

DOI: 10.58490/ctump.2024i81.2762

KHẢO SÁT SỰ THAY ĐỔI TƯ THẾ KHI THỰC HÀNH NHỔ RĂNG TRÊN ĐỐI TƯỢNG SINH VIÊN VÀ HỌC VIÊN TẠI BỆNH VIỆN TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC CẦN THƠ NĂM 2023

Thạch Sóc Kha*, Đào Bá Cường, Đặng Hoàng Khang,
Nguyễn Đức Bảo Minh, Trần Huỳnh Trung

Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

*Email: 1853020019@student.ctump.edu.vn

Ngày nhận bài: 14/5/2024

Ngày phản biện: 18/10/2024

Ngày duyệt đăng: 25/10/2024

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Quá trình thực hành nha khoa đòi hỏi những thao tác với độ chính xác cao và khả năng kiểm soát tốt, do đó những cơ bắp được sử dụng cho quá trình này dễ mỏi và gây khó chịu cho nha sĩ. Tư thế làm việc phù hợp cần được chú trọng để ngăn ngừa chấn thương do sai tư thế mà cuối cùng có thể dẫn đến tàn tật lâu dài, bảo vệ và trì sức khỏe, từ đó nâng cao hiệu quả công việc.

Mục tiêu nghiên cứu: Xác định tỷ lệ thay đổi tư thế và phân tích những ảnh hưởng liên quan đến thay đổi tư thế làm việc của sinh viên và học viên khi điều trị nhổ răng tại bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ năm 2023. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Thiết kế nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 270 sinh viên năm thứ năm, năm thứ sáu, học viên sau đại học và bác sĩ Răng Hàm Mặt Trường Đại học Y Dược Cần Thơ. **Kết quả:** Tỷ lệ thay đổi tư thế của sinh viên và học viên là 64,8%, các yếu tố liên quan đến sự thay đổi tư thế khi nhổ răng bao gồm sinh viên năm thứ 6, nhổ răng tiểu phẫu; dụng cụ nhổ ($p \leq 0,05$). **Kết luận:** Nhận thấy sinh viên và học viên Trường có tỷ lệ thay đổi tư thế khi điều trị nhổ răng khá cao bị tác động bởi nhiều yếu tố khác nhau. Sinh viên và học viên cần trau dồi kiến thức và kinh nghiệm về tư thế nhổ răng, đồng thời áp dụng công thái học trong quá trình học tập và làm việc để ngăn ngừa làm giảm nguy cơ mắc bệnh lý cơ xương khớp.

Từ khóa: tư thế, công thái học, bệnh lý cơ xương khớp.

ABSTRACT

INVESTIGATING POSTURAL CHANGES DURING TOOTH EXTRACTION PRACTICE AMONG STUDENTS AND POSTGRADUATE STUDENTS AT CAN THO UNIVERSITY MEDICAL HOSPITAL IN 2023

Thach Soc Kha*, Dao Ba Cuong, Dang Hoang Khang,
Nguyen Duc Bao Minh, Tran Huynh Trung
Can Tho University of Medicine and Pharmacy

Background: The practice of dentistry demands precise maneuvers and excellent control, making the muscles involved prone to fatigue and discomfort for dentists. Proper working posture is crucial to prevent injuries resulting from incorrect positioning, which could lead to long-term disability, safeguarding and promoting practitioners' health, thereby enhancing work efficiency.

Objective: To determine the rate of posture changes and analyze the associated factors regarding changes in the working posture of dental practitioners during tooth extractions at Can Tho University of Medicine and Pharmacy Hospital in 2023. **Materials and method:** A cross-sectional descriptive study involving 270 fifth-year and sixth-year dental students, postgraduate students, and maxillofacial surgeons at Can Tho University of Medicine and Pharmacy. **Results:** The rate of posture changes among dental practitioners was 64,8%. Factors associated with posture changes during tooth extractions included sixth-year student status, surgical extractions ($p \leq 0,05$).

Conclusion: The study reveals a significant rate of posture changes among dental students and trainees at Can Tho University, influenced by various factors. It underscores the importance of enhancing knowledge and experience regarding proper tooth extraction posture, as well as implementing ergonomics principles to prevent musculoskeletal disorders effectively.

Keywords: Posture, ergonomic, musculoskeletal disorders.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong vòng vài năm trở lại đây, các bệnh lý cơ xương khớp (Musculoskeletal disorders – MSDs) đang có xu hướng gia tăng. MSDs được xem là một vấn đề đáng quan ngại và cần được sự quan tâm bởi các nhà nghiên cứu và các chuyên gia chăm sóc sức khỏe [1], [2]. Các chuyên gia nha khoa dễ bị MSD do tư thế làm việc không đúng. Theo Pope-Ford R.A, MSD liên quan đến công việc nha khoa là do gắng sức quá mức, tư thế lưng túng và chuyển động lặp đi lặp lại [1]. Các tư thế không đúng được các nha sĩ áp dụng trong khi làm việc gây ra sự khó chịu và rối loạn hệ cơ xương và hệ thần kinh ngoại biên. Tư thế xấu và công thái học không phù hợp có thể dẫn đến nhiều loại bệnh MSD. Một số nghiên cứu đã xem xét mối quan hệ giữa MSD và tư thế của các chuyên gia nha khoa trong khi điều trị bệnh nhân.

Điều trị nha khoa bao gồm nhiều thủ tục khác nhau, chẳng hạn như nhổ răng, điều trị tủy, trám răng và điều trị nha chu. Nhổ răng là việc loại bỏ răng khỏi ổ răng trong xương ổ răng với sự trợ giúp của gây mê. Bản thân đây là một quy trình đầy thử thách vì bác sĩ phẫu thuật nha khoa phải làm việc trong khoang miệng bị giới hạn bởi môi của bệnh nhân và má. Khi sự kết hợp này được áp dụng một cách hiệu quả, một chiếc răng có thể được nhổ đi mà không cần tốn nhiều công sức và không đòi hỏi một lượng lớn lực lượng.

Bởi những nguy cơ trên, có một tư thế làm việc hợp lý và duy trì tư thế đó là điều rất quan trọng đối với những bác sĩ răng hàm mặt, kể cả đối với sinh viên răng hàm mặt – những sinh viên và học viên sau này. Việc mỗi cá nhân luôn tìm cách điều chỉnh tư thế làm việc cho phù hợp, thoải mái trong suốt thời gian hành nghề luôn luôn diễn ra. Vì vậy, nghiên cứu này được thực hiện với các mục tiêu: 1) Tỷ lệ thay đổi tư thế làm việc của sinh viên và học viên khi điều trị nhổ răng. 2) Phân tích những ảnh hưởng liên quan đến thay đổi tư thế làm việc của sinh viên và học viên khi điều trị nhổ răng.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Sinh viên và học viên Răng Hàm Mặt điều trị nhổ răng tại bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ năm 2023.

- **Tiêu chuẩn chọn mẫu:**

+ Sinh viên năm thứ 5 và năm thứ 6, học viên sau đại học đang thực hiện điều trị nhổ răng Khoa Răng Hàm Mặt bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ.

+ Bệnh nhân từ 15 tuổi trở lên.

Tiêu chuẩn loại trừ: Sinh viên và học viên không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** Đề tài nghiên cứu được thực hiện theo phương pháp nghiên cứu mô tả cắt ngang.

- **Cỡ mẫu:** Cỡ mẫu được xác định theo công thức:

$$n = Z^2_{(1-\frac{\alpha}{2})} \frac{p(1-p)}{d^2}$$

Trong đó:

n: Cỡ mẫu

Z: Hệ số tin cậy với mức ý nghĩa $\alpha = 0.05$, tương ứng $Z_{(1-\frac{\alpha}{2})} = 1,96$.

d: Sai số cho phép ($d = 5\%$)

p: Tỷ lệ thai mắc MSD liên quan đến tư thế và vị trí của bác sĩ Răng Hàm Mặt đang hành nghề ở bang Mississippi, $p=0,2$ (theo nghiên cứu của Barry và cộng sự (2017) [3].

Từ đó tính được $n \approx 245$ mẫu. Để đảm bảo tính chính xác của mẫu, hao hụt do mất mẫu 10%. Vậy cỡ mẫu nghiên cứu tối thiểu là $n = 270$ mẫu.

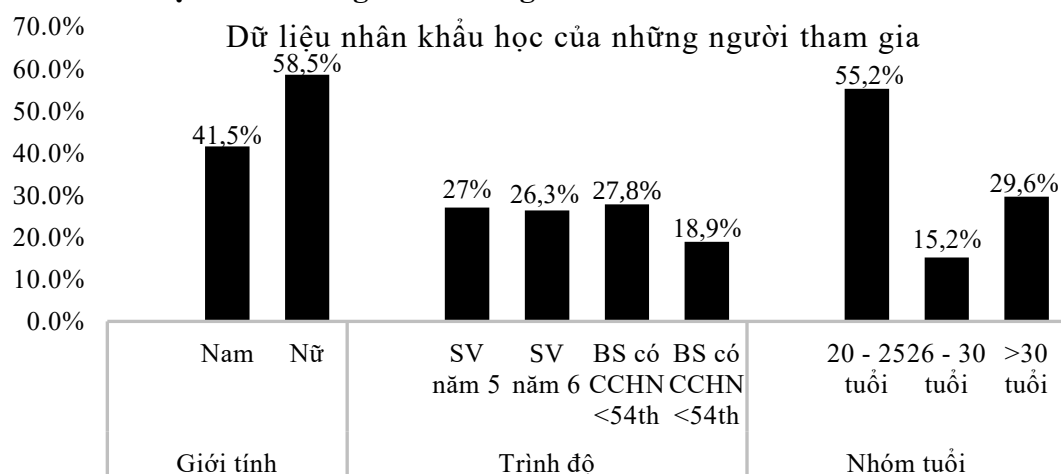
- **Phương pháp thu thập số liệu:** Tất cả số liệu được thu thập theo bảng câu hỏi tại thời điểm sinh viên và học viên kết thúc một ca nhỏ răng.

- **Phương pháp xử lý và phân tích số liệu:** Số liệu sau khi được thu thập sẽ được nhập bằng phần mềm Excel và được phân tích bằng phần mềm SPSS 18.0.

- **Đạo đức trong nghiên cứu:** Nghiên cứu này được tiến hành sau khi được sự cho phép của Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh học của trường Đại học Y Dược Cần Thơ. Mọi thông tin của sinh viên và học viên đều được bảo mật và mã hóa.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Mô tả đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu



Biểu đồ 1. Dữ liệu nhân khẩu học của những người tham gia

Nhận xét: Trong tổng số 270 đối tượng nghiên cứu có 158 là nữ (chiếm 58,5%) và 112 là nam (chiếm 41,5%), độ tuổi trung bình 27,8, tuổi lớn nhất là 45 tuổi. Trong đó sinh viên năm thứ năm là 73 chiếm 27%, sinh viên năm thứ sáu là 71 chiếm 26,3%, Bác sĩ có chứng chỉ hành nghề (CCHN) dưới 54 tháng là 75 chiếm 27,8% và Bác sĩ có CCHN trên 54 tháng là 51 chiếm 18,9%.

3.2. Tỷ lệ thay đổi tư thế làm việc của sinh viên và học viên khi điều trị nhổ răng:

Bảng 1. Tỷ lệ thay đổi tư thế ở sinh viên và học viên

Biến số		Tỷ lệ thay đổi tư thế n (%)	
		Không	Có
Tổng		95 (35,2)	175 (64,8)
Giới tính	Nữ	56 (35,4)	102 (64,6)
	Nam	39 (34,8)	73 (65,2)

TẠP CHÍ Y DƯỢC HỌC CẦN THƠ – SỐ 81/2024

Biến số		Tỷ lệ thay đổi tư thế n (%)	
		Không	Có
Nhóm tuổi	20 – 25 tuổi	77 (51,7)	72 (48,3)
	26 – 30 tuổi	8 (19,5)	33 (80,5)
	>30 tuổi	10 (12,5)	70 (87,5)
Trình độ	SV RHM năm thứ 5	36 (49,3)	37 (50,7)
	SV RHM năm thứ 6	39 (54,9)	32 (45,1)
	BS có CCHN <54th	15 (20)	60 (80)
	BS có CCHN >54th	5 (9,8)	46 (90,2)

Nhận xét: Trong tổng số 270 mẫu nghiên cứu, có 175 đối tượng nghiên cứu (chiếm 64,8%) thay đổi tư thế làm việc trong quá trình nhổ răng. Trong đó nữ là 102 (chiếm 58,3%) sự chênh lệch không đáng kể so với nam là 73 (chiếm 41,7%); về nhóm tuổi cao nhất làm nhóm 20 – 25 tuổi là 72 (chiếm 41,1%); thấp nhất là nhóm 26 – 30 tuổi với 33 người tham gia (chiếm 18,9%); về trình độ cao nhất là BS có CCHN <54th là 60 đối tượng nghiên cứu (chiếm 34,3%); thấp nhất là sinh viên RHM năm thứ 6 là 32 (chiếm 18,3%) (bảng 1).

3.3. Các yếu tố ảnh hưởng đến việc thay đổi tư thế khi điều trị nhổ răng

Bảng 2. Các yếu tố liên quan đến thay đổi tư thế khi nhổ răng

Đặc điểm		Thay đổi tư thế		Phân tích đơn biến		Phân tích đa biến	
		Không n (%)	Có n (%)	OR (KTC 95%)	p	OR (KTC 95%)	p
Trình độ	Sv năm 6	39 (54,9)	32 (45,1)	-	-	-	-
	Sv năm 5	36 (49,3)	37 (50,7)	1,253 (0,651-2,412)	0,50	1,172 (0,519-2,646)	0,797
	Bs có CCHN <54th	15 (20)	60 (80)	4,875 (2,340-10,156)	0,00	1,262 (0,266-5,987)	0,048
	Bs có CCNH >54th	5 (9,8)	46 (90,2)	11,212 (3,985 -31,551)	0,00	1,796 (0,198 -16,262)	0,045

Bảng 3. Các yếu tố ảnh hưởng đến thay đổi tư thế khi nhổ răng (tiếp theo)

Đặc điểm		Thay đổi tư thế		Phân tích đơn biến		Phân tích đa biến	
		Không n (%)	Có n (%)	OR (KTC 95%)	p	OR (KTC 95%)	p
Ekip cần bao nhiều người?	Cần hơn 2 người	4 (80%)	1 (20%)	-	-	-	-
	Cần 1 người phụ	69 (43,4%)	90 (56,6%)	5,217 (0,570 - 47,733)	0,144	10,789 (0,878 -132,544)	0,063
	Cần 2 người phụ	10 (17,2%)	48 (82,2%)	19,200 (1,935-190, 507)	0,012	60,994 (4,617-805,833)	0,002
	Chỉ 1 mình	12 (25%)	36 (75%)	12 (1,219-118,1)	0,033	32,536 (2.339-452,667)	0,01
Kỹ thuật nhổ?	TT	78 (47,3%)	87 (52,7%)	4,641 (2,541-8,478)	0,00	2,108 (0,670-6,639)	0,002
	TP	17 (16,2%)	88 (83,8%)				

Đặc điểm		Thay đổi tư thế		Phân tích đơn biến		Phân tích đa biến	
		Không n (%)	Có n (%)	OR (KTC 95%)	P	OR (KTC 95%)	P
Dụng cụ nhỏ?	Nay	4 (50%)	4 (50%)	-	-	-	-
	Kiểm	15 (46,9%)	17 (53,1%)	1,133 (0,241-5,340)	0,327	2,933 (0,392-21,949)	0,300
	Cả 2	76 (33%)	154 (67%)	2,026 (0,493-8,324)	0,027	2,076 (0,311-13,871)	0,047

(Phân tích đơn biến, các yếu tố có giá trị $p < 0,05$ đưa vào mô hình hồi quy Logistic đa biến)

Nhận xét: Theo bảng 3, chúng tôi ghi nhận ghi nhận: Về trình độ ghi nhận bác sĩ có CCHN dưới 54 tháng có tỷ lệ thay đổi tư thế cao gấp 1,262 so với sinh viên năm sáu (KTC 95%: 0,266 – 5,987, $p = 0,048$), bác sĩ có CCHN trên 54 tháng có tỷ lệ thay đổi tư thế cao gấp 1,796 lần so với sinh viên năm sáu (KTC 95%: 0,198 – 16,262, $p = 0,045$); Về số lượng nhân sự trong ekip ghi nhận cần 2 người phụ có tỷ lệ thay đổi tư thế cao gấp 60,994 lần so với cần trên 2 người phụ (KTC 95%: 4,617 – 805,833, $p = 0,002$), Chỉ làm việc một mình có tỷ lệ thay đổi tư thế cao gấp 32,536 lần so với cần trên 2 người phụ (KTC 95%: 2,339 – 452,667, $p = 0,01$); Về kỹ thuật nhổ răng thấy được nhổ tiểu phẫu có tỷ lệ thay đổi tư thế cao gấp 2,108 lần so với kỹ thuật nhổ thông thường (KTC 95%: 0,670 – 6,639, $p = 0,002$); Về sử dụng dụng cụ khi nhổ răng nhận thấy sử dụng cả nay và kiểm có tỷ lệ thay đổi tư thế cao gấp 2,076 lần so với việc chỉ sử dụng nay để nhổ răng (KTC 95%: 0,311 – 13,871, $p = 0,047$).

IV. BÀN LUẬN

4.1. Tỷ lệ thay đổi tư thế của sinh viên và học viên khi điều trị nhổ răng

Nghiên cứu cắt ngang được thực hiện trên 270 mẫu là sinh viên và học viên khoa Răng Hàm Mặt, kết quả tỷ lệ thay đổi tư thế làm việc khi điều trị nhổ răng đã diễn ra khá phổ biến ở sinh viên răng hàm mặt năm thứ năm và năm thứ sáu (95,8%) kết quả này tương đồng với nghiên cứu của J.Cervera-Espert [4], sinh viên có tỷ lệ thay đổi tư thế cao ở Valencia, Tây Ban Nha. Tuy nhiên, vẫn có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê bởi vì cỡ mẫu của họ rộng hơn, đối tượng nghiên cứu là các bác sĩ đã tốt nghiệp, số lượng câu hỏi khảo sát nhiều hơn, đặc điểm nhân khẩu học và điều kiện học tập và làm việc khác với mẫu của chúng tôi.

Chúng tôi ghi nhận tỷ lệ thay đổi tư thế khi điều trị nhổ răng có xu hướng tập trung ở nhóm trên 30 tuổi (87,5%). Qua kết quả nghiên cứu này của chúng tôi cao hơn so với kết quả kết nghiên cứu của Ćwirzeń và cộng sự 78,3% và thấp hơn so với nghiên cứu của Gandolfi và cộng sự (94,2%) [2], [5]. Mặc khác tỷ lệ mắc MSD do thay đổi tư thế khi điều trị nha có xu hướng tăng dần theo tuổi trong nghiên cứu của Gandolfi nhóm nha sĩ từ 36 – 50 tuổi có tỷ lệ mắc MSD 94,2% [5]. Sự khác so với các nghiên cứu trước đây có thể do điều kiện làm việc, kiến thức về công thái học, dinh dưỡng và thể trạng con người ở mỗi quốc gia.

Bên cạnh đó, tỷ lệ thay đổi tư thế diễn ra khá đồng đều ở hai giới, tuy nhiên tỷ lệ này cao hơn một chút ở nam giới (65,2%). Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của AlSahiem và cộng sự khi tỷ lệ nam giới có tư thế làm việc không đúng cao hơn nữ giới nhưng kết quả nghiên cứu của họ ghi nhận 54,5% thấp hơn chúng tôi [6]. Nguyên nhân dẫn đến sự khác biệt là vì đối tượng nghiên cứu của chúng tôi là sinh viên năm thứ năm, năm thứ sáu và cả bác sĩ đã tốt nghiệp, còn của họ chỉ nghiên cứu trên đối tượng sinh viên, chúng tôi chỉ khảo sát tư thế trên việc điều trị nhổ răng. Mặt khác, cỡ mẫu trong nghiên cứu của họ cũng nhỏ

hơn chúng tôi và trên phạm vi điều trị rộng hơn, ngoài bảng câu hỏi họ còn sử dụng công cụ khảo sát tư thế vào trong nghiên cứu và họ theo dõi mẫu trong suốt quá trình nghiên cứu.

4.2. Các yếu tố ảnh hưởng đến sự thay đổi tư thế của sinh viên và học viên khi điều trị nhổ răng

Trong nghiên cứu này chúng tôi nhận thấy rằng có mối liên hệ có ý nghĩa thống kê giữa trình độ và tỷ lệ thay đổi tư thế. Cụ thể, bác sĩ có CCHN dưới 54 tháng và bác sĩ có CCHN trên 54 tháng có tỷ lệ thay đổi tư thế cao hơn sinh viên năm sáu với OR lần lượt là 1,262 và 1,796. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p=0,048$ và $p=0,045$. Có nhiều yếu tố để nói lên sự khác biệt về tỷ lệ này như bác sĩ có CCHN dưới 54 tháng và trên 54 tháng có tỷ lệ thay đổi tư thế nhiều hơn là do có nhiều kinh nghiệm xử trí các răng cần nhổ, đánh giá chính xác hơn tình trạng răng, kỹ năng nhổ và nắm vững kiến thức hơn năm thứ 6, tiếp xúc nhiều bệnh nhân hơn. Bên cạnh đó các bác sĩ có nhiều công việc nên số giờ làm việc nhiều hơn và nhiều bệnh nhân cần điều trị, Theo nghiên cứu của Alyahya, nha sĩ có số giờ làm việc và số bệnh nhân cần điều trị cao hơn sinh viên [7]. Vì vậy cần phải tiết kiệm thời gian để có thể điều trị cho nhiều bệnh nhân nên lựa chọn tư thế nhổ răng phù hợp và thuận tiện hơn. Còn trong nghiên cứu của Gandolfi và cộng sự số năm làm việc càng cao thì càng dễ mắc MSD vì thế bác sĩ đã có kinh nghiệm làm việc thường kèm theo vấn đề sức khỏe ví dụ như cơ xương khớp hay thị lực,... nên khó có thể duy trì được tư thế đúng để nhổ răng như sinh viên năm thứ sáu [3]. Hơn nữa chúng tôi còn ghi nhận được rằng, các bác sĩ đã tốt nghiệp thích làm việc đứng hơn là ngồi [7].

Khả năng thay đổi tư thế ở ekip cần có 2 người phụ cao gấp 60,994 lần so với cần trên 2 người phụ ($p=0,002$). Chỉ bác sĩ làm việc một mình có tỷ lệ thay đổi tư thế cao gấp 32,536 lần so với cần trên 2 người phụ ($p=0,01$). Điều này có thể hiểu rằng, việc thay đổi tư thế của bác sĩ sẽ diễn ra thường xuyên hơn khi nhổ răng có ít hơn hai người phụ. Điều này có thể thấy khi nhổ răng bác sĩ là người chịu trách nhiệm chính phân phối công việc và nhiệm vụ cho ekip, ekip càng đông thì việc hỗ trợ cho bác sĩ càng hiệu quả từ đó giảm thiểu được các chuyển động cũng như tư thế không cần thiết trong quá trình nhổ răng. Kết quả này có sự khác biệt với Al-Huthaifi và cộng sự [8] với 52,58% người tham gia nghiên cứu có thể làm việc độc lập không cần phụ tá.

Kết quả nghiên cứu cho thấy kỹ thuật nhổ tiểu phẫu có tỷ lệ thay đổi tư thế cao gấp 2,108 lần so với kỹ thuật nhổ thông thường. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p=0,002$. Có thể thấy rằng khi thực hiện một ca nhổ răng tiểu phẫu các bác sĩ có xu hướng thực hiện đúng tư thế hơn khi thực hiện ca nhổ răng thông thường. Vì khi nhổ răng thông thường, bác sĩ ưu tiên chọn tư thế dễ thao tác và thuận tiện nhất nhất để nhổ răng, tình trạng răng cần nhổ không phức tạp, dễ tạo lực đòn bẩy, thói quen làm việc ngồi và do sự mệt mỏi của bác sĩ trong quá trình làm việc dẫn đến việc thay đổi tư thế nhiều hơn.

Tỷ lệ đối tượng nghiên cứu sử dụng cả nạy và kiểm để nhổ răng có tỷ lệ thay đổi tư thế cao gấp 2,076 lần so nhóm chỉ dụng nạy để nhổ răng (KTC 95%: 0,311 – 13,871, $p=0,047$). Điều này có thể thấy so với chỉ sử dụng nạy để nhổ thì việc sử dụng cả kiểm và nạy để nhổ răng dễ thay đổi tư thế hơn vì thời gian nhổ lâu hơn, sử dụng nhiều dụng cụ và thao tác hơn và sử dụng nhiều sức lực hơn gây ra sự mệt mỏi trong quá trình làm việc nên liên tục thay đổi tư thế để có một tư thế làm việc thoải mái và dễ chịu hơn.

V. KẾT LUẬN

Theo kết quả nghiên cứu, chúng tôi ghi nhận trong tổng số 270 người tham gia nghiên cứu có đến 175 người tham gia nghiên cứu (chiếm 64,8%) thay đổi tư thế khi điều trị nhổ răng điều này khiến họ có thể dễ mắc MSD. Qua phân tích đa biến ghi nhận nhiều yếu tố tác động đến việc thay đổi tư thế của sinh viên và học viên. Cụ thể bác sĩ có CCHN dưới 54 tháng và trên 54 tháng có tỷ lệ thay đổi tư thế cao hơn so với sinh viên năm thứ sáu; nhổ tiểu phẫu có tỷ lệ thay đổi tư thế cao gấp 2,108 lần so với kỹ thuật nhổ thông thường; và tỷ lệ này cũng cao hơn ở nhóm sử dụng cả nạy và kiềm để nhổ răng. Từ đó đề xuất biện pháp khắc phục tình trạng thay đổi tư thế khi điều trị nhổ răng của sinh viên và học viên.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Pope-Ford, R., et al. A quantitative assessment of low back pain in dentistry. *Procedia Manufacturing*. 2015. 3, 4761-4768, <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2015.07.577>.
 2. Ćwirzeń, W., & Wagner, L., et al. Evaluating the dental hygienists' exposure to the risk of musculoskeletal disorders. *European Journal of Dentistry*. 2023. 17(3), 629-635, doi: 10.1055/s-0042-1750772.
 3. Barry, R. M., & Spolarich, A. E., et al. Impact of operator positioning on musculoskeletal disorders and work habits among Mississippi dental hygienists. *American Dental Hygienists' Association*. 2017. 91(6), 6-14.
 4. Cervera-Espert, J., & Pascual-Moscardó, A., et al. Wrong postural hygiene and ergonomics in dental students of the University of Valencia (Spain) (part I). *European Journal of Dental Education*. 2018. 22(1), e48-e56, doi: 10.1111/eje.12255.
 5. Gandolfi, M. G., & Zamparini, F., et al. Musculoskeletal disorders among Italian dentists and dental hygienists. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021. 18(5), 2705. doi: 10.3390/ijerph18052705.
 6. AlSahiem, J., & Alghamdi, S., et al. Musculoskeletal disorders among dental students: A survey from Saudi Arabia. *BMC Oral Health*. 2023. 23(1), 795, doi: 10.1186/s12903-023-03469-y.
 7. Alyahya, F., & Algarzaie, K., et al. Awareness of ergonomics & work-related musculoskeletal disorders among dental professionals and students in Riyadh, Saudi Arabia. *Journal of Physical Therapy Science*. 2018. 30(6), 770-776, doi: 10.1589/jpts.30.770.
 8. Al-Huthaifi, B. H., & Al Moaleem, M. M., et al. High prevalence of musculoskeletal disorders among dental professionals: A study on ergonomics and workload in Yemen. *Medical Science Monitor: International Medical Journal of Experimental and Clinical Research*. 2023. 29, e942294-942291, doi: 10.12659/MSM.942294.
-