

9. Lê Xuân Quý, Lâm Tiến Tùng. Thực trạng cấp cứu chấn thương trước viện qua các trường hợp người bệnh nhập viện Trung tâm Cấp cứu do tai nạn giao thông tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Thanh Hóa. Tạp chí Y học Việt Nam. 2023;529(1B). doi:10.51298/vmj.v529i1B.6366

10. Myburgh JA, Cooper DJ, Finfer SR, et al. Epidemiology and 12-month outcomes from traumatic brain injury in Australia and New Zealand. J Trauma. 2008;64(4):854-862. doi:10.1097/TA.0b013e3180340e77

NHẬN XÉT CÁC ĐẶC ĐIỂM HÌNH ẢNH CỘNG HƯỞNG TỪ KHỚP THÁI DƯƠNG HÀM Ở BỆNH NHÂN RỐI LOẠN NỘI KHỚP CÓ TRIỆU CHỨNG HẠN CHẾ HÁ MIỆNG

Trịnh Văn Duy¹, Đặng Triệu Hùng¹, Nguyễn Văn Long¹,
Hoàng Thu Thủy¹, Hoàng Đình Âu¹

TÓM TẮT

Nghiên cứu mô tả cắt ngang tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ 8/2023 đến 7/2025 trên 116 khớp được chẩn đoán lâm sàng mắc hội chứng rối loạn nội khớp thái dương hàm (TDH) có triệu chứng hạn chế há miệng. Tất cả các bệnh nhân được khai thác triệu chứng hạn chế há miệng và đo độ há miệng tối đa, sau đó được chụp cộng hưởng từ (CHT) khớp TDH. Từ đó đưa ra nhận xét các đặc điểm hình ảnh trên phim CHT về hình dạng, vị trí đĩa khớp và tình trạng tổn thương lõi cầu ở nhóm bệnh nhân này. Rối loạn nội khớp có hạn chế há miệng hay gặp ở nữ giới với tỉ lệ nữ/nam là 1,97, độ tuổi trung bình của nhóm bệnh nhân là $24,68 \pm 12,1$ tuổi và đa phần các bệnh nhân đều nằm trong nhóm tuổi lao động. Biến dạng đĩa khớp hay gặp nhất là dạng gập với 33 đĩa khớp chiếm 33,6%, di lệch đĩa khớp ra trước với góc đĩa khớp lõi cầu $>30^\circ$ chiếm đa số với 78,4% các trường hợp và các trường hợp này đa phần đều đã có tổn thương lõi cầu ở các mức độ khác nhau (62,9% các trường hợp).

Từ khóa: Rối loạn nội khớp thái dương hàm, cộng hưởng từ, hạn chế há miệng.

SUMMARY

MAGNETIC RESONANCE IMAGING FEATURES OF THE TEMPOROMANDIBULAR JOINT IN PATIENTS WITH INTERNAL DERANGEMENT PRESENTING WITH LIMITED MOUTH OPENING

Across-sectional descriptive study was conducted at Hanoi Medical University Hospital from August 2023 to July 2025 on 116 temporomandibular joints (TMJ) clinically diagnosed with internal derangement presenting with limited mouth opening. All patients were evaluated for the symptom of restricted mouth opening, and the maximal interincisal opening was measured before undergoing magnetic resonance

imaging (MRI) of the TMJ. MRI images were analyzed for disc morphology, disc position, and condylar changes in this patient group. Internal derangement with limited mouth opening was found to be more common in females, with a female-to-male ratio of 1.97 and the mean age of the patients was 24.68 ± 12.1 years, most of whom were in the working-age group. The most frequent disc deformation was the folded type, observed in 33 joints (33.6%). Anterior disc displacement with a disc-condyle angle greater than 30° accounted for the majority of cases (78.4%), and most of these patients already showed evidence of condylar damage at varying degrees (62.9%).

Keywords: Temporomandibular joint disorder, magnetic resonance imaging, limited mouth opening.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Rối loạn hay loạn năng khớp thái dương hàm là một tình trạng lâm sàng liên quan đến khớp TDH, cơ nhai và các cấu trúc xung quanh ảnh hưởng đến khoảng 5% đến 12% tổng dân số.¹ Rối loạn nội khớp đề cập đến mối quan hệ bất thường giữa đĩa khớp, lõi cầu, hố hàm dưới và được cho là loại rối loạn khớp phổ biến nhất. Khoảng 80% bệnh nhân rối loạn khớp có các bất thường bên trong khớp.² Hạn chế há miệng là triệu chứng lâm sàng hay gặp và là lý do chính khiến bệnh nhân phải đến khám.

Chụp CHT là một kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh tiên tiến, rất hữu ích để phát hiện các rối loạn bên trong khớp, cho thấy hình ảnh trực tiếp đĩa khớp ở cả vị trí ngậm và há miệng tối đa. Hơn nữa, CHT cho phép phát hiện những thay đổi về hình thái đĩa khớp, các tổn thương sớm ở lõi cầu, tràn dịch ổ khớp và sự hiện diện của những thay đổi viêm ở mô sau đĩa khớp.

Tại Việt Nam cho đến thời điểm hiện tại chưa có nghiên cứu nào đánh giá các đặc điểm hình ảnh CHT khớp TDH ở những bệnh nhân mắc hội chứng rối loạn nội khớp có triệu chứng hạn chế há miệng. Do đó, chúng tôi tiến hành

¹Bệnh viện Đại Học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Trịnh Văn Duy

Email: bsduych25@gmail.com

Ngày nhận bài: 18.8.2025

Ngày phản biện khoa học: 24.9.2025

Ngày duyệt bài: 30.10.2025

ngiên cứu này tập trung vào các đặc điểm về hình dạng đĩa khớp, vị trí đĩa khớp và hình thái lồi cầu. Nghiên cứu cũng so sánh kết quả thu được với các công trình trên thế giới, qua đó thảo luận ý nghĩa thực tiễn của các phát hiện này đối với chẩn đoán hình ảnh và ứng dụng trong lâm sàng.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Nghiên cứu được tiến hành trên các trường hợp được chẩn đoán mắc hội chứng rối loạn nội khớp và có triệu chứng hạn chế há miệng trên lâm sàng được chụp CHT tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ tháng 8 năm 2023 đến tháng 07 năm 2025.

2.2. Phương pháp nghiên cứu: Mô tả cắt ngang.

2.3. Phương pháp chọn mẫu: Thuận tiện.

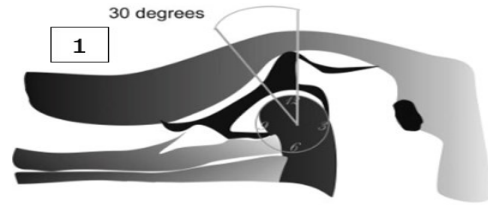
2.4. Quy trình nghiên cứu:

2.4.1. Khai thác triệu chứng hạn chế há miệng và đo độ há miệng tối đa trên lâm sàng: Bệnh nhân có triệu chứng hạn chế há miệng trên lâm sàng, tiến hành đo khoảng cách từ cung răng trên tới cung răng dưới khi bệnh nhân há miệng tối đa cho đến khi đau, nếu khoảng cách này <40mm thì được chẩn đoán có hạn chế há miệng.

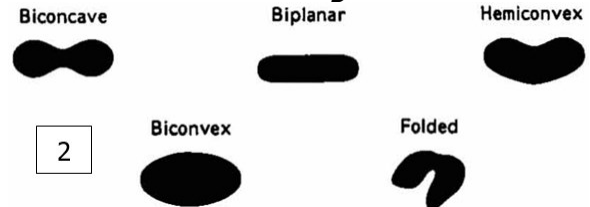
2.4.2. Chụp và đọc kết quả CHT khớp TDH: Chụp CHT khớp TDH với ma trận 256 × 256, độ dày lát cắt 2,5 mm, bước nhảy 3 mm bằng máy CHT 1.5 Tesla (Siemens, Essenza). Chụp với các chuỗi xung PDFS hướng cắt sagital, coronal qua khớp TDH thì ngậm miệng, các chuỗi xung T1W, T2W hướng cắt sagital thì ngậm miệng và chụp sagital chuỗi xung PDFS thì há miệng tối đa. Các đặc điểm hình ảnh CHT khớp TDH được ghi lại với các tiêu chuẩn sau.

a. Vị trí đĩa khớp trong thì ngậm miệng: Trong nghiên cứu này, chúng tôi xác định vị trí của đĩa khớp trong thì ngậm miệng tương tự theo đề xuất của Drace và Enzmann³ và dựa vào số đo của góc đĩa khớp lồi cầu để xác định vị trí của đĩa khớp trong ổ khớp. Vị trí đĩa khớp được coi là bình thường nếu phần trước sau nằm trong góc 30 độ hợp với đường thẳng ngang qua tâm và điểm cao nhất của lồi cầu hoặc nằm ở vị trí từ 11 đến 12 giờ theo chiều kim đồng hồ tính cho cả ở phía trước và sau⁴ (Hình 1).

b. Hình thái đĩa khớp: đĩa khớp được phân loại theo Murakami và cộng sự thành các hình dạng sau: dạng bình thường, dạng gấp, dạng dẹt dài, dạng một mặt lồi và dạng hai mặt lồi⁵ (Hình 2).



Hình 1: Vị trí đĩa khớp ở trạng thái bình thường



Hình 2: Các hình dạng đĩa khớp TDH theo phân loại của Murakami và cộng sự

c. Lồi cầu xương hàm dưới được chia thành 3 loại: Nhóm có hình dạng và tín hiệu bình thường. Nhóm thoái hóa giai đoạn đang tiến triển (tương ứng với giai đoạn viêm, phá hủy: có hình ảnh bào mòn, khuyết xương, phù tủy) và nhóm thoái hóa giai đoạn phục hồi (tương ứng giai đoạn mạn tính, ổn định: xương dẹt, xơ cứng, gai xương).⁶

2.5. Xử lý số liệu: Số liệu được thu thập và xử lý trên phần mềm SPSS 26.0. Đo đạc các số liệu trên phần mềm Pacs.

2.6. Đạo đức nghiên cứu: Nghiên cứu được thông qua hội đồng khoa học trước khi triển khai. Đối tượng nghiên cứu được thông báo rõ mục đích nghiên cứu, tham gia trên tinh thần tự nguyện. Các thông tin cá nhân được mã hoá khi nhập vào máy tính và được giữ bí mật.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của nhóm đối tượng nghiên cứu

Bảng 1: Tuổi, giới của nhóm đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm	Số lượng (n)	Tỷ lệ %	Tuổi trung bình	Tuổi nhỏ nhất	Tuổi lớn nhất
Nam	39	33,6	24,68 ± 12,1	11	68
Nữ	77	66,4			
Tổng	116	100			

3.2. Đặc điểm hình ảnh cộng hưởng từ ở nhóm bệnh nhân rối loạn nội khớp có hạn chế há miệng

Bảng 2: Đặc điểm hình dạng đĩa khớp

Hình ảnh	N	%
Hình dạng đĩa khớp bình thường	66	56,9
Đĩa khớp dạng gấp	33	33,6
Đĩa khớp dạng dẹt	7	6
Đĩa khớp dạng hai mặt lồi	3	2,6

Đĩa khớp dạng một mặt lõm	0	0
Đĩa khớp thủng	1	0,9
Tổng	116	100

Bảng 3: Vị trí đĩa khớp trong thì ngậm miệng

Hình ảnh	N	%
Góc đĩa khớp lõm cầu từ -30 độ đến 30 độ	24	20,7
Góc đĩa khớp lõm cầu lớn hơn 30 độ	91	78,4
Góc đĩa khớp lõm cầu nhỏ hơn -30 độ	1	0,9
Tổng.	116	100

Bảng 4: Đặc điểm dạng tổn thương ở lõi cầu

Hình ảnh	N	%
Hình dạng bình thường	43	37,1
Tổn thương giai đoạn đang tiến triển	52	44,8
Tổn thương giai đoạn phục hồi	21	18,1
Các bất thường khác	0	0
Tổng.	116	100

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu này của chúng tôi được tiến hành trên 116 khớp ở các bệnh nhân được chẩn đoán lâm sàng mắc hội chứng rối loạn nội khớp và có hạn chế há miệng trên lâm sàng, chúng tôi nhận thấy rằng tỉ lệ có những rối loạn ở khớp TDH ở nữ giới có xu hướng cao hơn so với nam giới, tỉ lệ nữ/nam là 1,97. Các bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi có độ tuổi trung bình và độ lệch chuẩn là $24,68 \pm 12,1$ tuổi và đa phần các bệnh nhân đều nằm trong nhóm tuổi lao động. Nghiên cứu của chúng tôi cũng có kết quả tương tự như các nghiên cứu của Phạm Như Hải,⁷ hay như trong nghiên cứu của Scrivani.⁸

Theo thống kê chúng tôi thấy bất thường hình dạng đĩa khớp hay gặp nhất là dạng gập với 33 đĩa khớp chiếm 33,6%, trong đó có ghi nhận một trường hợp thủng đĩa khớp (chiếm 0,9%). Đây là dạng tổn thương ít gặp, tương đối khó chẩn đoán chính xác và là tổn thương đĩa khớp nặng nề nhất được ghi nhận trong nhóm bệnh nhân nghiên cứu và cũng như các nghiên cứu khác trên thế giới, nó là một hậu quả của các tổn thương mạn tính ở khớp và là một tổn thương không hồi phục. Nghiên cứu của chúng tôi cũng có kết quả tương tự như nghiên cứu của Risa Matsubara và cộng sự trên 850 khớp với kết quả hình dạng bất thường đĩa khớp hay gặp nhất là dạng gập (313 khớp chiếm 36,8%).⁹ Kiểu biến dạng gập này của đĩa khớp cũng được nhiều tác giả khác đề cập như dấu hiệu đặc trưng của đĩa khớp khi chịu lực chèn ép kéo dài. Cơ chế có thể giải thích là khi đĩa khớp bị kẹt ra trước và lõi cầu liên tục bị ép lên mép sau đĩa, cấu trúc sợi của đĩa dần bị biến dạng, đĩa có xu hướng co

gập nếp lại thay vì giữ hình dạng bình thường. Việc đĩa bị biến dạng gập tất nhiên sẽ càng làm tăng nguy cơ không thể tự trở về vị trí đúng, tạo thành vòng xoắn bệnh lý.

Trong nghiên cứu này, chúng tôi xác định vị trí của đĩa khớp trong thì ngậm miệng tương tự theo đề xuất của Drace và Enzmann³ và dựa vào số đo của góc đĩa khớp lõm cầu để xác định vị trí của đĩa khớp trong ổ khớp với mốc cố định là lõm cầu xương hàm dưới. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy phần lớn bệnh nhân hạn chế há miệng có đĩa khớp bị trật ra trước. Cụ thể 78,4% khớp trong nhóm nghiên cứu có đĩa khớp trượt ra phía trước ở tư thế ngậm miệng, trong đó đa phần là trật nhiều (góc đĩa khớp lõm cầu > 30°). Điều này hoàn toàn phù hợp với cơ chế bệnh sinh của hiện tượng “khóa hàm” khi đĩa khớp trật hẳn ra trước và không trở lại vị trí cũ, nó cản trở chuyển động trượt của lõi cầu khi há miệng, dẫn đến hạn chế biên độ mở hàm. Nghiên cứu của Bedran và cộng sự (2019) trên hơn 2000 khớp cũng khẳng định rằng các trường hợp trật đĩa khớp có mối liên hệ mạnh với các biến đổi cấu trúc trong khớp (biến dạng đĩa, thoái hóa xương) và biểu hiện lâm sàng nặng nề.¹⁰ Ngược lại, các trường hợp đĩa khớp ở vị trí bình thường nhiều khả năng rơi vào nhóm rối loạn chức năng do nguyên nhân khác. Một số nghiên cứu ghi nhận có tỷ lệ không nhỏ bệnh nhân rối loạn khớp có hình ảnh CHT bình thường do nguyên nhân đau chủ yếu từ cơ nhai, không liên quan đến đĩa khớp.¹⁰ Do đó, khi gặp bệnh nhân hạn chế há miệng nhưng CHT cho thấy đĩa khớp bình thường vị trí, cần nghĩ đến khả năng nguyên nhân ngoài khớp (ví dụ: các rối loạn cân cơ, viêm khớp...). Mặt khác, trong nghiên cứu của chúng tôi có 0,9% trường hợp đĩa lệch ra sau, một con số rất nhỏ nhưng cũng phù hợp với ý kiến vì trật đĩa ra sau là dạng hiếm gặp. Trật sau thường xảy ra khi dải sau đĩa di lệch về phía sau quá mức, thường do chấn thương hoặc do dây chằng lỏng lẻo bất thường, nhưng nhìn chung ít gặp hơn nhiều so với trật ra trước.

Một phát hiện quan trọng của nghiên cứu là tỷ lệ tổn thương xương ở chỏm lõm cầu trên CHT khá cao, tới 62,9% trường hợp. Điều này cho thấy rối loạn nội khớp kéo dài đã ảnh hưởng đáng kể đến cấu trúc xương của khớp. Trong đó, 44,8% khớp có tổn thương thoái hóa đang tiến triển. Kết quả này phù hợp với lý thuyết rằng đĩa khớp bị trật lâu ngày sẽ dẫn đến thoái hóa khớp thái dương hàm do mất chức năng đệm của đĩa: lõm cầu và ổ chảo cọ sát nhiều hơn, lực phân bố không đều gây tổn thương sụn và xương dưới sụn. Bedran và cộng sự cũng báo cáo rằng trật

đĩa không hồi phục có liên hệ chặt chẽ nhất với các dấu hiệu thoái hóa xương lồi cầu và ổ chảo trên CHT.¹⁰ Nghiên cứu của Koca và cộng sự năm 2020 cũng nhận thấy mức độ thoái hóa lồi cầu nặng thường gắn liền với tình trạng đau nhiều, hạn chế há miệng và đĩa khớp không hồi phục ở bệnh nhân rối loạn nội khớp. Như vậy, hình ảnh học và lâm sàng có sự tương đồng, bệnh nhân càng đau và hạn chế chức năng há miệng thì trên CHT thường thấy tổn thương lồi cầu càng rõ.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi khẳng định vai trò của CHT trong chẩn đoán các rối loạn nội khớp TDH. Các đặc điểm hình ảnh như vị trí, hình dạng đĩa khớp, tình trạng tổn thương lồi cầu không chỉ giúp xác nhận chẩn đoán mà còn phản ánh mức độ bệnh, từ đó lựa chọn phương pháp điều trị thích hợp cho bệnh nhân, giúp nâng cao hiệu quả trong tiên lượng và điều trị.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Schiffman E, Ohrbach R, Truelove E, et al.** Diagnostic criteria for temporomandibular disorders (DC/TMD) for clinical and research applications: recommendations of the International RDC/TMD Consortium Network and Orofacial Pain Special Interest Group. *Journal of oral & facial pain and headache*. 2014;28(1):6.
2. **Paesani D, Westesson P-L, Hatala M, Tallents RH, Kurita K.** Prevalence of temporomandibular joint internal derangement in patients with craniomandibular disorders.

- American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics. 1992;101(1):41-47.
3. **Drace JE, Enzmann DR.** Defining the normal temporomandibular joint: closed-, partially open-, and open-mouth MR imaging of asymptomatic subjects. *Radiology*. 1990;177(1):67-71.
4. **Rammelsberg P, Pospiech PR, Jäger L, Duc J-MP, Böhm AO, Gernet W.** Variability of disk position in asymptomatic volunteers and patients with internal derangements of the TMJ. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology*. 1997;83(3):393-399.
5. **Murakami S, Takahashi A, Nishiyama H, Fujishita M, Fuchihata H.** Magnetic resonance evaluation of the temporomandibular joint disc position and configuration. *Dentomaxillofacial Radiology*. 1993;22(4):205-207.
6. **Carter LC.** American Academy Of Oral And Maxillofacial Radiology. *Journal of the American College of Dentists*. 2009;76(1).
7. **Hải PN.** Nghiên cứu dịch tễ học loạn năng bộ máy nhai và đề xuất giải pháp can thiệp. Luận án Tiến sỹ Y học, Trường Đại Học Y Hà Nội. 2006;
8. **Scrivani SJ, Keith DA, Kaban LB.** Temporomandibular disorders. *New England Journal of Medicine*. 2008;359(25):2693-2705.
9. **Matsubara R, Yanagi Y, Ōki K, et al.** Assessment of MRI findings and clinical symptoms in patients with temporomandibular joint disorders. *Dentomaxillofacial Radiology*. 2018; 47(4):20170412.
10. **Bedran LM, Santos AASMDd.** Changes in temporomandibular joint anatomy, changes in condylar translation, and their relationship with disc displacement: magnetic resonance imaging study. *Radiologia Brasileira*. 2019;52:85-91.

ĐẶC ĐIỂM HÌNH ẢNH THOÁT VỊ ĐĨA ĐỆM TRÊN CỘNG HƯỚNG TỬ VÀ TRIỆU CHỨNG LÂM SÀNG Ở BỆNH NHÂN CHÈN ÉP RỄ THẦN KINH HÔNG TO

Nguyễn Văn Sang^{1,2}, Nguyễn Thế Tùng², Vi Văn Hiếu²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm hình ảnh thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng trên cộng hưởng tử và triệu chứng lâm sàng ở bệnh nhân có hội chứng chèn ép rễ thần kinh hông to. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 102 bệnh nhân được khám có hội chứng chèn ép rễ thần kinh hông to và được chụp cộng hưởng tử cột sống thắt lưng tại Bệnh viện E từ tháng 01 năm 2025 đến tháng 06 năm 2025. Xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 22.0. **Kết quả:**

Thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng hay gặp ở lứa tuổi 30-50, tuổi trung bình là $41,33 \pm 15,692$. Tỷ lệ nam/nữ = 1,2. Lâm sàng bệnh nhân thường xuất hiện triệu chứng <12 tuần, đau ở mức độ nhẹ - vừa với điểm VAS trung bình là $3,89 \pm 1,534$, có triệu chứng đau tại cột sống thắt lưng, nghiệm pháp Lasègue dương tính, đau dọc theo rễ L5 và S1. Trên cộng hưởng tử, đĩa đệm L4/5 và L5/S1 hay bị thoát vị nhất, đa số thoát vị thể trung tâm, gây hẹp ống sống và chèn ép rễ thần kinh độ 1. **Kết luận:** Triệu chứng lâm sàng thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng đa dạng. Cộng hưởng tử có vai trò rất quan trọng giúp chẩn đoán sớm, chính xác và định hướng điều trị thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng. **Từ khóa:** TVĐĐ, CSTL, chèn ép rễ thần kinh hông to, CHT.

SUMMARY

CORRELATION BETWEEN LUMBAR DISC HERNIATION ON MAGNETIC RESONANCE

¹Bệnh viện E

²Trường Đại học Y – Dược, Đại học Thái Nguyên

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Văn Sang

Email: dr.nguyensang@gmail.com

Ngày nhận bài: 19.8.2025

Ngày phản biện khoa học: 23.9.2025

Ngày duyệt bài: 29.10.2025