

KHẢO SÁT TÌNH TRẠNG SAI LỆCH KHỚP CĂN CỦA SINH VIÊN TRƯỜNG ĐẠI HỌC TRÀ VINH

Nguyễn Mỹ Huyền¹, Nguyễn Thị Tâm Duyên¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Sai lệch khớp cắn có thể ảnh hưởng nhiều đến sức khỏe như sang chấn khớp cắn, giảm chức năng nhai, tạo điều kiện cho một số bệnh răng miệng phát triển, gây ảnh hưởng đến thẩm mỹ, phát âm và tâm lý. **Mục tiêu nghiên cứu:** Mô tả tình trạng sai lệch khớp cắn và xác định nhu cầu điều trị chỉnh nha của sinh viên Trường Đại học Trà Vinh theo chỉ số IOTN. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 250 sinh viên (106 nam và 144 nữ). **Kết quả:** 83,6% sinh viên có khuôn mặt cân xứng; Tỷ lệ sai lệch khớp cắn trong nghiên cứu là 89,2% trong sai khớp cắn loại I chiếm tỷ lệ cao nhất là 61,2%, sai khớp cắn loại II chiếm tỷ lệ thấp nhất là 10%. Nhu cầu điều trị chỉnh nha theo IOTN về thẩm mỹ răng ghi nhận có 64% sinh viên không/ ít cần điều trị chỉnh nha. Ngoài ra, nghiên cứu cho thấy có 85,6% sinh viên cần điều trị chỉnh nha về mặt sức khỏe răng. **Kết luận:** Tình trạng sai lệch khớp cắn và nhu cầu điều trị chỉnh nha chiếm tỷ lệ cao trong sinh viên.

Từ khóa: Sai lệch khớp cắn, nhu cầu điều trị

SUMMARY

RESEARCH ON MALOCCLUSION OF STUDENTS AT TRA VINH UNIVERSITY

Background: Bite misalignment can have many health impacts such as bite trauma, reduced chewing function, creating conditions for some dental diseases to develop, affecting aesthetics, pronunciation and mental health. **Research objective:** Describe the state of malocclusion and determine the need for dental correction of students at Tra Vinh University according to the IOTN index. **Research subjects and methods:** Cross-sectional descriptive study on 250 students (106 men and 144 women). **Results:** 83.6% of students had symmetrical faces; The rate of malocclusion in the study was 89.2%, with class I malocclusion accounting for the highest rate of 61.2%, class II malocclusion accounting for the lowest rate of 10%. The need for orthodontic treatment according to IOTN on dental aesthetics recorded that 64% of students do not/little need orthodontic treatment. In addition, research shows that 85.6% of students need orthodontic treatment for dental health. **Conclusion:** The state of malocclusion and the need for orthodontic treatment accounts for a high rate among students. **Keywords:** malocclusion, orthodontic treatment needs

¹Trường Đại học Trà Vinh

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Mỹ Huyền

Email: nmhuyen@tvu.edu.vn

Ngày nhận bài: 3.01.2025

Ngày phản biện khoa học: 13.2.2025

Ngày duyệt bài: 17.3.2025

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tổ Chức Y Tế Thế Giới (1947) đã định nghĩa "Sức khỏe là một trạng thái thoải mái hoàn toàn về thể chất, tinh thần và xã hội chứ không đơn thuần chỉ là một tình trạng không có bệnh hay tàn tật" [7], trong đó sức khỏe răng miệng cũng chiếm một phần rất quan trọng không thể thiếu trong nội dung sức khỏe nói chung. Xã hội ngày càng phát triển, nhu cầu về chỉnh hình răng mặt (CHRM) cũng tăng cao với mong muốn tự tin, thoải mái với hàm răng đều đẹp và thực hiện được chức năng ăn nhai tốt. Tại Ấn Độ, Nghiên cứu của Deepak Chauhan & et al (2018) đánh giá mức độ phổ biến của sai khớp cắn và nhu cầu điều trị chỉnh nha (IOTN) trên 1188 học sinh 9 và 12 tuổi ghi nhận tỷ lệ sai khớp cắn nói chung là 12,5% cần điều trị chỉnh nha và 87,5% không cần điều trị [6]. Ngoài ra, Nghiên cứu của Lê Nguyễn Anh Minh (2023) ghi nhận tỉ lệ sai khớp cắn của học sinh ở một số trường trung học cơ sở tại thành phố Thanh Hóa là 88,3% [3]. Kết quả nghiên cứu của Lưu Văn Tường (2023) ở sinh viên năm 3 trường Đại học Y Dược – Đại học quốc gia Hà Nội cho thấy tỉ lệ sai lệch khớp cắn là 85,3%, nhu cầu điều trị chỉnh nha theo thẩm mỹ răng là 57,4% và theo sức khỏe răng là 82,4% [4]. Vì vậy, để cung cấp thêm những bằng chứng khoa học trong chẩn đoán xác định tỉ lệ và nhu cầu điều trị chỉnh hình răng mặt chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với 2 mục tiêu:

1. Mô tả tình trạng sai lệch khớp cắn.

2. Xác định nhu cầu điều trị chỉnh nha của sinh viên Trường Đại học Trà Vinh theo chỉ số IOTN.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

❖ **Tiêu chuẩn chọn mẫu.** Sinh viên khóa 23 của trường Đại học Trà Vinh, đồng ý tham gia nghiên cứu.

Không mắc bệnh dị tật bẩm sinh

Chưa điều trị chỉnh hình răng mặt và phục hình

Không bị mất tổ chức cứng của răng theo chiều gần xa

Đủ răng cối lớn thứ nhất và răng nanh

❖ **Tiêu chuẩn loại trừ.** Sinh viên đã qua chỉnh hình răng mặt, phục hình răng giả

Sinh viên không hợp tác

Sinh viên vắng mặt lúc điều tra

Có tiền sử chấn thương vùng hàm mặt ảnh hưởng đến khớp cắn.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang

Địa điểm và thời gian nghiên cứu: Nghiên cứu được thực hiện tại Trường Đại học Trà Vinh từ tháng 05/2024 – 12/2024.

Mẫu nghiên cứu: Áp dụng công thức tính cỡ mẫu ước tính một tỷ lệ trong quần thể:

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

Trong đó: n: là cỡ mẫu nghiên cứu ước lượng.
 α: là mức ý nghĩa ≤ 0,05 (xác suất sai lầm loại 1), độ tin cậy 95%.

Z: là trị số từ phân phối chuẩn (Z_{0,975} = 1,96 với α=0,05).

p: Tỷ lệ sai lệch khớp cắn, theo nghiên cứu của Đồng Khắc Thẩm, p = 0,832

d: sai số cho phép của nghiên cứu, chọn d = 5%. Dựa vào công thức trên, tính ra được n = 215.

Lấy thêm 10% mẫu là 237 sinh viên, làm tròn vậy cỡ mẫu nghiên cứu là 250 sinh viên.

2.3. Nội dung nghiên cứu.

Nội dung nghiên cứu bao gồm các thông tin chung của đối tượng nghiên cứu, đặc điểm lâm sàng bao gồm sự cân xứng khuôn mặt

Tình trạng sai lệch khớp cắn: được ghi nhận theo phân loại của Angle gồm các giá trị như khớp cắn trung tính, khớp cắn sai loại 1, khớp cắn sai loại 2, khớp cắn sai loại 3. Bên cạnh đó xác định các giá trị độ cắn chìa, cắn phủ, cắn ngược, cắn hở, cắn chéo, thay đổi vị trí răng.

Xác định chỉ số nhu cầu điều trị (IOTN): IOTN là chỉ số nhu cầu điều trị CHRM của Shaw và Brook (1989). Hiện nay IOTN đang được dùng nhiều trong các nghiên cứu dịch tễ CHRM. IOTN gồm 2 thành phần đánh giá dựa trên sức khỏe răng và thẩm mỹ răng. Chỉ số này có thể dùng trong khám trực tiếp hoặc khám trên mẫu răng. Trong đề tài này chúng tôi chỉ dùng chỉ số IOTN khám trên mẫu răng.

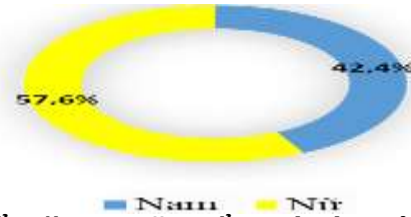
Ghi nhận chỉ số sức khỏe răng IOTN: Mức 1-2: không cần điều trị/ cần điều trị ít; mức 3: cần điều trị trung bình; mức 4-5: cần điều trị.

Ghi nhận chỉ số thẩm mỹ răng IOTN: Hình 1-2: không cần điều trị; hình 3-4: ít cần điều trị; hình 5 – 7: cần điều trị mức độ trung bình; hình 8 – 10: rất cần điều trị

2.4. Phương pháp xử lý và phân tích số liệu. Các số liệu thu thập được xử lý theo phương pháp thống kê y học với phần mềm SPSS 18.0. Thống kê mô tả (tần số, phần trăm, giá trị trung bình và độ lệch chuẩn) và thống kê suy luận được sử dụng để mô tả thông tin chung và các yếu tố liên quan.

Đạo đức nghiên cứu: Nghiên cứu được Hội đồng Khoa học & đào tạo của Khoa Răng Hàm Mặt và Hội đồng Y Đức của Trường Đại học Trà Vinh thông qua. Giải thích rõ cho đối tượng nghiên cứu về mục đích nghiên cứu, trách nhiệm của người nghiên cứu, trách nhiệm và quyền lợi của người tham gia nghiên cứu. Nghiên cứu chỉ tiến hành trên những đối tượng tự nguyện tham gia nghiên cứu, không ép buộc. Mọi thông tin liên quan đến đối tượng nghiên cứu đều được giữ bí mật, chỉ công bố dưới hình thức số liệu.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU



Biểu đồ 3.1. Đặc điểm giới tính của đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành trên 250 sinh viên Trường Đại học Trà Vinh, có 106 nam giới 42,4% và 144 nữ giới chiếm 57,6%.

Bảng 3.1. Đặc điểm lâm sàng sự cân xứng khuôn mặt

Đặc điểm	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Cân xứng	209	83,6
Lệch trái	17	6,8
Lệch phải	24	9,6

Nhận xét: Qua nghiên cứu trên 250 sinh viên, ghi nhận có đến 83,6% sinh viên có khuôn mặt cân xứng; 9,6% sinh viên có khuôn mặt lệch phải.

Bảng 3.2. Tỷ lệ sai khớp cắn của mẫu nghiên cứu

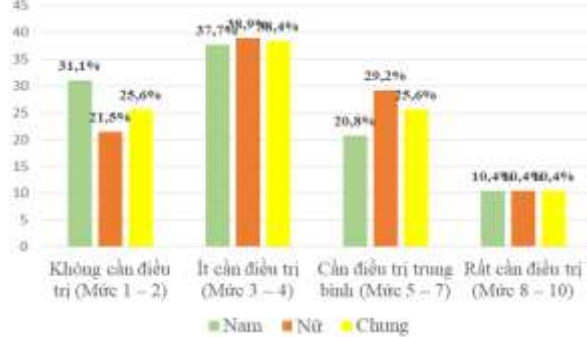
Sai khớp cắn	Tổng n (%)	Nam n (%)	Nữ n (%)	p
Không	27(10,8)	13(12,3)	14(9,7)	0,522
Có	223(89,2)	93(87,7)	130(90,3)	

Tỷ lệ sai lệch khớp cắn trong nghiên cứu là 89,2%, trong đó nam giới chiếm 87,7% và nữ giới chiếm 90,3%.

Bảng 3.3. Phân loại sai lệch khớp cắn theo Angle

Phân loại khớp cắn	Tổng n (%)	Nam n (%)	Nữ n (%)	p
Khớp cắn bình thường	27 (10,8)	13 (12,3)	14 (9,7)	0,46
Khớp cắn sai lệch loại I	153 (61,2)	61 (57,5)	92 (63,9)	
Khớp cắn sai lệch loại II	25 (10,0)	9 (8,5)	16 (11,1)	
Khớp cắn sai lệch loại III	45 (18,0)	23 (21,7)	22 (15,3)	

Sai lệch khớp cắn loại I theo Angle chiếm tỷ lệ cao nhất với 61,2% (nam: 57,5%; nữ: 63,9%) và thấp nhất là sai lệch khớp cắn loại II theo Angle chiếm 10,0% (nam: 8,5%; nữ: 11,1%).



Biểu đồ 3.2. Nhu cầu điều trị chỉnh nha về thẩm mỹ răng của IOTN theo giới

Nghiên cứu ghi nhận có 25,6% sinh viên trong nghiên cứu không cần điều trị chỉnh hình răng mặt; 38,4% sinh viên ít cần điều trị và 10,4% sinh viên rất cần điều trị.

Bảng 3.4. Nhu cầu điều trị chỉnh nha theo sức khỏe răng của IOTN theo giới

	Nam		Nữ		Tổng		P
	n	%	n	%	N	%	
Mức 1	20	18,9	16	11,1	36	14,4	0,422
Mức 2	21	19,8	34	23,6	55	22,0	
Mức 3	30	28,3	50	34,7	80	32,0	
Mức 4	26	24,5	32	22,2	58	23,2	
Mức 5	9	8,5	12	8,4	21	8,4	

Kết quả nghiên cứu về sức khỏe răng của IOTN có 14,4% sinh viên không cần điều trị chỉnh nha; 22,0% sinh viên ít cần điều trị và 63,6% cần điều trị. Không có sự khác biệt về nhu cầu điều trị chỉnh nha theo sức khỏe răng ở hai giới với $P > 0,05$.

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu được tiến hành trên 250 sinh viên trong đó sinh viên nam chiếm 42,4% và sinh viên nữ chiếm 57,6%. Thẩm mỹ của mặt đóng một vai trò quan trọng trong chẩn đoán và xác định nhu cầu điều trị. Qua khám lâm sàng ngoài mặt theo hướng mặt thẳng, chúng tôi ghi nhận có 209 sinh viên (83,6%) có khuôn mặt cân xứng và 24 sinh viên (9,6%) có khuôn mặt lệch phải và 17 sinh viên (6,8%) có khuôn mặt lệch trái (bảng 3.1).

Trong 250 sinh viên chúng tôi thu được kết quả có 10,8% sinh viên có khớp cắn bình thường và 89,2% sinh viên có lệch lạc khớp cắn. Kết quả nghiên cứu này tương đồng với kết quả nghiên cứu của Lê Nguyễn Anh Minh (2023) ghi nhận tỷ lệ sai lệch khớp cắn là 88,3% [3]. Kết quả tỷ lệ sai lệch khớp cắn trong nghiên cứu của chúng tôi

thấp hơn nghiên cứu của tác giả Lê Linh Chi (2023) là 91,8% [1]. Nghiên cứu của tác giả Trần Thị An Huy (2022) cho thấy tỷ lệ lệch lạc khớp cắn của sinh viên tại trường Đại học Y Dược Hải Phòng lên tới 91,1% [2]. Đồng thời, thấp hơn kết quả nghiên cứu của tác giả Lưu Văn Tường (2023) ghi nhận tỷ lệ sai lệch khớp cắn là 85,3% [4]. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận tỷ lệ sai khớp cắn loại I chiếm tỷ lệ cao nhất là 61,2% và thấp nhất là loại II 10%. Lệch lạc khớp cắn loại III ở nam nhiều hơn nữ, lệch lạc khớp cắn loại I, II ở nữ nhiều hơn nam. Tuy nhiên, không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$. Kết quả này khá tương đồng với Nghiên cứu của Lưu Văn Tường (2024) tỷ lệ sai lệch khớp cắn là 85,3% trong đó tỷ lệ sai khớp cắn loại I chiếm tỷ lệ cao nhất với 58,8%, tiếp đến là sai khớp cắn loại III 19,1%, sai khớp cắn loại II là 7,4% [4]. Ngoài ra, kết quả nghiên cứu của Lê Linh Chi (2023) [1] và Phạm Thanh Hải (2021) [2]. Trong nghiên cứu của tác giả Lê Linh Chi (2023) ghi nhận loại II chiếm tỉ lệ cao nhất là 39,8%, loại III là 34,7% và thấp nhất là loại I với 17,4% [1]. Nguyên nhân của sự khác biệt này có thể được lý giải do đối tượng nghiên cứu của tác giả Lê Linh Chi là học sinh 14 tuổi, giai đoạn này xương hàm đang phát triển dẫn đến khớp cắn chưa ổn định, các răng vẫn còn dịch chuyển ra phía trước để sắp xếp cho sát khít kẽ răng, ổn định khớp cắn theo chiều trên dưới và gần xa.

Trên thế giới cũng có nhiều nghiên cứu về tỷ lệ sai lệch khớp cắn như nghiên cứu của Lecturer (2020) tại Malaysia 87,4% [9]. Tuy nhiên, ở các nước phát triển như Ai Cập, nghiên cứu Ahmed Ibrahim (2020) ghi nhận có 78,7% học sinh được khám có khớp cắn bình thường và không có chỉ định điều trị [5]. Tại Nhật Bản, tỷ lệ sai lệch khớp cắn là 32% [8]. Sự khác biệt này do vùng địa lý nghiên cứu khác nhau, ở những quốc gia phát triển nền y tế được quan tâm thì công tác dự phòng sai lệch khớp cắn được thực hiện hiệu quả.

Nghiên cứu ghi nhận tỷ lệ nhu cầu điều trị thẩm mỹ răng theo chỉ số IOTN có 25,6% sinh viên không cần điều trị; 38,4% sinh viên ít cần điều trị; 25,6% sinh viên cần điều trị; 10,4% sinh viên rất cần điều trị. Không có sự khác biệt về nhu cầu điều trị chỉnh hình răng mặt theo thẩm mỹ răng ở hai giới với $p > 0,05$. Kết quả tỷ lệ sinh viên ít/ không cần điều trị chỉnh nha về khía cạnh thẩm mỹ trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn nghiên cứu của Lê Linh Chi (2023) là 82,7% [1]. Về nhu cầu điều trị theo sức khỏe răng, nghiên cứu chúng tôi ghi nhận tỷ lệ sinh viên không cần điều trị chỉnh nha là 14,4% và tỷ

lệ sinh viên cần điều trị chỉnh nha là 85,6%. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với nghiên cứu của Lưu Văn Tường (2023) 82,4% [4] và Phạm Thanh Hải là 84,3% [2].

Nghiên cứu được thực hiện trên 250 sinh viên ghi nhận nhu cầu điều trị về mặt thẩm mỹ răng ở mức ít cần điều trị (mức 3 - 4) chiếm tỷ lệ cao nhất 38,4%. Về mặt sức khỏe răng, nhu cầu điều trị ở mức 3 chiếm tỷ lệ cao nhất là 32%. Tỷ lệ sinh viên không cần điều trị về mặt sức khỏe răng và thẩm mỹ răng là 14,0%; tỷ lệ này thấp hơn khi đánh giá từng mặt riêng lẻ trong chỉ số IOTN. Điều này cũng tương đồng với các nghiên cứu của Lê Linh Chi (2024) [1] và Trần Thị An Huy (2022) [2]. Qua đó ta thấy nếu chỉ đánh giá dựa và thẩm mỹ răng để quyết định nhu cầu điều trị chỉnh nha sẽ bỏ qua một lượng lớn sinh viên có sai lệch khớp cắn không được điều trị. Sở dĩ tỷ lệ không cần điều trị về mặt thẩm mỹ răng lại cao hơn nhiều khi đánh giá về mặt sức khỏe răng vì có nhiều trường hợp nhóm răng thẩm mỹ là các răng cửa, răng nanh hàm trên và hàm dưới được sắp xếp đều đặn. Tuy nhiên, các răng phía sau ít thấy hoặc không được bộc lộ rõ thì lại ở trong tư thế bị lệch lạc, những di lệch này có thể là răng bị xoay trục, răng mọc kẹt, nghiêng gần, nghiêng xa, lệch ngoài trong, cắn chéo... gây ảnh hưởng đến khớp cắn và chức năng. Chỉ số IOTN đánh giá hai mặt sức khỏe và thẩm mỹ của răng, hai khía cạnh này bổ sung cho nhau trong khi chỉ số sức khỏe răng thể hiện tính khách quan về tình trạng khớp cắn của bệnh nhân thì thẩm mỹ răng góp phần làm đẹp cho khuôn mặt đồng thời cũng là yếu tố quan trọng giúp bệnh nhân quyết định điều trị chỉnh hình răng mặt.

V. KẾT LUẬN

Sai lệch khớp cắn chiếm tỷ lệ 89,2% trong

đó sai khớp cắn loại I chiếm đa số. Nhu cầu điều chỉnh nha chiếm tỷ lệ cao về mặt thẩm mỹ răng 36,0% và sức khỏe răng là 63,6%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Lê Linh Chi.** Thực trạng lệch lạc khớp cắn và nhu cầu điều trị chỉnh nha của học sinh 14 tuổi tại Trường Trung học cơ sở Hoàng Long, Hà Nội năm 2023. Tạp chí y học Việt Nam. 2024: 250 - 257.
2. **Trần Thị An Huy và Phạm Thanh Hải.** Khảo sát tình trạng lệch lạc khớp cắn và nhu cầu điều chỉnh nha của sinh viên năm nhất Đại học Y được Hải Phòng năm 2018. Tạp chí Y học Việt Nam. 2022: 99 - 104.
3. **Lê Nguyễn Anh Minh.** Thực trạng lệch lạc khớp cắn của học sinh ở một số trường trung học cơ sở tại thành phố Thanh Hóa. Tạp chí Y học Việt Nam. 2023: 215-218.
4. **Lưu Văn Tường.** Thực trạng lệch lạc khớp cắn và nhu cầu điều trị chỉnh nha của sinh viên năm thứ 3 Trường Đại học Y Dược Đại học Quốc Gia Hà Nội năm 2023. Tạp chí y học Việt Nam. 2024: 111 - 115.
5. **Ahmed Ibrahim El Dosoky and Mohamed Hassan El Bayomy.** Malocclusion and Orthodontic treatment needs among tanta secondary school students. Egyptian Dental Journal. 2020: Vol.66, No.4.
6. **Deepak Chauhan & et al.** A Study of malocclusion and orthodontic treatment needs according to dental aesthetic index among school children of a hilly state of India. Journal of International society of preventive and community Dentistry. 2018; Vol.3, No.1, 32-37.
7. **Habersack Marion,** "WHO-definition of health must be enforced by national law: a debate", BMC Medical Ethics, 2013: Vol 14, 24.
8. **Kataoka K & et al.** Association Between Self - Reported Bruxism and Malocclusion in University Students: A cross- sectional study. J Epidemiol. 2025;25(6):423-43.
9. **Lecturer & et al.** Prevalence of malocclusion and occlusal traits of Malay adults (18-23 years) in Shah Alam, Malaysia. Int J Dent Res.2020; 5(2):81-85.

SỰ THAY ĐỔI ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG TRÊN BỆNH NHÂN TRƯỞNG THÀNH BỊ RỐI LOẠN KHỚP THÁI DƯƠNG HÀM (TMD) ĐƯỢC ĐIỀU TRỊ BẰNG MÁNG ỔN ĐỊNH (SS) 6 THÁNG

Trương Đình Khởi¹, Phan Thị Hạnh¹

TÓM TẮT

¹Trường Đại học Y Dược, Đại học Quốc gia Hà Nội
 Chịu trách nhiệm chính: Trương Đình Khởi
 Email: bskhoirhm@gmail.com
 Ngày nhận bài: 3.01.2025
 Ngày phản biện khoa học: 13.2.2025
 Ngày duyệt bài: 17.3.2025

Mục tiêu: Nhận xét một số đặc điểm lâm sàng trên bệnh nhân trưởng thành bị rối loạn khớp thái dương hàm (TMD) được điều trị bằng máng ổn định (SS) 6 tháng năm 2022-2024. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu có can thiệp trên 31 bệnh nhân trưởng thành (7 nam và 24 nữ) được điều trị bằng máng ổn định cứng (SS), so sánh đặc điểm lâm sàng trước và sau điều trị 6 tháng. **Kết quả:** Phân bố tỉ lệ triệu chứng lâm sàng: Đau khớp trước điều trị 90,32%; sau điều trị: 16,12%. Đau cơ trước