

chứng đối với người bệnh trên 70 tuổi, tuy nhiên vẫn chưa xác định được độ tuổi cắt thích hợp mà ở đó tử vong là chắc chắn, thậm chí ở nhiều nghiên cứu, sự sống sót và kết quả tốt còn có thể đạt được ở những người bệnh lớn tuổi bị CTSN.<sup>10</sup> Ý thức của người bệnh trước phẫu thuật càng thấp thì tỷ lệ tử vong và sống thực vật càng cao, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Giảm đồng tử, liệt thần kinh khu trú và dấu hiệu xóa bể đáy trước phẫu thuật có kết quả sau phẫu thuật tồi tệ hơn đối với nhóm không có dấu hiệu này. Tại Mexico (2024) không tìm thấy yếu tố nào liên quan đến tỷ lệ tử vong, tuy nhiên khi phân tích tỷ lệ sống sót cho thấy những đối tượng mắc bệnh tiểu đường, bệnh tim hoặc người bệnh có nhiều bệnh đi kèm có tỷ lệ tử vong là 100%. Các yếu tố về tuổi, điểm GCS trước phẫu thuật, mức độ nghiêm trọng của chấn thương, phản xạ đồng tử, hình ảnh trên CLVT sọ não, tình trạng thiếu oxy, hạ huyết áp toàn thân có liên quan đáng kể đến khả năng sống sót ở tất cả các người bệnh CTSN.<sup>6</sup>

## V. KẾT LUẬN

CTSN nặng gặp nhiều ở lứa tuổi trưởng thành, nam giới do TNGT. Loại tổn thương hay gặp trên phim chụp CLVT sọ não là tổn thương phổi hợp. Điều trị phẫu thuật CTSN lấy máu tụ, cầm máu, giảm áp lực nội sọ là biện pháp tối ưu nhất hiện nay khi điều trị không đáp ứng với điều trị nội khoa. Tuy nhiên tỷ lệ tử vong và di chứng còn cao do tính chất nặng nề của tổn thương. Điều trị hồi sức và phục hồi chức năng góp phần cải thiện khả năng sống sót và chất lượng sống của người bệnh sau phẫu thuật CTSN nặng.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Coronado VG, McGuire LC, Faul M, Sugerman DE, Pearson WS. Traumatic brain

- injury epidemiology and public health issues. Brain Inj Med Princ Pract. 2012;84:84-100.
2. Tagliaferri F, Compagnone C, Korsic M, Servadei F, Kraus J. A systematic review of brain injury epidemiology in Europe. Acta Neurochir (Wien). 2006;148:255-268.
3. Nguyễn Văn Hùng. Nghiên cứu dịch tễ học lâm sàng và thái độ điều trị chấn thương sọ não kín do TNGT đường bộ tại Bệnh viện Việt Đức. Published online Luận văn tốt nghiệp bác sỹ chuyên khoa cấp II, Đại học Y Hà Nội 2016.
4. Nguyễn Công Tố. Các yếu tố tiên lượng và kết quả phẫu thuật giải phóng chèn ép ở bệnh nhân chấn thương sọ não nặng. Published online Y Học Thực Hành, 692: - 26 2017.
5. Bùi Xuân Cường ĐVH. Một số đặc điểm dịch tễ học bệnh nhân chấn thương sọ não tại bệnh viện Việt Đức. Published online 2021.
6. Gao G, Wu X, Feng J, et al. Clinical characteristics and outcomes in patients with traumatic brain injury in China: a prospective, multicentre, longitudinal, observational study. Lancet Neurol. 2020;19(8):670-677. doi:10.1016/S1474-4422(20)30182-4
7. Geeraerts T, Velly L, Abdenmour L, et al. Management of severe traumatic brain injury (first 24 hours). Anaesth Crit Care Pain Med. 2018; 37(2): 171-186. doi:10.1016/j.accpm. 2017.12.001
8. The natural history of brain contusion: an analysis of radiological and clinical progression in: Journal of Neurosurgery Volume 112 Issue 5 (2010) Journals. Accessed October 8, 2024. <https://thejns.org/view/journals/j-neurosurg/112/5/article-p1139.xml>
9. Trial of Decompressive Craniectomy for Traumatic Intracranial Hypertension | New England Journal of Medicine. Accessed October 8, 2024. <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1605215>
10. Muehlschlegel S, Rajajee V, Wartenberg KE, et al. Guidelines for Neuroprognostication in Critically Ill Adults with Moderate-Severe Traumatic Brain Injury. Neurocrit Care. 2024; 40(2):448-476. doi:10.1007/s12028-023-01902-2

## KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ RỐI LOẠN THÁI DƯƠNG HÀM BẰNG MÁNG NHAU ỔN ĐỊNH CÓ SỬ DỤNG T-SCAN HỖ TRỢ

Nguyễn Anh Tùng<sup>1</sup>, Hoàng Việt Hải<sup>1</sup>,  
Hoàng Kim Loan<sup>1</sup>, Đinh Hoàng Anh<sup>2</sup>

## TÓM TẮT

<sup>1</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

<sup>2</sup>Trường đại học Y Dược, Đại học Huế

Chịu trách nhiệm: Nguyễn Anh Tùng

Email: nguyentungrhm@gmail.com

Ngày nhận bài: 22.10.2024

Ngày phản biện khoa học: 20.11.2024

Ngày duyệt bài: 27.12.2024

**Mục tiêu:** Đánh giá kết quả sử dụng T-scan hỗ trợ trong điều trị bệnh rối loạn khớp thái dương hàm dưới bằng máng nhai ổn định. **Đối tượng và phương pháp:** Sử dụng thiết kế can thiệp lâm sàng không đối chứng, chọn mẫu thuận tiện 36 bệnh nhân mắc bệnh rối loạn khớp thái dương hàm dưới (TMD) từ 18 tuổi trở lên được chẩn đoán theo tiêu chuẩn của McNeil từ tháng 5/2023 đến 10/2024 tại Khoa Răng hàm mặt Bệnh viện Đại Học Y Hà Nội và Viện đào tạo răng hàm mặt - Đại Học Y Hà Nội. **Kết quả:** 61,11% BN có tiếng kêu khớp trong đó 38,89% có tiếng kêu

một bên và 22,22% BN có tiếng kêu khớp hai bên. BN há miệng hạn chế có biên độ là  $27,3 \pm 2,6$ mm thấp hơn có ý nghĩa với nhóm há miệng bình thường có biên độ là  $35,6 \pm 4,1$ mm. Thời gian ăn khớp lồng mũi tối đa khi cắn hai hàm trước điều trị là  $1,10 \pm 0,30$  giây và giảm có ý nghĩa sau điều trị 1 tháng là  $0,80 \pm 0,20$  giây. Thời gian nhả khớp lồng mũi tối đa khi cắn hai hàm trước điều trị là  $0,90 \pm 0,15$  giây và giảm hơn có ý nghĩa với sau điều trị 1 tháng là  $0,70 \pm 0,11$  giây. Phân bố lực cắn theo nửa hàm tính trung bình ở các vị trí trước điều trị bên phải là  $50,4 \pm 9,9\%$ ; bên trái là  $46,3 \pm 9,4\%$ , sau điều trị bằng máng ổn định (SS) có hỗ trợ T-Scan bên phải là  $50,7 \pm 1,2\%$  và bên trái là  $49,1 \pm 1,5\%$ , sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,001$ . **Kết luận:** Hệ thống T-scan hỗ trợ tốt đánh giá khớp cắn, điều chỉnh máng nhai nhằm điều trị hiệu quả rối loạn khớp thái dương hàm. **Từ khóa:** rối loạn khớp thái dương hàm, máng nhai ổn định, T-scan

## SUMMARY

### RESULTS OF TEMPOROMANDIBULAR DISORDER TREATMENT WITH STABLE OCCLUSAL TREATMENT USING T-SCAN ASSISTED

**Objective:** To evaluate the results of using T-scan as an aid in the treatment of temporomandibular joint disorder with a stable occlusal splint. **Subjects and methods:** Using a non-controlled clinical intervention design, a convenient sample of 36 patients with temporomandibular joint disorder (TMD) aged 18 years and older was selected, diagnosed according to McNeil criteria, from May 2023 to October 2024 at the Department of Dentistry, Hanoi Medical University Hospital and the Institute of Dentistry - Hanoi Medical University. **Results:** 61.11% of patients had joint noise, of which 38.89% had unilateral noise and 22.22% had bilateral noise. Patients with limited mouth opening had an amplitude of  $27.3 \pm 2.6$ mm, which was significantly lower than the normal mouth opening group with an amplitude of  $35.6 \pm 4.1$ mm. The maximum intercuspation time when biting the two jaws before treatment was  $1.10 \pm 0.30$  seconds and decreased significantly after 1 month of treatment to  $0.80 \pm 0.20$  seconds. The maximum intercuspation time when biting the two jaws before treatment was  $0.90 \pm 0.15$  seconds and decreased significantly after 1 month of treatment to  $0.70 \pm 0.11$  seconds. The average bite force distribution by half jaw in the pre-treatment positions on the right side was  $50.4 \pm 9.9\%$ ; on the left side was  $46.3 \pm 9.4\%$ , after treatment with the stable splint (SS) with T-Scan support on the right side was  $50.7 \pm 1.2\%$  and on the left side was  $49.1 \pm 1.5\%$ , the difference was statistically significant with  $p < 0.001$ . **Conclusion:** The T-scan system provides good support for evaluating the bite and adjusting the splint to effectively treat temporomandibular joint disorders. **Keywords:** temporomandibular disorder, stable splint, T-scan

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Rối loạn khớp thái dương hàm (Temporomandibular Disorder-TMD) là tình trạng bệnh lý của bộ máy nhai tác động trực tiếp lên cấu trúc giải phẫu của khớp thái dương hàm

dưới, gây rối loạn và phá hủy các cấu trúc của bộ máy nhai, bao gồm răng, mô nha chu, cơ nhai và khớp thái dương hàm.[1] Trong các phương pháp điều trị TMD, máng nhai ổn định là phương pháp được các bác sĩ răng hàm mặt thường xuyên áp dụng. Máng nhai có tác dụng duy trì sự ổn định của răng, phân bố lực nhai hợp lý lên toàn bộ các răng trên cung hàm.[1, 2]

Trong những năm gần đây, khớp cắn điện tử (T-scan) là phương pháp ghi lại khớp cắn để sử dụng thiết bị cảm biến điện tử. Được phát triển từ năm 1984 đến nay T-scan đang sử dụng là thế hệ thứ ba. Độ nhạy của T-scan, hình ảnh màu ba chiều, cùng video ghi lại hoạt động chức năng giúp chẩn đoán chính xác tình trạng khớp cắn, so sánh và đánh giá được kết quả trước và sau khi điều trị.[2, 3]

Ở Việt Nam, hiện chưa có nghiên cứu nào đánh giá được kết quả của T-scan trong việc hỗ trợ phương pháp sử dụng máng nhai để điều trị tình trạng rối loạn khớp thái dương hàm dưới (TMD). Chính vì vậy, chúng tôi đã thực hiện đề tài này với mục tiêu sau: *Đánh giá kết quả sử dụng T-scan hỗ trợ trong điều trị bệnh rối loạn khớp thái dương hàm dưới bằng máng nhai ổn định.*

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Địa điểm và thời gian nghiên cứu.

Nghiên cứu được thực hiện tại Khoa Răng hàm mặt, Bệnh viện Đại Học Y Hà Nội và Viện đào tạo Răng Hàm Mặt, Đại Học Y Hà Nội từ tháng 5/2023 đến 10/2024.

### 2.2. Đối tượng nghiên cứu

❖ **Tiêu chuẩn lựa chọn:** - BN mắc bệnh rối loạn khớp thái dương hàm dưới (TMD) từ 18 tuổi trở lên được chẩn đoán theo tiêu chuẩn của McNeil<sup>2</sup>: Có một trong 3 triệu chứng sau đây:

+ Đau ở hệ thống cơ nhai, khớp thái dương hàm và/hoặc vùng quanh tai, thường tăng thêm khi sờ nắn hoặc hoạt động chức năng.

+ Lệch hàm khi há miệng có hoặc không kèm theo tiếng kêu khớp.

+ Hạn chế há miệng ( $\leq 4$ mm).

- Không có tổn thương nội khớp quá nặng và phù hợp với chỉ định điều trị bằng máng cố định (SS).

- Không có các bệnh lý toàn thân hoặc bệnh toàn thân đã kiểm soát ổn định.

- Đồng ý tham gia nghiên cứu.

❖ **Tiêu chuẩn loại trừ:** - BN được chẩn đoán viêm đa khớp, chấn thương cấp tính, nhiễm trùng, khiếm khuyết do quá trình phát triển và khối u nang lớn vùng hàm mặt.

- BN đã đeo máng điều trị rối loạn khớp thái dương hàm dưới (TMD) hoặc trải qua phương

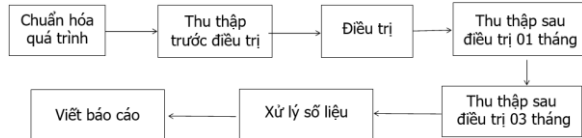
pháp điều trị khác trước đây.

### 2.3. Phương pháp nghiên cứu

**Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu can thiệp lâm sàng không đối chứng.

**Phương pháp chọn mẫu:** Mẫu thuận tiện có chủ đích toàn số bệnh nhân được chẩn đoán TMD theo tiêu chuẩn của McNeil<sup>2</sup> đến khám và điều trị thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn và loại trừ thu được 36 bệnh nhân.

#### Các bước tiến hành nghiên cứu



#### Sơ đồ 1. Sơ đồ nghiên cứu

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong 36 đối tượng, có 29 đối tượng nghiên cứu là nữ chiếm tỉ lệ 80,6% và 7 đối tượng nghiên cứu là nam chiếm tỉ lệ 19,7%. Tỷ lệ nam/nữ là 1/4. Độ tuổi trung bình tham gia nghiên cứu là 33,1±16,0 tuổi, nhỏ nhất là 18 tuổi, lớn nhất là 69 tuổi.

#### Bảng 1. Phân bố tỷ lệ tiếng kêu khớp khi thăm khám

Tiếng kêu khớp	Số lượng	Tỉ lệ
Một bên	14	38,89%
Phải	8	22,22%
Trái	6	16,67%
Hai bên	8	22,22%
Không có	14	38,89%
<b>Tổng</b>	<b>36</b>	<b>100%</b>

**Nhận xét:** Trong 36 đối tượng nghiên cứu, có 22 đối tượng có tiếng kêu khớp (61,11%), tiếng kêu khớp một bên chiếm 38,89%; 8 đối tượng có tiếng kêu khớp hai bên chiếm 22,22%; 14 đối tượng không có tiếng kêu khớp chiếm tỉ lệ 38,89%

#### Bảng 2. Biên độ há miệng (mm)

Biên độ há miệng	n	X ± SD	Min-max	p
Há miệng hạn chế	12	27,3±2,6	23-30	p<0,01
Há miệng bình thường	24	35,6±4,1	30-45	
Chung	36	32,8±3,6	23-45	

**Nhận xét:** Trong 36 đối tượng nghiên cứu, các đối tượng há miệng hạn chế có biên độ là 27,3 ± 2,6mm và các đối tượng há miệng bình thường có biên độ là 35,6 ± 4,1mm. Sự khác biệt về biên độ há miệng giữa hai nhóm là có ý nghĩa thống kê với p < 0,05.

#### Bảng 3. Thời gian ăn khớp từ lồng mũi tới đa thời điểm trước và sau điều trị 1 tháng (giây)

Thời điểm	Trước	Sau điều trị	95%	p
-----------	-------	--------------	-----	---

theo dõi	điều trị	1 tháng	CI	
X±SD	1,10±0,30	0,80±0,20	0,17-0,34	p<0,001
Trung vị	1,05	0,80		
Min	0,60	0,60		
Max	1,80	1,20		

**Nhận xét:** - Thời gian ăn khớp lồng mũi tối đa khi cắn hai hàm trước điều trị là 1,10 ± 0,30 giây; giá trị trung vị là 1,05 giây; khoảng thời gian là 0,60-1,80 giây.

- Thời gian ăn khớp lồng mũi tối đa khi cắn hai hàm trên bệnh nhân TMD sau điều trị 1 tháng là 0,80 ± 0,20 giây; giá trị trung vị là 0,80 giây; khoảng thời gian là 0,60 - 1,20 giây.

- Thời gian ăn khớp lồng mũi tối đa trước khi điều trị lớn hơn so với thời gian ăn khớp sau điều trị 1 tháng, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p<0,001.

#### Bảng 4. Thời gian nhả khớp từ lồng mũi tới đa thời điểm trước và sau điều trị 1 tháng

Thời điểm theo dõi	Trước điều trị	Sau điều trị 1 tháng	95%CI	p
X±SD	0,90±0,15	0,70±0,11	0,16-0,25	<0,001
Trung vị	0,90	0,70		
Min	0,60	0,50		
Max	1,20	1,00		

**Nhận xét:** - Thời gian nhả khớp lồng mũi tối đa khi cắn hai hàm trước điều trị là 0,90 ± 0,15 giây; giá trị trung vị là 0,90 giây; khoảng thời gian là 0,60-1,20 giây.

- Thời gian ăn khớp lồng mũi tối đa khi cắn hai hàm trên bệnh nhân TMD sau điều trị 1 tháng là 0,70 ± 0,11 giây; giá trị trung vị là 0,70 giây; khoảng thời gian là 0,60-1,00 giây.

- Thời gian nhả khớp lồng mũi tối đa trước khi điều trị lớn hơn so với thời gian nhả khớp sau điều trị 1 tháng, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p<0,001.

#### Bảng 5. Phân bố lực cắn theo nửa hàm phải, trái, trước và sau điều trị 1 tháng (%)

Bên theo dõi	Trước điều trị	Sau điều trị 1 tháng	95% CI	p
Phải	50,4±9,9	50,7±1,2	2,2-3,5	0,855
Trái	46,3±9,4	49,1±1,5	3,3-6,2	0,104

**Nhận xét:** - Theo kết quả nghiên cứu, phân bố lực cắn theo nửa hàm tính trung bình ở các vị trí trước điều trị bên phải là 50,4 ± 9,9%; bên trái là 46,3 ± 9,4%.

- Phân bố lực cắn theo nửa hàm sau điều trị bằng máng ổn định (SS) có hỗ trợ T-Scan bên phải là 50,7 ± 1,2% và bên trái là 49,1 ± 1,5%.

- Sự khác biệt mỗi bên ở hai thời điểm trước và sau điều trị không có ý nghĩa thống kê với p>0,05.

### IV. BÀN LUẬN

**4.1. Phân bố theo đặc điểm tiếng kêu khớp.** Đặc điểm triệu chứng tiếng kêu khớp trong nghiên cứu này được thăm khám lâm sàng rất cẩn thận, thăm khám từng bên và so sánh giữa hai bên trên cùng bệnh nhân mắc bệnh rối loạn khớp thái dương hàm dưới (TMD). Kết quả cho thấy trong số 36 bệnh nhân tham gia điều trị có 22 đối tượng có tiếng kêu khớp (61,1%): Tiếng kêu khớp 1 bên là 38,89%; tiếng kêu khớp 2 bên là 22,22% và không có tiếng kêu khớp là 38,89%. Kết quả tương đồng với nghiên cứu của Lê Nguyên Lâm (2023)[4], Phạm Thu Trang (2023)[5]. Tiếng kêu trong rối loạn khớp thái dương hàm dưới (TMD) xuất hiện khi lùi cầu trượt ra trước hoặc ra sau so với mòm khớp xương thái dương gây ra tiếng lục cục, nếu có những thoái hoá tổn thương nội khớp thì tiếng kêu thường nghe được là tiếng lạo xạo do các đầu thoái hoá lùi cầu cọ sát vào hõm khớp trong khi di chuyển xoay hoặc trượt. Theo nghiên cứu của Emma Beecroft (2019)[6] và Sousa (2020)[7] nhận thấy tiếng kêu khớp một bên thường được tìm thấy khi tổn thương nội khớp lệch bên, khi đó nghe thấy tiếng lục cục bên khoẻ mạnh hoặc tiếng lạo xạo bên tổn thương dạng thoái hoá khớp.

**4.2. Phân bố theo đặc điểm biên độ há miệng.** Theo kết quả nghiên cứu, biên độ há miệng ở nhóm không hạn chế há miệng ( $35,6 \pm 4,1\text{mm}$ ) lớn hơn so với nhóm hạn chế há miệng ( $27,3 \pm 2,6\text{mm}$ ), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê cho thấy ở bệnh nhân rối loạn khớp thái dương hàm có hạn chế há miệng rõ rệt, tuy nhiên không phải tất cả mọi bệnh nhân đều có hạn chế há miệng. Theo nghiên cứu của Lê Nguyên Lâm (2023)[4] biên độ há miệng ở nhóm tham gia điều trị TMD là  $39,54 \pm 4,59\text{mm}$  lớn hơn so với biên độ nhóm điều trị trong nghiên cứu của chúng tôi là  $32,8 \pm 3,6\text{mm}$ . Nghiên cứu của Emma Beecroft (2019) [6] chỉ ra rằng hầu hết các rối loạn khớp thái khớp hàm dưới (TMD) đều gây nên tình trạng hạn chế há miệng trong thời gian đầu hoặc đợt viêm cấp của khớp, mặc dù vậy khớp có tính thích nghi rất nhanh chóng, đặc biệt ở nhóm trẻ tuổi từ 18-39 tuổi thì hạn chế há miệng khó phát hiện ở giai đoạn sớm. Đối với bệnh nhân có tình trạng hạn chế há miệng rõ rệt thì biên độ há miệng là một trong những tiêu chuẩn đánh giá mức độ cải thiện của phương pháp điều trị.

**4.3. Thời gian ăn khớp tại vị trí lồng múi tối đa.** Thời gian ăn khớp tại vị trí lồng múi tối đa trước điều trị là  $1,10 \pm 0,30$  giây và sau điều trị một tháng là  $0,80 \pm 0,20$  giây, thời gian

ăn khớp trước điều trị lớn hơn sau điều trị một tháng có ý nghĩa thống kê. Như vậy sau điều trị thì bệnh nhân có thể tái lập lại khớp cắn lồng múi tối đa nhanh hơn. Nghiên cứu của chúng tôi trước điều trị có kết quả tương đồng với nghiên cứu của Diana Elena Vlădutu (2023)[3], thời gian ăn khớp tại vị trí lồng múi tối đa trước điều trị là  $1,030 \pm 0,671$  giây trên bệnh nhân có tật nghiến răng khi chưa điều trị, và sau khi điều trị bằng mang ổn định (SS) là  $0,769 \pm 0,546$  giây; điều này cho thấy điều trị có hiệu quả rõ rệt trên lâm sàng. Theo Kerstein và cộng sự (2017)[8] thì thời gian ăn khớp tại vị trí lồng múi tối đa là khoảng thời gian được tính từ lúc có tiếp xúc răng đầu tiên tới khi các răng bắt đầu tiếp xúc hoàn toàn, khi đối tượng đóng hàm từ vị trí hở hoàn toàn đến lúc bắt đầu sự lồng múi ổn định. Nếu thời gian càng ngắn thì hành trình hàm dưới đóng vào vị trí lồng múi tối đa càng nhanh. Thời gian ăn khớp đại diện cho mức độ tiếp xúc đồng thời và cân bằng giữa hai bên hàm khi cắn, có được sự tiếp xúc đồng thời cân bằng tại vị trí lồng múi tối đa được xem là mong muốn của một khớp cắn lành mạnh, đòi hỏi của thiết kế khớp cắn tối ưu đặc biệt trong điều trị rối loạn khớp thái dương hàm (TMD), đối với khớp cắn lý tưởng thì thời gian ăn khớp vào vị trí lồng múi tối đa là 0,2 giây. Theo nghiên cứu của Dobromira Shopova (2021)[2] cho rằng thời gian ăn khớp đối với bệnh nhân bị rối loạn khớp thái dương hàm (TMD) là dưới 0,9 giây là có thể chấp nhận được khi xác lập vị trí lồng múi tối đa, thời gian này vẫn đảm bảo được chức năng của lùi cầu xoay và trượt trong hõm khớp, điều này phù hợp với kết quả nghiên cứu của chúng tôi.

**4.4. Thời gian nhả khớp tại vị trí lồng múi tối đa.** Thời gian nhả khớp tại vị trí lồng múi tối đa trên 36 bệnh nhân bị rối loạn khớp thái dương hàm (TMD) trước điều trị là  $0,90 \pm 0,15$  giây và sau điều trị một tháng là  $0,70 \pm 0,11$  giây; như vậy thời gian nhả khớp trước điều trị lớn hơn so với sau điều trị một tháng có ý nghĩa thống kê. So sánh với nghiên cứu của Diana Elena Vlădutu (2023) [3] có kết quả thời gian nhả khớp trên bệnh nhân có tật nghiến răng tham gia điều trị bằng máng ổn định (SS) là  $0,785 \pm 0,444$  giây và trước điều trị là  $0,105 \pm 0,323$  giây, như vậy tương đồng với kết quả nghiên cứu của chúng tôi. Thời gian nhả khớp đảm bảo khớp thái dương hàm hoạt động khi há miệng, lùi cầu đi ra trước và xuống dưới trong hõm khớp, với những cản trở cản tại mặt phẳng nhai hoặc nội tại khớp, căng cứng thần kinh cơ nhai thì thời gian nhả khớp từ vị trí lồng múi tối

đa luôn luôn lớn hơn. Theo Kerstein và cộng sự (2017)[8] thì thời gian nhả khớp tại vị trí lồng mũi tối đa lý tưởng là 0,2 giây và tương đồng với thời gian ăn khớp, mặc dù vậy đối với những bệnh nhân có rối loạn khớp thái dương hàm thì kết quả nghiên cứu này cho thấy có hiệu quả khi so sánh trước và sau điều trị đối với thời gian nhả khớp lồng mũi tối đa. Gợi ý cho rằng kết quả điều trị bằng máng ổn định (SS) và đo bằng T-Scan có cơ sở để thấy hoạt động há ngậm tương ứng với sự xoay trượt lồng cầu được cải thiện hơn.

#### 4.5. Phân bố lực cắn tại lồng mũi tối đa.

Theo kết quả nghiên cứu cho thấy, lực cắn tại vị trí lồng mũi tối đa trên bệnh nhân có rối loạn khớp thái dương hàm (TMD) ở bên phải trước điều trị là  $50,4 \pm 9,9\%$  và sau điều trị một tháng là  $50,7 \pm 1,2\%$ ; ở bên trái trước điều trị là  $46,3 \pm 9,4\%$  và sau điều trị một tháng là  $49,1 \pm 1,5\%$ . Sự khác biệt cùng một bên hàm ở thời điểm trước và sau điều trị một tháng không có ý nghĩa thống kê với  $p > 0,05$ . Nghiên cứu của Diana Elena Vlăduțu và cộng sự (2023) [3] cho thấy khi nghiên cứu điều trị bằng máng ổn định (SS) cho hai nhóm bao gồm có tật nghiến răng và không có tật nghiến răng cũng cho kết quả tương đồng, lực cắn cùng bên ở hai thời điểm trước và sau điều trị không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi đều tuân thủ nghiêm ngặt theo chỉ định sử dụng máng cố định thư giãn (SS), do vậy không có tình trạng đau do viêm cấp cấu trúc trong hệ thống nhai nói chung hoặc tổn thương nội khớp cấp tính, có thể đó là lý do tỉ lệ phân bố lực cắn giữa hai thời điểm trước và sau điều trị khác biệt không có ý nghĩa thống kê. Nghiên cứu của Dobromira Shopova (2021) [2] cũng cho thấy kết quả tương tự khi nhận thấy

phân bố lực cắn cùng bên giữa hai thời điểm trước và sau điều trị không khác biệt.

#### V. KẾT LUẬN

Hệ thống T-scan hỗ trợ tốt đánh giá khớp cắn, điều chỉnh máng nhai nhằm điều trị hiệu quả rối loạn khớp thái dương hàm.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Romero Reyes M, Bassiur P (2024), Temporomandibular Disorders, Bruxism and Headaches, Neurol Clin, 42(2), 573-584.
2. Shopova D, Bozhkova T, Yordanova S và các cộng sự. (2021), Case Report: Digital analysis of occlusion with T-Scan Novus in occlusal splint treatment for a patient with bruxism, F1000Res, 10, 915.
3. Vlăduțu D E, Ionescu M, Noveri L et al (2023), Aspects of Dental Occlusion Assessed with the T-Scan System among a Group of Romanian Dental Students in a Cross-Sectional Study, Int J Environ Res Public Health, 20(6).
4. Lê Nguyễn Lâm (2023), Đánh giá độ vững ổn của implant vùng sau hàm dưới trên bệnh nhân có sử dụng hệ thống máng hướng dẫn phẫu thuật in 3D tại Bệnh viện trường Đại học Y Dược cần Thơ năm 2021-2022, Tạp chí Y học Việt Nam, 1(528), 32-37.
5. Phạm Thu Trang (2023), Đặc điểm lâm sàng và khảo sát các yếu tố nguy cơ của rối loạn chức năng khớp thái dương hàm, Tạp chí Y học Việt Nam, 1(529), 164-168.
6. Beecroft E, Penlington C, Desai H và các cộng sự. (2019), Temporomandibular Disorder for the General Dental Practitioner, Prim Dent J, 7(4), 62-70.
7. Sousa B M, López-Valverde N, et al López-Valverde A (2020), Different Treatments in Patients with Temporomandibular Joint Disorders: A Comparative Randomized Study, Medicina (Kaunas), 56(3).
8. Kerstein R B, Radke J (2017), Average chewing pattern improvements following Disclusion Time reduction, Cranio, 35(3), 135-151.

## ĐẶC ĐIỂM GÂY XƯƠNG ĐỐT SỐNG TRÊN XQUANG Ở BỆNH NHÂN LOÃNG XƯƠNG NGUYÊN PHÁT CÓ ĐAU CỘT SỐNG TẠI BỆNH VIỆN BẠCH MAI

Bùi Hải Bình<sup>1</sup>, Ngô Thị Thục Nhân<sup>2</sup>

#### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Đánh giá đặc điểm gây xương đốt sống trên Xquang ở bệnh nhân loãng xương nguyên

phát có đau cột sống tại bệnh viện Bạch Mai. **Đối tượng nghiên cứu:** Nghiên cứu trên 75 bệnh nhân được chẩn đoán loãng xương nguyên phát theo tiêu chuẩn WHO 1994 có đau cột sống với thang điểm đau VAS  $\geq 3$  điểm, có gãy ít nhất 1 thân đốt sống trên Xquang đang điều trị tại trung tâm Cơ Xương Khớp và khoa Khám bệnh, bệnh viện Bạch Mai từ tháng 8/2022 tháng đến tháng 11 năm 2023. **Phương pháp nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang. **Kết quả:** Đa số bệnh nhân là nữ (92%), tuổi  $>70$  chiếm 64%, đa số bệnh nhân có hạn chế vận động cột sống (90,7%) và biến dạng cột sống (77,3%). Đặc điểm Xquang cột sống:

<sup>1</sup>Bệnh viện Bạch Mai

<sup>2</sup>Trường Đại học Điều dưỡng Nam Định

Chịu trách nhiệm chính: Bùi Hải Bình

Email: bsbhinhnt25noi@gmail.com

Ngày nhận bài: 22.10.2024

Ngày phản biện khoa học: 19.11.2024

Ngày duyệt bài: 27.12.2024