

chức năng dây VII giữa khối u lớn hơn 4cm (khổng lồ) và khối u nhỏ hơn 3,9cm (trung bình 2,6cm). Kết quả chỉ ra rằng, những bệnh nhân có khối u khổng lồ ít có khả năng đạt được chức năng của dây VII sau mổ độ I theo HB. Với những trường hợp này, dây VII bị giãn mỏng, dính chặt vào khối u, nhất là vị trí lỗ tai trong sẽ khó bóc tách dây VII ra khỏi khối u mà không gây tổn thương. Liệt mặt ngoại biên ở nhóm không lấy hết u là chiếm 7,4% thấp hơn so với nhóm lấy hết u là 13,46%. Theo Gurgel, chức năng dây VII tốt ở nhóm không lấy hết u (92,5%) cao hơn ở nhóm lấy hết u (47,3%). Lí do liệt mặt hay gặp hơn ở nhóm lấy hết u do quá trình phẫu tích có thể dụng dập gây đứt rách hoặc do bỏng nhiệt dẫn đến dây VII dễ bị co kéo, xoắn vặn gây tổn thương.

V. KẾT LUẬN

Tóm lại, việc bảo tồn chức năng dây thần kinh mặt vẫn là mục tiêu chính cho việc phẫu thuật cắt bỏ khối u dây thần kinh tiền đình thính giác lớn. Các yếu tố bao gồm kích thước khối u, mức độ lấy u có liên quan đến chức năng dây VII ngay sau phẫu thuật và theo dõi lâu dài. Sử dụng hệ thống theo dõi thần kinh trong mổ đã giúp các phẫu thuật viên cắt bỏ khối u tối đa và giảm thiểu tổn thương dây VII.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Spickler E.M., Govila L. (2002) The vestibulocochlear nerve. *Seminars in Ultrasound, CT and MRI*, 23(3): 218-237.
2. Lescanne E., Velut S., Lefrancq T. (2002) The internal acoustic meatus and its meningeal layers: a microanatomical study. *J. Neurosurgery*, 97: 1191-7.
3. Nguyễn Kim Chung, Nguyễn Phong, Võ Thanh Tùng (2014) Kết quả điều trị vi phẫu thuật 144 trường hợp u bao sợi dây thần kinh VIII. *Y học Thành phố Hồ Chí Minh*, 18(6): 360-5.
4. Amano M., Kohno M., Nagata O., et al. (2011) Intraoperative continuous monitoring of evoked facial nerve electromyograms in acoustic neuroma surgery. *Acta Neurochir (Wien)*, 153(5): 1059-67; discussion 1067.
5. Myrseth E., Møller P., Pedersen P. H., et al. (2005) Vestibular schwannomas: clinical results and quality of life after microsurgery or gamma knife radiosurgery. *Neurosurgery*, 56(5): 927-35; discussion 927-35.
6. Ren Y., MacDonald B.V., Tawfik K.O., et al. (2020) Clinical Predictors of Facial Nerve Outcomes After Surgical Resection of Vestibular Schwannoma. *Otolaryngology-Head and Neck Surgery*, 164(5): 1085-1093.
7. Acioly M. A., Gharabaghi A., Liebsch M., et al. (2011) Quantitative parameters of facial motor evoked potential during vestibular schwannoma surgery predict postoperative facial nerve function. *Acta Neurochir (Wien)*, 153(6): 1169-79.
8. Sughrue M. E., Kaur R., Kane A. J., et al. (2010) The value of intraoperative facial nerve electromyography in predicting facial nerve function after vestibular schwannoma surgery. *J Clin Neurosci*, 17(7): 849-52.
9. Fukuda M., Oishi M., Hiraishi T., et al. (2011) Intraoperative facial nerve motor evoked potential monitoring during skull base surgery predicts long-term facial nerve function outcomes. *Neurol Res*, 33(6): 578-82.
10. Lalwani A. K., Butt F. Y., Jackler R. K., et al. (1994) Facial nerve outcome after acoustic neuroma surgery: a study from the era of cranial nerve monitoring. *Otolaryngol Head Neck Surg*, 111(5): 561-70.

SO SÁNH ĐẶC ĐIỂM HÌNH HÌNH ẢNH X QUANG THƯỜNG QUI, CẮT LỚP VI TÍNH VÀ CỘNG HƯỞNG TỪ LAO CỘT SỐNG TRÊN 60 BỆNH NHÂN LAO CỘT SỐNG ĐƯỢC PHẪU THUẬT TẠI BỆNH VIỆN PHỔI TRUNG ƯƠNG

Cung Văn Công¹, Vũ Ngọc Quyên²

TÓM TẮT

Mục tiêu nghiên cứu mô tả và so sánh đặc điểm hình ảnh X quang thường qui, chụp cắt lớp vi tính và cộng hưởng từ lao cột sống được phẫu thuật tại bệnh viện Phổi trung ương. Cỡ mẫu 60 bệnh nhân. Phương

pháp hồi cứu, mô tả, cắt ngang. Tuổi TB: 58 ± 15,6; nam/nữ: 1,3/1; Thời gian chẩn đoán được lao cột sống tính từ khi có triệu chứng < 2 tháng: 43,3%; Giải phẫu bệnh viêm lao điển hình (91,7%). Nuôi cấy BACTEC/MGIT dương tính MTB 95%; LPA bệnh phẩm có MTB 80%. Tổn thương cột sống thắt lưng 51,7%; Cột sống ngực 33,3%; Cột sống cổ 8,3%; Tổn thương 2 thân đốt liên kề 75%; Tổn thương > 2 thân đốt 15,6%. X quang thường qui: mất đường cong sinh lý 80%; Huỷ thân đốt 76,7%; Hẹp khe liên đốt 58,3%; Thân đốt hình chêm 43,3%; Áp xe trong dây chằng sống 18,3%. Cắt lớp vi tính: mất đường cong sinh lý 80%; Huỷ thân đốt 85%; Hẹp khe liên đốt 58,3%; Thân đốt hình chêm 41,7%; Áp xe cơ đá chậu 45,0%;

¹Bệnh viện Phổi trung ương,

²Đại học Y Hà Nội.

Chịu trách nhiệm chính: Cung Văn Công

Email: vancong13071964@gmail.com

Ngày nhận bài: 2.01.2023

Ngày phản biện khoa học: 20.2.2023

Ngày duyệt bài: 7.3.2023

Chèn ép tủy 30,0%. Cộng hưởng tử: mất đường cong sinh lý 76,7%; Huỷ thân đốt 81,7%; Hẹp khe liên đốt 53,3%; Thân đốt spongiform hình chêm 43,3%; Áp xe trong dây chằng sống 20%; Áp xe cơ đai chậu 50%; Chèn ép tủy 21,0%; Viêm thân đốt 58,3%; Huỷ đĩa đệm 41,7%. So sánh tỷ lệ % khả năng phát hiện một số dấu hiệu điển hình của lao cột sống của các kỹ thuật XQ, CT, MRI cho thấy một số khác biệt có ý nghĩa thống kê. Kết luận CHT có vai trò nổi trội trong chẩn đoán hình ảnh lao cột sống.

Từ khoá: Lao cột sống; Xquang thường qui cột sống; Cộng hưởng tử lao cột sống; Cắt lớp vi tính lao cột sống.

SUMMARY

COMPARISON OF THE CHARACTERISTICS OF ROUTINE RADIOGRAPHIC IMAGES, COMPUTED TOMOGRAPHY, MAGNETIC RESONANCE OF SPINAL TUBERCULOSIS PATIENTS WAS OPERATED AT THE NATIONAL LUNG HOSPITAL

The objective of the study was to describe and compare the characteristics of routine radiographic images, computed tomography and magnetic resonance of the spine tuberculosis was operated at the National Lung Hospital. Sample size 60 patients. Retrospective, descriptive, cross-sectional method. Mean age: 58 ± 15.6 ; male/female: 1.3/1; Time to diagnose spinal tuberculosis from symptom onset < 2 months: 43.3%; Pathology of typical tuberculosis (91.7%). BACTEC/MGIT cultures were positive for 95% MTB; LPA specimens have an MTB of 80%. Injury to the lumbar spine 51.7%; Thoracic spine 33.3%; Cervical spine 8.3%; Damage to 2 adjacent vertebrae 75%; Lesions > 2 vertebrae 15.6%. Routine radiograph: loss of physiological curve 80%; Cancellation of burning body 76.7%; Intervertebral stenosis 58.3%; Wedge-shaped body 43.3%; Abscess in the vertebral ligament 18.3%. Computed tomography: loss of physiological curve 80%; Destroy the body and burn 85%; Intervertebral stenosis 58.3%; Wedge-shaped body 41.7%; Pelvic muscle abscess 45.0%; Spinal cord compression 30.0%. Magnetic resonance: physiological curve loss 76.7%; Cancellation of burning body 81.7%; Intervertebral stenosis 53.3%; Wedge-shaped vertebral body 43.3%; Abscess in the vertebral ligament 20%; Pelvic muscle abscess 50%; Spinal cord compression 21.0%; Burning body inflammation 58.3%; Disc destruction 41.7%. Comparing the percentage of ability to detect some typical signs of spinal tuberculosis by X-ray, CT, and MRI techniques showed some statistically significant differences. Conclusion MRI has a prominent role in diagnosing spinal tuberculosis.

Keywords: Tuberculosis of the spine; X-ray of the spine; Spinal tuberculosis magnetic resonance; Spinal tuberculosis computed tomography.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Lao xương chiếm một tỷ lệ đáng kể trong bệnh lý lao nói chung, trong đó lao cột sống (LCS) là dạng thường gặp, chiếm tới 50% các trường

hợp và nguy hiểm nhất của lao xương khớp vì có thể dẫn đến các biến chứng nặng nề.¹ Có một vài thuật ngữ quốc tế đặt tên cho bệnh này: Spinal Tuberculosis (lao cột sống); Pott's Disease (bệnh áp xe cột sống do lao); Tuberculosis Spondylodiscitis (vêm cột sống – đĩa đệm do lao); Tuberculosis Spondylitis (viêm đĩa đệm do lao). Tuy nhiên trong thực hành lâm sàng, thuật ngữ "lao cột sống" vẫn được sử dụng rộng rãi.^{2,3}

Lao cột sống thường diễn biến âm thầm, dai dẳng với các triệu chứng không điển hình, chủ yếu có biểu hiện đau cột sống không rõ ràng (dấu hiệu gặp trong rất nhiều các căn nguyên khác của cột sống), dẫn tới bệnh nhân thường chủ quan giai đoạn đầu, khi đi khám thì bệnh đã ở giai đoạn muộn. Hiện nay chẩn đoán LCS còn gặp rất nhiều khó khăn do hiểu biết của người bệnh về LCS còn hạn hẹp, thiếu sự nhận thức đầy đủ về LCS của nhân viên y tế cũng như tình trạng còn thiếu trang thiết bị chẩn đoán của một số tuyến y tế.⁴⁻⁶

X quang thường qui cột sống là kỹ thuật đầu tay của các bác sĩ khi thăm khám bệnh nhân (BN) đau cột sống. MRI và CT là phương tiện chẩn đoán hình ảnh có độ nhạy và độ đặc hiệu cao trong chẩn đoán LCS. Với việc đánh giá chính xác tổn thương thân đốt, đĩa đệm và phần mềm lân cận, các kỹ thuật này có thể giúp chẩn đoán sớm, có giá trị trong việc chỉ định phẫu thuật, lựa chọn phương pháp phẫu thuật và theo dõi điều trị BN LCS.⁵⁻⁸ Với mong muốn giúp các đồng nghiệp có góc nhìn toàn diện hơn trong chẩn đoán LCS, chúng tôi tiến hành đề tài nghiên cứu này với mục tiêu: Mô tả hình ảnh LCS và so sánh các đặc điểm hình ảnh đó giữa X quang thường qui, chụp cắt lớp vi tính và cộng hưởng tử lao cột sống. Qua đó nêu bật được các giá trị của từng kỹ thuật để các đồng nghiệp có thể tham khảo trong thực hành lâm sàng.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Bệnh nhân được chẩn đoán lao sột sống, có đầy đủ phim X quang, CLVT, CHT cột sống, được điều trị phẫu thuật, có chẩn đoán xác định LCS bằng bệnh phẩm sau mổ. Loại trừ những BN không có đủ các tiêu chuẩn nêu trên.

2.2. Phương pháp nghiên cứu. Phương pháp hồi cứu, mô tả cắt ngang; Cỡ mẫu 60 BN, chọn mẫu thuận tiện. Vật liệu NC: hồ sơ bệnh án và hình ảnh XQ, CLVT, CHT của 60 ca bệnh LCS; Dữ liệu được quản lý tại HIS (phần mềm quản lý hành chính) và PACS (phần mềm lưu trữ và chia

sẽ dữ liệu hình ảnh) của bệnh viện. Xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 20.0 (thống kê tính tỷ lệ %; so sánh 2 tỷ lệ, tính p)

2.3. Đạo đức nghiên cứu: Nghiên cứu đã được Hội đồng khoa học và Hội đồng đạo đức bệnh viện Phổi trung ương thông qua và cho phép thực hiện.

2.4. Các tiêu chí đặc điểm hình ảnh của nghiên cứu

2.4.1. Các tiêu chí chung (X quang, CLVT, CHT) ³⁻⁹

- Mất đường cong sinh lý: Xuất hiện hình cong, vẹo, gập góc cột sống. Trên X quang đánh giá trên phim thẳng và nghiêng cột sống. Trên CLVT và CHT đánh giá trên ảnh MPR (dựng hình đa hướng), hướng mặt (Frontal) và nghiêng (Sagital).

- Hủy thân đốt: Mất hình ảnh thân đốt bình thường; phá vỡ cấu trúc các diện thân đốt; thân đốt có thể vỡ, tạo các mảnh rời nhau.

- Hẹp khe liên đốt sống: Thường ở giữa 2 thân đốt liền kề, chiều cao khe hẹp hơn so các khe liên đốt khác hoặc xoá khe khớp.

- Áp xe trong dây chằng sống: Xuất hiện hình mờ khu trú trong dây chằng sống dạng "hình thoi", "củ hành" trên Xquang thường qui; Khu vực có tỷ trọng tổ chức hoặc dịch khu trú quanh thân đốt trên CLVT; Khu vực giảm tín hiệu trên T1W, tăng tín hiệu trên T2W và T2Flair, ngấm đối quang tử vùng vỏ sau tiêm trên CHT.

- Thân đốt sống hình "chêm": Trên hình ảnh nghiêng có sự chênh lệch chiều cao thân đốt sống.



Hình 1. X quang lao cột sống thắt lưng ⁸
Hẹp khe L1-L2 (Mũi tên)

2.4.2. Tiêu chí cắt lớp vi tính ^{4,7,8,9}

- Hủy thân đốt sống: Mất hình ảnh thân đốt bình thường; Phá vỡ cấu trúc các diện thân đốt; Thân đốt có thể vỡ, tạo các phần rời nhau, thể hiện bằng các mảnh xương vụn lẫn trong tổ chức vị trí thân đốt bị phá hủy.

- Áp xe trong dây chằng sống: Tổ chức tỷ trọng hỗn hợp (tổ chức, dịch) được khu trú trong

bao dây chằng, bao quanh khu vực trên – ngang - dưới mức thân đốt/các thân đốt bị phá hủy.

- Áp xe ngoài màng cứng: Hình ảnh tổ chức áp xe không phá hủy màng cứng, thường tạo hình ảnh chèn ép tuỷ.

- Chèn ép ống tuỷ: Hình ống tuỷ hẹp, thường do áp xe ngoài màng cứng.

- Áp xe cơ đáy chậu: Cơ đáy chậu to, phồng; bên trong chứa tổ chức tỷ trọng dịch, hỗn hợp.

- Mảnh xương chết trong tổ chức áp xe: Tạo nên do các mảnh cột sống vỡ vụn, thường lẫn trong tổ chức áp xe, mảnh có tỷ trọng xương.

- Tổn thương cung sau: Khi phá hủy thân đốt mức độ nặng; Cung sau bao ngoài ống tuỷ mất hình dạng bình thường; Có thể thấy hình ảnh căng phình ống tuỷ.

- Vôôi hóa trong tổ chức áp xe: Xuất hiện các nốt có tỷ trọng vôôi (cao hơn tỷ trọng xương, đặc biệt xương viêm)



Hình 2. Lao cột sống ngực (D9-D10) ⁷
Xoá khe liên đốt D9-D10 (mũi tên vàng); huỷ xương 2 thân đốt liền kề (mũi tên đỏ); ống tuỷ bị hẹp (mũi tên xanh)

2.4.3. Tiêu chí cộng hưởng từ ^{2,3,8,9}

- Viêm đốt sống (phù tuỷ): Xuất hiện vùng thân đốt giảm tín hiệu trên T1W, tăng tín hiệu trên T2W và T2 Flair, ngấm thuốc đối quang tử mạnh trên T1W sau tiêm hoặc T2Flair xoá mỡ sau tiêm.

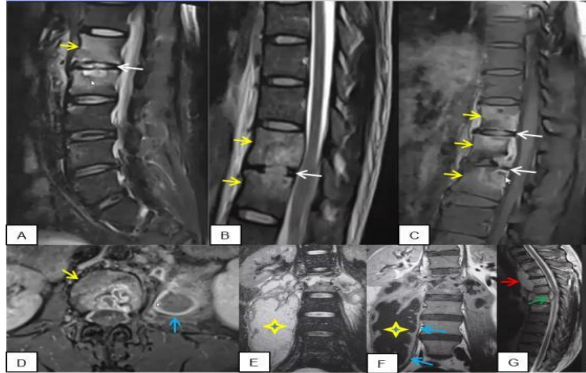
- Tổn thương hủy đĩa đệm: Đĩa đệm mất hình ảnh bình thường (thường mất đường đen nằm giữa), giảm tín hiệu trên T2W, bao xơ bị phá hủy; đôi khi phần đĩa đệm bị phá hủy rời về phía sau tạo hình ảnh giống thoát vị đĩa đệm.

- Áp xe ngoài màng cứng: Hình ảnh tổ chức áp xe chèn ép màng cứng có đường viền rõ sau tiêm đối quang tử, ống tuỷ có thể hẹp từ nhẹ đến nặng (tùy mức độ chèn ép).

- Áp xe trong dây chằng sống: Hình ảnh tổ chức áp xe bao quanh thân đốt với đường viền rõ nét, ngấm thuốc mạnh sau tiêm đối quang tử.

- Áp xe cơ đáy chậu: Bao ngoài cơ đáy chậu căng phồng, ngấm đối quang tử tạo đường viền rõ nét sau tiêm. Tổ chức áp xe không/ít ngấm

thuốc sau tiêm. Phạm vi áp xe thường có xu thế xuống thấp.



Hình 3. Cộng hưởng từ lao cột sống^{4,5,9}

A-C: Viêm thân đốt sống (các mũi tên vàng); Phá huỷ đĩa đệm (các mũi tên trắng). D,F: Vỡ áp xe ngấm thuốc dạng viền rõ (các mũi tên xanh ngọc). E,F: áp xe cơ đáai chậu (hình sao vàng 4 cánh). G: áp xe trong dây chằng sống (Mũi tên đỏ); Áp xe ngoài màng cứng (mũi tên xanh lam)

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Tuổi và giới (n=60). Tuổi trung bình là 58 ± 15,6; Tỷ lệ Nữ/Nam = 1,3/1

3.2. Các dấu hiệu lâm sàng (n=60). Đau cột sống: 55(97,7%); Hạn chế vận động cột sống: 53 (66,7%); Giảm vận động hai chi dưới: 15 (25%); Biến dạng cột sống: 15 (25%)

3.2. Thời gian phát hiện bệnh (n=60). Số BN chẩn đoán được lao cột sống từ khi có dấu hiệu lâm sàng: < 2 tháng: 43,3%; 2- 6 tháng: 40%; > 6-12 tháng: 13,3%; >12-24 tháng: 3,4%.

3.3. Vị trí tổn thương

Bảng 1. Vị trí tổn thương (n=60)

Vị trí tổn thương	n	Tỷ lệ (%)
Cột sống cổ (C1-C7)	5	8,3
Cột sống ngực (D1-D12)	20	33,3
Cột sống ngực-thắt lưng (D12-L1)	1	1,7
Cột sống thắt lưng (L1-L4)	31	51,7
Cột sống thắt lưng-cung (L5-S)	3	5,0
Lao phổi	15	25,0
Lao hạch	3	5,0
Lao màng não	1	1,5

Nhận xét: Lao cột sống vùng thắt lưng gặp nhiều nhất (51,7%); sau đó là cột sống ngực (33,3%). Các vị trí khác gặp với tần suất thấp. Có 15 BN (25,0%) có kèm theo lao phổi.

3.4. Kết quả mô bệnh học bệnh phẩm sau phẫu thuật (n=60). Bệnh phẩm sau mổ làm GPB: Viêm lao điển hình: 55 (91,7%); Viêm hạt: 2 (3,3%); Hoại tử: 3 (5,0%).

3.5. Kết quả tìm thấy vi khuẩn lao bằng các phương pháp khác nhau trên các loại

bệnh phẩm (n=60)

- Nuôi cấy bệnh phẩm bằng phương pháp BACTEC/MGIT dương tính 57 (95%) trường hợp; Xét nghiệm LPA bệnh phẩm thấy MTB 48 (80%); XN Gene Xpert đờm (+)MTB 14 (23,3%); BACTEC đờm (+) MTB 15 (25,0%).

- Nhuộm soi đờm trực tiếp tìm AFB (+) 10 (16,7%) trường hợp. Phần lớn các trường hợp được chẩn đoán xác định bằng cả 2 tiêu chuẩn: MBH và bằng chứng vi khuẩn.

3.6. Số lượng thân đốt sống tổn thương. Tổn thương 1 đốt sống: 0; Tổn thương 2 đốt sống: 45 (75%); Tổn thương > 2 đốt sống: 15 (25%); Tổn thương 2 đoạn: 5 (8,3%)

3.7. Hình ảnh tổn thương lao cột sống trên phim X quang

Bảng 2. Hình ảnh tổn thương lao cột sống trên phim X quang (n=60)

Hình ảnh tổn thương	n	Tỷ lệ (%)
Hẹp khe liên đốt	35	58,3
Hủy thân đốt sống	46	76,7
Hình ảnh ổ áp xe trong dây chằng sống	11	18,3
Đốt sống hình chêm	26	43,3
Thay đổi đường cong sinh lý cột sống	48	80,0

3.8. Hình ảnh tổn thương lao cột sống trên cắt lớp vi tính

Bảng 3 . Hình ảnh tổn thương lao cột sống trên CLVT (n=60)

Tổn thương	n	Tỷ lệ (%)
Hẹp khe liên đốt	35	58,3
Hủy thân đốt sống	51	85,0
Đốt sống hình chêm	25	41,7
Áp xe trong dây chằng sống	12	20,0
Áp xe cơ đáai chậu	27	45,0
Áp xe ngoài màng cứng	14	23,3
Mảnh xương chết trong tổ chức áp xe	6	10,0
Tổn thương cung sau	5	8,3
Chèn ép tủy	18	30,0
Vôi hóa trong tổ chức áp xe	3	5,0
Thay đổi đường cong sinh lý cột sống	48	80

3.9. Hình ảnh tổn thương lao cột sống trên cộng hưởng từ

Bảng 4. Hình ảnh tổn thương lao cột sống trên cộng hưởng từ (n=60)

Tổn thương	n	Tỷ lệ (%)
Hẹp khe liên đốt	32	53,3
Viêm đốt sống (Phụ tủy)	35	58,3
Hủy thân đốt sống	49	81,7
Tổn thương hủy đĩa đệm	55	91,7
Tổn thương cung sau	4	6,7

Áp xe trong dây chằng sống	12	20,0
Áp xe ngoài màng cứng	41	68,3
Áp xe cơ đáy chậu	30	50,0
Đốt sống hình chêm	26	43,3

Chèn ép tủy	21	35,0
Thay đổi đường cong sinh lý cột sống	46	76,7

3.10. So sánh tỷ lệ % khả năng phát hiện các dấu hiệu của 3 loại kỹ thuật

Bảng 5. Khả năng phát hiện từng loại tổn thương của mỗi kỹ thuật (n=60)

Tổn thương	X quang (1)		Cắt lớp vi tính (2)		Cộng hưởng từ (3)		P1	P2	P3
	n	%	n	%	n	%			
Thay đổi đường cong sinh lý cột sống	48	80	48	80,0	46	76,7	1	0,6621	0,6621
Hẹp khe liên đốt	35	58,3	35	58,3	32	53,3	1	0,5829	0,5829
Đốt sống hình chêm	26	43,3	25	41,7	26	43,3	0,8599	0,8599	1
Hủy thân đốt sống	46	76,7	51	85,0	49	81,7	0,2499	0,6290	0,5016
Hình ảnh ổ áp xe trong dây chằng sống	11	18,3	12	20,0	12	20,0	0,8137	1	0,8137
Áp xe cơ đáy chậu	-	-	27	45,0	30	50,0	-	0,5850	-
Áp xe ngoài màng cứng	-	-	14	23,3	41	68,3	-	<0,0001	-
Chèn ép tủy	-	-	18	30,0	21	35,0	-	0,5604	-
Mảnh xương chết trong tổ chức áp xe	-	-	6	10,0	-	-	-	-	-
Tổn thương cung sau	-	-	5	8,3	4	6,7	-	0,7404	-
Vôi hoá trong tổ chức áp xe	-	-	3	5,0	-	-	-	-	-
Viêm đốt sống	-	-	-	-	35	58,3	-	-	-
Tổn thương hủy đĩa đệm	-	-	-	-	5	91,7	-	-	-

(Chú thích: P1 = so sánh tỷ lệ (1) và (2); P2 = so sánh tỷ lệ (2) và (3); P3 = so sánh tỷ lệ (3) và (1))

Nhận xét: Sự khác biệt khi so sánh từng cặp tỷ lệ về khả năng phát hiện tổn thương cùng loại của các kỹ thuật hầu hết đều không có ý nghĩa thống kê ($P > 0,05$), ngoại trừ về khả năng phát hiện áp xe ngoài màng cứng vượt trội của CHT so với CLLVT ($p < 0,0001$). Ngoài ra, CHT có ưu thế tuyệt đối so với X quang thường qui và CLVT về khả năng phát hiện viêm đốt sống và hủy đĩa đệm.

IV. BÀN LUẬN

Độ tuổi trung bình của nhóm BN nghiên cứu là $58 \pm 15,6$ cho thấy hầu hết bệnh gặp ở người trung niên, còn khả năng lao động song đã đến độ tuổi có các bệnh đồng mắc, sức đề kháng của cơ thể giảm. Tỷ lệ BN nam gấp đôi BN nữ (31/16). Kết quả này phù hợp phần nào với báo cáo toàn cầu về lao nói chung và lao cột sống nói riêng.¹ Tuy nhiên vì áp dụng phương pháp thuận tiện nên kết quả này chỉ có giá trị tham khảo mức độ vừa.

Tất cả các BN trong nghiên cứu của chúng tôi đều trải qua phẫu thuật. Lao cột sống phát hiện được ở giai đoạn sớm (giai đoạn chỉ có viêm thân đốt, đĩa đệm) thường chỉ cần điều trị nội khoa bằng thuốc đặc hiệu. Các chỉ định phẫu thuật lao cột sống thường bệnh ở giai đoạn đã

hình thành áp xe, phá hủy thân đốt mức độ nặng hoặc xuất hiện các dấu hiệu thần kinh do chèn ép tủy.

Đau cột sống và hạn chế vận động là những dấu hiệu lâm sàng gặp ở hầu hết nhóm BN nghiên cứu của chúng tôi. Dấu hiệu đau thường xuất hiện sớm song thường không rõ ràng và BN thường nhầm tưởng do các căn nguyên khác, đặc biệt chứng thoái hoá cột sống. Đến khi tổn thương đến mức độ nặng, đau tăng lên mức không thể chịu đựng được BN mới đi khám và tổn thương thường ở mức độ nặng nề.⁵

Gần 50% BN trong NC của chúng tôi được phát hiện bệnh trong khoảng thời gian < 2 tháng kể từ khi xuất hiện triệu chứng. Số còn lại được phát hiện trong khoảng thời gian 3-6 tháng. Điều này chứng tỏ nhận thức của người bệnh, kinh nghiệm của thầy thuốc về lao CS còn thiếu kết hợp với việc thiếu các trang thiết bị giúp chẩn đoán LCS tại các tuyến y tế cơ sở. Kết quả này cũng phù hợp được thể hiện trong các kết quả của một số tác giả.^{4,9}

Lao cột sống vùng thắt lưng gặp nhiều nhất (51,7%); sau đó là cột sống ngực (33,3%). Các vị trí khác gặp với tần suất thấp. Cột sống ngực và thắt lưng là khu vực chịu áp lực lớn của trọng

lượng cơ thể nên dễ bị tổn thương. Tại vị trí nối tiếp (D12-L1) là nơi hay gặp LCS theo các báo cáo từ các nghiên cứu khác song chúng tôi chỉ gặp 1 trường hợp. Theo chúng tôi sự không phù hợp này có lẽ do cỡ mẫu của chúng tôi còn ít, cách chọn mẫu không đồng nhất với các tác giả.^{4,7}

Bệnh nhân của chúng tôi hầu hết có chỉ định phẫu thuật là do tình trạng xuất hiện các biến chứng của lao cột sống. Các bảng từ 3 đến 5 cho chúng thấy tình trạng xuất hiện các dạng áp xe (ngoài màng cứng, trong dây chằng sống, cơ đái chấu) khá nhiều, đặc biệt dấu hiệu áp xe ngoài màng cứng, chèn ép tuỷ có thể gây liệt vận động là những chỉ định hàng đầu cần phẫu thuật. Việc phá huỷ các thân đốt một cách trầm trọng có thể dẫn đến tình trạng cột sống mất vững. Phẫu thuật trong những trường hợp này nhằm mục tiêu giải phóng ổ áp xe kết hợp kỹ thuật đặt nẹp vít cố định cột sống là cần thiết, tránh được những biến chứng nguy hiểm và giúp cho BN bớt được đau đớn. Do có nhiều kinh nghiệm nên bệnh phẩm trong phẫu thuật đã được chúng tôi lấy và bảo quản một cách chặt chẽ, theo đúng qui trình vô nên tỷ lệ xét nghiệm MBH và vi khuẩn học dương tính là khá cao: MBH viêm lao 91,7%; Nuôi cấy BACTEC (+) MTB 95%; Xét nghiệm LPA tìm thấy MTM 80%). Việc tìm được các bằng chứng tiêu chuẩn vàng từ bệnh phẩm sau mổ đóng vai trò hết sức quan trọng cho chẩn đoán xác định, điều trị sau mổ và tiên lượng ca bệnh.^{6,9}

Trong nghiên cứu của chúng tôi, 100% BN đều có tổn thương từ 2 thân đốt liền kề trở lên. Điều này cũng phù hợp với sinh lý bệnh của lao CS: Trực khuẩn lao xâm nhập CS bằng đường máu, phá huỷ thân đốt sau đó lan sang phá huỷ đĩa đệm liền kề (do đĩa đệm không có mạch máu nuôi dưỡng); tiếp theo lan sang thân đốt liền kề đĩa đệm bị phá huỷ. Tổn thương có tính "bắc cầu" của LCS thường được nhắc đến trong các y văn.^{4,9} Việc xuất hiện hai đoạn cột sống khác nhau cùng có tổn thương với các đặc điểm nêu trên cũng được giải thích bằng cơ chế sinh lý bệnh vi khuẩn lao lan xâm nhập cột sống bằng đường máu.

Bảng 3.10 cho chúng ta thấy có tới 13 dấu hiệu của LCS có thể được phát hiện bằng các kỹ thuật từ X quang thường qui CS đến CLVT và CHT. Việc thay đổi đường cong sinh lý X quang và CLVT có ưu thế hơn CHT. Sự chênh lệch này phụ thuộc nhiều vào kỹ thuật viên thực hiện kỹ thuật: X quang thường qui cho hình ảnh toàn cảnh, còn CLVT và CHT phụ thuộc vào việc lắp ghép các đoạn chụp, bề dày lát cắt và dựng hình

đa hướng mới có thể nhìn toàn cảnh. Hình ảnh hẹp khe liên đốt, đốt sống hình chêm, phá huỷ thân đốt và hình thành áp xe trong dây chằng sống có thể quan sát thấy trên cả 3 kỹ thuật. Việc so sánh tỷ lệ phát hiện của từng cặp kỹ thuật đều cho kết quả sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p>0,05$). Hình ảnh các mảnh xương chết, các nốt vôi hoá nằm lẫn tổ chức áp xe và phá huỷ cung sau là ưu thế lớn nhất của CLVT. Tổn thương cung sau thường gặp trong bệnh lý ác tính cột sống; trong LCS thường gặp trong những trường hợp có phá huỷ thân đốt mức độ nặng. Khả năng nổi trội của CHT so với CLVT đó là phát hiện áp xe ngoài màng cứng (68,3% so với 23,3%). Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $P<0,05$.^{7,9}

Sử dụng CHT trong thăm khám cột sống có ưu thế tuyệt đối so với X quang thường qui và CLVT đó là khả năng nhận định tình trạng viêm thân đốt sống và phá huỷ đĩa đệm. Trực khuẩn lao xâm nhập và gây viêm đốt sống là tổn thương sớm nhất, nếu phát hiện được bệnh ở giai đoạn này là vô cùng đáng quý và BN có thể điều trị nội khoa khỏi hoàn toàn, tránh được biến chứng và di chứng. Thuật ngữ "phù tuỷ" hay "phù xương" trong CHT cột sống ám chỉ tình trạng viêm có tăng sinh mạch kết hợp tăng tích dịch trong khu vực tổn thương. Khi đó CHT có thể dễ dàng quan sát thấy tình trạng này trên T2W, T2Flair xoá mỡ (tăng tín hiệu), T1W và T2Flair xoá mỡ sau tiêm đối quang tử (ngấm đối quang tử mạnh). Một thể mạnh nữa của CHT đó là trên các tổn thương áp xe do lao thường thì hình ảnh đường bờ vỏ áp sẽ ngấm thuốc mạnh, thanh, mảnh, gọn, rõ nét trong khi các tổn thương đốt sống khác do vi khuẩn sinh mủ thường không có đặc điểm này.³

Nhận định có tổn thương đĩa đệm là ưu thế tuyệt đối của CHT. Đĩa đệm bình thường có hình "đĩa" tăng tín hiệu trên T2W với một vạch đen nằm ngang chia đôi đĩa đệm ở người trưởng thành. Khi tổn thương sớm nhất thường xoá đường đen, giảm/mất tín hiệu trên T2W. Giai đoạn muộn hơn thường thấy xoá hẳn tín hiệu và xuất hiện hình ảnh khe khớp hẹp hoàn toàn. Một số trường hợp phá huỷ đĩa đệm dạng rách bao xơ gây hình ảnh tương tự như thoát vị đĩa đệm.^{8,9}

Cuối cùng, đứng trước một trường hợp LCS trên chẩn đoán hình ảnh chúng ta cần hết sức chú ý đến các chẩn đoán phân biệt với các trường hợp: Viêm cột sống - đĩa đệm bởi các vi khuẩn sinh mủ; Viêm CS dính khớp; Xẹp thân đốt do loãng xương, thoái hoá hoặc do chấn thương; Di căn cột sống. Việc phân tích một cách

khoa học các chuỗi xung CHT cột sống sẽ giúp cho chúng ta có được những định hướng chính xác trong chẩn đoán phân biệt.³

V. KẾT LUẬN

Qua phân tích, so sánh đặc điểm hình ảnh 60 trường hợp LCS giữa các kỹ thuật X quang thường qui, CLVT và CHT chúng ta thấy CHT có giá trị vượt trội. Các dấu hiệu chủ yếu để chẩn đoán LCS trên X quang thường qui, CLVT đều có thể thấy trên CHT. Ngược lại, CHT lại có ưu thế tuyệt đối khi phát hiện viêm thân đốt sống, tổn thương đĩa đệm và áp xe ngoài màng cứng. Đây là những dấu hiệu rất quan trọng không chỉ cung cấp thông tin có giá trị cho chẩn đoán LCS mà còn có giá trị cho chỉ định có phẫu thuật: (1) Nếu chỉ có viêm thân đốt, đĩa đệm thông thường => không mổ; Ngược lại, một khi đã hình thành áp xe do lao và có các biến chứng, đặc biệt các biến chứng thần kinh thì chỉ định mổ là bắt buộc.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Global Tuberculosis Report s.** Accessed October 22, 2022. <https://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/tb-reports>.
2. **Trần Văn Việt.** Kỹ thuật chụp cộng hưởng từ. Nhà XB YH. 2015. p: 253-326.
3. **Phạm Minh Thông và CS.** Chẩn đoán hình ảnh cộng hưởng từ toàn thân. Nhà XB Đại học Huế.

2019. p: 3-36; 227-278.
4. **Naselli N, Facchini G, Lima GM, et al.** MRI in differential diagnosis between tuberculous and pyogenic spondylodiscitis. *Eur Spine J Off Publ Eur Spine Soc Eur Spinal Deform Soc Eur Sect Cerv Spine Res Soc.* 2022;31(2):431-441. doi:10.1007/s00586-021-06952-8
5. **Lee CM, Lee Y, Kang SJ, et al.** Positivity rates of mycobacterial culture in patients with tuberculous spondylitis according to methods and sites of biopsies: An analysis of 206 cases. *Int J Infect Dis.* 2022;121:161-165. doi:10.1016/j.ijid.2022.05.02
6. **Karthek V, Bhilare P, Hadgaonkar S, et al.** Gene Xpert/MTB RIF assay for spinal tuberculosis-sensitivity, specificity and clinical utility. *J Clin Orthop Trauma.* 2021;16:233-238. doi:10.1016/j.jcot.2021.02.006
7. **Role of percutaneous transpedicular biopsy** in diagnosis of spinal tuberculosis and its correlation with the clinico-radiological features - *PubMed.* Accessed October 23, 2022. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31439185>
8. **Kanna RM, Babu N, Kannan M, Shetty AP, Rajasekaran S.** Diagnostic accuracy of whole spine magnetic resonance imaging in spinal tuberculosis validated through tissue studies. *Eur Spine J Off Publ Eur Spine Soc Eur Spinal Deform Soc Eur Sect Cerv Spine Res Soc.* 2019; 28(12): 3003-3010. doi:10.1007/s00586-019-06031-z
9. **Deng R.** Difference of CT and MRI in Diagnosis of Spinal Tuberculosis. *Zhongguo Yi Liao Qi Xie Za Zhi.* 2015;39(4):302-303.

TUẦN THỦ QUY TRÌNH AN TOÀN THỦ THUẬT NỘI SOI DẠ DÀY CỦA NHÂN VIÊN Y TẾ TẠI KHOA CHẨN ĐOÁN HÌNH ẢNH-GIẢI PHẪU BỆNH LÝ TRUNG TÂM Y TẾ HUYỆN VĨNH TƯỜNG, TỈNH VĨNH PHÚC NĂM 2022

Lê Thị Hằng¹, Nguyễn Tuấn Thành²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả thực trạng tuần thủ quy trình an toàn thủ thuật nội soi dạ dày của nhân viên y tế ở khoa Chẩn đoán hình ảnh - Giải phẫu bệnh lý tại Trung tâm y tế huyện Vĩnh Tường, tỉnh Vĩnh Phúc, năm 2022. **Phương pháp:** nghiên cứu mô tả cắt ngang, kết hợp phân tích định lượng và định tính ở 90 ca nội soi dạ dày từ tháng 7/2022 - 10/2022. **Kết quả:** Tỷ lệ tuân thủ của NVYT chung cho cả 3 giai đoạn của quy trình thủ thuật nội soi dạ dày đạt tỷ lệ 78,9%. Tỷ lệ tuân thủ cao nhất ở giai đoạn tiến hành

thủ thuật nội soi với tỷ lệ 95,56%, thấp nhất là giai đoạn sau khi thủ thuật là 87,8%. Đối với tỷ lệ tuân thủ quy trình ATTT ở cả 3 giai đoạn của 3 nhóm NVYT: cao nhất là nhóm BS với tỷ lệ tuân thủ là 94,44%, nhóm KTV có tỷ lệ tuân thủ thấp nhất với 84,44%. Một số tiêu chí của bảng kiểm ATTT nội soi có tỷ lệ tuân thủ chưa cao như "kiểm tra máy nội soi trước khi tiến hành nội soi" (tỷ lệ tuân thủ là 93,33%); "lau sạch ống nội soi và các phụ kiện trong bồn dung dịch tẩy rửa có hoạt tính enzyme" (tỷ lệ tuân thủ là 90%). **Kết luận:** Tỷ lệ tuân thủ của NVYT chung cho cả 3 giai đoạn của quy trình thủ thuật nội soi dạ dày khá cao. Tuy nhiên, còn một tỷ lệ thấp chưa tuân thủ, vì vậy NVYT cần nâng cao ý thức trách nhiệm đảm bảo ATTT trong 3 giai đoạn của quy trình nội soi dạ dày đặc biệt tăng cường công tác hướng dẫn người bệnh những thông tin cần thiết sau nội soi và thực hiện tốt việc xử lý dụng cụ nội soi.

Từ khóa: An toàn thủ thuật, nhân viên y tế, nội soi dạ dày, người bệnh

¹Trường Đại học Y Dược, ĐHQGHN

²Trung tâm Y tế huyện Vĩnh Tường, tỉnh Vĩnh Phúc

Chịu trách nhiệm chính: Lê Thị Hằng

Email: hang.vnu65@gmail.com

Ngày nhận bài: 3.01.2023

Ngày phản biện khoa học: 22.2.2023

Ngày duyệt bài: 6.3.2023