

DỰ PHÒNG SÂU RĂNG VÀ VAI TRÒ CỦA KẼO CAO SU CÓ CHỨA XYLITOL TRONG DỰ PHÒNG SÂU RĂNG

TS. Nguyễn Gia Thúc

Trường Đại học Hòa Bình

Tác giả liên hệ: giathuc0106@gmail.com

Ngày nhận: 03/5/2024

Ngày nhận bản sửa: 20/5/2024

Ngày duyệt đăng: 19/6/2024

Tóm tắt

Sâu răng là bệnh khá phổ biến tại Việt Nam và gặp ở mọi lứa tuổi, gây ảnh hưởng đến sức khỏe nói chung, tốn kém về thời gian và chi phí tiền bạc trong điều trị. Phòng chống bệnh sâu răng nói riêng và bệnh răng miệng nói chung là việc làm cấp bách, trong đó, giáo dục sức khỏe răng miệng, dự phòng sâu răng đóng vai trò rất quan trọng. Các biện pháp dự phòng sâu răng cần dựa trên các căn cứ khoa học, bao gồm loại bỏ các yếu tố được cho là nguyên nhân gây bệnh sâu răng. Các biện pháp cần tập trung nhằm: loại bỏ mảng bám răng và vi khuẩn gây sâu răng với các biện pháp vệ sinh răng miệng đúng cách; tăng cường sức đề kháng cá nhân để bảo vệ răng bằng các biện pháp sử dụng fluor và tác động lên yếu tố nước bọt. Kẹo cao su có chứa xylitol được đề cập như một yếu tố phòng ngừa giúp tăng tiết nước bọt, giảm mảng bám răng, giảm vi khuẩn *S. Mutans* gây bệnh. Tuy nhiên, đây chỉ là biện pháp hỗ trợ, không thay thế được các biện pháp vệ sinh răng miệng thông thường và sử dụng fluor.

Từ khóa: Dự phòng sâu răng, vai trò kẹo cao su xylitol.

Preventing Tooth Decay and the Role of Chewing Gum Containing Xylitol

Dr. Nguyen Gia Thuc

Hoa Binh University

Corresponding Author: giathuc0106@gmail.com

Abstract

Tooth decay is a prevalent dental disease in Vietnam that affects individuals of all ages, impacting overall health and incurring significant time and financial costs for treatment. Preventing tooth decay, along with promoting oral health education, is of utmost importance. Effective preventive measures for tooth decay should be based on scientific evidence, encompassing the elimination of known factors contributing to tooth decay. These measures should primarily focus on removing dental plaque and bacteria responsible for tooth decay through proper oral hygiene practices. Strengthening personal resistance to protect teeth can be achieved by utilizing fluoride and considering the effects of saliva. Chewing gum containing xylitol has been recognized as a preventive factor that enhances salivation and reduces the presence of pathogenic *Streptococcus Mutans* bacteria. However, it should be noted that chewing gum with xylitol serves as a supportive measure and cannot substitute regular oral hygiene practices and the use of fluoride.

Keyword: Preventing tooth decay, role of chewing gum, xylitol.

1. Đặt vấn đề

Sâu răng là bệnh lý răng miệng khá phổ biến ở mọi lứa tuổi, gây ảnh hưởng đến sức khỏe răng miệng nói riêng và sức khỏe nói chung bởi tính phổ biến và chi phí điều trị. Thống kê năm 2011 của Cục Y tế dự phòng Bộ Y tế cho thấy: có tới 80% học sinh các trường tiểu học mắc các bệnh sâu răng, viêm lợi. Ở người lớn, tỷ lệ sâu răng và bệnh quanh răng cũng chiếm 60 - 70%. Trương Mạnh Dũng và cộng sự nghiên cứu bệnh lý răng miệng ở lứa tuổi 4 - 8 tuổi tại 5 tỉnh thành trong cả nước, số liệu cho thấy: tỷ lệ sâu răng sữa là 81,4%; tỷ lệ sâu răng vĩnh viễn là 16,3%; có tới 81,1% trường hợp có cao răng và 11,9% có viêm lợi chảy máu [1]. Nghiên cứu của Trần Tấn Tài tại một số trường tiểu học tại huyện Nam Đông và Thành phố Huế, kết quả: 77,6% học sinh bị sâu răng, trong đó, tỷ lệ sâu răng sữa là 67,2% và 45,2% có sâu răng vĩnh viễn, chỉ số SMT (Sâu, Mát, Trám) ở răng vĩnh viễn nói chung là 1,51 [2]. Điều đáng lưu ý là số trẻ bị sâu răng chưa được nghe nói về bệnh răng miệng cao gấp 2,44 lần so với số trẻ không bị sâu răng. Các bệnh răng miệng nếu không được phát hiện và điều trị sớm sẽ dẫn đến nhiều biến chứng, phải chữa trị phức tạp và mất răng, gây ảnh hưởng đến sức khỏe nói chung, mất nhiều thời gian chữa trị và tốn kém nhiều chi phí cho cá nhân, gia đình và xã hội. Bởi thế, từ thập kỷ 70 của thế kỷ trước, Tổ chức Y tế thế giới đã xếp sâu răng là một trong ba tai họa của loài người đứng sau bệnh ung thư và tim mạch. Hiện nay, khi xã hội ngày càng phát triển, đời sống nhân dân nâng cao, các bệnh lý sâu răng nói riêng và

bệnh lý răng miệng nói chung có xu hướng tăng nhanh.

Phòng chống bệnh sâu răng nói riêng và các bệnh răng miệng nói chung là vấn đề cấp bách, trong đó, giáo dục sức khỏe răng miệng đóng vai trò hết sức quan trọng. Đã có nhiều nghiên cứu về các biện pháp phòng ngừa bệnh lý sâu răng, bệnh quanh răng, tập trung vào việc tác động lên các yếu tố được cho là nguyên nhân gây nên bệnh răng miệng. Có nhiều biện pháp phòng ngừa sâu răng đã được nghiên cứu và triển khai thực hiện. Trong đó, kẹo cao su có chứa Xylitol là một trong những khuyến cáo có thể sử dụng như một giải pháp phòng ngừa các bệnh răng miệng. Hiểu rõ các biện pháp phòng ngừa một cách khoa học, sẽ giúp công tác giáo dục sức khỏe răng miệng hiệu quả, đây là một trong những yếu tố quan trọng hàng đầu trong phòng chống các bệnh răng miệng nói chung và sâu răng nói riêng.

Bài viết này nhằm cung cấp một cách hệ thống những thông tin cơ bản cho các nhà thực hành răng miệng và người bệnh về những biện pháp phòng ngừa sâu răng nói chung và chứng cứ cho thấy tác động của việc sử dụng loại kẹo này, từ đó, giúp cho việc giáo dục, tư vấn người bệnh một cách đúng đắn khi sử dụng loại kẹo này nói riêng và cũng như các biện pháp khác trong việc phòng ngừa các bệnh răng miệng.

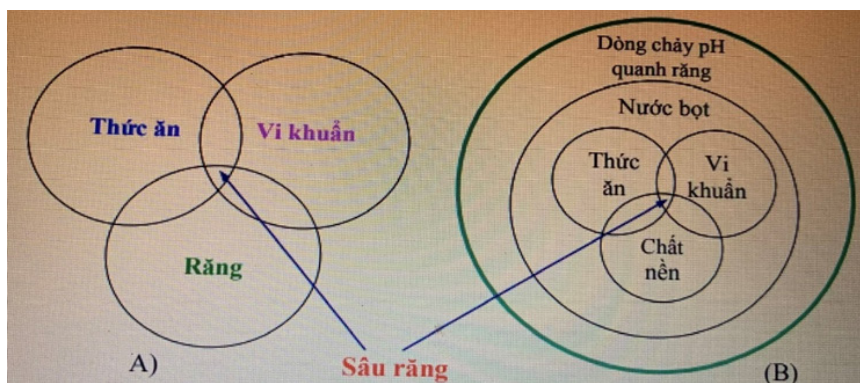
2. Cơ sở khoa học

Muốn đưa ra các biện pháp phòng ngừa sâu răng hiệu quả, trước hết, cần hiểu rõ quá trình sâu răng. Răng là bộ phận nằm trong hệ thống nhai bao gồm: răng, tổ chức quanh răng (nha chu), xương hàm, khớp thái dương hàm, các

cơ nhai, môi, má, lưỡi, các tuyến nước bọt, hệ thống thần kinh mạch máu... Mỗi nhóm răng có hình thù khác nhau phù hợp với chức năng từng nhóm như: cắn, xé, nhai nghiền thức ăn. Mỗi răng đều có thân răng, chân răng và cổ răng. Từ ngoài vào trong, phần thân răng được cấu tạo bởi men răng, ngà răng và tủy răng. Phần chân răng được cấu tạo bởi xương răng, ngà răng và tủy. Như vậy, ở thân răng, bên ngoài chúng được bảo vệ bởi men răng và ngà răng. Men răng chủ yếu là các thành phần vô cơ. Ở thời kỳ răng mới mọc, thành phần hữu cơ và nước chiếm 30%, dần dần, các men già đi, do quá trình ngậm canxi, do các trụ men (tinh thể) sắp xếp lại chặt hơn, và do quá trình tái khoáng. Thành phần vô cơ tăng dần chủ yếu là Hydroxyapatit. Ngà răng chiếm tỷ trọng lớn hơn ở thân răng, chúng được men răng phủ kín bên ngoài. Ngà răng không cứng bằng men, cấu trúc của ngà gồm 70% là chất vô cơ, còn lại 30% là thành phần hữu cơ và nước.

Bệnh sâu răng là bệnh nhiễm khuẩn của tổ chức canxi hóa được đặc trưng bởi sự hủy khoáng của thành phần vô cơ và sự phá hủy thành phần hữu cơ của mô cứng. Tình trạng mất khoáng nhiều

hơn tái khoáng ở men răng, ngà răng, diễn ra một thời gian, phá hủy men, ngà răng tạo nên lỗ sâu. Trước năm 1970, người ta giải thích căn nguyên của sâu răng bằng sơ đồ Key (H1A). Theo sơ đồ này, người ta cho rằng: sau các bữa ăn chính hoặc ăn vặt, các mảnh vụn thức ăn, ứ đọng quanh mặt răng lâu, không được làm sạch, phân hủy thành đường. Đây là môi trường cho các vi khuẩn phát triển, lên men các loại carbohydrate khác nhau, tạo nên sự tích tụ axit ở mảng bám răng, làm tiêu canxi ở mô cứng men răng và ngà răng trên các răng có cấu trúc men, ngà yếu. Có nhiều vi khuẩn trong môi trường miệng, nhưng Streptococcus Mutans được cho là có vai trò chính trong việc lên men thức ăn tạo ra axit phá hủy mô răng. Các vi khuẩn ở trong mảng bám răng. Các mảnh vụn thức ăn và mảng bám răng càng nhiều, thời gian càng lâu thì lượng axit sinh ra càng lớn. Ở các răng có nhiều hố rãnh sâu, hoặc các khe kẽ, mảng bám và mảnh vụn thức ăn dễ tồn đọng. Với cách giải thích như vậy, người ta tập trung đưa ra các khuyến cáo hạn chế ăn đường và tránh ăn vặt, đồng thời, thực hiện vệ sinh răng miệng tốt nhằm loại bỏ yếu tố mảng bám răng và vi khuẩn.



H1: A) Sơ đồ Key

B) Sơ đồ White

Nguồn: Usa C and Sathyanarayannan R, 2009, được trích dẫn bởi Trần Tấn Tài [2]

Sau năm 1975, White đã bổ sung thêm 2 yếu tố nữa là vai trò trung hòa của nước bọt và chất nền (H1-B). Bằng việc giải thích sơ đồ White, người ta đã làm sáng tỏ bệnh căn của sâu răng. Nước bọt và các thành phần của nó giúp cho cơ chế bảo vệ tự nhiên của cơ thể trước các tấn công của tác nhân và quá trình sửa chữa các tổn thương khi mới chớm bị. Nghiên cứu của Backer-Dirks đã chứng minh cho quá trình này. Nghiên cứu trên 72 trường hợp trẻ em từ 8 - 15 tuổi bị sâu men. Kết quả cho thấy sau 7 năm: có 51% không còn phát hiện tổn thương trên lâm sàng, 36% không có thay đổi rõ và chỉ có 13% phát triển thành lỗ sâu [3]. Giải thích kết quả trên chính là quá trình tái khoáng. Bình thường, quá trình tái khoáng và mất khoáng luôn cân bằng. Khi quá trình mất khoáng nhiều hơn tái khoáng sẽ dẫn đến sâu răng. Vì vậy, nước bọt và các chất đệm có ý nghĩa quan trọng trong việc giữ cân bằng trong môi trường miệng.

3. Các biện pháp phòng ngừa

Từ các căn cứ khoa học nêu trên, các biện pháp phòng ngừa sâu răng đều nhằm cắt đứt các mắt xích được cho là yếu tố gây nên sâu răng, duy trì sự cân bằng giữa tái khoáng và mất khoáng tự nhiên trong môi trường miệng.

3.1. Loại bỏ mảng bám răng và vi khuẩn gây hại

3.1.1. Vệ sinh răng miệng

Vệ sinh răng miệng được đề xuất ngay từ đầu là giải pháp khả thi và tỏ ra hữu hiệu. Người ta đã sử dụng các biện pháp loại bỏ mảng bám răng cùng các vi khuẩn trong đó bằng phương pháp cơ học và hóa học.

a. Loại bỏ mảng bám và vi khuẩn bằng phương pháp cơ học

- Chải răng đúng phương pháp bằng

bàn chải với kem đánh răng được áp dụng rộng rãi và dễ thực hiện. Có nhiều phương pháp chải răng được khuyến cáo như: phương pháp BASS (chải trong khe lợi), phương pháp Stillman, phương pháp Roll, phương pháp chải dọc răng, chải ngang hoặc xoay tròn v.v.. Nói chung, ta có thể chải theo thói quen của mỗi người, nhưng cần chú ý một số điểm sau:

+ Bàn chải có kích thước vừa phải dễ dàng đưa vào các góc ngách trong miệng. Lông bàn chải cần mềm tránh gây tổn thương cho lợi.

+ Cần chải nhẹ nhàng, kỹ lưỡng đủ các mặt của răng như: mặt ngoài, mặt trong, mặt nhai. Cần chải lần lượt hết các vùng lục phân tránh bỏ sót, cần chú ý các vùng cổ răng, nơi tiếp xúc với đường viền lợi. Sau khi chải răng xong, cần chải nhanh trên mặt lưỡi và vòm họng càng sâu càng tốt, nhằm loại bỏ các mảng bám trên mặt lưỡi và vòm miệng...

+ Thời điểm chải răng tốt nhất là sau khi ăn và trước khi đi ngủ. Thời gian mỗi lần chải đảm bảo từ 3 đến 5 phút.

Việc chải răng có tác dụng loại bỏ các mảnh vụn thức ăn và mảng bám răng cùng các vi khuẩn, đồng nghĩa với việc loại bỏ tích tụ axit ở mảng bám gây tiêu khoáng trên mặt răng.

- Sử dụng chỉ tơ nha khoa: Việc chải răng chỉ làm sạch được ba mặt răng. Mặt gần và mặt xa (kẽ răng) sẽ không làm sạch được. Vì vậy, chúng ta có thể sử dụng các biện pháp phụ trợ như: dùng chỉ tơ nha khoa, lấy đi các mảnh vụn thức ăn ở các kẽ răng.

- Sử dụng tăm nước: Đây là thiết bị sử dụng lực nước từ các đầu xịt bắn ra các tia nước nhỏ có thể điều chỉnh áp lực giúp làm sạch bề mặt răng, lợi, đặc

biệt là các kẽ răng rất tốt, do vậy, loại bỏ mảng bám và vi khuẩn ở những vùng mà bàn chải thông thường không lấy được.

b. Loại bỏ mảng bám và vi khuẩn bằng hóa học

Người ta có thể sử dụng các thuốc kháng khuẩn trực tiếp để loại bỏ vi khuẩn trên răng như: sử dụng vecni Chlorhexidine 40% bôi trực tiếp trên răng. Thường bôi trên các hố rãnh, nơi có nhiều vi khuẩn sinh sống, hoặc trên các tổn thương mới chớm của bề mặt răng. Đã có nghiên cứu cho thấy, loại vecni này có khả năng diệt được hầu hết loại vi khuẩn trên bề mặt răng, tuy nhiên, sau đó, quá trình tái xâm nhập vi khuẩn từ nước bọt vẫn diễn ra [4]. Ngoài ra, người ta cũng có thể loại bỏ mảng bám và vi khuẩn bằng các nước súc miệng có chứa chất kháng khuẩn, như kháng sinh, kháng khuẩn bằng thảo dược, các nước súc miệng có chứa tanic, nano bạc, menton, xyliton... như: Lesterin, Kingingival (chứa 0,12% Chlorhexidine, Plasmakare,...). Nhìn chung, các loại này mang tính hỗ trợ điều trị nhiều hơn.

3.1.2. Hạn chế các mảng bám và vi khuẩn trên mặt răng

Để hạn chế các mảng bám và các vi khuẩn bám trên mặt răng, đầu tiên, cần giáo dục cho mọi người cần ăn uống khoa học. Hạn chế ăn đường nhiều và tránh ăn vặt. Việc ăn đường nhiều, đặc biệt là đường trong bánh kẹo, các loại kẹo dính như mít, ô mai, sê bám dính lâu trên mặt răng, cùng với việc ăn vặt, việc vệ sinh răng miệng sẽ khó kiểm soát dẫn đến hình thành mảng bám và là môi trường thuận lợi cho vi khuẩn phát triển và tích tụ axit.

Người ta cũng có thể trám bít các hố rãnh ở những răng có cấu tạo hố rãnh

sâu, hoặc những tổn thương mới chớm ở mặt nhai, nơi thuận tiện cho việc ứ đọng cặn thức ăn và mảng bám cũng như vi khuẩn. Các vật liệu trám bít thường dùng là đặt sealants sau khi đã lấy hết mảng bám và làm sạch. Sealants thường trám trên mặt nhai răng mới mọc, có những hố rãnh sâu, và răng có những khiếm khuyết trong quá trình hình thành men ở những trẻ em. Việc tạo nên bề mặt răng nhẵn bóng sẽ hạn chế việc ứ đọng cặn thức ăn và mảng bám răng. Kỹ thuật này có thể thực hiện dễ dàng, đơn giản ngay tại y tế cơ sở mà không đòi hỏi nhiều về trang thiết bị.

3.2. Tăng cường sức đề kháng cá nhân bảo vệ răng

3.2.1. Sử dụng Fluor

Đã có nhiều nghiên cứu khẳng định vai trò của fluor trong phòng ngừa sâu răng. Sử dụng fluor để dự phòng sâu răng với những răng lành và cả những răng đã bắt đầu có tổn thương. Người ta đã đưa fluor dưới nhiều dạng khác nhau, vào cơ thể bằng đường toàn thân hay tại chỗ. Nhiều nghiên cứu đã khẳng định vai trò giảm sâu răng rõ rệt khi sử dụng fluor toàn thân hay tại chỗ. Fluor được ngấm vào men răng tạo thành Fluorohydrxyl aptit khó hòa tan trong môi trường axit khi bị vi khuẩn tấn công. Fluor cũng làm tăng quá trình tái khoáng, nên giúp các tổn thương sâu men có thể phục hồi. Ngoài ra, fluor còn có tác dụng ức chế enzym nên chống lại sự hình thành các mảng bám, đồng thời, chống lại sự lên men hình thành tích tụ axit, vì thế, làm giảm tỷ lệ sâu răng.

Việc đưa fluor vào cơ thể bằng con đường toàn thân có thể qua nguồn nước sinh hoạt. Đưa fluor với nồng độ 0,7-1,2mgF/lit nước ở những nơi có nước máy, sử dụng trong cộng đồng. Ở những

nơi không có nước máy, có thể dùng viên fluor vào nước theo tỷ lệ, dùng liên tục trong 6 tháng với các đối tượng từ 13 - 15 tuổi, đây là đối tượng vừa hoàn thành mọc răng vĩnh viễn, cấu trúc men răng còn non. Người ta cũng có thể trộn fluor vào muối ăn giống như muối Iod, sử dụng cho đối tượng vùng sâu vùng xa.

Đối với sử dụng fluor tại chỗ, cũng có nhiều giải pháp. Biện pháp súc miệng nước có chứa fluor 0,05% hàng ngày, hoặc 0,2% mỗi tuần 1 lần được ngành Răng Hàm Mặt triển khai chương trình Nha học đường trong nhiều năm có tác dụng tích cực. Đưa fluor vào kem đánh răng đã được hầu hết các nhà sản xuất thực hiện và phổ biến trên thị trường hiện nay. Bên cạnh đó, nhiều loại nước súc miệng cũng được đưa fluor vào như một giải pháp phòng ngừa sâu răng. Người ta cũng có thể sử dụng các gel, hay vecni có chứa fluor nồng độ 5000ppm dung bôi tại chỗ theo chu kỳ hay hàng ngày trong thời gian 3 - 4 tuần.

3.2.2. Tác động đến các yếu tố nước bọt

Nước bọt là dịch lỏng được tiết ra bởi các tuyến nước bọt, với 3 tuyến chính như: tuyến nước bọt mang tai, tuyến nước bọt dưới hàm và tuyến dưới lưỡi. Nước bọt trước hết là loại dịch bôi trơn miệng. Cùng với lưỡi và răng, chúng cắn, xé, nhai nghiền, nhào trộn, làm ướt, và tiêu hóa thức ăn... Với thành phần chủ yếu là nước (trên 99%), phần còn lại là chất nhầy: Mucopolysaccharit, các chất vô cơ, hữu cơ, các chất kháng khuẩn như Thiocyanate, Hydro peroxide và immunoglobulin A, các enzym như α amilase, Lipase, Kalikrein. Ngoài ra, còn các men kháng khuẩn như Lysozyme, Lactoperoxidase. Một số các chất như Lactoferrin, Protein giàu proline giúp cho việc hình thành men

răng. Với các thành phần đa dạng như vậy, nước bọt có tác dụng trung hòa môi trường miệng, luôn giữ độ PH ở mức độ cân bằng. Quá trình ăn nhai, nước bọt trượt qua các mặt răng có tác dụng làm sạch mảng bám, cùng với các chất kháng khuẩn sẵn có, chúng cũng có tác dụng kháng khuẩn, tác động tích cực vào quá trình tái khoáng.

Ở một số các trường hợp nguyên nhân khác nhau, đặc biệt, ở những người mắc các bệnh toàn thân hay khi phải xạ trị, hoặc dùng một số thuốc lâu ngày, sẽ tác động ảnh hưởng đến chất lượng và số lượng nước bọt, một số gây nên chứng khô miệng, điều này ngoài tác động ảnh hưởng đến hoạt động tiêu hóa, chúng còn làm tăng nguy cơ mắc các bệnh răng miệng. Lúc đó, họ có thể sử dụng các biện pháp làm tăng tiết nước bọt, như sử dụng các khí cụ tập luyện cách nuốt nước bọt, nhai kẹo cao su... mục đích là cải thiện số lượng tiết nước bọt.

3.3. Vai trò của kẹo cao su có chứa Xylitol

Kẹo cao su còn gọi là kẹo gum hay singum, được làm từ chất polymer trên nền dầu mỡ. Kẹo mềm, dai, dễ nhai chứ không nuốt. Có thể chia kẹo cao su thành 3 nhóm theo đặc tính của chúng, bao gồm: kẹo cao su có đường, kẹo cao su không đường và kẹo cao su có thuốc.

- Kẹo cao su có đường có chứa thành phần đường sucrose, tạo điều kiện cho vi khuẩn tại khoang miệng phát triển chuyển hóa đường, lên men tạo ra các mảng bám vi khuẩn thuận tiện cho việc mất khoáng, hình thành bệnh sâu răng. Hơn nữa, đây cũng là loại bất lợi với những người mắc chứng tiểu đường.

- Kẹo cao su chứa thuốc: ngoài những thành phần thông thường của

kẹo, chúng được bổ sung lượng thuốc giúp phòng chống bệnh sâu răng như: kẹo chứa Fluor, kẹo chứa Chlorhexidine, Enzymer...

- Kẹo cao su không đường: lượng đường trong mỗi viên kẹo ít hơn 0,5gr, được làm từ chất tạo ngọt tự nhiên và ít calo hơn đường thông thường.



Hình 2. Kẹo cao su có chứa Xylitol không đường nhưng vẫn ngọt

Có nhiều loại kẹo cao su không đường sử dụng chất thay thế đường như Sorbitol, Manitol, Xylitol, trong đó, Xylitol là loại kẹo khá phổ biến, được đánh giá có vai trò ngừa sâu răng. Xylitol là một loại Alcohol sugar, còn gọi là rượu đường tự nhiên. Chúng có ở nhiều loại thực vật như sợi trái cây, rau, yến mạch, cây nấm... chất ngọt này cũng có thể chiết xuất từ gỗ bạch dương, sồi xanh... Mỗi gram Xylitol chỉ chứa 2,4 calo, không chứa protein hay khoáng chất. Với hàm lượng cung cấp calo thấp, không đủ làm thay đổi lượng Insulin máu, nên sử dụng kẹo Xylitol không ảnh hưởng gì với người mắc chứng tiểu đường, đặc biệt mặc dù có tính chất rượu, nhưng cũng không hề say. Người ta khuyên dùng 2 - 3 viên nhai sau mỗi bữa ăn. Một số thương hiệu kẹo nổi tiếng trên thị trường như: Lotte Xylitol (Nhật bản), kẹo cao su Extra (Singum Extra), kẹo cao su Triden không đường đến từ Mỹ... Thành phần chính của kẹo bao gồm chất tạo ngọt Xylitol, chất tạo ngọt tổng hợp, cốt gôm,

màu thực phẩm và hương liệu. Nhiều hãng kẹo đều quảng cáo vai trò của kẹo cao su Xylitol giúp giảm bệnh sâu răng từ 30 - 85%. Vậy thực tế, vai trò của kẹo cao su Xylitol đối với sâu răng nói riêng và các bệnh lý răng miệng đến đâu?

Trước hết, là vai trò tăng tiết nước bọt. Nghiên cứu của Trần Phương Nga, Lê Thị Thu Hằng cho thấy lưu lượng nước bọt và PH nước bọt tăng đáng kể khả năng đệm khi nhai kẹo cao su Xylitol trong 5 phút. Điều này rất tốt cho việc trung hòa và giữ môi trường cân bằng trong môi trường miệng [5]. Bên cạnh đó, kẹo cao su Xylitol cũng giúp cho việc loại bỏ các mảng bám răng. Quách Nguyễn Ái Phương và Nguyễn Ngọc Thúy (2011), nghiên cứu trên 90 sinh viên y khoa và nha khoa lứa tuổi từ 18 - 24 với 3 nhóm sử dụng 3 phương pháp khác nhau như: chải răng theo thói quen trong 3 phút, nhai 2 - 3 viên kẹo cao su có chứa Xylitol, nhai kẹo cao su có sucrose trong 10 phút. Kết quả cho thấy: cả 3 phương pháp đều có tác dụng loại bỏ mảng bám răng. Tuy nhiên, chải răng

theo thói quen loại bỏ nhiều mảng bám răng hơn. Hai phương pháp nhai kẹo cao su Xylitol và kẹo cao su sucrose loại bỏ một phần mảng bám, giữa 2 loại kẹo này không có sự khác biệt [6]. Trong khi đó, báo cáo của Akira Hamura (2017) công bố vai trò làm giảm số lượng vi khuẩn S. Mutans lên mảng bám răng. Mức độ phân tử Polysaccharide ngoại bào giảm và độ hòa tan của chúng cũng tăng lên nhờ Xylitol. Vì thế, nó làm giảm mảng bám trên bề mặt răng [7]. Ngoài ra, nhai kẹo Xylitol còn kích thích tiết nước bọt, làm giảm mảng bám và góp phần trung hòa trong môi trường miệng [8].

4. Kết luận

Sâu răng là một bệnh phổ biến, gây

ảnh hưởng đến sức khỏe và tốn kém về thời gian và vật chất để chữa trị. Cần cung cấp những kiến thức cần thiết về dự phòng sâu răng cho mỗi người dân. Các biện pháp dự phòng phải dựa trên nền tảng khoa học, loại bỏ các yếu tố được cho là nguyên nhân dẫn đến sâu răng, để mỗi người có thể lựa chọn biện pháp phù hợp cho riêng mình. Sử dụng kẹo cao su Xylitol là một trong những lựa chọn, đặc biệt với những người bị khô miệng, tiểu đường, hoặc việc nhai và chuyển động cơ mặt bị hạn chế. Biện pháp này chỉ nên là biện pháp hỗ trợ, không thay thế các biện pháp chính như: chải răng đúng phương pháp, sử dụng fluor, và duy trì chế độ ăn khoa học...

Tài liệu tham khảo

[1] Trương Mạnh Dũng, Vũ Mạnh Tuấn, “*Thực trạng bệnh răng miệng và một số yếu tố liên quan ở trẻ em 4-8 tuổi tại 5 tỉnh thành của Việt Nam năm 2010*”, Tạp chí Y học thực hành, 12-2011, 56-59.

[2] Trần Tấn Tài, “*Thực trạng bệnh sâu răng và hiệu quả của giải pháp can thiệp cộng đồng của học sinh tại một số trường tiểu học ở Thừa Thiên Huế*”, Luận án Tiến sĩ Y học, Trường Đại học Y Dược Huế 2016.

[3] Cập nhật Nha khoa, *Tình hình dự phòng sâu răng hiện nay*, dịch từ “Curent status of caries prevention”, George K, Stookey compendium 862-868, 10/2000, người dịch: Nguyễn Thị Thanh Hà, Hoàng Trọng Hùng, Tài liệu tham khảo và đào tạo liên tục, tập 5, số 2-2000, Nhà xuất bản Y học.

[4] Cập nhật Nha khoa, *Biện pháp phòng ngừa sâu răng với vecni Chlorhexidine*, dịch từ Preventive intervention with Chlorhexidine toothvarnish, người dịch; Trần Thị Phương Đan, Tập 5, số 2-2000, Nhà xuất bản Y học.

[5] Trần Phương Nga, Lê Thị Thu Hằng, “Mối tương quan giữa lưu lượng, PH, khả năng đệm của nước bọt sau khi sử dụng kẹo cao su Xylitol”, *Tạp chí Y học Việt Nam*, tập 508, tháng 11, số 1-2021.

[6] Quách Nguyễn Ái Phương và Nguyễn Ngọc Thúy, “Hiệu quả kiểm soát mảng bám răng của hai phương pháp: chải răng theo thói quen và ăn kẹo cao su”, *Tạp chí KHKT* số 4-2011, Đại học Y Dược Cần Thơ.

[7] Akira Hamura, “The effect of Xylitol in caries prevention”, *Báo cáo khoa học tại Hội nghị Khoa học và Triển lãm Nha khoa quốc tế lần thứ X (VIDEC X)*, Hà Nội, 23-25/8/2017.

[8] Akira Hamura, “Effect of Xylitol on saliva and dental plaque”, *Báo cáo khoa học tại Hội nghị Khoa học và Triển lãm Răng Hàm Mặt quốc tế lần thứ XI (VIDEC 2022)*, Hà Nội, 17-19/8/2022.