

ĐẶC ĐIỂM HÌNH ẢNH VÀ PHÂN LOẠI MEYERDING TRONG TRƯỢT ĐÓT SỐNG THẮT LƯNG TRÊN X-QUANG THƯỜNG QUY

Nguyễn Phi Hùng

Khoa Chẩn Đoán Hình Ảnh – BVĐK Tỉnh Hòa Bình

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trượt đốt sống thắt lưng được định nghĩa là sự di chuyển bất thường ra phía trước hoặc sau của thân đốt sống cùng với cuống, mỏm ngang và diện khớp phía trên, hay gập nhất là ở tầng L₄-L₅¹. Đây là một trong những nguyên nhân hàng đầu gây đau thắt lưng, ảnh hưởng lớn tới đời sống và kinh tế của người bệnh, đồng thời là gánh nặng cho xã hội. Bệnh lý này do nhiều nguyên nhân gây ra như bẩm sinh, thoái hoá, khuyết eo, chấn thương... Mỗi nguyên nhân của bệnh gây nên một biến đổi giải phẫu riêng, tuy nhiên đặc điểm chung nhất là đều gây nên sự di chuyển bất thường ra phía trước hoặc phía sau của thân đốt sống cùng với cuống, mỏm ngang và diện khớp phía trên².

Với những hiểu biết về giải phẫu học, sinh lý bệnh và đặc biệt là sự phát triển của các phương tiện chẩn đoán hình ảnh chúng ta đã có những bước tiến quan trọng trong chẩn đoán bệnh. Bằng phim X-quang cột sống thắt lưng, việc chẩn đoán xác định trượt đốt sống khá dễ dàng các tư thế chụp thẳng, nghiêng, chệch ¾ trái-phải, cúi tối đa và uốn tối đa³. Bệnh thường diễn biến âm thầm trong một thời gian dài nên chẩn đoán được khi đã ở giai đoạn muộn, lâm sàng xuất hiện những dấu hiệu tổn thương thần kinh như rối loạn cảm giác, rối loạn vận động. Việc phân tích các dấu hiệu trên X Quang thường qui cũng còn nhiều bàn thảo. Chúng tôi thực hiện nghiên cứu này với mục tiêu “ Mô tả các đặc điểm hình ảnh trượt đốt sống thắt lưng trên X quang thường qui ở các tư thế khác nhau” giúp các thầy thuốc chẩn đoán chính xác hơn, chọn lựa chỉ định điều trị phù hợp hơn.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1.1. Đối tượng nghiên cứu

1.1.1. Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân nghiên cứu

- Gồm 1576 bệnh nhân được chụp X Quang thường qui các tư thế thẳng, nghiêng, cúi tối

đa, ưỡn tối đa, chềch ¾ phải – trái với chẩn đoán trượt đốt sống thắt lưng được khám và điều trị tại Bệnh Viện Đại Học Y Hà Nội từ tháng 8 – 2018 đến tháng 6 – 2020 và có đầy đủ thông tin cung cấp cho bệnh án nghiên cứu.

1.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

- BN được chụp X quang không đúng kĩ thuật. Hồ sơ bệnh án không đầy đủ thông tin
- Chụp X quang ở bệnh viện hoặc cơ sở y tế khác.

2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ 8/2018 đến 6/2020.

2.3 Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu sử dụng thiết kế nghiên cứu mô tả cắt ngang.

Phương pháp chọn mẫu: chọn mẫu thuận tiện.

3. Phân tích và xử lý số liệu

Tất cả các dữ liệu được nhập và được xử lý theo phần mềm SPSS 22.0

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu (n= 1576)

| Đặc Điểm | | n | % |
|----------------|----------------------|----------|------|
| Giới Tính | Nam | 338 | 21,4 |
| | Nữ | 1238 | 78,6 |
| Nhóm tuổi | <20 | 6 | 0,4 |
| | 20-29 | 28 | 1,8 |
| | 30-39 | 107 | 6,8 |
| | 40-49 | 318 | 20,2 |
| | 50-59 | 597 | 37,9 |
| | >=60 | 520 | 33,0 |
| | Nguyên nhân gây bệnh | Bẩm Sinh | 42 |
| Thoái hóa | | 1042 | 66,1 |
| Chấn thương | | 9 | 0,6 |
| Sau phẫu thuật | | 1 | 0,1 |
| Khuyết eo | | 482 | 30,6 |

Phần lớn BN trong nghiên cứu gặp là nữ giới chiếm 78,6%, nam giới chỉ chiếm 21,4%.

Tỷ lệ nữ/nam là 3,7/1

Trượt đốt sống thắt lưng chủ yếu nằm ở nhóm tuổi >50 tuổi trong đó 50-59 chiếm 37,9%, ≥ 60 chiếm 33%, < 20 chiếm 0,4%, 20 – 29 chiếm 1,8%, 30-39 chiếm 6,8%, 40-49 chiếm 20,2%. Tuổi trung bình là $55,1 \pm 11,7$, BN nhỏ nhất là 13 tuổi, lớn tuổi nhất 92 tuổi. Nguyên nhân gây bệnh trượt đốt sống thắt lưng chủ yếu gặp 5 nguyên nhân chính là do thoái hóa chiếm 66,1%, tiếp đến là do khuyết eo chiếm 30,6%. Một số ít BN do bẩm sinh (2,7%), do chấn thương (0,6%), sau phẫu thuật 0,1%.

Bảng 2. Mức độ trượt đốt sống thắt lưng trên phim X-quang quy ước (n= 1576)

| Mức độ trượt/di lệch so với chiều rộng thân đốt sống dưới | | n | % |
|---|-----------|----------------|------|
| Diện tích TB di lệch $\bar{X} \pm SD$ | | 18,1 \pm 8,4 | |
| Hướng di lệch | Ra trước | 1384 | 87.8 |
| | Ra sau | 175 | 11.1 |
| | Sang phải | 11 | 0.7 |
| | Sang trái | 16 | 1.0 |
| Chiều dài di lệch TB của đốt sống bị di lệch $\bar{X} \pm SD$ | | 7,4 \pm 3,5 | |

Diện tích trung bình di lệch là $18,1 \pm 8,4\%$, phần lớn di lệch ra trước (87,8%) với chiều dài di lệch trung bình là $7,4 \pm 3,5$ mm.

Bảng 3. Đặc điểm hình ảnh khuyết eo trên phim X quang (n=482)

| Đặc điểm | | Số lượng | Tỷ lệ (%) |
|---|--------------|----------|-----------|
| Vị trí khuyết eo | Ở 1 đốt sống | 462 | 95.9 |
| | Ở 2 đốt sống | 20 | 4.1 |
| Hình ảnh khuyết eo có ở các tư thế chụp | Nghiêng | 482 | 100.0 |
| | Chéch trái | 21 | 4.4 |
| | Chéch phải | 15 | 3.1 |
| | Cả 2 bên | 11 | 2.3 |

Trong số 482/1576 chiếm (30,6%) BN có khuyết eo, chúng tôi nhận thấy hình ảnh khuyết eo đều quan sát trên X quang chụp nghiêng (100%). Đa số BN chỉ khuyết eo trên 1 đốt sống

(95,9%), chỉ có 4,1% khuyết eo trên 2 đốt sống.

IV. BÀN LUẬN

Trong 1576 BN tham gia nghiên cứu của chúng tôi có, 78,6% BN là nữ giới, 21,4% là nam giới. Tỷ lệ nữ/nam là 3,7/1. Để lý giải cho điều này, nhiều tác giả cho rằng ở nước ta phụ nữ phải tham gia nhiều công việc nặng nhọc như nam giới, người phụ nữ nhất là ở nông thôn phải chăm lo mọi việc trong gia đình nên họ thường phải lao động với thời gian và cường độ cao. Những vận động này làm tăng quá trình mất vững cột sống, BN phải chịu những vi chấn thương kéo dài ảnh hưởng tới cột sống dễ dẫn đến trượt đốt sống. Bên cạnh đó việc mang thai và sinh đẻ nhiều lần cũng tác động không ít đến vùng thắt lưng cùng, ảnh hưởng đến hệ thống dây chằng quanh cột sống, đây cũng là một trong những lý do làm tăng sự mất vững cho vùng cột sống thắt lưng cùng. Kết quả nghiên cứu này cho thấy nét đặc trưng bệnh lý này ở nước ta về giới tính.

Kết quả bảng 1. cho thấy BN chủ yếu nằm ở nhóm tuổi >50 tuổi trong đó 50-59 chiếm 37,9%, ≥ 60 là 33%. Tuổi trung bình là 55,1±11,7 BN ít tuổi nhất là 13 tuổi, lớn tuổi nhất 92 tuổi. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với nghiên cứu của Võ Văn Thanh (2014) ⁴ có tuổi trung bình là 49,5±10,1 tuổi (28-73). El-Soufy và cộng sự (2015) tuổi trung bình của BN trong nghiên cứu là 43,5±9,2 tuổi (25-60) ⁵.

Hầu hết bệnh tập trung ở nhóm tuổi lao động cho thấy vai trò của lao động thể lực trong cơ chế bệnh sinh của bệnh lý TĐS. Cường độ lao động nặng kết hợp với mức độ thoái hoá cột sống và có hoặc không có nguyên nhân mất vững cột sống (khuyết eo, tổn thương hệ thống dây chằng, diện khớp). Điều này cho thấy vai trò của hoạt động thể lực trong cơ chế bệnh sinh của TĐS là rất rõ ràng.

1042 BN chiếm (66,1%) TĐS do thoái hoá và 30,6% BN TĐS do khuyết eo. Đây là những BN không có tổn thương gãy xương gây mất vững cột sống, BN thường có thoái hoá đĩa đệm, thoái hóa thân đốt sống kết hợp với phì đại diện khớp và tổn thương dây chằng cột sống. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với nghiên cứu của Nguyễn Vũ (2016), TĐS thắt lưng do khuyết eo chiếm 51,5%, do thoái hóa chiếm 41,1% ⁶ Nghiên cứu của Nguyễn Hùng Minh, Nguyễn Xuân Phương (2010) thì TĐS do khuyết eo là 47,2%, do thoái hóa là 38,9%

Chụp X-Quang thường quy là phương pháp chẩn đoán hình ảnh kinh điển, kinh tế, hiệu quả và rất có giá trị trong việc chẩn đoán những thương tổn xương trong bệnh trượt đốt sống như: khuyết eo, thoái hoá, phì đại diện khớp, thiếu sản cung sau-cuồng cung đốt sống... mà tất các tuyến chuyên môn đều có thể thực hiện được một cách dễ dàng.

Trong nghiên cứu của chúng tôi 1576 BN được tiến hành chụp X-Quang cột sống thắt lưng theo đúng các tư thế chụp và phát hiện được trượt đốt sống thắt lưng ở tư thế nghiêng là (98,5%), cúi và ưỡn tối đa (100%), chệch $\frac{3}{4}$ trái, phải (7,2%), thẳng (1,7%).

Kết quả biểu đồ 1 cho thấy phần lớn BN trượt đốt sống ở vị trí L4-L5 chiếm 55,1%, tiếp theo là vị trí L5-S1 chiếm 31,7%. Ít xuất hiện ở vị trí L1-L2 (0,8%) và L2-L3 (3,1%). Nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với nghiên cứu của El-Soufy gặp 66,7% Trượt đốt sống L4-L5 và 33,3% trượt L5-S1⁴. Nghiên cứu của Jeong gặp 51,6% trượt L4-L5, 43,2% trượt L5-S1 và 5,2% trượt L3-L4. Đỗ Huy Hoàng 63,3% trượt ở tầng L4 – L5, tầng L5 – S1 là 28,3%⁹. Nguyễn Vũ (2012) gặp trượt tầng L4 – L5 là 51,1%, tầng L5 – S1 là 38,9%⁶. Rao gặp trượt tầng L4 – L5 là 59,4%, tầng L5 – S1 là 37,5%¹². Một trong những giả thiết giải thích việc trượt L4-L5 là dựa vào cấu tạo giải phẫu của cột sống: đốt sống L5 có gai ngang to khoẻ, là điểm bám của rất nhiều dây chằng thắt lưng chậu và các cơ tăng cường sự liên kết chặt chẽ của nó với xương cùng. Đốt sống L4 có gai ngang nhỏ và yếu hơn, ít các dây chằng đến tăng cường hơn các đốt sống khác vì vậy nguy cơ trượt ở L4 là cao hơn ở đốt sống L5 và các đốt sống khác. Bên cạnh đó, khoảng gian đốt L4 – L5 là vị trí chịu ảnh hưởng lực tác động gấp 6 – 9 lần so với các vị trí khác.

Kết quả bảng 2 cho thấy diện tích trung bình di lệch là $18,1 \pm 8,4$ %, phần lớn di lệch ra trước chiếm 87,8% với chiều dài di lệch trung bình là $7,4 \pm 3,5$ mm.

Theo phân loại Meyerding, hầu hết BN trong nghiên cứu trượt đốt sống độ I chiếm 80,8%, 18,7% độ II, 0,4% BN ở độ III và chỉ có 2 BN (0,1%) độ IV, không có BN nào độ V. Các nghiên cứu trong và ngoài nước cũng có chung nhận định. Trong số 482 BN bị khuyết eo (30,5%) chúng tôi thấy hình ảnh khuyết eo đều có thể quan sát được trên phim chụp nghiêng (100%). Như vậy để xác định có khuyết eo hay không chỉ cần dựa vào phim chụp X quang nghiêng là có thể đánh giá được khuyết eo, ngoài ra còn dựa vào phim chụp chệch $\frac{3}{4}$ phải – trái để đánh giá xem khuyết eo bên phải, bên trái hay cả hai bên.

V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 1576 BN trượt đốt sống đến khám tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ tháng 8/2018 đến tháng 6/2020 chúng tôi thu được một số kết luận như sau:

Đối tượng gặp chủ yếu ở nữ giới, tuổi trung bình là $55,1 \pm 11,7$. Nguyên nhân chủ yếu là do thoái hóa (66,1%) và do khuyết eo (30,6%).

Trượt đốt sống được phát hiện chủ yếu ở tư thế chụp X quang nghiêng (98,5%) và ở tư thế cúi-ưỡn tối đa (100%), tư thế chệch $\frac{3}{4}$ trái, phải (7,2%) và tư thế thẳng (1,7%).

Vị trí phần lớn nằm ở L4-L5 (55,1%), tiếp đến là vị trí L5-S1 (31,7%).

Đa số là trượt đốt sống 1 tầng chiếm 96,5%. Trượt 2 tầng chỉ chiếm 3,5%.

Phần lớn di lệch ra trước (87,8%) với diện tích trung bình di lệch là $18,1 \pm 8,4\%$, chiều dài di lệch trung bình là $7,4 \pm 3,5$ mm.

Hầu hết BN trượt đốt sống độ I (80,8%), sau đó là độ II chiếm (18,7%), độ III và độ IV ít gặp (tỉ lệ lần lượt là 0,4% và 0,1%), không có BN nào trượt độ V.

482/1576 chiếm (30,6%) BN có khuyết eo, hình ảnh khuyết eo đều quan sát được trên phim X quang chụp nghiêng (100%).

462 BN bị khuyết eo ở 1 đốt sống chiếm 95,9% tổng số BN bị khuyết eo trong đó vị trí khuyết eo hay gặp nhất là L4 – L5 và L5 – S1, ít gặp nhất ở vị trí L1-L2.

20 BN khuyết eo 2 đốt sống chiếm 4,1% tổng số BN bị khuyết eo, chủ yếu là khuyết eo ở L4-L5 (65%), ít gặp nhất là L1-L2 và L2/3 (cùng chiếm 5%).

Nữ giới và BN >50 tuổi có nguy cơ trượt đốt sống cao hơn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Boos N, Aebi M, eds. *Boos N, Aebi M, Eds. Spinal Disorders. Springer Berlin Heidelberg; Fundamentals of Diagnosis and Treatment, Springer, 2008. 733-764.*
2. Wang YXJ, Káplár Z, Deng M, Leung JCS. Lumbar degenerative spondylolisthesis epidemiology: A systematic review with a focus on gender-specific and age-specific prevalence. *Journal of Orthopaedic Translation.* 2017;11:39-52.

3. Layegh M, Medical Student, Babol University of Medical Sciences, Mazandaran, Iran, Hejazian E, MD, Assistant Professor of Neurosurgery, Shahid Beheshti Hospital, Babol University of Medical Sciences, Mazandaran, Iran. Prevalence of Spondylolysis and Spondylolisthesis in Patients Afflicted with Chronic Back Pain in Babol City, Iran, during 2012 and 2013. *Iranian Journal of Neurosurgery*. 2017;3(1):8-14.
4. Võ Văn Thanh. Kết quả điều trị trượt đốt sống thắt lưng L4-L5 bằng phẫu thuật lấy đĩa đệm, cố định cột sống, ghép xương liên thân đốt. Luận văn tốt nghiệp bác sỹ nội trú. ĐHY Hà nội. 2014.
5. Transforaminal lumbar interbody fusion in recurrent disc herniation El-Soufy M, El-Adawy AM, Abdeen M - Egypt Orthop J. Accessed November 2, 2020.
6. Nguyễn Vũ. Nghiên cứu điều trị trượt đốt sống thắt lưng bằng phương pháp cố định cột sống qua cuống kết hợp hàn xương liên thân đốt. Luận văn tiến sỹ. 2016.
7. Nguyễn Hùng Minh, Nguyễn Xuân Phương. Đánh giá lâm sàng và kết quả điều trị trượt đốt sống thắt lưng bệnh lý bằng phẫu thuật nẹp vis qua cuống sống tại bệnh viện 103. *Y học thực hành*. 2010;617(số 5):tr.85-87
8. Phan Trọng Hậu. Nghiên cứu chẩn đoán và điều trị bệnh trượt đốt sống thắt lưng do hở eo ở người trưởng thành. Luận án tiến sỹ y học, Học viên Quân y; 2002.
9. Đỗ Huy Hoàng. Nghiên cứu vai trò của chụp X-quang động trong đánh giá trượt đốt sống thắt lưng. Luận văn tốt nghiệp bác sỹ y khoa. 2011.
10. Meyerding HW. SPONDYLOLISTHESIS AS AN ETIOLOGIC FACTOR IN BACKACHE. *JAMA*. 1938;111(22):1971.

