

**Đánh giá bằng chứng hiện tại về giáo dục lặp lại trong chăm sóc sức khỏe
răng miệng ở trẻ em: Tổng quan phạm vi**

Võ Trương Như Ngọc, Đỗ Thế Thành, Tô Thị Bạch Dương*, Trần Anh Tuấn

Viện Đào tạo Răng hàm mặt, Trường Đại học Y Hà Nội,

1 Tôn Thất Tùng, phường Kim Liên, Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận bài 11/5/2026; ngày chuyển phản biện 13/5/2026;

ngày nhận phản biện 26/5/2026; ngày chấp nhận đăng 5/6/2026

Tóm tắt:

Giáo dục sức khỏe răng miệng (SKRM) lặp lại được xem là biện pháp cải thiện hành vi vệ sinh răng miệng ở trẻ em, song bằng chứng về tần suất và khoảng thời gian giữa các lần can thiệp vẫn chưa thống nhất. Nghiên cứu này nhằm mô tả và lập bản đồ các bằng chứng hiện có về giáo dục SKRM lặp lại ở trẻ em. Tổng quan phạm vi được thực hiện theo hướng dẫn PRISMA mở rộng dành cho tổng quan phạm vi (PRISMA-ScR). Tài liệu được tìm kiếm trên PubMed, ScienceDirect, Cochrane Library và Google Scholar trong giai đoạn tháng 1-3 năm 2026. Kết quả cho thấy, có 5 nghiên cứu với tổng cộng 1.368 người tham gia được đưa vào phân tích. Các nghiên cứu khác nhau về thiết kế, bối cảnh triển khai, tần suất lặp lại, thời gian theo dõi, hình thức giáo dục và chỉ số đánh giá. Các mô hình can thiệp kéo dài 2, 3 và 6 tháng, với tần suất từ 3 đến 6 lần. Các kết quả đánh giá gồm chỉ số mảng bám, viêm lợi, nha chu cộng đồng và kiến thức, thái độ, thực hành. Nhìn chung, giáo dục SKRM lặp lại có xu hướng cải thiện và duy trì hành vi chăm sóc răng miệng ở trẻ em, đặc biệt khi kết hợp hướng dẫn thực hành và củng cố định kỳ, mặc dù hiệu quả chưa hoàn toàn nhất quán.

Từ khóa: củng cố, giáo dục lặp lại, giáo dục sức khỏe răng miệng, tổng quan phạm vi, trẻ em, vệ sinh răng miệng.

Chỉ số phân loại: 3.1, 3.3

**Assessment of the current evidence on repeated oral health education in children's
oral health care: A scoping review**

Truong Nhu Ngoc Vo, The Thanh Do, Thi Bach Duong To*, Anh Tuan Tran

School of Dentistry, Hanoi Medical University,

1 Ton That Tung Street, Kim Lien Ward, Hanoi, Vietnam

Received 11 May 2026; revised 26 May 2026; accepted 5 June 2026

*Tác giả liên hệ: Email: tothibachduong@gmail.com

Abstract:

Repeated oral health education is considered an approach to improving oral hygiene behaviours in children; however, evidence regarding the frequency and interval between interventions remains inconsistent. This study aimed to describe and map the existing evidence on repeated oral health education in children. This scoping review was conducted in accordance with the PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR) guidelines. Literature searches were conducted using PubMed, ScienceDirect, Cochrane Library, and Google Scholar from January to March 2026. Five studies involving a total of 1,368 participants were included in the analysis. The studies varied in design, setting, frequency of repeated education, follow-up duration, delivery methods, and outcome measures. Intervention models lasted 2, 3 or 6 months, with repeated education delivered three to six times. Outcomes included plaque index, gingival index, community periodontal index, and knowledge, attitudes and practices. Overall, repeated oral health education showed a tendency to improve and maintain oral health behaviours in children, particularly when combined with practical instruction and periodic reinforcement, although its effectiveness was not entirely consistent.

Keywords: children, oral health education, oral hygiene, reinforcement, repeated education, scoping review.

Classification numbers: 3.1, 3.3

1. Đặt vấn đề

Sức khỏe răng miệng (SKRM) ở trẻ em vẫn là một vấn đề cần được quan tâm trên phạm vi toàn cầu, đặc biệt tại các quốc gia đang phát triển [1]. Tại Việt Nam, các nghiên cứu trên lứa tuổi học đường cho thấy bệnh răng miệng vẫn phổ biến ở trẻ em và thanh thiếu niên, với tỷ lệ mắc ở nhiều địa phương đạt mức cao [2]. Giáo dục chăm sóc SKRM là biện pháp được áp dụng rộng rãi nhằm cải thiện thói quen chăm sóc răng miệng và kiểm soát các bệnh lý liên quan [3]. Tuy nhiên, hiệu quả của các can thiệp giáo dục trong một lần thường không được duy trì lâu dài do sự suy giảm dần về mức độ tuân thủ theo thời gian [1]. Trong bối cảnh đó, giáo dục lặp lại được triển khai nhằm củng cố kiến thức, thái độ và kỹ năng để duy trì hiệu quả can thiệp [4]. Các nghiên cứu can thiệp cho thấy giáo dục lặp lại có thể cải thiện một số chỉ số lâm sàng, đồng thời giúp duy trì thay đổi hành vi trong thời gian dài hơn so với giáo dục một lần. Tuy nhiên, các nghiên cứu hiện nay còn khác nhau về cách thức triển khai giáo dục lặp lại giữa các lần can thiệp và hình thức thực hiện. Sự không đồng nhất này gây khó khăn trong việc xác định mô hình can thiệp tối ưu trong thực hành [5, 6]. Tổng quan này được thực hiện nhằm tổng hợp và mô tả các bằng chứng hiện có về giáo dục lặp lại trong chăm sóc SKRM ở trẻ em, đồng thời phân tích mô hình và phương pháp can thiệp để chỉ ra những hạn chế và điểm chưa thống nhất trong các bằng chứng hiện có.

2. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

2.1. Đối tượng

Các nghiên cứu có liên quan đến chủ đề và câu hỏi đánh giá được xác định bằng cách sử dụng khung câu hỏi nghiên cứu Đối tượng - Khái niệm - Bối cảnh (Population - Concept - Context - PCC). Đánh giá tổng quan được tiến hành từ tháng 1 đến tháng 3 năm 2026, theo hướng dẫn của Phân tích Tổng hợp mở rộng cho Đánh giá Tổng quan (PRISMA-ScR).

2.2. Tiêu chuẩn lựa chọn

- Nghiên cứu gốc trên trẻ em hoặc thanh thiếu niên từ 1 đến 18 tuổi.
- Nghiên cứu đánh giá can thiệp giáo dục SKRM có yếu tố lặp lại hoặc củng cố từ hai lần trở lên.
- Thiết kế thử nghiệm ngẫu nhiên có đối chứng, thử nghiệm cụm, nghiên cứu can thiệp không ngẫu nhiên, can thiệp không có nhóm chứng hoặc nghiên cứu theo dõi dọc.
- Toàn văn bằng tiếng Anh hoặc tiếng Việt.

2.3. Tiêu chuẩn loại trừ

- Các nghiên cứu dạng tổng quan.
- Các nghiên cứu báo cáo ca bệnh.
- Tài liệu xám.

2.4. Phương pháp nghiên cứu

Trong nghiên cứu này, khung PCC được sử dụng để xây dựng và định hình câu hỏi nghiên cứu:

- Đối tượng (P): Trẻ em từ 1 đến 18 tuổi trong các nghiên cứu về chăm sóc SKRM.
- Khái niệm (C): Các can thiệp giáo dục SKRM có yếu tố lặp lại hoặc củng cố nhiều lần nhằm duy trì thay đổi hành vi.
- Bối cảnh (C): Các bối cảnh triển khai can thiệp như trường học, cộng đồng và cơ sở lâm sàng trên toàn cầu.

Từ đó, câu hỏi nghiên cứu được đặt ra là: “Các nghiên cứu hiện có đã đánh giá như thế nào về hiệu quả của giáo dục SKRM lặp lại (C) đối với hành vi vệ sinh răng miệng ở trẻ em (P) và sự khác biệt về thời gian, tần suất can thiệp được mô tả ra sao trong các bối cảnh triển khai khác nhau (C)?”.

2.5. Chiến lược tìm kiếm

Nhóm nghiên cứu tiến hành đánh giá bằng cách sử dụng một bộ từ đồng nghĩa khoa học toàn diện và các thuật ngữ liên quan được rút ra từ các khái niệm chính bằng tiếng Anh. Mặc dù đã tìm kiếm toàn diện bằng cách sử dụng các từ khóa bằng tiếng Việt nhưng không tìm thấy nghiên cứu nào có liên quan. Chiến lược tìm kiếm hoàn chỉnh được phát

triển dựa trên các khái niệm này và được thực hiện bằng cách sử dụng các toán tử Boolean (AND, OR, NOT) để đảm bảo tìm kiếm tài liệu một cách có hệ thống và toàn diện.

Bảng 1. Các từ khóa trong chiến lược tìm kiếm.

STT	Thuật ngữ	Từ khóa/tiêu đề
1	Children	child*, pediatric, paediatric, pediatric dentistry, pedodontic, preschool, schoolchild, adolescent*, teen, youth, infant
2	Oral hygiene education	oral hygiene instruction, toothbrushing instruction, supervised toothbrushing, plaque control instruction, oral hygiene education, oral health education, dental health education, educational intervention, behavioral intervention
3	Repetition	reinforcement, repeated education, re-education, re-instruction, reinstruction, retraining, booster session, multiple sessions, repeated intervention, repeated oral health education

Các từ và cụm từ có dấu hoa thị (*) biểu thị sự rút gọn, cho phép bao gồm cả dạng số ít và số nhiều, cũng như các biến thể từ liên quan.

Về cơ sở dữ liệu điện tử, bài đánh giá bao gồm một số nguồn phù hợp cho các đánh giá hệ thống hoặc phân tích tổng hợp, bao gồm PubMed (chính), Cochrane Library (chính), ScienceDirect (chính) và Google Scholar (bổ sung) (bảng 2).

Bảng 2. Chiến lược tìm kiếm tài liệu ở các nguồn dựa trên từ khóa, tiêu đề và số lượng bài báo thu được.

Nguồn	STT	Từ khóa/tiêu đề	Kết quả
PubMed	1	child* OR pediatric OR paediatric OR schoolchild OR adolescent* OR teen OR youth OR infant	5.833.963
	2	“oral hygiene education” OR “oral health education” OR “oral hygiene instruction” OR “toothbrushing instruction” OR “supervised toothbrushing” OR “plaque control instruction” OR “dental health education” OR “educational intervention”	20.393
	3	“reinforcement” OR “re-education” OR “re-instruction” OR “reinstruction” OR “retraining” OR “booster session” OR “multiple sessions” OR “repeated education”	246.704
	4	#1 AND #2 AND #3	230
ScienceDirect	5	(“oral health education” OR “oral hygiene education”) AND (“child” OR “adolescent”) AND (“reinforcement” OR “re-education” OR “booster session”)	108
Cochrane Library	6	(child* OR adolescent* OR schoolchild)	2.952

	7	("oral health education" OR "oral hygiene education" OR "oral hygiene instruction" OR "dental health education")	15
	8	(reinforcement OR "re-education" OR reinstruction OR retraining OR "booster session" OR "multiple sessions" OR "repeated education")	92
	9	#6 AND #7 AND #8	84
Google Scholar	10	("oral health education" OR "oral hygiene education") AND (child OR adolescent) AND (reinforcement OR "repeated education" OR "re-education") AND (plaque OR gingivitis)	1.300

Với Google Scholar, các kết quả đầu tiên theo mức độ liên quan được sàng lọc và quá trình sàng lọc dừng lại khi các kết quả liên tiếp không còn phù hợp với câu hỏi nghiên cứu.

2.6. Lựa chọn nghiên cứu

Quá trình trích xuất, mô tả và tổng hợp dữ liệu được thực hiện bằng phần mềm Zotero 8.0.1 và Microsoft Excel 365. Hai nghiên cứu viên độc lập đã tiến hành từ tháng 1 đến tháng 3 năm 2026, ngày tìm kiếm cuối cùng là 31/3/2026 và trên các cơ sở dữ liệu PubMed, ScienceDirect, Cochrane Library, Google Scholar theo hướng dẫn PRISMA-ScR. Các nghiên cứu được sàng lọc bởi hai nghiên cứu viên (Tô Thị Bạch Dương và Đỗ Thế Thành) làm việc độc lập và kiểm tra chéo kết quả. Bất kỳ sự khác biệt hoặc bất đồng nào sẽ được giải quyết thông qua thảo luận và có sự đồng thuận với người hướng dẫn và/hoặc chuyên gia đánh giá độc lập thứ ba. Các nghiên cứu đủ điều kiện sau hai giai đoạn được đưa vào trích xuất và tổng hợp dữ liệu.

Mức độ thống nhất giữa hai nghiên cứu viên trong giai đoạn sàng lọc được đánh giá bằng hệ số Cohen's kappa và đạt 0,90, cho thấy mức độ đồng thuận rất cao.

Các biến được trích xuất gồm: tác giả, năm công bố, quốc gia, thiết kế nghiên cứu, cỡ mẫu, đặc điểm người tham gia, bối cảnh triển khai, mô tả can thiệp, nhóm so sánh, số lần giáo dục, khoảng thời gian giữa các lần giáo dục, thời gian theo dõi, chỉ số đánh giá và kết quả chính. Dữ liệu được tổng hợp mô tả theo mô hình can thiệp, tần suất lặp lại, hình thức giáo dục và nhóm chỉ số đánh giá.

Do mục tiêu của tổng quan phạm vi là lập bản đồ bằng chứng hiện có, nghiên cứu không thực hiện đánh giá nguy cơ sai lệch chính thức cho từng nghiên cứu gốc. Vì vậy, các nhận định về hiệu quả chỉ được diễn giải ở mức mô tả xu hướng, không dùng để kết luận chắc chắn về hiệu quả can thiệp hoặc xác định mô hình tối ưu.

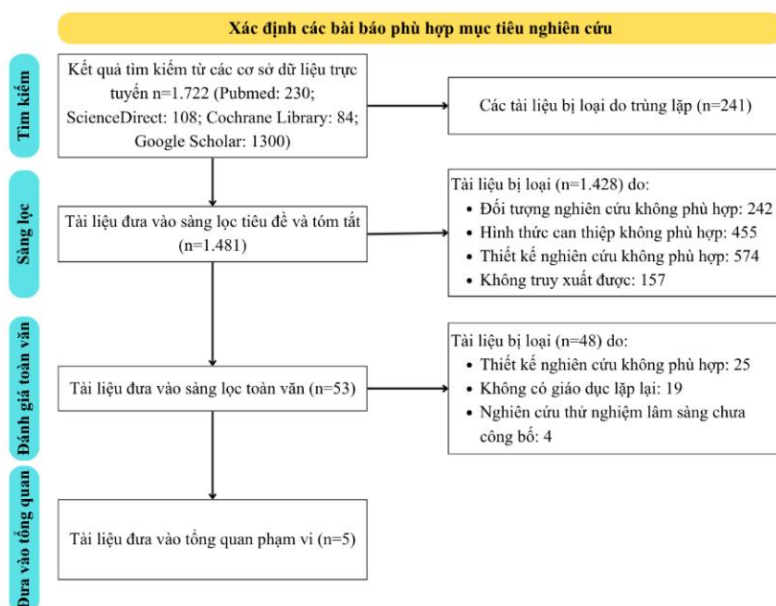
2.7. Sai số và phương pháp khống chế sai số

Các sai số có thể gặp trong tổng quan này bao gồm sai số lựa chọn, sai số công bố, sai số ngôn ngữ, sai số trích xuất dữ liệu và sự không đồng nhất giữa các nghiên cứu. Để hạn chế, nghiên cứu áp dụng tiêu chí lựa chọn rõ ràng, quy trình sàng lọc hai bước, hai nghiên cứu viên độc lập kiểm tra chéo và tuân theo hướng dẫn PRISMA-ScR.

3. Kết quả

3.1. Kết quả tìm kiếm và chọn lọc tài liệu

Qua tìm kiếm trực tuyến trên các cơ sở dữ liệu PubMed, ScienceDirect, Cochrane Library và Google Scholar bằng các từ khóa tiếng Anh, chúng tôi thu được tổng cộng 1.722 tài liệu, bao gồm PubMed (n=230), ScienceDirect (n=108), Cochrane Library (n=84) và Google Scholar (n=1.300) (hình 1). Sau khi loại bỏ các tài liệu trùng lặp (n=241), còn lại 1.481 tài liệu được đưa vào sàng lọc tiêu đề và tóm tắt. Trong giai đoạn sàng lọc, 1.428 tài liệu bị loại do đối tượng nghiên cứu không phù hợp (n=242), hình thức can thiệp không phù hợp (n=455), thiết kế nghiên cứu không phù hợp (n=574) hoặc không truy xuất được tài liệu (n=157). Do đó, sau quá trình sàng lọc, 53 tài liệu toàn văn được đánh giá tính phù hợp. Kết quả đánh giá toàn văn cho thấy, 48 tài liệu bị loại, trong đó 25 tài liệu có thiết kế không phù hợp, 19 tài liệu không áp dụng giáo dục lặp lại và 4 tài liệu thử nghiệm lâm sàng chưa được công bố đầy đủ. Cuối cùng, 5 tài liệu đáp ứng đầy đủ các tiêu chuẩn lựa chọn và được đưa vào tổng quan phạm vi. Nhóm nghiên cứu tiến hành đọc và đánh giá toàn văn các nghiên cứu dựa trên tiêu chuẩn lựa chọn và loại trừ đã được xác định trước. Tổng cộng có 5 tài liệu đủ tiêu chuẩn được đưa vào nghiên cứu tổng quan phạm vi này.



Hình 1. Kết quả tìm kiếm và chọn lọc tài liệu theo sơ đồ PRISMA-ScR.

3.2. Đặc điểm chung của các nghiên cứu

Có tổng cộng 5 nghiên cứu được đưa vào tổng quan, được thực hiện tại nhiều quốc gia khác nhau, với tổng số 1.368 trẻ tham gia. Các nghiên cứu thử nghiệm can thiệp ngẫu nhiên có đối chứng chiếm 4/5 tổng số nghiên cứu. Cỡ mẫu dao động từ 61 đến 935 trẻ. Trong đó, nghiên cứu có cỡ mẫu lớn nhất được thực hiện tại Pakistan với 935 trẻ và nghiên cứu có cỡ mẫu nhỏ nhất tại Hoa Kỳ chỉ bao gồm 61 trẻ (bảng 3).

Bảng 3. Đặc điểm của các nghiên cứu thỏa mãn điều kiện.

STT	Tên tác giả (năm xuất bản)	Quốc gia	Thiết kế nghiên cứu	Cỡ mẫu	Bối cảnh nghiên cứu
1	S. Acharya và cs (2011) [7]	Ấn Độ	Can thiệp không có đối chứng	62	Phòng khám
2	A.N. Crawford và cs (1975) [8]	Anh	Can thiệp ngẫu nhiên có đối chứng	108	Trường học
3	B.F. Emler và cs (1980) [3]	Hoa Kỳ	Can thiệp ngẫu nhiên có đối chứng	61	Trường học
4	A. Haleem và cs (2016) [9]	Pakistan	Can thiệp ngẫu nhiên có đối chứng	935	Trường học
5	K. Subedi và cs (2021) [10]	Nepal	Can thiệp ngẫu nhiên có đối chứng	202	Trường học

3.3. Đặc điểm của các nghiên cứu về mô hình giáo dục lặp lại trong chăm sóc sức khỏe răng miệng

Kết quả bảng 4 cho thấy, phần lớn các nghiên cứu được thực hiện theo mô hình can thiệp 6 tháng, trong khi mô hình 2 tháng và 3 tháng chỉ ghi nhận một nghiên cứu ở mỗi mô hình. Ở mô hình 2 tháng, can thiệp được thực hiện 4 lần trên 61 đối tượng, có kết hợp các biện pháp tạo động lực và đánh giá bằng chỉ số vệ sinh răng miệng (patient hygiene performance index - PHP). Mô hình 3 tháng thực hiện can thiệp lặp lại 3 lần trên 108 trẻ em, kết hợp giáo dục vệ sinh răng miệng và tạo động lực, đồng thời sử dụng các chỉ số viêm lợi (gingival index - GI) và mảng bám (plaque index - PI) để đánh giá hiệu quả.

Các nghiên cứu theo mô hình 6 tháng áp dụng tần suất can thiệp từ 3 đến 6 lần, chủ yếu trên đối tượng học sinh, thanh thiếu niên hoặc bệnh nhân chỉnh nha. Các chỉ số đánh giá thường được sử dụng bao gồm GI, PI, chỉ số nha chu cộng đồng (community periodontal index - CPI), PHP và các thang đo kiến thức, thái độ và thực hành (knowledge, attitude and practice - KAP) về SKRM.

Hầu hết các nghiên cứu đều sử dụng giáo dục SKRM thông thường làm nền tảng can thiệp. Hình thức này chủ yếu bao gồm hướng dẫn vệ sinh răng miệng, hướng dẫn kỹ thuật chải răng, cung cấp kiến thức về mảng bám, bệnh răng miệng và vai trò của chăm sóc răng miệng đối với sức khỏe. Trên cơ sở đó, một số nghiên cứu kết hợp thêm các biện pháp tăng cường như tạo động lực tại ghế nha khoa, quan sát vi khuẩn bằng kính hiển vi, sử dụng mô hình răng, trình chiếu PowerPoint hoặc giáo dục do giáo viên và bạn đồng trang lứa thực hiện.

Bảng 4. Đặc điểm các mô hình giáo dục lặp lại trong chăm sóc sức khỏe răng miệng.

Nghiên cứu	Mô hình thời gian	Tần suất lặp lại	Phương pháp đánh giá	Đối tượng	Hình thức giáo dục	Kết quả
S. Acharya và cs (2011) [7]	6 tháng	3 lần (thời điểm ban đầu, sau 1 tháng và sau 3 tháng)	GI, PI	62 trẻ 12-18 tuổi	- Nhóm I: Giáo dục thông thường. - Nhóm II: Giáo dục thông thường và tạo động lực tại ghế nha khoa. - Nhóm III: Giáo dục thông thường và quan sát vi khuẩn bằng kính hiển vi.	Giáo dục lặp lại trong 6 tháng giúp cải thiện vệ sinh răng miệng và tình trạng lợi. Việc kết hợp giáo dục thông thường với phương pháp quan sát vi khuẩn bằng kính hiển vi mang lại hiệu quả tốt hơn các phương pháp giáo dục khác.
A.N. Crawford và cs (1975) [8]	3 tháng	3 lần (thời điểm ban đầu, sau 1 tháng và sau 3 tháng)	GI, PI	108 trẻ 9-15 tuổi	- Nhóm I: Không giáo dục vệ sinh răng miệng. - Nhóm II: Giáo dục vệ sinh răng miệng và tạo động lực bằng bàn chải thường. - Nhóm III: Giáo dục vệ sinh răng miệng và tạo động lực bằng bàn chải điện.	Giáo dục lặp lại trong 3 tháng giúp cải thiện vệ sinh răng miệng và tình trạng lợi ở trẻ em. Việc kết hợp giáo dục vệ sinh răng miệng và tạo động lực mang lại hiệu quả tốt hơn so với không được giáo dục. Không ghi nhận sự khác biệt rõ rệt giữa việc sử dụng bàn chải điện và bàn chải thường khi đều kết hợp với giáo dục và tạo động lực.
B.F. Emler và cs (1980) [3]	2 tháng	4 lần (thời điểm ban đầu, sau 1,5 tuần, sau 3 tuần và sau 8 tuần)	PHP	61 trẻ 11-13 tuổi	- Nhóm I: Không giáo dục vệ sinh răng miệng. - Nhóm II: Giáo dục vệ sinh răng miệng một lần bằng bài giảng và hướng dẫn chải răng, không nhắc lại hoặc củng cố. - Nhóm III: Giáo dục vệ sinh răng miệng kết hợp lặp lại và củng cố nhiều lần bằng bài giảng, hướng dẫn chải răng, phim giáo dục, thảo luận và phản hồi trực tiếp.	Giáo dục lặp lại và củng cố trong 2 tháng giúp cải thiện vệ sinh răng miệng ở trẻ. Việc kết hợp giáo dục vệ sinh răng miệng với các hoạt động nhắc lại và củng cố nhiều lần mang lại hiệu quả tốt hơn so với giáo dục một lần hoặc không giáo dục. Hiệu quả cải thiện vẫn được duy trì sau 1 năm theo dõi.
A. Haleem và cs (2016) [9]	6 tháng	4 lần (giáo dục ban đầu, sau 6 tháng)	Kiến thức SKRM (oral health knowledge - OHK), hành vi SKRM (oral health behavior)	935 trẻ 11-16 tuổi	- Nhóm I: Giáo dục SKRM do bác sĩ thực hiện. - Nhóm II: Giáo dục SKRM do giáo viên thực hiện. - Nhóm III: Giáo dục SKRM do bạn đồng trang lứa thực hiện.	Giáo dục lặp lại và củng cố trong 6 tháng giúp cải thiện kiến thức, hành vi và tình trạng vệ sinh răng miệng ở trẻ. Hiệu quả đạt được ở cả ba hình thức giáo dục do bác sĩ, giáo viên và bạn đồng trang lứa thực hiện. Giáo viên và bạn đồng trang lứa có thể đóng vai trò hỗ trợ hiệu quả trong việc lặp lại và củng cố các thông điệp giáo

			- OHB), tình trạng vệ sinh răng miệng (oral hygiene status - OHS)		dục SKRM.
K. Subedi và cs (2021) [10]	6 tháng	3 lần (thời điểm ban đầu, sau 3 tháng và sau 6 tháng)	GI, PI, chỉ số sâu, mất và trám răng (decayed, missing, filled teeth - DMFT), bộ câu hỏi về KAP	202 trẻ 12-15 tuổi	Giáo dục lặp lại trong 6 tháng giúp cải thiện kiến thức, thái độ và thực hành vệ sinh răng miệng, đồng thời cải thiện tình trạng mảng bám và sức khỏe lợi ở trẻ. Việc kết hợp giáo dục trực tiếp với mô hình răng và trình chiếu PowerPoint, cùng các buổi củng cố định kỳ, mang lại hiệu quả tốt hơn so với không được giáo dục.

* GI: chỉ số viêm lợi, PI: chỉ số mảng bám, PHP: chỉ số vệ sinh răng miệng, KAP: kiến thức, thái độ và thực hành.

Kết quả các nghiên cứu đều cho thấy, việc lặp lại và củng cố giáo dục SKRM giúp cải thiện tình trạng vệ sinh răng miệng, giảm mảng bám và viêm lợi, đồng thời nâng cao kiến thức và hành vi chăm sóc răng miệng. Các phương pháp giáo dục có tính trực quan hoặc kết hợp các hoạt động củng cố thường mang lại hiệu quả cao hơn so với giáo dục đơn thuần hoặc không được giáo dục.

4. Bàn luận

4.1. Hiệu quả của giáo dục lặp lại

Các bằng chứng hiện có cho thấy, giáo dục lặp lại đóng vai trò quan trọng trong cải thiện và duy trì thói quen vệ sinh răng miệng đúng cách ở trẻ [3]. Theo J. Lindhe và cs [11], áp dụng giáo dục lặp lại giúp giảm đáng kể mảng bám so với nhóm chỉ được hướng dẫn một lần và hiệu quả được duy trì theo thời gian. Các thử nghiệm khác cũng ghi nhận giáo dục lặp lại mang lại cải thiện bền vững hơn về hành vi so với giáo dục đơn lẻ [3, 4, 8]. Các nghiên cứu được công bố vào giai đoạn 1975-1980 vẫn được đưa vào tổng quan do phù hợp với câu hỏi nghiên cứu và đáp ứng các tiêu chí lựa chọn đã xác định trước. Đây là những nghiên cứu nền tảng đánh giá tác động của giáo dục SKRM lặp lại đối với trẻ em học đường. Ngoài ra, các chỉ số đánh giá được sử dụng như GI và PI vẫn được áp dụng rộng rãi trong các nghiên cứu hiện nay. Vì vậy, mặc dù được thực hiện từ nhiều thập kỷ trước, các nghiên cứu này vẫn có giá trị khoa học và giá trị lịch sử trong việc giải thích vai trò của giáo dục lặp lại trong chăm sóc SKRM. Các tác giả giải thích cho điều này là vì thông qua việc lặp lại và củng cố giáo dục đã giúp trẻ tuân thủ và ghi nhớ sâu sắc hơn những thông điệp được hướng dẫn, từ đó hình thành thói quen mới bền vững ở trẻ.

Các bằng chứng hiện tại chủ yếu được triển khai ở quy mô cộng đồng, cần thêm các nghiên cứu ở mô hình phòng khám lâm sàng để tăng tính ứng dụng thực tế của giáo dục lặp lại. Mặt khác, số lượng bằng chứng hiện còn hạn chế, và đặc biệt còn thiếu các nghiên cứu được thực hiện ở Việt Nam.

4.2. Tần suất và mốc thời gian tối ưu giữa các lần giáo dục lặp lại

Một vấn đề quan trọng là xác định tần suất và khoảng cách giữa các lần giáo dục lặp lại nhằm tiết kiệm nguồn lực và tối ưu hóa hiệu quả [7]. Tuy nhiên, các bằng chứng hiện có cho thấy chưa có sự thống nhất về một mốc thời gian tối ưu, do sự khác biệt trong thiết kế nghiên cứu và mô hình can thiệp.

Trong số các nghiên cứu hiện có, hai nghiên cứu về giáo dục lặp lại cung cấp bằng chứng đáng tin cậy hơn về hiệu quả bền vững khi ghi nhận cải thiện hành vi và tình trạng mảng bám vẫn được duy trì sau thời gian theo dõi lên đến 12 tháng kể từ khi kết thúc can thiệp [3, 9]. Cả hai nghiên cứu này đều áp dụng mô hình tái giáo dục với tần suất tương đối cao, như 4 lần trong 2 tháng hay 4 lần trong 6 tháng. Điều này gợi ý rằng sự củng cố liên tục với khoảng cách ngắn giữa các lần giáo dục đóng vai trò quan trọng trong thay đổi thói quen vệ sinh răng miệng ở trẻ.

Một số nghiên cứu khác cho thấy, giáo dục lặp lại ở khoảng cách dài hơn, theo chu trình 3-6 tháng vẫn mang lại hiệu quả [7, 10]. Điều này được các tác giả giải thích rằng giai đoạn 3-6 tháng cần có sự giám sát và nhắc nhở lại từ bác sĩ để duy trì sự tuân thủ của trẻ. Tuy nhiên, các nghiên cứu này chưa theo dõi hiệu quả trong dài hạn.

Các đề xuất này chủ yếu mang tính suy luận từ bằng chứng hiện có. Hiện vẫn thiếu các nghiên cứu được thiết kế chuyên biệt nhằm so sánh trực tiếp các khoảng thời gian giữa các lần giáo dục lặp lại. Do đó, việc xác định tần suất tối ưu vẫn là một khoảng trống nghiên cứu cần được làm rõ trong tương lai.

4.3. Cách thức tổ chức các buổi giáo dục lặp lại

Các nghiên cứu hiện cho thấy tồn tại nhiều mô hình giáo dục lặp lại khác nhau, tuy nhiên có thể phân thành hai hướng tiếp cận chính. Thứ nhất là, lặp lại đơn thuần thông điệp giáo dục giữa các lần can thiệp [3, 10]. Trong mô hình này, nội dung giáo dục được nhắc lại định kỳ nhằm củng cố kiến thức và thái độ của trẻ. Tuy nhiên, hiệu quả của phương pháp này chủ yếu tập trung ở khía cạnh nhận thức và hành vi tự báo cáo, chưa có sự cải thiện đáng kể về PI.

Một cách tiếp cận khác là cho trẻ thực hành và phản hồi ngay lập tức từ bác sĩ [9]. Chất chỉ thị mảng bám được sử dụng giúp trẻ trực quan nhận biết tình trạng vệ sinh răng miệng, sau đó tự làm sạch và được hướng dẫn lại kỹ thuật chải răng phù hợp [9]. Quá trình này giúp ghi nhận sự tiến bộ qua từng lần thăm khám, từ đó tạo động lực duy trì hành vi ở trẻ. Các nghiên cứu cho thấy mô hình này cải thiện rõ rệt PI, phản ánh sự nâng cao thực sự về kỹ năng chải răng ở trẻ [7, 8].

Như vậy, các bằng chứng hiện có gợi ý rằng những can thiệp mang tính tương tác cao, có phản hồi và củng cố ngay lập tức từ bác sĩ có xu hướng mang lại hiệu quả tốt hơn trong cải thiện kỹ năng vệ sinh răng miệng ở trẻ. Tuy nhiên, việc lựa chọn mô hình can thiệp vẫn cần cân nhắc đến điều kiện triển khai thực tế, đặc biệt trong môi trường học đường hoặc thực hành lâm sàng tại phòng khám nha khoa.

4.4. Hạn chế của nghiên cứu và định hướng cho nghiên cứu ở Việt Nam

Tổng quan này có một số hạn chế. Số lượng nghiên cứu được đưa vào còn ít, chỉ gồm 5 nghiên cứu, nên khả năng khái quát hóa còn hạn chế. Các nghiên cứu chưa đồng nhất về dân số, bối cảnh, thiết kế, tần suất can thiệp, thời gian theo dõi, hình thức giáo dục và chỉ số đánh giá. Nghiên cứu không thực hiện đánh giá nguy cơ sai lệch chính thức, do đó không thể kết luận chắc chắn về độ mạnh của từng nguồn bằng chứng. Bằng chứng hiện có còn thiếu các nghiên cứu được thiết kế chuyên biệt nhằm so sánh trực tiếp tần suất giáo dục lặp lại, khoảng cách giữa các lần can thiệp và hình thức củng cố khác nhau. Ngoài ra, chưa có nhiều dữ liệu dài hạn để đánh giá khả năng duy trì hành vi sau khi kết thúc can thiệp.

Tại Việt Nam, cần có các nghiên cứu can thiệp trong môi trường học đường và phòng khám nha khoa, sử dụng nhóm chứng phù hợp, chỉ số lâm sàng chuẩn hóa và thời gian theo dõi đủ dài để đánh giá hiệu quả duy trì. Các nghiên cứu trong tương lai nên phân tầng trẻ theo nguy cơ sâu răng, tình trạng vệ sinh răng miệng ban đầu và khả năng hợp tác, từ đó đánh giá liệu trẻ nguy cơ cao có cần tần suất tái giáo dục nhiều hơn so với trẻ nguy cơ thấp hay không. Đây là hướng đi có giá trị thực tiễn giúp tối ưu hóa nguồn lực trong các chương trình chăm sóc SKRM học đường và trong thực hành nha khoa trẻ em.

5. Kết luận

Các bằng chứng hiện có gợi ý giáo dục lặp lại có xu hướng hiệu quả hơn so với can thiệp đơn lẻ trong cải thiện và duy trì hành vi chăm sóc SKRM ở trẻ, đặc biệt khi kết hợp hướng dẫn thực hành và củng cố định kỳ. Tuy nhiên, bằng chứng hiện có còn hạn chế về số lượng, chủ yếu từ nước ngoài, chưa có tại Việt Nam, đồng thời thiếu sự chuẩn hóa về mô hình thời gian, tần suất, hình thức can thiệp và dữ liệu theo dõi dài hạn. Cần thêm các nghiên cứu được thiết kế phù hợp, đặc biệt trong bối cảnh lâm sàng, để làm rõ mô hình tối ưu và tăng tính ứng dụng thực tiễn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] P. Melo, S. Malone, A. Rao, et al. (2020), “A 21-day school-based toothbrushing intervention in children aged 6 to 9 years in Indonesia and Nigeria: Protocol for a two-arm superiority randomized controlled trial”, *JMIR Research Protocols*, **9(2)**, DOI: 10.2196/14156.

[2] N.V. Chuyen, V.V. Du, N.V. Ba, et al. (2021), “The prevalence of dental caries and associated factors among secondary school children in rural highland Vietnam”, *BMC Oral Health*, **21(1)**, DOI: 10.1186/s12903-021-01704-y.

[3] B.F. Emler, A.M. Windchy, S.W. Zaino, et al. (1980), “The value of repetition and reinforcement in improving oral hygiene performance”, *Journal of Periodontology*, **51(4)**, pp.228-234, DOI: 10.1902/jop.1980.51.4.228.

[4] P. Celikel, Z. Yıldızbas, F. Sarac, et al. (2025), “Effectiveness of motivational interviewing, animation videos, and jaw model instruction on oral hygiene in 4-6 years old children: A randomized controlled trial”, *Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, **49(3)**, pp.119-126, DOI: 10.22514/jocpd.2025.058.

[5] S. Baughan, H. Rodd (2022), “Can dental home visits really reduce caries incidence in pre-school children?”, *Evid. Based Dent.*, **23(2)**, pp.64-65, DOI: 10.1038/s41432-022-0268-5.

[6] M.F.A. Quadri, B. Ahmad (2023), “Elucidating the impact of dental caries, pain and treatment on academic performance in children”, *International Journal of Paediatric Dentistry*, **33(4)**, pp.394-408, DOI: 10.1111/ipd.13060.

[7] S. Acharya, A. Goyal, A.K. Utreja, et al. (2011), “Effect of three different motivational techniques on oral hygiene and gingival health of patients undergoing multibracketed orthodontics”, *The Angle Orthodontist*, **81(5)**, pp.884-888, DOI: 10.2319/112210-680.1.

[8] A.N. Crawford, L.H. McAllan, J.J. Murray, et al. (1975), “Oral hygiene instruction and motivation in children using manual and electric toothbrushes”, *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, **3(6)**, pp.257-261, DOI: 10.1111/j.1600-0528.1975.tb00320.x.

[9] A. Haleem, M.K. Khan, S. Sufia, et al. (2016), “The role of repetition and reinforcement in school-based oral health education - A cluster randomized controlled trial”, *BMC Public Health*, **16**, DOI: 10.1186/s12889-015-2676-3.

[10] K. Subedi, A. Shrestha, T. Bhagat, et al. (2021), “Effectiveness of oral health education intervention among 12-15-year-old school children in Dharan, Nepal: A randomized controlled trial”, *BMC Oral Health*, **21(1)**, DOI: 10.1186/s12903-021-01877-6.

[11] J. Lindhe, P. Axelsson, G. Tollskog (1975), “Effect of proper oral hygiene on gingivitis and dental caries in Swedish schoolchildren”, *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, **3(4)**, pp.150-155, DOI: 10.1111/j.1600-0528.1975.tb00299.x.