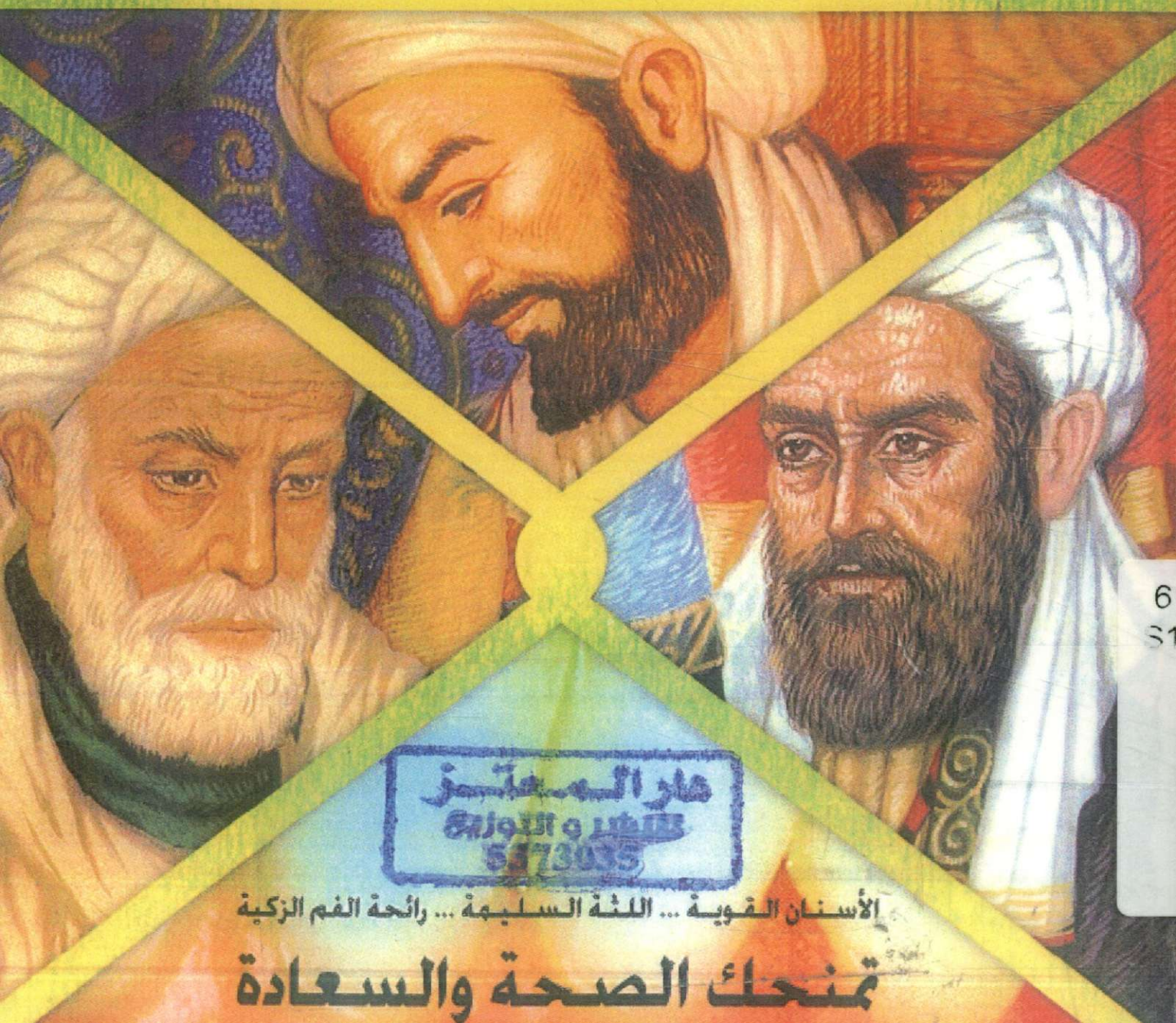
طب الفم والأسنان في القرون الماضية

تأليف

الدكتور . عبد الله عبد الرازق مسعود السعيد

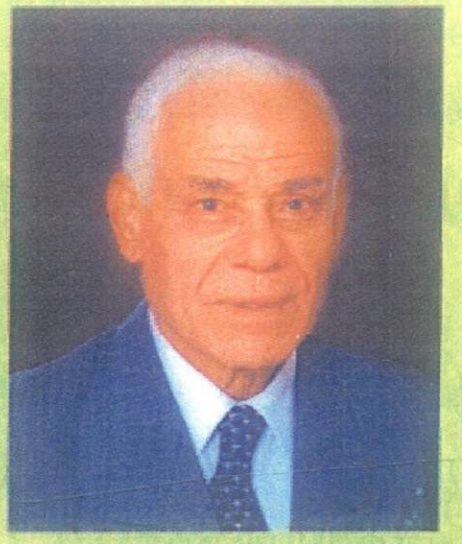


دار المعتز
للنشر والتوزيع
5473035

الأسنان القوية ... اللثة السليمة ... رائحة الفم الزكية

تمنحك الصحة والسعادة

طب الفم والأسنان في القرون الماضية



المؤلف في سطور

ولد سنة ١٩٣٠م في ذنابة محافظة طولكرم تلقى علومه فيها ثم نال درجة البكالوريوس في طب وجراحة الفم والأسنان سنة ١٩٥٤م من جامعة القاهرة بدرجة جيد جداً، عمل في عيادته الخاصة في أريحا ثم الدمام في المملكة العربية السعودية فالزرقاء ثم عمان .

ألف حتى الآن ثلاثة وثمانين كتاباً منها إحدى وثلاثون ديواناً من الشعر العمودي ومسرحية شعرية (صامدون) .

له نشاطات عديدة في البحث ونشر المقالات في الصحف والمجلات المحلية والأجنبية ومقابلات تلفزيونية وصحفية وإذاعية محلية وأجنبية، ومحاضرات في العديد من المؤسسات العلمية والأدبية والمؤتمرات المحلية والأجنبية .

وحاز على ثماني جوائز منها الجائزة الأولى لأبدع قصيدة في مسابقة الجمعية العلمية الفلسطينية سنة ١٩٩٦م وعلى جائزة معجم البابطين للشعراء العرب المبدعين والعديد من الشهادات التقديرية وحاز على الدليل الدولي للكتاب العالميين الذي أصدره المعهد الدولي في كوالالمبور وسيرته الذاتية في الدليل .

دار المعتز
للنشر والتوزيع
5373035

لتحميل المزيد من الكتب

تفضلوا بزيارة موقعنا

www.books4arab.me

طب الفم والاسنان
في القرون الماضية

حقوق الطبع محفوظة للناشر

استنادا إلى قرار مجلس الإفتاء رقم : (٣ /٢٠٠١) بتحريم نسخ الكتب وبيعها دون إذن الناشر والمؤلف.

وعملاً بالأحكام العامة لحماية حقوق الملكية الفكرية فإنه لا يسمح بإعادة إصدار هذا الكتاب أو تخزينه،

رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية

617.6

(2014/3/1175)

السعيد ، عبد الرزاق

طب الفم والاسنان في القرون الماضية/عبد الله عبد الرزاق السعيد:

عمان: دار المعتز ٢٠١٤

الواصفات : /طب الاسنان//آفات الفم//إزالة الأضراس/

٢٠١٥م — ١٤٣٦هـ

دار المعتز للنشر والتوزيع

الأردن- عمان- شارع الملكة رانيا العبدالله- الجامعة الأردنية

عمارة رقم ٢٣٣ مقابل كلية الزراعة الطابق الأرضي

تلفاكس: ٠٩٦٢ ٦ ٥٣٧٣٠٣٥ ص.ب: ١٨٤٠٣٤ عمان: ١١١١٨ الأردن

e-mail: daralmuotaz.pup@gmail.com

طب الفم والاسنان
في القرون الماضية

تأليف

الدكتور

عبد الله عبد الرزاق مسعود

الطبعة الأولى

٢٠١٥م — ١٤٣٦هـ

دار المعتز للنشر والتوزيع

الإهداء

إلى مَنْ شحذ عزيمتي باستمرارية التأليف

لزوجتي وأبنائي

أهدي كتابي هذا

عبد الله

المقدمة

حاول الإنسان من قديم الزمان تنظيف أسنانه، حتى أن بعض المخلوقات سعت لهذا الغرض. فمثلاً نرى التمساح عند ضفاف الأنهار فاغراً فاه، بعد خروجه من الماء، وطائر صغير يسمى طائر الزكزاك Ziczac يلتقط بمنقاره فضلات الطعام العالقة بين أسنان ذلك التمساح الذي صاحب الطائر الصغير لتنظيف أسنانه.

ولقد اتخذ الإنسان منذ القدم وسائل عديدة غير ناجعة لتنظيف أسنانه حتى جاء الإسلام وحث على استعمال السواك[1] الذي هو أفضل من الفرشاة والمعجون معاً.

ويعتبر السواك فرشاة طبيعية مثالية، وقد أثبتت الأبحاث الطبية والسنية تلك الحقيقة، والرسول ﷺ حث على استعمال السواك بأحاديث عديدة صحيحة.

وعلاوة على السواك، لقد أمر الإسلام بنظافة الفم والأسنان بوسائل كفيلة لنظافتهما وبأوقات مناسبة وافقت تمام الموافقة معطيات علم طب الأسنان الوقائي الحديث.

ومن هذه الوسائل:

١- السواك.

٢- المضمضة بالماء الطاهر النظيف.

٣- استعمال الخلال.

٤- استعمال الأصابع إن لم يكن موجوداً ما ذكرناه.

---

(١) راجع كتاب السواك والعناية بالأسنان/ الدار السعودية للنشر والتوزيع/ تأليف الدكتور عبد الله عبد الرزاق مسعود السعيد.

٥- استعمال كل ما يزيل صفرة الأسنان وتنظيف الفم كالفرشاة وغيرها...إلخ.

ولقد دلت الحفريات والتنقيبات على أن الإنسان في العصور الماضية، استعمل لنظافة أسنانه، عظام الحيوانات وأشواك حيوان النبص (الشيهم) وهو حيوان من القوارض، وريش الطيور، وأغصان الأشجار، والرماد، والفحم...

ولقد استعمل الأوروبيون المضمضة بالبول وخصوصاً بول ثيران إسبانيا لوقاية أسنانهم، وبهذا الصدد يقول الأستاذ الدكتور شوكت الشطي في كتابه[1]: (وكان الغربيون في القرون الوسطى أقل تذوقاً للنظافة من الشعوب المتوحشة ويمكننا إيجاز ما كانوا يعملونه لوقاية أسنانهم، من ذلك المضمضة بالبول كما كان شائعاً عند نبيلات الرومان، وكانوا يفضلون البول الآتي من إسبانيا، فإذا لم يتيسر، استعاضوا عنه ببول الثيران، وقد كان شائعاً في القرن السادس عشر.) و

(وهنالك بعض الوصفات الخرافية التي كانت تستعمل لوقاية الأسنان وشفائها، نذكر منها، أنهم كانوا يوصون بمضغ قلب حيّة أو ثعبان أو فأرة مرة في كل شهر، ويذكر عن أحد الأطباء المدعو فرنسيسكو دولاهاي ١٦٩٤م أنه كان يوصي بوقاية الأسنان، ولمعالجة أمراضها بحمل سن شخص ميّت أو بتعليق جذور الكرفس في العنق...) [2].

لقد كان الأوروبيون على تلك الحال بينما كان المسلمون يستعملون الماء الطاهر النظيف الذي إن تغيّر لونه أو طعمه أو رائحته لا يستعمل للمضمضة في الوضوء.

كذلك استعمل الأوروبيون قطعاً من المعادن لإزالة بقايا الطعام بين أسنانهم، وهذه

---

(١) رسالة في تاريخ الطب ص٢٩.

(٢) انظر كتاب السواك والعناية بالأسنان/ ص١٧ للمؤلف.

تسبب ضرراً فادحاً للأسنان واللثة لما تسببه من كشط وخشونة الأنسجة الصلبة السنية، ونزيفاً والتهابات للأنسجة اللثوية.

بينما استعمل المسلمون لهذا الغرض الخلال التي هي أعواد ليّنة قوية متينة، ذات رائحة طيبة، عطرية، لا تؤذي الأسنان أو اللثة وتؤخذ من نبات الخلة

Ammi Visnaga

ولقد حاول الإنسان منذ القدم إزالة آلامه بمعالجة أسقامه، ويقال أن أول إنسان حاول استعمال الأعشاب كدواء لعله يشفيه من الدِّرد وآلام الأسنان والغنط كانت امرأة مصرية ألهمها الله سبحانه وتعالى بتناول عشبة الراسن، الذي هو نبات طيب الرائحة، ينتفع به في تسكين وإزالة الآلام فشفيت من مرضها. وبهذا الصدد يقول الطبيب المؤرخ الشهير ابن أبي أصيبعة في كتابه[1]: (إن امرأة كانت بمصر، وكانت شديدة الحزن والهم مبتلاة بالغنط والدرد. فاتفق لها أن أكلت الراسن مراراً فذهب عنها جميع ما كان بها... وجميع مَنْ كان به شيء مما كان بها لما استعمله بَرَأ به...).

(الغنط: الكرب والهم، الدرد: ذهاب الأسنان وتكسرها).

ويقال أن أوّل من نظر في الطب وتكلم فيه هو هرمس الأول وبهذا الصدد يقول الطبيب المؤرخ ابن أبي أصيبعة في كتابه[2]: (هرمس الأول كان قبل الطوفان، وهو الذي تذكر الحرّانية نبوته، ويذكر العبرانيون أنه أخنوخ وهو بالعربية إدريس، وهو أوّل من بنى الهياكل ومجَّد الله فيها وأوّل مَنْ نظر في الطب وتكلّم فيه وأنه ألف لأهل زمانه كتباً كثيرة وكان مسكنه صعيد مصر...).

---

(١) عيون الأنباء في طبقات الأطباء/ ص١٣/ شرح وتحقيق الدكتور نزار رضا/ مكتبة الحياة ١٩٦٥.

(٢) عيون الأنباء في طبقات الأطباء/ ص٣١-٣٢.

وجاء في كتاب قصص الأنبياء[1]: إدريس عليه السلام واسمه في التوراة خنوخ وعُرّب أخنوخ وسماه الله عز وجل في كتابه المبين إدريس، وقالت فرقة ولد في مصر وسموه هرمس الهرامسة) (هرمس: ذو العدل).

واهتم المصريون القدماء بمعالجة أسنانهم فوجد على أوراق البردي المصرية القديمة العديد من وصف لعلاجات الأسنان واللثة ويقول الدكتور عامر خالد حسن في كتابه[2]: (لقد وجدت أسنان اصطناعية في مقابر المصريين مصنوعة من الخشب أو المعدن، وجدت أطقم كاملة صنعت بمهارة، كما عثر على أسنان تمّ علاجها بحشوات ذهبية أو خشبية دون أن يعرف أسلوب لصق الحشوة بالسن ويعتبر الطبيب الفرعوني هيسيء ري، الذي عاش قبل ثلاث آلاف سنة قبل الميلاد أول طبيب أسنان في العالم).

وجاء في الموسوعة العربية الميسرة[3] ما يلي: (... عثر على جمجمة بها أثر عملية فتح خراج في جذر أحد الأسنان، ووجد جمجمة أخرى فيها ضرسان مربوطان ببعضهما بخيوط ذهبية).

ويقال أن أقدم نص طبي في تاريخ الحضارة البشرية كان في عهد سلالة أور الثالثة في حدود ٢١٠٠ق.م وهو مكتوب باللغة السومرية ومصدره من نفر في الفرات الأوسط. وقد وردت فيها جملة وصفات طبية عقاقيرية، ذكرت فيها الدواء واسم المرض، وكيفية الاستعمال، وإليكم مثالاً على ذلك.

عرق ورد الشمس/ دواء لوجع الأسنان/ يوضع على الأسنان.

---

(١) ط٢/ ص٢٥-٢٦ تأليف الأستاذ عبد الوهاب النجار.

(٢) طب الفم والأسنان/ تأليف الدكتور عامر خالد حسن/ ص٦.

(٣) الموسوعة العربية الميسرة ط٢/ ص١١٥٠.

ويجدر الإشارة أن الحلاقين لم يقوموا بمهنة طب الأسنان في العهود العراقية القديمة، وكانت مهنتهم لها علاقة بوسم العبيد وإزالة علامة العبودية وقد خصص قانون حمرابي المادتين ٢٢٦، ٢٢٧ لمعاقبة الحلاق الذي يسيء استغلال مهنته).

وكان في اعتقاد العراقيين القدامى أن كل ما له مساس بحياة الإنسان من خير وشر مصدره مملكة من الآلهة يبلغ عدد آلهتها أربعة آلاف وستمائة إله، تخضع لثالوث أعظم مكون من الإله آنو (إله السماء والجو) والإله أنليل (إله الهواء واليابسة) والإله أيا (إله المياه العذبة والشفاء والعلم والكتابة والحياة الخالدة).

* * *

الفصل الأول

طب الفم والأسنان
في القرون الماضية

الفصل الأول

طب الفم والأسنان في القرون الماضية

كان سكان العراق القدماء وهم السومريون والبابليون والأشوريون، يعتقدون أن الأمراض، إمارة سخط الآلهة، فلذلك كان الطبيب يستعمل الأدوية والأدعية والتعاويذ لترضية الآلهة، وكذلك الرُّقى.

وكانت أكثر أدويتهم مأخوذة من النباتات ومن أدعيتهم لمعالجة أمراض الأسنان ما يلي: (أيا شمش عرفت من سني الذي يؤلمني أن بعض الأشباح التي لم تدفن غضبها لأني لم أقدم لها الخبز ولا الماء. أصلي لك أن تجيرني بحبسها وتغطيتها مثلما تغلق الحبة على ما بداخلها، لكي يذهب ألم سني وأكون كالفراشة لا تؤلمها أسنانها)، وهذا الدعاء موجود في اللوحة الأولى في العمود الأول من الألواح التي عثرت عليها مديرية الآثار العامة العراقية.

ولما كان الإله أيا هو الإله الحكيم: (أيا = سيل الحياة) ولأن المياه استعملت في الطب، لذلك سمي الطبيب بكلمة معناها (العارف بالماء)، وباللغة السومرية (آزو) ومنها الكلمة البابلية (آسو)، التي استعملت في معظم اللغات السامية ومنها الكلمة العربية (الآسي) أي الطبيب.

ومن الآلهة التي خصصت بالطب والأطباء الإله المسمى (ننازو) ومعنى اسمه سيد الحكماء والأطباء، وله ابن خاص له بعض الرموز الخاصة به، وهي العصا الملتفة عليها حيّة أو حيتان، وهذه هي الشارة المتخذة عند الأطباء كشعار لهم في العصور الحديثة، ومنشأ هذه الشارة الاعتقاد قديماً أن الحية رمز الحياة الدائمة لأنها لا تموت وإنما

تخلع جلدها كل عام فيعود إليها شبابها.

وكان الطبيب في القدم متضلعاً بعلوم الفلك والطب والكيمياء.

أما اليونانيون القدماء فقد اتخذوا أسكليبيوس إله للطب، وكانوا يصورونه عاري الصدر، لابساً رداءً طويلاً ويمسك بيده عصا التفت حولها حيّة. وكانت الأفاعي عند اليونانيين ترمز إلى الحياة والحكمة والشفاء.

ولقد لعبت الحضارة اليونانية دوراً في طب الأسنان فالطبيب أبقراط (٤٦٠-٣٧٧ق.م) والمولود في جزيرة كوس له كتاب اسمه (كتاب في نبات الأسنان).

أما الطبيب فيلغروس له مقالة تسمى (فيما يعرض للثّة والأسنان) ولقد عاش بعد وفاة جالينوس اليوناني (١٣٠-٢٠٠م) الطبيب الكاتب وله خمسمائة مؤلف.

وتقول كاترين ب. شيبن في كتابها[1]: (كان قلّة من الناس هم الذين يُعنون بالمرضى في أوروبا في أوائل العصور الوسطى... وبالطبع كان كل إنسان يعلم أن بعض القديسين يتشفعون لشفاء بعض أمراض الجسد، فقد يصلي الناس للقديسة بليز St. Blaise لشفاء آلام الحلق...والقديسة أبولونيا St. Appolonia لشفاء آلام الأسنان... وهلمّ جرا).

ولقد اتخذ المصريون القدماء أبولونيا إلهة لطب الأسنان، وهي ابنة قاض مصري كان الناس يحتفلون بعيدها في التاسع من شهر شباط من كل عام.

وجاء في الموسوعة العربية الميسرة[2]: (ووجدت مدارس الطب في المعابد الكبيرة في هليوبولس وفي معبد أنوب بالوجه البحري، ومعبد إيزيس في الوجه القبلي وفي منفيس وتأنيس...).

---

(١) روّاد الطب تأليف كاترين ب. شيبن ترجمة الدكتور محمد عيسى ص٦١-٦٢.

(٢) ص١١٤٩.

وكان المرضى قديماً يتعالجون في الأديرة على يد الطبيب الكاهن، لأن الناس كانوا يعتقدون أن لعنة وغضب الآلهة هي التي تسبب الأمراض، لذلك يجب طرد الشيطان من جسم المريض بكل وسيلة كي يشفى من مرضه، إما باستعمال القوة والضرب أو التعاويذ والأدعية من الكهنة.

وبناء على ذلك الاعتقاد اقترن الطب بالدين والكهنة، فاحتكر الكهنة بالطب الذي اختلط بالشعوذة والتمائم والتعاويذ لطرد الشياطين.

وجاء في كتاب روّاد الطب[1]: (يقال أكثر من خمسة آلاف سنة دخل طبيب كاهن من بلاد سومر القديمة بيتاً ليعالج رجلاً مريضاً وكان واحداً من الأطباء الكهنة العديدين الذين كانوا يقومون بواجبهم نحو السكان... واتخذ الكاهن مهنة الطب فيظهر الكاهن الطبيب وبرزت الأديرة والمعابد ملجأ للمرضى يلتمسون الدعوات منه).

وتقول الدكتورة زيغريد هونكه في كتابها[2]: (فجاءهم طبيب افرنجي وأبصر المرأة فقال: هذه امرأة في رأسها الشيطان، احلقوا شعرها فحلقوه، فزاد بها النشاف فقال: الشيطان قد دخل في رأسها، فأخذ الموس وشق رأسها صليباً وسلخ وسطه حتى ظهر عظم الرأس وحكه بالملح فماتت في وقتها...).

كانت تلك الحال في أوروبا بينما المسلمون والعرب قبل ذلك العصر بقرون عديدة، نبذوا الشعوذة والدجل في الطب، فقد حرّم الإسلام التمائم والتعاويذ فعن زينب امرأة عبد الله بن مسعود أن عبد الله رأى في عنقي خيطاً فقال: ما هذا؟ فقلت: خيط رُقي لي فيه. قالت: فأخذه فقطعه، ثم قال: أنتم آل عبد الله لأغنياء عن الشرك. سمعت رسول

(١) روّاد الطب تأليف كاترين ب. شيبن ترجمة الدكتور محمد عيسى ط٢/ ص٢٢٧.

(٢) شمس العرب تسطع على الغرب/ ط٦/ ص٢١٥-٢١٦ ترجمة بيضون والدسوقي.

الله ﷺ يقول: (إن الرُّقى والتمائم والتَوَلَة شرك...) إنما كان يكفيك أن تقولي كما كان رسول الله ﷺ يقول: (اذهب الباس رب الناس واشفِ أنت الشافي لا شفاء إلا شفاؤك شفاء لا يغادر سقماً) رواه أبو داود.

وهنالك أحاديث أخرى تحث على التداوي فعن زياد بن علاقة عن أسامة بن شريك قال: (كنت عند النبي ﷺ وجاءت الأعراب فقالوا: يا رسول الله أنتداوى؟ فقال: نعم يا عباد الله تداووا، فإن الله عز وجل لم يضع داء إلا وضع له شفاء غير داء واحد، فقالوا: ما هو؟ قال: الهرم) رواه الإمام أحمد في مسنده.

وعن ابن مسعود أن الرسول ﷺ قال: (الطيرة شرك) رواه أحمد في مسنده والبخاري في الأدب وأبو داود والترمذي والنسائي والحديث صحيح[1].

وعن صفية بنت أبي عبيد إحدى زوجات النبي ﷺ أنه قال: (مَنْ أتى عرّافاً فسأله عن شيء لم تقبل له صلاة أربعين ليلة) رواه مسلم[2].

وعن ابن عباس رضي الله عنهما أن النبي ﷺ قال: (من اقتبس علماً من النجوم، اقتبس شعبة من السحر زاد ما زاد)[3] رواه أبو داود وأحمد (زاد ما زاد: أي كلما توغل في هذا التنجيم كلما زاد في السحر والضلال).

مما سبق أن الرسول ﷺ منع الخرافات والشعوذة والدجل في الطب والتمائم على يد الكهان والعرافين وزاجري الطير والمشعوذين والسحرة[4].

---

(١) انظر صحيح الجامع الصغير/ ط٢/ تأليف محمد ناصر الدين الألباني/ ص٢١/ مجلد٤/ حديث رقم ٣٨٥٥.

(٢) مختار الحسن والصحيح من الحديث الشريف اختيار وتعليق عبد السميع صقر ط١/ ص٣٨٦.

(٣) انظر مختار الحسن والصحيح من الحديث الشريف اختيار وتعليق عبد البديع صقر ط١/ ص٣٨٦.

(٤) راجع ص٢٩ وهامشها من كتاب الطب النبوي لابن قيم الجوزية تحقيق وتعليق الدكتور عبد المعطي أمين قلعجي ط١/ دار التراث – القاهرة.

وقد حارب الإسلام الإيمان بالتطيُّر (وهو التفاؤل والتشاؤم وأصله التفاؤل بالطير ثم استعمل بكل ما يتفاءل به ويتشاءم).

وحارب التمائم وهي خرزة تعقد في العنق أو قلادة تعلق على الأولاد وأصحاب الآفة يتقون بها المرض والموت.

وحارب الكهانة وهي ادعاء علم الغيب ومستقبل الزمان والتكهن بأسرار الإنسان.

وحارب العرافة: وهي الاستدلال على الأمور الماضية أو الحاضرة أو المقبلة والإرشاد عن الضالة.

وحارب التنجيم: وهو نسبة الأمراض والتأثيرات من خير وشر إلى النجوم والإخبار بالغيب.

وحارب السحر وهو إراءة الباطل في صورة حق والزعم بأن الرُّقى تقتل أو تمرض أو تفرق بين المرء وزوجته.

وحارب التِّوَلَة (بكسر التاء وفتح الواو) وهي خرزة تحبب المرأة إلى زوجها.

وعن جُندب قال: قال رسول الله ﷺ: (حدّ الساحر ضربة بالسيف) وقد كتب عمر ﷺ قبل موته يشير إلى عماله في الأطراف أن اقتلوا كل ساحر وساحرة ورد ذلك عند أحمد وأبي داود، وقد قتلت حفصة جارية لها سحرتها، روى ذلك مالك في الموطأ.

وقد حمّل الإسلام كل ما يحدثه الطبيب من ضرر بالمريض، فعن عمرو بن شعيب عن أبيه عن جده أن رسول الله ﷺ قال: (من تطيَّب ولم يعلم منه طب فهو ضامن) أخرجه أبو داود (فهو ضامن: أي مسؤول عن الضرر شرعاً).

ولقد حث الرسول ﷺ بالتداوي عند الأطباء الكفء المؤهلين، فحين مرض سعد بن أبي وقاص أتاه فوضع يده بين ثدييه وقال: (إنك رجل مفؤود ائت الحارث بن كلده فإنه

رجل يعرف الطب) وكان رسول الله ﷺ يأمر من كانت به علّة أن يأتيه فيستَوْصِفه.

وعن إسماعيل بن محمد بن سعد عن أبيه قال: (مرض سعد فعاده النبي ﷺ فقال: إني لأرجو أن يشفيك الله، ثم قال للحارث بن كلده: عالجْ سعدا) أخرجه ابن منده.

وعن جابر أن النبي ﷺ بعث إلى أُبي بن كعب طبيباً رواه مسلم في صحيحه.

والحارث بن كَلَدَه من الطائف من أشهر أطباء العرب، وقد تعلّم الطب في مدرسة جندي سابور الطبية وتمرّن في مستشفاها، وحصل على درجة عالية من الطب وله معالجات كثيرة ومحاورة شهيرة مع كسرى وقد توفي في عصر الخليفة معاوية.

ولقد نبغ الأطباء المسلمون في كل فروع الطب، واكتشفوا ما لم يكتشفه غيرهم من الأطباء السابقين.

والرسول ﷺ كان أول من اكتشف فرشاة لتنظيف الأسنان وهي السواك من نبات الأراك الذي يحوي العديد من المواد تستفيد منها الأنسجة الصلبة للأسنان واللثة وتقوم بتنظيف الأسنان خير قيام، وأفضل من المعاجين السنية وفرشاة الأسنان معاً. ولقد حث الرسول ﷺ على استعمال السواك بأحاديث صحيحة عديدة.

ويقال أن الخليفة عثمان بن عفان ﷺ وموسى بن طلحة قد شدّا أسنانهما بالذهب.

ويقول الأستاذ قدري طوقان في كتابه العلوم عند العرب[1]: (وفي الطب ثبت أن للعرب فضلاً كبيراً في إنقاذه من الضياع. ويرى كمستون أنه إن لم يكن للعرب غير هذا الفضل في الإنقاذ لكفاهم).

ويقول الأستاذ عبد الله علوان في كتابه معالم الحضارة في الإسلام[2]: (ويقول

---

(١) ص١١.

(٢) معالم الحضارة في الإسلام وأثرها في النهضة الأوروبية ص١١٧.

سيديلون في كتابه (تاريخ العرب): كان المسلمون في القرون الوسطى منفردين في العلم والفلسفة والفنون وقد نشروها أينما حلت أقدامهم وتسربت عنهم إلى أوروبا فكانوا سبباً لنهضتها وارتقائها).

حقاً لقد شيّد المسلمون أسمى حضارة في التاريخ وكانت لها آثار عظيمة ومهمة في الحضارات العالمية ومن ضمن ذلك العلوم الطبية بمختلف فروعها العديدة، ومن ضمنها طب الفم والأسنان.

لقد اهتم الأطباء المسلمون والعرب بأسنان وأفواه براعم المستقبل الذين هم فلذات أكبادنا تمشي على الغبراء، فاعتنوا العناية الكاملة بالأطفال في مختلف أعمارهم حتى عندما كانوا أجنة في بطون أمهاتهم، فهاكم الطبيب العربي المسلم الشهير أحمد بن محمد البلدي يهتم في أبحاثه قبل ألف سنة بالأطفال وأمهاتهم في مختلف أعمارهم، والبلدي ولد في مدينة بلد قرب الموصل في العراق، وعاش في مصر أيام الفاطميين في أواخر القرن الرابع الهجري أي القرن العاشر الميلادي، ويقول العالم مانفرد أولمان توبنكن بأنه توفي حوالي ٣٨٠هـ.

وقد ألف أحمد البلدي كتاباً سماه (تدبير الحبالى والأطفال والصبيات وحِفظ صحتهم ومُداواة الأمراض العارضة لهم) وحققه الدكتور محمود الحاج قاسم محمد وقامت بطبعه ونشره (وزارة الثقافة والإعلام، دار الرشيد للنشر بغداد ١٩٨٠)، وهذا الكتاب اعتنى بالحبالى والأطفال والصبيان عناية صحية كاملة وبمداواة الأمراض العارضة لهم وبتغذية وصحة الأم الحامل التي شبهها كالشجرة وجنينها الثمرة التي إن لم يُعتن بها ستصبح ثمارها ذابلة جافة... لذلك يجب الاعتناء بالأم الحامل من جميع النواحي سواء كان ذلك يتعلق بغذائها وشرابها أو بحفظ الصحة عليها ومعالجتها من

أمراضها حتى في اختيارها كزوجة وشريكة حياة قبل حملها يجب أن يكون بها صفة المرأة التي تقبل الحبل فيقول البلدي في كاتبه السابق الذكر (الباب الخامس من المقالة الأولى من كتابه) (في صفة المرأة التي تقبل الحبل وهي التي يجب أن يقع الاختيار عليها في طلب الولد... فإن المرأة التي ينبغي أن تتخيّر للحبل والولادة يجب أن تكون معتدلة في مزاجها ومعتدلة الحال في رحمها ليست بالقصفة اليابسة جداً ولا باللينة... من أبناء خمسة عشر سنة وإلى تمام الأربعين...).

وفي الباب الثاني من المقالة الأولى يقول البلدي: (... إن أفضل الأمور وأبلغها في تدبير الأطفال والصبيان وحفظ صحتهم التقدم في تدبير الحبالى...)، وقد اعتنى البلدي بالأم الحامل عناية عظيمة وتلك العناية مهمة جداً كما يقول لنا الطب الحديث من أجل نمو الجنين وأعضائه وأسنانه وهو في رحم أمه لأن نمو الأسنان وبراعمها تبدأ ما بين اليوم الخامس والثلاثين واليوم الثاني والأربعين من عمر الجنين وهو في بطن أمه، أما برعم الضرس الأول الطاحن الدائم فإنه يظهر في الأسبوع السابع عشر من الحياة الرحمية للجنين وبراعم الأسنان الدائمة الأخرى تبدأ بالظهور وعمر الجنين أربعة وعشرون أسبوعاً تدريجياً وعلى فترات متفاوتة وآخر سن تبدأ تكلسها هي ضرس العقل في السنة الثامنة من عمر الطفل.

والتغذية الصحيحة والاعتناء بصحة الحامل لهما أهمية قصوى لإنشاء وتكوين جنين سليم خال من الأمراض، فتغذية الأم الحامل مهم جداً لإنجاب أطفال أصحاء لأن نمو الجنين يحتاج لغذاء صحيح متكامل توجد فيه المواد الضرورية لبناء جسم الجنين وأعضائه وبالتالي أسنانه، وهذا ما اهتم به البلدي حيث قال في الباب الثاني من المقالة الأولى من كتابه (إن الجنين أشبه شيء... في تولده واغتذائه وانفصاله واتصاله بثمار

الشجر... والثمر الذي يكون حمله في الشجرة البايرة أرضاً غير في سقيه واستقبال الهواء له غير المعنى بتدبيره يكون ثمره أقشف وأيبس وأخس وأنقص وأضعف وأقل بقاء متى حفظ...).

كذلك أوصى البلدي بالأم المرضع وبالترضيع ويجب العناية بهما وأن أفضل الغذاء لهما هو اللبن فيقول في الباب العاشر من المقالة الثانية من كتابه: (الباب العاشر في أن أوفق الأغذية للأطفال ولأمهاتهم وألومها وأشبهها بطبائع أبدانهم اللبن...).

ويقول في الباب الحادي عشر من المقالة الثانية: (... أن أشد الألبان موافقة للأطفال وألومهما لهم ألبان أمهاتهم إن لم يمنع من رضاعهم أمر مانع كذلك يجب على الأم إذا كانت هي المرضع أن تحسن تدبيرها لنفسها في مطعمها ومشربها ونومها ويقظتها وحركتها وسكونها ليكون لبنها على سائر الأحوال في مزاجه...) وفي الباب الثاني عشر يقول البلدي: (فإن احتيج إلى بعض المرضعات بسبب يمنع من رضاع الأم فينبغي أن يتخيّر من المرضعات والدايات من يجمعها والمولود جنس واحد من الأجناس الواحدة متلائمة طبائعهم متقاربة أمزاجهم وأخلاقهم...).

واعتنى أحمد بن محمد بن يحيى البلدي بأسنان الأطفال والمضاعفات الناتجة عند بزوغها ومداواة ذلك مع ذكر الأدوية المستعملة لكل حالة وزمان نبات الأسنان وظهورها.

وبهذا الصدد فقد خصص البلدي في المقالة الثانية من كتابه (تدبير الحبالى والأطفال والصبيان وحفظ صحتهم...) بالأبواب (٣٥ و ٣٦ و ٣٧) أبحاثاً تختص في ذكر الوقت الذي تنبت فيه أسنان الصبي وأسنان المولود، وفي التلطيف لنبات الأسنان بسهولة وفي ذكر ما ينبغي أن تسهل به طبائع الصبيان عند نبات أسنانهم وأضراسهم فقال في

الباب الخامس والثلاثون من المقالة الثانية من (كتاب تدبير الحبالى والأطفال والصبيان وحِفظ صحتهم ومُداواة الأمراض العارضة لهم) تحقيق الدكتور محمود الحاج قاسم محمد: قال البلدي: (الباب الخامس والثلاثون – في ذكر الوقت الذي تنبت فيه أسنان الصبي وأسنان المولود: حيث إذا أتت على الصبي تسعة أشهر وربما تنبت لبعضهم في الشهر الخامس أو في الشهر العاشر وأسافل الأسنان التي تنبت قبل أعلاها وهن أيسر خروجاً والأضراس كمثل الأسنان التي تنبت عاجلاً تكون يسيرة والناب مفرقة ضعيفة رديئة. ونبات الأسنان في الشتاء عسرة موجعة وفي الصيف مؤذية تحرك قروحاً في اللثة وتهيج القيء والحميات. فإذا بلغ وقت نباتها فينبغي أن يتعهد الصبي بالحميم بالماء الحار وأن يكون طعامه يسيراً.

الباب السادس والثلاثون – في التلطيف لنبات الأسنان بسهولة لما يعرض له عن ذلك من الأوجاع وذكر ما يجب أن يخاف عند ظهورها...

ينبغي للمرضع أن تتلطف بسهولة لنبات الأسنان بمكان ما يعرض له من الوجع والحمى وتورم اللثة والقيء والاختلاف والسهر والقرع واجتناب الطعام ووسخ العين وكثرة البصاق في ذلك الوقت والكزاز مكروه إذا عرض بعد الحمى. ومن كان من الصبيان سميناً اشتد عليه نبات أسنانه ويهلك عاجلاً أن عرض له كزاز بعد الحمى...).

الباب السابع والثلاثون – في ذكر ما ينبغي أن تسهل به طبائع الصبيان عند نبات أسنانهم وأضراسهم وما ينبغي أن يتدبروا به... وإن كان بطن الصبي عسراً معتقلاً عند نبات أسنانه من اعتقال بطنه فلا شيء أضر عليه عند نبات أسنانه من اعتقال طبعه. ولا شيء له أنفع من سهولتها باعتدال والذي ينبغي أن يلين من عسل مطبوخ يجعل منه فتائل. وقد يلين طبائعهم خبز معجون بعسل تعمل منه فتايل أيضاً وفي ذلك كفاية لما

يراد من استخراج الفضول وتلين الطبع في كل يوم المجلسين والثلاثة.

وقد يجب على المرضع في ذلك الوقت والحين أن تتوقى وتلزم من الطعام والشراب كل ما ينبغي مما تقدم ذكره وأن تفعل خادمتها مثل ذلك مما أمرتا به وبهم بتدبير الطفل ومصلحته ويتوقى عليه كل التوقي ويحذر أتم الحذر وبخاصة من يدخل عليه فزع أو مكروه.

الباب الرابع والثلاثون – في ذكر ما ينبغي أن تتوقاه المرضع والداية في تربية الأطفال ودفع الأذى عنهم : وينبغي أن تتوقى المرضع في تدبير الأطفال والصبيان وتربيتهم كل ما يفزعهم وكل صوت جهير وكل منظر فظيع ولا تفزعهم بصوت ولا بمنظر وحبس كريه فإن ذلك كله مما يدخل عليه الضرر فإن فاجأه بعض ما ذكرناه ففزع منه أخرج إلى غيره وسكن وهدى ليطمئن بمنظر بعض أحبائه ومن يستأنس بهم ويألفهم. وإن بلي ببعض أصوات النساء اللواتي قد اعتدن أن يلهين الأطفال بالأصوات الملحنة الموافقة لهم مما قد ألقوه ويمهدوا وينوموا به منها وأن يلقم ثديه ويسارع إلى إرضاعه ليزول عنه حفظ الشيء الذي قد أفزعه فإن في تمكينهم من البدن تسكيناً لهم ودفعاً لذلك الأذى عنهم وكذلك تمهيدهم بالحركة اللطيفة والصوت الملحن بعض التلحين فإن ذلك مما يلهيهم ويشغلهم ويجتلب به النوم لهم فضلاً عن تسكينه لما يؤذيهم وقد يستدل بذلك أيضاً من طبائع الصبيان على أنها مستعدة لقبول الموسيقى والرياضة ومن كان قادراً على استعمال هاتين الصناعتين على ما ينبغي فهو قادر على تهذيب النفوس على ما يجب والحواضن قد لطفن في استعمال الحركة والرياضة في الأطفال باتخاذهم المهود والأسرة وعلى أيديهم).

وقد اهتم البلدي في علاج أمراض أفواه الأطفال كالقلاع الذي ذكر له أنواعاً عديدة،

وكذلك مضيض اللثة الذي يقول عنه بأنه (ضرب من اللذع والحك مع أذى ليس بالشديد جداً فهذا يكون بالقرب من نبات الأسنان والأنياب...).

وبهذا الصدد فقد جاء في كتاب (تدبير الحبالى والأطفال...) تأليف البلدي في الباب الثلاثين من المقالة الثالثة ما يلي: (الباب الثلاثون في القلاع العارض للصبيان وعلاجه: أن أبقراط ذكر القلاع في الأمراض التي تحدث للأطفال والصبيان فيما بين القرب من نبات الأسنان والقلاع اسم يدل على القروح العارضة في سطح الغشاء المحيط باللسان وما يغش داخل الفم وخاصة إذا كان معها حرارة نارية محرقة أكثر ما تعرض هذه العلة للأطفال إما لرداءة كيفية لبن المرضعة وإما للين الآلات من الطفل ورطوبتها حتى لا تحتمل ملاقاة اللبن لها وإما الذي ترضعه وعلاجها على أكثر الأمر يسهل بالأدوية التي معها أدنى قبض وربما طال مكثها وعسر بُرؤها حتى تعرض لها أن يعفن وتحدث فيها العلّة التي يسميها الأطباء الدبابة.

قد وصف المطببون للقلاع بشيء من الأدوية فجعلوا علاج ما كان من القروح خفيفاً بأدوية قليلة القبض مسكنة للوجع وجعلوا علاج العلة التي يسمونها الدبابة وهي العلة التي تكون من عفونة بأدوية أقوى... علاج القلاع العارض للأطفال، فما عرض من هذه العلة للأطفال الذين قد ابتدؤوا ابتداءً بالأكل للطعام فأطعم العليل عدساً مطبوخاً مع الخبز ومخ ساق المحاجيل أو ساق الإبل وسفرجل وتفاح قابض وكمثرى وعنبر أو زعرور فإن كان مع القلاع التهاب شديد فينبغي أن يطعم العليل الخس والهندباء وعنب الثعلب وبقلة الرجل فإن كان الصبي ممن لم يأكل الطعام بعد وإنما غذاؤه اللبن فينبغي أن تغذى المرضعة بما قدّمنا ذكره من الأغذية ويعني بأمرها أتم عناية لئلا يعرض لها سوء هضم...) ثم ذكر البلدي علاجات لأنواع القروح المختلفة.

ثم استطرد البلدي وتحدث عن علاج ووصف مضيض اللثة فقال في الباب الحادي والثلاثين من المقالة الثالثة من كتابه: (الباب الحادي والثلاثون – في مضيض اللثة العارض للصبيان وعلاج ذلك... والمضيض ضرب من اللذع والحك مع أذى ليس بالشديد جداً فهذا يكون بالقرب من نبات الأسنان والأنياب وشبيه نبات الأسنان والأضراس إذا نبتت، فإنما تنبت أولاً أصولها في أعماق اللثة ثم لا يزال ينشؤ وينمو ويطلع إلى فوق ويحتد رأسها ويثقب اللحم واللثة بمنزلة المثقب... علاج ذلك يكون بتخفيف غذاء الطفل لينقص امتلاء بدنه في ذلك الوقت لئلا يحدث من ذلك الامتلاء انصباب الأخلاط وتعفنها وحماها وأن تدبر اللثة بما يسكنها ليناً ورخاءة يسهل خروج الأسنان فيها من غير ألم يكون معها مع تسكين ما يعرض من الألم والمضيض العارض لها... ومما ينفع في ذلك أن تدلك اللثة بالأصابع دلكاً يسيراً رقيقاً مسهلاً ويغمر عليها بالترنج بالأشياء المحللة للألم مثل دهن البنفسج والزيت المغسول ودهن الورد ودهن السمسم ودهن اللوز وشحم الدجاج ودماغ الأرنب فإنه له خاصية في نفع اللثة ونبات الأسنان).

ولعلي بن رضوان أبحاث في طب الأسنان والفم فذكر غرار وسقوفات ونحو ذلك من أدوية لها فائدة في طب الأسنان والفم.

وعلى سبيل المثال فقد قال في كتابه (الكفاية في الطب) أو ما يسمى كتاب (كفاية الطبيب فيما يصحّ لدي من التجاريب) قال: (السفوفات: ... المتخذ منها بالأشياء القابضة كتفاح الكرم، والورد والجلنار، والسمّاق، وقشور الرمان، نَفَع في سيلان الدم من اللثات لضعفها من جهة الرطوبة فإنها تقويها. فإذا طبخت هذه الأدوية وزيد فيها العدس المقشر، وأصل السوس، وتمضمض بها نفع في وجع الأسنان وورم اللثات واللسان واللهاة من الحرارة، والمتخذ بالأشياء الحجرية والصدفية المجربة والأملاح المحرقة

بعد عجنها بالعسل، والعود المحرق وغير المحرق لجلاء الأسنان وتقويتها أو الفلنديقون الآكلة الحادثة بالأسنان واللثات وينفع فيها السنبل والعاقر قرحاً، مدقوقة إذا دلك بها اللثات، وتمضمض بعد ذلك بالخل، وكذلك إذا دلكت خرقة قد غمست في الخل. وتمضمض بعده بالخل والمياه المطبوخ فيها الأشياء الباردة القابضة كالورد والعدس وأصل السوس، والسمّاق، وحب الآس، والعفص وقشور الرمان...).

ويقول علي بن رضوان: (الادهان... الدهن المتخذ من السمسم المقشر وبزر الخشخاش مناصفة يسكن أوجاع الأضراس...).

أما لعلاج الأورام الحادثة في الحلق فيقول علي بن رضوان: (الغراغر... فالمتخذ منها بالخيار شنبر مع ماء عنب الثعلب وماء الهندباء ينفع من الأورام الحادثة بالحلق من الحرارة...) (عن كتاب الكفاية في الطب).

وقد كان أطباء العرب حاذقين في عمليات تجبير كسور الفك وإليكم ما يقول الدكتور أمين أسعد خير الله أستاذ الجراحة في الجامعة الأمريكية في بيروت في كتابه (الطب العربي) ص١٧١-١٧٢: (وقد برع أطباء العرب في التجبير وهاك وصف المجوسي لعلاج كسر الفك الأسفل: متى انكسر اللحى الأسفل من خارج ولم ينفصل ما انكسر فينبغي أن تنظر. فإن كان انكسر في الفك الأيسر فينبغي أن تدخل الإصبع الوسطى من اليد اليسرى والسبابة في الفم وترفع بهما الحدب الحادث في الفك إلى خارج حتى يستوي وتسوية على شكله من خارج باليد اليمنى. وإذا كان الكسر في الفك الأيمن فأدخل أصابع اليد اليمنى وافعل بها مثل ما ذكرت لك. وأنت تعرف رجوع الفك إلى حاله من استواء الأسنان التي فيه ورجوعها إلى أصلها الطبيعي. فإن انكسر اللحى واندار ما انكسر فينبغي أن تستعمل المدّ من الناحيتين بمعاونة بعض الخدم لك حتى ترده إلى

حقه وشكله وينبغي أن تشد الأسنان التي في اللحى المكسور برباط من ذهب بعضها إلى بعض إن أمكن ذلك فإن لم يكن فتربط بخيوط إبرسيم مفتولة فتلاً جيداً ثم تستعمل الرباط الذي ينبغي أن يربط وهو أن تصير وسط الرباط على القفا وتمد الطرفين من الجانبين وتمر بهما على الأذنين إلى أن يصير اللحى إلى محله. ثم يديرها ثانية إلى ناحية القفا وتمدها ثانية إلى تحت اللحى وتصعد بها إلى فوق الخدين وتربط على اليافوخ وتعصب الجبهة بعصابة تمر على الرباط لتحفظ الشد) (كامل الصناعة الطبية للمجوسي جزء ٢ وجه ٥٠٤).

وإليكم بعض الأدوات التي كان يستعملها أطباء وجرائحي (الجراح) العرب.

القشمير، محك الجرب، منشار القطع، مهت القدح (المبزل)، مجرفة الأذن، مقص السلع (الخراج البارد) خشبة الكتف، حمال الورك، مفتاح الرحم، نوار النسا (لعرق النسا)، مكمدة الحشا، مقدح الشومية (ذات الجنب) درج المكاحل، مرهمدان المراهم، دست المباضع... والمدورات والشفرات، والمزوبات والحربات وفأس الجبهة وصنارة الصدغ.

وابتكر الزهراوي كلبة تشبه المنقار الصغير لخلع سن قد تنبت من خلف ضرس آخر والجفوت والكلاليب التي تشبه أطرافها فم الطائر لخلع جذور الأسنان وأطرافها صنعت كالمبرد من داخل والعتلات التي تشبه الرافعة والمجارد التي تقوم لجرد الأسنان من الأوساخ حوالي أربعة عشر نوعاً ابتكرها وصنعها بيديه والصنانير لتعليق اللحم الزائد باللثة، وقد أوصى الزهراوي باستعمال الكي إن عاد اللحم بعد قطعه ولقد نصح الزهراوي بعدم خلع السن إلا إذا لم يكن هناك بدٌّ من قلعه فقال: (لأنه جوهر شريف ليس له خلف...) وخصص لقلع الأسنان في كتابه (التصريف لمن عجز عن التأليف)

ثلاثة فصول وهي الفصل الثلاثون من الباب الثاني من المقالة الثلاثين والفصل الحادي والثلاثين لقلع أصول الأضراس والفصل الثاني والثلاثون لقلع الأضراس النابتة على غير مجراها الطبيعي كخلف ضرس آخر.

ويقول أبو بكر محمد بن زكريا الرازي: (٢٤٠-٣٢٠ هجرية الموافقة لسنة ٨٥٤-٩٣٢م) يقول في كتابه (الحاوي في الطب)[١]: (ينبغي لمن أراد أن يبقي صحة أسنانه ولثته أن يحذر فساد الطعام في معدته ويحذر كثرة القيء ولا سيما الحامض منه ومضغ الأشياء الصلبة والعلكة وكثرة الأشياء الصلبة مثل الجوز والبلوط فإن هذه كلها تزعزع أصول الأسنان ويحدث في ضروب من الأمراض، ويجتنب كل ما يضرس، مثل الحصرم وحماض الأترج والمركب من الحامض، ويحذر على الأسنان الشيء المفرط البرودة كالثلج ولا سيما بعد تناول الشيء الحار ويحذر أيضاً ما يبقى بين الأسنان من الطعام وينقيها بجهده من غير إزعاج الأسنان ولا نكاية اللثة لأن إدمان الخلال والعبث به ينكي اللثة، ويستعمل من السنون لحفظ الصحة، وقد يستعمل سنونات إما بالجلاء الأوساخ أو الحفر أو التبييض أو لشد اللثة...).

ويستطرد ويقول الرازي في كتابه السابق[٢]: (... وقد يعرض للأسنان السواد والوسخ الذي يتولد عليها ويعالج بالأدوية الجلاّءة مثل الزراوند المدحرج، والسرطان البحري المحرق، والصدف المحرق، والملح المحرق بالعسل، والنطرون، والبورق، وزبد البحر والسعتر المحرق. وينبغي أن لا يلجّ على الأسنان بالسواك فإن ذلك يذهب

(١) ص١٠٧/ ج٣/ الحاوي في الطب تأليف أبو بكر محمد بن زكريا الرازي صحح عن النسخة الوحيدة المحفوظة في مكتبة اسكوريال تحت إعانة وزارة معارف الحكومة الهندية/ ط١ سنة ١٣٧٤هـ/ ١٩٥٥م.

(٢) المصدر السابق ص١١٣/ ج٣.

بملاستها وتخشنها ويكون ذلك سبباً لتولد الحفر والوسخ عليها... لذلك ينبغي أن لا يذهب بملامسة الأسنان لأنها تنحفر أسرع، والسنونات الحارة أيضاً تضر بطرف اللثة الدقيق المتصل بالأسنان وذلك لأن في أطراف اللثة رطوبة طبيعية لزجة لاصقة تعين على التصاقها بالأسنان والسنون الحارة تفني تلك الرطوبة فتبرؤ لذلك اللثة عن الأسنان...).

ولقد أمر أبو بكر محمد بن زكريا الرازي بالتخليل بين الأسنان وعرف فوائد تلك العملية وذلك خوفاً من أن يبقى فضلات أكل بين الأسنان فتنتن وتسبب إمراضها.

والرازي كما تقول الدكتورة الألمانية زيغريد هونكه في كتابها (شمس العرب تسطع على الغرب) والذي نقله للعربية فاروق بيضون وكمال الدسوقي الطبعة الثانية ١٩٦٩- ص٣٤٤ تقول عن الرازي: (وكان طبيباً إكلينيكياً ممتازاً وأوّل طبيب عربي يدون مشاهداته السريرية في جميع الحالات التي يفحصها ويعالجها...).

ويقول الرازي في كتابه (منافع الأغذية ودفع مضارها – دار إحياء العلوم – بيروت – الطبعة الأولى ١٤٠٣هـ – ١٩٨٢م: (ص٢٤٥-٢٤٦) (... السمسم المقو المتنقل به... يتخم إن أكثر منه، ويبقى بين الأسنان منه بقايا تنتن ولذلك ينبغي أن يستقصى التخليل ويتجرع عليه شيء من المرّي فيذهب بوخامته ويسرع بإنزاله...).

لقد كان الأطباء عند العرب يقومون بمداواة جميع الأمراض ومزاولة طبابة جميع ما يقاسي المريض من مرض مع أنه في بعض الأحيان اختص بعض الأطباء لمعالجة بعض أنواع الأمراض ومارس فرعاً من فروع الطب وبهذا الصدد يقول أنور الرفاعي في كتابه (الإسلام في حضارته ونظمه – دار الفكر ١٩٧٣-١٣٩٣ – ص٦٠٦-٦٠٧: (تفرد بعض الأطباء لمداواة الأسنان ومن الرسائل الخاصة بذلك رسالة ما يضر الأسنان وسائر بدن الإنسان للشيخ أحمد الحنفي الحصوني وهي مخطوطة في خزانة في المدينة المنورة، ومن

رسوم الآلات الجراحية الموجودة في كتاب الزهراوي، رسوم آلات لقلع الأضراس ولجردها أي لتنظيفها ونشر الأسنان النابتة على غيرها، وتشبيك الأضراس بخيوط الفضة والذهب وقطع اللحم الزائد في اللثة، مع وصف لهذه الآلات والعمليات التي تجري فيها.

وقد جاء في كتاب ابن بطلان (القرن الخامس الهجري / الحادي عشر ميلادي): يحتاج الجرائحي (الجرّاح) أن يكون عالماً بالتشريح ومنافع الأعضاء، ومواضعها ليتجنب في قطع الأعصاب وأطراف العضل والأوتار والألياف... كما جاء في نفس الكتاب أسماء بعض أدوات الجراح وهي: كلبة الأضراس، مكاوي الطحال والرأس، النشاب، صنانير، زراقات القولنج، قاثاخير (اسمها الميل في أيامنا) التبويل، منجل الثآليل.

إن أعظم جراح وطبيب في طب وجراحة الفم والأسنان في القرون الماضية.

هو أبو القاسم خلف بن عباس الزهراوي الأنصاري المولود في مدينة الزهراء قرب قرطبة في الأندلس (٩٣٦-١٠١٣م) وهو أول من عمل العمليات التجميلية للأسنان، وزراعة الأسنان، ووصف الألم المتنقل من السن المريضة التي لا تظهر الآلام فيها وتنتقل إلى السن السليمة.

وإذا تدبرنا قول الزهراوي فإنه مارس زراعة الأسنان، حيث يقول (يُرَد الضرس الواحد أو الإثنين بعد سقوطهما في موضعهما... وإنما يصنع ذلك صانع درب دقيق... وقد يُنحت عَظماً من عظام البقر يصنع منها كهيئة الضرس وتجعل في الموضع الذي ذهب منه الضرس...).

وألف الزهراوي موسوعته الطبية القيمة (التصريف لمن عجز عن التأليف) وتشمل طبابة وجراحة جميع أعضاء الجسم من الرأس إلى القدم.

لقد اهتم الزهراوي بطب الأسنان الوقائي ونظافتها فقال في المقالة الثانية من كتابه التصريف لمن عجز عن التأليف (سواد الأسنان وخضرتها وصفرتها تولد من قلة غسلها وجلائها. وعلاجها أن تجلى بزبد البحر أو بخزف التنون أو بالملح الأندراني...).

ويشير الزهراوي إلى صفة سنون مجرب كما يقول يجلو به الأسنان (يؤخذ من الملح الأندراني ودقيق الشعير أجزاء سواء وتسحق الجميع حتى تسحق جيداً ثم يستعمل كسنون وقد يعجن بالعسل فإن أردت الازدياد من هذا العلاج فلا بأس بذلك...).

وعن الضَرَس الحادث فيها يكون إما من أسباب حامضية وإما من خلط حامض يكون من المعدة وإما من قيء وعلاج ذلك بالأدهان اللذيذة كدهن الورد أو اللوز والجوز والبندق) ومما يحفظ الأسنان من الأوجاع والتآكل (فينبغي أن يتجنب من هذه الوجوه كلياً فتسلم من ذلك الأسنان) ويصف لنطَنوناً يحفظ الأسنان ويجلوها فيقول: (يؤخذ من دقيق الشعير والملح كل واحد عشرة مثاقيل بعد أن يدقها ويعجنها بالعسل ثم يحرقا ثم يؤخذ من زبد البحر وطباشير أبيض وبذر ورد أحمر يدق ذلك وينخل وستن به).

وفي المقالة الحادية والعشرين يقول الزهراوي: (صفة طلاء يطلى على الضرس المتآكل... يؤخذ شونيز فيغلى ويسحق بخل ويوضع على الموضع المتآكل) ويذكر سنوناً للحفر وتنقية الأسنان (فيقول يؤخذ من قشور القرع المر وزن درهم محرقاً وزبيب جبلي وملح داراني من كل واحد ثلاثة دراهم يسحق كل واحد على حده ثم يخلط ويستال به وإذا أصبحت فسوّك به بالمسواك فإنه جيد) ويذكر سنوناً ينقي الأسنان (صفة سنون ينقي الأسنان ويشدها ويقويها يؤخذ من دقيق الشعير والملح من كل واحد جزء يسحق ذلك ويعجن بعسل ويُصَرّ في طاس ويحرق ويستن به) وذكر أيضاً وقال (صفة سنون آخر

يبيّض الأسنان ويُذهب بسوادها ويقطع سيلان الدم من اللثة ويجود بتنقية الأسنان ويتكون من مواد منها زبد البحر وملح وقرن أيل محرق من كل واحد مثقال ومن الشب وقشور الرمان والحفص والجلنار من كل واحد درهم وطباشير وسنبل ومر وعود يدق وينخل ويدلك به ولقد كان للزهرواي الفضل الأسبق في علم تقويم الأسنان (Orthodontia) وقد عالج بعض الاعوجاجات التي تحدث بشكل ونظام ترتيب الأسنان في القوس السني وذلك لتحسين المنظر وطرق نظافة الأسنان وإظهار الصورة الجمالية على مَبْسم وفم الإنسان حيث يقول الزهراوي في كتابه التصريف لمن عجز عن التأليف في المقالة الثلاثين في الباب الثاني في الفصل الثاني والثلاثين في نشر الأضراس النابتة على غيرها: (الأضراس إذا نبتت على غير مجراها الطبيعي قبحت بذلك الصورة ولا سيما إذا كان ذلك في النساء فينبغي أن ننظر فإن كان ضرس نبت من خلف ضرس آخر فاقلعه دون أن تزعزع غيرها من الأضراس... وأما إذا كان ثابتاً متمكناً لمرادفة فابرده بمبرد من هند هذه صورته... يكون كالمبرد الذي يصنع به الإبر، يبرد الضرس قليلاً قليلاً في أيام كثيرة برفق كيلا تزعزع الضرس...) انظر كتابي الزهراوي.

وقد بحثت المقالة الحادية والعشرين في الباب الأول من الجزء الخامس في السنونات وأدوية الفم والحلق وما أشبه ذلك. وفي المقالة الثلاثين الفصل ٢٩ تبحث في جزء الأسنان وتنظيفها، ووصف لنا مجارد وقال يجب أن تكون كلها معدة عند الطبيب، وهي مجرد غليظ، ومجرد فيه غلظ ومجرد لطيف ومجرد مثلث ألطف، ومجرد مُجرّف، ومجرد رقيق ومجرد مُعَقّف أيضاً، ومجرد رقيق جداً ومجرد فيه تحريف، ومجرد وثلاث زوايا معقّب، ومجرد معقب رقيق الطرف، ومجرد يشبه مبضعاً إلا أنه غليظ ومجرد ذو شعبتين مفرق الأطراف.

ويقول العالم جورج سارتن: (إن خلف بن عباس الزهراوي يعتبر أشهر الجراحين المسلمين... وقد تناول مواضيع هامة في الطب والتعقيم والتوليد وعلاج العين والأذن والأسنان...).

وموسوعة الزهراوي تحوي ثلاثين مقالة وكل مقالة تعتبر بمفردها كتاب فكل مقالة تحتوي على أبواب وكل باب يحتوي على فصول عديدة مثال ذلك بالفصل السادس والخمسين من الباب الأول من المقالة الثلاثين يحوي كي النزف الحادث من قطع شريان.

ويقول الزهراوي: (وقد يترسب على الأسنان قشور خشنة قبيحة، وقد تسود وتصفر وتخضر حتى يصل من ذلك فساد إلى اللثة وتقيح الأسنان، فينبغي أن تجلس العليل بين يديك ورأسه في حجرك وتجرد الضرس والسن الذي ظهر لك فيه قشور، والشيء الشبيه بالرمل، حتى لا يبقى منه شيء.

وكذلك تفعل بالسواد والصفرة والخضرة وغير ذلك حتى لا يبقى منه شيء.

فإن ذهب ما فيها من أوّل الجرد، وإلا فتعيد عليها الجرد يوماً آخر وثانياً وثالثاً حتى تبلغ الغاية فيما تريده إن شاء الله.

واعلم أن الضرس تحتاج إلى مجارد مختلفة الصور كثيرة الأشكال على حسب ما يتهيأ العمل من أجل أن المجرد الذي يجرد به الضرس من داخل غير المجرد الذي يجرد به من خارج. والذي يجرد به بين الأضراس على صورة أخرى وهذه صور مجارد وابتكر وصنع أربعة عشر مجرداً.

ورسم لنا عدة مجارد وذكر أوصافها[1].

---

(١) التصريف لمن عجز عن التأليف مخطوطة أبو القاسم خلف بن عباس الزهراوي الأنصاري، المقالة الثلاثون الباب الثاني الفصل التاسع والعشرون.

يعتبر كتاب التصريف بحق موسوعة طبية عظيمة، ويقول الأستاذ الدكتور علي عبد الله الدّفاع عميد كلية العلوم بجامعة البترول والمعادن السعودية في كتابه (أعلام العرب والمسلمين في الطب) [1] يلخص لنا محمود الحاج قاسم محمد في كتابه (الموجز لما أضافه العرب في الطب والعلوم المتعلقة به) بعض الأدوات الجراحية التي طورها الزهراوي وهي:

١- استعمال الحرير بهيئة خيوط للربط في العمليات الجراحية.

٢- تعليم تلاميذه كيفية تخييط الجروح بشكل داخلي لا يترك شيئاً مرئياً فيها.

٣- تدريب طلابه على كيفية التخييط بإبرتين وخيط واحد مثبت بهما.

٤- أول من استعمل الآلة الخاصة (السنانير) لاستئصال الزوائد اللحمية (البوليب) من الأنف.

٥- أول من وصف محقنة شرجية مربوطة عليها جلدة لحقن الأطفال.

٦- استعمل المحقنة المعدنية لزرق المحاليل الطبية في المثانة.

٧- استعمل آلة خافضة للسان بكبس اللسان أثناء إجراء عملية اللوزتين.

كتاب القانون في الطب تأليف ابن سينا يحوي علم الصحة وعلم وظائف الأعضاء والأمراض ومعالجتها من الرأس للقدم وعلم الأدوية والتشريح ويشتمل كتاب القانون على خمسة كتب، الكتاب الأول يحوي الأمور الكلية كحدود الطب وموضوعاته والعظام والعضلات وتصنيف الأمراض وأسبابها.

والكتاب الثاني لمفردات الأدوية والثالث للأمراض من الرأس للقدم والرابع الأمراض التي تقتصر على عضو واحد والكتاب الخامس الأدوية المركبة وتحضيرها.

---

(١) ص١٢٦/ ط١.

وعن التخدير الموضعي للأسنان فقد وصف ابن سينا في (فصل في الأدوية المخدرة، الأولى أن تكون ملطوخة أو ملصقة أو محشوة على أنها قد تستعمل مضمضات أو بخورات فمنها برز البنج والأفيون والقنة من كل واحد درهمان فلفل وحلتيت شامي من كل واحد درهم يتخذ منه شيّاف بعصير العنب ويوضع على السن الوجعة...) وقال ابن سينا (ومن جملة ما يخدر السن فيسكن الوجع من غير أذى...) ويقول ابن سينا (فصل في تنقب الأسنان وتآكلها: إن ذلك يعرض من رطوبة رديئة تتعفن فيها... وإن الغرض في علاج التآكل منع الزيادة على ما تآكل وذلك بتنقية الجوهر الفاسد منه وتحليل المادة المؤدية إلى ذلك... وبهذا العمل تمت عملية حشو الأسنان وترميمها وإيقاف النخر فيها وقد وصف ابن سينا والرازي (ثقب وسط السن بمثقب دقيق...) (ليتنفس عن المادة المؤذية ولتجد الأدوية نفوذاً إلى قعره...) وقال ابن سينا (إن علاج التنقب والتآكل أكثره من باب الحشو) ووصف مواد وعجنات مختلفة لحشو الأسنان النخرة فمنها الشيح والقطران والكبريت...) وتكلم ابن سينا عن البثور التي تظهر في الفم وتكلم عن البَخْر وهو النتن في الفم وقال إما أن يكون مبدؤه اللثة لعفونة فيها أو لعفونة في أصل الأسنان أو أن يكون مبدؤه في فم المعدة أو من الرئة لأصحاب السل.

ويقول ابن سينا في كتابه القانون في الطب ص٢٢٠: (كل وجع يشتد ويعرض منه أولاً برد البدن وارتعاد وجملة ما يسكن الوجع... مخدر والتخدير يزيل الوجع لأنه يذهب بحس ذلك العضو مثل بزر الكتان والشبت والبابونج وبزر الكرفس واللوز المر والمخدرات أقواها الأفيون والخشخاشات والبنج والشوكران وأيضاً الثلج والماء البارد ويجب أن تتعرف على الأسباب. وربما كان السبب قد ورد من خارج فتمكن داخلاً مثل من يشرب ماء بارداً فيحدث فيه وجع شديد في نواح معدته وكبده فكثيراً ما يكفيه

الاستحمام والنوم البالغ...) وفي ص٢٢٩ يقول: (والعفص والقابض يتقاربان في الطعم لكن القابض يقبض ظاهر اللسان والعفص يقبض الظاهر والباطن. ويقول ابن سينا عن الأدوية السنية منها حافظة ومنها معالجة وأشكالها إما ستونان أو مضوغات أو لطوخات ومخيصات على الأسنان ومنها مضمضات ودلوكات وكاويات وقطورات وبخورات... إلخ).

مما سبق ذكره نرى أن ابن سينا خلّف لنا تراثاً طبياً عظيماً في طب الأسنان مثل علاجها التحفظي كحشوها بعد إزالة النخر منها ووصف مواد ومعجنات لحشوها. وعالج أمراض لب السن بعد أن ثقبها بمثقب دقيق. وينسب أوجاع الأسنان لوجع في جوهرها أو باللثة أو وجع يكون في عصبتها. وقد فرّق ابن سينا لون السن إما لرواسب عليها أو لإصابة لب السن فتصبح باذنجانية اللون فيعالج الأولى بإزالة الرواسب والحالة الثانية الناتجة عن موت محتويات لب السن بما يحلل المادة الميتة ويخرجها وينصح ابن سينا في (فصل في حفظ صحة الأسنان) يرى التجنب عن فساد الطعام في المعدة ولا يلح على القيء وعدم مضغ العلك وكسر الصلب بأسنانه واجتناب المضرسات واجتناب كل شديد البرد وخصوصاً على الحار واجتناب الحار على البارد واستعمال السواك بالاعتدال.

وقد وصف ابن سينا البثور التي تظهر في الفم ونتيجة الحميات ووصف القلاع فقال: (قرحة تكون في جلدة الفم واللسان مع انتشار واتساع) وقد يعرض للصبيان.

وعالج نزف الدم من الفم بالمواد القابضة.

* * *

الفصل الثاني

تعريف الأسنان وأنواعها اللبنية والدائمة وأنسجتها وتكوينها

الفصل الثاني

تعريف الأسنان وأنواعها اللبنية والدائمة وأنسجتها وتكوينها

السن: (قطعة من العظم تنبت في الفك)[1].

وجاء في القاموس المحيط أن: (السِن: بالكسر الضِرس جمعها أسنان وأسنَّة وأسُن)[2].

وكلمة سن كما جاء في المنجد مؤنثة[3].

وإذا نظرنا بإمعان إلى فم الإنسان نجد مجموعة من الأسنان في فم الصغار تبدأ في الظهور في أفواههم وعمرهم حوالي ستة أشهر. وتكتمل بالعدد عند بلوغ عمر الطفل حوالي السنتين والنصف، حيث يكون عددها حينذاك حوالي عشرين سناً وتسمى الأسنان اللبنية Milk Teeth وهي أربع ثنايا وأربع رباعيات والواحدة رَباعية تلفظ كثمانية، وأربعة أنياب وثمان أرحاء وفي كل فك عشرة. وأسنان الحليب هذه تتساقط تباعاً في أوقات محددة لها وأماكن معينة في الفكين لكل سن فيها لتعوض عنها بأسنان دائمة. وعددها اثنتان وثلاثون سناً عند البالغين الكبار، ويوجد في الفك الأعلى ست عشرة سناً دائمة وفي الفك الأسفل ذلك العدد.

وقد جاء في كتاب (أدب الكاتب)[4]: (قال أبو زيد للإنسان أربع ثنايا، وأربع

---

(١) المعجم الوسيط ص٤٥٦/ ج١/ ط٢ تأليف أربعة من العلماء.

(٢) القاموس المحيط تأليف مجد الدين الفيروز آبادي ص٢٣٨/ ج٤/ ط٢.

(٣) المنجد ص٣٥٣/ ط٢٠ : دار الشروق بيروت.

(٤) أدب الكاتب تأليف أبي محمد عبد الله بن مسلم بن قتيبة ص١٢٥.

رباعيات الواحدة رَباعية مخففة، وأربعة أنياب، وأربع ضواحك واثنتا عشرة رحى ثلاث في كل شق منها وأربعة نواجذ وهي أقصاها، والناجذ ضرس الحلم).

وجاء في لسان العرب[1] للعلامة ابن منظور (النواجذ: أقصى الأضراس وهي أربعة في أقصى الأسنان بعد الأرحاء، ويسمى ضرس الحلم لأنه ينبت بعد البلوغ وكمال العقل، وقيل النواجذ التي تلي الأنياب وقيل هي الأضراس كلها نواجذ...).

إن ضرس الحلم أو العقل هو الضرس الطاحن الثالث ينبت ويظهر في الفم وعمر الشخص ما بين ١٨-٢٥ سنة عادة.

ويبدأ تكوين ونمو الأسنان اللبنية والإنسان جنين في بطن أمه وعمره ما بين اليوم الخامس والثلاثين واليوم الثاني والأربعين من الحياة الرحمية، أما برعم الفرس الطاحن الدائم الأول يظهر في الأسبوع السابع عشر من الحياة الرحمية للجنين وبراعم الأسنان الدائمة الأخرى تبدأ بالظهور وعمر الجنين أربعة وعشرون أسبوعاً فصاعداً.

ويبدأ تكوين الأنسجة الصلبة للثنايا اللبنية وعمر الجنين أربعة شهور من الحياة الرحمية في بطن أمه ويتم تكوين ميناء الثنايا اللبنية وعمر الطفل حوالي السنة والنصف. أما الطاحن الثاني الدائم فيبدأ تكوين أنسجته الصلبة وعمر الطفل حوالي ثلاث سنوات ويتم تكوين مينائه وعمر الطفل حوالي ٧-٨ سنوات.

أما ضرس العقل فيبدأ تكوين أنسجته الصلبة وعمر الطفل ما بين ٧-١٠ سنوات ويتم تكوين مينائه وعمر الفتى ما بين ١٢-١٦ سنة، وجذوره تكون غير طبيعية وشاذة في أشكالها وكذلك يكون نموه في أغلب الأحيان في غير موضعه في القوس السنية، وأحياناً يظل مطموراً ويبقى داخل عظم الفك مدفوناً لا يستطيع على الظهور في الفم لأسباب عديدة

(١) لسان العرب المجلد الثالث ص٥٨٤ تأليف ابن منظور.

منها على سبيل المثال لا الحصر كما يقول الأستاذ الدكتور آرشير Archer[1] : صغر الفك لسوء واضطرابات نموه مما يسبب عدم اتساعه لجميع الأسنان أو لصلابة وسمك عظم الفك المحيط بالسن المطمور، أو لوجود تغيرات في طبيعة أنسجة اللثة المحيطة بالسن المطمور من إجراء التهابات تلك الأنسجة مما يسبب صلابة وسماكة فيها، والطبقة الخارجية من تاج السن تدعى ميناء السن يليها من داخل العاج ويليه لبّ السن والطبقة الخارجية من الجذر تسمى ملاط الأسنان.

* * *

(١) ص١٠٢/ Oral Surgery By W. H. Archer.

أنواع الأسنان

تنقسم الأسنان إلى أنواع متباينة على حسب ما يلي:

١- وقت ظهورها وثباتها وسقوطها.

٢- على حسب شكلها ووظيفتها وموضعها في القوس السنية.

٣- على حسب تعدادها إن كان العدد طبيعياً أو زائداً.

وأنواع الأسنان على حسب وقت ظهورها أو ثباتها هي: الأسنان اللبنية وهي التي تبدأ بالظهور عندما يناهز الطفل من العمر ستة إلى ثمانية شهور، وهي مهمة جداً لأنها تساعد الطفل على مضغ طعامه، أو تكسب وجهه رشاقة وجمالاً وتحفظ موضع السن الدائم التي تخلفها وتبزغ في موضعها.

وتسمى الأسنان اللبنية بأسماء عديدة أخرى وهي:

أ - أسنان الحليب، سميت بهذا الاسم لأنها تنمو وتبزغ في وقت يكون الطفل فيه معتمداً على الحليب ومشتقاته كطعام أساسي له.

ب- الأسنان الساقطة Decidious Teeth، وسميت كذلك لأنها أسنان تسقط وتتبدل بالأسنان الدائمة.

جـ- الأسنان الأولية Primary Teeth، لأنها هي أول أسنان تبزغ للإنسان.

د - أسنان الطفولة، لأنها تظهر في طور الطفولة.

هـ- الأسنان المؤقتة، لأنها أسنان غير دائمة بل تتساقط وتخلفها الأسنان الدائمة.

وهنالك حالات شاذة يولد الطفل وفي فمه سن أو اثنتان في مقدمة فمه وهي حالات

نادرة جداً وتسمى تلك الأسنان بالأسنان الولادية[1].

وقد ولد من المشهورين وفي فم كل منهم أسنان ولادية على سبيل المثال لا الحصر، ريتشارد الثالث وميرابو ولويس الرابع عشر الذي أبدلوا له سبع مرضعات لأنه كان ينهش صدورهن وأثداءهن بأسنانه الولادية فلا يتمكنّ من متابعة رضاعته.

أما الأسنان التي تظهر في أفواه الكبار بعد السادسة من العمر ولا تتساقط إلا إذا أصيبت ببعض الأمراض السنية تسمى هذه الأسنان بالأسنان الدائمة.

والبعض من أطباء الأسنان يسمون الأسنان الدائمة التي تظهر وعمر الطفل ست سنوات يسمونها بطواحن السنوات الست Six Year Molars وهي أربعة أما الأضراس التي تظهر بعد البلوغ وكمال العقل تسمى بأضراس العقل أو كما يقول العلامة أبي محمد بن مسلم بن قتيبة في كتابه (أدب الكاتب) ص١٢٦ (... وأربعة نواجذ وهي أقصاها، والناجذ ضرس الحلم يقال (رجل منجذ) إذا أحكم الأمور وذلك مأخوذ من الناجذ).

وأنواع الأسنان على حسب عددها:

إن كانت الأسنان أكثر من العدد الطبيعي فتسمى بالأسنان الزائدة وعدد الأسنان الطبيعية عند الكبار هي اثنتان وثلاثون سناً أما عند الأطفال دون السادسة من العمر فهي عشرون سناً.

وعادة أول ما تظهر من الأسنان الثنايا السفلية اللبنية عندما يناهز الطفل الشهر السادس من عمره وتليها الثنايا العلوية ثم الرباعيات فالضرس الطاحن الأول السفلي ثم العلوي ثم الناب في بعض الأحيان ثم الضرس الطاحن الثاني ويتم ظهور الأسنان اللبنية

(١) انظر ص٢٥/ غرائب العالم تأليف ميشال مراد.

وعمر الطفل ما بين السنة الثانية والثانية والنصف تقريباً وإليكم الجدول[1] التالي يبين عمر الطفل بالأشهر عند ظهور أسنانه اللبنية:

اسم السن اللبني	الزمن بالأشهر	السن الدائم	الزمن بالسنين
الثنايا السفلية	٥–٩ شهور	الضرس الطاحن الأول	٥–٧ سنوات
الثنايا العلوية	٨–١٢ شهراً	القواطع	٦–٨ سنوات
الرباعية العلوية	١٠–١٢ شهراً	الضواحك	٩–١٢ سنة
الرباعية السفلية	١٢–١٥ شهراً	الأنياب	١٠–١٣ سنة
الضرس الطاحن الأول	١٠–١٦ شهراً	الضرس الطاحن الثاني	١١–١٣ سنة
الناب	١٦–٢٠ شهراً	ضرس العقل	١٧–٢٥ سنة
الضرس الطاحن الثاني	٢٠–٣٠ شهراً		

وبذلك يكون الطفل وعمره سنة واحدة في فمه ستة أسنان وست عشرة سناً عندما يبلغ السنة الثانية من العمر وعشرون سناً عندما يناهز السنتين والنصف. ويقول الأستاذ في جامعة بنسلفانيا الدكتور إينس L. M. Ennis في كتابه[2]: (عند الولادة تبدأ أول علامة لتكلس الضرس الطاحن الأول الدائم، ويتم تكوين حدبات Cusps الأنياب والأضراس اللبنية وتيجان القواطع اللبنية، وجميع الأسنان تنمو في تجاويفها العظمية Bony Crypts).

أما الأسنان التي تبدأ أن تظهر في وقت يناهز فيه الطفل من العمر ست سنوات أو بعد ذلك بقليل ولا تتساقط إلا إذا أصيبت ببعض الأمراض، تسمى هذه الأسنان بالأسنان الدائمة Permanent Teeth.

(١) ص١٦٥٢/ ط٣ The Merck Manmal.

(٢) ص١٤٠/ Dental Roent Genology By L. M. Ennis.

والبعض من أطباء الأسنان يسمون الأسنان الدائمة التي تبزغ وعمر الطفل ست سنوات يسمونها بطواحين السنوات الست Six Years Molars وهي أربعة.

وأنواع الأسنان حسب عددها فإن كانت أكثر من العدد الطبيعي فتسمى بالأسنان الزائدة Supermumerary Teeth وعدد الأسنان الطبيعية عند الكبار هي اثنتان وثلاثون سناً أما عند الأطفال دون السادسة من العمر فهي عشرون سناً.

وأنواع الأسنان حسب وظائفها وشكلها فإن للإنسان ثمانية قواطع لها نهايات مسطحة حادة تستخدم للقطع وتستعمل لتقطيع الطعام إلى قطع صغيرة.

والأسنان التي تلي القواطع تسمى الأنياب وعددها أربعة ولها نهايات مدببة مستدقة لتمزيق الطعام إرباً إرباً.

ويلي الأنياب ثمانية أضراس ضاحكة لكل منها حدبتان مرتفعتان Cmsps لإمساك الطعام تشبهان النصلين المستدقين لتكسير الطعام وسحقه بطريقة تشبه تكسير الجوز.

ويلي الأضراس الضاحكة اثنا عشر ضرساً طاحناً ولكل منها سطح ماضغ واسع عليه العديد من الأخاديد والارتفاعات لطحن الطعام إلى أجزاء صغيرة جداً ليصبح الأكل سهل الابتلاع والهضم، وهذه الأضراس تطحن الطعام كما تصنع يد الهاون وتطحن حبات القهوة قبل عمل القهوة للشرب.

ومما سبق نرى أن كل فك من الفكين سواء كان الأعلى أو الأسفل عند البالغين يحوي أربعة قواطع وناببين وأربعة أضراس ضاحكة وستة أضراس طاحنة...

والأسنان حسب موضعها في القوس السنية تسمى بالأسنان الأمامية Anterior Teeth وهي الموجودة في مقدمة الفكين ويضم القواطع والأنياب.

والأسنان الخلفية Posterior Teeth وهي الأسنان الموجودة في مؤخرة الفكين وتحوي الأضراس الضاحكة والأضراس الطاحنة.

أما العوارض ومفردها عارضة هي الأسنان التي في عرض الفم أو ما يبدو من الأسنان عند الضحك.

حقاً إن للإنسان أشكالاً وحجوماً مختلفة سواء كان ذلك في تيجانها أو في جذورها، فلا يوجد تاج لأي سن يشبه تاج السن الآخر تماماً وكذلك الجذور.

* * *

تكوين الأسنان – أجزاؤها وبنيتها

تتكون السن من ثلاثة أجزاء وهي الجزء الظاهر في الفم والبارز فوق اللثة ويرى بالعين ويسمى التاج Crown ويختلف بالشكل من سن لآخر فطرفه حاد يشبه الإزميل في القواطع ومخروطي الشكل وذو نهاية مدببة مستذفة في الأنياب، والضواحك لها حدبتان Cmsps مرتفعتان.

أما الأضراس الطاحنة لها سطح واسع عليه أخاديد وارتفاعات.

والجزء من السن المنطمر تحت اللثة والمغروس في العظم السنخي يسمى الجذر وفي نهاية كل جذر الفتحة الذروية.

أما الجزء المختنق الموجود ما بين الجذر والتاج يسمى العنق.

وتتكون بنية السن من أربعة طبقات وهي الطبقة الخارجية التي تغطي التاج وترى بالعين وتسمى الميناء Enamel وهي طبقة بيضاء صلبة ملساء من أقوى مواد جسم الإنسان متمعدنة ومتكلسة وتؤلف المواد المعدنية الغير عضوية فيها حوالي ٩٧٪ وأبرز تلك المواد عنصري الكالسيوم والفسفور، وهذه الطبقة غير حساسة وسمكها يختلف من سن لآخر وموضع الميناء في السن ذاتها، إذ عند الحدبات والحواف القاطعة تكون الميناء أسمك بكثير مما هو عليه عند أعناق الأسنان.

والطبقة الخارجية من السن التي تغطي الجذر تسمى الملاط Cement وصلابتها أقل من صلابة ميناء الأسنان.

أما الطبقة التي تحت الميناء والملاط تسمى العاج Dentine وهي تؤلف الكتلة العظمى من الأسنان في التاج والجذر، ولونها أصفر باهت، وأقل صلابة من الميناء ولكنها

أصلب من الملاط، حساسة للمؤثرات الخارجية، متمعدنة متكلسة ونسبة المواد المعدنية فيها حوالي ٧٠-٧٣٪ وهي عبارة عن فوسفات الكالسيوم والمغنيسيوم وكربونات الكالسيوم.

أما اللب فيملأ الجزء الداخلي الأجوف من السن ويوجد إلى الداخل من العاج وهو نسيج ضام رخو يحوي أوعية دموية غزيرة وأوعية لمفاوية وأعصاب وأنسجة ضامة وخلايا مثل مصورات الليف Fibroblasts التي لها شكل نجمي تقريباً، وتكون في اللب Pulp الفتي غزيرة ولكن مع ازدياد العمر يصبح اللب أقل خلوية وأكثر تليفاً.

وهنالك خلايا هامة جداً توجد على الجزء الخارجي المحيط في اللب وهي التي تصنع عاجاً ثانوياً، وتوجد على الطرف الخارجي للب بمقربة من العاج وتسمى تلك الخلايا مصورات العاج Odontoblasts.

واللب جزء حساس له القدرة على تكوين طبقات جديدة من مادة العاج بواسطة مصورات العاج، وذلك لحماية اللب من المؤثرات الخارجية المختلفة.

وهنالك ألياف في عاج السن على اتصال مع مصورات العاج الموجودة على المحيط الخارجي في اللب وتسمى ألياف تومز العاجية.

وهذه الألياف توجد داخل قنيوات Tubules تسمى القنيوات العاجية Dentinal Tubules التي تخترق طبقة العاج حتى تصل منطقة التقاء الملاط والميناء بالعاج.

وعلاوة على ذلك تحوي تلك القنيوات اللمف أيضاً.

إن ألياف تومز التي هي على اتصال مباشر بالمصورات العاجية Odontoblasts تجعل العاج حساساً للمؤثرات الخارجية.

وأشد الأماكن حساسية في العاج هي منطقة اتصاله بالميناء وهي أكثر نفوذية للمواد لأنها مسامية وتدعى الضفيرة اللمفاوية الهامشية والحافية Marginal Lymph Plexus.

* * *

سماكة الأجزاء الصلبة في الأسنان

إن سماكة الأجزاء الصلبة المتكلسة في السن تختلف من مكان لآخر في السن الواحدة فهذا يعتمد أيضاً على حسب الأسنان وأنواعها وأشكالها.

وسمك الطبقات الصلبة التي تقع بين الحافة القاطعة للسن أو السطح الماضغ في الضرس وحجرة اللب تتراوح ما بين ثلاثة إلى خمسة ملمترات ما عدا القواطع السفلية والرباعية العلوية التي يتراوح فيها السمك ما بين ١,٢–٢,٥ملم تقريباً.

وسمك جدار القواطع السفلية والرباعية العلوية في تاج السن المواجه للشفة والخدود يتراوح ما بين ١,٥–٣ملم، أما سمك جدار القواطع المركزية العلوية والمسماة الثنايا وكذلك جميع الأنياب والضواحك يتراوح ما بين ٢,٥–٤ملم.

وسمك جدار الطواحن يبلغ ٤–٥ملم وعند أعناق الأسنان يقل سمك جدران الأنسجة الصلبة فالجدار الذي يواجه الشفة والخدود يبلغ سمكه حوالي ١,٢–٢,٥ملم في القواطع السفلية والرباعية العلوية و٢,٥–٤ملم في الثنايا العلوية والأنياب والأضراس الضاحكة و٢,٥–٥ملم في الأضراس الطاحنة، أما سمك الجدران الملاصقة Proximal الواقعة ما بين الأسنان فتبلغ ١,٣–٣ملم في القواطع السفلية والرباعية العلوية و ٢–٤ملم في الثنايا العلوية وجميع الأنياب والأضراس الضاحكة و ٣–٥ملم في الأضراس الطاحنة وعند أعناق الأسنان هي ١,٥–٢,٥ملم في القواطع السفلية والثنايا العلوية و ٢–٤ملم في الثنايا العلوية والأنياب والأضراس[١].

(١) ص٦٦/ Atlas of Orthopaedic Stomatology By V. Kurlyanadsky.

وهنالك نقص وسوء تكوين في أنسجة السن الصلبة وبنية الأسنان وهذا يرجع لعوامل عديدة منها عوامل الوراثة مثل مرض نقص تكوين الميناء Hereditary Amelogenesis Imperfecto حيث تكون ميناء السن رديئة التكوين مفقوداً في بعض المناطق وإن وجدت فتكون الميناء خشنة الملمس متحفرة وبها شقوق وكذلك مرض الزهري الخَلقي Congenital Syphilis وبهذا الصدد يقول الدكتور هاريسون Harrison دكتور طب الأسنان في كلية طب جامعة ألاباما Alabama في كتابه[1]: (إن الأشخاص المصابين بمرض الزهري الخَلْقي Congenital Syphilis تكون أسنانهم متباعدة والثنايا فيها فُرْضة وخدش أي يكون حدها القاطع مسنناً وأنسجة الأسنان الصلبة سيئة ورديئة التكوين Hypoplasia).

وعلاوة على ما ذكر فإن شكل القواطع السفلية والعلوية يشبه الوتد أو الإسفين وتسمى Hutchin Son Teeth.

إن العصب الخامس من الأعصاب الاثني عشر عصباً التي تنطلق من الدماغ والذي يسمى عصب مثلث التوائم يغذي الأسنان وجلد الوجه بالأعصاب الحسية ويتفرع منه قليل من فروع عصبية حركية موجودة في عصب الفك السفلي لتمد وتحرك عضلات المضغ.

ولقد: (سُمي عصب مثلث التوائم[2] Trigeminal Nerve بهذا الاسم لأنه يتفرع إلى ثلاثة فروع رئيسية وهي العصب العيني، والعصب السني العلوي والعصب السني السفلي وكل واحد من هذه الفروع الثلاثة يغذي ويمد منطقة معينة له في جلد الوجه والجزء الأمامي من الرأس بأعصاب حسية).

---

(١) ص١٦٣٥/ ط٦/ Principle of Internal Medicine By Harrison.

(٢) ص٧/ مجلد٣/ ط١٣ Cunningham's Practical Anatomy.

ويقول الأستاذ الدكتور في جامعة لندن جيوفري Geoffrey L. Howe وزميله وايت هيد H. White Head في كتابهما[1]: (إن أنسجة الفم من أكثر أعضاء الجسم حساسية وذلك لكثرة نهايات الأعصاب الحسية الموجودة في كل بقعة منه، فهي موجودة في الغشاء المخاطي للفم والسمحاق Periosteum والعظم السنخي Alveolar Bone ولب الأسنان Pulp ورباط السن).

وتنغرز جذور الأسنان في تجاويف عميقة داخل العظم السنخي Alveolar Bone تسمى بالمفارز Sockets وتلك المفارز عبارة عن جيوب عظمية تحتضن جذور الأسنان التي لا تكون على اتصال مباشر مع جدران عظم الفك بل يوجد بينهما أنسجة وألياف دقيقة الحجم توجد بأشكال تتناسب مع وظائفها وتقوم بتثبيت السن وروابطه مع العظم ويسمى هذا النسيج الرباط وهو نسيج رخو يفصل السن عن العظم، ويسمى الرباط حول السني Periodontal Membrane ويعمل أيضاً على امتصاص الصدمات وتخفيفها التي تقع على الأسنان.

ومن المعروف أن غالبية الحيوانات الدنيا عديمة الأسنان وجاء في كتاب (الأسنان)[2]: (يقدر علماء الأحياء أن للحلزون أربعة عشر ألف سناً صغيرة جداً منظمة في صفوف تشبه المبرد وهذه الأسنان تسحق الطعام الخضري الذي يتناوله الحلزون... وتتميز العواشب بفكين طويلين وفم كبير واسع وصف طويل من الأسنان الطاحنة لطحن الطعام وجرشه... ومن اللواحم البائدة النمر السيفي النابين وله نابان طويلتان معقوفتان... وللديناصور اللاحم أسنان حادة مدببة يبلغ طول الواحدة منها ١٥سم،

(١) ص٤٥/ Local Anaesthesia in Dentistry.

(٢) الأسنان تأليف ساندرا هلفورد ترجمة أحمد الخطيب.

وعاش الماموث الصوفي في العصر الجليدي الكبير منذ حوالي مليون عام، وتميّز بنابيه الطويلتين المقوستين إلى أعلى والفيلة المعروفة اليوم وثيقة الصلة بالماموث البائد، ونابا الفيل هما في الحقيقة سنان مستمرتا النمو خارج الفم يستخدمهما في حفر الأرض ونزع لحاء الأشجار أما أسنانه الأخرى في داخل الفم فيستخدمها في مضغ الطعام ويستخدم فرس النهر نابيه الضخمتين للقتال أو لحفر الأرض بحثاً عن النبات ويستخدم الطواحن لمضغ طعامه... وأسنان الأفاعي دقيقة حادة، وفي الحيات السامة وهي قلة (حوالي الخمس بين الحيات) يكون نابا السم معقوفين وجوفاوين ويتصلان بغدتي السم وينضغط السم عبر النابين إلى جسد الفريسة...).

* * *

الأنسجة المحيطة بالأسنان

إن الأنسجة المحيطة بالأسنان تسمى أيضاً الأنسجة ما حول السنية أو الأنسجة الداعمة للأسنان وهي اللثة ورباط السن والعظم السنخي.

من المعروف أن كل جذر سن مغروس في تجويف عظمي Socket خاص به وهذا العظم يسمى العظم السنخي أو الدردي Alveolar Bone ويغطي هذا العظم من الخارج باللثة التي هي عبارة عن نسيج ليفي أي أنسجة ضامة مغطاة بأنسجة بشرية أي خلايا ظهارية تكون الغشاء المخاطي الفموي.

وعند التقاء اللثة بأعناق الأسنان يوجد ثلم صغير يسمى الثلم اللثوي أو الميزاب اللثوي Gingival Crevice or Trough وعمق هذا الثلم في الأحوال الطبيعية حوالي ٠,٥-١ملم، وخلايا الثلم الظهارية التي عند أعناق الأسنان متصلة بميناء السن العنقي اتصالاً وثيقاً.

هذا وإن خلايا النسيج البشري اللثوي تتجدد دائماً وتتساقط لأن بعض الخلايا تموت وتتخلق بديلها خلايا جديدة باستمرار، ولقد وجد أن هذا النسيج البشري يتجدد كاملاً كل خمسة أيام ويؤثر على هذا التجدد عوامل عديدة منها عمر الإنسان ونوع وماهية غذائه... إلخ. وتكوين اللثة عادة مصقولة لامعة ذات لون قرنفلي شاحب وتملأ جميع الفراغات التي بين الأسنان، والجزء من اللثة الذي بين أعناق الأسنان يسمى الحليمات ومفردها حُلَيْمة.

والغشاء حول السن أو رباط السن يتألف من ألياف تقوم بتثبيت السن ومرتبطة بجذره من ناحية ومن الناحية الأخرى بالعظم السنخي من الداخل وعرضه ٠,١-٠,٣ملم.

وتنمو الأسنان عادة في عظم الفك العلوي والسفلي وعظم الفك العلوي هو جزء من الجمجمة ويتكون من عظمتين يمنى ويسرى متصلتين عند الخط الوسطي للوجه برباط ثابت غير متحرك أو متمفصل ويوجد فيها جيب هوائي يسمى بالجيب الفكي Maxillary Sinms يمتد من فوق الضواحك حتى الأضراس الطاحنة ومبطن من الداخل بنسيج مخاطي حساس .

والفك السفلي عظم واحد متحرك متمفصل بعظام الجمجمة بمفصل يسمى المفصل الصدغي الفكي من كل ناحية عند مستوى الأذن تقريباً.

والفك السفلي قادر على الحركة للأسفل والأعلى والداخل والخارج والجوانب بواسطة عضلات المضغ القوية.

وتوجد في داخل الفك السفلي قناة تمتد فيها الأوعية الدموية والأعصاب.

وعادة يتكون الفك السفلي عند الأطفال الذين لا يتجاوزون السنة من العمر من قطعتين أو قسمين.

ويقول الأستاذ في جامعة لندن الدكتور تولي Tulley وزميله كامبل Campell في كتابهما[1]: (ويتحد جزءا الفك السفلي عند منطقة الاتصال عند الخط الوسطي للوجه في نهاية السنة الأولى من عمر الطفل).

وعادة يغطى التجويف الفموي بطبقة وردية من الأنسجة المخاطية يسمى النسيج المخاطي Mucous Membrane.

* * *

(١) ص٩/ ط٣/ Practical Orthodontics W. J. Tulley and A. C. Campell.

أبو بكر محمد بن زكريا الرازي

الفصل الثالث

نصائح عامة للعناية بالأسنان

الفصل الثالث

نصائح عامة للعناية بالأسنان

إن اتباع الأسس القويمة والنصائح السديدة للعناية بالأسنان تبعد عنها ما يصيبها من أمراض ودرهم وقاية خير من قنطار علاج.

ومن هذه النصائح:

١- يجب استعمال السواك أو الفرشاة إن لم يوجد السواك بالاتجاه الصحيح وبدون ضغط شديد وإلا فاستعمالها يضر ولا ينفع ويسبب سحل أنسجة السن والتهابات للّثة فتضمر وتتقلص وتتراجع عن مكان ارتباطها بأعناق الأسنان عند اتصال الميناء بالملاط فيتعرى جذر السن ونشعر نتيجة ذلك تحسساً بالألم للبرودة والسخونة والحامض والحلو حتى للّمس أحياناً وذلك لانكشاف الملاط Cement الطري الذي يتآكل بسرعة فيظهر من تحته العاج Dentine .

إن الاتجاه الصحيح لحركة تنظيف الأسطح الخارجية أو الداخلية للأسنان هو الاتجاه نحو الطرف القاطع للسن أو الأسطح الإطباقية (الماضغة) للأضراس أي باتجاه رأسي لمحور الأسنان واللثة ففي الفك العلوي يكون اتجاه المسواك أو الفرشاة من أعلى إلى أسفل وبالفك السفلي من أسفل إلى أعلى أما السطوح الداخلية للأسنان الأمامية تنظف بوضع الرأس العامل للمسواك أو الفرشاة عمودياً ثم يسحب ماراً على أسطح الأسنان الداخلية الأمامية، أما الأسطح الإطباقية الماضغة تنظف بطريقة الدعك الخفيف والفرك بحركة دائرية.

٢- يجب تنظيف جميع الأسنان وغسل كل أسطحها بعد كل وجبة بمدة لا تزيد عن ١٥ دقيقة من انتهاء الأكل لمنع أي فرصة لتخمير فضلات الأكل بتأثير الجراثيم وخصوصاً قبل النوم وبعد تناول وجبة الإفطار.

ويجب إعطاء اللثة قسطاً وافراً من التدليك مما يزيد من صحتها ومقاومتها للأمراض، ويزيد أيضاً وارد الدم فيها فتتغذى جيداً. لذلك يجب وضع ألياف المسواك أو الفرشاة على حواف اللثة الملاصقة لأعناق الأسنان وبعيدة ١ ملم عن الأعناق ومائلة بزاوية ٤٥° ثم يُسحب المسواك لنحو الطرف القاطع والماضغ للأسنان.

٣- يجب أن يكون لكل فرد من أفراد الأسرة سواك أو فرشاة خاصة به ينظفها بعد الاستعمال ويتركها لتجف بعد غمس الفرشاة بمحلول ملح الطعام، أما المسواك فلا يحتاج لذلك لوجود مواد مطهرة فيه فتقتل الميكروبات التي تعلق به من الجو بعكس الفرشاة فإنها تكون مرتعاً للجراثيم ووسيلة لنقل المرض.

٤- لا تجعل آخر وجباتك سكريات كالبسكويت والكعك والحلوى فهي مواد دبقة تعلق بالأسنان وسهلة التخمر، بل تناول الفواكه بعد كل وجبة لأنها تساعد على إفراز اللعاب الذي له فوائد جمة في تنظيف الأسنان، ولاحتواء الفواكه على عصارات سائلية تغسل الأسنان وكذلك على ألياف سيليولوزية فتساعد على تنظيف الأسنان الطبيعي. والمواد السكرية التي توجد بالفواكه أقل ضرراً من السكريات الاصطناعية. وهذه الأخيرة تتخمر بفعل الجراثيم بسهولة فتسبب النخر.

٥- يجب الأكل في أوقات معينة، وعدم تناول الطعام بين الوجبات وخصوصاً الحلويات والبسكويت، وإذا أكلت الحلويات فيجب تنظيف أسنانك.

٦- يجب استعمال المساحيق المنظفة باعتدال لأنها تسحل مادة السن وتخدش

سطوحه . والحذر من استعمال أنواع المعاجين أو المساحيق التي لها تأثير قوي في التنظيف لأنها تسحل أنسجة الأسنان وكذلك المعاجين التي تلوّن اللثة بلون وردي جذاب لما تحتويه من مواد ملونة ربما تؤذي أنسجة اللثة.

٧- المضمضة بالماء ضرورية لإزالة بقايا الطعام خارج الفم لأن الفرشاة تزحزحه وتحركه فقط من أماكنه ولا تطرحه خارجاً كالمضمضة.

٨- ينصح باستعمال محلول قلوي للمضمضة إذا كان بالفم عدد كبير من الأسنان النخرة مثل ١٪ من محلول بيكربونات الصوديوم، ملعقة كبيرة للمضمضة قبل النوم ومن المستحسن أن يحتوي معجون الأسنان على بيكربونات الصوديوم التي تعادل الحوامض الناتجة عن تخمير الكربوهيدرات ومضادات ضد الجراثيم مثل: Acelarsolum ويوجد معاجين سنية للأسنان الحساسة للمواد الحلوة والبرودة والسخونة واللمس ومن تلك المعاجين سنسودين Sensodyn ومعجون إموفورم Emoform ومعجون أنيستيكول Anesticol.

٩- يجب غسل الأسنان وترك المعجون بالفم مدة لا تقل عن ثلاث دقائق ليكون هناك وقت كاف لقتل الجراثيم وتخلل مادة الفلورين الموجودة بالمعجون أنسجة الميناء ليساعد على تقويته فيقاوم النخر، فالأسنان إن انغمست في محلول مشبع من المواد التي تتكون منها. من المحتمل أن تقاوم نزع وخسف التكلس Decalcification والاستفادة من المادة المشبعة هذه عندما تخترق أنسجة السن فتزيد من تكلسه Remineralization.

١٠- إذا شعر الشخص بأن هناك رائحة بفمه، فالأفضل أن يستعمل محلولاً مطهراً عطراً ليكسب الفم رائحة طيبة ويقتل الجراثيم المسببة للتخمر والإنتان ويعالج

أسباب هذه الرائحة المتعددة.

١١- لا تكثر من الطعام الدبق الذي يعلق بالأسنان وخصوصاً ما بين الوجبات وإن أكلت ذلك فعليك بالمضمضة أو أخذ قطعة من الفواكه بعد الأكل.

١٢- العناية بأسنان المريض: يجب مسح الأسنان بقطعة شاش مشبعة بمحلول مطهر بعد لفها على الخنصر والتمضمض بمحلول مثل محلول ملح عادي، ملعقة صغيرة من الملح في كوب ماء أو ١٪ محلول بيكربونات الصوديوم وينصح المريض أن يكثر من شرب الماء ليساعد على زيادة إفراز اللعاب.

١٣- إن مستحضرات بعض الأدوية تذيب وتلون الأسنان كمستحضرات الحديد والمستحضرات الحمضية فيجب أن نتناولها بواسطة قصبة (عود مصاص) لتحمي ميناء السن من التلون أو الذوبان.

١٤- الاعتناء بأسنان الأطفال: عندما يبلغ الطفل من العمر ثمانية شهور يجب إعطاؤه مواد صلبة نوعاً ما لتساعده على استعمال أسنانه القواطع التي عادة ما تظهر وعمره من ٦-٨ شهور ويجب أن لا تُحلّى الرضاعة أو المصاصة بمحلول سكري ثم بعد أن يكبر الطفل قليلاً يعطى قطعة صغيرة من التفاح المقشر أو البرتقال أو الخيار أو الجزر ولكن الكعك والبسكويت والحلويات ليست منظفة للأسنان كما أسلفنا سابقاً وإذا أكل منها شيئاً بين الوجبات يعطى جزراً أو تفاحة بعد الأكل وينظف أسنانه ولا يتناول أكلاً قبل النوم بتاتاً وخصوصاً البسكويت والحلويات، كذلك على الأم أن تمسح أسنان طفلها وعمره ما قبل ثلاثة سنوات بقطعة مغموسة بمحلول ملح الطعام أو بمحلول بيكربونات الصودا المخففين.

R/ Sod bicarbonate 50gm بيكربونات الصوديوم ٥٠جم

ماء ٥٠٠سم^{3} Purified Water 500ml

يستعمل كمضمضة بعد الأكل وقبل النوم.

وبعد ثلاث سنوات يجب أن تنظف الأم أسنان طفلها بالفرشاة وتعلمه طريقة التنظيف الصحيحة ثم بعد الخامسة من العمر يبدأ الطفل ويعتمد على نفسه كلياً بغسل أسنانه.

١٥- فاعلية العلكة التي تحتوي على مادة الفلور وفوسفات الكالسيوم الثنائي على النخر السني.

إن العلكة التي تحتوي على مواد ضد النخر السني تلعب دوراً هاماً في أيامنا الحاضرة وذلك لانطلاق المادة الفعّالة منها ببطء ولطعمها اللذيذ ولأنها لا تبلع ولعدم ذوبانها في مواد كثيرة. ولقد وجد أن النخر السني قد نقصت نسبته في الأشخاص الذين استعملوا تلك العلكة بعد أبحاث علمية أجريت عليهم.

١٦- يجب الاعتناء بتغذية الأطفال، والأم الحامل والمرضع، وأن يتوفر في الغذاء المواد الضرورية لتقوية بنية الأسنان ونموها نمواً سليماً وهذه المواد هي:

الفيتامينات الضرورية للأسنان وخصوصاً أ، د، ب المركب، ج. كذلك الأملاح المعدنية وخصوصاً الكالسيوم والفسفور والفلور والموليبدنيوم. وهذه المواد متوفرة في الكلاوي والفواكه والخضراوات والحليب ومشتقاته والسمك والبيض واللحوم والعسل ومياه الشرب المحتوية على الفلور بنسبة ١/بالمليون - ١,٣/بالمليون.

١٧- يجب فحص الأسنان عند الطبيب مرة كل ستة أشهر على الأقل وخصوصاً إذا شعر المرء بألم في أسنانه أو نزيف بلثته أو رائحة كريهة (البخر) في فمه. أو عندما لا يشعر بأي أعراض أو ألم يجب مراجعة الطبيب لفحص أسنانه كل ستة شهور أو على

الأكثر كل سنة لأن أغلبية أمراض الأسنان والفم تبدأ وربما يستفحل ويتفاقم خطر المرض دون أي تنبيه أو ألم كما يحدث عادة في أمراض الجسم العامة التي تنذر بوقوعها بارتفاع الحرارة والألم إلخ. وتنبه المريض بخطر المرض.

لذلك الأفضل معالجة أمراض الأسنان عن طريق الوقاية قبل أن تحدث المضاعفات، وكذلك يجب الكشف في أوقات معينة على أسنان الأطفال ولو لم يشعروا بالألم لأن النخر في بادئ الأمر يكون غير مرئي ثم يصبح حفرة كرأس الدبوس وإن لم تعالج السن يدمره النخر.

١٨- يجب عدم إعطاء الحامل مادة التيترا سيكلين في الثلث الثاني والثالث من فترة الحمل، وكذلك الأطفال دون السنة الثامنة من أعمارهم، لأن مادة التيتراسيكلين تترسب في أنسجة الأسنان الصلبة أثناء تكلسها فتسبب تبقعاً بنياً وتلوناً دائمياً لها.

١٩- يجب الإقلاع عن العادات المؤذية التي تسبب أضرار جسيمة للأسنان، مثل مَصّ الإصبع، أو وضع الأقلام في الفم، أو مشابك الشعر وفتحها بالأسنان أو وضع المسامير بين الأسنان عند النجارين... إلخ.

٢٠- معالجة الآفات التي تجبر المرء التنفس من فمه فيسبب التهابات ونزيفاً وآلاماً في اللثة، فلا يستطيع المرء تنظيف أسنانه جيداً مما يؤدي إلى النخر والبخر والرعال (البيوريا)... إلخ.

٢١- يجب الاعتناء بالأسنان اللبنية للأطفال وعدم خلعها لأتفه الأسباب قبل أن يحين وقت سقوطها، لأنها مهمة جداً. فهي التي تساعد الطفل على المضغ والكلام. وتضفي على وجهه منظراً جميلاً، وتحفظ المكان الطبيعي المناسب للأسنان الدائمة التي ستحل محلها. وإن خلعت قبل أوان سقوطها تتقارب الأسنان المجاورة للسن المخلوع،

فتغلق الفراغ الذي كان يشغله، فلا يجد السن الدائم مكانه الطبيعي عند بزوغه، فيظهر في غير موضعه الطبيعي مما يسبب اعوجاجاً وعدم انتظام الأسنان في القوس السنية. أو يظل مطموراً ومدفوناً في الفك.

٢٢- يجب تنظيف الأسنان باعتدال وعدم استعمال الضغط الشديد عند تنظيفها وإلا يسبب ذلك تآكلاً وانسحالاً بمادة السن والتهاباً وتراجعاً للثة من مكان ارتباطها بأعناق الأسنان وتعرياً للجذور.

* * *

التدخين ومضاره

التدخين مضر جداً للصحة والأسنان والفم وقد أعلن الدكتور جاريت جرين[1] بكلية طب فيرمونت الأمريكية، أن هنالك (٢٥٠) عنصراً ضاراً في دخان السجائر. وأن أحد هذه العناصر هو الذي يسبب الإصابة بسرطان الرئة.

إن التدخين ومضغ التمباك يسبب تبقعاً وتلوناً للأسنان، وهنالك علاقة وثيقة بينه وبين سرطان الفم والشفة. وجاء في كتاب (حقائق عن التدخين) أصدرته وكالة الأمم المتحدة لإغاثة وتشغيل اللاجئين إعداد دائرة الصحة تموز ٢٠٠٠م ص٣ (يحتوي دخان التبغ على ما يزيد عن ٤٠٠٠ (أربعة آلاف) مركب كيماوي بما في ذلك الكثير من المركبات الفعّالة ذات التأثيرات الدوائية والسمية أو المسببة للسرطان وقد أمكن التعرف على ثلاثة وأربعين من المركبات ذات التأثيرات المسرطنة) وجاء في ص٤ (ومن أخطر المواد السامة الموجودة النيكوتين والقطران وأول أكسيد الكربون.

(... والنيكوتين هو أحد السموم القوية جداً التي تسبب الإدمان... يؤثر تأثيراً مباشراً في المراكز العصبية التي تتحكم في ضغط الدم وعدد ضربات القلب ويؤدي إلى انقباض الأوعية الدموية كما يزيد تركيز الحموض الدهنية في الدم وينقص المواد المضادة للتخثر بالدم مما يهيئ لترسب الشحوم على جدران الشرايين لا سيما شرايين القلب التاجية مما يؤدي لحدوث الجلطة القلبية...) وفي ص٥ جاء (يحتوي على ما يزيد عن أربعة آلاف مركب كيماوي يتحول بعضها إلى غازات مؤذية عند احتراق التبغ...

(١) مجلة الشرق الأوسط للثقافة الصحية (نداء الصحة) ص٣٠ عدد يوليو – أغسطس ١٩٧٠.

ويؤدي استنشاق دخان التبغ إلى تعطيل الآلية التي تتخلص فيها الرئتان من المواد المؤذية... مع مرور الوقت حدوث السرطان الذي هو عبارة عن ورم يحدث نتيجة تغير بنية خلايا الجسم ونموها بشكل فوضوي... وأول أكسيد الكربون غاز سام ويحل محل الأكسجين في خضاب الدم الموجود في الكريات الحمراء... كما يساعد على ترسب الشحوم على جدران الشرايين. ويسبب هذا الغاز الخمول والنعاس وتشوش الرؤية وتناقص القدرة على التركيز...) وجاء في ص٦ (يسبب التدخين سرطان الفم والحنجرة والمريء والمثانة والرئة والبنكرياس...).

حقاً إن الأسنان القوية السليمة تسبب لثة سليمة ورائحة الفم الزكية وتمنح الصحة والعافية والوقاية من الأمراض ونخر الأسنان فعليك مراقبة تناول السكاكر بين الوجبات الرئيسية للإنسان ويجوز تناولها بعد الأكل ثم تنظيف الأسنان جيداً بالفرشاة والمعجون وينصح أن يحتوي على مادة الفلورايد.

إن فقدان الأسنان تؤدي إلى فقدان مضغ الطعام جيداً وصعوبة في الكلام وتشوش في منظر الوجه.

إن تنظيف الأسنان يقود إلى إزالة الجراثيم وبقايا الطعام فيمنع ذلك تخمر السكاكر وتكوين الأحماض الضارة التي تهدم أنسجة الأسنان واستعمال المواد الكاشفة التي تلوّن اللويحات الجرثومية الموجودة على الأسنان تساعد على إزالتها بالفرشاة والمعجون.

* * *

الفصل الرابع

أهمية نظافة الفم والأسنان

الفصل الرابع

أهمية نظافة الفم والأسنان

نظافة الفم والأسنان من الأهمية بمكان، فهي التي تحفظ صحة وسلامة الأسنان، وتسبغ على وجه الإنسان نضارة ووضاءة وجمالاً وأناقة وبهاء، وتكسبه الشعور بالراحة والاستقرار والثقة بالنفس.

كذلك لها الأثر العظيم على صحة الإنسان العامة طول حياته، وأيضاً تهب الإنسان طلاقة النطق والكلام وإخراج بعض الأحرف بنطق سليم.

والحق يقال أن لنظافة الفم والأسنان أهدافاً وغايات عديدة ومتنوعة نافعة وسامية تتعلق بالوقاية من الأمراض، ونطق الكلام، وجمال الوجه، فهي التي تذهب الألم والحزن، وتمنع الأوضار والأوصاب عن الفم والأسنان، وسائر أعضاء الجسم المرتبطة بهما ارتباطاً وثيقاً، إما مباشرة كاتصالها المباشر بالجهاز الهضمي أو الجهاز التنفسي، أو بارتباط غير مباشر بسائر أعضاء الجسم الأخرى بواسطة الأوعية الدموية أو اللمفاوية.

ومن الأهداف والغايات السامية النبيلة النافعة التي نجنيها من نظافة الفم والأسنان على سبيل المثال لا الحصر هي:

١- المحافظة على وظائف وسلامة وصحة الفم والأسنان ووقايتهما من الأمراض كالنخور السنية والنساع أو الرعال، والتهابات النسج الداعمة وحول السنية والفموية، وكذلك المحافظة على قدرة الأسنان للقيام بوظائفها على الوجه الأكمل.

٢- المحافظة على سلامة وصحة أعضاء الجسم المرتبطة بالجسم ارتباطاً وثيقاً إما بواسطة الدورة الدموية أو اللمفاوية أو الاتصال المباشر لبعض الأجهزة كاتصال الفم والأسنان بالجهاز التنفسي والجهاز الهضمي مباشرة.

٣- اكتساب الفم رائحة طيبة وطعماً لطيفاً ونكهة منعشة وإزالة الروائح الكريهة الناتجة عن تخمر فضلات الطعام إن وجدت في الفم.

٤- إزالة البقايا الطعامية (فضلات الأكل) والمادة البيضاء.

٥- إزالة الغشاوة السنية Nubecula والغلاف المكتسب أي الفلالة السنية المخاطية Acquired Pellicle وكذلك الترسبات اللينة عن الأسنان، وإزالة الطلاوة أو الصفيحة السنية.

٦- إزالة القلح وهو الترسبات الجيرية أو الكلسية التي تتثبت بالأسنان ولا تزول بالفرشاة بل بواسطة الطبيب بالتقليح كل ستة شهور على الأكثر.

٧- الوقاية من الألم وتحسس الأسنان للمخرشات الكيماوية كالسكاكر والحوامض والطبيعية كالضغط واللمس والحرارة والبرودة باستعمال المعاجين والمواد المضادة لتحسس الأسنان لتلك المخرشات.

٨- تقوية أنسجة الأسنان الصلبة باستعمال بعض المعاجين والمواد السنية الحاوية الفلوريدات التي تقوي أنسجة السن الصلبة فتمنع أو تقلل من حدوث النخر السني.

٩- تقوية النسج اللثوية باستعمال المعاجين والمواد السنية المقوية للنسج اللثوية.

وكذلك تدليك اللثة أثناء عملية التنظيف، وهذا التدليك (المساج) بالإصبع أو فرشاة الأسنان، يزيد من نشاط الأنسجة اللثوية وحيويتها ومقاومتها للأمراض وذلك بزيادة تقرنها وتغذيتها وموارد الدم لها بتنشيط الدورة الدموية.

١٠- توفير الوقت والجهد والأموال التي تبذل في سبيل علاج أمراض الأسنان، بينما الوقاية من الأمراض بتنظيف الأسنان تحتاج مصاريفاً ووقتاً وجهداً أقل بكثير من تلك التي تحتاجها المعالجة من الأمراض.

ويقول الدكتور عامر خالد حسن في كتابه[1]: (... وتدل الإحصائيات الكثيرة بل وراحت البحوث في الأهمية الاقتصادية لهذا المرض (تسوس الأسنان) فظهر في تقرير أصدرته نقابة أطباء الأسنان الأمريكية عام ١٩٧٦: أنه تمّ صرف حوالي بليون دولار لمعالجة ما خلفه التسوس في الأسنان من فجوات ورغم أن التسوس مرض لا يميت إلا أنه قد يؤدي إلى مصاعب جسمية كبيرة إذ أنه يحفز أمراض القلب والكلية والمفاصل الجرثومية...).

١١- المنظر الجمالي للأسنان والوجه ورائحة الفم.

١٢- أثر الفم والأسنان على الكلام.

* * *

(١) طب الفم والأسنان/ ص٥٧.

وظائف الأسنان

للأسنان وظائف عديدة لها أهميتها ومنها:

١- مضغ الطعام: إن السن تلك العضو الصغيرة التي تقوم بتقطيع الطعام بالقواطع وتمزيقه بالأنياب وسحقه بالأضراس الضاحكة وطحنه بالأضراس الطاحنة وبذلك تُجهز الأسنان الطعام وتمضغه ليستفيد الجسم من الغذاء الذي يتناوله الإنسان فيجب الأكل ببطء ليتسنى للأسنان مضغه فأول عملية للهضم تبدأ بالفم بواسطة خميرة البتيالين Ptyalin الموجودة في اللعاب والتي تحول النشا المطبوخ إلى مادة المالتوز وهذا لا يحدث جيداً إلا إذا اختلطت الخميرة اللعابية بالطعام بواسطة مضغه ببطء وبفعالية علاوة على ذلك فإن عصارات المعدة والأمعاء لا تستطيع القيام بوظائفها جيداً إن لم يكن الطعام مقطعاً إلى قطع صغيرة بواسطة الأسنان وممضوغاً جيداً وإلا فإن الكتل الكبيرة ليس بالإمكان هضمها جيداً وستسبب تعباً واضطرابات في المعدة والجهاز الهضمي وعسراً في الهضم.

٢- الأسنان تساعد على بلع الطعام: إن مضغ الطعام جيداً يساعد بالإضافة إلى تقطيعه وتحريكه كما أسلفنا يساعد على ترطيبه جيداً باللعاب وإذا أصيب السن بخراج أو أصبح بؤرة عفنة نتيجة التهابات والنخر (التسوس) السني من المحتمل أن يسبب التهابات في شبكية العين وأعضاء أخرى من الجسم، وخراج اللثة والرعال (النساع) الذي هو عبارة عن مرض يصيب الأنسجة الداعمة والمحيطة بالأسنان (اللثة ورباط السن والعظم السنخي) والمعروف بالإنجليزية (البيوريا) من المحتمل أن تسبب أمراضاً مثل خراج الرئة أو تقيح غشاء الجنب أو التهابات في القصبات الهوائية أو عسر في الهضم

واضطرابات في المعدة والأمعاء والمفاصل مما يؤدي إلى مرض الروماتيزم وذلك لأن مرض البيوريا يسبب جيوباً لثوية ملأى بالصديد وكذلك الخراجات اللثوية والسنية فيبلع الإنسان المصاب بتلكم كميات من ذلك الصديد أو تنتقل الجراثيم كما أسلفنا بواسطة الأوردة داخل الجمجمة وبالتالي تقود إلى التهابات في الأغشية الدماغية.

٣- بالإضافة إلى ذلك فإن الصديد وتخمر الطعام في حفر الأسنان النخرة تسبب رائحة كريهة بالفم (البخر) وتزيله الأسنان السليمة النظيفة ولكن الأسنان المريضة تعاني من آلام الأسنان تسبب الصداع في الرأس وآلاماً في الأعصاب الوجهية أو في الأذن أو الأنف.

٤- للأسنان شأن عظيم بالكلام والنطق السليم الواضح.

٥- للأسنان أهمية كبرى في جمال الفم والوجه فتضفي عليهما المنظر الرائع الذي له الأثر الفعال في نفس كل إنسان وكثيراً ما يتغنى بمفاتن الفم والأسنان وتوصف باللؤلؤ المسجور والدر المنثور.

٦- وشأن عظيم للأسنان بالطب الشرعي في تقدير عمر الإنسان لأنها تظهر على فترات مختلفة في أعمار معينة مقدرة.

ويقول الدكتور محمد عزت أبو الشعر في رسالته الجامعية (السواك) ص٣٣-٣٤ نقلاً عن كتاب Improving Dental Practice Through Preventive Measures Page 135 ما يلي: (والجدول التالي يعطينا مقارنة مختلف العناصر لمختلف الأشكال الفيزيائية من مستحضرات تنظيف الأسنان ونسبة تركيبها المئوية:

عنصر مستحضر التنظيف	المسحوق
المادة الحاكة	ثاني فوسفات الكالسيوم ثنائية الماء ٩٤,٣٪

	ثلاثي فوسفات الصوديوم المتعددة ٣٢٪
عامل الرغي	سلفات الصوديوم اللورية ٠,٠٢٥٪
عامل التصلب	٢٪
عامل التحلية	سكرين ٢٥٪
فلور الصوديوم	٠,١٪
كلوروفيل صوديوم النحاس	٠,٢٪

وجاء في كتاب Handbook for Dental Hygienists تأليف كولينز Collins وفوريست Forrest ووالش Walsh ص٢٤٠-٢٤٢ : (المعاجين السنية بها مادتان أساسيتان :

أ – مادة ساحلة أو صاقلة أو حاكة Abrasive لتزيل الطلاوة والتبقع والاصطباغ عن الأسنان.

ب– مادة معطرة لتطيّب الفم، فتكسبه رائحة عطرية منعشة زكية، ويوجد معاجين مختلفة عديدة تحتوي على مواد متنوعة كي تمنع الأمراض السنية، ومنها على سبيل المثال :

أ – Antibacterial Agents أي مواد مضادة للجراثيم مثل مادة الكلورهيكسيدين Chlorhexidine ومادة كلوروفيلين Chlorophyline.

ب– مادة مانعة لتكوين القلح Calculus Inhibitors مثل مادة اليوريا Urea.

جـ– مادة منظفة زالقة وتسمى عامل الاستحلاب تحول المواد إلى مستحلب فيسهل إزالتها Emulsifying Agents مثل مادة Sodium Ricinoleate.

د – مادة الفلورايد.

إن معظم هذه المواد لها فعالية في الأحوال المخبرية، ولكن لا توجد منها مادة ذات مفعول مهم في المعاجين السنية عدا مادة الفلورايد ومن المحتمل مادة الكلورهيكسيدين Chlorhexidine لها مفعول يذكر، وأثر فعال.

وعلاوة على ذلك فيجب أن يكون للمواد الساحلة القدرة على إزالة الطلاوة (اللويحة السنية) دون أن تؤذي الأنسجة السنية فتخدشها.

ومع أن إزالة الطلاوة عن أسطح الأسنان يتم ميكانيكياً، إلا أن للمعاجين السنية الجيدة مفعولها وتأثيرها الذي يجب ألا يهمل، ويوضع في الحسبان.

وهنالك معاجين سنية تستعمل لأغراض علاجية لمداواة الأسنان الحساسة وخصوصاً العاج المؤلم وليس لها شأن بمعالجة التهابات اللثة أو مرض الرعال (النساع) ومن تلك المعاجين، معجون الأسنان إيموفورم Emoform وسينسودين Sensodyne، وذلك بوضع كمية صغيرة من تلك المعاجين الطبية على فرشاة أسنان مناسبة ودلك الأسنان المصابة بلطف، وبعد ذلك يوضع كمية ضئيلة من المعجون الطبي على الإصبع وتدلك منطقة السن الحساسة بذلك.

وجاء في الرسالة الجامعية (السواك) التي أعدها وتقدم بها لنيل إجازة في الصيدلة والكيمياء الصيدلاني صلاح الدين الحنفي ص٢٨-٣٠: (... كما أن المعاجين لا بد وأن تحوي بعض المساحيق كمادة زالقة وتستعمل عادة فحمات الكالسيوم... هذا وأن هناك معاجين يدخل في تركيبها العفص... والمواد المعطرة تدخل في معاجين الأسنان...).

ويستطرد ويقول الصيدلاني صلاح الدين الحنفي في رسالته الجامعية السابقة ص٢٨: (المعاجين التي جميعها صناعية وغير مدروسة علمياً ما عدا المعاجين الدوائية التي تستعمل لغرض علاجي وأكثرها ضار بسبب المواد الرخيصة التجارية التي تضاف

إليها خاصة وأن المقصود من صنعها هو الربح المادي فقط، وقد جاء في مجلة جمعية أطباء الأسنان الأمريكية أن أكثر المعاجين المستعملة في الولايات المتحدة ليست طبية وصحية (The Journal of American Dental Association – August 1960).

أما الدكتور محمد عزت أبو الشعر فيذكر في ص٣٣-٣٤ في رسالته الجامعية (السواك) نقلاً عن كتاب Improving Dental Practice Through Preventive Measures Page 135 ما يلي: (والجدول التالي يعطينا مقارنة مختلف العناصر لمختلف الأشكال الفيزيائية من مستحضرات تنظيف الأسنان ونسبة تركيبها المئوية:

عنصر مستحضر التنظيف	المعجون
المادة الحاكة	فوسفات الكالسيوم النارية ٤٢,٢٪
عامل الرغي	منظف تركيبي ١,٣٪
عامل ضد الجفاف	غليسرول ٢٥٪
عامل الربط	صمغ الكيثراء ١,٤٪
ماء	٢٨,٨٪
عامل التطلب	٠,٩٪
عامل التحلية	آثار
الكحول	لا شيء
عناصر أخرى	
فلور القصدير	٠,٤٪
فلور الصوديوم	لا شيء

كلوروفيل صوديوم النحاس	لا شيء

ويستطرد ويقول الدكتور محمد عزت أبو الشعر في رسالته الجامعية السابقة ص٣٣: (يجب أن تحوي كل المعاجين والمساحيق على المواد التالية:

١- مادة صاقلة أو ساحلة Abrasive Substance.

٢- مادة منظفة Cleanizing Substance.

٣- عامل رغوي Foaming Agent.

٤- عامل ربط Binding Agent.

٥- عامل ضد الجفاف Humectant Agent.

٦- عامل تحلية Sweeting Agent.

٧- عامل التنكه أو التطيب Flavoring Agent.

وعن تركيب المعاجين السنية يقول الدكتور عامر خالد حسن في كتابه[1]: (... إن مكونات معاجين الأسنان رغم تعدد أنواع أغراضها، إلا أنها ضمن تركيب أساسي واحد، تتكون من: ٣٢,٩٨غم مادة طباشيرية تعطي الكثافة، ٢٠غم مادة صابونية، ٢٧,٥غم كليسرين، ١٦غم كحول، ٠,٣غم حامض البنزويك، ١,٤غم زيت النعناع، ١,٣غم زيت نبات الكيالبتوس، ٠,٠١٩غم ثايمول، ٠,٣٣غم سكرين، وقد يضاف إليه فلوريد الصوديوم كمادة لزيادة مقاومة الأسنان ضد التسوس، كنوع من أنواع الوقاية السنية أو أية مواد طبية أخرى...).

* * *

(١) ص١٣٥/ طب الفم والأسنان تأليف الدكتور عامر خالد حسن.

المراجع

١- رسالة في تاريخ الطب تأليف الأستاذ الدكتور شوكت الشطي.

٢- كتاب السواك والعناية بالأسنان تأليف الدكتور عبد الله عبد الرازق السعيد.

٣- عيون الأنباء في طبقات الأطباء تأليف الطبيب المؤرخ ابن أبي صيبعة.

٤- كتاب قصص الأنبياء ط٢ تأليف الأستاذ عبد الوهاب النجار.

٥- طب الفم والأسنان تأليف الدكتور خالد حسن.

٦- الموسوعة العربية الميسرة ط٢

٧- روّاد الطب تأليف كاترين ب. سيبن.

٨- شمس العرب تسطع على الغرب تأليف الدكتورة زيغريد هونكه.

٩- مختار الحسن والصحيح من الحديث الشريف اختيار وتعليق عبد البديع صقر.

١٠- العلوم عند العرب تأليف الأستاذ قدري طوقان.

١١- معالم الحضارة في الإسلام تأليف الأستاذ عبد الله علوان.

١٢- تاريخ العرب تأليف العالم سيديلوت.

١٣- كتاب التصريف لمن عجز عن التأليف موسوعة طبية ألفها أبو بكر خلف بن عباس الزهراوي.

١٤- كتاب تدبير الحبالى تأليف الطبيب أحمد البلدي.

١٥- الكفاية تأليف الطبيب علي بن رضوان.

١٦- كتاب الطب العربي تأليف الأستاذ الدكتور أمين أسعد خير الله أستاذ الجراحة في الجامعة الأمريكية في بيروت.

١٧- كامل الصناعة الطبية تأليف علي بن عباس (القرن العاشر) يحتوي الكتاب عشرين مقالة في أبواب عديدة والمقالتان الأولى والثانية قاصرتان على علم التشريح.

١٨- كتاب الحاوي في الطب تأليف الطبيب أبو بكر محمد بن زكريا الرازي.

١٩- المعجم الوسيط تأليف أربعة من العلماء اللغويين.

٢٠- المنجد في الأعلام دار الشروق ط٢ بيروت.

٢١- القاموس المحيط تأليف مجد الدين الفيروز أبادي.

٢٢- أدب الطاتب تأليف أبي عبد الله بن مسلم بن قتيبة.

٢٣- معجم لسان العرب ألفه ابن منظور.

٢٤- كتاب منافع الأغذية ودفع مضارها تأليف الرازي.

٢٥- Oral Surgery - M. H. Archer.

٢٦- كتاب حقائق عن التدخين أصدرته وكالة الأمم المتحدة لإغاثة وتشغيل اللاجئين إعداد دائرة الصحة تموز ٢٠٠٠م.

٢٧- مجلة الشرق الأوسط للثقافة الصحية (نداء الصحة) ص٣٠ عدد يوليو أغسطس ١٩٧٠م.

٢٨- الرسالة الجامعية السواك للصيدلاني صلاح الدين الحنفي.

٢٩- الموجز في تاريخ الطب والصيدلة عند العرب تأليف سبعة من العلماء الأطباء والصيادلة وإشراف الدكتور محمد كامل حسين إصدار المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم.

٣٠- الرسالة الجامعية السواك للدكتور محمد عزت أبو الشعر.

٣١- Practical Orthodontics By W. J. Tulloy & A. C. Campell.

٣٢- Handbook for Dental Hygienist تـأليف الـدكتور Collin وفوريسـت Forrest ووالش Walsh.

٣٣- Cunningham's Practical Anatomy.

٣٤- Local Anaesthesia In Dentistry تـأليف الـدكتور Geoffreyl وزميلـه الأستاذ الدكتور H. Whitehead.

٣٥- Atlas of Orthopaedic Stomatology By V. Kurlyandsky.

٣٦- Principle of Internal Medicine By Harrison.

٣٧- The Merck Manual Dental Roentgenology By L. M. Ennis.

٣٨- غرائب العالم تأليف ميشال مراد.

٣٩- القانون في الطب تأليف الطبيب الفيلسوف الرئيس.

* * *

السيرة الذاتية للدكتور عبد الله عبد الرازق السعيد

- وُلد سنة ١٩٣٠ في ذنّابة شرقي طولكرم .
- حاز على البكالوريوس في طب وجراحة الفم والأسنان من جامعة القاهرة سنة ١٩٥٤ بدرجة جيد جداً .
- ابتكر خمسة بحور جديدة من بحور الشعر – وجيز الكامل ومنقوص الرمل والبحر القصير والمُسْتمد ومزيد الكامل – وناقش المحققون من الأدباء هذا الابتكار في كتاب الفيصل للأستاذ زهير أحمد إبراهيم (نائب رئيس جامعة الخليل سابقاً / عضو مجمع اللغة الفلسطيني في بيت المقدس / ومدير جامعة القدس المفتوحة في محافظة نابلس) . وكذلك ناقش هذا الابتكار كل من الأستاذ الدكتور زكي كتانة (جامعة النجاح سابقاً) في كتابه المصول والأستاذ وجدي عبد الهادي والأستاذ علي داود . ونشرت هذه الابتكارات في صفحات جريدة الدستور وشيحان واللواء ومجلة الإثنين. وجريدة الأنباط وجريدة الحياة الأردنية . والعديد من اللقاءات .
- ألّف ثلاثة وثمانين كتاباً منها إحدى وثلاثون ديواناً من الشعر العمودي . ومسرحية شعرية (صامدون) .
- حاز على الجائزة الأولى في مسابقة الجمعية العلمية الفلسطينية لأبدع قصيدة سنة ١٩٩٦.
- عضو شرف في جمعية العلوم الإسلامية التابعة لنقابة الأطباء .
- حاز على هدية تقديرية (درع) من مجلس نقابة أطباء الأسنان .
- حاز على درع من مجلس نقابة أطباء الأسنان لإنتاجه الأدبي .

- حاز على جائزة من وزارة الثقافة الأردنية لدعم كتابه الزهراوي .
- حاز على العديد من الشهادات التقديرية من العديد من المؤسسات الثقافية والتعليمية .
- حاز على جائزة الإبداع الشعري معجم البابطين للشعراء العرب المعاصرين في المسابقة التي أقامتها مؤسسة عبد العزيز سعود البابطين ومركزها في الكويت سنة ١٩٩٥م .
- حاز على الموسوعة الدولية للكتّاب العالميين التي أصدرها International Institute / Malaysia / Kualalampur وسيرته الذاتية مسجلة فيها.
- عضو في اتحاد الكتاب والأدباء الأردنيين .
- عضو في الجمعية الأردنية لتاريخ العلوم .
- عضو في هيئة تحرير ملحق مجلة أطباء الأسنان الأردنيين .
- عضو في رابطة الأدب الإسلامي العالمية .
- عضو شرف في جمعية الأطباء البشريين الأدباء .
- عضو في نادي خريجي المدرسة الفاضلية الثانوية .
- رئيس لجنة أطباء الأسنان الأدباء الأردنيين .
- احتاز درع مهرجان مؤتة للثقافة والفنون سنة ١٩٩٩ .
- حاز على درع رئاسة لجنة أطباء الأسنان الأدباء سنة ٢٠٠٠ .
- نشر العديد من المقالات والقصائد في الصحف والمجلات المحلية والعربية والأجنبية مثل مجلة Arab-News واللقاء كان مع الصحفية الأمريكية Jean Garnt وكذلك مجلة المسلمون في لندن وجريدة الأيام في روما ومجلة "قافلة الزيت" وجريدة اليوم والمدينة في السعودية ومجلة طبيبك في سوريا .

- كتبت سيرته الذاتية في كتب عدة مثل كتاب (الفيصل دراسة أدبية نقدية مع الشاعر الكاتب الدكتور عبد الله السعيد) تأليف الأستاذ الدكتور زهير أحمد إبراهيم وكتاب (المصول جولة نقدية مع الشاعر الطبيب عبد الله السعيد) تأليف الأستاذ الدكتور زكي كتانة (جامعة النجاح سابقاً) وكتاب مشاهير الرجال في الأردن للأستاذ مرسي الأشقر وكتاب دواوين الشعر الإسلامي المعاصر للأستاذ أحمد الجدع وموسوعة الشعراء العرب المعاصرين لمؤسسة البابطين والدليل الدولي للكتاب العالميين الذي صدر في ماليزيا والقرية الفلسطينية ذنابة للأستاذ زياد عودة وكتاب الأدب والأدباء والكتاب المعاصرين في الأردن للأستاذ محمد المشايخ ومعجم الأدباء الإسلاميين المعاصرين إعداد الأستاذ أحمد الجدع .
- له نشاطات عديدة في البحث ونشر المقالات ومقابلات تلفزيونية وصحفية وإذاعية ومحاضرات في العديد من المؤسسات العلمية والأدبية والمؤتمرات مثل مؤتمر المؤلفين الأمريكي الثاني في مدينة الظهران في السعودية The Second Authors conference سنة ١٩٨١م . ومقابلة مع إذاعة شيكاغو العرب في أمريكا يوم الأحد ٢٠٠٤/٨/٢٢ ومضيفه الأستاذ يوسف شبلي .

* * *

آثار الدكتور عبد الله عبد الرازق السعيد

ألّف الشاعر الكاتب الدكتور عبد الله عبد الرازق السعيد ثلاثة وثمانين كتاباً منها إحدى وثلاثون ديواناً من الشعر العمودي ومسرحية شعرية "صامدون" .

١- السواك والعناية بالأسنان - الدار السعودية للنشر والتوزيع - جدة - المملكة العربية السعودية - ط١ - ١٩٨٥م .

٢- صحة الفم والأسنان - مكتبة المنار - الزرقاء - الأردن - ١٩٨٤ .

٣- من الإعجاز الطبي في القرآن الكريم - العسل - دار الضياء - عمان - ١٩٨٥ .

٤- من الإعجاز الطبي في القرآن الكريم والأحاديث النبوية الشريفة - الرطب والنخلة - الدار السعودية للنشر والتوزيع - جدة - ١٩٨٥م .

٥- من الإعجاز الطبي في القرآن الكريم والأحاديث النبوية الشريفة - الرضاعة الطبيعية - رقم الإجازة المتسلسل لدى دائرة المطبوعات والنشر ٢٠٠٠/٧/١٠٣٣ طبع سنة ٢٠٠١م .

٦- من الإعجاز الطبي في الأحاديث النبوية الشريفة - الكمأة - دار الضياء للنشر - عمان - الأردن - ١٩٨٩م .

٧- من الإعجاز الطبي في الأحاديث النبوية الشريفة - الحبة السوداء - دار الضياء للنشر - عمان - الأردن - ١٩٨٩م .

٨- من الإعجاز الطبي في الأحاديث النبوية الشريفة - زيت الشجرة المباركة - دار الضياء للنشر - عمان - الأردن - ١٩٩٥م .

٩- من الإعجاز الطبي في الأحاديث النبوية الشريفة - الطب النفسي - دار الضياء للنشر - عمان - الأردن - ١٩٩٠م .

١٠- من الإعجاز الطبي في الأحاديث النبوية الشريفة - علم الوراثة - دار الضياء للنشر - عمان - الأردن - ١٩٨٩م .

١١- من الإعجاز الطبي في الأحاديث النبوية الشريفة - الحجر الصحي - دار الضياء للنشر - عمان - الأردن - ١٩٨٩ .

١٢- نشأة الطب - دار الفكر للنشر والتوزيع - عمان - ١٩٨٨م .

١٣- المستشفيات الإسلامية - دار الضياء للنشر - عمان - الأردن - ١٩٨٧م.

١٤- الطب ورائداته المسلمات - مكتبة المنار - الزرقاء - الأردن - ١٩٨٥م.

١٥- الممرضات المسلمات الخالدات - رقم الإجازة المتسلسل لدى دائرة المطبوعات والنشر ٢٠٠٠/٧/٩٥٥ - طبع سنة ٢٠٠١م .

١٦- من رواد الطب في القرن الأول الهجري في الأردن وفلسطين - مكتبة الأقصى للنشر - عمان - ١٩٩٤م .

١٧- أطباء ولكن أدباء - لجنة أطباء الأسنان الأدباء - نقابة أطباء الأسنان - ط١ سنة ١٩٩٨م - ط٢ سنة ١٩٩٩م .

١٨- الملك سيف بن ذي يزن - دار عمار للنشر والتوزيع - عمان ١٩٩٥م .

١٩- ديوان تأملات - شعر - دار الفرقان للنشر والتوزيع - عمان - الأردن ١٩٨٣م.

٢٠- ديوان أسرار وخلود - شعر - دار عمار للنشر وا لتوزيع - عمان ١٩٨٥م .

٢١- ديوان قصص الأنبياء - شعر - دار عمار للنشر وا لتوزيع - عمان ١٩٨٦م .

٢٢- ديوان السيرة النبوية الشريفة - الجزء الأول - العصر المكي - شعر - دار عمار للنشر والتوزيع - عمان ١٩٨٥م .

٢٣- ديوان السيرة النبوية الشريفة - الجزء الثاني - الهجرة النبوية - شعر - دار عمار للنشر والتوزيع - عمان ١٩٨٨م .

٢٤- ديوان مناجاة - شعر - مكتبة المنار الزرقاء - الأردن - ط١ - ١٩٨٢ - دار العلم - رام الله ط٢ - ١٩٨٥م .

٢٥- ديوان حبيبتي القدس - شعر - الوكالة العربية للنشر والتوزيع - الزرقاء - الأردن - ١٩٨٤م .

٢٦- ديوان حبيبتي فلسطين - شعر - الوكالة العربية للنشر والتوزيع - الزرقاء - الأردن - ١٩٨٤ .

٢٧- رسالة المساجد - دار الضياء للنشر - عمان - ١٩٩٢م .

٢٨- الزهراوي ... طبيب وجراح الفم والأسنان من مخطوطة التصريف لمن عجز عن التأليف (تحقيق وشرح) طبع بدعم من وزارة الثقافة الأردنية - ٢٠٠١م .

٢٩- الزهراوي ... الطبيب والرائد في علم الجراحة - رقم الإجازة المتسلسل لدى دائرة المطبوعات والنشر - ١٩٨٨/٢/٩٦ - ط١ - ٢٠٠١م .

٣٠- الإسلام ومؤسساته التعليمية - دار عمار للنشر والتوزيع - عمان - الأردن - ٢٠٠١م .

٣١- الإسلام ومؤسساته التعليمية الطبية - دار عمار للنشر والتوزيع - عمان - الأردن - ٢٠٠١م.

٣٢- قلائد العقيان في رياض الشعر والبيان - لجنة أطباء الأسنان الأدباء - نقابة أطباء الأسنان - ٢٠٠٠م .

٣٣- الأمسية الشاعرة في الليالي الزاهرة - لجنة أطباء الأسنان الأدباء - نقابة أطباء الأسنان - ١٩٩٩م .

٣٤- ديوان أفراح - شعر - رقم الإجازة المتسلسل لدى دائرة المطبوعات - ١٩٨٨/٣/١٥٣ - ط١ - ٢٠٠١م .

٣٥- ديوان ألحان - شعر - رقم الإجازة المتسلسل لدى دائرة المطبوعات ٢٠٠٠/١١/٣٠٠٣ - ط١ - ٢٠٠٠م .

٣٦- من مشاهير الأطباء الشعراء - رقم الإجازة المتسلسل لدى دائرة المطبوعات - ٢٠٠٠/١١/٣٠٧٠ - ط١ - ٢٠٠٠م .

٣٧- مسرحية صامدون - شعر - رقم الإجازة المتسلسل لدى دائرة المطبوعات - ٢٠٠٠/١٠/١٥٩٥ - ط١ - ٢٠٠١م .

٣٨- ديوان مزيد الكامل - شعر - رقم الإجازة المتسلسل لدى دائرة المطبوعات - ٢٠٠٠/١١/٣٠٠٣ - ط١ - ٢٠٠٠م .

٣٩- ديوان صرخة شعب - شعر - رقم الإجازة المتسلسل لدى دائرة المطبوعات - ٢٠٠٠/١١/١٧٣٨ - ط١ - ٢٠٠١م .

٤٠- حكايات من الضفة - رقم الإجازة المتسلسل لدى دائرة المطبوعات - ١٩٨٩/٤/٢٤٥ - ط١ - ١٩٨٩م .

٤١- من الإعجاز الطبي في الأحاديث النبوية الشريفة - التثقيف الصحي - رقم الإجازة المتسلسل لدى دائرة المطبوعات - ٢٠٠٠/٧/٢١٦٨ - ط١ - ٢٠٠٠م .

٤٢- من الإعجاز الطبي في الأحاديث النبوية الشريفة - الطب النبوي الوقائي - رقم الإجازة المتسلسل لدى دائرة المطبوعات - ٢٠٠٠/٨/١٠٩٥ - ط١ - ٢٠٠٠م .

٤٣- من الإعجاز الطبي في الأحاديث النبوية الشريفة - الطب النبوي العلاجي - رقم الإجازة المتسلسل لدى دائرة المطبوعات - ٢٠٠٠/٧/١٠٢٢ - ط١ - ٢٠٠٠م .

٤٤- أبحاث في صحة الإنسان والبيئة - نظافة وصحة البيوت والطرقات .

٤٥- أبحاث في صحة الإنسان والبيئة - نظافة وصحة اللباس .

٤٦- أبحاث في صحة الإنسان والبيئة – نظافة وصحة الأبدان .

٤٧- أبحاث في صحة الإنسان والبيئة – نظافة وصحة الآنية والرحال والنعال .

صدرت الكتب الأربعة السابقة في كتاب واحد بعنوان (أبحاث في صحة الإنسان والبيئة) – دار الضياء للنشر والتوزيع – عمان – الأردن – ٢٠٠٠م .

٤٨- من الإعجاز الطبي في الأحاديث النبوية الشريفة – الاستشفاء بالماء ونظافته – رقم الإجازة المتسلسل لدى دائرة المطبوعات – ٢٠٠٠/١٠/١٢٦٣ – ط١ – ٢٠٠٠م .

٤٩- من الإعجاز الطبي في الأحاديث النبوية الشريفة – الطب النبوي كامل شامل – رقم الإجازة المتسلسل لدى دائرة المطبوعات – ٢٠٠٠/٩/١٢٨٠ – ط١ – ٢٠٠٠م .

٥٠- ديوان حكاية دعد – شعر – رقم الإجازة المتسلسل لدى دائرة المطبوعات – ٢٠٠٠/١٠/٢٩١٨ – ط١ – ٢٠٠١م .

٥١- من الإعجاز الطبي في الأحاديث النبوية الشريفة – نظافة وصحة الطعام – رقم الإجازة المتسلسل لدى دائرة المطبوعات – ٢٠٠١/١/١١٤ – ط١ – ٢٠٠١م .

٥٢- ديوان انتفاضة الأقصى – شعر – رقم الإجازة المتسلسل لدى دائرة المطبوعات – ٢٠٠٠/١/١٦٨ – ط١ – ٢٠٠١ .

٥٣- ديوان السيرة النبوية – الجزءالثالث – الهجرة النبوية – شعر – رقم الإجازة المتسلسل لدى دائرة المطبوعات – ٢٠٠١/٥/٩٣٩ – ط١ – ٢٠٠١م .

٥٤- ديوان حماة القدس – شعر – رقم الإجازة المتسلسل لدى دائرة المطبوعات – ٢٠٠١/٦/١١٢٥ – ط١ – ٢٠٠١م .

٥٥- ديوان نطق الحجر – شعر – رقم الإجازة المتسلسل لدى دائرة المطبوعات – ٢٠٠١/٦/١٣١٩ – ط١ – ٢٠٠٢م .

٥٦- فضائل القدس – رقم الإجازة المتسلسل لدى دائرة المطبوعات – ٢٠٠١/٥/٩٨٧ – ط١ – ٢٠٠١م .

٥٧- ديوان الأرض المباركة رقم الإجازة المتسلسل لدى دائرة المطبوعات والنشر : ٢٠٠٣/٦/١٢٠٣/ط١/٢٠٠٣م .

٥٨- ديوان وطني الحبيب رقم الإجازة المتسلسل لدى دائرة المطبوعات والنشر ٢٠٠٣/٨/١٧٣٨ .

٥٩- الأعمال الشعرية الكاملة / د. عبد الله السعيد / أربعة مجلدات .

٦٠- ديوان الأزاهير الثلاث / نظمان مبتكران على بحرين جديدين / مزيد الكامل ومنقوص الرمل – رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية ٢٠٠٥/٦/١٥٧٦ .

٦١- من روائع الطب الإسلامي رقم الإجازة المتسلسل ٢٠٠٦/١٢/٤١٥٠ .

٦٢- ديوان الأقصى المبارك رقم الإجازة المتسلسل ٢٠٠٧/٦/٤٥ .

٦٣- من مشاهير الأطباء المسلمين ، رقم الإجازة المتسلسل ٢٠٠٧/٣/٢٢٦ .

٦٤- من أعلام الأطباء المسلمين – رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية ٢٠٠٨/١/٢٤٠ .

٦٥- الطب الإسلامي وروّاده . رقم الإجازة المتسلسل ٢٠٠٧/٤/٩٧٦ .

٦٦- ديوان عيشنا عبر الحياة – شعر على خمسة بحور مبتكرة جديدة . رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية ٢٠١٢/٥/١٨٥٤ .

٦٧- الإعجاز العلمي في القرآن الكريم والسنة النبوية الشريفة – شعر . رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية ٢٠١٢/٦/٢١٤١ .

٦٨- ديوان بحور الشعر الجديدة – شعر – رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية ٢٠١٣/٢/٦٠٤ .

٦٩- ابن سينا الطبيب الرئيس والشاعر المجواد – شعر – رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية ٢٠١٢/٧/٣٦٢٥ .

٧٠- سيف بن ذي يزن وأجداده وأحفاده – شعر – رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية ٢٠١٢/٩/٣٦٢٥ .

٧١- ديوان العروة الوثقى – رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية ٢٠١٢/١٠/٣٦٢٢ .

٧٢- ديوان دعاء – رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية ٢٠١٣/٣/٨٠٣ .

٧٣- ديوان أنغام – شعر – رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية ٢٠١٣/٤/١٣٠٤ .

٧٤- طب الفم والأسنان في القرون الماضية – رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية .

مخطوطات تحت الإعداد :

١- الإعجاز الطبي في القرآن الكريم – نشأة الإنسان – .

٢- من الإعجاز العلمي في القرآن الكريم .

٣- آل سيف والتاريخ .

٤- الرّازي : الطبيب العالم .

٥- من الإعجاز الطبي في القرآن الكريم – الاستشفاء بالقرآن الكريم .

٦- رواد الطب عند المسلمين والعرب .

٧- نظافة الفم والأسنان .

٨- ابن سينا : الطبيب الرئيس الفيلسوف .

٩- ديوان عمان تاريخ وحضارة – شعر .

* * *

الـفـهـرس

الموضوع	رقم الصفحة
الإهـداء	٣
المقدمـة	٤
الفصل الأول : طب الفم والأسنان في القرون الماضية	٩
الفصل الثاني : تعريف الأسنان وأنواعها اللبنية والدائمة وأنسجتها وتكوينهـا	٣٥
أنواع الأسنان	٤٠
تكوين الأسنان – أجزاؤها وبنيتها	٤٥
سماكة الأجزاء الصلبة في الأسنان	٤٨
الأنسجة المحيطة بالأسنان	٥٢
الفصل الثالث : نصائح عامة للعناية بالأسنان	٥٥
التدخين ومضاره	٦٤
الفصل الرابع : أهمية نظافة الفم والأسنان	٦٧
وظائف الأسنان	٧٢
المراجـع	٧٩
السيرة الذاتية للدكتور عبد الله عبد الرازق السعيد	٨٢
آثار الدكتور عبد الله عبد الرازق السعيد	٨٥
الفهـرس	٩٢