

Tổng quan hệ thống hiệu quả làm sạch mảng bám lưỡi của các phương pháp vệ sinh lưỡi

A systematic review on effectiveness of tongue cleaning methods in tongue coating removal

Vũ Mạnh Tuấn*, Nguyễn Đức Hoàng*,
Đỗ Sơn Tùng*, Tạ Thành Đồng*,
Lưu Hà Thanh***, Nguyễn Mai Phương**
Nguyễn Thị Giang*, Vũ Mạnh Dân****

*Trường Đại học Y Hà Nội,
**Bệnh viện Nhi Trung ương,
***Bệnh viện Trung ương Quân đội 108,
****Bệnh viện Đa khoa tỉnh Thái Bình

Tóm tắt

Mục tiêu: Tổng quan hệ thống đánh giá hiệu quả làm sạch mảng bám lưỡi bằng phương pháp sử dụng bàn chải lưỡi, cây cạo lưỡi, bàn chải đánh răng và nước súc miệng hoặc phối hợp các phương pháp trên. **Đối tượng và phương pháp:** Quy trình tìm kiếm được thực hiện trên cơ sở dữ liệu điện tử: PubMed-MEDLINE, Embase và Cochrane-CENTRAL. Các bài báo được công bố từ tháng 1/2012 tới hết tháng 7/2023. Sử dụng công cụ Cochrane RoB Tool để đánh giá chất lượng các nghiên cứu RCT. Chỉ số mảng bám lưỡi Winkel (WTCL) trong các nghiên cứu là biến kết quả được quan tâm. **Kết quả:** Tổng cộng có 9 nghiên cứu thỏa mãn các tiêu chuẩn lựa chọn (7 RCT, 2 CT). Có 2 nghiên cứu giảm mảng bám lưỡi từ mức độ nặng xuống mức độ trung bình (T0: $9,0 \pm 1,96$; T1: $7,07 \pm 1,75$ & T0: $9,32 \pm 1,44$; T2: $7,21 \pm 1,13$) và 2 nghiên cứu giảm mảng bám lưỡi từ mức độ trung bình xuống mức độ nhẹ (T0: $5,33 \pm 3,32$; T1: $3,44 \pm 2,60$; T0: $5,78 \pm 3,35$; T1: $2,89 \pm 3,52$ & T0: $6,180 \pm 2,844$; T1: $3,850 \pm 2,190$). **Kết luận:** Các phương pháp vệ sinh lưỡi bằng cây cạo lưỡi, bàn chải lưỡi hoặc bàn chải đánh răng đều làm giảm đáng kể lượng mảng bám lưỡi, tuy nhiên không có sự khác biệt về hiệu quả giữa các phương pháp này. Việc sử dụng nước súc miệng chưa chứng minh được hiệu quả làm sạch mảng bám lưỡi.

Từ khóa: Vệ sinh lưỡi, mảng bám lưỡi, chỉ số mảng bám lưỡi Winkel, tổng quan hệ thống.

Summary

Objective: A systematic review to evaluate the effectiveness of tongue coating removal by applying some techniques: Tongue brushing, Tongue Scraping, Toothbrush, Mouthwash (Mouthrinse), or a combination of the above methods. **Subject and method:** The searching process was carried out on electronic databases: PubMed-MEDLINE, Embase, and Cochrane-CENTRAL. Articles were published from January 2012 to the end of July 2023. The quality of the articles was scored using the Cochrane Risk of Bias Tool for RCTs. The Winkel tongue coating index (WTCL) in the studies was the outcome variable of interest. **Result:** A total of 9 studies that met the inclusion criteria were included in the analysis, including 2 clinical trials and 7 randomized controlled trials. There are 2 studies that reduced tongue coating from severe to moderate (T0: 9.0 ± 1.96 , T1: 7.07 ± 1.75 & T0: 9.32 ± 1.44 , T2: 7.21 ± 1.13) and 2 studies reduced tongue coating from moderate to mild (T0: 5.33 ± 3.32 , T1: 3.44 ± 2.60 ; T0: 5.78 ± 3.35 , T1: 2.89 ± 3.52 & T0: 6.180 ± 2.844 , T1: 3.850 ± 2.190). **Conclusion:** Tongue cleaning methods using a tongue scraping,

Ngày nhận bài: 6/9/2023, ngày chấp nhận đăng: 18/9/2023

Người phản hồi: Nguyễn Đức Hoàng, Email: duchoang.hmu@gmail.com - Trường Đại học Y Hà Nội

tongue brush, or toothbrush all significantly reduce the amount of plaque on the dorsal surface of the tongue, however there is no significant difference in the effectiveness of the methods. The use of mouthwash has no significant effect in tongue coating removal.

Keywords: Tongue cleaning, tongue coating removal, tongue coating, Winkel tongue coating index, systematic review.

1. Đặt vấn đề

Bệnh răng miệng là bệnh phổ biến ở người, ảnh hưởng tới khoảng 45% dân số thế giới, theo một báo cáo về gánh nặng bệnh tật toàn cầu năm 2017, có từ 3 tới 5 tỷ người có vấn đề răng miệng cần được điều trị [1]. Việc chỉ vệ sinh răng miệng bằng cách chải răng hoặc dùng chỉ nha khoa sẽ chỉ loại bỏ được một phần vi khuẩn trên răng và trong các kẽ răng mà không loại bỏ được các vi khuẩn trên lưỡi, dẫn đến nguy cơ sâu răng, hôi miệng và các bệnh răng miệng khác.

Màng bám lưỡi được định nghĩa là các mảng cặn màu trắng hơi ngả xám xếp thành các lớp trên bề mặt của lưng lưỡi, khiến cho lưỡi bị che phủ không quan sát được bề mặt hồng hào như ở lưỡi khỏe mạnh. Khoảng trống giữa các nhú lưỡi có thể là nơi tích tụ của vi khuẩn [2], từ đó gây nên nhiều vấn đề nghiêm trọng cho sức khỏe răng miệng nói riêng và sức khỏe toàn thân nói chung.

Tuy nhiên, tình trạng mảng bám lưỡi nói riêng hay tình trạng sức khỏe của lưỡi nói chung còn chưa được quan tâm nhiều ở cả người dân và các chuyên gia nha khoa. Một nghiên cứu tại tỉnh Fukui, Nhật Bản thống kê chỉ có 18,4% đối tượng trả lời rằng họ chải lưỡi hàng ngày. Một nghiên cứu khác ở Brazil cũng chỉ ra rằng có đến 68,3% đối tượng, chủ yếu là người già, xác nhận không sử dụng bất kỳ phương pháp vệ sinh lưỡi nào, chứng tỏ việc vệ sinh lưỡi chưa được quan tâm đúng mức.

Hiện tại có nhiều phương pháp vệ sinh lưỡi được sử dụng, chủ yếu bao gồm các phương pháp cơ học và hóa học. Tuy nhiên, việc sử dụng các phương pháp vệ sinh lưỡi như thế nào là đúng cách và hiệu quả vẫn chưa có sự thống nhất rõ ràng. Xuất phát từ những lý do trên, chúng tôi thực hiện nghiên cứu tổng quan hệ thống này nhằm mục tiêu: *Đánh giá hiệu quả làm sạch mảng bám lưỡi bằng phương pháp chải lưỡi, cạo lưỡi, sử dụng bàn chải đánh răng, nước súc miệng hoặc phối hợp các phương pháp trên.*

2. Đối tượng và phương pháp

2.1. Đối tượng

Các tài liệu khoa học bằng tiếng Anh báo cáo về hiệu quả làm sạch mảng bám lưỡi bằng các phương pháp vệ sinh lưỡi trên các cơ sở dữ liệu điện tử PubMed-MEDLINE, Embase và Cochrane Library-CENTRAL.

2.2. Phương pháp

Nghiên cứu tổng quan hệ thống được thực hiện từng bước theo bảng kiểm PRISMA cập nhật năm 2020 [3]. Các bước thực hiện nghiên cứu tổng quan hệ thống bao gồm:

Xác định câu hỏi nghiên cứu: Được xây dựng theo tiêu chí PICOS

Population (Đối tượng): Đối tượng không mắc các bệnh toàn thân, không có bất thường tại lưỡi, không sử dụng kháng sinh trong vòng 1 tháng trước nghiên cứu.

Intervention (Can thiệp): Phương pháp vệ sinh lưỡi (sử dụng bàn chải lưỡi; sử dụng cây cạo lưỡi; sử dụng bàn chải đánh răng hoặc nước súc miệng).

Control/Comparison (So sánh): Không so sánh với các phương pháp khác.

Outcome (Kết quả đầu ra): Chỉ số mảng bám lưỡi Winkel (WTCL).

Study Design (Thiết kế nghiên cứu): Thử nghiệm lâm sàng (CT), thử nghiệm lâm sàng ngẫu nhiên có đối chứng (RCT).

Chỉ số mảng bám lưỡi Winkel (WTCL): Được Winkel và cộng sự đề xuất vào năm 2003, sử dụng để đánh giá mức độ mảng bám lưỡi và là tiêu chí đánh giá làm sạch mảng bám lưỡi của các biện pháp can thiệp. Người ta chia mặt lưng lưỡi làm 6 vùng và đánh giá mỗi vùng dựa trên 3 mức độ: 0 nếu không có mảng bám lưỡi, 1 nếu có mảng bám lưỡi mỏng (vẫn nhìn thấy màu hồng mặt lưng lưỡi dưới mảng bám lưỡi), 2 nếu có mảng bám lưỡi dày (không nhìn

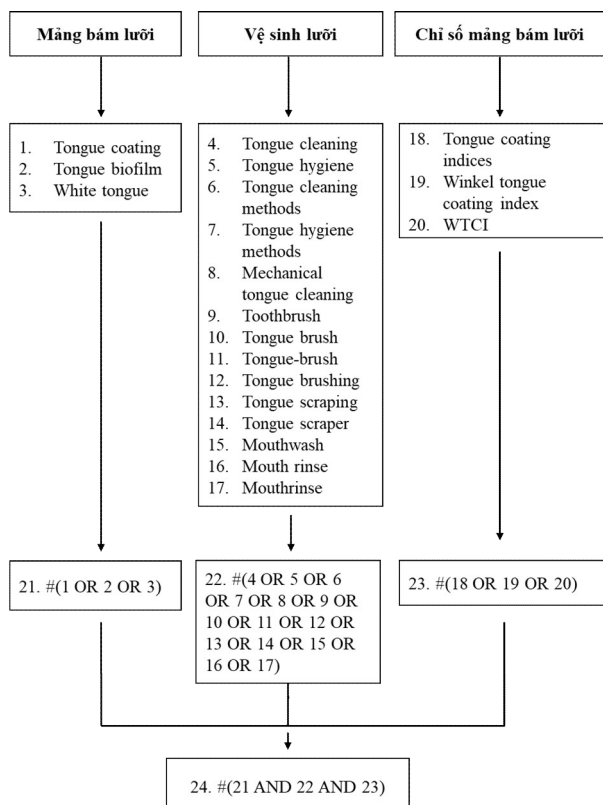
thấy màu hồng mặt lưng lưỡi dưới mảng bám lưỡi). Tổng chỉ số của cá thể sẽ dao động từ 0-12, với 3 mức độ đánh giá mảng bám lưỡi tương ứng là nhẹ (0-4), trung bình (4,1-8) và nặng (8,1-12) [4].

Tiêu chuẩn lựa chọn: Bài báo được viết bằng tiếng Anh đánh giá hiệu quả làm sạch mảng bám lưỡi của các phương pháp vệ sinh lưỡi, dữ liệu bài báo về kết quả đầu ra bao gồm tiêu chí chỉ số mảng bám lưỡi Winkel (WTCL), các bài báo được xuất bản trong khoảng từ tháng 01/2012 tới tháng 7/2023.

Tiêu chuẩn loại trừ: Các bài báo không đáp ứng tiêu chí PICOS, các bài dạng tổng quan, báo cáo ca lâm sàng, nghiên cứu thuần tập, các thử nghiệm lâm sàng chưa xuất bản, các nghiên cứu không thực hiện trên con người.

Xây dựng các từ khóa tìm kiếm

Việc tìm kiếm tài liệu bám sát mục tiêu nghiên cứu đặt ra và câu hỏi nghiên cứu theo tiêu chí PICOS. Chiến lược tìm kiếm dựa trên sự kết hợp của ba cụm từ khóa chính ("mảng bám lưỡi", "vệ sinh lưỡi" và "chỉ số mảng bám lưỡi"), kèm theo xây dựng cụm tìm kiếm nâng cao cho từng trang dữ liệu điện tử (Hình 1).



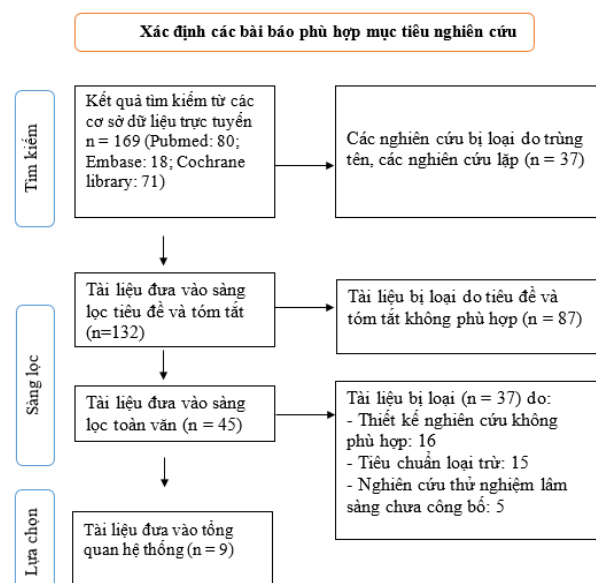
Hình 1. Chiến lược tìm kiếm tài liệu

Đánh giá rủi ro thiên kiến trong các nghiên cứu (Risk of bias assessment):

Rủi ro thiên kiến của các nghiên cứu bao gồm được đánh giá bằng cách sử dụng Công cụ đánh giá Rủi ro thiên kiến Cochrane Collaboration 2.0 (RoBA) [5] đối với các nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng ngẫu nhiên có đối chứng (RCT). Sáu mục chính của RoBA là đánh giá sự phân nhóm ngẫu nhiên (sequence generation), che giấu phân bổ (allocation concealment), làm mù đối tượng nghiên cứu và thành viên nhóm nghiên cứu, làm mù người đánh giá kết quả, dữ liệu kết quả không đầy đủ (độ lệch tiêu hao), báo cáo kết quả thông qua chọn lọc, và các nguồn sai lệch khác. Mỗi mục nhận được đánh giá có nguy cơ sai lệch thấp, không rõ ràng hoặc cao. Một nghiên cứu được coi là có nguy cơ sai lệch thấp (ký hiệu "+") nếu tất cả 6 mục của RoBA cho từng kết quả đều có nguy cơ sai lệch thấp. Nếu một hoặc nhiều mục được đánh giá là có rủi ro không rõ ràng (ký hiệu "?"), thì nghiên cứu được đánh giá là có rủi ro không rõ ràng. Nếu ít nhất một mục được coi là có nguy cơ sai lệch cao, thì nghiên cứu được coi là có nguy cơ sai lệch cao (ký hiệu "-").

3. Kết quả

3.1. Kết quả tìm kiếm và chọn lọc tài liệu



Hình 2. Kết quả tìm kiếm và chọn lọc tài liệu theo bảng kiểm PRISMA 2020 [3]

Có tổng cộng 169 tài liệu được tìm kiếm thông qua quy trình tìm kiếm và các từ khóa tìm kiếm từ các trang tìm kiếm điện tử, trong đó có 37 tài liệu trùng tên. Sau khi sàng lọc tiêu đề và tóm tắt, có 87 tài liệu bị loại, 45 tài liệu được đưa vào quy trình sàng lọc toàn văn nghiên cứu. Cuối cùng, tổng cộng 9 tài liệu được đưa vào tổng quan hệ thống (Hình 2).

3.2. Đặc điểm các nghiên cứu

Trong các nghiên cứu đưa vào tổng quan hệ thống, có 7 nghiên cứu là thử nghiệm lâm sàng ngẫu nhiên có đối chứng (RCT); 2 nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng (CT) trên cơ thể người. Các nghiên cứu đưa vào tổng quan hệ thống được xuất bản trong khoảng từ năm 2012 đến năm 2023.

Trong 9 nghiên cứu đưa vào tổng quan hệ thống, có 3 nghiên cứu [6-8] áp dụng chải lưỡi bằng cây cạo lưỡi cho một nhóm nghiên cứu, 4 nghiên cứu áp dụng bàn chải lưỡi để làm sạch mảng bám cho một trong các nhóm nghiên cứu [7, 9-11], 1 nghiên cứu báo cáo một nhóm nghiên cứu sử dụng bàn chải đánh răng để làm sạch lưỡi [8]. Sử dụng nước súc miệng trong quy trình làm sạch lưỡi được báo cáo trong 3 nghiên cứu, trong đó thành phần chlorhexidine được báo cáo trong nghiên cứu của Yadav và cộng sự (2015) [12], và nước súc miệng chứa thành phần ClO_2 được báo cáo trong nghiên cứu của Shinada (2012), Yadav (2015) và Thuy Anh (2018) và cộng sự [12-14]. Thông tin chung về các nghiên cứu được trình bày trong Bảng 1.

Bảng 1. Đặc điểm các nghiên cứu được lựa chọn

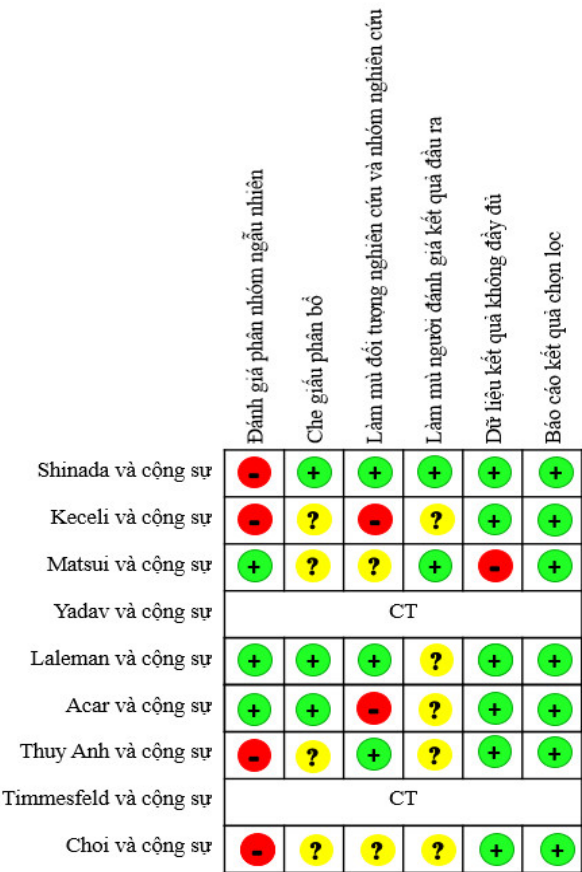
STT	Tác giả Năm xuất bản Thiết kế NC	Địa điểm NC	Tổng số BN	Đặc điểm phân nhóm nghiên cứu (Dụng cụ sử dụng/Số lượng BN mỗi nhóm)	Thời gian theo dõi
1	Shinada [13] (2012) RCT	Nhật Bản	15	Pha 1 của nghiên cứu: - Nhóm chứng: Nước súc miệng chứa ClO_2 /8 BN - Nhóm nghiên cứu: Nước súc miệng giả dược/7 BN Pha 2 sau pha 1 là 7 ngày: Đảo nước súc miệng ở hai nhóm	T0: Baseline T1: Ngày thứ 7
2	Keceli [11] (2013) RCT	Thổ Nhĩ Kỳ	69	Sử dụng bàn chải lưỡi Nhóm 1: Có chải lưỡi /34 BN Nhóm 2: Không chải lưỡi /35 BN	T0: baseline T1: 14 ngày
3	Matsui [9] (2014) RCT	Nhật Bản	30	Nhóm nghiên cứu: Bàn chải lưỡi /15 BN Nhóm chứng: Không vệ sinh lưỡi /15 BN	T0: baseline T1: 3 ngày T2: 10 ngày
4	Yadav [12] (2015) CT	N/A	25	Lần 1: Nước súc miệng ClO_2 /toàn bộ 25 BN Lần 2: Nước súc miệng CHX/toàn bộ 25 BN	T1: 4 giờ sau súc miệng T2: 4 ngày sau súc miệng
5	Laleman [7] (2017) RCT	Bỉ	22	Nhóm 1: Cây cạo lưỡi /11 BN Nhóm 2: Bàn chải lưỡi /11 BN	T0: baseline T1: Ngày thứ 14
6	Acar [6] (2018) RCT	Thổ Nhĩ Kỳ	36	Nhóm 1: Cây cạo lưỡi /18 BN Nhóm 2: Không vệ sinh lưỡi /18 BN	T0: baseline T1: 7 ngày sau T0
7	Thuy Anh [14] (2018) RCT	Việt Nam	39	Nhóm nghiên cứu: Sử dụng nước súc miệng nghiên cứu chứa ClO_2 /17 BN Nhóm chứng: Sử dụng nước súc miệng kiểm chứng /22 BN	T0: Baseline T1: 12 giờ T2: 2 tuần
8	Timmesfeld [10] (2020) CT	Đức	65	Nhóm 1: Bàn chải lưỡi /50 BN không hút thuốc Nhóm 2: Bàn chải lưỡi /15 BN hút thuốc	T0: baseline T1: Ngày thứ 14
9	Choi [8] (2022) Parallel RCT	Hàn Quốc	56	Nhóm 1: Bàn chải đánh răng /20 BN Nhóm 2: Cạo lưỡi /18 BN Nhóm 3: Kết hợp bàn chải đánh răng và cạo lưỡi /18 BN	T0: baseline T1: Ngay sau khi chải

(*) Ghi chú: RCT: Thử nghiệm lâm sàng ngẫu nhiên có đối chứng, CT: Thử nghiệm lâm sàng; N/A: Not applicable - không có thông tin; Baseline: Thời điểm ban đầu; BN: Bệnh nhân; VSRM: Vệ sinh răng miệng.

3.3. **Đánh giá chất lượng các nghiên cứu**

Trong các nghiên cứu đưa vào tổng quan hệ thống, có 2 nghiên cứu [10, 12] là thử nghiệm lâm sàng không được đánh giá ROB. Các nghiên cứu được đưa vào đánh giá rủi ro thiên kiến gồm 7 nghiên cứu, trong đó có một nghiên cứu có rủi ro không rõ ràng

[7], 6 nghiên cứu được đánh giá có rủi ro thiên kiến cao do không làm mù đối tượng nghiên cứu và nhóm nghiên cứu [6, 11], báo cáo dữ liệu không đầy đủ về kết quả WTCI theo các khoảng thời gian theo dõi [9], không phân bổ số lượng bệnh nhân bằng nhau ở hai nhóm nghiên cứu [8, 11, 13, 14] (Hình 3).



Hình 3. Đánh giá rủi ro thiên kiến của các nghiên cứu (RoBA) [5].

3.4. **Hiệu quả làm sạch mảng bám lưỡi của các phương pháp vệ sinh lưỡi**

Bảng 2. Chỉ số mảng bám WTCI trong các nghiên cứu đưa vào tổng quan hệ thống

STT	Tác giả Năm xuất bản Thiết kế NC	Mô tả quy trình vệ sinh lưỡi	Giá trị chỉ số mảng bám lưỡi WTCI
1	Shinada [13] 2012 RCT	Hai nhóm: Súc miệng với 10ml dung dịch hai lần mỗi ngày, sau khi ngủ dậy và trước khi đi ngủ trong 7 ngày	Nhóm nghiên cứu: - T0: 9,0 ± 1,96 - T1: 7,07 ± 1,75 Nhóm chứng: - T0: 9,10 ± 2,17 - T1: 7,13 ± 1,68

STT	Tác giả Năm xuất bản Thiết kế NC	Mô tả quy trình vệ sinh lưỡi	Giá trị chỉ số mảng bám lưỡi WTCI
2	Keceli [11] 2013 RCT	N/A	Chỉ số WTCI: - Nhóm 1: + T0: $6,180 \pm 2,844$ + T1: $3,850 \pm 2,190$ - Nhóm 2: + T0: $5,690 \pm 2,386$ + T1: $5,400 \pm 2,158$ ==> Kết luận: Những BN có chải lưỡi và được hướng dẫn chải lưỡi có chỉ số WTCI giảm xuống một cách đáng kể, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê
3	Matsui [9] 2014 RCT	N/A	T0: - Nhóm 1: $5,53 \pm 4,53$ - Nhóm 2: $5,90 \pm 3,59$ T1: Cả 2 nhóm hạ WTCI xuống xấp xỉ 5 T2: Cả 2 nhóm duy trì WTCI ở xấp xỉ 5 => Không có sự khác biệt trong kết quả loại bỏ mảng bám ở 2 nhóm nghiên cứu
4	Yadav [12] 2015 CT	Ở cả hai lần, súc miệng trong một phút bằng nước súc miệng dưới sự giám sát	Lần 1: Nước súc miệng A: - T0: $8,72 \pm 1,10$ - T1: N/A Lần 2: Nước súc miệng B - T0: $8,04 \pm 1,43$ - T1: N/A Dựa theo biểu đồ về sự thay đổi chỉ số WTCI, không có sự khác biệt đáng kể về chỉ số mảng bám lưỡi ở cả hai nhóm nghiên cứu sau khoảng thời gian theo dõi.
5	Laleman [7] 2017 RCT	Nhóm cạo lưỡi: Hai lần kéo dọc theo rãnh giữa của lưỡi, sau đó là hai lần kéo dọc theo viền bên của lưỡi. Nhóm chải lưỡi: Thực hiện ba lần vuốt về phía trước và phía sau dọc theo rãnh giữa và ở mỗi phần bên của lưỡi	Chỉ số WTCI: Nhóm 1: - T0: $5,33 \pm 3,32$ - T1: $3,44 \pm 2,60$ Nhóm 2: - T0: $5,78 \pm 3,35$ - T1: $2,89 \pm 3,52$ => WTCI thấp hơn đáng kể sau 2 tuần làm sạch lưỡi so với lúc ban đầu
6	Acar [6] 2018 RCT	Một lần mỗi ngày trong 15 giây ở mặt lưng của lưỡi	Nhóm 1: - T0: $6,44 \pm 1,91$ - T1: $4,72 \pm 1,56$ Nhóm 2: - T0: $5,33 \pm 1,60$ - T1: $5,44 \pm 1,58$ => Nhóm có sử dụng thêm dụng cụ cạo lưỡi có chỉ số WTCI giảm rõ rệt, nhóm không sử dụng cạo lưỡi có WTCI không đổi. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$

STT	Tác giả Năm xuất bản Thiết kế NC	Mô tả quy trình vệ sinh lưỡi	Giá trị chỉ số mảng bám lưỡi WTCI
7	Thuy Anh [14] 2018 RCT	Súc miệng bằng nước súc miệng 15ml trong 30 giây, sau đó nhổ và tiếp tục súc miệng bằng nước súc miệng 15ml trong 15 giây. Sau 4 tuần súc miệng, ở giai đoạn thứ hai, mỗi nhóm sử dụng loại nước súc miệng còn lại trong 2 tuần.	Tính theo mức giảm chỉ số ở các thời điểm nghiên cứu: Nhóm nghiên cứu: - T0: $9,32 \pm 1,44$ - T2: $7,21 \pm 1,13$ Nhóm chứng: - T0: $9,43 \pm 1,14$ - T2: $8,64 \pm 1,99$
8	Timmesfeld[10] 2020 CT	Bước 1: Đưa lưỡi ra trước càng xa càng tốt. Bước 2: Đặt bàn chải lưỡi càng xa càng tốt về phía sau của lưỡi. Bước 3: Kéo từ từ bàn chải về phía trước của lưỡi.	Sự thay đổi ở chỉ số WTCI sau - trước nghiên cứu: Nhóm 1: $T1 - T0 = -1,3 \pm 1,92$ Nhóm 2: $T1 - T0 = -1,53 \pm 2,17$ => Ở cả 2 nhóm đều có giảm mảng bám sau 14 ngày sử dụng bàn chải lưỡi, tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê.
9	Choi [8] 2022 Parallel RCT	Nhóm 1 và nhóm 2: 10 lần chải lưỡi/cạo lưỡi từ sau ra trước của lưỡi. Nhóm 3: 5 lần chải lưỡi sau đó 5 lần cạo lưỡi từ sau ra trước	Chỉ số WTCI: Mean (SD) - Nhóm 1: + T0: 6,15 (2,35) + T1: 4,25 (2,27) - Nhóm 2: + T0: 6,61 (2,50) + T1: 4,72 (2,02) - Nhóm 3: + T0: 7,33 (2,33) + T1: 4,72 (2,68) => Kết luận: Việc sử dụng bàn chải đánh răng hay cây cạo lưỡi hoặc kết hợp cả hai đều làm giảm đáng kể mảng bám lưỡi ($p < 0,05$), không có sự khác biệt giữa việc lựa chọn bàn chải

(*) Ghi chú: WTCI - Winkel Tongue Coating Index - chỉ số mảng bám lưỡi Winkel; Mean (SD - Giá trị trung bình (Độ lệch chuẩn))

4. Bàn luận

Trong nghiên cứu tổng quan hệ thống này, cả 9 nghiên cứu đưa vào đều mô tả can thiệp ít nhất bởi một trong các phương pháp làm sạch mảng bám lưỡi: Sử dụng bàn chải đánh răng để vệ sinh lưỡi, sử

dụng bàn chải lưỡi chuyên dụng, sử dụng cây cạo lưỡi, sử dụng nước súc miệng có chứa các chất sát khuẩn hoặc phối hợp các phương pháp trên.

Giữa các nghiên cứu đánh giá hiệu quả của việc sử dụng bàn chải đánh răng trong làm sạch mảng

bám lưỡi, nghiên cứu RCT của Choi và cộng sự (2022) [8] đánh giá hiệu quả đơn lẻ của bàn chải đánh răng, cây cạo lưỡi và kết hợp cả hai cho thấy sự giảm đáng kể chỉ số WTCI ở cả ba nhóm ($p < 0,05$) (Bảng 2), chứng tỏ việc sử dụng mặt lông mềm của bàn chải đánh răng cho hiệu quả tốt trong giảm mảng bám lưỡi, tuy nhiên không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa các nhóm, vì vậy chưa thể kết luận được phương pháp nào cho hiệu quả tốt nhất trong các phương pháp vệ sinh lưỡi.

Với các nghiên cứu có sử dụng cây cạo lưỡi như một nhóm nghiên cứu, nghiên cứu của Acar và cộng sự (2018) [6] thực hiện đối chứng trên 36 bệnh nhân. trong đó nhóm chứng chỉ được hướng dẫn chải răng thông thường còn nhóm nghiên cứu được hướng dẫn và được sử dụng cây cạo lưỡi một lần mỗi ngày, mỗi lần cạo lưỡi 15 giây, kết quả thu được cho thấy ở nhóm bệnh nhân không vệ sinh lưỡi mà chỉ chải răng thông thường thì lượng mảng bám không có sự thay đổi sau 7 ngày theo dõi (chỉ số WTCI lần lượt ở thời điểm ban đầu và sau 7 ngày là $5,33 \pm 1,60$ và $5,44 \pm 1,58$) trong khi trên các bệnh nhân có sử dụng cây cạo lưỡi thì kết quả cho thấy chỉ số mảng bám giảm rõ rệt, từ $6,44 \pm 1,91$ ở T0 xuống $4,72 \pm 1,56$ tại thời điểm sau 7 ngày theo dõi (T1). Kết quả này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$. Kết quả tương tự được quan sát thấy trong nghiên cứu của Choi và cộng sự (2022) [8]. Tuy nhiên kết quả ngược lại được ghi nhận trong nghiên cứu của Matsui và cộng sự (2014) [9], với mục tiêu đánh giá hiệu quả của phương pháp vệ sinh lưỡi bằng bàn chải lưỡi so với việc chỉ vệ sinh răng miệng thông thường, kết quả sau 10 ngày theo dõi cho thấy không có sự khác biệt đáng kể giữa hai nhóm nghiên cứu về tỉ lệ mảng bám lưỡi. Lý do cụ thể cho sự khác biệt này không được tác giả mô tả rõ ràng.

Bàn chải lưỡi cũng là một công cụ được đưa vào đánh giá hiệu quả làm sạch mảng bám trong nhiều nghiên cứu. Laleman và cộng sự (2017) [7] báo cáo có sự giảm đáng kể về chỉ số WTCI ở nhóm sử dụng bàn chải lưỡi. Timmesfeld và cộng sự (2020) [10] trong một nghiên cứu tiến cứu đánh giá hiệu quả của bàn chải lưỡi trong loại bỏ mảng bám lưỡi, kết quả cho thấy ở tất cả các bệnh nhân đều có giảm

mảng bám sau 14 ngày từ khi bắt đầu. Nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng có đối chứng của Keceli và cộng sự (2013) [11], trên 69 bệnh nhân trẻ em, trong đó một nhóm cả bệnh nhân và bố mẹ đều được hướng dẫn chải răng và vệ sinh lưỡi bằng bàn chải lưỡi hai lần một ngày, sau chải răng, sau khi ăn sáng và trước khi đi ngủ, còn nhóm còn lại bố mẹ và bệnh nhân được hướng dẫn chải răng. Kết quả sau 14 ngày theo dõi, cho thấy ở nhóm có chải lưỡi, chỉ số WTCI giảm từ $6,180 \pm 2,844$ ở T0 xuống $3,850 \pm 2,190$ ở thời điểm T1, sự khác biệt được mô tả là có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Quy trình chải lưỡi được mô tả trong nhiều nghiên cứu (Bảng 2). Việc đưa lưỡi cạo ra trước càng tốt, sau đó lần lượt chải từ sau ra trước được mô tả trong các nghiên cứu [7, 8, 10, 11]. Nghiên cứu của Choi và cộng sự (2022) đánh giá hiệu quả của việc chải từ sau ra trước 10 lần trên toàn bộ mặt lưng lưỡi cho kết quả chỉ số WTCI giảm đáng kể sau khoảng thời gian theo dõi; việc chải từ sau ra trước cho tới khi thấy hết cặn màu trắng trên lưỡi được báo cáo trong các nghiên cứu [7, 10, 11].

Các nghiên cứu có sử dụng nước súc miệng hỗ trợ trong quá trình vệ sinh lưỡi cũng được báo cáo [12-14], tuy nhiên chỉ số WTCI ghi nhận không cho thấy sự khác biệt giữa trước và sau nghiên cứu. Hiệu quả làm sạch mảng bám của nước súc miệng chưa được chứng minh.

Ngoài ra, để đánh giá bàn chải lưỡi, bàn chải đánh răng và cạo lưỡi phương pháp nào cho hiệu quả tốt nhất, một số nghiên cứu đã so sánh các phương pháp này trên các nhóm đối tượng, kết quả cho thấy rằng mặc dù có sự giảm đáng kể chỉ số WTCI ở cả ba nhóm ($p < 0,05$) (Bảng 2) tuy nhiên không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa các nhóm, vì vậy chưa thể kết luận được phương pháp nào cho hiệu quả tốt nhất trong các phương pháp vệ sinh lưỡi [7, 8].

Trong 9 nghiên cứu đưa vào tổng quan hệ thống, mỗi nghiên cứu đều có cách thực hiện khác nhau, với phương tiện vệ sinh lưỡi khác nhau, lứa tuổi bệnh nhân khác nhau và quy trình vệ sinh lưỡi khác nhau, dẫn tới việc chưa thể hình thành một quy trình vệ sinh lưỡi chuẩn và hiệu quả nhất dành

cho tất cả mọi người. Cần thêm các nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng trong tương lai nhằm đánh giá của việc làm sạch mảng bám lưỡi dựa trên các tiêu chí: Quy trình vệ sinh lưỡi, thời gian vệ sinh lưỡi, dụng cụ vệ sinh lưỡi, cũng như việc sử dụng các phương tiện hỗ trợ khác như nước súc miệng, kèm đánh răng, gel chải lưỡi nhằm đánh giá hiệu quả vệ sinh lưỡi và đưa ra một quy trình tối ưu làm sạch mảng bám lưỡi để phổ biến tới cộng đồng.

5. Kết luận

Các phương pháp vệ sinh lưỡi bằng cây cạo lưỡi, bàn chải lưỡi hoặc bàn chải đánh răng đều làm giảm đáng kể lượng mảng bám lưỡi, tuy nhiên không có sự khác biệt về hiệu quả giữa các phương pháp này. Việc sử dụng nước súc miệng chưa chứng minh được hiệu quả làm sạch mảng bám lưỡi.

Tài liệu tham khảo

1. Kassebaum NJ, Smith AGC, Bernabé E, Fleming TD, Reynolds AE, Vos T et al (2017) *Global, Regional, and National Prevalence, Incidence, and Disability-Adjusted Life Years for Oral Conditions for 195 Countries, 1990-2015: A systematic analysis for the global burden of diseases, injuries, and risk factors*. J Dent Res 96(4): 380-387.
2. Wilbert SA, Mark Welch JL, Borisy GG (2020) *Spatial ecology of the human tongue dorsum microbiome*. Cell Rep 30(12): 4003-4015.
3. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, Shamseer L, Tetzlaff JM, Akl EA, Brennan SE, Chou R, Glanville J, Grimshaw JM, Hróbjartsson A, Lalu MM, Li T, Loder EW, Mayo-Wilson E, McDonald S, McGuinness LA, Stewart LA, Thomas J, Tricco AC, Welch VA, Whiting P, Moher D (2021) *The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews*. BMJ 372:n71. doi: 10.1136/bmj.n71.
4. Dwivedi V, Torwane NA, Tyagi S, Maran S (2019) *Effectiveness of various tongue cleaning aids in the reduction of tongue coating and bacterial load: A comparative clinical study*. J Contemp Dent Pract 20(4): 444-448.
5. Higgins JPT, Altman DG, Gøtzsche PC, Jüni P, Moher D, Oxman AD et al (2011) The Cochrane Collaboration's tool for assessing risk of bias in randomised trials. The BMJ 343: 5928.
6. Acar B, Berker E, Tan Ç, İlarslan YD, Tekçiçek M, Tezcan İ (2019) *Effects of oral prophylaxis including tongue cleaning on halitosis and gingival inflammation in gingivitis patients-a randomized controlled clinical trial*. Clin Oral Investig 23(4): 1829-1836.
7. Laleman I, Koop R, Teughels W, Dekeyser C, Quirynen M (2018) *Influence of tongue brushing and scraping on the oral microflora of periodontitis patients*. J Periodontal Res 53(1): 73-79.
8. Choi HN, Cho YS, Koo JW (2022) *The effect of mechanical tongue cleaning on oral malodor and tongue coating*. Int J Environ Res Public Health 19(1): 108.
9. Matsui M, Chosa N, Shimoyama Y, Minami K, Kimura S, Kishi M (2014) *Effects of tongue cleaning on bacterial flora in tongue coating and dental plaque: A crossover study*. BMC Oral Health 14(1): 4.
10. Timmesfeld N, Kunst M, Fondel F, Güldner C, Steinbach S (2021) *Mechanical tongue cleaning is a worthwhile procedure to improve the taste sensation*. J Oral Rehabil 48(1): 45-54.
11. İleri Keceli T, Gulmez D, Dolgun A, Tekcicek M (2015) *The relationship between tongue brushing and halitosis in children: A randomized controlled trial*. Oral Dis 21(1): 66-73.
12. Yadav SR, Kini VV, Padhye A (2015) *Inhibition of tongue coat and dental plaque formation by stabilized Chlorine Dioxide Vs Chlorhexidine Mouthrinse: A randomized, triple blinded study*. J Clin Diagn Res JCDR 9(9): 69-74.
13. Shinada K, Ueno M, Konishi C, Takehara S, Yokoyama S, Zaitzu T et al (2010) *Effects of a mouthwash with chlorine dioxide on oral malodor and salivary bacteria: A randomized placebo-controlled 7-day trial*. Trials 11: 14.
14. Pham TAV, Nguyen NTX (2018) *Efficacy of chlorine dioxide mouthwash in reducing oral malodor: A 2-week randomized, double-blind, crossover study*. Clin Exp Dent Res 4(5): 206-215.