بسم الله الرحمن الرحيم

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الشيخ عبد الله البدري

كلية العلوم الصحية

قسم الأسنان

ع ادفاعها بالمعوجة

بحث بعنوان

أسباب التسوس في الفئة العمرية من 6-12 سنة

إعداد الطالبات :

ابتهال جاد الله الطاهر

هاجر إبراهيم موسي

تهاني أبشر عثمان الكمبلي

عائشة محمد الوقيع

إشراف الأستاذه :

ناجيه محمد شمس الدين

جامعة الشيخ عبد الله البدري
عمادة المكتبات
مكتبة الكلية الصحية
Reg.No ..... رقم التسجيل
Class.No ..... رقم التصنيف

مايو ٢٠١٢م

إهداء

إلـــي :

من كان نبعـــاً للعطـــاء لا ينضـــب

من علمنا أن بالصبر والعزم تنهار السدود

:: أبـــاؤنا ::

من صنعت من نفسها ثوباً وشحتنا به لتقينا قواهر الحياة

من تحت قدميها دخول الجنات ومن رضاها من رضـــا الله

::أمهـــاتنا ::

قلوب منحتنا من الحب ما غسل معاناتنـــا

وأعانتنا علي رسم طريقنا في خريطة الحياة

::أخـــوتنا::

إلي راعي هذه المؤسسة العامرة /

فضيلة موالانا الشيخ / عبد الله البدري

الأمل الذي يفجر شموساً أضاءت مسيرة خطواتنا

::الأساتذة الأجلاء ::

من وضعوا أياديهم علي أيادينا لنتسلق معاً أسوار الصعوبات

الزمـــلاء ورفقـــاء الـــدرب

إليكم جميعاً نهدي عصارة جهدنا هذا

الباحثون

شكر وعرفان

الشكر أولاً وأخيرا لله عز وجل الذي وهبنا التوفيق في إخراج هذا البحث إلي النور .

والشكر أجزله مقروناً بعظيم الامتنان للأستاذة / ناجيه محمد شمس الدين بقبولها الإشراف على بحثنا هذا ، كما لا يفوتنا أن نشكر الدكتوره / رانيا محمد عثمان التي وقفت بجانبنا وأعانتنا كثيراً .

والشكر موصول لأسرة مكتبة جامعة الشيخ عبد الله البدري متمثلة في الأستاذة / نسبية ميرغني التي أتاحت لنا الفرصة للحصول على المعلومات التي ساعدتنا في هذا البحث .

كما نخص بالشكر أساتذتنا الأجلاء الذين ارتوينا منهم علمنا هذا ولم يبخلوا علينا بشي من أفكارهم .

ونعجز عن التعبير عن مدى شكرنا لهم . ولا يسعنا إلا أن نقول لهم جعلكم الله غدوة للوطن ولأجيال المستقبل .

والشكر والحمد لله من قبل ومن بعد

وما التوفيق إلا من عنده.

الباحثون

فهـــرس الموضـــوعات

الموضـــوع	رقم الصفحة
الآية	أ
الإهداء	ب
الشكر والعرفان	ج
فهرس الموضوعات	د – هـ
أهداف البحث	و
منهج البحث	ز
ملخص البحث	ح
الباب الأول :	
المقدمة	١
بنية الأسنان	٢
أهمية أسنان الأطفال	٣
مفهوم التسوس وآليته ومراحله	٤–٥
أنواع التسوس	٦
العوامل المساعدة في حدوث التسوس	٧–١٠
الباب الثاني :	
اللويحة الجرثومية والنخر السني	١١
دور التغذية في نشوء النخر السني	١٢
عادات سيئة تسبب التسوس	١٣
تسوس أسنان الأطفال	١٤
التسوس الناتج من استعمال الرضَاعة	١٥

أسباب التسوس الناتج من استعمال الرضَاعة	١٦-١٧
مضاعفات التسوس العامة	١٨
الباب الثالث:	
	١٩-٢١
المعالجة	٢٢
طرق الوقاية من التسوس	٢٢-٢٤
نظافة الفم والأسنان ودروها في الوقاية من التسوس	٢٥-٢٧
دور الفلورايد في الوقاية من التسوس	٢٨
دور التغذية في الوقاية من التسوس	٢٩
المحليات البديلة	٢٩
تطبيق المواد السادة للشقوق	٣٠
أهمية زيارة طبيب الاسنان	٣٠
الوقاية من التسوس الناتج من استعمال الرضَاعة	٣١-٣٤
دور التثقيف الصحي في الوقاية من التسوس	
الفصل الرابع:	
	٣٥-٣٨
تحليل الاستبيان	٣٩
نتائج الاستبيان	٤٠
نتائج البحث	٤١
التوصيات	
الباب الخامس	
قائمة المراجع والملاحق والمرفقات	٤٢- ٤٣

أهداف البحث :-

الهدف الرئيسي :-

معرفة أسباب التسوس في الفئة العمرية من ٦- ١٢ سنة ومدي انتشاره في هذه الفئة .

الأهداف الفرعية :-

- معرفة علاقة التغذية بالتسوس ·
- معرفة دور الفلورايد في الوقاية من التسوس ·
- معرفة علاقة بعض الأمراض عند الأطفال بالتسوس ·
- معرفة دور نظافة الفم والأسنان في الوقاية من التسوس ·

منهج البحث :-

اعتمدت الدراسة على جمع المعلومات من المراجع والمجلات ومواقع الانترنت وقد استخدم الاستبيان والمقابلة والملاحظة كوسائل لجمع البيانات من العينات المختارة ، وتم استخدام الجداول في تحليل الاستبيان وأرفقت بعض الصور للتوضيح.

مجتمع البحث :-

أطفال المدارس في الفئة العمرية من ٦- ١٢ سنة .

عينة البحث :-

عينات عشوائية من طلاب بعض مدارس محلية بربر .

حدود البحث :-

الحد المكاني :- محلية بربر .

الحد الزماني : العام الدراسي ٢٠١٢م - ٢٠١٣م .

* نبذة عن محلية بربر :-

محلية بربر هي إحدي محليات ولاية نهر النيل تقع شمال محلية عطبرة وعلى ضفاف نهر النيل جنوب محلية أبو حمد ، ويعتمد سكانها في معيشتهم على الزراعة والثروة الحيوانية .

ملخص البحث :-

أجريت هذه الدراسة بمحلية بربر وتضمنت هذه الدراسة ٥٠ عينة من العينات العشوائية (أطفال المدارس في الفئة العمرية من ٦- ١٢ سنة) .

والهدف منها :-

- معرفة أسباب التسوس في هذه الفئة العمرية .

وتوصلنا إلي النتائج الآتية :-

- انخفاض نسبة انتشار التسوس في هذه الفئة ، وارتفاع نسبة حالات الفم الصحية الجيدة
- والمتوسطة وكذلك نسبة الاهتمام بالنظافة المنتظمة للفم ، بالرغم من أنها مرة واحدة في اليوم والسبب في هذه النتائج يرجع لأسباب ستوضح لاحقاً .

الباب الأول

الباب الأول

المقدمة

يعتبر التسوس من أكثر الاضطرابات شيوعاً تلك المتصلة بالأسنان حيث يحتل تسوس الأسنان المرحلة الثانية بعد نزلات البرد الشائعة من حيث الانتشار في العالم .

حيث ينتشر في البلاد المتطورة بنسبة أكثر من بلاد العالم الثالث ، ويكثر أيضاً في المدن الحضرية عنه في المدن القروية ، وهو في الانتشار متزايد لتزايد مسبباته .

التسوس مرض بكتيري يصيب الأسنان بعد بذوغها في الفم حيث تتغذي البكتيريا على السكريات في الجزء الملاصق لها من سطح المينا وتنتج أحماض تعمل على إذابة طبقة المينا كذلك بنزع العناصر المكونة لها حيث يتم تحلل المواد العضوية وتتحول الأنسجة الصلبة في السن إلي نسيج رخو ، ويبدأ ظهور النخر في سطح السن كثغوب صغيرة ، ومع استمرار النخر وعدم تقديم العناية والعلاج اللازم له قد يصل إلي لب السن مكوناً التهابه .

بنية الأسنان :-

إن الأسنان أجسام حية ، ليست كما يظنها البعض بنية عظمية لا حياة فيها .

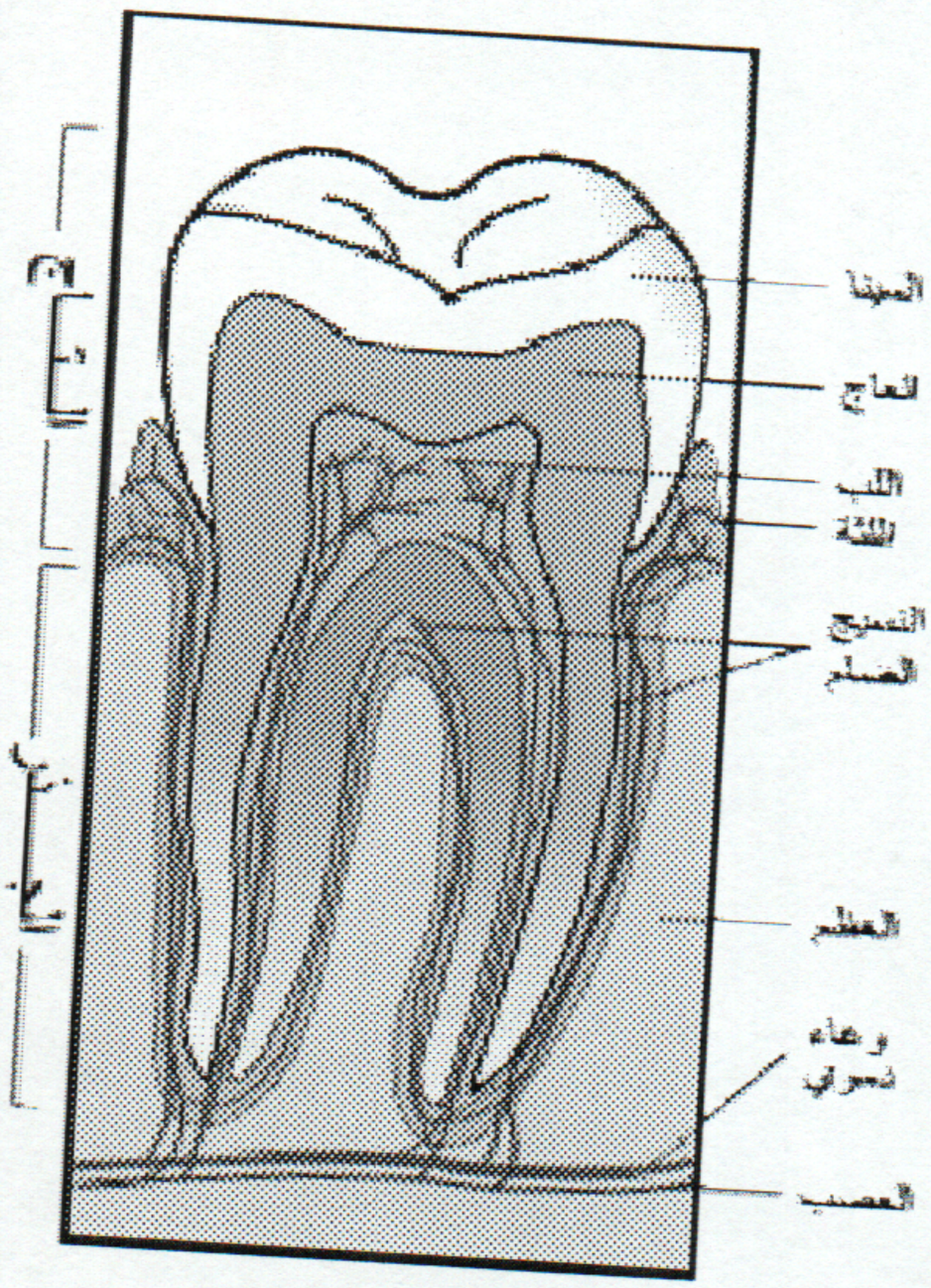
ففي كل سن يوجد نسيج حي يسمي لب السن Pulp ، ويحتوي على شعيرات دموية تغذي السن ، وعلى أعصاب تعطي الإحساس بالبرودة والحرارة والضغط والألم ويحيط باللب مادة قاسية تسمي العاج Dentine ولونها أقرب إلي الأصفر ، كما يغطي جزء السن الظاهر في الفم وهو التاج Crown طبقة قاسية بيضاء لماعة تدعي المينا Enamel .

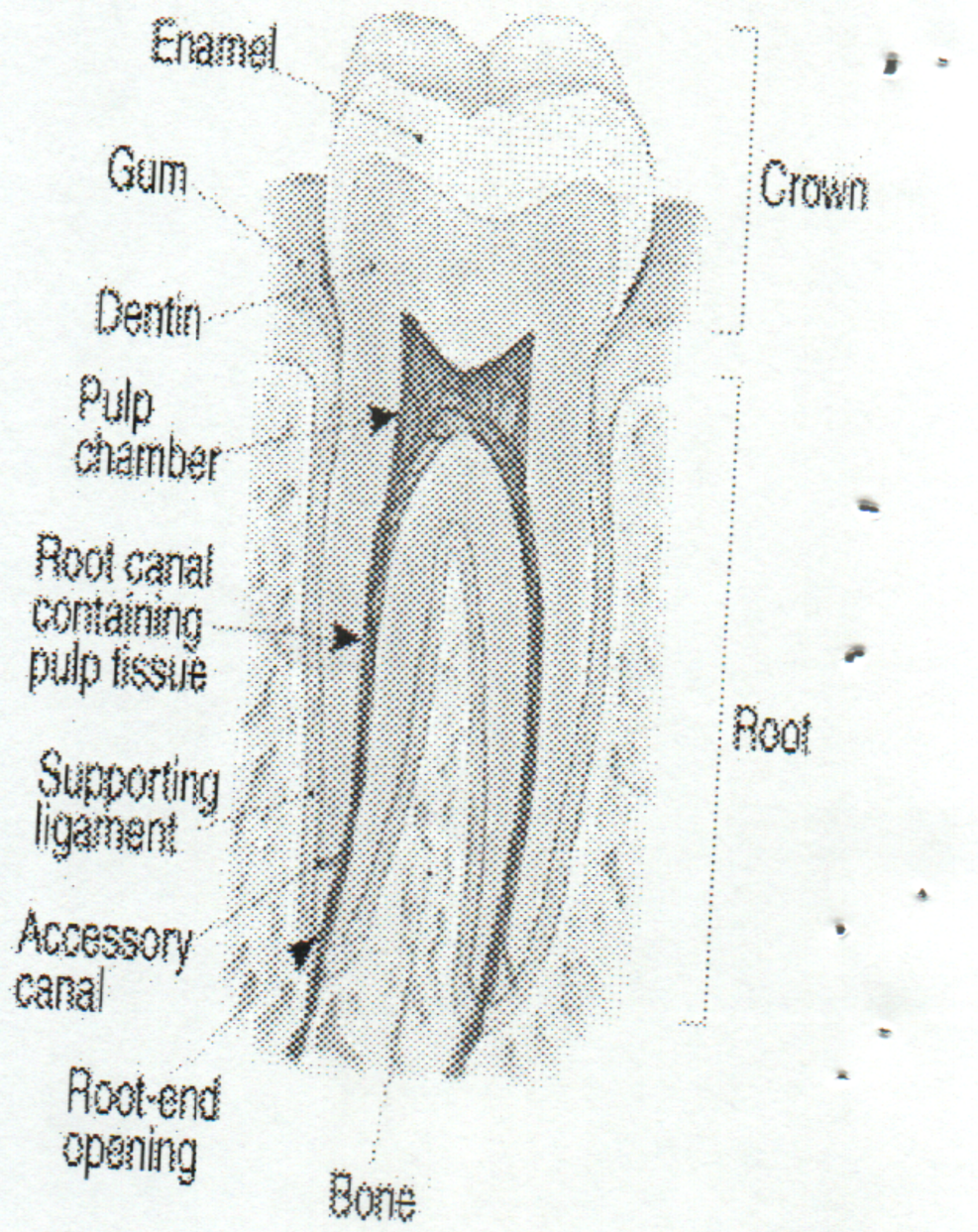
يكمن الفرق الأساسي بين المينا والعاج في أن المينا طبقة قاسية كتيمة ليست حية ، إذ لا تحوي أعصاباً ولا شعيرات دموية وبالتالي فهي لا تحتوي على أي ثقوب وبذلك تكون سداً منيعاً أمام جميع البكتريا الممرضة . أما طبقة العاج فهي أقل قساوة من سابقتها بسبب قلة محتواها من الأملاح المعدنية ، إضافة إلي أنها تحتوي أعصاباً تسكن ضمن قنيات عاجية صغيرة ، مما يعطي طبقة العاج ملامح الحياة ويجعلها طبقة متفاعلة مع الممرضات الخارجية ، كما أنها لا تستطيع صد هجمات البكتريا والعوامل الممرضة الأخرى فهي ليست كتيمة المينا.

إذ أصبح من الواضح دور وأهمية الحفاظ على طبقة المينا سليمة ومعافاة لتكون الحارس الأمين على الطبقات الداخلية الحساسة للسن .

أما الجزء المطمور من السن وغير الظاهر في الفم وهو الجزر Root فيغطي بطبقة من مادة شبيه بالعظم تدعي الملاط Cementum .

تحيط اللثة Gingiva بعمق السن بأحكام ، بينما تتغرس جذور الأسنان في تجاويف خاصة داخل عظم الفك تسمي بالأسناخ ويثبت السن ويشده إلي جوف السنخ مادة ماصة بالصدمات تسمي الرباط السنخي السن Periodontal mendrane وهي تحيط بالجذر بشكل كامل .





أهمية أسنان الأطفال :-

كم من تفكير خاطئ يحتاج لتصحيح عن الكثير بما يتعلق بأهمية الأسنان اللبنية عند الأطفال ، حيث يعتقدون أن هذه المجموعة من الأسنان مصيرها السقوط وليس لها من القيمة ما يستدعي العناية بها ومعالجتها ، فكلما شكي الطفل ألم من السن يصطحبونه للطبيب لخلعها غير مقتنعين لمعالجتها طالما أن سن دائمة ستبذغ مكانها .

الأسنان اللبنية لدي الأطفال لها أهمية كبرى وهي أساس الأسنان الدائمة لذلك يجب علينا المحافظة عليها لتبقي بصورة سليمة حتى تنتهي فترة وجودها ، ومن ثم تتبدل بالأسنان الدائمة خلال مراحل العمر ، أهمية ودور الأسنان اللبنية تتلخص فيما يلي :

- الأسنان اللبنية مسئولة عن المحافظة على الفراغات الصحيحة حتى بذوغ الأسنان الدائمة ، وكذلك توجيهها لموقعها الصحيح .
- تساعد في نمو الوجه والفكين وكذلك تؤثر في النمو الطولي للوجه وشكله .
- تساعد في التغذية والمضغ والهضم الجيد للطعام ، وعلاقتها بالصحة العامة للجسم.
- تساعد في التغذية والمضغ والهضم الجيد للطعام ، وعلاقتها بالصحة العامة للجسم.
- الأسنان اللبنية الصحية الخالية من التسوس تكون بيئة صحية للأسنان الدائمة .
- تساعد على النطق الجيد للحروف .
- حماية الفك من الكسر عند الإصابة .
- وبناء عليه فان فقدان هذه الأسنان يسبب للطفل متاعب كثيرة وعليه يجب حماية هذه الأسنان من التسوس والتلف ثم الخلع .

تسوس الأسنان :- Dental Caries

هو مرض بكتيري يصيب نسج السن الصلبة بداءً من طبقة المينا ويتميز بنزع المعادن الموجودة بالسن مثل الكالسيوم والفسفور بواسطة الأحماض المنتجة بواسطة البكتيريا وهو ما يعرف بالتحلل الحمضي Demineralization وقد يتطور التسوس ليصل إلي طبقة العاج وقد يصل إلي اللب .

آلية ومراحل حدوث التسوس :-

يمكننا تلخيص عملية تسوس الأسنان حسب المراحل التالية :-

المرحلة الأولي :-

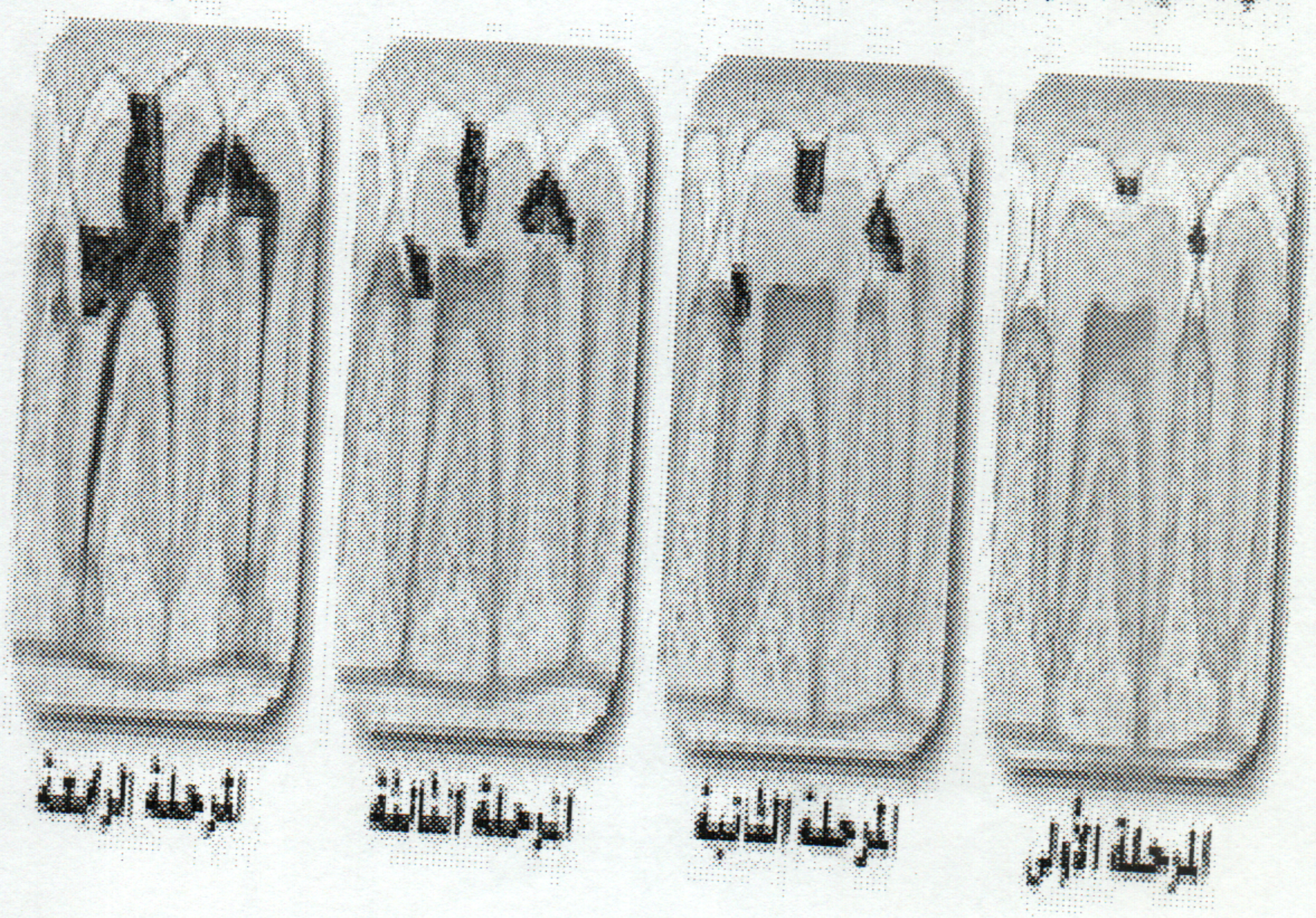
تبدأ بتكوين طبقة من مادة البلاك على سطح مينا الأسنان الخارجية ، وتتكون هذه الطبقة من مادة جلاتينية مركبة من مشتقات السكر وعلى سطحها تعيش البكتيريا المسببة للتسوس ، حيث تقوم بإنتاج الأحماض من تخمر السكريات وهذه الأحماض تعمل على حل العناصر المعدنية والعضوية التي تدخل في تركيب طبقة المينا فتبدو المنطقة بيضاء طباشيرية ذات ملمس خشن وهنا لا يكون لدي المريض أي إحساس

بـــالألم ، أمـــا إذا تحـــول اللـــون للبنـــي اللامـــع فيعنـــي ذلـــك إعـــادة تمعـــدن الســـن وتوقـــف التسوس.

المرحلة الثانية :-

تحـدث نتيجـة لاسـتمرار انحـلال المعـادن حيـث تتحـول البقـع البيضـاء البقـع البيضـاء إلـي اللـون البنـي ومـن ثـم ينتقـل التسـوس إلـي العـاج ويكـون فـي شـكل ثقـوب بالأسـنان والتـي يمكـن ملاحظتهـا سـريرياً وفـي هـذه المرحلـة يشـعر المـريض بـألم فـي الأسـنان خاصـة عنـد التعـرض بمـؤثرات خارجيـة مثـل تنـاول الحلـوى والأطعمـة أو السـوائل الساخنة أو البـاردة التـي تسـمي بحساسـية الأسـنان أو حـدوث ألـم عنـد المضـغ وهـذا الألـم يعيـق تنظيـف الأسـنان لخـوف المـريض مـن ملامسـة السـن المصـاب ممـا يـؤدي لتـراكم بقايـا الطعـام والبكتيريـا وحـدوث تعفـن ممـا ينـتج عنـه رائحـة كريهـة بـالفم ، الخراجـات الحادة والمزمنة والآفات الذروية التي تنتهي بخلع السن المصابة تحدث في مرحلة إصابة لب الست

مراحل تسوس الأسنان:



أنواع التسوس :- Type of Caries

تكمن أهمية تصنيف نوع التسوس في تسهيل عملية تشخيص التسوس وطرق إزالته وعلاجه.

يمكن تصنيف التسوس إلي عدة أنواع وذلك وفقاً لعدة اعتبارات :-

أ/ على حسب زمن الإصابة وسرعة الانتشار ينقسم إلي :

- التسوس المزمن :-

ويحدث خلال زمن طويل وعلى عدة مراحل مبتدأً بالمينا ثم العاج وأخيراً لب السن .

- التسوس الحاد :-

يحدث بسرعة كبيرة ويصل إلي لب السن دون أن تتمكن أنسجة السن من حمايته ويحدث هذا النوع من التسوس كثيراً عند الأطفال ، في بعض الأحيان نشاهد التسوس يتوقف عند حد معين هذا ما يسمي بالتسوس المتوقف .

ب/ على حسب إصابته بالأسطح المختلفة للأسنان :-

- تسوس في سطح الأسنان الذي يمضغ عليه الطعام Occlusal Caries .
- التسوس الذي يحدث على سطح الأسنان في الاتجاه العكسي للسان Facial Caries
- وينقسم إلي نوعين : تسوس الأسنان الخلفية وتسوس الأسنان الأمامية .
- التسوس الذي يحدث على سطح الأسنان المواجه للسان Lingual Caries .
- التسوس الذي يحدث بين سنتين متجاورتين لبعضها البعض Inter Proximat Caries الأمر الذي يصعب اكتشافه بالعين المجردة .
- تسوس الجذور Root Cavities يحدث هذا التسوس عندما يمتد تسوس النوع الثاني والثالث بشكل واضح للجذور نتيجة لتراجع اللثة لأن غطاء الأسنان العظمي الذي يحيط بالجذور يتآكل أو يتراجع ولا يستمر مثل طبقة المينا التي تغطي التاج ، وتسوس الجذور يتطور بشكل أسرع من تطور سطح الأسنان .

وهناك أنواع أخرى من التسوس :

* النخور الجانحة (يحدث عند الأطفال) Rampant Caries وهو هجوم نخري سريع يشمل عدة أسنان ويصيب تلك السطوح السنية قليلة التعرض للنخر وهو ينتج من تناول السكاكر بشكل دائم مع أو بدون قلة الإفرازات اللعابية وقد تنجم عن تناول طويل الأمد والمتكرر للأدوية الحاوية على السكر Sugar based medicanons .

* متلازمة الرضاعة من الزجاجة Nursing bottle Caries يترافق بتغذية طويلة الأمد من زجاجة الرضاعة الحاوية على سائل محلي وخصوصا ليلاً وقد تقلص هذا النمط مؤخراً .

* متلازمة الرضاعة الطبيعية Nursing Caries وهي تنجم عن الرضاعة الطبيعية طويلة الأمد ومتكررة بناء على طلب الطفل وخصوصا ليلا حيث يتواجد سكر الحليب اللاكتوز في حليب الأم .

* النخور الناتجة عن التشعيع : تؤدي المعالجة بالأشعة لعلاج سرطانات الرأس والعنق إلي تلف الغدد اللعابية وقلة المفرز اللعابي ويلجأ المرضي عادة إلي مص السكاكر لتخفيف جفاف الفم مما يفاقم المشكلة .

العوامل المساعدة في حدوث التسوس :-

لكي ينشأ التسوس لابد من توافر عوامل داخلية وأخرى خارجية تؤدي إلي ذوبان الأملاح المعدنية من مادة السن وإن توفر هذه العوامل يؤدي إلي حدوث التسوس :

أولاً : سطح السن :-

يتأثر حدوث التسوس بشكل الأسنان وتوضعها وتركيبها ، فمن ناحية الشكل تكون الأسنان ذات الشقوق والوهدات العميقة الموجودة على سطحها أكثر عرضة بالإصابة بالتسوس .

وإن توضع الأسنان غير المنتظم وتزاحمها في الفم يعيقان توفير التنظيف الكامل لها وإزالة الجراثيم وبقايا الطعام مما يساعد في حدوث التسوس .

وأما من ناحية تركيب السن فتعد المينا من أقسي نسج جسم الأسنان وتتألف من عناصر معدنية ٩٦% وهي الكالسيوم والفسفور وعناصر عضوية ٤% ويدخل فيها البروتين والماء وهناك تبادل تشاردي متوازن ومستمر بين اللعاب والمينا وفيه تخرج شوارد الكالسيوم والفوسفات في المينا إلي اللعاب (زوال التمعدن Demineralization) ثم تعاد ثانية إلي المينا(عودة التمعدن Remineralization) وإن اختلال التوازن في هذه العملية وتقلب العوامل المحدثة لاحدي العمليتين عن الأخرى يؤدي إلي حدوث التسوس وقد لوحظ أن الأسنان المصابة بنقص التكلس تكون أكثر عرضة بالإصابة بالتسوس من غيرها .

ثانياً : المواد الكربوهيدريتية :-

تعد الأطعمة المحتوية على الكربوهيدريتات بنسب عالية مثل السكريات والنشويات والمشروبات الغازية والحلويات والبلح من أهم المواد التي تساعد على حدوث التسوس إذا بقيت على سطح الأسنان وتكونت عليها البكتيريا محولة أياها إلي أحماض تذيب طبقة المينا،وتزيد الأطعمة اللزجة شدة خطورة تسوس الأسنان لأنها تبقي على سطح الأسنان فترة طويلة .

تعد السكريات الغذاء الرئيسي للجراثيم فهي تساعد في نموها وتكاثرها وتقوم الجراثيم عادة بتحويل السكريات إلي حموض مختلفة أهمها حمض اللبن Lactoacid ويختزن قسم منها داخل اللويحة الجرثومية ويقوم بحل مينا السن الذي يؤدي إلي حدوث التسوس البدئي ويذهب قسم أخر إلي اللعاب ويعتبر السكر الأبيض السكروز أكثر الأنواع ضرر في حدوث التسوس ويرجع ذلك لسببين أولهما أن السكروز يعطي كمية أكبر من السكريات (٢ مول جلكوز) والثاني أنه سريع التحلل لسكريات أحادية (بسيطة) يليه الفركتوز والمالتوز .

يزداد خطر السكاكر لدي تناولها عدة مرات في اليوم بين الوجبات الرئيسية إذ يؤدي ذلك إلي استمرار تكون الحموض الضارة في الفم مما يسهل انحلال مينا السن وحدوث التسوس .

مرض جفاف الفم :- Xerostomia

يتميز بنقص اللعاب في الفم لأن وجود اللعاب يعمل على غسل طبقة البلاك ولذا قلة اللعاب تؤدي إلي خلق بيئة ملائمة للتسوس .

وهناك الكثير من الأسباب لهذا المرض مثل السرطانات التي تتطلب علاجاً إشعاعياً قد يدمر الغدد اللعابية المفرزة للعاب .

* عدم استعمال مياه شرب أو معاجين تحتوي على نسبة من الفلورايد الذي يقلل من حدوث التسوس .
* وجود حشوات بالأسنان ردئية الصنع أو أطقم صناعية تؤدي إلي تراكم طبقة البلاك وبالتالي يحدث التسوس .
* الأشخاص مدمني الكحول والمخدرات .