العمران وحفر الاسنان

والوقاية منهُ

وقف امامنا بالامس رجل في بعض قرى الريف يكلمنا في امرٍ لهُ فيهِ مصلحة فلم نكد نعي ما قال لشدة دهشتنا من بياض اسنانهِ وحسن انتظامها حتى كأنها الدر النضيد

الرجل كهل عربي الاصل ممتلئ البدن اسود الشعر احمر البشرة اسنانهُ منتظمة في فيهِ بيضاء كالثلج او كالخزف الصيني الناصع البياض . والذين كانوا حولهُ من اهل بلدهِ شيوخهم وفتيانهم اسنانهم مثل اسنانهِ في بياضها وانتساقها . قريتهم اكواخ من قصب الذرة فلا تجد فيها بيتاً مبنياً بالطوب . وخبزهم من الذرة المخلوطة بالحلبة والشعير . وادامهم قليل من اللبن وبعض البقول وقلما يأكلون طعاماً آخر

بينما نحن نفكر في ما رأيناهُ من اسنانهم ونقابلها باسنان اهل النعمة والترف وما يحلُّ بها من الحفر والنقد والنخر الى ان يقع اكثرها قبلما يبلغون سن الكهولة وقع نظرنا على مقالة في مجلة القرن التاسع عشر الانكليزية لارثر اندروود استاذ جراحة الاسنان في مدرسة الملك بمدينة لندن وهو من اكبر الباحثين في آفات الاسنان . فطالعناها لنرى ما يقولهُ في اسنان هؤلاء وامثالهم فالفيناها حافلة بالفوائد التي لا يستغني عنها ولاسيما بعد ان انتشر عندنا لواء الحضارة فقد بيَّن كاتبها الاسباب التي دعت الى فساد اسنان المتمدنين فاقتطفنا منها الفقرات التالية

قال الكاتب لا شبهة ان اسنان الناس في اوربا واميركا صارت الآن اضعف مما كانت منذ مئة وخمسين سنة . وقد نتج عن ضعفها ان ضعف الهضم لان الهضم الجيد لازم لهُ . واذا ضعف الهضم كثرت الامراض وقصر العمر واثَّر ذلك في نمو الامم وارتقائها لانهُ يقلل النسل ويمنع الانسان عن اعمال كثيرة . وهذه الآفة اي ضعف الاسنان آخذة في الازدياد حتى اذا لم تُتخذ الوسائل الفعالة لتلافيها فالعاقبة وخيمة جداً كما يعلم اطباء الاسنان . ولذلك رأيت ان انشر خلاصة ما وصلت اليهِ بالبحث في مجلة عمومية يقرأها جمهور الناس لا في مجلة خصوصية لا يقرأها الاَّ الاطباء

مضى عليَّ زمن وانا افحص جماجم شعوب مختلفة لكي ارى ما بين اسنان تلك الشعوب واحوالها المعاشية من الارتباط لعلي اعلم اسباب الحفر الذي اصاب اسنانها حتى اذا تلافيناها نجو منهُ . ولقد ابنت منذ ثلاثين سنة انا والدكتور ملس ان الحفر ليس تغيراً كيماوياً مجرداً كما كان الرأي الشائع حينئذٍ بل هو ناتج عن فعل انواع من الميكروبات فاذا امتناها توقف عند الحد

الذي وصل اليهِ . وقد اثبتنا ذلك بالامتحان . فانا ربينا تلك الميكروبات ووضعناها على الاسنان فسببت فيها الحفر اي نخرتها وا كلتها . فلم يوافقنا اطباء الاسنان على ذلك اولاً ثم وافقنا الدكتور طمس وتحال وافقنا غيرهُ وزارنا الاستاذ كوخ ورأى تجاربنا فاقتنع بصحة اكتشافنا وعاد الى برلين واذاعهُ وهو الآن الرأي المتفق عليهِ عموماً

فان كان سبب الحفر ان انواعاً من الميكروبات تسطو على الاسنان وتنخرها فدفعهُ يقوم اولاً بمقاومة هذه الميكروبات وثانياً بتقوية الاسنان حتى تقاومها

والميكروبات كثيرة جداً كما لا يخفى وتتوالد وتتكاثر بسرعة فائقة فاذا تناولنا افواهنا منها الآن لا تمضي ساعات كثيرة حتى تدخلها وتتكاثر فيها فلا سبيل اذاً لمنعها من دخول افواهنا . ولكن الاسنان في حالتها الطبيعية مغشاة بقشرة بيضاء صلبة جداً وهي المسماة بالميناء فاذا كانت هذه القشرة صقيلة كما هي في حالتها الطبيعية لم تستطع هذه الميكروبات ان تنخرها مهما كثرت ولكن اذا بقيت فضلات الطعام بين الاسنان وفي المنخفضات التي على نجانبها اختمرت وتولد منها حوامض تأكل شيئاً من الميناء فيخشن سطحها وحينئذٍ يصير للميكروبات سبيل اليها فتأكلها وتنخرها . ولذلك كان تنظيف الاسنان من فضلات الطعام ضرورياً جداً لوقايتها . وهذا شأن بعض الاطعمة التي اذا أُكلت ازالت فضلات غيرها ولم يبقَ منها هي فضلات بين الاسنان فانها تساعد على وقاية الاسنان من الميكروبات

هذا من حيث الامر الاول اي مقاومة الميكروبات اما الامر الثاني وهو تقوية الاسنان نفسها حتى تقاومها فاهم من الامر الاول . وعندي ان الميناء اذا بلغت حدها من التكوُّن تعذَّر على الميكروبات ان تنخرها ولو حاولت فضلات الطعام ان تمهد لها السبيل الى ذلك لان هذه الفضلات لا تستطيع تمهيد السبيل الاَّ اذا كانت الميناء غير تامة التركيب والنمو فاذا تمَّ نموها وبلغ حدهُ لم يعد للميكروبات ولا لفضلات الطعام سبيل اليها . وهي لتتكون على الاسنان الدائمة قبلما تشق اللثة وتظهر . فكونها قوية او ضعيفة لا يتوقف على احوال الولد في صبوته كما يتوقف على احوالهِ في طفوليته

ويظهر من البحث في اسنان امم مختلفة في ازمنة مختلفة ان الحفر كان يزيد بازدياد العمران اي بازدياد المعيشة الصناعية . فالشعوب المتوحشة سليمة الاسنان مهما كان عصرها ومهما كان اقليم بلادها . والذين ساروا في طريق العمران ظهر الحفر في اسنانهم والذين اوغلوا فيهِ تمكَّن الحفر من اسنانهم حتى افسدها . فقد اجلى البحث في جماجم الشعوب الافريقية ان اسنانها خالية من الحفر . وفي جماجم الهنود انهُ لا توجد الاَّ سن واحدة مصابة بالحفر في كل جمجمتين فتكاد

اسنانهم تكون سليمة منهُ تماماً . وفي اسنان الصينيين انهُ لا توجد سن مصابة بالحفر الاَّ في كل ثلاثين جمجمة . وهؤلاء الشعوب مشهورون كلهم بتنظيف اسنانهم بالمساويك والغسل المتكرر وبعض المساحيق التي تنظف الاسنان وهم يغسلون افواههم واسنانهم بعد كل طعام . فلما تحققتُ ذلك كدت اجزم بوجود علاقة سببية بين تنظيف الاسنان وحفظها من الحفر . ولكنني فحصت جماجم الاسكيمو سكان الاصقاع الشمالية الباردة الذين لا ينظفون اسنانهم مطلقاً ولا يغسلون افواههم حاسباً انني اجد الحفر شائعاً فيها فلم اجدهُ الاَّ في سن واحدة من كل ٢٧ جمجمة ولذلك فاقذر امم الارض من حيث نظافة الاسنان سليمون من الحفر . مثل انظف امم الارض

ثم فحصت اسنان الاستراليين الذين لم يصل العمران اليهم فوجدتها لا يقع الحفر الاَّ في سن واحدة من كل مئة سن منها

ويستدل من ذلك كله على ان اسنان بعض الناس سليمة من نشأتها لا تقوى الميكروبات عليها ولو كان للنظافة شأن كبير في حفظ الضعيفة منها

ومما يجب ان يذكر في هذا المقام ان اسنان الاوربيين والاميركيين واسنان نسلهم في مستعمراتهم يزداد الحفر فيها سنة فسنة . فمنذ مئة عام كان الحفر يرى في سن واحدة من كل ثلاثين سناً اما الآن فيرى في سن من كل ثلاث اسنان . ولم تزد النظافة ولم تقل في هذه المدة بل هي على حالها . واذا رجعنا الى جماجم الشعوب القديمة التي بسط العمران رواقهُ عليها رأينا الحفر كثيراً في اسنانها فقد فحص جون مري ١٤٣ جمجمة من جماجم الرومانيين القدماء فوجد الحفر في اسنان ٤١ جمجمة منها . وفحص ٣٦ جمجمة من جماجم المصريين الاقدمين فوجد الحفر في ١٦ جمجمة منها . وفحصتُ انا الجماجم التي وجدها الاستاذ بتري في المدافن المصرية القديمة فوجدت الحفر نادراً في السابقة منها لعصر التاريخ وكثيراً في الحديثة منها حتى يبلغ الحد الذي وجدهُ مري . وفحص الدكتور اليوت ست خمسين الف جمجمة من الجماجم المصرية فوجد ان السابق منها لعصر التاريخ خالٍ من الحفر والذي من عهد الدول الاولى يكاد يكون خالياً منهُ ايضاً ولكن ابتدأ الحفر يظهر في عهد الدول التي بنت الاهرام ولاسيما في اسنان الطبقة العليا من السكان فانهُ تفحص ٥٠٠ جمجمة من جماجم عظمائهم فلم يجد الاَّ خمسين جمجمة منها خالية من الحفر . وقد قلت سابقاً ان اسنان الهنود الآن تكاد تكون سليمة من الحفر ولكن يظهر من بحث الدكتور موتو ان الحفر اخذ يزيد فيها باقتباس اصحابها اسباب العمران الاوربي . ويستدل من ذلك كله على ان العمران يدعو الى ضعف

الاسنان ولو كان للنظافة وانواع الطعام شأن كبير في حفظها منهُ

ان المينا التي تغطي اسنان الانسان لتكون في صيرورتها ما عدا الاضراس الاربعة الاخيرة اي اضراس الحكمة فان مينائها لتكون بعد ذلك) فكل ما فيها من كمال ونقص راجع بفرع خاص الى طعام الولد في السنين الاولى من عمرهِ

في العصور الاولى حينما كان الانسان يعيش بالصيد والقنص ويأكل الاثمار والحبوب من غير طبخ كان يضطر ان يستعمل اسنانهُ كثيراً وكان ضعيف المضغ يقترض من امام غيرهِ . وكان النساء يرضعن اطفالهن والطفل الذي لا يجد لبناً في ثدي امهِ يموت جوعاً . ثم لما تحضَّر الناس وتركوا البداوة اكثروا من استعمال البانـ المواشي وطبخ الطعام وصارت المرأة التي لا يكتفي ابنها بلبنها تستعين من لبن البقر . وفائدة اللبن لتوقف على مقدار ما يهضم منهُ وابن المرأة اسهل هضماً على معدة الطفل من لبن البقر فيغتذي الطفل من لبن امهِ اكثر مما يغتذي من لبن البقر . ثم ان احوال الام الصحية والمرضية تؤثر في نمو ابنها فلما كان الناس على البداوة كانت الام الضعيفة تموت ويموت طفلها بعدها والطفل الضعيف يموت ايضاً فلا يعيش من الاطفال الاَّ الذين يغتذون جيداً من لبن امهاتهم فتنبت اسنانهم قوية كاملة

وكان الناس وهم على البداوة يأكلون طعامهم من غير طبخ فيضطرون الى الاكثار من مضغهِ فتكبر احناكهم وتقوى لكثرة استعمالها فلما شاع الطبخ وصار اكثر الطعام يؤكل مطبوخاً قلَّت الحاجة الى المضغ فضمرت الاحناك وصغرت وبقي عدد الاسنان على حالهِ فازدحمت وضاقت الفسحات التي بينها فصار الطعام يتخللها ويبقى فيها فيحمض ويفعل بالاسنان فعلاً كيماوياً كما تقدم . فاذا غُذِّي الاطفال التغذية الكافية وهم في سن الرضاع وبعدهُ واكثروا من مضغ الطعام نبتت اسنانهم متكاملة بناءها . وحينئذٍ اذا اعتاد المرء تخليل اسنانهِ بعد الطعام وتنظيفها جيداً قويت على مقاومة الميكروبات ولم تصب بالحفر ولا بغيرهِ من آفات الاسنان

واستطرد الدكتور اندروود الى ما يجب على اطباء الاسنان عملهُ في معالجة الاسنان الحفرة والتي وقع فيها الحفر واشار بان يكون الطعام مثل طعام الاقدمين لذيذ الطعم يفيض لهُ لعاب الآكل فيعدل حوامض الفم التي تضرُّ بالاسنان وان لا يكون مما يسهل مضغهُ وان يكتفي منهُ بما يشبع ولا يزيد على الشبع

وزبدة المقال انهُ يجب على الوالدة ان ترضع طفلها من لبنها ثم تطعمهُ الاطعمة التي تحتاج الى مضغ كثير حتى يقوى فكاهُ ويتسع لنمو اسنانهِ وتعوِّدهُ غسل فيهِ بعد الاكل وتخليل اسنانهِ . فاذا ربي كذلك ظهرت اسنانهُ الدائمة سليمة كاملة المينا ودامت سليمة مدى العمر