

التهاب النسيج حول السنية المزمن والجائح

Chronic and Aggressive Periodontitis

الدكتور: عز الدين الشراقي

تم تصنيف التهابات النسيج حول السنية عام ١٩٩٩ من قبل الأكاديمية الأمريكية لعلم النسيج حول السنية AAP إلى:

- التهاب النسيج حول السنية المزمن chronic periodontitis
- التهاب النسيج حول السنية الاجتياحي aggressive periodontitis
- الأمراض حول السنية التمثوية necrotizing periodontal diseases
- ١- التهاب اللثة التقرحي التمثوي.

٢- التهاب النسيج حول السنية التقرحي التمثوي.

- التهاب النسيج حول السنية كتظاهر لأمراض جهازية
periodontitis as a manifestation of systemic diseases

١- المترافق مع الأمراض الدموية.

٢- المترافق مع الاضطرابات الوراثية.

٣- حالات أخرى غير محددة.

- يعتبر التهاب النسيج حول السنية مرض عالي الانتشار يؤثر على ما يقارب من ١٠,٥ ٪ إلى ١٢ ٪ من سكان العالم .

- كذلك يؤثر التهاب النسيج حول السنية على الصحة العامة

- ينتمي التهاب النسيج حول السنية إلى مجموعة معقدة من الأمراض الالتهابية عند البشر، أي أن هناك العديد من الأعراض السريرية التي تصف هذا المرض، كذلك العوامل المتعددة التي تسبب وتؤثر على التهاب النسيج حول السنية.

التهاب النسيج حول السنية المزمن Chronic Periodontitis



- يعتبر التهاب النسيج حول السنية المزمن الشكل الأكثر انتشاراً من التهابات النسيج حول السنية، وهو التهاب يُظهر بشكل عام خصائص التقدم البطيء للمرض.
- يحدث التهاب النسيج حول السنية المزمن في أغلب الأحيان عند البالغين.
 - يبدأ المرض بالظهور عادة بعمر ٣٥ - ٣٠ سنة. ومع ذلك، يمكن تشخيصه أيضاً لدى الأطفال والمراهقين عندما يترافق مع تراكم مزمن للويحة والقلح لذلك يجب أن يُفهم التهاب النسيج حول السنية المزمن أنه مرض مرتبط بالعمر ، ولكنه لا يعتمد على العمر.
 - يعتبر التهاب النسيج حول السنية المزمن التهاب مزمن ومعقد للنسيج الداعمة حول الأسنان، بطي التطور. ويمكن للعوامل الجهازية أو البيئية (داء السكري، التدخين) أن تعدل من الاستجابة المناعية للمضيف وتجعلها أكثر تقدماً وتخريباً للنسيج.
 - يعرف التهاب النسيج حول السنية المزمن بأنه مرض التهابي ينتج عنه:
 - ١- خسارة في الارتباط البشري.
 - ٢- تشكل الجيوب حول السنية.
 - ٣- امتصاص في العظم السنخي.
 - ٤- (تليف تدريجي في النسيج الرخوة) النسيج الضام اللثوي.

Key Differences Between Gingivitis and Chronic Periodontitis	
Plaque-Induced Gingivitis	Chronic Periodontitis
Inflammation of the gingiva without attachment/bone loss.	Inflammation of periodontal apparatus with attachment/bone loss.
With optimal oral hygiene, this condition can be resolved completely (reversible).	The attachment loss is irreversible, in spite of successfully controlling the inflammation.
Not all sites with gingivitis progress to periodontitis	All patients with chronic periodontitis must have experienced prior gingivitis
The dental implant counterpart of gingivitis is peri-implant mucositis.	The dental implant counterpart of periodontitis is peri-implantitis.

المظاهر السريرية Clinical Features

الخصائص العامة General Characteristics

تتضمن المظاهر السريرية لمرضى التهاب النسيج حول السنية المزمن غير المعالج الأعراض التالية:

- اللويحة فوق وتحت اللثة
- تورم اللثة واحمرارها وفقدان المظهر المرقط
- تغيرات في الحواف اللثوية (الحليمات متوذمة ، المسطحة ، المتفشرة ، انحسارات)
- تشكل الجيوب
- النزف عند السبر
- فقدان الارتباط البشري
- امتصاص العظام (الزاوي / المائل أو الأفقي)
- إصابات مفترق الجذور
- زيادة حركة الأسنان
- تغير في وضع الأسنان
- خسارة الأسنان

- Supragingival and subgingival plaque (and calculus)
- Gingival swelling, redness, and loss of gingival stippling
- Altered gingival margins (rolled, flattened, cratered papillae, recessions)
- Pocket formation
- Bleeding on probing
- Attachment loss
- Bone loss (angular/vertical or horizontal)
- Root furcation involvement
- Increased tooth mobility
- Change in tooth position
- Tooth loss

- من المؤلف مشاهدة عوامل تساعد على تراكم اللويحة السنية مثل حواف الحشوات البارزة .
- عندما تغلق فتحة الجيب على الحفرة الفموية يمكن أن يتشكل خراج حول سني.
- حالة اللثة: توجد درجة ما من التهاب اللثة المزمن مع فقدان الشكل المرقط للثة المتصقة.

Common Retentive Local Factors That Contribute to Chronic Periodontitis

- Dental calculus
- Crown margins
- Restoration overhangs
- Furcation involvement
- Deep probing depths
- Anatomic grooves on the roots
- Subgingival caries or resorptive lesions

السمات الجرثومية

- أهم الجراثيم المسببة لالتهاب النسيج حول السنية المزمن :

Causative organisms of chronic periodontitis are

P. gingivalis

P. intermedia

capnocytophaga

A.a

E. corrodens

C. rectus

السمات الشعاعية:

-الامتصاص العظمي المرافق لالتهاب النسيج حول السنية المزمن يكون على الأغلب أفقياً ويمكن أن يكون شاقولياً

Mild إصابة طفيفة

Clinical attachment loss 1 – 2 mm

Bone loss less than 20%

Tooth mobility No mobility

Moderate إصابة متوسطة

Clinical attachment loss 3 – 4 mm

Bone loss Up to 40%

Tooth mobility Little mobility

severe إصابة شديدة

Clinical attachment 5 mm or more

Bone loss More than 40%

Tooth mobility Excessive mobility

طبيعة تطور المرض Nature of disease progression

- يتطور التهاب النسيج حول السنينة بشكل بطيء.
- لذلك عادة ما تصبح الإصابة واضحة سريرياً في منتصف الثلاثينات من العمر.
- يتطور المرض بشكل دوري، فترات هدوء وفترات نشاط.

عوامل الخطورة Risk factors for disease

- هناك عدد من العوامل التي تؤثر في التسبب المرضي لالتهاب النسيج حول السنينة.
- الفلورا الفموية وكمية اللويحة هي العوامل المسببة الرئيسية.
- مدى تخرب النسيج حول السنينة يعتمد على مناعة المضيف فضلا عن الاستعدادات الجينية التي تؤثر على قابلية الفرد للإصابة بالأمراض.
- بالإضافة إلى ذلك، تتداخل كل من الأمراض الجهازية والعوامل البيئية (السكري، التدخين) مع تطور وانتشار التهاب النسيج حول السنينة المزمن.
- يجب اعتبار التاريخ السابق للإصابة بالتهاب اللثة والتهاب النسيج حول السنينة بمثابة تنبؤ عام لتطور التهاب النسيج حول السنينة المزمن.
- عدم رغبة المريض في العلاج (مرضى غير ملتزمين).
- نظافة الفم يمكن أن تكون أحد أسباب تطور المرض.
- العوامل الوراثية الاستعدادات/المتلازمات، الاضطرابات المناعية الشديدة، المعالجات التي تؤثر على مناعة المريض (مثل زرع الأعضاء)

Compared to nonsmokers, the following features are found in smokers

- Increased periodontal pocket depth with more than 3 mm
- Increased attachment loss
- More recessions
- Increased loss of alveolar bone
- Increased tooth loss
- Fewer signs of gingivitis (less bleeding upon probing)
- A greater incidence of furcation involvement

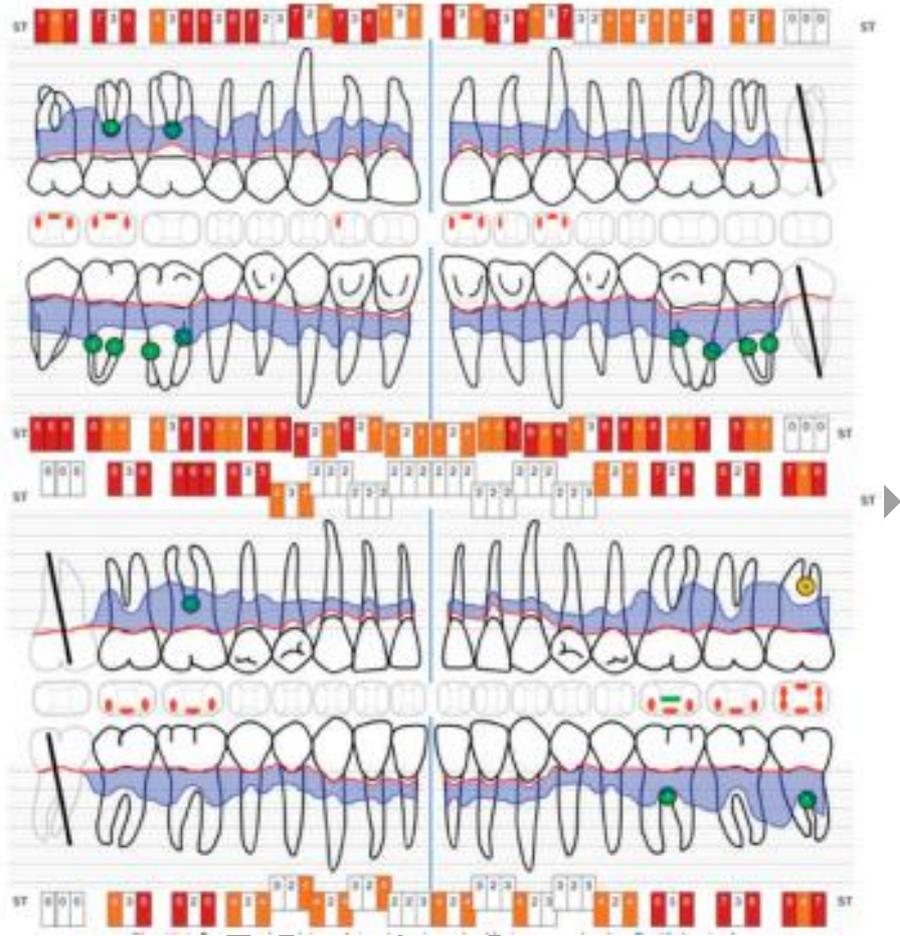
الضغوط النفسية وأمراض النسج حول السنية الآليات المحتملة Periodontal Disease Potential Mechanisms

١. كبح المناعة عن طريق إفراز الكورتيزول
٢. ضعف العناية الفموية عند المرضى الذين يعانون من الضغوط النفسية المزمنة
٣. المرضى الذين يعانون من الضغوط النفسية هم أقل عرضة لطلب الرعاية المهنية
٤. المرضى الذين يعانون من الضغوط النفسية قد يدخنون بشكل أكثر

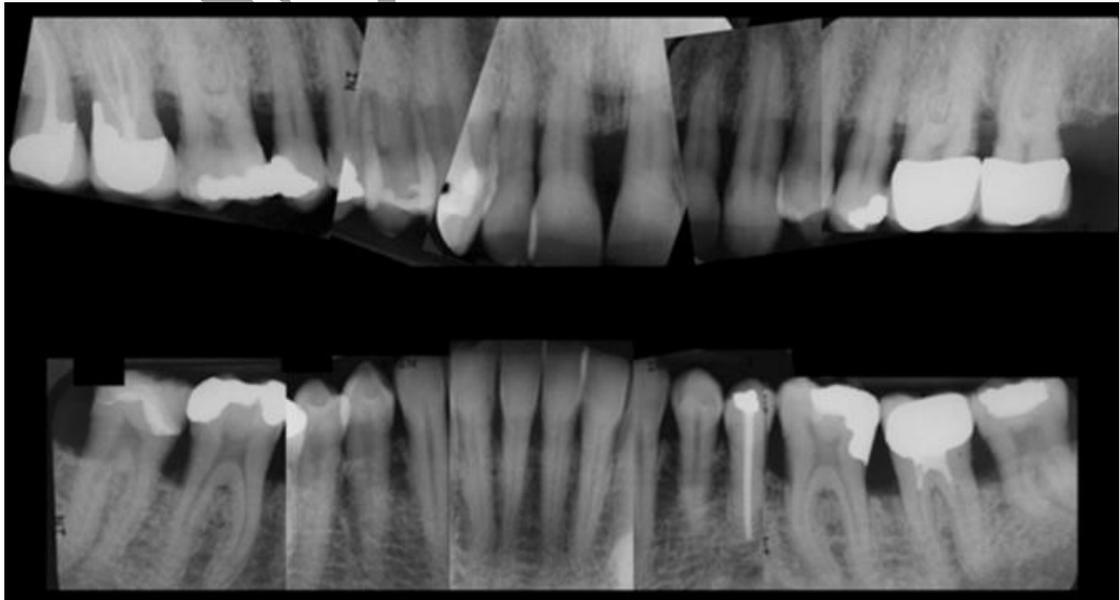
يمكن الكشف عن التهاب النسج حول السنية المزمن سريريا عن طريق فحص اللثة (PSR) periodontal screening and recording، يتم التشخيص من خلال تقييم مستوى الارتباط السريري.



تسمح قياسات أعماق الجيوب حول السنية مع موقع اللثة الحفافية باستنتاجات بشأن فقدان الارتباط السريري



تكشف الصور الشعاعية عن مدى فقدان العظام الذي تشير إليه المسافة بين الملتقى المينائي الملاطي وقمة العظم السنخي



علاج التهاب النسج حول السنية المزمن Treatment of Chronic Periodontitis

يمكن علاج التهاب النسج حول السنية المزمن بشكل فعال عن طريق العلاج المنتظم حول الأسنان الذي يشمل السيطرة على اللويحة على المدى الطويل ، والتقليل والتنضير ، أو تخفيض أعماق الجيب الجراحي.

يجب أن يتم تحفيز كل مريض خلال نظام المعالجة المنتظم ليطم الزيارة كل ٣ أو ٦ أو ١٢ شهرًا.



التهاب النسج حول السنية الاجتياحي

Aggressive Periodontitis

يعتبر التهاب النسج حول السنية المظهر المرضي لاستجابة المضيف ضد البكتيريا المكونة للويحة السنية.

يعتبر AgP مرض يصيب بشكل عام المرضى الأصحاء جهازياً ذوي أعمار أقل من ٣٠ سنة مع أنه قد يصيب مرضى أكبر بالعمر و يبدأ بالظهور عادة في سن البلوغ،

- يتظاهر هذا النمط من الالتهاب بسرعة فقدان الارتباط البشري وتشكل الجيوب العميقة وفقدان الأسنان في سن مبكرة، فهو أسرع بمقدار ٣ - ٤ مرات من التهاب النسج حول السنية المزمن.
- تشمل الإصابة منطقة الأرحاء الأولى والقواطع وغالباً يكون المريض سليم من الناحية الصحية.
- لا توجد مساهمة لمرض جهازى علمياً أنه يحتاج هؤلاء المرضى إلى تقصي طبي عام لنفي احتمال وجود إصابة جهازية مرافقة.
- من الممكن وجود قصة عائلية للمرض.
- قلة المظاهر الالتهابية السريرية، فغالباً ما تتواجد اللويحة السنية والفلح بكميات قليلة لا تتناسب مع كمية التخرّب حول السني جيوب عميقة، وتخرّب عظمي شديد.
- يمكن ملاحظة هجرة مرضية للأسنان، زيادة حركة الأسنان، ..
- تراوحت نسبة انتشار التهاب النسج حول السنية الاجتياحي في الأدب الطبي ما بين ٠,٤-١% (Esmonde 2002)
- للإصابة شكل تطور دوري.
- يمكن التعرف على الطبيعة التخريبية الاجتياحية لهذا المرض بمقارنة صور شعاعية مأخوذة بفترات زمنية مختلفة.
- يمكن تصنيف التهاب النسج حول السنية الاجتياحي إلى شكلين: الشكل الموضعي (LAP) والشكل المعمم (GAP).

يعتمد تشخيص الفئة الفرعية على الفحوصات السريرية والشعاعية نشاهد عند مريض التهاب النسج حول السنية الاجتياحي على الصورة البانورامية امتصاص عظمي شاقولي على الأرحاء الأولى سواء أكانت الإصابة موضعية أو معممة.

- تقتصر الإصابة في الموضع على الأرحاء الأولى والقواطع هي أول الأسنان الدائمة البازغة التي تستعمرها الجراثيم (سنين على الأقل)، وليس أكثر من سنين آخرين خارج نطاق الأرحاء الأولى والقواطع، بينما يصيب على الأقل ٣ أسنان دائمة غير الأرحاء الأولى والقواطع في المعمم.

تنتج جراثيم Aa : عوامل مثبطة للانجذاب الكيميائي للكريات البيضاء، ذيفانات داخلية، خميرة الكولاجيناز، ذيفانات ضد الكريات البيضاء،

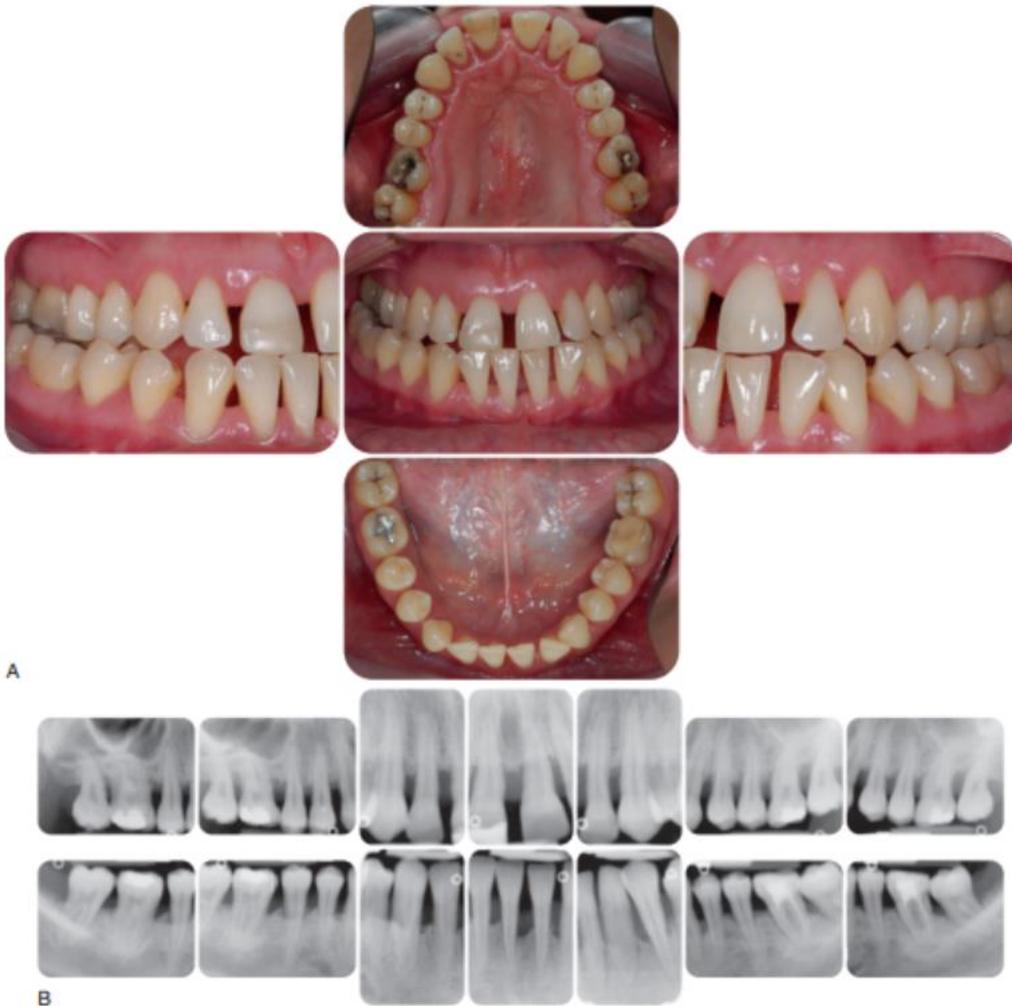
وبالتالي ينحرض رد فعل مناعي ضد هذه العوامل المخربة: أجسام ضدية، بلعمة، .. وهكذا يمكن لاستعمار أولى الأسنان البازغة أن يقي إصابة الأسنان الأخرى.

Criterion	Aggressive Periodontitis	Chronic Periodontitis
Rate of progression	Rapid	Slow; rapid episodes possible
Familiar aggregation	Typical	Can be present when families share imperfect oral hygiene habits
Presence of etiologic factors (plaque, calculus, overhanging restorations, etc.)	Often minimal	Often commensurate with observed periodontal destruction
Age	Often in young patients (<35 years) but can be found in all age groups	Often in older patients (>55 years) but can be found in all age groups
Clinical inflammation signs	Sometimes lacking (especially in localized aggressive periodontitis)	Commensurate with etiologic factors

Criterion	Localized Aggressive Periodontitis	Generalized Aggressive Periodontitis
Age of onset	Circumpubertal	Most often <30 years of age, but can occur in older individuals too
Serum antibody response against infecting agents	Robust	Poor
Destruction pattern	Localized attachment loss at incisors and first molars— interproximal attachment loss at ≥ 2 permanent teeth, one of which is a first molar, and involvement of ≤ 2 teeth, other than first molars and incisors	Generalized interproximal attachment loss at ≥ 3 permanent teeth other than first molars and incisors
Additional		Episodic nature of attachment loss

: **General Characteristics** السمات العامة

Common Characteristics
Clinically healthy patient
Rapid attachment loss and bone destruction
Amount of Microbial Deposits inconsistent with disease severity
Familial Aggregation of diseased individuals



Risk factors for aggressive periodontitis حول السنينة الاجتياحي

العامل الجرثومي:

العامل الممرض الرئيس لالتهاب النسيج حول السنينة الاجتياحي الموضع هي جراثيم Aa (في العديد من الدراسات).

- حيث تم اكتشاف Aa عند أشخاص بنسج حول سنينة سليمة.
- تشارك في حدوث الإصابة عوامل ممرضة أخرى مثل: Pi, Ec, Pg, Cr, ..

العوامل المناعية

- تترافق الإصابة باضطراب في وظيفة الكريات البيضاء .
- يمكن لهذه الاضطرابات أن تصيب وظيفة الانجذاب الكيميائي للكريات البيضاء متعددة النوى باتجاه منطقة الانتان، أو القدرة على بلعمة وقتل العضويات الدقيقة.

عوامل وراثية

- سوء وظيفة العدلات (ضعف الانجذاب الكيميائي للعدلات)
- أظهرت الدراسات المناعية أن مرضى التهابات النسيج حول السنينة الجائحة يبدون عجزاً في وظائف الكريات البيضاء مثل انخفاض في وظائف الانجذاب الكيميائي ووظائف البلعمة للعدلات Neutrophils أو وحيدات النوى Monocytes.
- كما هو هذا العجز في بعض التناذرات مثل تناذر بابيليون لوفيفر وتناذر داون.

□ المرض حول السنينة هو مرض إثنائي بالجراثيم اللاهوائية السلبية الغرام.

جراثيم فقد الارتباط Aa, Pg, Td هي جراثيم ذات فوعة إمرضية عالية تفرز الظيفانات بهدف منع العدلات من الهجرة.

□ وبالتالي ارتفعت الظيفانات و ازداد الحمل الجرثومي وتقدم التخرب.

عوامل بيئية

- التدخين: الكمية، المدة،..

- للتدخين دور أكبر في حالات التهاب النسيج حول السنينة المعمم. فالمدخنون لديهم عدد أسنان مصابة أكثر، ومعدل فقد ارتباط أعلى بالمقارنة مع مرضى التهاب نسيج حول سنينة اجتياحي معمم ولكنهم ليسوا مدخنين.

Diagnosis of aggressive periodontitis

- يعتمد التشخيص على الصورة السريرية والشعاعية: فقد ارتباط، وامتصاص عظم سنخي للتشخيص الجرثومي فائدة محدودة.

- فقد ارتباط وامتصاص عظمي سريع

- سمة عائلية

- لا يوجد تناسب بين مقدار تراكم اللويحة وشدة تخرب النسيج حول السنينة

Treatment of aggressive periodontitis

- يعتمد نجاح معالجة التهاب النسيج حول السنينة على التشخيص المبكر للإصابة.

تعتمد طرق العلاج بشكل عام على طرق المعالجة الميكانيكية (لا جراحية أو تنضير جراحي) بالتزامن مع المضادات الحيوية.

تقترح العديد من الدراسات أن هذه الأنواع من الحالات تتجاوب مع التنضير الجراحي والمضادات الحيوية بشكل أفضل.

تعتبر المعالجة التجديدية مع أو دون التطعيم العظمي مناسبة لمعالجة هذه الأنواع من الالتهابات.

ينصح باستخدام الصادات الحيوية للسيطرة على العوامل المرضية المرافقة لالتهاب النسيج حول السنينة الاجتياحي.

- Amoxicillin 500 mg + metronidazol 250 mg

tid for 10 days, 1X3X10 (

- Tetracycline 250 mg X 4 times daily X 14 days (1X4X14)
- Doxycycline 100 mg/ day may also be used (1X1X10)
- Azithromycin 500 mg X one tab. Daily for 3 days (1X1X3)

- بعد انتهاء المعالجة هناك حاجة ضرورية لزيارات دورية ومعالجة داعمة.

أظهرت الدراسات المناعية أن مرضى التهابات النسج حول السنية الجائحة يبدون عجزاً في وظائف الكريات البيضاء مثل انخفاض في وظائف الانجذاب الكيميائي ووظائف البلعمة للعدلات أو Neutrophils وحيادات النوى Monocytes.

كما ظهر هذا العجز في بعض التناذرات مثل تناذر بابيليون لوفيفر وتناذر داون.

تناذر بابيلون لوفيفر (PLS) Papillon-Lefever Syndrome:

يعتبر تناذر وراثي ويظهر كصفة متنحية على الصبغيات الجسمية . اكتشف لأول مرة عام ١٩٢٤، ويتصف بآفات جلدية فرط تقرنية وتدمير شديد في النسج حول السنية. ينتمي إلى مجموعة مختلفة من الأمراض الجلدية التي تتميز جميعها بفرط التقرن الراحي الأخمصي ويختلف عنها بشدة العوامل الممرضة حول السنية وفقدان المبكر للأسنان المؤقتة والدائمة.

هناك شكل آخر من المرض يترافق أيضا مع فرط تقرن راحي أخمصي والتهاب نسج حول

سنية معمم مبكر شديد ويسمى تناذر Haim- Munk

المظهر السريري يتصف بفرط تقرن منتشر أو متوضع على راحة اليدين PLS وأخصص القدمين مع التهاب نسج حول سنية شديد مشابه لالتهاب النسج حول السنية قبل البلوغ المعمم والتهاب النسج حول السنية سريع التطور يؤدي إلى فقدان الأسنان المؤقتة والدائمة بوقت مبكر .

الأعراض الجلدية :

تتضمن الآفات الجلدية فرط تقرن وتسمك جلدي لمناطق موضوعة على أخمص القدمين، والكفين والركبتين والمرفقين
 قد تظهر الآفات الجلدية بعد الولادة أو بعمر شهر أو شهرين. سنوات وغالبا ما يكون ظهورها بعد ٤ - ٦ أشهر وهذا يتزامن مع بزوغ الأسنان المؤقتة. تختلف شدة التقرن من منطقة لأخرى وتكون إصابة أخمص القدمين أكبر. وقد تشمل مناطق الإصابة أصابع اليدين والقدمين والساقين، والمرفقين والركبتين ونادرا "الجذع".

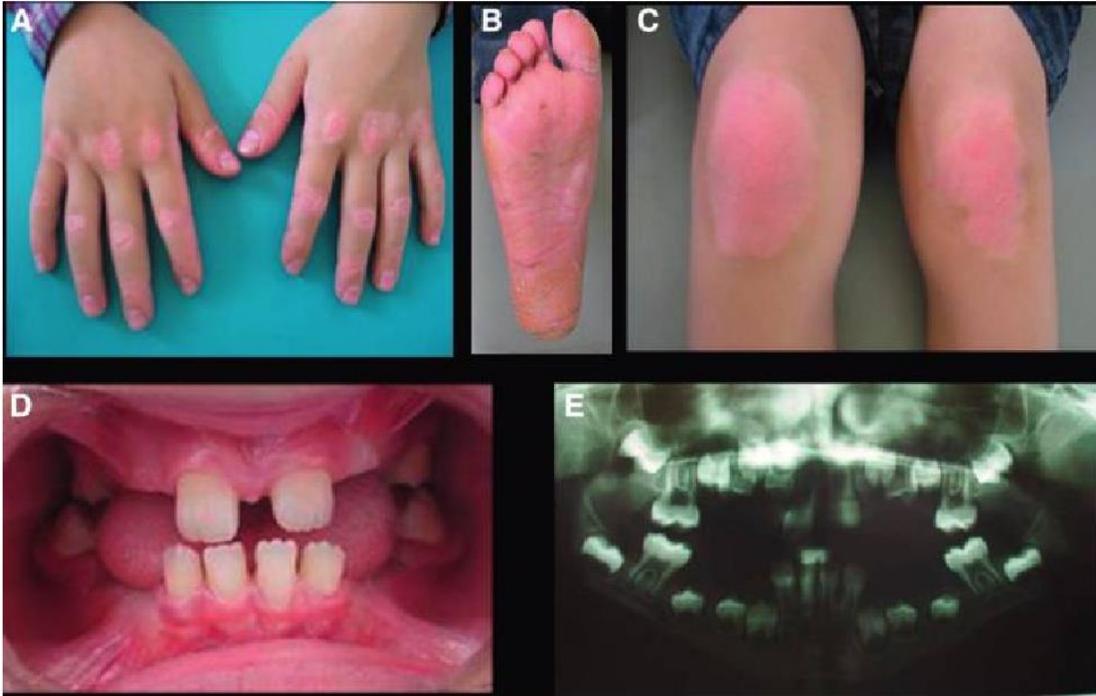


Figure 1.

A 7-year-old male patient with PLS showing hyperkeratosis of dorsal surface of the palms (A), soles of the feet (B), and knees (C) and premature loss of the deciduous teeth (D and E).

الأعراض الفموية :

بشكل PLS تظهر الأعراض الفموية بشكل متزامن تقريباً مع حدوث فرط التقرن الراجي القدي.
 وتبزغ الأسنان المؤقتة في العمر المتوقع لها وبتسلسل طبيعي وتكون هذه الأسنان ذات شكل وبنية طبيعية على الرغم من تسجيل بعض الحالات من صغر الأسنان وامتصاص

الجدور وعدم اكتمال تشكل الجذور وبمجرد اكتمال الأسنان المؤقتة يظهر التهاب نسيج حول سنينة سريع التطور .

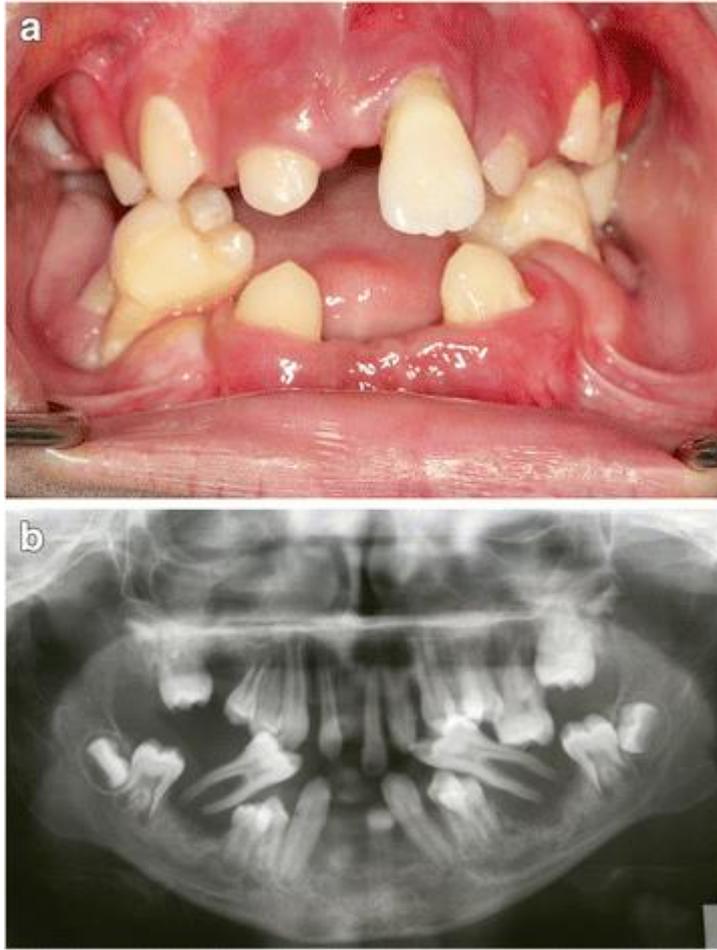
يظهر التهاب لثوي حاد وحركة سنينة وجيوب متوسطة-عميقة ونزف عند السبر مع فقد في الأسنان المؤقتة وامتصاص عظمي معمم .

يصبح المضغ مؤلماً بشدة بسبب حركة الأسنان مع وجود رائحة فم كريهة وقد وجد أيضاً "توذم عقد لمفاوي موضعي".

المظاهر السنينة المرضية هي فرط حركة، تخلخل الأسنان، هجرة وسقوط الأسنان دون حدوث امتصاص جذري في عمر ٥-٤ سنوات تكون الأسنان قد سقطت أو قلعت ويصبح الطفل أدرد بشكل كامل مع عودة اللثة لوضعها الطبيعي .

ومع بزوغ الأسنان الدائمة تبدأ نفس الحلقة من الأحداث وفي عمر ١٣-١٥ سنة يمكن أن تفقد جميع الأسنان الدائمة

في الحالات المتقدمة تبدي الصور الشعاعية فقدان شديد في العظم السنخي مع ظهور الأسنان وكأنها تسبح في الهواء. تتطور الأسنان غير البازغة بشكل طبيعي في محفظتها مع أنها في بعض الحالات تأخذ اتجاهات غير طبيعية ولا تتكون جذورها بشكل كامل.



د. عبد الله
السلوي
السلوي