

• Thời gian từ khi chấn thương đến nhập viện còn chậm trễ

• Nhiều bệnh nhân có các yếu tố nguy cơ loãng xương chưa được quản lý

5.3. Hướng nghiên cứu trong tương lai

• Nghiên cứu đa trung tâm với cỡ mẫu lớn hơn để đánh giá toàn diện đặc điểm gãy xương ở người cao tuổi Việt Nam

• Nghiên cứu tiến cứu về hiệu quả của các biện pháp tầm soát và dự phòng loãng xương

• Đánh giá mối liên quan giữa các yếu tố nguy cơ với mức độ nặng của gãy xương

• Theo dõi dọc kết quả điều trị và các biến chứng sau điều trị

• Nghiên cứu về chi phí-hiệu quả của các chiến lược dự phòng gãy xương ở người cao tuổi

Kết quả nghiên cứu này góp phần cung cấp dữ liệu về đặc điểm lâm sàng của gãy liên mẫu chuyển ở người cao tuổi Việt Nam, làm cơ sở cho việc xây dựng các chiến lược tầm soát, dự phòng và điều trị phù hợp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Mills LA, Aitken SA, Simpson A. The risk of non-union per fracture: current myths and revised figures from a population of over 4 million adults. *Acta Orthop*. 2017;88(4): 434-439. doi:10.1080/17453674.2017.1321351
2. Cheung W, Miclau T, Chow S, et al. Fracture healing in osteoporotic bone. *Injury*. 2016;47(S21-26)
3. Papadimitriou N, Tsilidis KK, Orfanos P, et al. Burden of hip fracture using disability-adjusted life-years: a pooled analysis of prospective cohorts in the CHANCES consortium. *Lancet Public Health*. 2017;2(5):e239-246.

4. Karl CR, Timothy WB, David SJ, et al. Management of Hip Fractures in the Elderly. *J Am Acad Orthop Surg* 2015;23:131-137. doi:10.5435/JAAOS-D-14-00432
5. Wada K, Mikami H, Oba K, et al. Cementless calcar-replacement stem with integrated greater trochanter plate for unstable intertrochanteric fracture in very elderly patients. *J Orthop Surg (Hong Kong)*. Jan 2017;25(1): 2309499016684749. doi:10.1177/2309499016684749
6. Shoda E, Kitada S, Sasaki Y, et al. Proposal of new classification of femoral trochanteric fracture by three-dimensional computed tomography and relationship to usual plain X-ray classification. *J Orthop Surg (Hong Kong)*. 2017;25(1): 2309499017692700. doi:10.1177/2309499017692700
7. Asomaning K, Bertone-Johnson ER, Nasca PC, et al. The association between body mass index and osteoporosis in patients referred for a bone mineral density examination. *J Womens Health (Larchmt)*. 2006;15:1028-34. Pouresmaeili F, et al. *Ther Clin Risk Manag*. 2018;14:2029-2049
8. Pouresmaeili F, Kamalidehghan B, Kamarehei M, et al. A comprehensive overview on osteoporosis and its risk factors. *Ther Clin Risk Manag*. 2018;14:2029-2049. doi:10.2147/TCRM.S138000
9. Hsu CY, Chen LR, Chen KH. Osteoporosis in Patients with Chronic Kidney Diseases: A Systemic Review. *Int J Mol Sci*. 2020;21(18):doi: 10.3390/ijms21186846
10. Bạch Thị Hoài Dương, Nguyễn Đình Toàn. Nghiên cứu tỷ lệ loãng xương và một số yếu tố liên quan đến loãng xương trên bệnh nhân đái tháo đường típ 2. *Vietnam Journal of Diabetes and Endocrinology*. 2020;(39):66-71. doi:10.47122/vjde.2020.39.9

ĐẶC ĐIỂM HÌNH ẢNH THOÁI HÓA KHỚP GỐI TRÊN MRI 3.0 TESLA TẠI BỆNH VIỆN VIỆT ĐỨC

Nguyễn Đình Minh¹, Nguyễn Duy Hùng²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu đặc điểm hình ảnh cộng hưởng từ 3 tesla (MRI 3.0T) thoái hóa khớp gối tại bệnh viện Việt Đức. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang các bệnh nhân (BN) thoái hóa khớp gối trên phim X quang được chụp MRI 3.0T tại Bệnh viện Việt Đức trong tháng 3/2024 đến tháng 8/2024. **Kết quả:** Có 52 BN (43 nữ). Tuổi trung bình

là 61,6 ± 7,5 tuổi (từ 33 đến 76 tuổi). Khớp gối phải là 20 bn (38,5%) và khớp gối trái là 32 bn (61,5%) (p=0,127). Trên phim X quang, phần lớn thoái hóa khớp gối độ II với 21bn (41%) và độ III với 22 bn (42%), độ I chỉ gặp 9 bn (17%). Trên MRI 3.0T, tổn thương sụn chêm trong là 46 bn (88,5%) hay gặp hơn sụn chêm ngoài là 16 bn (30,8%) (p<0,05). Rách sụn chêm trong thường là rách phức tạp với 24 bn (46,2%), đứt rễ 16 bn (30,8%), mất đoạn sụn chêm 12 bn (23,1%). Rách sụn chêm ngoài hay gặp là rách ngang với 7 bn (13,5%), rách phức tạp 5 bn (9,6%). Đứt dây chằng chéo trước là 10 bn (19,2%) và đứt dây chằng chéo sau là 1 bn (1,9%). Nang bao hoạt dịch quanh gối hay gặp là kén Baker với 21 bn (40,4%), khớp chày mấu trên 20 bn (38,5%). **Kết luận:** MRI 3.0T là thăm khám được ưa chuộng để phát hiện các tổn thương trong thoái hóa khớp gối.

¹Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

²Trường Đại học y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Đình Minh

Email: minhdt24@gmail.com

Ngày nhận bài: 20.01.2025

Ngày phản biện khoa học: 17.2.2025

Ngày duyệt bài: 01.4.2025

Từ khóa: thoái hóa khớp, MRI 3.0T, rách sụn chêm, rách dây chằng chéo.

SUMMARY

IMAGING CHARACTERISTICS OF KNEE OSTEOARTHRITIS ON 3.0 TESLA MRI AT VIET DUC HOSPITAL

Objective: To study the imaging characteristics of knee osteoarthritis on 3 Tesla MRI (3T MRI) at Viet-Duc Hospital. **Subjects and Methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on patients with knee osteoarthritis diagnosed on X-ray who underwent 3T MRI at Viet-Duc Hospital from March 2024 to August 2024. **Results:** A total of 52 patients (43 females) were included, with an average age of 61.6 ± 7.5 years (range: 33–76 years). The right knee was affected in 20 patients (38.5%) and the left knee in 32 patients (61.5%) ($p=0.127$). On X-ray, most osteoarthritis cases were grade II (21 patients, 41%) and grade III (22 patients, 42%), while grade I was seen in 9 patients (17%). On 3T MRI, medial meniscus lesions were more common (46 patients, 88.5%) than lateral meniscus lesions (16 patients, 30.8%) ($p<0.05$). Medial meniscus tears were mostly complex tears (24 patients, 46.2%), root tears (16 patients, 30.8%), and meniscal truncation (12 patients, 23.1%). Lateral meniscus tears were mostly horizontal tears (7 patients, 13.5%) and complex tears (5 patients, 9.6%). Anterior cruciate ligament (ACL) rupture was found in 10 patients (19.2%) and posterior cruciate ligament (PCL) rupture in 1 patient (1.9%). Common periarticular synovial cysts included Baker's cysts (21 patients, 40.4%) and superior tibiofibular joint cysts (20 patients, 38.5%). **Conclusion:** 3T MRI is a preferred imaging modality for detecting knee osteoarthritis-related lesions.

Keywords: knee osteoarthritis, MRI 3.0T, meniscus tear, cruciate ligament tear.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thoái hoá khớp (Osteoarthritis - OA) là bệnh lý mạn tính hay gặp, đặc trưng bởi tổn thương sụn, thay đổi cấu trúc xương dưới sụn và mô mềm xung quanh^{1,2}. OA thường ảnh hưởng đến các khớp chịu lực lớn như khớp gối, háng và cột sống, gây đau đớn, cứng khớp và giảm khả năng vận động, từ đó ảnh hưởng nghiêm trọng đến chất lượng cuộc sống của bệnh nhân³. Gối là khớp chịu lực hay bị ảnh hưởng bởi OA nhất. Theo Tổ chức Y tế Thế giới (WHO), khoảng 10% nam giới và 18% phụ nữ >60 tuổi có triệu chứng OA⁴. Tại Việt Nam theo một nghiên cứu của Bệnh viện Đại học y dược thành phố Hồ Chí Minh cho thấy 50% ở người >40 tuổi có dấu hiệu OA trên phim X quang, trong đó 1/2 số này có biểu hiện triệu chứng và 75% trong số đó là OA khớp gối⁵.

MRI là phương pháp hình ảnh không xâm lấn có độ nhạy cao, giúp phát hiện tổn thương sụn, xương dưới sụn, bao hoạt dịch và mô mềm xung quanh khớp. Nghiên cứu này nhằm đánh giá các

dấu hiệu thoái hóa trên MRI so sánh với mức độ thoái hóa trên phim X quang nhằm cung cấp dữ liệu khoa học và thực tiễn để cải thiện chẩn đoán và điều trị OA, góp phần xây dựng các chiến lược quản lý hiệu quả và bền vững cho bệnh lý này.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

Tiêu chuẩn lựa chọn: Bệnh nhân được chẩn đoán thoái hóa khớp gối trên phim X quang theo tiêu chuẩn Kellren và Lawrence, tuổi từ 40 trở lên; có triệu chứng lâm sàng của thoái hóa gối (đau, cứng khớp, hạn chế vận động); bệnh nhân được chụp MRI 3.0 Tesla tại Bệnh viện hữu nghị Việt Đức.

Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân có tiền sử chấn thương khớp gối trong vòng 6 tháng; có bệnh lý khớp khác (vd: viêm khớp dạng thấp); có tiền sử đã phẫu thuật khớp gối cùng bên; Bệnh nhân có cấy ghép kim loại hoặc các điều kiện y tế khác cản trở chụp MRI.

Thời gian và địa điểm nghiên cứu: Thời gian nghiên cứu từ tháng 3/2024 đến tháng 8/2024 tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

Phương tiện nghiên cứu: Máy chụp MRI 3.0T Signa (hãng GE - Hoa Kỳ) tại Bệnh viện hữu nghị Việt Đức. Máy chụp X quang số hóa DR. Hệ thống lưu trữ hình ảnh PACS – Infinitt (Hàn Quốc).

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

2.2. Quy trình nghiên cứu

Chuẩn bị bệnh nhân: Bệnh nhân được thông báo chi tiết về mục tiêu và quy trình nghiên cứu. Bệnh nhân được hỏi và ghi thông tin vào phiếu thông tin cá nhân, bao gồm thông tin về tuổi, giới tính, tiền sử bệnh lý và triệu chứng hiện tại.

Chụp X quang khớp gối: thẳng và nghiêng.

Chụp MRI khớp gối: Sử dụng máy chụp MRI 3 Tesla. Các chuỗi xung MRI bao gồm: Proton Density (PD) theo 3 hướng axial, coronal và sagittal và T1W TSE theo hướng sagittal.

Phân tích hình ảnh: Hình ảnh X quang và MRI được đánh giá bởi 02 bác sĩ chẩn đoán hình ảnh, không cho biết thông tin lâm sàng của bệnh nhân. Sự không đồng thuận về kết quả giữa các bác sĩ sẽ được thống nhất bằng thảo luận.

Mức độ thoái hóa khớp gối trên X quang được chia thành 4 mức độ ((Độ 0: Không có dấu hiệu thoái hóa khớp trên X-quang; Độ 1: nghi ngờ có gai xương nhỏ hoặc không có bất thường rõ ràng trên X-quang; Độ 2: Gai xương rõ ràng, không có hẹp khe khớp hoặc chỉ hẹp khe khớp nhẹ; Độ 3: Gai xương nhiều, hẹp khe khớp trung bình, có thể có xơ xương dưới sụn; Độ 4: Thoái hóa khớp nặng với gai xương lớn, hẹp khe khớp

rõ rệt, biến dạng xương dưới sụn) Kellgren và Lawrence.

Các dấu hiệu tổn thương trên thoái hóa khớp gối thu thập trên MRI gồm: rách sụn chêm (gồm: rách ngang, rách dọc, rách hình tia, rách phức tạp, rách mất đoạn, đứt rễ, nang sụn chêm), nang bao hoạt dịch quanh khớp gối (kén Baker, quanh gân chân ngỗng, cạnh khớp chày mào trên, dưới gân bánh chè), rách dây chằng chéo trước và chéo sau.

Phân tích dữ liệu: Dữ liệu được nhập vào phần mềm phân tích thống kê SPSS 26.0. Tỷ lệ xuất hiện các dấu hiệu được tính bằng phần trăm (%). Các mối liên hệ tương quan có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

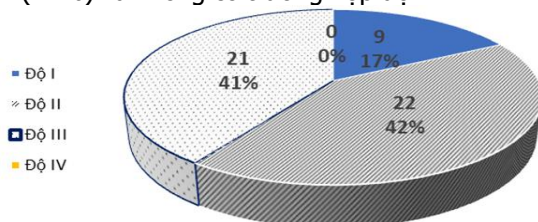
3.1. Đặc điểm chung đối tượng nghiên cứu. Trong thời gian nghiên cứu từ tháng 3/2024 đến tháng 8/2024, chúng tôi thu được 52 BN thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn và không vi phạm tiêu chuẩn loại trừ để đưa vào trong nghiên cứu.

Giới tính: nghiên cứu gồm nam là 9BN chiếm 17,3%, nữ là 43 BN chiếm 82,6%.

Tuổi: tuổi trung bình của các BN trong nghiên cứu là $61,6 \pm 7,5$ tuổi, trong đó, tuổi trung bình của nam giới là $59,89 \pm 11,73$ tuổi và của nữ giới là $61,91 \pm 6,49$ tuổi, không có sự khác biệt về tuổi của nam và nữ ($p > 0,05$). Lứa tuổi < 60 chiếm 22 BN (42,3%) và > 60 là 30BN (57,7%).

Khớp gối bên phải là 20 BN (38,5%) và khớp gối bên trái là 32BN (61,5%), không có sự khác biệt giữa gối phải và trái ($p = 0,127$).

Mức độ thoái hóa khớp gối được phân loại trên X quang phần lớn là độ III với 22 BN (42%) và độ II với 21 BN (41%). Thoái hóa mức độ I chỉ gặp 9 BN (17%) và không có trường hợp độ IV.



Biểu đồ 1 Mức độ thoái hóa khớp gối trên X quang ($n=52$)

Bảng 1. Đặc điểm tổn thương sụn chêm trên MRI 3.0T

Đặc điểm tổn thương	Sụn chêm trong	Sụn chêm ngoài
---------------------	----------------	----------------

Bảng 2. Liên quan tổn thương sụn chêm và bao hoạt dịch đến mức độ thoái hóa

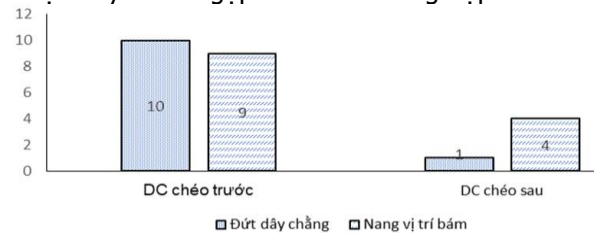
Các biến số	Hệ số β	SE	OR	95% CI	Giá trị p.
Thoái hóa khớp gối					
Độ 1	-	-	-	-	-

	n	%	n	%
Rách dọc	2	3,8	2	3,8
Rách ngang	5	9,6	7	13,5
Rách hình tia	8	15,4	1	1,9
Rách phức tạp	24	46,2	5	9,6
Đứt rễ	16	30,8	1	1,9
Mất đoạn	12	23,1	1	1,9
Nang sụn chêm	2	3,8	0	0
Tổn thương chung	46	88,5	16	30,8

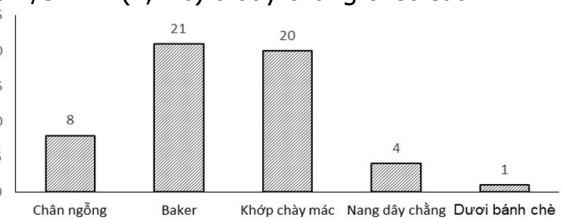
Trên MRI 3.0T, tổn thương sụn chêm trong gặp là 46 BN (88,5%) là cao hơn so với tổn thương sụn chêm ngoài là 16 BN (30,8%), sự khác biệt là có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

Tổn thương sụn chêm trong hay gặp là rách phức tạp với 24 BN (46,2%), đứt rễ 16 BN (30,8%), mất đoạn sụn chêm 12 BN (23,1%), rách hình tia, rách ngang và rách dọc ít gặp hơn (15,4%, 9,6% và 3,8%).

Tổn thương sụn chêm ngoài hay gặp là rách ngang với 7 BN (13,5%), rách phức tạp 5 BN (9,6%), các dạng rách dọc, rách hình tia, mất đoạn hay đứt rễ gặp 1 đến 2 trường hợp.



Tổn thương đứt dây chằng chéo trước là 10/52 BN (19,2%) và dây chằng chéo sau là 1/52 BN (1,9%). Bên cạnh đó, nang xương vị trí gặp là 9/52 BN (17,3%) ở dây chằng chéo trước và 4/52 BN (7,7%) ở dây chằng chéo sau.



Biểu đồ 3. Vị trí phân bố nang bao hoạt dịch quanh gối ($n=52$)

Trên hình ảnh MRI 3.0T, vị trí phân bố nang bao hoạt dịch quanh gối hay gặp là kén Baker với 21 BN (40,4%), cạnh khớp chày mào trên 20 BN (38,5%). Các vị trí ít gặp hơn là cạnh gân chân ngỗng 8 BN (15,4%), nang dây chằng chéo 4 BN (7,7%) và nang dưới bánh chè 1 BN.

Độ 2	1,04	0,88	1,42	-0,67 – 2,77	0,233
Độ 3	-2,13	0,97	4,82	-4,03 – (-0,23)	0,028
Rách dọc sụn chêm trong	1,56	1,65	0,89	-1,67 – 4,80	0,344
Rách ngang sụn chêm trong	-1,18	1,35	0,76	-3,84 – 1,47	0,383
Rách tia sụn chêm trong	-1,68	1,25	1,80	-4,13 – 0,77	0,179
Rách phức tạp sụn chêm trong	-3,39	1,10	9,49	-5,54 – (-1,23)	0,002*
Đứt rỗ sụn chêm trong	0,39	0,80	0,23	-1,18 – 1,97	0,625
Mất đoạn sụn chêm trong	-0,73	1,01	0,51	-2,73 – 1,26	0,472
Nang sụn chêm trong	2,25	1,81	1,54	-1,29 – 5,81	0,214
Rách dọc sụn chêm ngoài	0,16	2,01	0,01	-3,77 – 4,09	0,936
Rách ngang sụn chêm ngoài	1,69	1,22	1,92	-0,70 – 4,08	0,166
Rách phức tạp sụn chêm ngoài	1,28	1,38	0,86	-1,42 – 4,01	0,353
Rách dây chằng chéo trước	0,18	1,21	0,23	-2,19 – 2,56	0,879
Nang dây chằng chéo trước	1,01	1,34	0,56	-1,62 – 3,63	0,453
Nang dây chằng chéo sau	-1,54	1,90	0,66	-5,27 – 2,17	0,415
Kén Baker vùng khoeo	1,47	0,94	2,41	-0,38 – 3,32	0,120
Nang khớp chày mắt trên	0,31	0,82	0,14	-1,31 – 1,94	0,702

(Kiểm định Ordinal logistic regression. (*) giá trị $p < 0,05$)

Phân tích hồi quy logistic về liên quan giữa tổn thương sụn chêm, bao hoạt dịch và mức độ thoái hoá khớp gối cho thấy chỉ có rách phức tạp sụn chêm trong là yếu tố liên quan có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$), với tỷ suất chênh OR là 9,49.

IV. BÀN LUẬN

Thoái hoá khớp gối là bệnh lý hay gặp ở những người lớn tuổi. Thoái hoá khớp gối gây đau và hạn chế đi lại, làm giảm khả năng hoạt động của người bệnh. Chẩn đoán thoái hoá khớp gối thường dựa trên thăm khám ban đầu là chụp X quang khớp gối thẳng nghiêng. Tuy nhiên, hình ảnh X quang chỉ cho biết những thông tin về xương. Vì vậy, các tổn thương sụn khớp, dây chằng, bao hoạt dịch trong thoái hóa khớp gối là không thể đánh giá trên X quang. Do đó, tổn thương thấy được trên X quang thường muộn hơn nhiều so với tổn thương thực tế. Hình ảnh MRI có độ nhạy và độ đặc hiệu cao nhằm khắc phục những hạn chế đánh giá trên X quang, cung cấp thêm nhiều thông tin quan trọng và mức độ tổn thương sụn khớp, dây chằng, bao hoạt dịch trong bệnh lý này.

Các nghiên cứu trước đây cho thấy khớp gối phải có tỷ lệ mắc thoái hoá cao hơn gối trái trên hình ảnh X quang⁶. Điều này cho thấy cần phải đánh giá khớp gối phải và trái riêng biệt trong trường hợp tổn thương không đối xứng. Tuy nhiên, kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tỷ lệ thoái hoá khớp gối bên phải là 38,5%, thấp hơn so với bên trái là 61,5% nhưng sự khác biệt này là không có ý nghĩa thống kê.

Mức độ nặng của thoái hóa khớp gối được phân loại thành các cấp độ khác nhau dựa trên các đặc điểm quan sát được trên phim X quang. Chúng tôi thấy các dấu hiệu hay gặp do thoái

hoá khớp gối trên X quang là gai xương bờ khớp với 98,1%, hẹp khe khớp là 80,8% và đặc xương dưới sụn là 73,1%. Hệ thống phân loại Kellgren-Lawrence được sử dụng để xác định mức độ nghiêm trọng của thoái hoá khớp dựa trên các dấu hiệu X quang. Theo phân loại này, độ 1 là có hẹp khe khớp, độ 2 là có gai xương bờ khớp, độ 3 có đặc xương dưới sụn và độ 4 là biến dạng khớp⁷. Trong nghiên cứu này, chúng tôi chỉ gặp các trường hợp thoái hoá khớp gối mức độ 1, 2 và 3 với độ 2 chiếm 41% và độ 3 chiếm 42%. Chúng tôi không gặp trường hợp thoái hoá mức độ 4. Điều này có thể do các trường hợp thoái hoá độ 4 thường là tổn thương trong thời gian dài nên hay gặp ở những người già, hạn chế khả năng đi lại cũng như ít có hoạt động lao động nên không được thăm khám thường xuyên.



Hình 1. Hình ảnh thoái hóa khớp gối trái Độ 3 trên phim X quang (a). Hình ảnh đứt rỗ

sau sụn chêm trong (b) gây lỗi sụn chêm và thoái hóa khớp gối (c) trên MRI

Chụp MRI thường được chỉ định trong đau khớp gối. Hình ảnh MRI có thể phát hiện các dấu hiệu thoái hoá sớm như mòn sụn, khuyết sụn, phù tuỷ xương dưới sụn, nang xương dưới sụn, viêm bao hoạt dịch... trước khi có thể phát hiện trên phim X quang⁸. Do đó, hình ảnh trên MRI có thể khuyến cáo các biện pháp phòng ngừa và can thiệp sớm nhằm hạn chế bệnh phát triển nặng thêm đối với các trường hợp có nguy cơ thoái hoá khớp gối.

Tổn thương sụn chêm có vai trò quan trọng trong thoái hoá khớp gối. Tỷ lệ gặp tổn thương sụn chêm trong thoái hoá khớp gối là 70-90% trên MRI⁹. Theo thời gian, tổn thương sụn chêm không được điều trị sẽ bị lỗi sụn chêm gây thoái hoá khớp gối tiến triển. Có nhiều hình thái tổn thương sụn chêm như rách sụn chêm phức tạp, rách dọc, lỗi sụn chêm, mất đoạn sụn chêm... có liên quan đến mức độ nặng của thoái hoá khớp gối¹⁰. Trong nghiên cứu này, tổn thương sụn chêm trong chiếm 88,5%, trong đó hay gặp là rách phức tạp (46,2%), đứt rễ (30,8%) và mất đoạn (23,1%). Các tổn thương khác như rách hình tia, rách ngang và rách dọc ít gặp hơn (từ 3,8% đến 15,4%). Tổn thương sụn chêm ngoài ít gặp hơn với 30,8%, thường là rách ngang (13,5%), rách phức tạp (9,6%). Các hình thái khác chỉ gặp 1-2 trường hợp.

Chấn thương dây chằng chéo, đặc biệt là những chấn thương liên quan đến dây chằng chéo trước, có những tác động lâu dài đáng kể đến khớp gối, đáng chú ý là sự phát triển của bệnh thoái hóa khớp gối (OA). Mối quan hệ giữa chấn thương dây chằng và thoái hóa khớp gối với các nghiên cứu chỉ ra rằng những bệnh nhân bị chấn thương dây chằng chéo có nguy cơ mắc thoái hóa khớp cao hơn đáng kể trong vòng 10 đến 20 năm sau chấn thương. Khoảng 50% trong số những cá nhân này biểu hiện các triệu chứng của thoái hóa khớp trong giai đoạn này. Chấn thương dây chằng làm gián đoạn cơ sinh học bình thường của đầu gối, dẫn đến thay đổi chịu lực có thể đẩy nhanh quá trình thoái hóa sụn và góp phần gây ra thoái khớp. Trong nghiên cứu của chúng tôi, đứt dây chằng chéo trước gặp là 19,2% và dây chằng chéo sau là ít gặp hơn với 1,9%. Mặt khác, nang xương vị trí bám dây chằng chéo trước là 17,3% và ở dây chằng chéo sau là 7,7%.

Dây bao hoạt dịch, tràn dịch khớp gối, nang bao hoạt dịch vùng quanh gối là các tổn thương thường thấy liên quan đến đau khớp trong thoái hoá khớp gối. Nang bao hoạt dịch vùng khoeo

thường hay gặp hơn ở các bệnh nhân thoái hoá khớp ở mức độ nặng và có tràn dịch khớp. Trong nghiên cứu của chúng tôi, vị trí phân bố nang bao hoạt dịch quanh gối hay gặp là kén Baker (40,4%), khớp chày mác trên (38,5%), cạnh gân chân ngỗng (15,4%). Nang dây chằng chéo (7,7%) và nang dưới bánh chè (1 BN) là ít gặp hơn.

Phân tích hồi quy logistics tìm kiếm mối tương quan giữa các tổn thương của sụn chêm và nang bao hoạt dịch trên hình ảnh MRI với mức độ thoái hoá khớp gối trên hình ảnh X quang, chúng tôi nhận thấy rách phức tạp sụn chêm trong là yếu tố tương quan với mức độ thoái hoá khớp. Khi có rách phức tạp sụn chêm trong trên hình ảnh MRI thì nguy cơ tăng mức độ thoái hoá khớp gối lên gần 10 lần. Sụn chêm là yếu tố đóng vai trò như lớp đệm chịu lực cho khớp. Khi sụn chêm bị rách sẽ mất tác dụng của lớp đệm này và gia tăng áp lực lên sụn khớp, do vậy, tình trạng thoái hoá khớp sẽ sớm xảy ra và tiến triển ngày càng tăng lên.

V. KẾT LUẬN

Cộng hưởng từ có vai trò quan trọng trong phát hiện các tổn thương thoái hóa khớp gối. MRI có độ đặc hiệu cao trong phát hiện các tổn thương xương khớp, sụn chêm, rách dây chằng chéo, viêm bao hoạt dịch và nang bao hoạt dịch quanh khớp gối. Do vậy, chỉ định chụp MRI khớp gối là phương pháp tối ưu nhằm phát hiện thoái hóa khớp giai đoạn sớm giúp phòng ngừa và điều trị hiệu quả bệnh lý này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Hu X., Ji X., Yang M., et al.** Cdc42 Is Essential for Both Articular Cartilage Degeneration and Subchondral Bone Deterioration in Experimental Osteoarthritis. *Journal of Bone and Mineral Research*. 2018;33(5):945-958. doi:10.1002/jbmr. 3380
2. **Vos M., DeGroot J., Rijbroek A.B., et al.** Elevation of Cartilage AGEs Does Not Accelerate Initiation of Canine Experimental Osteoarthritis Upon Mild Surgical Damage. *Journal of Orthopaedic Research®*. 2012;30(9):1398-1404. doi:10.1002/jor.22092
3. **Scotece M., Conde J., López V., et al.** Adiponectin and Leptin: New Targets in Inflammation. *Basic & Clinical Pharmacology & Toxicology*. 2013;114(1): 97-102. doi:10.1111/bcpt.12109
4. **Zhang Y., Jordan J.M.** Epidemiology of Osteoarthritis. *Clinics in Geriatric Medicine*. 2010; 26(3): 355-369. doi:10.1016/j.cger.2010. 03.001
5. **Phạm Ngọc Thuý Trang.** Khảo sát bệnh thoái hoá khớp gối trên bệnh nhân cao tuổi tại phòng khám lão khoa Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh. *Y học thành phố Hồ Chí Minh*. 2017;2(1):6.
6. **Mukartiha R., Jindal R., Suhas B., Sriharsha B., Prusty A., Patil Shruti Shrikant.** Does

- Right Knee Behave Differently From the Left Knee in Bilateral TKR Patients: A Prospective Analysis. International Journal of Orthopaedics Sciences. 2022;8(3): 100-108. doi:10.22271/ortho.2022.v8.i3b.3184
7. **Sakellariou G., Conaghan P.G., Zhang W., et al.** EULAR Recommendations for the Use of Imaging in the Clinical Management of Peripheral Joint Osteoarthritis. Annals of the Rheumatic Diseases. 2017;76(9): 1484-1494. doi:10.1136/annrheumdis-2016-210815
 8. **Ota S., Sasaki E., Sasaki S., et al.** Relationship Between Abnormalities Detected by Magnetic Resonance Imaging and Knee Symptoms in Early Knee Osteoarthritis. Scientific Reports. 2021; 11(1)doi:10.1038/s41598-021-94382-3
 9. **Kornaat P.R., Bloem R.L., Ceulemans R., et al.** Osteoarthritis of the Knee: Association Between Clinical Features and MR Imaging Findings. Radiology. 2006;239(3):811-817. doi: 10.1148/radiol.2393050253
 10. **Bruns K., Svensson F., Turkiewicz A., et al.** Meniscus Body Position and Its Change Over Four Years in Asymptomatic Adults: A Cohort Study Using Data From the Osteoarthritis Initiative (OAI). BMC Musculoskeletal Disorders. 2014; 15(1)doi:10.1186/1471-2474-15-32

PHẪU THUẬT LẤY BỎ NANG RÒ SỐNG MŨI XÂM LẤN NỘI SỌ BẰNG NỘI SỌI PHỐI HỢP MỞ CẠNH MŨI VÀ ĐƯỜNG MŨI MỎ: NHÂN MỘT TRƯỜNG HỢP

Ngô Duy Thịnh¹, Phạm Tuấn Cảnh^{1,2}, Nguyễn Nhật Linh²,
Hoàng Thị Hòa Bình^{1,2}, Hà Minh Lợi²

TÓM TẮT

Nang và đường rò sống mũi là tổn thương không thường gặp tỉ lệ gặp là 1/30 000 người, tuy nhiên lại là tổn thương thường gặp nhất ở đường giữa mũi, chiếm 1% đến 3% tổng số các nang biểu bì (dermoid cysts), và 4% đến 12% của tất cả các u nang biểu bì ở vùng đầu cổ.^{1,2,8} Việc lấy bỏ hoàn toàn nang và đường rò sống mũi là điều cần thiết để ngăn ngừa tái phát, biến dạng mũi, nhiễm trùng, viêm màng não và áp xe nội sọ.^{1,2,8,9} Lựa chọn đường vào để lấy bỏ hết toàn bộ nang và đường rò sống mũi là vấn đề quan trọng trong điều trị. Ở đây chúng tôi mô tả việc xử trí thành công một trường hợp bị rò sống mũi sử dụng phối hợp đường mũi mở (open rhinoplasty), đường mở cạnh mũi và phẫu thuật nội soi có sử dụng định vị.

Từ khóa: Nang rò sống mũi, nang biểu bì sống mũi, tổn thương bẩm sinh của mũi, phẫu thuật nội soi.

SUMMARY

RESECTION OF INTRACRANIAL NASAL DERMOID SINUS CYST BY ENDOSCOPIC ASSISTED AND LATERAL RHINOTOMY OPEN RHINOPLASTY APPROACH: A CASE REPORT

Nasal dermoid sinus cysts are uncommon lesions with an incidence of 1 in 30,000 individuals, but are the most common lesions of the midline nose, accounting for 1% to 3% of all dermoid cysts, and 4% to 12% of all dermoid cysts in the head and neck region.^{1,2,8} Complete resection of nasal dermoid sinus

cysts is essential to prevent recurrence, nasal deformity, infection, meningitis, and intracranial abscesses.^{1,2,8,9} The choice of approach for complete resection of the cyst and fistula is an important issue in treatment. Here we describe the successful management of a case of dermoid fistula using a combination of open rhinoplasty, paranasal incision, and endoscopic surgery. **Keywords:** Nasal dermoid sinus cyst, nasal dermoid cyst, congenital nasal lesion, endoscopic surgery.

I. TỔNG QUAN

Nang và đường rò sống mũi là tổn thương không thường gặp tỉ lệ gặp là 1/30 000 người, tuy nhiên lại là tổn thương thường gặp nhất ở đường giữa mũi, chiếm 1% đến 3% tổng số các nang biểu bì (dermoid cysts), và 4% đến 12% của tất cả các u nang biểu bì ở vùng đầu cổ.^{1,2,8} Nang và đường rò sống mũi thường biểu hiện là một lỗ ở đường giữa trong hầu hết các trường hợp hoặc một khối ở mũi. Chúng xuất phát từ cấu trúc phôi thai do mắc kẹt lại một số tế bào hoặc các mặt phẳng không đóng lại không hoàn toàn ở lỗ thần kinh trước.² Theo phân loại của Hartley (2014) nang và đường rò sống mũi có 4 typ: Typ I: Thể nông, Typ II: Thể trong xương, Typ III: Thể trong sọ ngoài màng cứng, Typ IV: Thể trong sọ trong màng cứng.³ Việc lấy bỏ hoàn toàn nang và đường rò sống mũi là điều cần thiết để ngăn ngừa tái phát, biến dạng mũi, nhiễm trùng, viêm màng não và áp xe nội sọ.^{2,8,9} Với các trường hợp nang đường rò sống mũi xâm lấn nội sọ, phẫu thuật mở sọ theo đường chân tóc (bicoronal) là phương pháp thường được sử dụng để lấy bỏ tổn thương, tuy nhiên còn tồn tại

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung ương

Chịu trách nhiệm chính: Ngô Duy Thịnh

Email: ngoduythinhdr@gmail.com

Ngày nhận bài: 21.01.2025

Ngày phản biện khoa học: 19.2.2025

Ngày duyệt bài: 31.3.2025