

KẾT QUẢ BƯỚC ĐẦU ỨNG DỤNG PHÂN LOẠI ACR LUNG-RADS VÀ CHỤP CẮT LỚP VI TÍNH NGỰC LIỀU THẤP TRONG CHẨN ĐOÁN VÀ THEO DÕI NỐT MỜ PHỔI: NHÂN 6 TRƯỜNG HỢP

Hoàng Thị Ngọc Hà, Lê Trọng Khoan

Bộ môn Chẩn đoán Hình ảnh, Trường Đại học Y Dược Huế - Đại học Huế

Tóm tắt

Việc ứng dụng chụp cắt lớp vi tính ngực liều thấp và bảng phân loại ACR LungRADS đã được ứng dụng thường quy trong việc chẩn đoán sớm các nốt mờ phổi tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế. Phát hiện sớm các nốt mờ phổi ác tính có ý nghĩa rất lớn trong việc giảm tỷ lệ tử vong do ung thư phổi, kéo dài thời gian sống cho bệnh nhân, giảm chi phí điều trị và được xem là tầm soát ung thư phổi sớm. Nốt mờ phổi được định nghĩa là tất cả các tổn thương dạng nốt $\leq 30\text{mm}$ trong nhu mô phổi, với tỷ lệ ác tính có thể lên đến trên 50% các nốt mờ phổi được phát hiện theo nhiều tác giả đã công bố. Đánh giá nốt mờ phổi theo hệ thống phân loại của Hiệp hội Điện quang Hoa Kỳ (ACR LungRADS), cho thấy có rất nhiều ưu điểm, giúp tăng giá trị dự báo dương tính (PPV) của chụp CLVT ngực liều thấp tầm soát ung thư phổi. Bài viết này nhằm đánh giá bước đầu việc ứng dụng ACR LungRADS và phân tích các dấu hiệu hình ảnh gợi ý ác tính trên phim cắt lớp vi tính ngực liều thấp trong 3 năm (2015-2017) tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế, nhân 6 trường hợp bệnh nhân được chẩn đoán nốt mờ phổi LungRADS 4X đã có can thiệp hoặc theo dõi.

Từ khóa: LungRADS, tầm soát nốt mờ phổi, cắt lớp vi tính liều thấp, ung thư phổi

Summary

THE APPLICATION OF ACR LUNGRADS AND LUNG LOW DOSE COMPUTED TOMOGRAPHY IN DIAGNOSIS AND FOLLOW UP LUNG NODULES: EARLY REPORT IN 6 CASE

Hoang Thi Ngoc Ha, Le Trung Khoan

Hue University of Medicine and Pharmacy - Hue University

Background: The lung low dose computed tomography and ACR LungRADS was routinely apply in diagnosis and follow up lung nodules in Hue University Hospital. A pulmonary nodule is defined as a rounded or irregular opacity, well or poorly defined, measuring up to 3 cm in diameter. Early detection the malignancy of nodules has a significant role in decreasing the mortality, increasing the survival time and consider as early diagnosis lung cancer. Classification of American College of Radiology, LungRADS, is a newly application but showed many advantages in comparison with others classification such as increasing positive predict value (PPV), no result of false negative and cost effectiveness. These 6 case report in order to show an early evaluation of the application of ACR LungRADS in diagnosis and follow up lung nodules at Hue University Hospital.

Key words: LungRADS, screening lung nodule, low dose CT, lung cancer

1. ĐẶT VẤN ĐỀ:

Nốt mờ phổi được định nghĩa là tất cả các tổn thương dạng nốt trong nhu mô phổi, có kích thước tối đa 30mm. Tỷ lệ ác tính của các nốt đặc trong nhu mô phổi thay đổi từ 5 đến 69% theo các kết quả nghiên cứu khác nhau, tùy theo kích thước nốt mờ và phương tiện chẩn đoán. Việc phát hiện, chẩn đoán sớm nốt mờ phổi ác tính được xem là tầm soát

ung thư phổi sớm. Trong thực tế hiện nay, bệnh nhân ung thư phổi thường được chẩn đoán khá muộn và tỷ lệ sống sau 5 năm rất thấp, chỉ khoảng 13-15% [1], [5], [11]; tuy nhiên, tỷ lệ này sẽ tăng lên 70-80% nếu tổn thương được phát hiện và phẫu thuật sớm ở giai đoạn IA [3]. Đánh giá nốt mờ phổi theo hệ thống phân loại của Hiệp hội Điện quang Hoa Kỳ (ACR

Địa chỉ liên hệ: Hoàng Thị Ngọc Hà, email: ngocha2478@gmail.com

Ngày nhận bài: 9/10/2017; Ngày đồng ý đăng: 10/11/2017; Ngày xuất bản: 16/11/2017

DOI: 10.34071/jmp.2017.5.39

LungRADS), cho thấy có rất nhiều ưu điểm, giúp tăng giá trị dự báo dương tính (PPV) của chụp CLVT ngực liều thấp tầm soát ung thư phổi. Bài viết này nhằm nêu ra những kinh nghiệm bước đầu và những khó khăn trong việc ứng dụng ACR LungRADS và phân tích các dấu hiệu hình ảnh gợi ý ác tính trên phim cắt lớp vi tính ngực liều thấp trong 3 năm (2015-2017) tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế, nhân 6 trường hợp bệnh nhân được chẩn đoán nốt mờ phổi LungRADS 4X đã có can thiệp hoặc theo dõi.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

- Chọn ngẫu nhiên trong mẫu nghiên cứu 6 hồ sơ bệnh nhân có nốt mờ trong nhu mô phổi đã được chụp cắt lớp vi tính ngực liều thấp, có những khó khăn và lưu ý cần được thảo luận trong quá trình áp dụng ACR LungRADS.

- Phương pháp mô tả cắt ngang.

2.2. Kỹ thuật chụp cắt lớp vi tính ngực liều thấp:

- Protocol chụp cắt lớp vi tính ngực liều thấp (Máy cắt lớp vi tính 16 dãy trở lên): các thông số 80-

100kVp, 30mA, 15mAs, trường khảo sát từ đỉnh phổi đến hết đáy phổi, một lần nín thở, lát cắt 3-5mm xoắn ốc, tái tạo mỏng 0,6mm, đa mặt phẳng, liều hiệu dụng <1 mSv.

- Cài đặt sẵn trong phần mềm máy CLVT đa dãy chương trình Lung Low Dose để giảm liều một cách thường quy cho bệnh nhân.

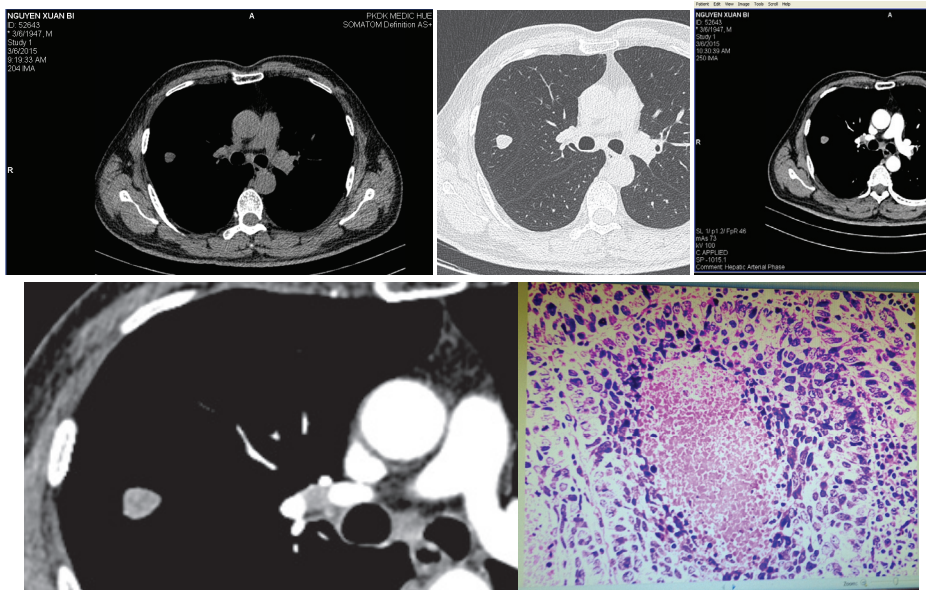
2.3. Kỹ thuật phân tích hình ảnh

- Phân tích nốt mờ bắt buộc phải sử dụng cả cửa sổ nhu mô phổi và cửa sổ trung thất, với độ rộng thích hợp và đo tỷ trọng. Hình ảnh được phân tích bởi 2 bác sỹ chẩn đoán hình ảnh có trình độ sau đại học, đọc trên màn hình máy tính độ phân giải cao. Trường hợp theo dõi phải chụp lại cùng protocol, đo kích thước để đối chiếu trên lát cắt cùng một vị trí.

- Phân loại nốt mờ phổi theo Hiệp hội Điện quang Hoa Kỳ (American College of Radiology -ACR) bao gồm đo kích thước nốt và phân tích các đặc điểm nghi ngờ ác tính, đồng thời khuyến cáo khoảng thời gian theo dõi các nốt mờ bằng CLVT ngực liều thấp theo bảng 1 [13] (Phụ lục bảng 1)

3. CA LÂM SÀNG

TRƯỜNG HỢP 1: Nguyễn Xuân B. 67 tuổi, đau ngực phải nhẹ, hút thuốc lá > 30 gói năm. LDCT: Nốt mờ thùy trên phổi phải 16mm, tròn, đều, không vôi hóa, hình ảnh tua gai không rõ, ngấm thuốc vừa, không đồng nhất sau tiêm. Nhiều hạch trung thất, ngấm thuốc.



Hình 1,2,3. Nốt đặc ở thùy trên phổi phải, bờ đều rõ, không thấy vôi hóa.

Hình 4. Nốt ngấm thuốc không đồng nhất sau tiêm; **Hình 5.** Giải phẫu bệnh sau mổ: Adenocarcinoma

Chẩn đoán: Nốt mờ phổi LungRADS 4X.

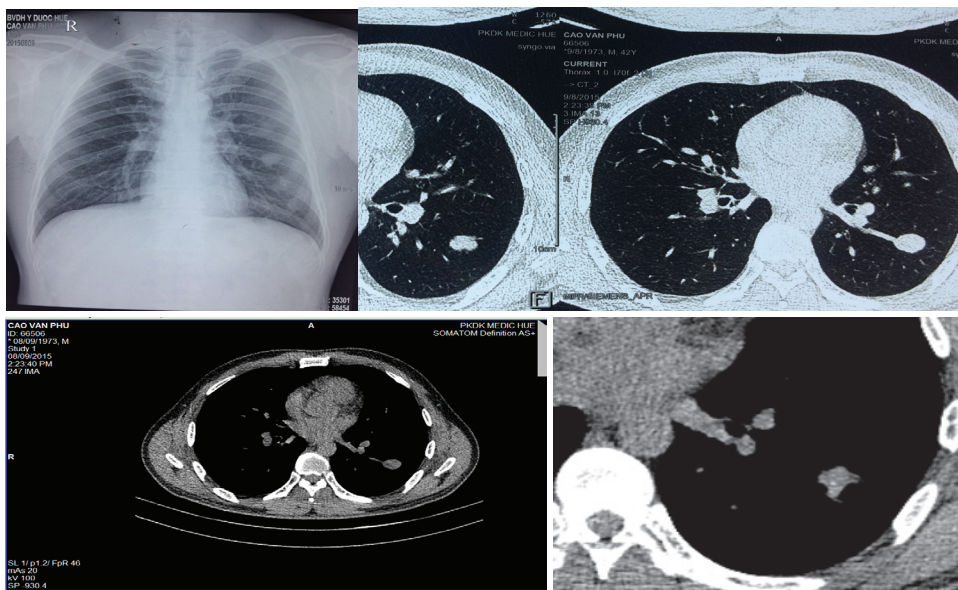
Bệnh nhân được mổ cắt thùy trên phổi phải. Kết quả mô bệnh học: Adenocarcinoma

Sau mổ cắt thùy phổi bệnh nhân không điều trị hóa chất, sau khoảng 6 tháng xuất hiện u phổi phải tái phát, đã được điều trị hóa chất nhưng vẫn tử vong dưới 2 năm kể từ khi phát hiện.

TRƯỜNG HỢP 2: Cao Văn P., 43 tuổi, đau ngực trái nhẹ, không hút thuốc lá, có tiếp xúc thường xuyên với khói bụi (thợ sửa xe).

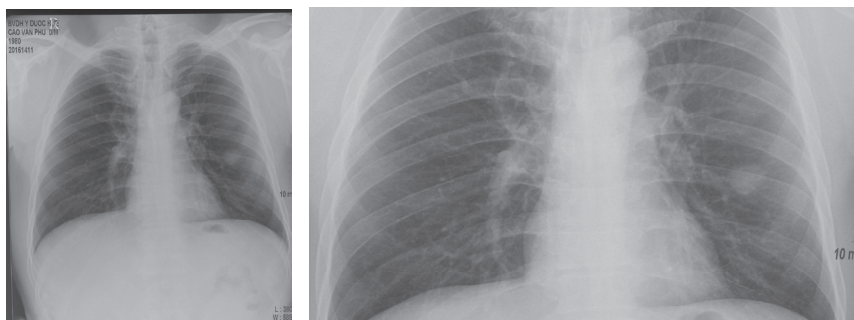
Khám lần 1 ngày 8/9/2015, chụp X quang, CLVT: Nốt mờ thùy dưới phổi trái 18mm, tròn, đều, có 2 hình ảnh vi vôi hóa, lệch tâm, tỷ trọng tăng kín đáo (# 50UH), không có hình ảnh tua gai. Có 1 nhánh mạch máu đi sát tổn thương.

Chẩn đoán: Nốt mờ phổi LungRADS 4B.



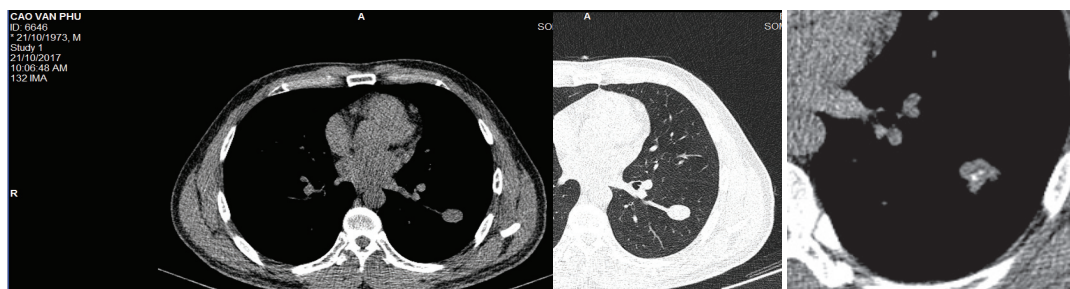
Hình 6. Nốt đặc vùng giữa phổi trái trên phim X quang. **Hình 7,8.** Nốt có bờ khá đều, có mạch máu tiếp cận. **Hình 9,10.** Nốt có 2 hình ảnh vi vôi hoá lệch tâm, đậm độ thấp

Tái khám lần 2 ngày 14/11/2016



Hình 11,12. Hình ảnh X quang không thay đổi

Tái khám lần 3 ngày 21/10/2017



Hình 13,14. Nốt có bờ trơn láng, ổn định. **Hình 15:** Hai hình ảnh vi vôi hóa lệch tâm, tăng tỷ trọng rõ so với phim cũ

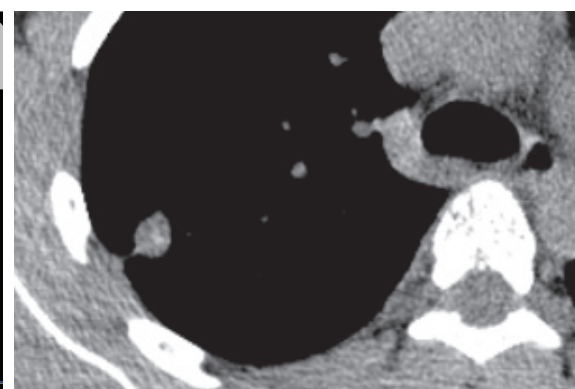
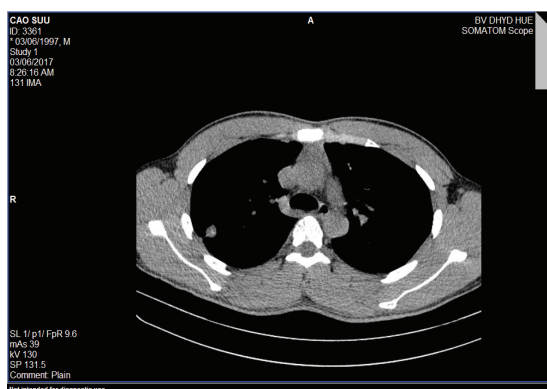
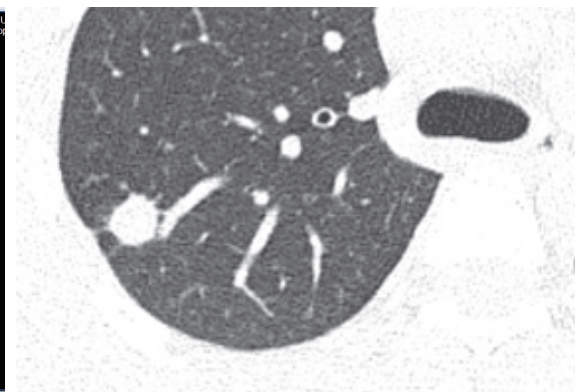
Chụp CLVT ngực liều thấp sau 2 năm: Kích thước tổn thương không thay đổi, hai nốt vôi hóa lấm tấm lệch tâm trong tổn thương tăng đậm độ (230-315UH). Bên trong tổn thương có mô mỡ (tỷ trọng -5 > - 50UH)

Chẩn đoán: Nốt mờ phổi LungRADS 4X.

Ghi chú: Có chỉ định sinh thiết nhưng bệnh nhân chưa đồng ý làm nên chưa có kết quả mô bệnh học. Hẹn tái khám sau 3 tháng.

TRƯỜNG HỢP 3: Cao S. 20 tuổi, phát hiện nốt mờ phổi tình cờ trên phim X quang khám sức khỏe, hút thuốc lá thụ động mức độ vừa, có ho khan và sụt cân (3kg/ 2 tháng).

LDCT 03/6/2017: Nốt mờ thùy trên phổi phải 13mm, tròn, đều, vôi hóa lệch tâm, tỷ trọng thấp < 150UH, hình ảnh tua gai kín đáo



Hình 16,17. Nốt đặc ở thùy trên phổi phải, bờ đều rõ, có tua gai kín đáo

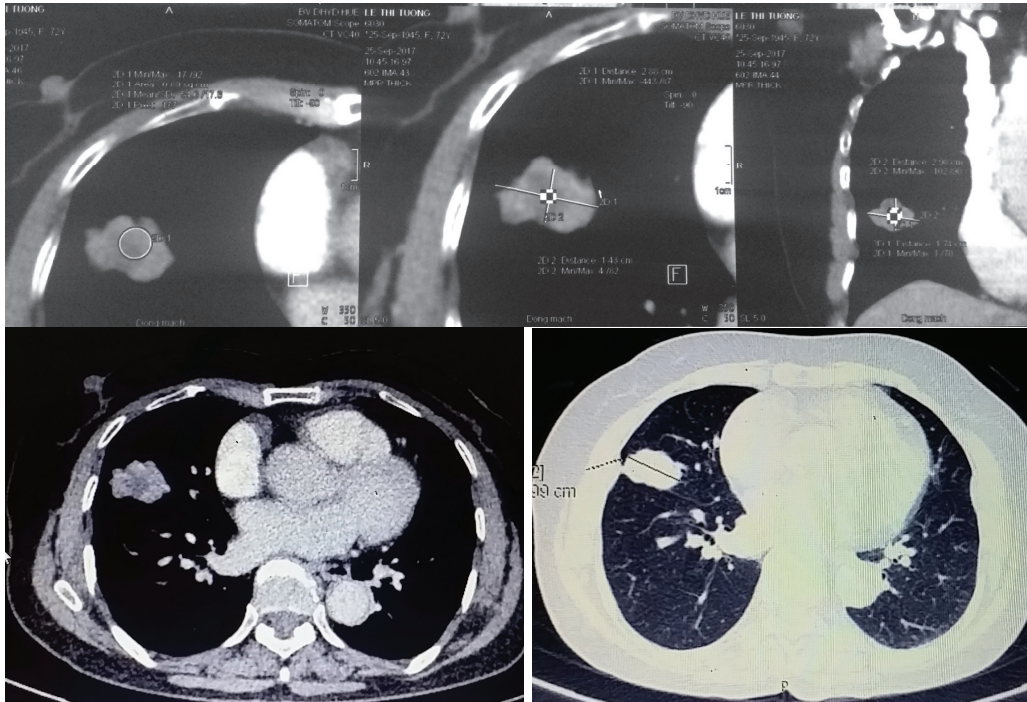
Hình 18,19. Nốt có vôi hóa lệch tâm tỷ trọng thấp

Chẩn đoán: Nốt mờ phổi LungRADS 4X.

Sinh thiết qua thành ngực: Nốt viêm xơ

Chỉ định theo dõi sau 6 tháng

TRƯỜNG HỢP 4: Bệnh nhân Lê Thị T. 72 tuổi, đau ngực phải kèm ho kéo dài, thể trạng suy kiệt. LDCT 25/9/2017 có nốt mờ 30mm, tua gai, tỷ trọng không đồng nhất, không vôi hóa, ngấm thuốc mạnh ở ngoại vi, có hoại tử trung tâm.



Hình 20,21,22. Nốt đặc kích thước lớn ở thùy giữa, tỷ trọng không đồng nhất, không vôi hóa
Hình 23. Nốt đặc ngấm thuốc không đồng nhất, chủ yếu ở ngoại vi. **Hình 24.** Nốt có bờ không đều hình đa cung

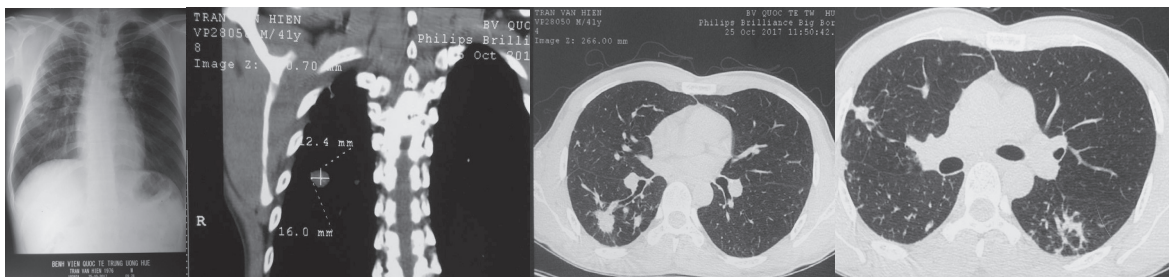
Chẩn đoán: Nốt mờ phổi LungRADS 4X.

Sinh thiết qua thành ngực: Kết quả GPB: Ung thư biểu mô phế quản tấp tuyến biệt hóa kém

TRƯỜNG HỢP 5: Bệnh nhân Trần Văn H. 41 tuổi, hút thuốc lá 15 gói năm (1 gói ngày), đau ngực phải kèm sụt 4kg/ 3 tháng, tiền sử điều trị lao cách 9 năm và gia đình có bố cũng mắc lao.

LDCT 25/10/2017 có nốt mờ 12x16mm, tua gai, tỷ trọng khá đồng nhất, có vôi hóa dạng bấp rang, có cắt cụt phế quản và nhiều tổn thương xơ kẽ phổi hợp 2 phổi

Đổi bố trí ảnh so với bản gốc



Hình 25. Nốt đặc vùng nách phổi phải, kèm vôi dài xơ và dày màng phổi vùng đỉnh.

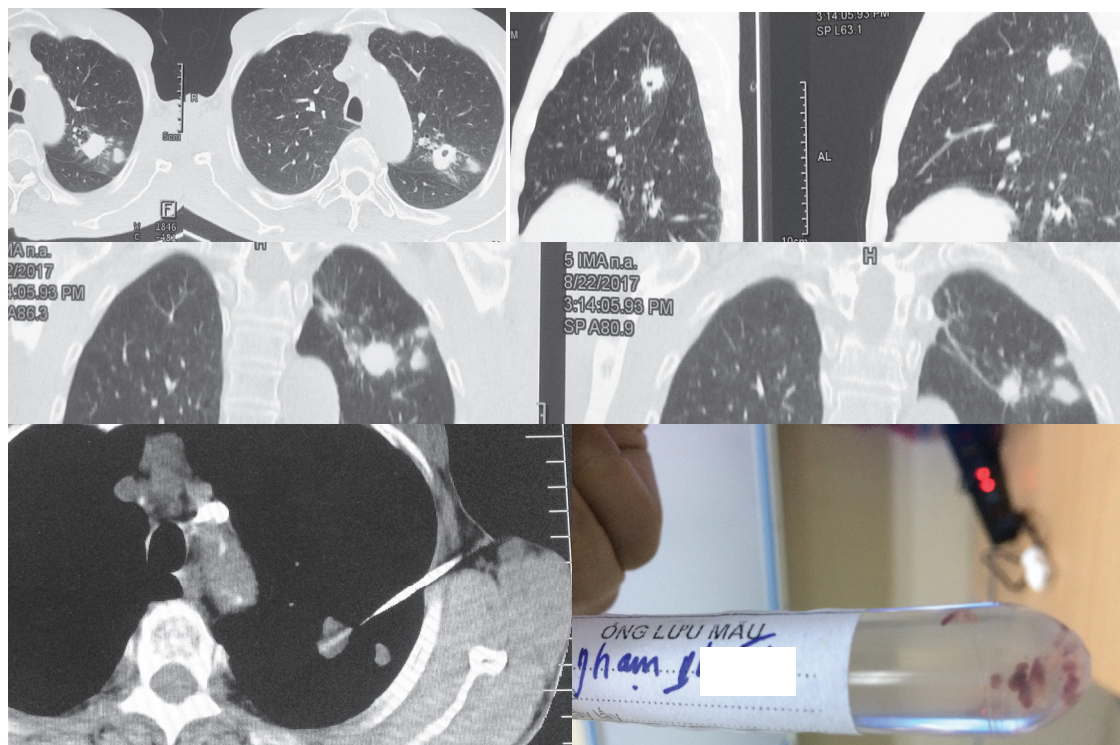
Hình 26. Nốt đặc không vôi hóa. **Hình 27.** Nốt đặc có bờ không đều dạng tua gai, cắt cụt phế quản.

Hình 28. Tổn thương phổi hợp: nốt có bờ tua gai (P), nhiều dải xơ kẽ 2 phổi

Chẩn đoán: Nốt mờ phổi LungRADS 4X.

Sinh thiết qua thành ngực: Kết quả GPB: Viêm lao

TRƯỜNG HỢP 6: Bệnh nhân Phạm P. 73 tuổi, hút thuốc lá 58 gói năm (1 gói ngày, bắt đầu hút từ lúc 15 tuổi), có ho và khạc đàm ít, bệnh nhân nhập viện để điều trị K dạ dày, tình cờ phát hiện thêm nốt mờ phổi LDCT 22/8/2017 có nốt mờ 18x19mm, tua gai, tỷ trọng khá đồng nhất, không vôi hóa, bên trong có hình ảnh hang, thành dày, có nốt mờ vệ tinh và các dải xơ kẽ phổi hợp.



Hình 29,30,31,32,33,34. Nốt đặc ở thùy trên phổi trái, có tua gai, có hang thành dày, kèm nốt mờ vệ tinh.
Hình 35. Sinh thiết qua thành ngực. **Hình 36:** Mẫu sinh thiết lõi tổn thương

Chẩn đoán: Nốt mờ phổi LungRADS 4X, hình ảnh nghĩ nhiều đến lao cũ, không loại trừ u.
Sinh thiết qua thành ngực: Kết quả GPB: Viêm lao

4. BÀN LUẬN

Tác giả McKee công bố năm 2014 kết quả nghiên cứu so sánh về áp dụng LungRADS để đánh giá nốt mờ phổi so với cách phân loại trong thử nghiệm tầm soát ung thư phổi Quốc gia (NLST) đã khẳng định: Phân loại nốt mờ theo ACR Lung-RADS tăng giá trị dự báo dương tính (PPV) của chụp CLVT ngực liều thấp tầm soát ung thư phổi lên gấp 2,5 lần so với phân loại theo NLST và không có kết quả về âm tính giả. Việc áp dụng ACR Lung-RADS đồng thời cũng mang lại hiệu quả kinh tế hơn NLST vì giảm rõ số lần tầm soát nốt mờ phổi [9]

4.1. Nốt mờ phổi và các đặc điểm ác tính trên hình ảnh:

Đối với các nốt mờ có phân loại LungRADS 4X thì phải phân tích thêm các đặc điểm hình ảnh gợi ý tính chất ác tính trên cắt lớp vi tính để chẩn đoán. Nhờ vào việc phân tích các đặc điểm hình ảnh của nốt mờ trên CLVT, chúng ta có thể phân loại nốt mờ

thành các nhóm có nguy cơ ác tính cao, trung bình hoặc thấp và cũng có thể khẳng định nốt hoàn toàn lành tính sau 24 tháng theo dõi. Các đặc điểm ác tính của nốt mờ được đánh giá độc lập giữa tiêu chí này với các tiêu chí khác. Nguy cơ ác tính cao gặp ở các tổn thương có đường kính lớn hơn 20mm, bờ đa cung hoặc hình sao với tỷ lệ > 50% [8], [15].

4.1.1. Hình tia mặt trời: thể hiện tính chất ác tính đặc hiệu nhất với giá trị dự báo dương tính 88-94%, đặc trưng cho sự phát triển, lan tràn của u xung quanh [8].

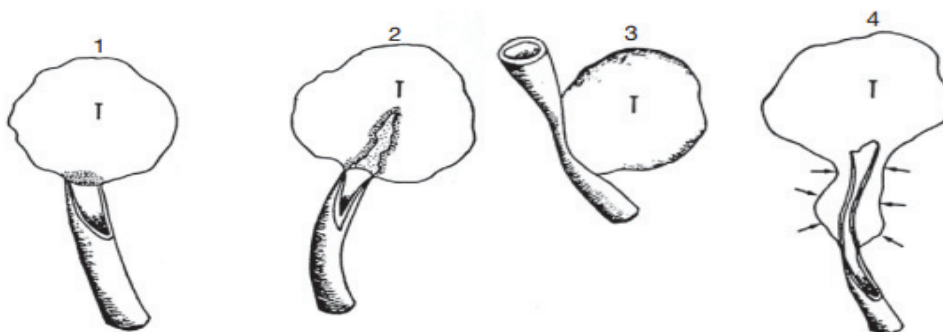
4.1.2. Tính chất đồng nhất: Tùy theo tỷ trọng của tổn thương trên CLVT, nốt mờ phổi được chia thành ba nhóm là nốt kính mờ đồng nhất (pure ground glass opacity- pure GGO, nonsolid nodule), nốt đặc (solid nodule) và nốt hỗn hợp (mixed GGO, part-solid GGO). Khả năng ác tính của nốt đặc là 7-11%, nốt hỗn hợp là 48-63% và hình ảnh kính mờ dao động trong khoảng 18-59% [4]

Sự tạo hang cũng có thể gặp trong cả 2 trường hợp lành tính và ác tính nhưng không đặc hiệu. Hình hang có thành mỏng < 4mm và bờ trong đều có khả năng lành tính cao còn hình hang có thành dày >16mm, bờ trong không đều, nhám nhở thì sẽ có khả năng ác tính cao.

4.1.3. Hình ảnh cây phế quản khí: Thấy được hình ảnh cây phế quản khí trong nốt mờ cho thấy nốt có khả năng ác tính trung bình hoặc cao, tỷ lệ ác tính 27,5-66,7% tùy theo tác giả [6]. Có thể gặp 4 kiểu hình thái của dấu hiệu phế quản theo Tsuboi

như sau:

- Type 1: Phế quản dừng lại ngay khi gặp khối u
- Type 2: Phế quản được nhìn thấy nhỏ dần bên trong khối u
- Type 3: Phế quản bị đè ép, thậm chí bị hẹp lòng do khối u xâm lấn nhưng lớp niêm mạc vẫn còn duy trì
- Type 4: Phần đầu của phế quản bị hẹp do tổn thương u xâm lấn quanh phế quản và lớp dưới niêm hoặc do hạch xâm lấn, làm cho dụng cụ nội soi không thể tiếp cận đến được khối u.

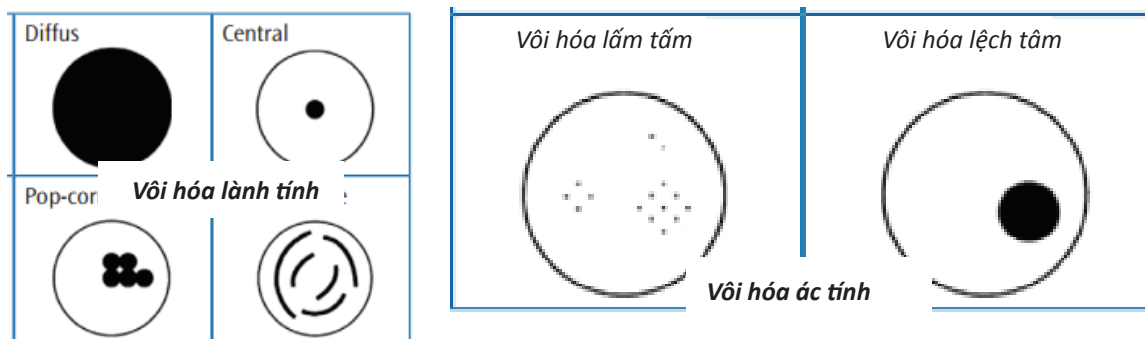


Hình 37. Các kiểu hình thái của phế quản trong nốt mờ theo Tsuboi và cs

4.1.4. Tính chất vôi hoá

Thành phần cấu trúc có tỷ trọng >200UH trong nốt được coi là tiêu chuẩn để phân biệt nốt có vôi hóa và nốt đặc không vôi hóa [12]. Một vài đặc điểm của vôi hóa có thể gợi ý tổn thương lành tính như: vôi hóa dạng nốt toàn bộ tổn thương, vôi hóa kiểu bấp rang, vôi hóa kiểu trung tâm hoặc vôi hóa dạng lá đồng tâm, kiểu vôi hoá này chiếm > 10% diện tích bề mặt của tổn thương thì có thể coi là lành tính [8].

Trái lại, kiểu vôi hóa lệch tâm hoặc vôi hóa lấm tấm rải rác thì rất gợi ý ác tính. Cần phân tích thêm kiểu vôi hóa ở ngoại vi, ở trung tâm, lan tỏa hay vôi hóa lấm tấm dạng nốt. Vôi hóa lấm tấm có thể được tìm thấy trong ung thư phế quản phổi và thường là khối u phát triển trên nền một tổn thương dạng u hạt vôi hóa có sẵn từ trước. Sự khác nhau giữa u hạt vôi hóa và kiểu vôi hóa ác tính này là vôi hóa thường ở ngoại vi và chỉ chiếm một phần nhỏ của khối u [12].



Hình 38. Các kiểu vôi hóa của nốt mờ phổi theo Webb [12]

4.2. Các trường hợp lâm sàng:

Mặc dầu các tiêu chí ác tính trên hình ảnh được đánh giá độc lập nhưng khi đứng trước một tổn thương khu trú trong nhu mô được chẩn đoán là nốt mờ phổi, tất cả các thông tin về lâm sàng, hình ảnh,

tiền sử...đều phải được phân tích một cách toàn diện. Sự kết hợp giữa tiền sử, các yếu tố nguy cơ và đặc điểm của nốt mờ phổi được đánh giá đồng thời để giúp xác định nguy cơ ung thư phổi trên từng bệnh nhân cụ thể, được minh họa theo bảng dưới:

Bảng 2. Sự kết hợp của các yếu tố nguy cơ ung thư phổi [15]

Yếu tố nguy cơ	Nguy cơ ung thư phổi		
	Thấp	Trung bình	Cao
Kích thước nốt (mm)	< 8	8-20	>20
Tuổi	<45	45-60	>60
Tiền sử ung thư	Không có	-	Có
Tiền sử hút thuốc	Không bao giờ hút	< 1 gói/ ngày	≥1 gói/ngày
Ngưng hút thuốc lá	≥ 7 năm	< 7 năm	Không bỏ
COPD	Không	Có	-
Phơi nhiễm asbestos	Không	-	Có
Đặc điểm nốt mờ	Đều, trơn láng	Nhiều thùy	Không đều, tua gai

Ca lâm sàng 1: Bệnh nhân có nguy cơ ung thư phổi cao vì là nam giới lớn tuổi, hút thuốc lá > 30 gói năm. Nốt mờ không lớn, bờ trơn láng có nguy cơ ác tính trung bình nhưng bệnh nhân này có nốt mờ ngấm thuốc cản quang và phì đại hạch trung thất thể hiện tính chất ác tính rất cao, LungRADS 4X. Kết quả giải phẫu bệnh sau mổ cũng như diễn tiến lâm sàng đã khẳng định tính chất ác tính của tổn thương ung thư phổi trên bệnh nhân này. Mặc dù phát hiện khá sớm và đã phẫu thuật triệt để cắt thùy trên phổi nhưng tổn thương lại tái phát rất nhanh và gây tử vong sớm. Bài học ở bệnh nhân này là không nên chủ quan trước một nốt mờ nhỏ, bờ trơn láng.

Ca lâm sàng 2: Bệnh nhân này ban đầu có nguy cơ ung thư phổi thấp vì tuổi < 45 khi phát hiện, không hút thuốc lá, chỉ có hít khói bụi hằng ngày. Bệnh cạnh đó, nốt mờ LungRADS 4B có bờ trơn láng, đã được theo dõi nhiều lần trong 2 năm, tổn thương không thay đổi về hình thái, kích thước và đo được thành phần mỡ bên trong tổn thương. Tuy nhiên, lần tái khám sau 2 năm thì tổn thương được phân loại LungRADS 4X và có chỉ định sinh thiết vì có 2 nốt vi vôi hóa, lệch tâm và có tăng đậm độ so với phim cũ

Bài học: Cần đánh giá rất kỹ các đặc điểm hình ảnh của tổn thương, phải phân tích hình ảnh trên máy tính, có phóng đại và đối chiếu hình ảnh cũ, mới để theo dõi diễn tiến. Bất kỳ sự thay đổi nào của nốt mờ cũng phải được ghi nhận trong phiếu theo dõi. Một nốt mờ tăng kích thước ≥ 2mm được tính là nốt tiến triển.

Ca lâm sàng 3: Bệnh nhân này có nguy cơ ung thư phổi trung bình vì tuổi trẻ, chỉ hút thuốc lá thụ động mức độ ít, nốt mờ phổi 13mm và tròn đều. Có 2 đặc điểm nằm trong giới hạn là vôi hóa lệch tâm (nhưng đậm độ thấp) và hình ảnh tua gai rất kín đáo. Mặc dù kết quả mô bệnh học của sinh thiết lõi nốt mờ qua thành ngực là tổ chức xơ nhưng đối với tổn thương

này, thời gian theo dõi không nên để 12 tháng vì độ tin cậy của kết quả giải phẫu bệnh này không cao. Lý do là tổn thương quá nhỏ và mẫu lõi mô lấy được qua sinh thiết có kích thước rất nhỏ, không thể khẳng định chắc chắn đây là tổn thương lành tính. Chính vì vậy, thời gian theo dõi phải là 6 tháng.

Bài học: Cần đánh giá đúng mức và biết cách phối hợp đồng thời giữa kết quả giải phẫu bệnh và các đặc điểm hình ảnh để có thái độ xử trí đúng

Ca lâm sàng 4: Trường hợp này có đầy đủ các yếu tố tạo nên nguy cơ ung thư phổi cao như tuổi lớn, ho kéo dài, thể trạng suy kiệt và nốt mờ có tính chất ác tính rất cao với kích thước lớn, bờ đa cung, có tua gai, tỷ trọng không đồng nhất do hoại tử bên trong và ngấm thuốc mạnh ở ngoại vi.

Bài học: Bệnh nhân nữ thường không hút thuốc lá nên thường khó xác định yếu tố nguy cơ ung thư phổi, ngoại trừ yếu tố tuổi. Tuy nhiên, bệnh nhân nữ vẫn có nguy cơ hút thuốc lá thụ động và phơi nhiễm các yếu tố nguy cơ khác có thể gây ung thư phổi nên trước một bệnh nhân nữ có gầy sút và ho kéo dài, cần thiết phải được tầm soát ung thư phổi bằng chụp CLVT ngực liều thấp để phát hiện sớm tổn thương.

Ca lâm sàng 5: Trường hợp bệnh nhân trẻ tuổi, hút thuốc lá ít, có tiền sử bản thân và gia đình liên quan đến lao phổi và nốt có vôi hóa dạng bắp rang nên ưu tiên 1 vẫn là tổn thương lao cũ có kèm các dải xơ co kéo, các tổn thương phổi hợp. Tuy nhiên, đứng trước nốt mờ có hình ảnh tua gai rất rõ, cắt cụt phế quản và sút cân thì tổn thương dù nhỏ (16mm) vẫn phải có chỉ định sinh thiết để xác định thể mô bệnh và cho dù kết quả giải phẫu bệnh là điển hình cho viêm lao thì chúng ta cũng không thể loại trừ hoàn toàn tổn thương phổi nguyên phát. Trong trường hợp này, nốt phải được chẩn đoán là LungRADS 4X, đồng thời, hoặc phải làm lại sinh thiết, hoặc phải làm thêm các kỹ thuật khám xét hỗ trợ khác hoặc

phải theo dõi sau 1tháng.

Bài học: Có rất nhiều tổn thương phổi nguyên phát xuất hiện và phát triển trên nền sẹo xơ do lao nên phải rất dè dặt khi kết luận nốt lao cũ và cho bệnh nhân về mà không hẹn theo dõi.

Ca lâm sàng 6: Bệnh nhân này có nguy cơ nốt mờ phổi ác tính rất cao vì là nam giới lớn tuổi, có tổn thương nguyên phát ở dạ dày, bệnh nhân hút thuốc lá nặng và nốt mờ có hang hóa với thành hang dày, bờ trong không đều, LungRADS 4X. Ngược lại, hình ảnh cắt lớp vi tính cũng chỉ ra một số đặc điểm của tổn thương lành tính như rất nhiều dải xơ và các nốt mờ vệ tinh, phù hợp trong tổn thương lao cũ.

Bài học: Bệnh nhân đã có tổn thương nguyên phát, bất kỳ nốt mờ phổi nào cũng phải cảnh giác

tổn thương thứ phát. Với bệnh nhân có nguy cơ ung thư phổi rất cao như bệnh nhân này thì việc chỉ định làm sinh thiết lần 2 là cần thiết.

5. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Chẩn đoán và theo dõi nốt mờ phổi theo ACR LungRADS được xem là xu thế mới và đang được áp dụng rộng rãi trên toàn thế giới. Với hình ảnh của 6 ca bệnh điển hình được báo cáo, giá trị của chụp CLVT ngực liều thấp và áp dụng hệ thống phân loại LungRADS trong chẩn đoán sớm nốt mờ phổi nghi ngờ ác tính được khẳng định, đồng thời khuyến cáo tất cả các đối tượng có nguy cơ cao ung thư phổi phải được tầm soát phát hiện sớm nốt mờ phổi bằng kỹ thuật chụp CLVT ngực liều thấp

PHỤ LỤC: Bảng 1. ACR Lung RADS phiên bản 1.0 năm 2014 [13]

Phân nhóm	Dự báo tính chất ác tính	Đặc điểm hình ảnh	Khuyến cáo tầm soát bằng CLVT ngực liều thấp
LungRADS 0	Hồ sơ không đầy đủ	Không có phim cũ để đối chiếu Khảo sát không toàn bộ trường phổi	Cần CLVT tầm soát hoặc phổi hợp phim cũ
LungRADS 1	Âm tính	Không có nốt mờ hoặc Nốt đặc < 4mm, nốt kính mờ < 5mm Nốt có đặc điểm hình ảnh lành tính: xẹp phổi, sẹo xơ, u hạt vôi hoá...	Sau 12 tháng
LungRADS 2	Lành tính	Nốt đặc < 6mm hoặc mới < 4mm Nốt hỗn hợp < 6mm Nốt kính mờ < 20mm hoặc ≥ 20mm nhưng ổn định hoặc tiến triển chậm Nốt LungRADS 3,4 không thay đổi ≥ 3 tháng	Sau 12 tháng
LungRADS 3	Dương tính, Khả năng lành tính (chuyển dạng ác tính < 4%)	Nốt đặc ≥ 6 đến < 8mm tại thời điểm tầm soát hoặc nốt mới 4 đến < 6mm Nốt hỗn hợp ≥ 6mm có phần đặc < 6mm hoặc nốt mới < 6mm Nốt kính mờ ≥ 20mm tại thời điểm tầm soát hoặc nốt mới	Sau 6 tháng
LungRADS 4	Dương tính, Khả năng ác tính (chuyển dạng ác tính > 4%)	4A: Nốt đặc ≥ 8 đến < 15mm tại thời điểm tầm soát HOẶC nốt tiến triển < 8mm hoặc nốt mới 6 đến < 8mm Nốt hỗn hợp ≥ 6mm có phần đặc ≥ 6mm đến < 8mm HOẶC nốt tiến triển hoặc nốt mới có phần đặc < 4mm Có nốt trong lòng phế quản 4B: Nốt đặc ≥ 15 HOẶC nốt mới hoặc tiến triển ≥ 8mm Nốt hỗn hợp có phần đặc ≥ 8mm HOẶC nốt tiến triển hoặc mới có phần đặc ≥ 4mm 4X: Nốt LungRADS 3,4 có thêm các đặc điểm tăng khả năng ác tính (bờ hình sao, hạch, tràn dịch màng phổi...)	Sau 3 tháng, có thể cần đến PET/CT nếu phần đặc ≥ 8mm Có thể chụp thêm CLVT ngực có thuốc, PET/CT nếu phần đặc ≥ 8mm và/ hoặc mô bệnh học

Khác	Lâm sàng điển hình (Không ung thư phổi)	S: Thay đổi, có thể xếp vào các nhóm 0-4	Tuỳ thuộc vào dấu hiệu
Tiền sử ung thư phổi	BN có TS ng thư phổi quay lại tầm soát	C: Thay đổi, có thể xếp vào các nhóm 0-4	
LungRADS 5	Đã được chẩn đoán xác định ung thư		

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. American Lung Association (2012), *Providing guidance on Lung cancer screening to patients and physicians*
2. C.Beigelman-Aubry, P.Raffy, W.Yang (2007), *Computer-Aided Detection of Solid Lung Nodules on Follow-Up MDCT Screening: Evaluation of Detection, Tracking, and Reading Time*, AJR; 189:948–955
3. A. Bonetti, J.-D.Aubert (2008), *Le nodule pulmonaire solitaire*, Rev Med Suisse, 4: 2506-10
4. Caroline Chiles, MD (2014), *Lung Cancer Screening with Low-Dose Computed Tomography*, Radiol Clin N Am 52 (2014) p 27–46
5. Corneloup O, Delval O, Laurent, F et al, *Low dose chest CT with millimetric thin slices: Myth or Reality ?* J Radiol, 2003; 84:305-9
6. M. Gaeta, I. Pandolfo, S.Volta (1991), *Bronchus Sign on CT in Peripheral*
7. *Carcinoma of the Lung: Value in Predicting Results of Transbronchial Biopsy*, AJR 157:1181-1185
8. The Japanese Society of CT Screening (2011), *Low-dose CT Lung Cancer Screening Guidelines for Pulmonary Nodules Management*, Version 2
9. D. Jeanbourquin, J. Bensalah, K. Duong (2012), *Pathologie tumorale du parenchyme pulmonaire*, Imagerie thoracique de l'adult et de l'enfant, 2^e edition, Elsevier Masson, p 276-293
10. Brady J. Mc Kee, MDa , Shawn M. Regis, PhD et al (2014), *Performance of ACR Lung-RADS in a Clinical CT Lung Screening Program*, J Am Coll Radiol 2014, p 1-4
11. S. Singh, M.K. Kalra, R. Deedar Ali hawaja, A. Padole et al (2014), *Radiation Dose Optimization and Thoracic Computed Tomography*, Radiol Clin N Am 52: 1–15
12. Y.X.J. Wang, J.S. Gong, K.Suzuki, S.K. Morcos (2014), *Evidence based imaging strategies for solitary pulmonary nodule*, J Thorac Dis;6(7):872-887
13. W. R. Webb (1989), *Radiologic Evaluation of the Solitary Pulmonary Nodule*, AJR 154:701-708
14. Mc Williams (American College of Radiology, 2014), *Lung Cancer Risk Calculator*, <http://www.brocku.ca/lung-cancer-risk-calculator>.
15. Chunhua Xu, Keke Hao, Yong Song et al (2013), *Early diagnosis of solitary pulmonary nodules*, J Thorac Dis;5(6):830-840
16. D.M. Xu, H.J. van der Zaag-Loonen, M. Oudkerk (2009), *Smooth or Attached Solid Indeterminate Nodules Detected at Baseline CT Screening in the NELSON Study: Cancer Risk during 1 Year of Follow-up*, RSNA Radiology, 250: 264–272