

أمراض اللب، النسيج المحيط بالذروة وعظم الفك Infection of the pulp, periapical tissues and bone of the jaw

المحاضرة السابعة



أمراض اللب ، النسيج المحيط بالذروة وعظم الفك

تعتبر البكتريا مسؤولة عن كل من النخر السني وامراض دعامات الاسنان. يسبب امتداد هذه الامراض عادة أمراضاً في النسج المجاورة:

منطقة اللب.

المنطقة المحيطة بالذروة.

﴿ النسج الرخوة الفموية الوجهية.

﴿ أكثر ندرة في عظم الفك لتسبب التهابات العظم.



التهاب اللب Puplitis

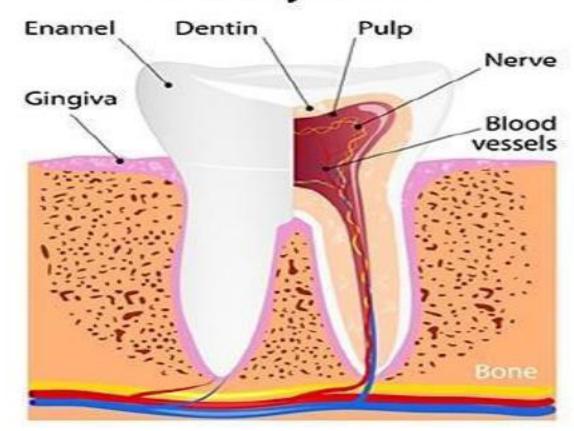
والكيميائية،	ليكانيكية	الحرارية، ا.	المحفزات	تشمل	اب التي	ن الأسب	لكثير م	يلي	ب أن	اللب	لالتهاب	يمكن	
							ر ية .	المجه	نہیات	لمتعظ	فة إلى ا	بالإضا	

□ طالما أن اللب موجود ضمن النسج الصلبة للسن، يكون غير قادر على التمدد خلال الطور الالتهابي الحاد لالتهاب اللب، ويؤدي هذا إلى ارتفاع في الضغط الداخلي. لا يؤدي هذا إلى ألم شديد فقط، بل يضعف أيضاً من الدوران ضمن اللب الملتهب، والذي قد يسبب نخر اللب والألم حول الذروة.

□ يعتبر النخر السني السبب الأكثر شيوعاً للتنخر اللبي، وتشمل الأسباب الأخرى رض السن الناتج عن حادثة أو انكشاف اللب خلال استخدام الأدوات أو انتشار الالتهاب من النسج الرباطية العميقة.



Healthy tooth



Pulpitis





تصنيف التهاب اللب Puplitis

التهاب اللب التالي للنخر السني:

- ◄ البكتيريا موجبة الغرام وخصوصاً الملبنات lactobacilli وبعض العقديات streptococci الموجودة في الطرق العميقة من الأفة النخرية. بينما يكون اختراق البكتيريا للقنيات العاجية بطيئاً، تنتشر الأحماض والمنتجات السمية الأخرى بسرعة مسببة تضرر في العاج ونسيج اللب المجاور للآفة النخرية. ومع أن البكتيريا لم تصب فعلياً اللب، قد تكون هذه التأثيرات مؤقتة.
- حالما يتم اجتياح نسيج اللب من قبل البكتيريا (مبدئياً الملبنات والعقديات) ولكن فيما بعد أنواع مختلطة تتكاثر المتعضيات وتظهر أعداداً كبيرة من الكريات البيض متعددة النوى، وسيتطور هذا إلى خراج مجهري ويكبر، والتموت الحتمي للب يؤدي إلى تسييله.



التهاب اللب عبر الحفرة المفتوحة:

إذا أصبح اللب مكشوفاً في الفم إما عبر النخر السني أو استخدام الأدوات أو الرض، تتوضع العديد من المكتيريا وتنتج تراكيز أعلى من المنتجات الذيفانية التي تنتشر عبر اللب. قد تنتشر البكتيريا بحد ذاتها عبر كامل النسيج اللبي، مؤدية إلى تفكك سريع وتسيل اللب. وغالباً ما يتم تحديد فلورا مختلطة، عادة لا هوائية في حالات كهذه.



التهاب اللب عبر الثقبة الذروية:

قد يصبح اللب مصاباً عبر الثقبة الذروية. يمكن أن يحصل هذا من القناة الثانوية المتصلة مع رباط السن، من آفة مجاورة بالذروة، أو عبر الانتشار الدموي. تكون حالة اللب الضعيفة مطلباً ليتحقق هذا النوع من المرض، ثم يلي ذلك التنخر السريع للب.



١٧. التنخر اللي:

قد يبقى اللب المتنخر معقماً لفترات متنوعة من الزمن، ولكن يمكن أن يصبح مصاباً بسرعة كبيرة مع انتشار بكتيري سريع، بسبب نقص دفاع المضيف في نسج كهذه. المسارات الممكنة للمرض هي نفسها مثل التي في اللب الحيوي. اللب المتنخر على تماس مع العديد من الأنواع البكتيرية في الفم يصبح مصاباً بالعديد من الأنواع البكتيرية، ومع اللاهوائية المجبر ةالتي تلعب دوراً مهماً.



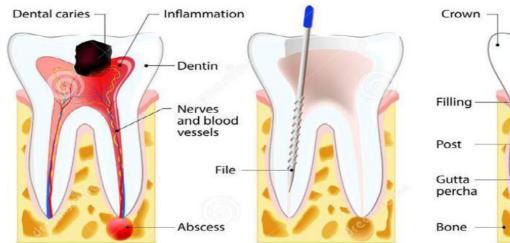
الجراثيم الأكثر شيوعا المعزولة من اللب السني المنارة

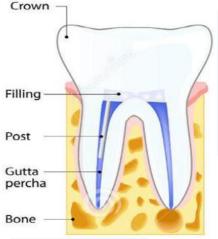
جنس البكتيريا	النوع
	لاهوائية مجبرة
الهضمونية العقدية peptostreptococcus	عقديات موجبة الغرام
الفيونيلا veillonella	عقديات سلبية الغرام
probionibacterium البروبيونية Arachina	عقديات سلبية الغرام
prophyromonos Prevotella fusobacterium المغزلية campylobacter wolinella	عصيات سلبية الغرام



الجراثيم الأكثر شيوعا المعزولة من اللب السني

	لاهوائية مخيرة
العقديات streptococcus	عقديات موجبة الغرام
الملبنات lactobacillus	عقديات موجبة الغرام
capnocytophage السخامية eikenella الإيكينيلية	عقديات سلبية الغرام





PULPITIS (root canal therapy)



الخراج السني السنخي

- يتطور الالتهاب الشائع عادة عند ذرى جذور الأسنان، بعد تنخر اللب، ويكون المظهر السريري معتمداً كثيراً
 على التشريح الموضعي، ولكنه يتأثر أيضاً بإمراضية المتعضيات المسببة للمرض ونوعية العلاج.
- قد ينشأ الخراج لوحده أو يتطور ضمن ورم حبيبي موجود مسبقاً. قد يبقى الخراج موضعياً ضمن العظم السنخي، وفي تلك الحالة يكون السن حساساً جداً للضغط. وبشكل بديل قد ينفجر الالتهاب عبر العظم السنخي وإلى النسج الرخوة المحيطة. قد يؤدي هذا إلى تورم داخلي أو خارجي، أو انتشار خطر محتمل للالتهاب عبر المستوبات الوجهية.



- I. تنتج الآفات عادة من متعضيات تعد جزءاً من الفلورا الفموية الطبيعية. يتم عزل مجموعة من البكتيريا تشمل غالباً اللاهوائية المجبرة وكذلك تشمل اللاهوائية المخبرة مثل streptococcus milleri.
- II. يكون جمع العينات مهماً إذا توجب القيام بالتحليل الجرثومي للقيح من الأمراض حيث يتم شفط العينة

بواسطة إبرة ومحقنة ثم تسليم المحقنة ومكوناتها إلى المختبر



- III. العنصر الأساسي في المعالجة هو تصريف القيح، إذا كان السن غير قابل للمعالجة سيسمح القلع بالتصريف، ومن أجل الأسنان التي يجب الحفاظ عليها يجب تحقيق التصريف عبر قناة الجذر وبتفجير الخراج المتموج.
- IV. لا تكون العوامل المضادة للميكروبات في كل حالة مفيدة، ولكن كمبدأ أولي لمعالجة المرضى مع تورم وجهي كبير لا يمكن التصريف فوراً، يمكن إعطاء البنسلين ٧ أو الأموكسيسيلين بينما يكون الإيثرومايسين مناسباً للمرضى الذين لديهم حساسية على البنسلين.
- V. طالما أن العديد من هذه الالتهابات تكون بسبب اللاهوائات المجبرة يمكن استخدام الميترونيدازول، مع أنه غير فعال بحالة اللاهوائيات المخيرة.











ذبحة لودفيج

□ مرض ثنائي الطرف للفراغات تحت اللسانية وتحت الفك السفلي، يمثل المرض التهاب الهلل (التهاب النسيج الضام الرخو الخلالي) للفراغات الوجهية، بدلاً من تشكل خراج حقيقي. □ المظاهر السريرية الأساسية هي وذمة متورمة مع رفع في اللسان، انسداد مجرى الهواء، قليل من القيح. ◘ مع أنه غير شائع تكون نسبة الوفاة %100 في المرضى الذين لم يتلقوا العلاج. الالتهاب السني هو عامل سببي ل 90% من الحالات. مع أنها قد تكون ثانوية لأمراض أخرى مثل التهاب الغدة اللعابية تحت الفك

السفلى.



ات، بما فيها المكورات العنقودية،	لتعضيات المسببة لهذه الالتهاب	، مجموعة واسعة من الم	🗖 تم اکتشاف
لاهوائية	ة الغرام اللاهوائية والعقديات ال	وخصوصاً العصيات سالبة	العقديات، ﴿

□ تعتبر مرضاً يهدد الحياة ويحتاج معالجة سريعة. العناصر الأساسية هي: التشخيص المبكر، المحافظة على المجاري الموائية، جرعة مرتفعة من الصادات، إزالة مصدر الالتهاب (غالباً قلع السن)، تميه بالحقن، تصريف جراحي مبكر. يكون البنسلين الوريدي هو الصاد الحيوي الافتراضي المفضل، ولكن يمكن تغييره





في ضوء النتائج الجرثومية.



التهاب العظم والنقي في الفكين

لالتهاب يكون العظم المصاب متنخراً ويكون أكثر شيوعاً	☐ التهاب جوف نقي العظم والسمحاق أيضاً. بعد ا
	في الفك السفلي من العلوي.

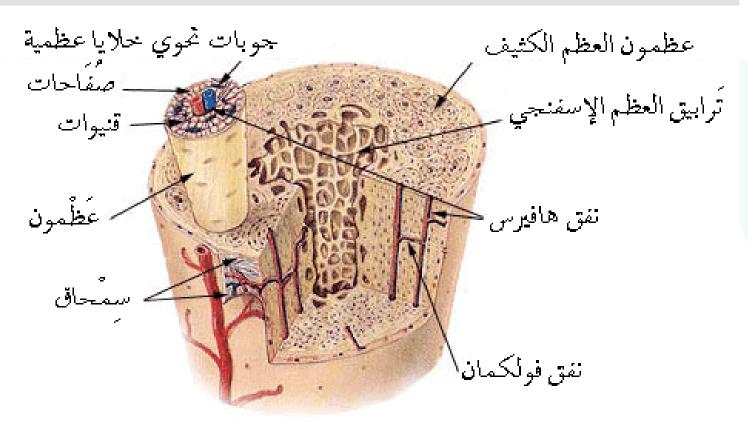
□ تعتبر الالتهابات سنية المنشأ شائعة من ناحية العلاقة الوثيقة للأسنان مع جوف النقي للعظم، التهاب العظم والنقي في الفكين نادراً جداً، ويعتقد أنه ينسب إلى مقاومة المضيف، والتي يمكن أن تكون مؤهبة بسبب الأمراض الجهازية التي تضعف دفاعات المضيف، من هذه الأمراض السكري أو ندرة المحببات. إن وعائية العظم هي جزء أسامي من نظام الدفاع، وأية ظروف تقلل هذه الوعائية مثلاً المعالجة الشعاعية ستزيد من خطر الإصابة.



عندما تصل المتعضيات إلى جوف النقي تتكاثر وتسبب استجابة التهابية حادة، تتظاهر بفرط نفوذية الأوعية الشعرية وارتشاح المتحببات وتموت النسج. مؤدياً ذلك إلى تراكم الضغط وزيادة الضغط داخل جوف نقي العظم مع إرقاء وريدي واحتشاء في النسج المصابة. ثم قد ينتقل القيح عبر نفق هافيرس والنفق المغذي للعظم ويدراكم تحت السمحاق ولاحقاً يدخل مجرى الدم. ثم يتم اخدراق السمحاق ويحدث خراج أو ناسور بطاني أو جلدي. إذا ترك دون معالجة يتطور ليصبح مرض التهاب العظم والنقي المزمن مع تشكل عظم جديد وفقدان العظم الميت بالتشظي.



العظم المكتنز والإسفنجي





- III. في التهاب العظم والنقي المبكر الحاد للفك السفلي تكون المظاهر الأربعة الرئيسية هي: الألم الشديد، حمى مرتفعة ومتقطعة، الخدر في العصب الذقني وأخيراً تورم صغير.
- IV. إن لم تتم معالجتها ستتطور الحالة لتعطي التهاب العظم والنقي القيحي. يشتكي المريض من ألم عميق وفتور وحمى وقهم. تصبح الأسنان في المنطقة المصابة متحركة وحساسة للقرع، قد يتم إفراز القيح من الميزاب اللثوي أو عبر ناسور ويكون المريض محموماً وتتضخم العقد اللمفاوية المرافقة لجهة المريض، وقد يكون هناك التهاب الهلل للخد لا تظهر الصورة الشعاعية شذوذات مهمة في المراحل المبكرة.

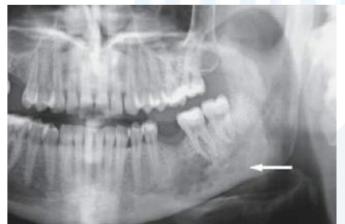


- .V يكون المدى الكامل لتخرب العظم الذي يشاهد شعاعياً بحدود 3 أسابيع بعد تطور الالتهاب وقد وصف على أنه له مظهر "العث المتأكل".
- VI. تاريخياً اعتبرت المكورات العنقودية معنية كمتعضية رئيسية في التهاب العظم والنقي في الفكين. تدل الدراسات الحديثة أن عناصر الميكروفلورا الطبيعية ولا سيما العصيات اللاهوائية سالبة الغرام والعقديات اللاهوائية هي الأكثر أهمية. تكون الأمراض مختلطة في العادة.



□ تعتبر اختبارات المستنبت والحساسية جزءاً مهماً من معالجة التهاب العظم والنقي الحاد، مع أنه قد يكون من الصعب الحصول على عينات في المراحل المبكرة، يمكن تجميع القيح، ولكن يجب الانتباه لتجنب التلوث بالمتعضيات من الجلد الطبيعي والفلورا الفموية.

◘ يكون كل من الجراحة الطبية والسريرية مطلوبين في التعامل مع التهاب العظم والنقي للفكين.









- □ تعتمد المعالجة الناجحة على التشخيص المبكر، تصريف القيح، المستنبت البكتيري واختبارات الحساسية، المعالجة بالصادات الحيوية، المعالجة الداعمة، وإن تطلب الأمر إعادة التركيب الجراحي يجب الانتباه إلى أية عوامل مؤهبة.
- □ تشمل الصادات الحيوية ذات القيم في المعالجة بالبنسلين، البنسلينات المقاومة للبنسليناز (مثلاً فلوكساسيلين) دي ديناميسين، سيفالوسبورين، الإرثرومايسن. في المراحل المبكرة، قبل إمكانية تجميع القيح، يتم تأمين المعالجة التجريبية عادة مع كل من البنسلين والبنسلينات المقاومة للبنسليناز. من ثم يجب اعتماد برنامج الصادات على نتائج المعاينة الميكروبيولوجية.