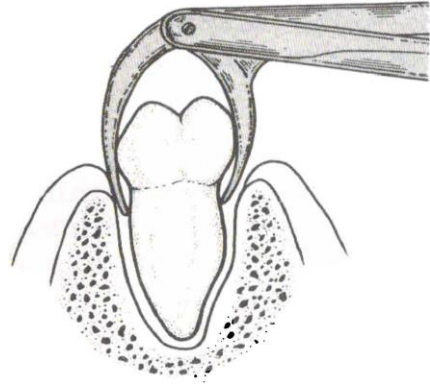
الطريقة الثانية، مخصصة للأسنان التي لا يمكن الاقتراب من جذورها أو إمساكها باستخدام تقنية الكلابة، أو عندما تتحدى الجذور كل الجهود المبذولة لتحريرها من العظم على الرغم من الاستخدام الصحيح للكلابة. في هذه الحالات، يجب رفع العظم من حول الجذور عبر التسليخ من خلال السنخ بعد أن يتم رفع (رد) النسيج الرخوة المغطية كشريحة مخاطية سمحاقية mucoperiosteal flap. لذلك فإن هذه المقاربة هي "عبر سنخية trans-alveolar" (انظر للفصل 3)، وهي معروفة بشكل أكثر شيوعاً بـ "الطريقة الجراحية the surgical method".

المبادئ الميكانيكية للقلع MECHANICAL PRINCIPLES OF EXTRACTION

1- تطبيق قوة إزاحة على السن أو الجذر. Applying displacing force to a tooth or root

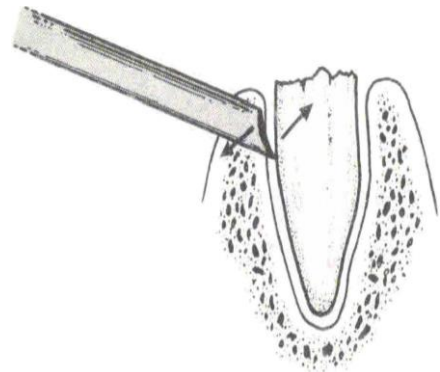
(a) تطبيق مباشر باستخدام الكلابة السنية، حيث يمسك منقاري الكلابة القسم العنقي من الجذر المراد رفعه (الشكل 1-1).
(b) بشكل غير مباشر عبر نقطة ارتكاز fulcrum (تدعى أيضاً بـ "نقطة التطبيق" point of application) على العظم المجاور للجذر بواسطة الروافع (الشكل 1-2).

الشكل 1-1. فكًا الكلابة ينفردان عن بعضهما ويمسكان الجذر ليؤمنا قوة إزاحة مباشرة على السن عبر توسيع جدران التجويف السنخي المتسبب عن ضغط الجذر.



2- توسيع التجويف السنخي Expansion of the socket باستخدام حركات إزاحة جانبية تعمل على توسيع التجويف السنخي بلطف عبر خلخلة جدران العظم المرن (الجذر السني ولجهة الضغط التي يطبق عليه يقوم بتوسيع التجويف السنخي).

الشكل 1-2. تُطبّق الرافعة قوة إزاحة على الجذر وقوة مساوية ومعاكسة لنقطة الارتكاز على العظم المجاور.



يمكن تشبيه هذا الفعل برفع عمود (عصا أو وتد) مثبت في الأرض. فإذا كانت التربة رخوة أو متخلخلة، عندئذ يكون من السهل توسيع ثقب العمود من خلال إزاحة وإرخاء جدرانه. ومع ذلك، إذا كانت الأرض مكتنزة بشكل كثيف، فقد تتم مقاومة محاولات تحريك العمود جانبياً تماماً، وقد لا يكون لزيادة القوة المطبقة أي تأثير في أحسن الأحوال، وفي أسوأ الأحوال قد تؤدي زيادة القوة إلى كسر العمود! وبشكل مماثل، يختلف نسيج العظم المحيط بالأسنان من حيث المطاوعة والمرونة، التي تكون بحدها الأقصى عند الشباب وتميل إلى النقصان مع تقدم العمر. لسوء الحظ، قد تصبح الأسنان نفسها أكثر هشاشة عند المرضى الأكبر سناً، وقد يؤدي الجمع بين تلك العوامل إلى البهجة قليلاً لكن المقاربة الدقيقة لرفع مثل هذه الأسنان لدى المرضى الناضجين هو كرفع للزجاج من اسمنت خرساني متصلب.

3- رفع العظم المحيط بالجذر Removal of bone surrounding the root
يصبح ذلك ضرورياً عند عدم التمكن من توسيع التجويف السنخي بشكل كافٍ للسماح بالوصول للسن. تتضمن خيارات رفع العظم استخدام:

i. السنابل السنية Dental burs (المبردة بشكل مناسب برذاذ الإرواء).

ii. تستخدم الأزاميل Chisels مع الضغط اليدوي اللطيف، أو بالاقتران مع مطرقة mallet (للاستخدام تحت التخدير العام فقط).

4- فصل/تجزئة السن Sectioning the tooth إلى مكوناته؛ إما فصل الجذور واحداً عن الآخر، أو فصل التاج عن كتلة الجذر، الأمر الذي قد يسمح برفع المكونات الفردية بشكل منفصل، في حين أن السن السليم (الكامل بمكوناته) قد يتحدى أو يرفض أي محاولات لتحريكه.

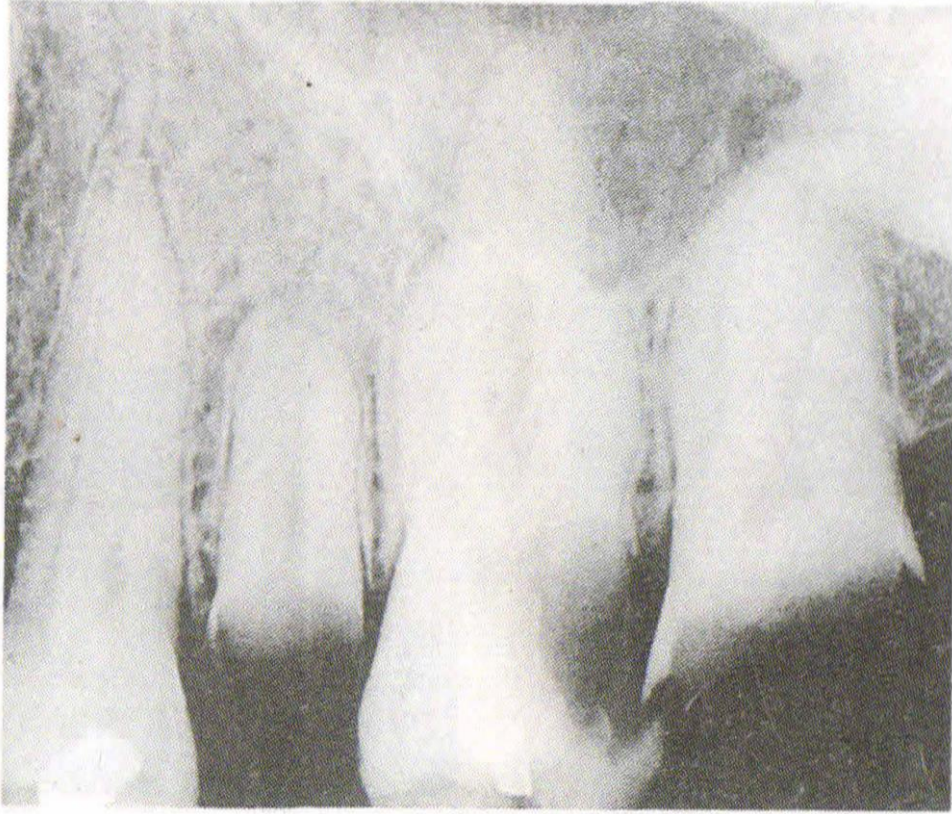
التقييم ما قبل العمل الجراحي PRE-OPERATIVE ASSESSMENT

إن الوقت المستغرق من قبل الطبيب في تقييم المشكلة قبل الجراحة ليس مضيعة للوقت أبداً، ومن هنا يأتي القول القديم في النجارة " قس مرتين، واقطع مرة واحدة " يجب أن يشمل التقييم الجوانب التالية لكل من الجراحة والمريض.

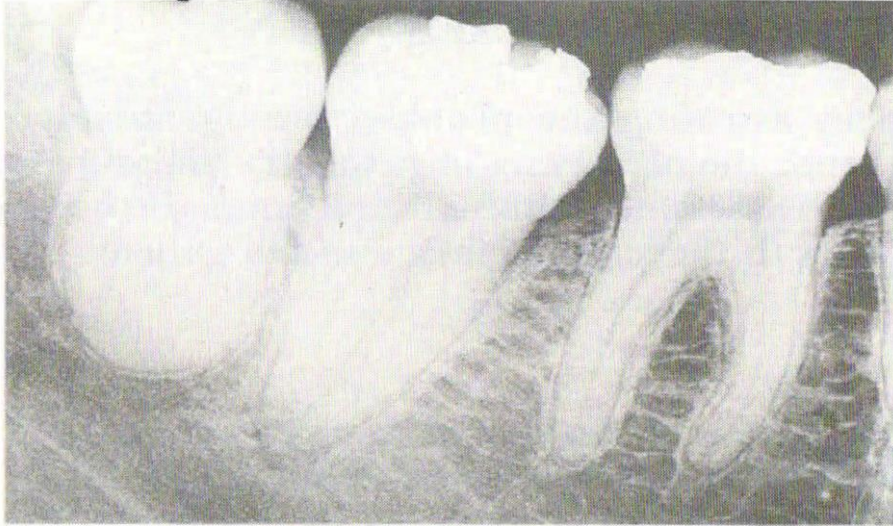
الجراحة The surgery

تاج السن The crown of the tooth

- موجود / مفقود / مكسور / منخور - قد يؤثر كل ذلك على القدرة على تطبيق فكّي الكلابة على الجذر عندما يكون مستوى المسافة الرباطية أقل تحديداً (تصعب رؤيته)، وأكثر صعوبة للوصول إليه باستخدام الكلابة (الشكل 3-1).
- الترميمات - خاصة إذا كانت كبيرة وقد تضعف السن.
- انسحال التاج غالباً ما يشير إلى هشاشة السن (مع لب متكلس) موجود في عظم كثيف.
- سهولة الوصول إلى السن في الفم.



الشكل 3-1. رحي أولى علوية بتاج منخور وغياب تاجي السئين المجاورين، كل واحدة تجعل وضع الكلابة صعباً.



(a)



(b)

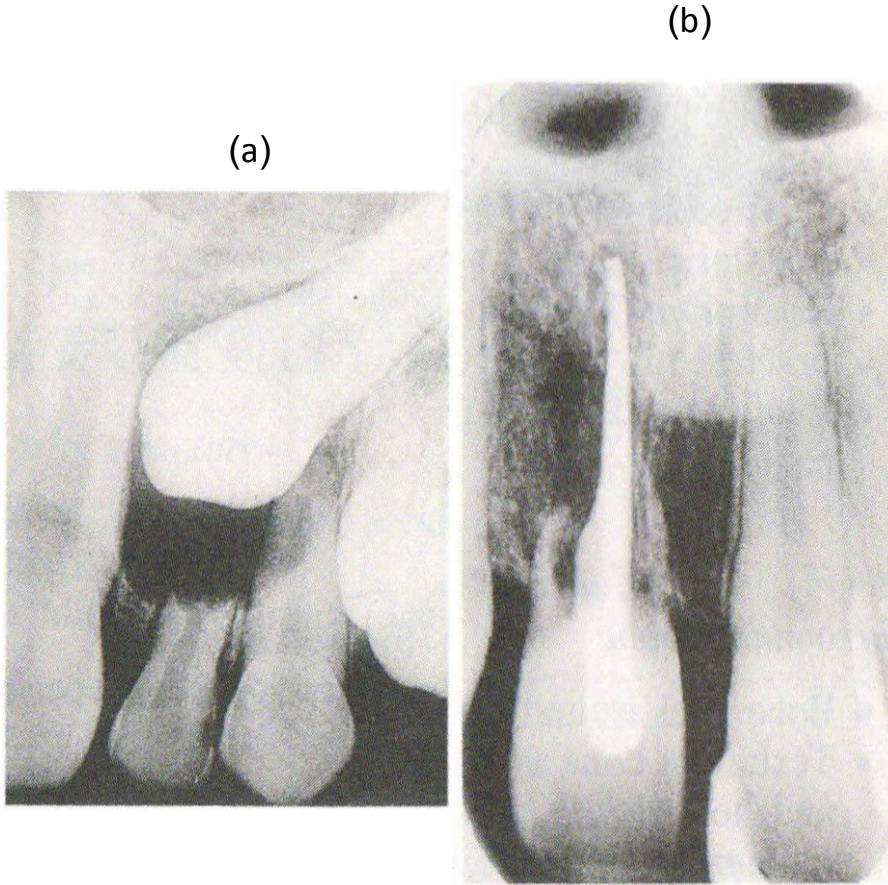
الشكل 4-1. a) ثلاثة أرحاء سفلية بأنماط جذور مختلفة والتي من شأنهم (الجذور) أن يقدموا درجات مختلفة من مقاومة الإزاحة. b) ثلاثة جذور شاذة منحنية ومتباعدة للرحى الأولى السفلية.



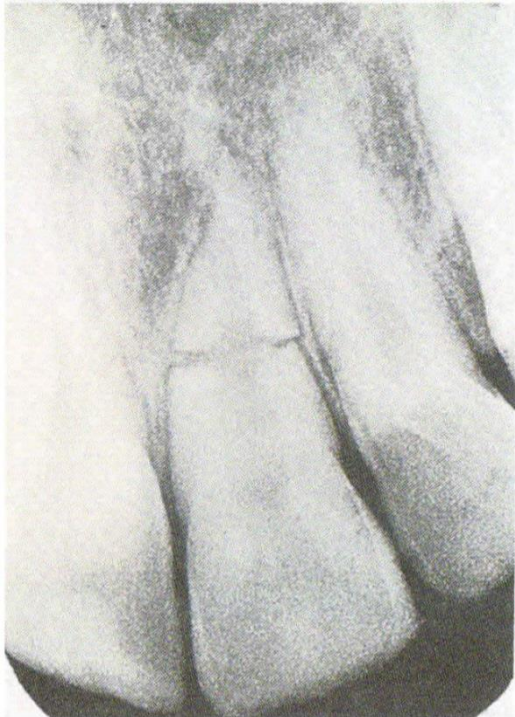
الشكل 5-1. جذرا ناب علوي وضاحك أول
تظهران فرط تصنع للملاط.



الشكل 6-1. جذور متبقية لرحى سفلية مؤقتة ملتصقة بالعظم المحيط -
بالنتيجة سن غاطس يشكل قلعه تحدياً جراحياً كبيراً نسبياً.



الشكل 7-1. (a) امتصاص فيزيولوجي للسن المؤقتة، مما يسهل رفعها. (b) امتصاص مرضي لجذر هذه القاطعة تاركاً ربما جزءاً هشاً من الجذر.



الشكل 8-1. كسر في الثلث المتوسط لجذر القاطعة المركزية - سيتطلب استرداد الجزء الذروي مقارنة عبر الارتفاع السنخي (قلع جراحي).

جذر السن The root of the tooth

- الحجم - الطول / العرض.
- عدد الجذور.
- شكل الجذور المفردة وكذلك كتلة الجذر مجتمعة (الشكل 1-4 1-4). (a,b)
- الحركة حسب التقييم السريري.
- فرط التملط Hypercementosis (الشكل 1-5).
- الالتصاق Ankylosis (الشكل 1-6).
- الامتصاص (الشكل 1-7 a,b).
- كسر الجذر (الشكل 1-8).
- حيوية اللب / وجود حشوة جذر أو وتد ترميم.

العظم المحيط Surrounding bone

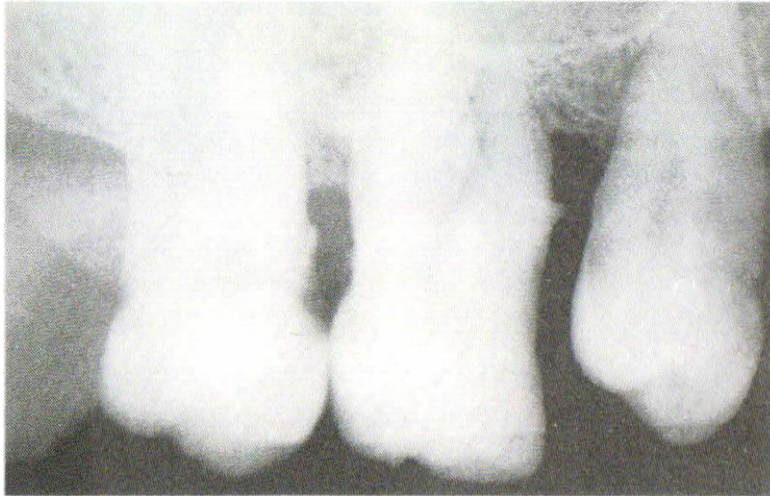
- مستوى العظم حول الجذر (الشكل 1-9 a,b).
- بنية العظم التي يتم الحكم عليها من خلال الكثافة الشعاعية (الظلالية)، وكيف تظهر الحجب العظمية معبأة بإحكام على الصورة الشعاعية (الشكل 1-10 a,b).
- فقدان العظم بسبب الآفات الإمبراضية المتميزة، أو تخلخل العظام osteoporosis / الضمور atrophy العام: خطر محتمل لكسر الفك (الشكل 1-11).

البنى المجاورة Nearby structures

- مواقع الأعصاب: السنخية السفلية inferior alveolar، الذقني mental (الشكل 1-12 a,b).
- الجيب الفكي maxillary antrum (الشكل 1-13).



(a)



(b)

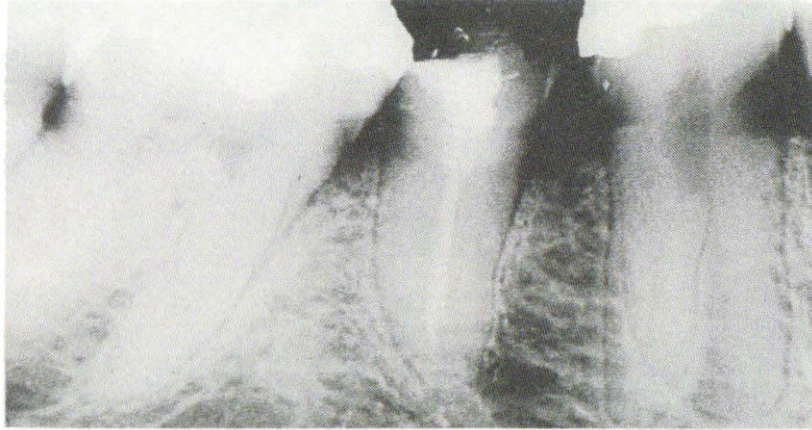
الشكل 9-1. (a) قمة العظم السنخي على مستوى الارتباط المينائي الملاطي amelo cemental junction للأسنان الخلفية في الفك السفلي. (b) مستوى العظم بالقرب من الثلث الذروي لجذور الأسنان في المنطقة الخلفية للفك العلوي.

الصور الشعاعية Radiographs

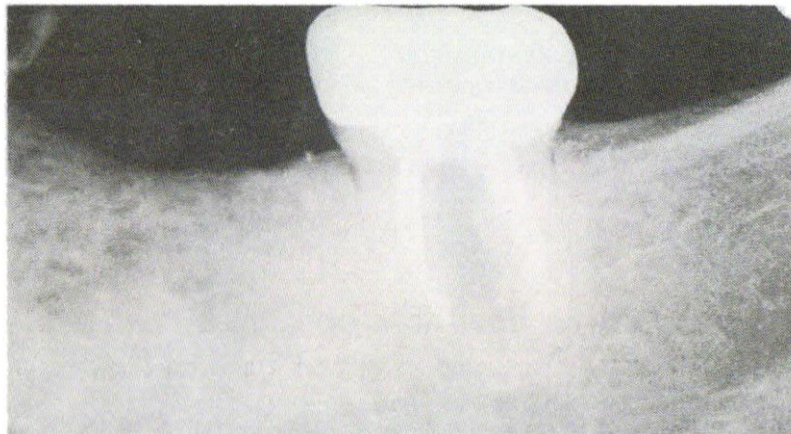
العديد من النقاط المذكورة أعلاه لا يمكن تقييمها إلا من خلال الصورة الشعاعية radiographs. ليس من الضروري ولا الإلزامي إجراء صورة شعاعية قبل الجراحة pre-operative X-ray لكل سن سيتم قلعه، لكن الصورة الشعاعية مطلوبة بشدة في الظروف التالية:

- أي تاريخ لقلوع صعبة أو فاشلة.
- أي سن يقاوم الرفع بالكلابات بشكل غير طبيعي.
- عندما يتم قلع السن عبر الارتفاع السنخي (الطريقة الجراحية)، إما كقرار اختياري قبل الجراحة أو عندما يفرض فشل القلع ذلك.
- احتمالية قرب الأسنان من جيب الفك العلوي maxillary antrum / العصب السنخي السفلي inferior alveolar أو الذقني mental.
- الأرحاء الثالثة السفلية جميعها. جذور هذه الأسنان غالباً ما تكون شاذة في الشكل أو الحجم أو قد تكون ذراها بحذاء الحزمة (هنا الـ CBCT ضروري) السنخية السفلية inferior alveolar bundle (الشكل 1-14 a,b).
- جميع الأسنان المنطمرة impacted، المدفونة buried أو التي في غير مكانها الصحيح misplaced (الشكل 1-14 b).
- الأسنان التي تم ترميمها بشكل كبير أو غير الحية - قد تكون الجذور هشة جداً.
- عند الاشتباه بأي مرض عظمي bone disease موضعي أو معمم.
- الأسنان التي تعرضت للرض trauma - يمكن أن ينكسر الجذر أو العظم السنخي.

- الأرحاء العلوية المنفردة. العظم المحيط بالجذور قد يكون متصلباً sclerotic وهشاً brittle والجيب الفكي كبير غالباً عند المرضى الأكبر سناً، مما يجعلها عرضة للكسر في السنخ مخلفةً اتصالاً من التجويف السنخي مع الجيب الفكيّ maxillary sinus (الشكل 1-16).
- عندما تتواجد اضطرابات تطورية في السن (الشكل 1-17).
- المرضى الذين تلقوا معالجة شعاعية على الفكين وبذلك فهم معرضون لخطر تنخر العظم الشعاعي osteoradionecrosis.



(a)



(b)

الشكل 1-10. (a) عظم بحجب trabecular ذو نمط متناثر أو ضئيل sparse
 "نسيج مفتوحة open weave". (b) يظهر العظم نمطاً من الحجب الكثيفة
 المعبأة بإحكام.



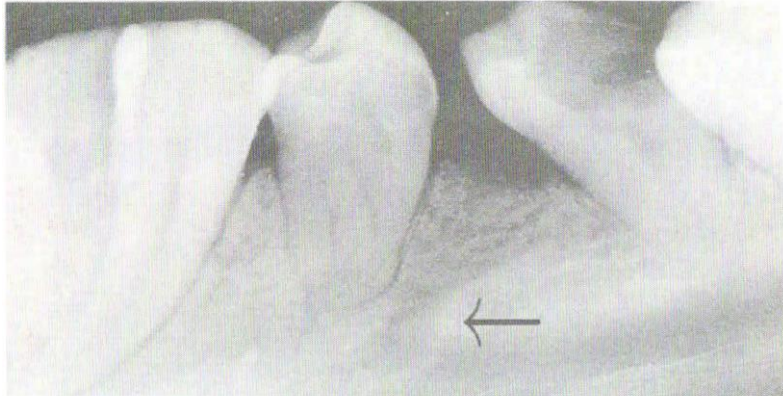
الشكل 11-1. كيسة جرابية dentigerous cyst كبيرة مرتبطة بالرحى الثالثة السفلية المنطمرة. يُضعف الفك السفلي في منطقة الأرحاء بسبب وجود الكيس الذي يشغل الكتلة العظمية.

تقييم المريض Assessment of the patient

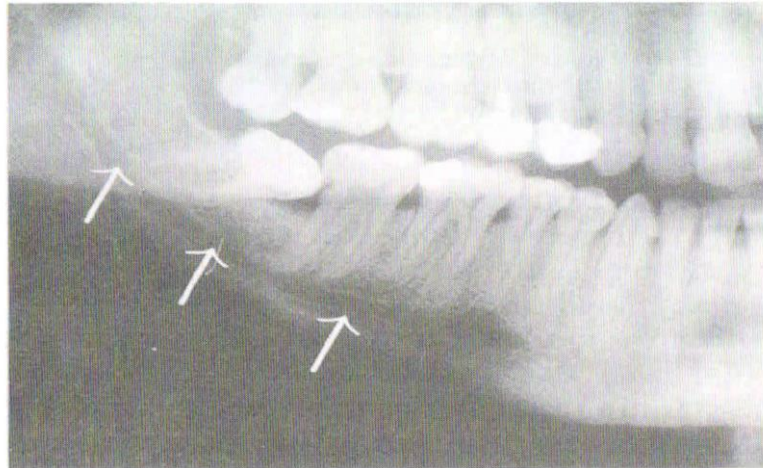
مستوى التعاون Level of co-operation

سيوافق معظم المرضى على القلع السني تحت التخدير الموضعي local anaesthesia بعد الشرح المناسب لما هو مخطط لهم، وسوف يكونون متعاونين بشكل كافٍ بحيث يمكن تنفيذ الإجراء وضمن مقدار معقول من الزمن. عندما يكون هذا موضع شك لأي سبب كان، يجب مراعاة استخدام التريكين داخل الوريدي intravenous sedation، التريكين الاستنشاقى inhalational sedation، أو التخدير العام general anaesthesia. في حالة الأطفال ما دون سن الرشد، بعض المرضى ذوي الاحتياجات الخاصة handicapped patients وأولئك الذين يعانون من الفوبيا السنية المعتدة irreconcilable dental phobia، قد يكون التخدير العام هو الخيار الوحيد

لهم. التركيب كإجراء إضافي للتخدير الموضعي هو حل وسط half-way house وفعّال للأشخاص الذين سيُخلق منهم مرضى جيّدين لحالة قلقهم السابق. قد يؤدي الفشل في تقييم المريض بشكل كافٍ في هذا الصدد إلى تحول القلع البسيط نسبياً إلى مشكلة معقّدة في التدبير وحتى قد تؤدي إلى عدم القدرة على إكمال الإجراء.



(a)



(b)

الشكل 12-1. (a) ظل الثقبية الذقنية (المُشار إليها بسهم) يُرى قريباً من ذروة جذر الضاحك السفلي. (b) القناة السنخية السفلية Inferior alveolar canal (المشار إليها بأسهم) على مقربة من جذور الأرحاء السفلية، وعلى وجه الخصوص الرحى الثالثة (حالياً يستخدم بشيوع ال CBCT لتحديد علاقة ذرى جذور الأرحاء السفلية وخاصة الرحى الثالثة السفلية المنطمرة بالقناة السنخية السفلية).