

SO SÁNH HAI KỸ THUẬT TẠO MẪU SÁP TRONG THỰC HÀNH GIẢI PHẪU RĂNG (Phương pháp gọt sáp và phương pháp thêm sáp)

Trần Diễm Hằng*, Hoàng Tử Hùng*

TÓM TẮT

Mục tiêu: so sánh hai kỹ thuật tạo mẫu sáp (phương pháp gọt sáp và phương pháp thêm sáp) trong thực hành giải phẫu răng, đồng thời thăm dò ý kiến của sinh viên về áp dụng giảng dạy phương pháp tạo mẫu răng bằng kỹ thuật thêm sáp.

Phương pháp: nghiên cứu thực hiện trên mẫu 18 sinh viên Răng Hàm Mặt năm thứ ba theo thiết kế bất chéo, kết hợp thăm dò ý kiến bằng bảng câu hỏi. Mẫu được chia làm hai nhóm, lần lượt thực hiện tạo mẫu bằng phương pháp gọt sáp và thêm sáp; sau đó các mẫu sáp được ba giám khảo chấm điểm về hình thái, chức năng và thẩm mỹ.

Kết quả và kết luận: Điểm số tính riêng từng phần (hình thái, chức năng, thẩm mỹ), không có sự khác biệt giữa hai phương pháp ($p>0,05$); tổng điểm (tính chung cả ba mặt), điểm của phương pháp thêm sáp cao hơn phương pháp gọt sáp ($p<0,05$). Đánh giá chéo giữa hai nhóm: điểm trung bình từng phần (hình thái, chức năng, thẩm mỹ) và tổng điểm của mỗi nhóm đều không có sự khác biệt ($p>0,05$). Về thời gian: thời gian để hướng dẫn thực hành bằng phương pháp thêm sáp nhiều hơn so với phương pháp gọt sáp (60 phút so với 30 phút), thời gian thực hiện tạo mẫu sáp bằng hai phương pháp không có sự khác biệt ($p>0,05$) và thực hiện phương pháp nào trước không ảnh hưởng đến thời gian thực hiện phương pháp còn lại. Về kết quả thăm dò ý kiến của sinh viên: 69,4 % cho là phương pháp thêm sáp giúp việc rèn luyện kỹ năng thực hành tốt hơn; 69,4 % cho là phương pháp thêm sáp giúp củng cố kiến thức tốt hơn; 72,2 % cho là phương pháp thêm sáp giúp rèn luyện thái độ, tác phong tốt hơn; 94,4 % mong muốn được học thực hiện tạo mẫu sáp bằng phương pháp thêm sáp trong thực hành Giải Phẫu Răng.

Từ khóa: tạo mẫu sáp, gọt sáp, thêm sáp, kỹ năng thực hành, thực hành giải phẫu răng.

ABSTRACT

A COMPARISON OF TWO WAXING TECHNIQUES IN DENTAL ANATOMY PRACTICE (CARVING VS ADD-ON)

Tran Diem Hang, Hoang Tu Hung

* Y Hoc TP. Ho Chi Minh * Vol.14 - Supplement of No 1 – 2010: 237 - 243

Objectives: the objectives of the study were to compare two waxing techniques used in the practice of dental anatomy, including the carving technique and the add-on technique, and to assess students' opinion in regard to the implementation of add-on technique in regular teaching.

Methods: this cross over study involved 18 dental students, randomly assigned to 2 groups. Each group was asked to achieve a molar occlusal surface according to one waxing technique then to use the other technique after a wash out period. The wax patterns were assessed by two independent examiners in regard to morphological, functional and aesthetic aspects. The students were asked to fill a questionnaire giving their opinion on the above techniques.

Results and Conclusion: There was no significant difference between the two techniques in regard to each of the aspects concerned by the evaluation ($p>0.05$), however in the overall evaluation, the add-on technique

* Khoa Răng Hàm Mặt - Đại học Y Dược Tp. HCM

Địa chỉ liên hệ: CN. Trần Diễm Hằng

ĐT: 0983861606

Email: tdhang_phr2004@yahoo.com

showed better results than the carving one (p<0.05). Under the crossover evaluation of this sample, there were no significant difference in both individual aspects (including morphology, function and aesthetics) and the overall result (p>0.05). The add-on technique (60 minutes) took more time for instructing and practicing than the carving one (30 minutes), however there was no significant difference in the time necessary to complete wax modeling (p>0.05) regardless of the order of execution of the two techniques. The result of the students' survey: 69.4% thought that the add-on technique was better in improving practical skill, 69.4% that it was better in knowledge reinforcing, 72.2% that it had the advantage of training professional attitude and manners, 94.4%: that it should be used in the teaching of dental anatomy practice.

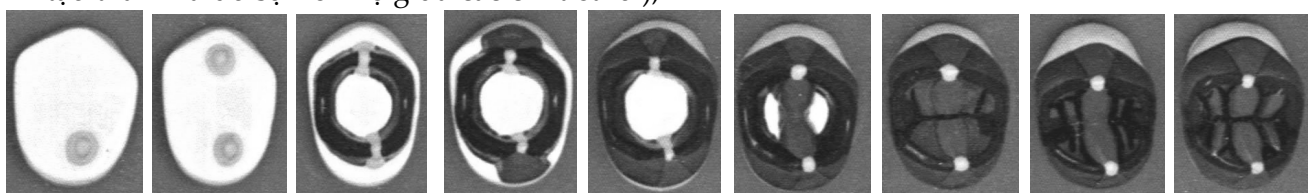
Keywords: waxing techniques, carving technique, add-on technique, practical skill, dental anatomy practice.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Có hai phương pháp tạo mẫu sáp: phương pháp gọt sáp và phương pháp thêm sáp. Phương pháp gọt sáp⁽⁷⁾ được thực hiện bằng cách tạo một khối sáp có kích thước lớn hơn mẫu sáp tương lai, sau đó gọt bớt đi những phần thừa và/hoặc đắp thêm những phần thiếu cho đến khi đạt được kích thước và hình dạng thích hợp. Người ta nhận thấy những mẫu sáp được thực hiện bằng cách này, khi đúc ra phục hình thường bị

biến dạng và không khít sát. Nguyên nhân là do cách làm đó đã tạo ra những nội lực bên trong, làm cho sáp dễ bị biến dạng trong quá trình đúc thay thế. Hơn nữa, cách gọt bớt sáp đi không tái tạo được hình dạng như răng tự nhiên (vì về mặt mô phôi học của sự hình thành mặt nhai các răng, các chi tiết lõm được tạo thành là do sự liên hệ giữa các chi tiết lõi);

phục hình được tạo mẫu theo phương pháp gọt bớt ăn khớp với răng đối diện theo kiểu “cối – chày”, chứ không phải tiếp xúc tại ba điểm (tripodism) như trên bộ răng tự nhiên. Để khắc phục những nhược điểm của kỹ thuật gọt bớt sáp, phương pháp thêm sáp⁽⁹⁾ ra đời. Có nhiều kỹ thuật tạo mẫu răng bằng phương pháp thêm sáp, trong đó kỹ thuật của Peter K. Thomas được ứng dụng rộng rãi vì nó thích hợp với kiểu ăn khớp múi-trũng, giúp phục hình vững ổn. Hoàng Tử Hùng⁽³⁴⁾ cũng đề nghị sử dụng phương pháp thêm sáp của Thomas trong thực hành giải phẫu răng. Theo đó, đỉnh múi được làm bằng sáp màu vàng; sườn gần và sườn xa của múi: sáp màu xanh lá cây; sườn ngoài và sườn trong của múi: sáp màu đỏ; các gờ bên: sáp màu xanh dương. Trình tự tạo mẫu sáp theo phương pháp của Thomas được thể hiện trong hình 1.



(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)

Hình 1: Kỹ thuật tạo mẫu sáp mặt nhai răng số 4 hàm trên theo phương pháp thêm sáp của Peter K. Thomas.

Hiện nay, hầu hết các trường có đào tạo về Nha khoa trên thế giới đều giảng dạy theo phương pháp thêm sáp^(1,5, 8, 10). Walcott A. M. (1966)⁽¹¹⁾ nhận thấy bài tập làm sáp là phương pháp hữu ích để phân loại sinh viên về khả năng tâm thần vận động, nhằm sớm xác lập và

thiết kế những biện pháp huấn luyện thích hợp cho sinh viên nha khoa. Phương pháp tạo mẫu răng bằng cách thêm sáp cũng được sử dụng để đánh giá kỹ năng vận động, huấn luyện suy xét theo cấu trúc và tự đánh giá đối với sinh viên. (Knight và Guenzel, 1990)⁽⁶⁾.

Tại khoa Răng Hàm Mặt, Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh, việc tạo mẫu bằng phương pháp thêm sáp đã từng được áp dụng trong thực tập Giải Phẫu Răng của sinh viên Răng Hàm Mặt những năm 1984 – 1986 nhưng đã bị gián đoạn. Hiện nay, phần thực tập này không được thực hiện.

Nghiên cứu này được thực hiện với những mục tiêu sau:

- Đánh giá về các mặt: hình thái, chức năng, thẩm mỹ của các răng do sinh viên thực hiện theo phương pháp gọt sáp và phương pháp thêm sáp.
- Đánh giá chéo theo phương pháp và theo nhóm kết quả thực hành của sinh viên.
- So sánh thời gian hướng dẫn và thực hiện tạo mẫu sáp của sinh viên theo phương pháp gọt sáp và phương pháp thêm sáp.
- Trình bày kết quả thăm dò ý kiến của sinh viên về tác dụng rèn luyện kỹ năng thực hành, củng cố kiến thức và rèn luyện thái độ, tác phong của hai phương pháp

ĐỐI TƯỢNG - PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Thiết kế nghiên cứu

Thử nghiệm bắt chéo (Crossover design) kết hợp thăm dò ý kiến bằng bảng câu hỏi.

Đối tượng nghiên cứu

Sinh viên Răng Hàm Mặt năm thứ 3.

Tiêu chuẩn chọn mẫu

Sinh viên đã học lý thuyết Giải Phẫu Răng, đã thực tập điều khắc răng bằng thạch cao và chưa được học tạo mẫu sáp.

Với những tiêu chuẩn trên, nghiên cứu thực hiện trên mẫu toàn bộ 18 sinh viên (8 nam, 10 nữ) lớp Răng Hàm Mặt năm thứ 3, Đại học Y Tây Nguyên vào thời điểm tiến hành nghiên cứu đang theo học tại Khoa Răng Hàm Mặt – Đại học Y Dược Thành Phố Hồ Chí Minh.

Phương tiện và vật liệu nghiên cứu

Phương tiện

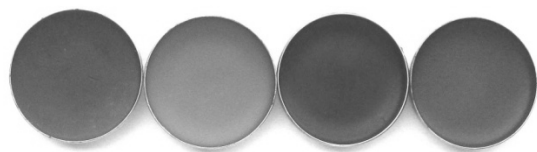
Giá khớp Quick Master và bàn lên giá khớp tự ý đồng bộ, khuôn silicone mẫu hàm lý tưởng; bộ dụng cụ PKT (hình 2), dao sáp số 3, số 7, đèn cồn.



Hình 2: Bộ dụng cụ PKT.

Vật liệu

Thạch cao cứng (GC, Nhật Bản), thạch cao thường, vaselin, sáp inlay màu xanh lá cây (cho phương pháp gọt sáp), sáp tự điều chế màu đỏ, vàng, xanh lá cây, xanh dương (cho phương pháp thêm sáp) (hình 3); bột stearat kẽm.



Hình 3: Sáp tự điều chế cho kỹ thuật thêm sáp.

Các bước tiến hành

Dùng khuôn đồ mẫu hàm bằng thạch cao cứng, sau đó vô giá khớp các mẫu hàm bằng bàn lên giá khớp tự ý của bộ giá khớp Quick Master, rồi mài phần ba nhai các răng 14, 24.

Hướng dẫn sinh viên thực hiện tạo mẫu bằng cả hai phương pháp cho đến khi thuần thục.

Làm 18 thăm cho sinh viên bốc thăm để xác định thứ tự thực hiện. Các sinh viên có số chẵn thực hiện tạo mẫu sáp mặt nhai răng 14 bằng phương pháp gọt sáp, các sinh viên có số lẻ thực hiện tạo mẫu sáp mặt nhai răng 24 bằng phương pháp thêm sáp, sau đó đổi lại. Phát cho mỗi sinh viên một phiếu ghi lại thời gian thực hiện và các câu hỏi thăm dò.

Phương pháp đánh giá kết quả

Đánh giá các răng do sinh viên thực hiện bằng phương pháp gọt sáp và phương pháp

thêm sếp: Các mẫu hàm được ba giám khảo chấm điểm độc lập về hình thái; về chức năng và thẩm mỹ, ba giám khảo cùng thảo luận để đánh giá.

Đánh giá chéo: Nhằm khảo sát ảnh hưởng (nếu có) giữa hai phương pháp đối với kết quả tạo mẫu sếp của hai nhóm.

Đánh giá thời gian thực hiện: Sinh viên tự theo dõi thời gian bắt đầu thực hiện và thời gian kết thúc (tính bằng phút).

Đánh giá kết quả thẩm dò ý kiến sinh viên: Được tính bằng tỉ lệ phần trăm (%) kết quả trả lời của sinh viên so sánh giữa hai phương pháp đối với từng câu hỏi.

Phương tiện xử lý số liệu: Số liệu được nạp vào bảng tính Excel, sử dụng máy tính cầm tay Casio fx500A để tính các đặc trưng cơ bản

Bảng 1: Điểm trung bình về hình thái của từng sinh viên và trung bình theo nhóm của mỗi phương pháp (do ba giám khảo chấm).

Nhóm A (TSt)	1	3	5	7	9	11	13	15	17	\bar{x}	σ
Thêm sếp	3,2	3,7	3,7	3,0	3,0	4,7	4,3	3,8	3,8	3,7	0,5
Gọt sếp	2,8	4,0	2,5	2,7	2,5	4,0	3,7	3,8	3,3	3,3	0,6
Nhóm B (GSt)	2	4	6	8	10	12	14	16	18	\bar{x}	σ
Thêm sếp	3,5	3,8	3,2	3,5	3,0	3,8	3,8	3,2	3,2	3,4	0,3
Gọt sếp	3,2	2,8	2,8	3,5	2,7	4,3	3,8	3,5	2,7	3,3	0,5

Điểm chức năng: Điểm chức năng của từng sinh viên và trung bình từng nhóm (tối đa là 4 điểm, tính tròn đến một chữ số thập phân) được nêu ở bảng 2.

Bảng 2: Điểm về chức năng của từng sinh viên và trung bình theo nhóm của mỗi phương pháp.

Nhóm A (TSt)	1	3	5	7	9	11	13	15	17	\bar{x}	σ
Thêm sếp	3,5	1,5	3,0	3,0	2,0	3,0	2,0	1,5	3,0	2,5	0,7
Gọt sếp	3,0	1,5	1,5	2,5	2,0	1,5	2,5	2,0	3,0	2,2	0,6
Nhóm B (GSt)	2	4	6	8	10	12	14	16	18	\bar{x}	σ
Thêm sếp	2,0	2,5	2,0	2,5	4,0	3,5	4,0	3,0	2,0	2,8	0,8
Gọt sếp	1,5	2,0	2,5	3,0	3,0	3,0	3,0	2,0	1,0	2,3	0,7

Điểm thẩm mỹ: Điểm thẩm mỹ của từng sinh viên và trung bình từng nhóm (tối đa là 1 điểm, tính tròn đến một chữ số thập phân) được nêu ở bảng 3.

Bảng 3: Điểm về thẩm mỹ của từng sinh viên và trung bình theo nhóm của mỗi phương pháp.

Nhóm A (TSt)	1	3	5	7	9	11	13	15	17	\bar{x}	σ
Thêm sếp	0,5	1,0	1,0	0,5	0	1,0	0,5	0	1,0	0,6	0,4
Gọt sếp	0	0,5	0	0	0	0,5	0,5	0,5	1,0	0,3	0,3
Nhóm B (GSt)	2	4	6	8	10	12	14	16	18	\bar{x}	σ
Thêm sếp	0	0	0	0	1,0	1,0	1,0	0,5	0	0,4	0,6
Gọt sếp	0,5	0,5	0	0,5	0	1,0	1,0	0,5	0	0,4	0,4

Tổng điểm: Tổng điểm của từng sinh viên và trung bình từng nhóm (tối đa là 10 điểm, tính tròn đến một chữ số thập phân) được nêu ở bảng 4.

Bảng 4: Tổng điểm (hình thái + chức năng + thẩm mỹ) của từng sinh viên và trung bình theo nhóm của mỗi phương pháp.

Nhóm A (TSt)	1	3	5	7	9	11	13	15	17	\bar{x}	σ
Thêm sáp	7,2	6,2	7,7	6,5	5,0	8,7	6,8	5,2	7,8	6,8	1,1
Gọt sáp	5,8	6,0	4,0	5,2	4,5	6,0	6,7	6,3	7,3	5,8	1,0
Nhóm B (GSt)	2	4	6	8	10	12	14	16	18	\bar{x}	σ
Thêm sáp	5,5	6,3	5,2	6,0	8,0	8,3	8,8	6,7	5,2	6,7	1,3
Gọt sáp	5,2	5,3	5,3	7,0	5,7	8,3	7,8	6,0	3,7	6,0	1,4

Đánh giá chéo giữa hai phương pháp và hai nhóm

Đánh giá chéo giữa hai phương pháp

Điểm trung bình (về hình thái, chức năng, thẩm mỹ và tổng điểm) của hai phương pháp cho thấy trung bình từng phần không có khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$), tuy phương pháp thêm sáp có điểm trung bình cao hơn về cả ba mặt. Tổng điểm có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$), có nghĩa là phương pháp thêm sáp có điểm cao hơn so với phương pháp gọt sáp (bảng 5)

Bảng 5: So sánh điểm trung bình (về hình thái, chức năng, thẩm mỹ và tổng điểm) của hai phương pháp (gọt sáp và thêm sáp).

	Hình thái		Chức năng		Thẩm mỹ		Tổng điểm	
	\bar{x}	σ	\bar{x}	σ	\bar{x}	σ	\bar{x}	σ
Thêm sáp	3,6	0,5	2,7	0,8	0,5	0,4	6,7	1,2
Gọt sáp	3,3	0,6	2,3	0,7	0,4	0,4	5,9	1,2
t	1,766		1,763		0,831		2,039	
p	$> 0,05$		$> 0,05$		$> 0,05$		$< 0,05$	

Đánh giá chéo giữa hai nhóm

Điểm trung bình từng phần (hình thái, chức năng, thẩm mỹ) và tổng điểm của mỗi nhóm không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$) (bảng 6, 7). Như vậy, thực hiện phương pháp thêm sáp trước hay gọt sáp trước không ảnh hưởng đến kết quả của phương pháp được thực hiện sau.

Bảng 6: So sánh điểm trung bình (về hình thái, chức năng, thẩm mỹ và tổng điểm) của hai nhóm theo phương pháp thêm sáp.

	Hình thái		Chức năng		Thẩm mỹ		Tổng điểm	
	\bar{x}	σ	\bar{x}	σ	\bar{x}	σ	\bar{x}	σ
Nhóm A (TSt)	3,7	0,5	2,5	0,7	0,6	0,4	6,8	1,1
Nhóm B (GSt)	3,4	0,3	2,8	0,8	0,4	0,5	6,7	1,3
t	1,7		1,3		1,6		0,3	
p	$> 0,05$		$> 0,05$		$> 0,05$		$> 0,05$	

Bảng 7: So sánh điểm trung bình (về hình thái, chức năng, thẩm mỹ và tổng điểm) của hai nhóm theo phương pháp gọt sáp.

	Hình thái		Chức năng		Thẩm mỹ		Tổng điểm	
	\bar{x}	σ	\bar{x}	σ	\bar{x}	σ	\bar{x}	σ
Nhóm A (TSt)	3,3	0,6	2,2	0,6	0,3	0,3	5,8	1,0
Nhóm B (GSt)	3,3	0,5	2,3	0,7	0,4	0,4	6,0	1,4
t	0		0,8		0,9		0,7	
p	$> 0,05$		$> 0,05$		$> 0,05$		$> 0,05$	

Đánh giá về thời gian

Thời gian hướng dẫn: Tác giả trực tiếp hướng dẫn sinh viên làm quen và thực hành cả hai phương pháp. Thời gian để hướng dẫn thực hành bằng phương pháp thêm sáp đòi hỏi nhiều hơn phương pháp gọt sáp (60 phút so với 30 phút).

Thời gian thực hiện: Thời gian thực hiện của từng sinh viên và trung bình từng nhóm (tính bằng phút) được nêu ở bảng 8.

Bảng 8: Thời gian thực hiện của từng sinh viên và trung bình theo nhóm của mỗi phương pháp (tính bằng phút).

Nhóm A (TSt)	1	3	5	7	9	11	13	15	17	\bar{x}	σ
Thêm sáp	32	30	38	30	40	28	36	42	32	34,2	4,7
Gọt sáp	35	40	32	35	40	30	40	38	36	36,2	3,4
Nhóm B (GSt)	2	4	6	8	10	12	14	16	18	\bar{x}	σ
Thêm sáp	35	35	34	41	34	23	20	35	45	33,6	7,4
Gọt sáp	35	39	35	37	39	24	22	37	40	34,2	6,2

So sánh thời gian thực hiện giữa hai nhóm và của từng nhóm theo mỗi phương pháp cho thấy sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$), (bảng 9) Như vậy, thời gian thực hiện của cả hai phương pháp là như nhau, và thực hiện phương pháp thêm sáp trước hay gọt sáp trước không ảnh hưởng đến thời gian thực hiện của phương pháp còn lại.

Bảng 9: So sánh thời gian thực hiện trung bình (tính bằng phút) theo nhóm và phương pháp.

	Theo nhóm				Phương pháp	
	Thêm sáp		Gọt sáp		Thê m sáp	Gọt sáp
	A (TSt)	B (GSt)	A (TSt)	B (GSt)		
\bar{x}	34,2	33,6	36,2	34,2	33,9	35,2
σ	4,7	7,4	3,4	6,2	6,2	5,1
T	0,324		1,194		0,705	
P	> 0,05		> 0,05		> 0,05	

Về thăm dò ý kiến sinh viên

Qua thăm dò ý kiến sinh viên bằng bảng câu hỏi, trả lời sau khi thực hiện cả hai phương pháp, đa số ý kiến lựa chọn phương pháp thêm sáp vì giúp rèn luyện kỹ năng thực hành, củng cố kiến thức và giáo dục về thái độ, tác phong học tập. Một điểm đặc biệt là 16/18 sinh viên trả lời phương pháp gọt sáp đòi hỏi phải kiên trì hơn. Điều này chứng tỏ phương pháp thêm sáp tuy có vẻ khó khăn, phức tạp hơn nhưng việc tạo mẫu được thực hiện từng bước chính xác hơn (bảng 10). Phương pháp thêm sáp còn giúp sinh viên dễ đạt kết quả tổng hợp (tổng điểm) cao hơn so với phương pháp gọt sáp. Sinh viên cũng có hứng thú học tập cao hơn, và vì thế tuyệt đại đa số mong muốn được học tạo mẫu sáp bằng phương pháp thêm sáp trong thực hành giải phẫu răng

Nghiên cứu ở Khoa Nha Đại học Missouri – Kansas City trên 40 sinh viên năm thứ nhất dùng phương pháp thêm sáp với hai nhóm hướng dẫn (Sinh viên năm thứ tư và Giảng viên của trường), cho thấy không có sự khác biệt có ý nghĩa về kết quả thực hành. Nghiên cứu đi đến kết luận mô hình này có thể áp dụng để khắc phục tình trạng thiếu giảng viên ở nhiều trường Nha tại Hoa Kỳ. Các trường Đông Carolina (ECU), Đại học Trung Tây (MU) Arizona, Đại học khoa học sức khỏe miền Tây California (WUHSc) cũng đang có những cách tiếp cận tương tự (Haj-Ali,2007)⁽²⁾.

Bảng 10: Kết quả thăm dò ý kiến của sinh viên.

Các câu hỏi	Số lượng lựa chọn			
	Thêm sáp		Gọt sáp	
	n	%	n	%
I. Về kỹ năng thực hành Phương pháp nào dễ thực hiện hơn để:				
Xác định vị trí đỉnh mũi.	17	94,4	1	5,6
Xác định chiều cao đỉnh mũi.	16	88,9	2	11,1
Thiết lập gờ mũi.	11	61,1	7	38,9
Thiết lập gờ bên.	15	83,3	3	16,7
Thiết lập gờ tam giác.	10	55,6	8	44,4
Tạo rãnh chính.	11	61,1	7	38,9
Tạo rãnh phụ.	16	88,9	2	11,1
Kiểm tra sự tiếp xúc với răng đối diện.	9	50	9	50
Tạo mẫu sáp bóng láng.	8	44,4	10	55,6
Tạo độ cong lồi của các gờ, mũi.	12	66,7	6	33,3
Tính chung	12,5	69,4	5,5	30,6
II. Về việc củng cố kiến thức Phương pháp nào giúp bạn dễ:				
Nhận diện các gờ.	15	83,3	3	16,7
Nhận diện trũng, rãnh.	14	77,8	4	22,2
Nhận diện hình thể mặt nhai của một răng.	11	61,1	7	38,9
Biết được vị trí tiếp xúc của hai răng đối diện.	10	55,6	8	44,4
Tính chung	12,5	69,4	5,5	30,6
III. Về thái độ, tác phong học tập				

Phương pháp nào giúp bạn rèn luyện				
Sự khéo léo.	17	94,4	1	5,6
Tỉ mỉ.	9	50	9	50
Cẩn thận.	17	94,4	1	5,6
Kiên trì.	2	11,1	16	88,9
Đảm bảo sự chính xác trong thao tác.	18	100	0	0
Thao tác tư duy trước khi tiến hành công việc.	15	83,3	3	16,7
Tính chung	13	72,2	5	27,8
IV. Về mong muốn				
So sánh giữa hai răng thực hiện, bạn thấy răng nào đẹp hơn, vừa ý hơn?	16	88,9	2	11,1
Bạn thích học phương pháp nào hơn?	18	100	0	0
Tính chung	17	94,4	1	5,6

KẾT LUẬN

Qua kết quả đánh giá điểm thực hành, đánh giá chéo và kết quả thăm dò ý kiến của sinh viên, cho phép rút ra những kết luận sau đây:

- Điểm số tính riêng từng phần (hình thái, chức năng, thẩm mỹ), không có sự khác biệt giữa hai phương pháp ($p>0,05$); tổng điểm (tính chung cả ba mặt), điểm của phương pháp thêm sáp cao hơn phương pháp gọt sáp ($p<0,05$).
- Điểm trung bình từng phần (hình thái, chức năng, thẩm mỹ) và tổng điểm của mỗi nhóm đều không có sự khác biệt ($p>0,05$).
- Về thời gian: thời gian để hướng dẫn thực hành bằng phương pháp thêm sáp nhiều hơn so với phương pháp gọt sáp (60 phút so với 30 phút), thời gian thực hiện tạo mẫu sáp bằng hai phương pháp không có sự khác biệt ($p>0,05$) và thực hiện phương pháp nào trước không ảnh hưởng đến thời gian thực hiện phương pháp còn lại.
- Về kết quả thăm dò ý kiến của sinh viên: 69,4 % cho là phương pháp thêm sáp giúp việc rèn luyện kỹ năng thực hành tốt hơn; 69,4 % cho là phương pháp thêm sáp giúp củng cố kiến thức tốt hơn; 72,2 % cho là phương pháp thêm sáp giúp rèn luyện thái độ, tác phong tốt hơn; 94,4 % mong muốn được học thực hiện tạo mẫu sáp bằng phương pháp thêm sáp trong thực hành Giải Phẫu Răng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. EVANS. J. G., DIRKS S.J. (2001), Relationships of admissions data and measurements of psychological constructs with psychomotor performance of dental technology students, J.Dent. Educ., Vol 65, Issue 9, 874-882
2. HAJ-ALI R. (2007), Educational necessities to compensate for faculty shortage, J. Dent. Educ. 71 (4) 511 – 515
3. HOÀNG TỬ HÙNG, Cẩn Khớp Học, Nhà xuất bản Y Học, 2005
4. HOÀNG TỬ HÙNG, Giải Phẫu Răng, Nhà xuất bản Y Học, 2006
5. KENNETH J. ANUSAVICE, D.M.D., PH.D., Phillips' science of dental materials, W.B. Saunders Co., 1991
6. KNIGHT G.W., GUENZEL P.J. (1990), Discrimination training and formative evaluation for remediation in basic waxing skills, J. Dent. Educ., Vol 54, Issue 3, 194-198
7. LINEK, H. A., Tooth carving manual, Pasadena, Wood and Jones, 1949
8. ROSENSTIEL, LAND, FUJIMOTO, Contemporary fixed prosthodontic, 2006
9. SHILLINGBURG, H. T.; WILSON, E. L.; MORRISON, J. T., Guide to occlusal waxing, 3rded., Quintessence Publishing Co., Inc., 2000
10. TRẦN THIÊN LỘC, NGUYỄN THỊ BÍCH THỦY, NGUYỄN THỊ KIM DUNG, Phục Hình Răng Cố Định, Nhà xuất bản Y Học, 2004
11. WALCOTT A.M., KNIGHT G.W., AND CHARLICK R.E. (1966), Waxing tests as predictors of students' performance in preclinical dentistry, J. Dent. Educ., Vol 50, Issue 12, 716-721.

