الفصل الثامن

﴿ الجنود عند البوّابة ﴾

كانت المدن فيما مضى تحاط بجدار عظيم . وكان المحاربون من أهلها يقفون عليهِ ليدفعوا المعتدين الذين يريدون الإغارة على المدينة . وكان ذلك مما يقتضى أن يكون بها باب عظيم أو بوّابة للدخول اليها والخروج منها

ولك ، أيها القارئ ، أن تتصور أنك مدينة يكتنفها جدار عظيم وأن بابها هو المدخل الأصلى لها . ولك أن تتصور أن الشفتين مصراعا الباب ، وأن الاسنان الجنود التى تحرس الباب

بهذه الصورة يمكنك أن تفهم شأن الأسنان ، فالأسنان الرديئة جنود قذرة ، رديئة ، لا فائدة منها . بل هى ، فى الحقيقة ، ضارة لأنها تلوث بقذارتها كلما يدخل المدينة

لك أن تتصور رجلاً يحمل وعاء فيهِ سم ، و يصب منهُ قليلاً فى كل وعاء لبن يوزع على الناس . فالسن القذرة النخرة ، كهذا الرجل ، تسم كل طعام يتناوله الانسان

ولكى تفهم عمل الأسنان لا بد أن تفهم تركيبها ، وقتئذٍ تفهم عمل الجنود إذا كانوا أقوياء و بصحة جيدة

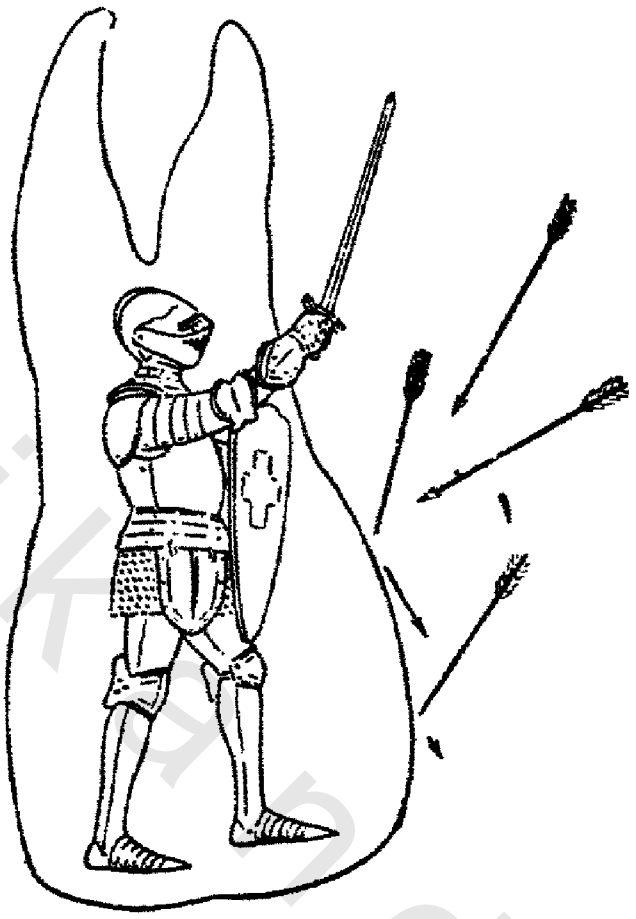
وأول ما يلفت النظر تناسق الملابس التى تلبسها الجنود. فلملابسها منظر جميل . فهى بيضاء كاللؤلؤ أو العاج . و إن كانت الملابس نظيفة رأيتها لامعة . فالأسنان النظيفة بهذا الشكل كالجنود التى تفتخر بنظافة ملابسها وحسن هندامها

وكيفما كانت الحال فى وقت الحرب فلا بد من المحافظة على نظافة الجنود وحسن هندامهم لأن ذلك مما ينشطهم و يقويهم و يجعلهم أخف حركة . ولقد كانت الجنود البريطانية وهم فى انحس وقتهم فى أثناء الحرب العظمى بسبب ضغط الجنود الالمانيـة عليهم واحراج مراكزهم لا يألون جهداً فى العناية بأنفسهم فكنت تراهم يحلقون ذقونهم كل يوم و يغتسلون كلما وجدوا الى الماء سبيلاً

وما فعلوا ذلك عبثاً ، لأن الرجل النظيف النشيط الذى يعنى بذاته أفضل من الرجل القذر الخامل . والمعتاد أن تكون الجيوش المهزومة قذرة خاملة لا تكترث لنفسها

وهذه هى الحال فى السن المهزومة . فلباسها قذر ممزق رث .

ولتعلم أن كساء الأسنان صلب متين ؟ تسميه أطباء الأسنان « الميناء » لأنه لامع وضاء . وهذا الكساء يغطى الجزء البارز من السن وما فائدة هذا الكساء ؟ قد تزعم أن الكساء يزيد السن صلابة فتقطع قطعاً نظيفاً حاداً . وهـذا صحيح . ولكن للكساء فائدة أخرى ؛ فهو

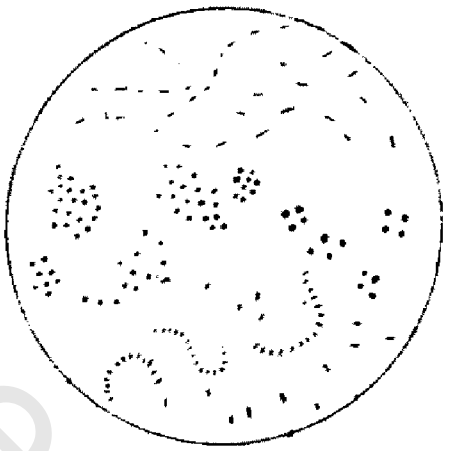


(شكل ٣٨) سلاح السن ١ — ميكروبات المرض بشكل سهام

كسلاح الفارس فى العصر القديم ؟ لأنه يقى السن ويجعلها فى مأمن من الضرر أو الأذى .

وإذا نظرت الى الشكل الثامن والثلاثين رأيت ما أريد أن أقوله . فالشكل صورة لسن كبيرة عظيمة كأنها فارس بدرعه، وسلاحه مشهور . والأعداء يصوبون السهام اليه . وترى السهام وهى ترتد مكسورة من اصطدامها بالدرع . ألا ترى شأن الدرع الآن ؟ فاذا لم يكن كاملاً بغير ثقوب نفذت السهام إلى السن فأتلفتها .

وما هذه السهام ؟ هذه السهام صغيرة جداً صغراً يحول دون رؤيتك إياها بالعين العارية ولايمكنك أن تراها إلا بالمجهر وهى الآلة المعظمة . فاذا رأيتها بالمجهر رأيت نقطاً صغيرة سوداء وعصياً سوداء صغيرة مختلفة الألوان والترتيب كما فى الشكل التاسع والثلاثين



(شكل ٣٩)
السهام المصوبة نحو السن كما ترى بالمجهر وتسمى فى اصطلاح الاطباء بالميكروبات

ويسمى الأطباء هذه السهام بجراثيم المرض . ولا شك أنك سمعت ، أيها القارئ ، شيئاً عن هذه الجراثيم ، فلها أشكال وأنواع وأجناس مختلفة . ولها كذلك أسماء مختلفة . فبعضها يسمى بالباسيل وهى كلمة لاتينية معناها عصا صغيرة . وبعضها يسمى بالكوك ومعناها حبة أو كرية صغيرة . ويسميها بعضهم بالبكتريا أو الميكروبات .

وهى ، كيفما كان اسمها ، مخلوقات صغيرة غريبة جداً . وليست أجساماً مائتة كالسهام ، بل حية كالثعابين الصغيرة ، ومن قائل إنها من أنواع النبات ، ومن قائل إنها من أنواع الحيوان

وهذه أيضاً مسألة غير مهمة لنا ، أما المهم فهو معرفتك أنها أجسام خطرة خطورة السهام والرماح المسمومة

إن أهم ما تجب معرفته هى أن أغلبها أجسام سامة . فالسام منها

له سم كما للثعبان . وهذا السم هو الذى يفعل فعله فى الجسم فيقتل المريض وقد اعتدت عليه هذه الأجسام السامة

وهذه الجراثيم منتشرة فى كل مكان ، ولم يخلُ منها إلا قمم الجبال العالية وسطوح البحار الواسعة . فهى على ظاهر أجسامنا، وفى فواهنا . ولا نشاهدها لصغرها .

(شكل ٤٠)
ثغرة أو ثقب فى درع السن

ولتعلم أنها لا تستطيع أن تؤذى الانسان وهى على جلده أو فى فمه إلا إذا وجدت مسلكاً فى الجلد أو فى الغشاء المخاطى ولو كان صغيراً بخدش أو جرح مثلاً .

إن مثل هـذه الجراثيم كمثل الاعداء ، وهم خارج الجدار الذى يكتنف المدينة فلا يعثون فيها فساداً . لكنهم اذا تمكنوا من الدخول فى المدينة من أى ثغرة فى الجدار أو من الباب اذا كان مفتوحاً فوقتئذ يخلو لهم الجو و يفعلون ما يستطيعون من شر .

إنه لهين عليك الآن أن تفهم فائدة درع الاسنان . فالجراثيم التى تتلف السن لا تستطيع الوصول اليها ما دام الدرع الذى يردّها خائبة كما يرد درع الفارس السهام مكسورة . فالسن فى حصن منيع . فإذا بلى الدرع أو ناله شىء من التلف فقد سهل على الجراثيم

عملها . ولتعلم أن أصغر فتحة فى الدرع تمكن الجراثيم من الوصول الى السن بسهامها السامة كما ترى فى الشكل .

وليس باطن السن صلباً كظاهره . فالجزء الباطن رخو لين يسمح للجراثيم بالبقاء ويطيب لها مقاماً . فهى فيه تعيش وتنمو وتتكاثر . فاذا وصلت الميكروبات الى باطن السن اتلفتها . وهذا التلف يصحبه ألم شديد . ويصبح الجندى القوى ذو المنظر الجميل قذراً ضعيفاً لا فائدة منه .

واذا وصلت الميكروبات الى احدى الأسنان ، زادت قوة مما يجعلها تعتدى على أسنان أخرى ، ثم تسمم الدم ، فيمرض الانسان بعد الصحة ، ويضعف بعد القوة . وقد تصل الميكروبات الى اللثة فتلتهب ، وتنقرح ، وتجعل للفم رائحة منتنة .

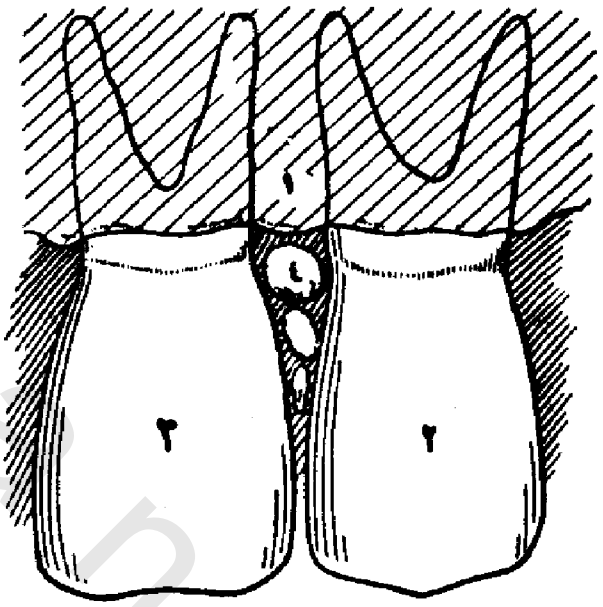
وهذا مما يحتم على الانسان العناية باسنانه وهو صغير منذ الصغر لكيلا يظهر في درعها ثقب أو ثغرة . ولا بد من مواصلة العناية لكى تبقى الدروع متينة مصقولة نظيفة

وكيف تحدث هذه الثقوب أو الثغور فى الأسنان ، وما الذى يحدثها ؟

ليست الميكروبات هى التى تحدث هذه الثقوب . إنها تجىء بعد حدوثها .

أما الذى يحدث الثقوب فهو الطعام ؛ فهو الذى يجعل الدرع يصدأ كما يصدأ الحديد ثم يتآكل . انظر إلى الشكل الحادى

والأربعين ترَصورة ضرسين بينهما شيء من بقايا الطعام . فاذا مكثت هذه البقايا فسدت كما يفسد اللحم اذا ترك زمنًا طويلاً فى البيت وآيتك على فسادها تتن رائحتها ، وتتن رائحة الفم . ولا يقتصر الضرر



(شكل ٤١)
بقايا الطعام بين الاسنان

١ — اللثة
٢ — سن
٣ — سن اخرى
٤ — بقايا الطعام

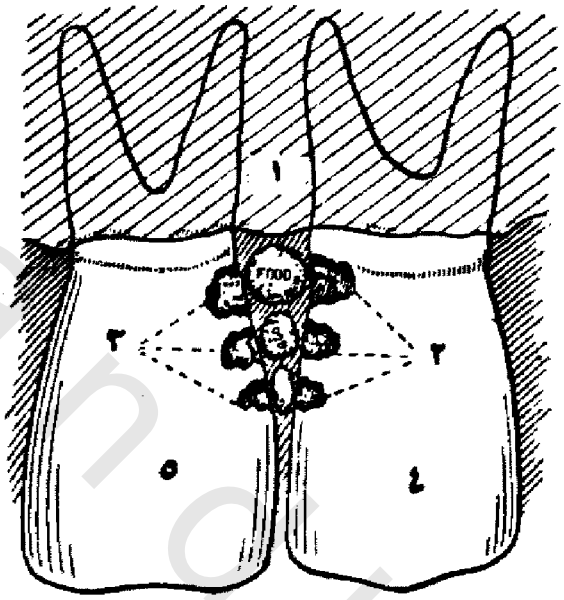
على ذلك ، لأنها تتلف درع الأسنان كما يتلف الماء النحاس المصقول و إذا نظرت إلى الشكل الثانى والأربعين وجدت التلف واضحًا

وقلما يحدث تلف دروع الأسنان اذا عنى الانسان بأسنانه فتعهدها بالسواك أو بفرجون الأسنان منظفًا على الأخص خلالها .

وأفضل وقت لتنظيف الأسنان هو قبل الذهاب للنوم ليلاً ، ففى أثناء نومك تفسد بقايا الطعام التى تتخلخل الأسنان وتتلفها

ولئن فكرت قليلاً لوجدت أن الجندى انما ينظف ملابسه و يصقل درعه قبل ذهابه إلى النوم . أى فى الوقت المناسب لتنظيف

الأسنان . وكل جندى يقوم بتنظيف ملابسه وصقل درعه ، كل يوم بصفة نظامية ، قبل نومه ، ولا يهمل فى ذلك إلا الجندى الكسلان ولذلك ترى أن نظافة الأسنان هى كرياضة الأبدان . وهى ضرورية جداً لبقائها متينة ، نظيفة ، بيضاء ناصعة ، صالحة للقيام بعملها وهو



(شكل ٤٢)
تأثير بقايا الطعام
فى درع الاسنان
وتكوين النخر فيها
١ — اللثة
٢ و٣ — ثغور فى الضرسين
٤ و ٥ — ضرسان

تجزئة الطعام . ونظافة الأسنان ضرورية أيضًا لكى يبقى الفم نظيفًا بغير رائحة منتنة

والأسنان الجيدة تمكن الأنسان من جودة المضغ فيمتزج الطعام باللعاب امتزاجًا يسهل الهضم الذى سأشرحه لك قريبًا