المقتطف

الجزء الثالث من السنة السابعة عشرة

١ ديسمبر (كانون ١) سنة ١٨٩٢ الموافق ١١ جمادى الاولى سنة ١٣١٠

امراض الاسنان

اسبابها وعلاجها

مضى العصر الذي كان الشعراء يتغزّلون فيهِ بالاسنان فيشبّهونها بالدُرِّ والبرَد واللؤلؤ الرطب لبياضها الناصع وانتظامها البديع ويتغزّلون بها منذ الآن صفراء مثلّمة مرقعة بالفضة والذهب والحجارة الكريمة. لانهُ كلما اتسع نطاق الحضارة وتعزّزت اركانها زاد ضعف الاسنان وفسادها حتّى لقد يأتي زمن يعيش فيهِ الانسان ادرد لاسنّ في فيهِ يأكل طعامهُ مضرغًا ان لم يأكلهُ مهضومًا

ومن يقابل بين اسنان المتوحشين والمتمدنين في جميع طبقاتهم لا يسعهُ الّا استنتاج هذه النتيجة. الّا ان بعض العلماء ذهب الآن الى انهُ يسهل تنويع المعيشة حتّى تبقى الاسنان قويّة جميلة مهما اتسع نطاق الحضارة وزادت وسائل العمران وعندهُ ان اليونان جروا هذا المجرى وهم في اوج مجدهم فبقيت اسنانهم على جمالها ومتانتها ولم تضعف وتتخلخل الّا بعد ان انحطّ شأنهم وفسد عمرانهم. وان نموّ الدماغ لا يستلزم ضعف الاسنان كما يذهب جمهور العلماء بل قد ينمو الدماغ وتبقى الاسنان على حالها اذا حُفظت القوة العصبيّة اللازمة لحياتها. واقام على ذلك ادلّة كثيرة سنأتي على بعضها في ما يلي

ولا يخفى ان ازدياد العمران يساعد على الاسراف في القوة الحيويّة ولكنّ هذا الاسراف ليس نتيجة لازمة عن العمران بل يجب ان يكون العمران معينًا على الاقتصاد في كل القوى. فاذا انحطّت امة من الامم فلانحطاطها سبب من اسباب ثلاثة وهي قلة وسائل المعيشة. والترف في الملاهي والملاذّ. واهمال استعمال الاعضاء. والاول هو علة انحطاط المتوحشين والثاني

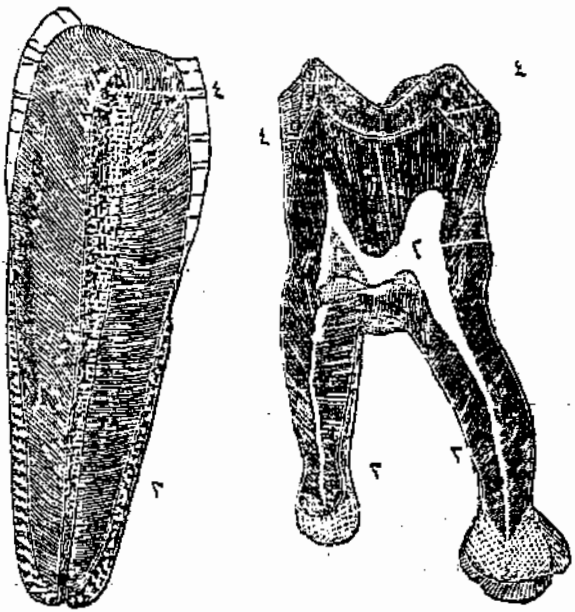
والثالث علة انحطاط المتمدنين . واذا ضعف عضو من الاعضاء لغير آفة خارجيَّة فضعفهُ ناتج عن ضعف البنية كلها . ومعلوم ان جميع الامم الراقية مراقي العمران قد ضعفت اسنانها في هذا الزمان وظهر هذا الضعف منذ ثلاثين عامًا او اكثر فلا بدَّ من انهُ نتج عن ضعف عامّ في بنية المتمدنين . ومعلوم ايضًا ان الناس قلَّما يعبأون بذلك لان المرء لا يعبأ كثيرًا الاَّ بالادواء التي منها خطر على الحياة . ولكن قد يترتَّب على ضعف الاسنان وتفقدها مضار كثيرة لا تقل عن مضار الامراض العضالة . فان جودة الصحة خير واقٍ من هذه الامراض وهي لا تجود الاَّ بحسن التغذية ولا تحسن التغذية الاَّ اذا حسن مضغ الطعام . فاذا ازدرد الطعام ممضوغًا نصف مضغ وممزوجًا بالميكر وبات التي تكثر في الاسنان النقدة وغير ممزوج باللعاب كان سمًّا ناقعًا يسمُّ بهِ البدن وتقصر بهِ الحياة . الاَّ ان في الجسم قوَّة تقاومهُ على ما يعتريهِ من الآفات وما يدخلهُ من الشوائب ولولا ذلك لمات الوف من الناس من السموم الكامنة في اسنانهم واصيب غيرهم بامراض واوصاب لا علاج لها . ويقال ان وقوع الاضراس قبل السنة الثلاثين يقصّر العمر من سنتين الى خمس سنوات . وانهُ اذا دام الحال على هذا المنوال فلا تمضي خمسون سنة حتَّى تصير الاسنان نقع كلها من افواه الراقين مراقي الحضارة في اوربا واميركا قبل بلوغ السنة الثلاثين من عمرهم

ومن يتأمَّل في ما تكون العاقبة من فساد الاسنان وما يترتَّب عليها من نقص الحياة يقف مذهولاً ويرجع على العمران بالمذمَّة مهما كانت فوائدهُ ويتطلَّب دواء لهذا الداء العقام والشر المقيم . ويقال ان الدواء ميسور وعلى الوالدين ان يبادروا الى استعمالهِ افتداء لراحة ابنائهم وبناتهم لان الرجل لا يطيب لهُ عيش واسنانهُ متألمة او بالية والفتاة لا تبقى في وجهها لمحة جمال اذا وقعت اسنانها او علاها النلاح

ولا بدَّ من النظر في بناء الاسنان تشريحًا وكيماويًّا وكهنيَّة تكوُّنها واسباب فسادها قبل النظر في وسائط صحتها وتقويتها . فالسنُّ مؤلفة من اربعة اجزاء وهي الميناء اي الجزء الابيض الزجاجي الصلب الظاهر على قمَّة السن . والعاج وهو المادَّة البيضاء الصلبة تحت الميناء ومنها يتألف اكثر السن . والقشرة الحجريَّة وهي مادَّة ترابيَّة تغطي السنخ كما يغطي الميناء اعلى السن . واللب السني المدعو خطأً عصب السن وهو كتلة صغيرة في جوف السن كثيرة الاوعية شديدة الحس مؤلفة من اوعية دمويَّة واعصاب . والميناء والعاج متشابهان في تركيبهما الاَّ ان المادَّة الحيوانية في الميناء اقل منها في العاج ففي الميناء ٩٦ ½ في المئة من المواد الجماديَّة والباقي وهو ٣ ½ في المئة من المواد الحيوانيَّة واما العاج ففيهِ ٧٢ في المئة من المواد الجماديَّة

و٢٨ في المئة من المواد الحيوانيّة . والمواد الجامديّة في كليهما اكثرها فصفات الكلسيوم وفلوريد الكلسيوم وفصفات المغنيسيوم وستاتي علاقة ذلك بنقد الاسنان وفسادها

ومما يجب اعتبارهُ ان الميناء يبتدئ نموهُ من الغشاء المخاطي المبطّن للفم واما العاج فيتكوّن تحت الميناء في الاسنان السفلى وفوقهُ في الاسنان العليا و يبتدئ تصلّب السن عند



الشكل ٢ الشكل ١

اتصال الميناء بالعاج من رسوب املاح الكلس المذكورة آنفًا . فالميناء يتكوّن من عند خط الاتصال الى الخارج والعاج الى الداخل كما ترى في هذين الشكلين اما الحويصلات التي تكوّن الميناء فتزول ولا يبقى لها اثر بعد القيام بوظيفتها بخلاف الحويصلات التي تكوّن

(١) الشكل الاول صورة ضرس مقطوع من وسطهِ قطعًا طوليًا ليظهر تركيبهُ فالمادة العليا المدلول عليها بالرقم ٤ هي الميناء والمادّة التي تحتها المدلول عليها بالرقم ١ العاج والمادة السفلى المدلول عليها بالرقم ٣ النشرة الحجرية والتجويف المتوسطة المدلول عليهِ بالرقم ٣ هو التجويف اللبي

(١) الشكل الثاني صورة قطع طولي لضرس من ذوات الحدبتين والمادة المدلول عليها بالرقم ٤ هي الميناء وقد بري من اعلى الضرس بالاستعمال والمادة التي تحتها المدلول عليها بالرقم ١ العاج والسفلى المدلول عليها بالرقم ٣ النشرة الحجرية والتجويف المتوسط المدلول عليهِ بالرقم ٣ هو التجويف اللبي وقد كبرت صورة الضرسين لتظهر اجزاؤها المختلفة ظهورًا واضحًا

بقيّة اعضاء الجسد فانها تبقى لتغذية تلك الاعضاء . وكل عضو من اعضاء الجسد يتغذى بواسطة الحويصلات التي كوّنته ومن هذا القبيل عاج الاسنان فان الحويصلات التي كوّنته تبقى مستعدّة لتغذيته ولو ببطء شديد لصلابة مادته ولكنها لا تستطيع ان تغذي الميناء ولا توجد حويصلات اخرى لتغذية الميناء فمتى تكون مرّة قضي امرهُ ولم يعُد يتكوّن مرّة اخرى واذا برِي منهُ شيء لم يعد يتجدّد . وصحة الاسنان ومتانتها تتوقف على الميناء الذي عليها . فاذا كان الميناء حسن البناء منسجم الاجزاء حفظ السن من الفساد مدى الحياة ولو ساءت صحة البدن كلهِ واذا كان الميناء فاسد البناء تقد سريعًا ولم يعُد يتجدّد ولم تبقَ واسطة لحفظ السن من البلى . ولذلك فاذا اريد تقوية الاسنان وحفظها وجب ان ينتبه اليها في الزمن الذي يتكوّن فيهِ الميناء لانهُ اذا تكوّن جيدًا بقي جيدًا واذا تكوّن رديئًا بقي رديئًا — سنّة خاصّة بهذا الجسم لا تقبل التحويل ولا التبديل

ولتَقد الاسنان وبلاها سببان الاول طبيعي وهو استعدادها للتقد والبلى والثاني فعلي وهو الطوارئ التي تطرأ عليها والاول اهمّ من الثاني لان الثاني قلما يفعل بدون الاول

اما استعداد الاسنان للتقد والبلى فاسبابهُ تعود كلها الى عدم كفاءة التغذية وقت تكوّن الميناء كأن تقف التغذية او يحول دونها حائل بالامراض التي تعتري الاطفال كالقرمزيّة والحصبة والطفح والتشنّج وما اشبه ويظهر تأثير ذلك في ميناء الاسنان فيكون جانب منهُ صلبًا متينًا وجانب آخر هشًّا ضعيفًا دلالة على تكوّن الجانب الاول قبل حدوث هذه الامراض والثاني بعدها او في غضونها

ومعلوم ان اطفال المتوحشين عرضة لهذه الامراض مثل اطفال المتمدنين او اكثر منهم ولكنهم لا يعالجون فيموت اكثرهم بخلاف اطفال المتمدنين الذين يعالجون فيشفون ويبقى تأثير المرض في اسنانهم

وهناك سبب آخر غير الامراض وهو الاسراف في القوة العصبيّة فان كل عمل عصبي يستلزم انحلال املاح الفصفور التي قلنا ان ميناء الاسنان مركّب منها فاذا زاد الاسراف في القوّة العصبيّة لم يعد في البدن من هذه الاملاح ما يكفي لتكوّن الميناء ولذلك تجد ان اكثر الناس استعمالاً لادمغتهم اضعفهم اسنانًا . وان قبل ان الميناء يتكوّن في سن الحداثة قبل ان يكثر اشتغال الدماغ قلنا ان الدماغ والاسنان تتكوّن من اصل واحد فاذا كانت الامّ عصبيّة المزاج شديدة العواطف مسرفة في قوتها العصبيّة اورثت هذه الصفة لولدها فيكون مثلها من طفولتهِ كثير التهيج العصبي وبالتالي ضعيف الاسنان هذا ناهيك عن انها

لا تعطيهِ ما يكفي من المواد لتكوين الجهاز الذي تتكوّن منهُ اسنانهُ لانها تكون قد انفقت هذه المواد في اعصابها فيولد الطفل وهو ضعيف الجهاز الذي تتكوّن منهُ اسنانهُ ويُمال بالنظرة الى التهيج العصبي الذي يضعف تغذية الاسنان ثم يجد طرق المعيشة مقوّيةً لهذا التهيج مساعدةً عليهِ فيرسخ فيهِ هذا الخلق ويتج نتائجهُ الوخيمة

الّا ان الاسنان الضعيفة بالفطرة قد تبقى سليمة مدى الحياة اذا لم تعرض لها عوارض شديدة تبليها . وعلى ذلك مدار الوسائط الصحيّة التي تستعمل لحفظها كما سيجيء . ومعلوم ان المجموع العصبي متسلّط على كل جهاز من اجهزة البدن وان التهيج العصبي يؤثر مباشرةً بسوائل الهضم وفي جملتها اللعاب حتّى اذا كان الغضب آخذًا مأخذهُ من الحيوان وعضّ حيوانًا آخر اثّر فيهِ لعابهُ تأثيرًا سميًّا اكثر مما يؤثر لو عضهُ وهو غير هائج . ولا نعلم كيفيّة تغيُّر اللعاب بالتهيج العصبي ولكننا نعلم انهُ اذا تغيّر على هذه الصورة صار معدًا لتولّد انواع كثيرة من البكتيريا التي هي السبب في بلى الاسنان فالتهيج العصبي من اول الاسباب الفعليّة لنَقَد الاسنان . على ان اللعاب المفرز وقت الصحة والرضى سليم حتّى يكاد يكون ترياقًا للاوّل

ثم انهُ قد عُلم من قديم الزمان ان الحوامض تضرّس الاسنان وثبت في هذه الايام بالبحث الميكروبي ان نَقَد الاسنان مسبّب عن انواع من الميكروبات تنمو عليها وتكوّن سائلاً حامضًا يخرها فخرًا ومن هذه الميكروبات ما يعيش في المواد السكريّة والنشويّة فيحلها ويكوّن منها حامضًا لبنيكًا وهذا الحامض يفعل بالمينا ويأكلهُ اكلاً . ولذلك نجد ان الاقوام التي اكثر طعامها من المواد النشويّة كاهالي ارلندا الذين طعامهم البطاطس وفلاحي الصين الذين طعامهم الارز اسنانهم ضعيفة نخرة . واذا امتزج السكّر بالنشا كما في اكثر الحلويات التي تباع للصغار كان من اضرّ الاطعمة بالاسنان

ولا يخفى انهُ اذا تمّ القطر على الصخر الصلد الصقيل ازال صقالهُ بعد مدة وجيزة وهذا شأن الكتيريا فانها اذا نمت على الاسنان ازالت صقالها وصيّرت سطحها خشنًا وذلك اول علامات الفساد فاذا دام فعلها بالاسنان حفرتها حفرًا الى ان يتصل فعلها بالمادة العاجيّة وهي اقل صلابةً من المينا فيسهل نخرها ولا تمضي مدة طويلة حتّى تنقد السن ويبلغ التقدجوفها وتتأثر الاعصاب التي هناك فتتألّم اشد الالم . فالفاعل المباشر في نَقَد الاسنان هو البكتيريا التي تنمو عليها في فضلات الطعام اللاصقة بها والمتخللة بينها

علمنا ما تقدّم الاسباب الطبيعيّة التي تُعدّ الاسنان للضعف والنقد والاسباب الفعليّة التي تنخر الاسنان وتسبب بلاها وقد بقي علينا ان ننظر في العلاج الواقي من هذا النخر

اما العلاج فيبتدئ بالاعتناء بالاسنان حين يكون صاحبها جنينًا في بطن امهِ . فانهُ يجب ان توقى الحامل من كل ما يهيج اعصابها تهيجًا شديدًا ثم يُعتنى بالطفل في السنين الاولى من عمرهِ لكي لا يصاب بمرض جلدي يضعف جسمهُ وقت التسنين ولا تهيج اعصابهُ تهيجًا شديدًا ويجب ان يغذّى بغذاء الاطفال الطبيعي وهو لبن امهِ او لبن مرضع قويّة البنية جيدة الصحة . ويكون اكثر الاعتماد على اللبن في السنين الثلاث الاولى . ولا تجهد قواهُ العقليّة في السنين الثلاث التالية ولو ظهرت عليهِ مخايل النجابة والذكاء لان ساعات السرور التي يقضيها والداهُ وهما يصغيان الى ما استظهرهُ بحدّة ذاكرتهِ وادركهُ بوقّد ذهنهِ تورثهُ سنوات نَقَص وحسرات في كهولتهِ وشيخوختهِ . واذا اردنا ان يكون اولادنا رجال المستقبل ونساءهُ وزعماءهُ في الاقوال والاعمال فعلينا ان نهتمّ بصحة ابدانهم اولاً ثم بصحة عقولهم . وصحة الاسنان اساس صحة الابدان . وما احسن ما قالهُ الوزير غلادستون وهو ان صحة وقوتهُ في شيخوختهِ اساسها جودة مضغهِ للطعام

ثم اذا تكاملت الاسنان العشرون الاولى يحرّض الاولاد على مضغ الاطعمة التي تقتضي لوكًا شديدًا فان استعمال الاعضاء يقويها ويمنع فسادها واستعمال الاسنان في مضغ ما يقتضي مضغًا شديدًا كالعلك ونحوهِ ينظفها مما يلصق بها من الخلالة ويقوي التكين ويزيد توارد الدم اليها لتغذية الاسنان الدائمة حين نموها لانها تكون آخذة في النمو حينئذٍ تحت الاسنان الوقتيّة

ومتى ظهرت الاسنان الدائمة يعتنى بنظافتها دائمًا . ويظهر لنا ان الغسل بالصابون على اثر القيام من النوم وبعد الطعام ضروري جدًّا لان الصابون ينظفها ويقاوم فعل البكتيريا لانهُ قاوي ولا يبعد انهُ يميت البكتيريا التي تكوّن الحامض بناء على القاعدة المعلومة وهي ان المبكروبات التي تكوّن حامضًا تعيش فيهِ ولا تعيش في القلويات . واطباء الاسنان يشيرون باستعمال الفرشاة ومساحيق الاسنان لتنظيفها ولاسيما مسحوق جديد مستخرج من قطران الفحم الحجري واسمهُ هيدرونفثول وهو مسحوق اصفر عطري الرائحة والطعم يفعل بالبكتيريا فعلاً ذريعًا كأنهُ السليماني ولا يستعمل وحدهُ بل تمزج اوقية من مسحوق عادي بقليل من الغليسرين وقليل من زيت عطري لتطييبهِ ثم يضاف اليهِ خمس حبات من الهيدرونفثول بعد اذابتها في السبيرتو وتفرك الاسنان بهِ صباحًا ومساء بفرشاة وتخلّل بخيط من الحرير اي يشد الخيط بين الاسنان ويجرّهُ ذهابًا وايابًا لازالة الخلالة التي بينها فاذا شرع الانسان في ذلك من اول ظهور اسنانهِ الدائمة وواظب عليهِ اكتهل

واسنانه على جودتها ومتانتها

وحبذا لو بحث احد بحثًا مدققًا في بلدان المتوحشين عن الوسائل التي يستخدمونها لتنوية اسنانهم وحفظها فانهم يلوكون اعشابًا عطريَّة ويتخلَّلون بها ولا يبعد ان منها فائدة للاسنان اكثر من كل المساحيق التي يستعملها الاوربيون والاميركيون

وقد بلغنا ان عرب البادية يحسنون اسنانهم بالمادة السوداء المستخرجة من قصبات التبغ ولا يخفى ان هذه المادة من اقوى مبيدات البكتيريا

انتقال الافكار

مما يشهد للاوربيين والاميركيين بالسبق ان نساءهم يجارين الرجال في مضمار العلم والعرفان ولا يقتصرن على علوم الادب كما كان نساء العرب في ايام مجدهم بل يلجن ابواب العلوم الرياضيَّة والعقليَّة والطبيعيَّة فترى منهنَّ المكتشفة في علم الفلك وعلم النفس وعلم الحياة والمدرِّسة والمؤلفة في هذه العلوم واشباهها

وقد ذكرنا غير مرة ان زوجة الاستاذ سدجوك العالم النفسي تبحث مثله في المسائل النفسيَّة كاسباب الاحلام والهواجس والخيالات والتخيلات والنوم المغنطيسي . وقد عثرنا لها الآن على امتحانات جرَّبتها حديثًا على اناس من الذين ينامون النوم المغنطيسي لترى هل يمكن نقل الافكار من شخص الى آخر بغير الطرق العادية فاخذت تجاربها في اول الامر ولم تنتج لها شيئًا ولكنها لم تفشل بل واظبت على البحث وغيَّرت الاشخاص الذين جرَّبت عليهم اولاً فرأت ما يدلُّ على النجاح . ذلك ان احد المشهورين بالتنويم المغنطيسي تنوَّم شابين من الكتَّاب وربط عيونهما حتَّى لا يريا شيئًا ثم وُضعت احدى وثمانون رقعة في كيس وعليها الارقام العدديَّة من ١٠ الى ٩٠ وكانت الرقاع تُخرَج من الكيس واحدةً واحدةً وترى للمنوَّم فيرى العدد عليها ويحاول نقل الصورة التي في ذهنه الى ذهن المنوَّم من غير ان يكون بينهما اتصال مادي ثم يطلب من المنوَّم ان يخبر بما يرى بعين بصيرته ففي احد الايام عرف المنوَّم ارقام رقعتين من اربع رقع . ثم عرف ارقام سبع رقع متواليةً ولم يخطئ الاَّ في الثامنة ونُقل من تلك الغرفة الى غرفة اخرى فتعذر عليه معرفة الارقام ونسبب زوجة سدجوك ذلك الى ما اعتراه من التعب والملال لانهم اجروا التجارب عليه في الغرفة الاولى ٤٩٣ مرةً فنشها ولم تعد اليه هذه القوة الاَّ بعد ثمانية اشهر