

- Hearing Loss (Update). Otolaryngol Head Neck Surg. 2019;161(1_suppl): S1-S45. doi:10.1177/0194599819859885
- Tinajero MG, Malik VS.** An Update on the Epidemiology of Type 2 Diabetes: A Global Perspective. Endocrinol Metab Clin North Am. 2021; 50(3): 337-355. doi:10.1016/j.ecl.2021. 05.013
 - Jung SY, Shim HS, Hah YM, et al.** Association of Metabolic Syndrome With Suddensensorineural Hearing Loss. JAMA Otolaryngol Head Neck Surg. 2018; 144(4): 308-314.
 - Mishra UP, Behera G, Sahoo AK, et al.** The Impact of Diabetes Mellitus on Sensorineural Hearing Loss: A Cross-Sectional Study in Eastern India. Cureus. 2024; 16(1):e52431. doi: 10.7759/cureus.52431
 - Deng Y, Chen S and Hu J.** Diabetes Mellitus and Hearing Loss. Mol Med. 2023; 29:141. doi: 10.1186/s10020-023-00737-z
 - Kim HJ, Lee YJ, Kang HT, Lee SA, Lee JD, Kim BG.** Comparison of Intratympanic, Systemic, and Combined Steroid Therapies for Sudden Sensorineural Hearing Loss in Patients with Diabetes Mellitus. Korean J Otorhinolaryngol-Head Neck Surg. 2019;62(7): 379-384. doi:10.3342/kjori-hns.2018.00892
 - Seo HW, Chung JH, Byun H, Jeong JH, Lee SH.** Effect of Diabetes on the Prognosis of Sudden Sensorineural Hearing Loss: Propensity Score Matching Analysis. Otolaryngol Head Neck Surg. 2020;162(3): 346-352. doi:10.1177/0194599820901359
 - Shen Y, Zheng Z, Xiao L, et al.** Association of Glycosylated Hemoglobin A1c Level With Sudden Sensorineural Hearing Loss: A Prospective Study. Front Endocrinol (Lausanne). 2021;12:763021. doi:10.3389/fendo.2021.763021
 - Han CS, Park JR, Boo SH, et al.** Clinical efficacy of initial intratympanic steroid treatment on sudden sensorineural hearing loss with diabetes. Otolaryngol Head Neck Surg. 2009; 141(5): 572-578. doi:10.1016/j.otohns.2009. 06.084
 - Jia H, Yu Z, Li X, et al.** Efficacy of intratympanic corticosteroid, intravenous batroxobin and combined treatment for sudden sensorineural hearing loss with type-2 diabetes. Acta Otolaryngol. 2019;139(6): 522-528. doi:10.1080/00016489.2019.1592221

ĐẶC ĐIỂM HÌNH ẢNH NỐT PHỔI SÀNG LỌC DƯƠNG TÍNH THEO THANG ĐIỂM LUNG-RADS TRÊN CẮT LỚP VI TÍNH LIỀU THẤP TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI

Trần Minh Tân^{1,3}, Đoàn Tiến Lưu^{2,3}

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm hình ảnh của nốt phổi được sàng lọc dương tính theo thang điểm Lung-RADS trên cắt lớp vi tính liều thấp (CLVTLT). **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu tiền cứu mô tả cắt ngang, thực hiện trên tất cả bệnh nhân được chụp CLVTLT, có kết quả sàng lọc nốt phổi dương tính theo thang điểm Lung-RADS tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ tháng 1/2024 đến tháng 12/2024. **Kết quả:** Có 96 trường hợp trường hợp phù hợp tiêu chuẩn lựa chọn với nốt phổi phân loại Lung-RADS 3, 4A, 4B và 4X. Tuổi trung bình là 56 ± 12 tuổi, nhóm tuổi từ 50 đến 80 tuổi chiếm ưu thế 59,4%. Bệnh nhân nam chiếm 79,2% đối tượng nghiên cứu. 46,9% bệnh nhân có thói quen hút thuốc ở các mức độ khác nhau. Có 48 bệnh nhân (chiếm 45,8%) có nốt phổi phân loại Lung-RADS 4A, 4B và 4X với nguy cơ ác tính cao. Thang điểm Lung-RADS có liên quan chặt chẽ đến độ tuổi và thói quen hút thuốc của bệnh nhân. CLVTLT phát hiện 14 ca ung thư phổi trong 96 trường hợp sàng lọc nốt phổi dương tính (chiếm 14,6%). Liều bức

xạ của CLVTLT thấp hơn đáng kể, giảm 92,4% so với CLVT tiêu chuẩn. **Kết luận:** CLVTLT có vai trò thực tế trong sàng lọc nốt phổi, đồng thời hạn chế đáng kể nguy cơ bức xạ. Thang điểm Lung-RADS có ý nghĩa trong chẩn đoán, khuyến cáo hướng quản lý và theo dõi nốt phổi. **Từ khóa:** Cắt lớp vi tính liều thấp, nốt phổi, sàng lọc dương tính, Lung-RADS, lung nodule, positive screening.

SUMMARY

IMAGING CHARACTERISTICS OF POSITIVE SCREENING LUNG NODULES WITH LUNG-RADS BY LOW-DOSE COMPUTED TOMOGRAPHY

Objective: Describe the imaging characteristics of positive screening lung nodules with Lung-RADS by low-dose computed tomography (LDCT). **Subjects and methods:** A cross-sectional prospective study was conducted on all patients who underwent LCT and had positive lung nodule screening results with Lung-RADS at Hanoi Medical University Hospital from January 2024 to December 2024. **Results:** There were 96 cases that suitable with the selection criteria with lung nodules classified as Lung-RADS 3, 4A, 4B and 4X. The median age was 56 ± 12 years old, the age group from 50 to 80 years old was the highest (59.4%). Male patients accounted for 79.2% of the study subjects. 46.9% of patients had smoking habits at different levels. There were 48 patients (45.8%) had lung nodules classified as Lung-RADS 4A, 4B and 4X with a high risk of malignancy. Lung-RADS was statistical significantly to the age and smoking habits

¹Trường Đại học kỹ thuật y tế Hải Dương

²Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

³Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Đoàn Tiến Lưu

Email: doantienluu@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 3.7.2025

Ngày phản biện khoa học: 15.8.2025

Ngày duyệt bài: 18.9.2025

of the patients. LDCT detected 14 cases of lung cancer in 96 cases of positive lung nodule screening (accounting for 14.6%). The radiation dose of LDCT was significantly lower at 92.4% than standard CT. **Conclusion:** LDCT scan has a practical role in lung nodule screening, while significantly limiting radiation risk. Lung-RADS is useful in diagnosis, management recommendations, and follow-up of lung nodules.

Keywords: Low-dose computed tomography, lung nodule, positive screening, Lung-RADS, lung nodule, positive screening.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư phổi (UTP) là bệnh lý ác tính phổ biến hàng đầu, có tỷ lệ tử vong cao trong nhóm bệnh lý ung thư ở cả hai giới.¹ CLVTLT ngày càng khẳng định giá trị trong sàng lọc phát hiện UTP, giảm tỷ lệ tử vong khoảng 20-24% so với nhóm không được sàng lọc hay chỉ sàng lọc bằng Xquang phổi.^{2,3} Hiện nay, CLVTLT kết hợp với thang điểm Lung-RADS (viết tắt của Lung Imaging Reporting and Data System - Hệ thống dữ liệu và đánh giá hình ảnh về nốt phổi) đã và đang được khuyến cáo trong sàng lọc và phân tầng nguy cơ dựa trên các đặc điểm hình ảnh của nốt phổi, từ đó ước lượng nguy cơ ác tính, khuyến cáo thời gian theo dõi và hướng can thiệp với các nốt phổi nguy cơ cao.^{4,5} Nhằm nâng cao kiến thức lâm sàng, chúng tôi thực hiện nghiên cứu với mục tiêu: "*Mô tả đặc điểm hình ảnh của nốt phổi sàng lọc dương tính theo thang điểm Lung-RADS trên CLVTLT*".

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

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

2.2. Thời gian, đối tượng và địa điểm nghiên cứu:

2.2.1. Thời gian nghiên cứu: Từ tháng 6 năm 2023 đến tháng 6 năm 2025.

2.2.2. Đối tượng nghiên cứu: Toàn bộ bệnh nhân sàng lọc UTP bằng CLVTLT tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ tháng 1/2024 đến tháng 12/2024.

- **Tiêu chuẩn lựa chọn:** Bệnh nhân có kết quả sàng lọc nốt phổi dương tính theo thang điểm Lung-RADS (gồm Lung-RADS 3, 4A, 4B và 4X). Bệnh nhân có đầy đủ thông tin lâm sàng và kết quả cận lâm sàng trong hệ thống lưu trữ hình ảnh PACS và bệnh án điện tử. Chúng tôi lựa chọn được 96 bệnh nhân tham gia nghiên cứu.

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** Bệnh nhân có kết quả sàng lọc nốt phổi âm tính theo thang điểm Lung-RADS (gồm Lung-RADS 1 và 2). Bệnh nhân không đồng ý tự nguyện tham gia nghiên cứu hoặc không có đầy đủ thông tin cần thiết cho nghiên cứu.

2.2.3. Địa điểm nghiên cứu: Nghiên cứu được tiến hành tại Trung tâm Chẩn đoán hình ảnh và can thiệp điện quang của Bệnh viện Đại học Y Hà Nội.

2.3. Cỡ mẫu và cách chọn mẫu: Nghiên cứu sử dụng cách chọn mẫu thuận tiện, với toàn bộ những bệnh nhân đáp ứng tiêu chuẩn lựa chọn.

2.4. Biến số nghiên cứu: Giới tính, tuổi, thói quen hút thuốc lá, đặc điểm hình ảnh nốt phổi trên CLVTLT, thang điểm Lung-RADS, liều bức xạ, chẩn đoán xác định.

2.5. Công cụ thu thập số liệu: Bệnh án nghiên cứu được thiết kế riêng phù hợp với thu thập các thông tin nghiên cứu.

2.6. Phân tích số liệu: Nhập liệu và xử lý số liệu bằng phần mềm thống kê SPSS 20.0

2.7. Đạo đức nghiên cứu:

- Đối tượng tham gia nghiên cứu được giải thích đầy đủ về mục đích, nội dung và các thông tin cần cung cấp khi tham gia nghiên cứu.

- Các đối tượng tham gia nghiên cứu hoàn toàn tự nguyện. Mọi thông tin của đối tượng được đảm bảo giữ bí mật. Kết quả nghiên cứu phục vụ nâng cao chuyên môn khám chữa bệnh, học tập và nghiên cứu khoa học.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

| Đặc điểm chung | | n | % |
|---------------------|-----------------------|----|------|
| Giới tính | Nam | 76 | 79,2 |
| | Nữ | 20 | 20,8 |
| Tuổi | Dưới 50 tuổi | 37 | 38,5 |
| | Từ 50 đến 80 tuổi | 57 | 59,4 |
| | Trên 80 tuổi | 2 | 2,1 |
| Thói quen hút thuốc | Không hút thuốc | 51 | 53,1 |
| | Từ 1 đến 9 bao-năm | 28 | 29,2 |
| | Từ 10 đến 19 bao-năm | 13 | 13,5 |
| | Từ 20 bao-năm trở lên | 4 | 4,2 |

Bệnh nhân phần lớn thuộc nhóm tuổi từ 50 - 80, chiếm 59,4%. Số bệnh nhân nam chiếm ưu thế với 79,2%.

Thói quen hút thuốc chiếm 46,9%. Mức độ hút thuốc được quy đổi theo đơn vị bao-năm, với công thức tích số giữa số bao thuốc hút trong 1 ngày với số năm hút thuốc.

Bảng 3.2. Thang điểm Lung-RADS trong sàng lọc nốt phổi

| Thang điểm Lung-RADS | n | % |
|----------------------|-----------|------------|
| Lung-RADS 3 | 52 | 54,2 |
| Lung-RADS 4A | 16 | 16,7 |
| Lung-RADS 4B | 9 | 9,4 |
| Lung-RADS 4X | 19 | 19,8 |
| Tổng | 96 | 100 |

Nghiên cứu cho thấy 45,8% bệnh nhân có sàng lọc nốt phổi dương tính được phân loại Lung-RADS 4. Trong đó 19,8% nốt phổi Lung-RADS 4X với nguy cơ ác tính cao nhất.

Bảng 3.3. Liên quan giữa thang điểm Lung-RADS với yếu tố nguy cơ

| Yếu tố nguy cơ | Lung-RADS |
|---------------------|-----------|
| Giới tính | p > 0,05 |
| Tuổi | p < 0,01 |
| Thói quen hút thuốc | p < 0,05 |

Kết quả thống kê cho thấy thang điểm Lung-RADS có liên quan chặt chẽ đến độ tuổi và thói quen hút thuốc của bệnh nhân. Không có sự khác biệt với ý nghĩa thống kê giữa thang điểm Lung-RADS với giới tính của bệnh nhân.

Bảng 3.4. Đặc điểm hình ảnh nốt phổi trên CLVTLT

| Đặc điểm chung | | n | % |
|----------------|---------------------|----|------|
| Đậm độ | Nốt đặc | 73 | 76,0 |
| | Nốt bán đặc | 20 | 20,8 |
| | Nốt kính mờ | 3 | 3,1 |
| Đường bờ | Đường bờ đều | 56 | 58,3 |
| | Đường bờ không đều | 27 | 28,1 |
| Kích thước | Đường bờ tua gai | 13 | 13,5 |
| | Từ 6 đến dưới 8 mm | 42 | 43,8 |
| | Từ 8 đến dưới 15 mm | 32 | 34,8 |
| Số lượng | Từ 15 mm trở lên | 22 | 21,4 |
| | 1 nốt | 31 | 32,3 |
| | 2-5 nốt | 45 | 46,9 |
| | Trên 5 nốt | 20 | 20,8 |

Nốt đặc và nốt bán đặc chiếm đa số trong nghiên cứu, lần lượt là 76,0% và 20,8%. Nốt kính mờ chiếm tỷ lệ rất nhỏ với 3%.

Các nốt phổi nhỏ kích thước dưới 8mm hầu hết có đường bờ đều. Các nốt phổi từ 8mm trở lên có xu hướng có đường bờ không đều và tua gai phổ biến hơn.

Trong nghiên cứu có 32,3% bệnh nhân có 1 nốt phổi duy nhất. Với các bệnh nhân còn lại có trên 1 nốt phổi, chúng tôi lựa chọn nốt phổi có phân loại Lung-RADS cao nhất làm đại diện trong phân tích đặc điểm hình ảnh của bệnh nhân đó.

Bảng 3.5. Đặc điểm hình ảnh khác trên CLVTLT

| Đặc điểm khác | n | % |
|------------------------------|----|------|
| Vôi hóa trong nốt | 5 | 5,2 |
| Mỡ trong nốt | 1 | 1,0 |
| Hoại tử trong nốt | 3 | 3,1 |
| Cắt đứt phế quản | 8 | 8,3 |
| Xâm lấn lân cận | 6 | 6,3 |
| Tổn thương hạch trung thất | 11 | 11,5 |
| Tổn thương hạch thượng đòn | 5 | 5,2 |
| Tổn thương tuyến thượng thận | 6 | 6,3 |

Các dấu hiệu hoại tử trong nốt, cắt đứt phế

quản, xâm lấn, kèm hạch bất thường hay tổn thương tại tuyến thượng thận phản ánh tính chất ác tính, di căn của tổn thương.

Bảng 3.6. Liều bức xạ của CLVTLT và CLVT tiêu chuẩn

| Liều bức xạ (mSv) | CLVTLT | CLVT tiêu chuẩn |
|-------------------|--------|-----------------|
| Trung bình | 0,42 | 5,52 |
| Thấp nhất | 0,34 | 2,2 |
| Cao nhất | 0,45 | 8,4 |

Nghiên cứu cho thấy liều bức xạ của CLVTLT thấp hơn đáng kể, giảm được 92,4% liều bức xạ so với CLVT tiêu chuẩn trên cùng một bệnh nhân.

Bảng 3.7. Chẩn đoán xác định của bệnh nhân

| Chẩn đoán xác định | n | % |
|------------------------|----|------|
| Ung thư phổi | 14 | 14,6 |
| Bệnh lý phổi lành tính | 6 | 6,3 |
| Tiếp tục theo dõi | 75 | 78,1 |
| Tổng | 96 | 100 |

Trong nghiên cứu, có 14 bệnh nhân được chẩn đoán xác định ung thư phổi, chiếm 14,6% cỡ mẫu. Các bệnh nhân còn lại được chẩn đoán bệnh lý phổi lành tính hoặc tiếp tục theo dõi, chưa cần thiệp sinh thiết hay phẫu thuật.

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi sử dụng thang điểm Lung-RADS phiên bản cập nhật mới nhất vào năm 2022. Theo đó, kết quả sàng lọc âm tính với phân loại Lung-RADS 1, 2 là các bệnh nhân không có nốt phổi hoặc có nốt phổi với đặc điểm lành tính như có vôi hóa, mỡ trong nốt; nốt đặc, bán đặc có kích thước dưới 6mm, nốt kính mờ dưới 30mm hay nốt trong phế quản hạ phân thùy. Kết quả sàng lọc dương tính với phân loại Lung-RADS 3, 4A, 4B, 4X là các nốt phổi có kích thước từ 6mm trở lên với các đặc điểm hình ảnh được phân tích cụ thể trong nghiên cứu. Trong trường hợp bệnh nhân có nhiều hơn 1 nốt phổi, chúng tôi lựa chọn nốt phổi có phân loại Lung-RADS cao nhất làm đại diện để phân tích đặc điểm hình ảnh của bệnh nhân đó.

Về các thông tin chung của đối tượng nghiên cứu: Độ tuổi trung bình của bệnh nhân là 56 ± 12 tuổi; có 59,4% bệnh nhân thuộc nhóm tuổi từ 50 – 80. Đây cũng là nhóm tuổi được đề nghị nên sàng lọc UTP bằng CLVTLT theo khuyến cáo của Hiệp hội Ung thư Mỹ và Cơ quan Dịch vụ Dự phòng Mỹ.^{7, 8} Với các bệnh nhân dưới 50 tuổi, tỷ lệ mắc UTP tương đối thấp, chủ yếu gặp nhóm bệnh lý lành tính. Do đó nếu cần chẩn đoán tổn thương của nhu mô phổi, trung thất, màng phổi hay thành ngực, CLVT tiêu chuẩn nên được áp dụng thay vì CLVTLT. Mặt khác, UTP rất hiếm khởi phát muộn sau độ tuổi 80, đồng thời nhóm

bệnh nhân cao tuổi này thường có các vấn đề sức khỏe khác, có thể có thời gian sống còn lại ngắn nên không khuyến cáo áp dụng sàng lọc UTP ở độ tuổi trên.

Số bệnh nhân nam trong nghiên cứu chiếm ưu thế với 79,2%, chủ yếu đi cùng với thói quen hút thuốc lá, thuốc lào, gặp ở 46,9% bệnh nhân. Tỷ lệ này khá tương đồng với kết quả nghiên cứu của tác giả Trịnh Việt Anh tại Bệnh viện E.⁹ Chúng tôi cũng ghi nhận các trường hợp hút thuốc thụ động do chung sống hoặc sinh hoạt, làm việc cùng người hút thuốc chủ động khác. Mức độ hút thuốc được quy đổi theo đơn vị bao-năm, với công thức tích số giữa số bao thuốc hút trong 1 ngày với số năm hút thuốc. Ví dụ: bệnh nhân A hút mỗi ngày 1 bao thuốc trong 10 năm thì mức độ hút thuốc tương đương với 10 bao-năm. Các trường hợp đang hút thuốc hoặc đã bỏ hút thuốc trong vòng 15 năm, với lượng quy đổi từ 20 bao-năm trở lên được khuyến cáo mạnh cần sàng lọc UTP.^{7, 8} Tuy nhiên, chúng tôi nhận thấy trong 41 bệnh nhân hút thuốc với lượng thấp hơn từ 1 đến 19 bao-năm có 10 bệnh nhân được chẩn đoán UTP (chiếm 24,4%). Do đó chúng tôi nhận thấy việc sàng lọc UTP nên được cân nhắc áp dụng với tất cả các bệnh nhân có tiền sử hút thuốc dù mức độ hút thuốc quy đổi chưa đến 20 bao-năm.

Trong nhóm nghiên cứu, phân loại thang điểm Lung-RADS 3, 4A, 4B, 4X chiếm tỷ lệ lần lượt là 54,2%, 16,7%, 9,4% và 19,8%. Theo Hiệp hội Chẩn đoán hình ảnh Mĩ, tỷ lệ ác tính của các phân loại Lung-RADS này tăng dần theo thứ tự ở mức khoảng 1-2% với Lung-RADS 3, khoảng 5-15% với Lung-RADS 4A và trên 15% với Lung-RADS 4B và 4X.⁴ Do đó, nốt phổi có phân loại Lung-RADS càng cao thì càng cần định hướng can thiệp và theo dõi tích cực. Cụ thể với nốt phổi Lung-RADS 4X, bệnh nhân cần được tư vấn chụp CLVT có tiêm thuốc cản quang, chụp PET-CT hoặc sinh thiết/ phẫu thuật làm giải phẫu bệnh xác định chẩn đoán.

Khi xem xét mối liên quan về mặt xác suất thống kê giữa thang điểm Lung-RADS với các yếu tố nguy cơ về giới tính, tuổi và thói quen hút thuốc của bệnh nhân, chúng tôi thu được kết quả cho thấy thang điểm Lung-RADS có liên quan chặt chẽ đến độ tuổi và thói quen hút thuốc của bệnh nhân với $p < 0,05$. Ngược lại không có sự khác biệt với ý nghĩa thống kê giữa thang điểm Lung-RADS với giới tính của bệnh nhân với $p > 0,05$. Kết quả này hoàn toàn phù hợp với khuyến cáo về sàng lọc nốt phổi hiện nay, tập trung vào nhóm bệnh nhân trong độ tuổi 50-80 và có tiền sử hút thuốc đáng kể.^{7,8}

Về các đặc điểm cụ thể của nốt phổi: Nốt đặc và nốt bán đặc chiếm đa số trong nghiên cứu, lần lượt là 76,0% và 20,8%, nốt kính mờ chiếm tỷ lệ rất nhỏ với 3%. Kết quả này tương đồng với tác giả Đặng Đình Phúc, với tỷ lệ nốt đặc và nốt bán đặc là 83,3% và 16,7%.¹⁰ Các nốt phổi nhỏ kích thước 6 hay 7 mm ở phân loại Lung-RADS 3 hầu hết có đường bờ đều. Các nốt phổi từ 8 mm trở lên có xu hướng có đường bờ không đều và tua gai phổ biến hơn. Trong 14 trường hợp chẩn đoán UTP, có 50% nốt phổi có đường bờ không đều và 50% nốt phổi có đường bờ tua gai; phản ánh tính chất phát triển mạnh, xâm lấn nhu mô phổi xung quanh của tổn thương u.

Trong nghiên cứu, 32,3% bệnh nhân có 1 nốt phổi duy nhất. Các bệnh nhân còn lại có trên 1 nốt phổi, với 46,9% có từ 2 đến 5 nốt và 20,8% có trên 5 nốt. Như đã đề cập ở trên, chúng tôi lựa chọn nốt phổi có phân loại Lung-RADS cao nhất làm đại diện trong phân tích đặc điểm hình ảnh, cũng như đề xuất hướng xử trí và theo dõi bệnh nhân. Hướng phân loại thang điểm Lung-RADS theo nốt nguy cơ cao nhất tương tự như với các hệ thống phân loại hình ảnh khác như TI-RADS với tuyến giáp, BI-RADS với tuyến vú, PI-RADS với tuyến tiền liệt và LI-RADS với gan.

Các đặc điểm khác của nốt phổi như vôi hóa và mỡ trong nốt xuất hiện với tỷ lệ khá nhỏ, lần lượt là 5,2% và 1,0%. Các dấu hiệu hoại tử trong nốt, cắt đứt phế quản, xâm lấn lân cận, hay tổn thương tuyến thượng thận và hạch bất thường là các dấu hiệu quan trọng, cần được lưu ý tìm kiếm do phản ánh tính chất ác tính, di căn của tổn thương.

Khi so sánh liều bức xạ trên cùng một bệnh nhân, chúng tôi nhận thấy liều bức xạ của CLVTL thấp hơn đáng kể, giảm được 92,4% liều bức xạ so với CLVT tiêu chuẩn. Hiệu quả này cũng được ghi nhận trong nghiên cứu của tác giả Đỗ Thị Kim Thùy với mức giảm là 91,8%.¹¹ Diễn giải theo cách đơn giản, CLVTL có liều bức xạ chỉ bằng khoảng 1/13 so với liều bức xạ của CLVT tiêu chuẩn, nên cũng giảm thiểu 13 lần các nguy cơ liên quan đến bức xạ, đem lại giá trị an toàn cho người bệnh.

Qua sàng lọc nốt phổi bằng CLVTL, có 14 bệnh nhân được chẩn đoán xác định ung thư phổi và điều trị theo phác đồ tương ứng giai đoạn bệnh; 6 bệnh nhân được chẩn đoán bệnh lý phổi lành tính khác, gồm viêm phổi, lao phổi và u mô thừa. Còn lại 8 bệnh nhân trong nhóm phân loại Lung-RADS 4B và 4X được khuyến cáo can thiệp lấy mẫu mô bệnh phẩm làm giải phẫu bệnh chẩn đoán nhưng chưa đồng ý tiến hành vì

các lý do quan điểm cá nhân, sức khỏe và mong muốn tiếp tục theo dõi định kỳ tiến triển của tổn thương nốt phổi.

V. KẾT LUẬN

CLVTLT có giá trị thực tế, nên được khuyến cáo áp dụng một cách hệ thống trong sàng lọc nốt phổi nhằm phát hiện sớm ung thư phổi. Đồng thời phân loại đặc điểm hình ảnh của nốt phổi theo thang điểm Lung-RADS nhằm thống nhất trong chẩn đoán, ước lượng nguy cơ ác tính, từ đó đưa ra hướng quản lý theo dõi và can thiệp với các nốt phổi nguy cơ cao.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Global cancer observatory for lung cancer - World Health Organization.** Accessed June 13, 2024. <https://gco.iarc.who.int/media/globocan/factsheets/populations/900-world-fact-sheet.pdf>
2. **National Lung Screening Trial Research Team.** Reduced lung-cancer mortality with low-dose computed tomographic screening. *N Engl J Med.* 2011;365(5): 395-409. doi:10.1056/NEJMoa1102873
3. **New England Journal of Medicine.** Lung cancer screening and the NELSON trial results. *New England Journal of Medicine.* 2020; 382(22):2164-2166. doi:10.1056/NEJMc2004224
4. **Lung-RADS-2022.** Accessed June 13, 2024. <https://www.acr.org/-/media/ACR/Files/RADS/Lung-RADS/Lung-RADS-2022.pdf>
5. **Xiaojing Wang, Hongli Liu, Yuanbing Shen, Wei Li, Yuqing Chen, Hongtao Wang.** Low-dose computed tomography (LDCT) versus other cancer screenings in early diagnosis of lung cancer: A meta-analysis. *Medicine.* 2018;97(27): e11233. doi:10.1097/MD.00000000000011233
6. **Frederick J. Larke, Randell L. Kruger, Christopher H. Cagnon, et al.** Estimated radiation dose associated with low-dose chest CT of average-size participants in the National lung screening trial. *American Journal of Roentgenology.* 2011;197(5): 1165-1169. doi:10.2214/AJR.11.6533
7. **US Preventive Services Task Force, Alex H. Krist, Karina W. Davidson, et al.** Screening for lung cancer: US preventive services task force recommendation statement. *JAMA.* 2021;325(10): 962. doi:10.1001/jama.2021.1117
8. **American Cancer Society.** Lung cancer early detection | Lung cancer screening. Accessed July 17, 2024. <https://www.cancer.org/cancer/types/lung-cancer/detection-diagnosis-staging/detection.html>
9. **Trịnh Việt Anh, Vũ Hồng Anh, Phạm Thị Thanh Loan.** Đánh giá kết quả bước đầu sàng lọc phát hiện ung thư phổi ở bệnh nhân nguy cơ cao bằng chụp CLVTLT tại Bệnh viện E. Accessed March 12, 2025. <https://tapchihocvietnam.vn/index.php/vmj/article/view/9581/8439>
10. **Đặng Đình Phúc, Ngô Quốc Bộ, Đinh Hoàng Việt, Nguyễn Quốc Đạt.** Giá trị của phân loại Lung-RADS trong chẩn đoán ung thư phổi với nốt mờ đơn độc. Accessed March 12, 2025. <https://tapchihocvietnam.vn/index.php/vmj/article/view/3797/3484>

GIÁ TRỊ CỦA THANG ĐIỂM CHẤT LƯỢNG HÌNH ẢNH PI-QUAL V.2 CỦA MRI 3.0T TRONG CHẨN ĐOÁN UNG THƯ TUYẾN TIỀN LIỆT THEO PHÂN LOẠI PI-RADS V2.1

Hoàng Ngân Hà¹, Trần Quang Lộc³, Dư Thành Nhân², Nguyễn Hữu Chung², Nguyễn Đình Minh²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá ảnh hưởng của chất lượng hình ảnh cộng hưởng từ (CHT) đến hiệu quả chẩn đoán ung thư tuyến tiền liệt (UTTTL). **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức từ tháng 09/2019 đến tháng 06/2025. Đối tượng nghiên cứu gồm 124 bệnh nhân nam trên 50 tuổi có nghi ngờ UTTTL. Dữ liệu được thu thập bao gồm: thông tin lâm sàng, nồng độ PSA, hình

ảnh cộng hưởng từ tuyến tiền liệt, phân loại PI-RADS v2.1 và đánh giá chất lượng hình ảnh theo thang điểm PI-QUAL v2. **Kết quả:** Tuổi trung bình của bệnh nhân là $69,1 \pm 8,3$. Trong số 124 bệnh nhân, có 39 trường hợp được chẩn đoán xác định UTTTL. Tỷ lệ phát hiện ung thư ở tổn thương PI-RADS 4 và 5 lần lượt là 77% và 100%. Khi chất lượng hình ảnh cải thiện theo điểm PI-QUAL v2, đặc biệt ở nhóm tổn thương PI-RADS 5, khả năng phát hiện ung thư tăng rõ rệt và đạt mức tối đa. **Kết luận:** Chất lượng hình ảnh MRI, được đánh giá theo thang điểm PI-QUAL v2, có ảnh hưởng rõ rệt đến độ chính xác chẩn đoán UTTTL theo hệ thống PI-RADS v2.1. **Từ khóa:** PIQUAL v2, PIRADS v2.1, ung thư tuyến tiền liệt, cộng hưởng từ

¹Bệnh viện Trung Ương Thái Nguyên

²Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

³Trường Đại học Y Dược - Đại học Quốc Gia Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Đình Minh

Email: minhdr24@gmail.com

Ngày nhận bài: 3.7.2025

Ngày phản biện khoa học: 18.8.2025

Ngày duyệt bài: 17.9.2025

SUMMARY

DIAGNOSTIC VALUE OF THE PI-QUAL v2 IMAGING QUALITY SCORE ON 3.0T MRI IN THE DETECTION OF PROSTATE CANCER