

GIÁ TRỊ CHẨN ĐOÁN CỦA CÁC VI VÔI HÓA NGHI NGỜ ÁC TÍNH TRÊN X QUANG TUYẾN VÚ

Diagnostic value of some microcalcifications with suspected malignancy on mammograms

*Lê Văn Thành**, *Nguyễn Thu Hương***, *Nguyễn Tiến Phú***,
*Nguyễn Công Tiến****, *Phạm Minh Thông****

SUMMARY

Objective: Diagnostic value of some microcalcifications with suspected malignancy on mammograms.

Methods: The study included 60 women with microcalcifications who underwent imaging-guided biopsy between July 2019 and July 2020 at Bach Mai Hospital. Digital mammograms procured before biopsy were analyzed independently by one breast imaging subspecialists blinded to biopsy results.

Results:

** Micro-calcification outside of a mass – 30 cases*

The overall positive predictive value of biopsies was 40%. The individual morphologic descriptors predicted the risk of malignancy as follows: fine linear/branching, 7 (87.5%) of 8 cases; fine pleomorphic, 4 (25%) of 16 cases; amorphous, 1 (16.7%) of 6 cases và coarse heterogeneous, 0 cases. Fisher's Exact testing showed statistical significance among morphology descriptors ($p < 0.01$)

** Microcalcifications in a mass – 30 cases*

The overall positive predictive value of biopsies was 96.7%. The individual morphologic descriptors predicted the risk of malignancy as follows: fine linear/branching, 16 (100%) of 16 cases; fine pleomorphic, 11 (92%) of 12 cases; amorphous 2 (100%) of 2 cases và coarse heterogeneous, 0 cases.

* The positive predictive value for malignancy according to BI-RADS assessment categories were as follows: category 4B, 21,1%; category 4C, 66,7%; and category 5, 94.3%.

Conclusion: Morphological description and distribution of microcalcifications on mammograms helps classify BI-RADS and assess the risk of malignancy for each case for diagnosis and treatment monitoring. The positive predictive values for breast cancer increased in order of amorphous, fine pleomorphic, and fine linear/ branching microcalcification.

* Trường Đại học Y Hà Nội

** Trung tâm sàng lọc vú,
Bệnh viện ĐKQT Vinmec

*** Trung tâm Điện Quang,
Bệnh viện Bạch Mai

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư vú phổ biến ở cả những nước phát triển và đang phát triển. Tại Mỹ, theo ước tính của Hiệp hội ung thư Hoa Kỳ, năm 2019 có khoảng 268.600 trường hợp ung thư vú xâm lấn mới và 62.930 trường hợp mới mắc ung thư biểu mô tại chỗ (CIS) sẽ được chẩn đoán ở nữ giới [1]. Tại Việt Nam, theo GLOBOCAN năm 2018 có tổng số 15229 người mắc ung thư vú đứng đầu trong các loại ung thư ở nữ, đứng thứ tư trong các loại ung thư ở cả hai giới [2].

Việc phát hiện sớm ung thư vú và lựa chọn đúng phương pháp điều trị có vai trò quan trọng để điều trị khỏi và giảm tỷ lệ tử vong và nâng cao chất lượng cuộc sống cho người bệnh. Có khoảng 55% trường hợp ung thư vú và 85-95% trường hợp DCIS có sự hiện diện của các nốt vi vôi hóa [3,4]. Do vậy vi vôi hóa là yếu tố chính trong sàng lọc ung thư vú. X quang tuyến vú là phương tiện tốt nhất giúp phát hiện các vi vôi hóa này [5]. Vi vôi hóa đã được nghiên cứu ở nhiều nước phát triển và đã được phân loại trên hệ thống BI-RADS (Breast Imaging Reporting and Data System) của Hiệp hội điện quang Bắc Mỹ [6]. Tuy nhiên, ở Việt Nam chưa có nghiên cứu nào về giá trị chẩn đoán của vi vôi hóa nghi ngờ ác tính trên X quang vú trong bệnh lý ung thư vú. Do đó chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu đưa ra số liệu khoa học của một trung tâm về giá trị chẩn đoán của vi vôi hóa nghi ngờ ác tính trong bệnh lý ung thư vú.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

60 bệnh nhân (BN) nữ đến khám tại Trung tâm Điện Quang Bệnh viện Bạch Mai từ 07/2019 đến 07/2020 có chụp X quang tuyến vú và có hình ảnh vi vôi hóa nghi ngờ ác tính trên X quang tuyến vú ở mọi lứa tuổi. (Vi vôi hóa có thể không kèm theo khối hoặc vi vôi hóa nằm trong khối đều được chọn, phân tích kết quả được tiến hành thành hai nhóm vi vôi hóa không có khối và vi vôi hóa nằm trong khối). Sau đó được sinh thiết (có kết quả giải phẫu bệnh).

Tiêu chuẩn chọn mẫu: Thứ 1: có hình ảnh vi vôi hóa nghi ngờ ác tính trên phim chụp X quang tuyến vú. Thứ 2 bệnh nhân được sinh thiết lấy bệnh phẩm có vi vôi hóa và có kết quả giải phẫu bệnh

Tiêu chuẩn loại trừ: Thứ 1: Loại trừ các bệnh nhân không có vi vôi hóa nghi ngờ ác tính trên X quang tuyến vú. Thứ 2 bệnh phẩm sinh thiết không có vi vôi hóa, không có kết quả giải phẫu bệnh.

2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu: tiến cứu, mô tả cắt ngang.

Quy trình, phương pháp thu thập số liệu nghiên cứu:

Chụp X quang tuyến vú được thực hiện trên máy chụp X quang tuyến vú kỹ thuật số của hãng Fujifilm có chức năng chụp nhũ ảnh 3D (Tomosynthesis) và sinh thiết vú định vị (Stereotactic).

Ép vú với lực 70-120N. Tư thế MLO: ép vú theo hướng chéo tạo với mặt phẳng đứng dọc trục cơ thể 45 độ (40-70 độ). Tư thế CC: ép vú theo hướng mặt phẳng ngang (hướng đầu - chân)

Cường độ tia khoảng 30kVp

Chụp theo hai tư thế : Tư thế thẳng trên-dưới CC (tia X đi thẳng từ trên xuống dưới) và tư thế chéo trong-ngoài MLO (tia X đi chéo từ trên xuống dưới, từ trong ra ngoài).

Khi thấy hình ảnh vi vôi hóa, tùy từng trường hợp có thể tiến hành chụp thêm phim phóng đại (Magnification) để xác định hình thái và phân bố.

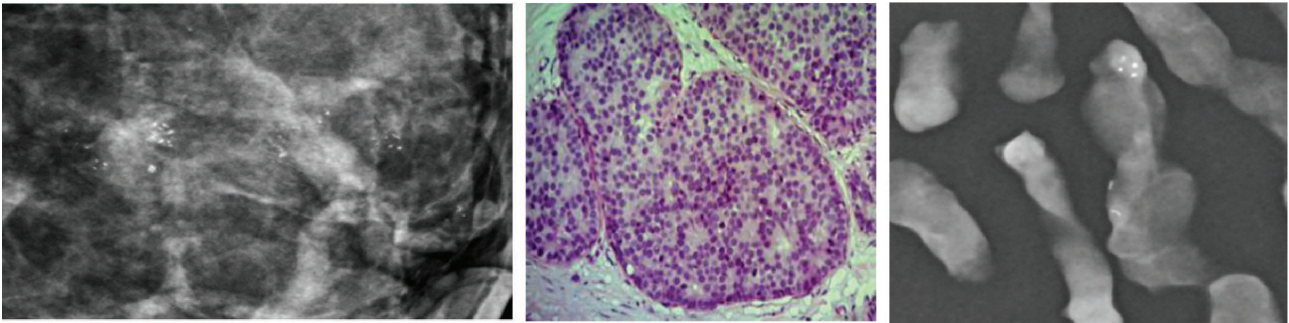
Thu thập các biến số về đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu: tuổi, lý do đi khám

Sau khi có kết quả chụp X quang tuyến vú nằm trong tiêu chuẩn lựa chọn. Hình ảnh X quang vi vôi hóa được hiện thị tại máy trạm có độ phân giải cao, với mức chiếu sáng phù hợp. Hình ảnh vi vôi hóa sẽ được mô tả bác sỹ CĐHA có trên 10 năm kinh nghiệm trong chẩn đoán hình ảnh bệnh lý vú, đọc độc lập và phân loại tổn thương theo BI-RADS 2013. Các đặc điểm mô tả bao gồm: (1) mật độ mô vú, (2) vị trí, (3) hình thái vi vôi hóa, (4) phân bố vi vôi hóa, (5) phân loại BI-RADS. Nếu trong một tổn thương nếu có nhiều loại vi vôi hóa, thì sẽ chọn loại vi vôi hóa nghi ngờ ác tính nhất để thống kê và phân loại BI-RADS (các loại vi vôi hóa được sắp xếp theo thứ tự mức độ ác tính tăng dần theo BI-RADS 2013 là thô không đều (15%) < vô định hình (20%) < nhỏ đa hình thái(29%) < dải mảnh/phân nhánh (70%)

Sau đó siêu âm kiểm tra vi vôi hóa và quyết định phương pháp sinh thiết lấy mảnh bệnh phẩm. Nếu vi vôi hóa thấy rõ trên siêu âm thì sinh thiết kim lõi (kim 14-16G) dưới hướng dẫn của siêu âm. Nếu vi vôi hóa khó thấy/không thấy trên siêu âm thì có thể định vị kim dây vào vùng tổn thương sau đó sinh thiết hút chân không(VABB) dưới siêu âm hoặc sinh thiết định vị dưới hướng dẫn X quang (kim lõi 14G hoặc kim lớn 10G). Sau sinh thiết chụp X quang mảnh bệnh phẩm để đảm bảo sinh thiết lấy đúng vào vùng tổn thương có vi vôi hóa và gửi bệnh phẩm đến khoa giải phẫu bệnh.

Kết quả giải phẫu bệnh sẽ được phân thành hai nhóm: lành tính và ác tính.

Trong nghiên cứu này bệnh lý ác tính là những tổn thương được chẩn đoán mô bệnh học là ung thư biểu mô xâm lấn hoặc DCIS. Bất kỳ tổn thương nào có thành phần xâm lấn được phân loại là ung thư biểu mô xâm lấn. Các tổn thương có nguy cơ cao như quá sản nội ống không điển hình, quá sản ống đơn, quá sản tiểu thùy không điển hình được xếp vào nhóm lành tính để phân tích thống kê.



Hình 1. Bệnh nhân nữ 35 tuổi, đi khám sức khỏe. Trên X quang thấy hình ảnh vi vôi hóa nhỏ đa hình thái phân bố theo cụm, không có khối (phân loại BI-RADS 4B). Sinh thiết được tiến hành dưới hỗ trợ hút chân không (VABB), mảnh bệnh phẩm chứa vi vôi hóa. Kết quả mô bệnh học là DCIS.

3. Xử lý và phân tích số liệu

Số liệu được nhập và phân tích bằng phần mềm SPSS 20.0. Các biến định lượng được trình bày dưới dạng trung bình và độ lệch chuẩn, được kiểm định bằng phép kiểm t hoặc U Mann Whitney, có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Các biến định tính được trình bày dưới dạng tỷ lệ và được kiểm định bằng phép kiểm chi bình phương hoặc Fisher’s Exact. Sau đó đối chiếu với tiêu chuẩn vàng là kết quả giải phẫu bệnh để tính giá trị dự đoán dương tính của từng loại vi vôi hóa.

4. Đạo đức nghiên cứu

Bệnh nhân được giải thích đầy đủ về quy trình nghiên cứu và đồng ý tham gia. Các thông tin hồ sơ bệnh án và hình ảnh đều được chúng tôi bảo mật.

III. KẾT QUẢ

Trong nghiên cứu của chúng tôi có 60 mẫu vi vôi hóa nghi ngờ ác tính ở 60 bệnh nhân có tuổi trung bình (mean ± SD): 47.3 ± 10.0 tuổi. Tuổi nhỏ nhất và lớn nhất của nghiên cứu lần lượt là 30 và 70 tuổi. Lý do vào

viện có 32(53.3%) không sờ thấy khối và 28(46.7%) bệnh nhân sờ thấy khối. Đặc điểm của siêu âm có 30 (50%) BN có vi vôi hóa không kèm khối và 30 (50%) BN có vi vôi hóa kèm khối. Trong 60 tổn thương vi vôi hóa được sinh thiết, chúng tôi phân làm hai nhóm là nhóm vi vôi hóa không kèm khối (30 trường hợp) và nhóm vi vôi hóa kèm theo khối (30 trường hợp).

Bảng 1. Kết quả nghiên cứu từ các biến số

| Các biến số | Giá trị trung bình, độ lệch chuẩn |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| Tuổi (năm) | 47.3 ± 10.0, 30-70 năm |
| Lý do vào viện | |
| Sờ thấy khối | 28/60 (46.7%) |
| Không sờ thấy khối | 32/60 (53.3%) |
| Đặc điểm siêu âm | |
| Không có khối | 30/60 (50%) |
| Trong khối hoặc liên quan đến khối | 30/60 (50%) |

a. Nhóm vi vôi hóa không có khối.

Trong số 30 tổn thương vi vôi hóa được sinh thiết, 18 trường hợp là lành tính và 12 trường hợp là ác tính, đại diện cho một giá trị dự đoán dương tính (PPV) tổng thể là 40%.

Hình thái của mỗi loại vi vôi hóa và phân bố vi vôi hóa dự đoán độ ác tính được thống kê trong bảng 2.

Bảng 2. Tần suất ác tính của hình thái và phân bố vi vôi hóa của 30 trường hợp không có khối

| Loại vi vôi hóa | Phân bố vi vôi hóa, n (%) trường hợp. | | | | | Tổng (%) |
|----------------------|---------------------------------------|------------|-------------|----------|---------|-------------|
| | Nhóm | Thùy | Đường thẳng | Vùng | Lan tỏa | |
| Vô định hình | 1/6 (16,7) | 0 | 0 | 1/4 (25) | 0/1 (0) | 2/11 (18,2) |
| Thô không đều | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Nhỏ đa hình thái | 2/8 (15,4) | 3/3 (100) | 0 | 0 | 0 | 5/11 (45,5) |
| Dài mảnh/ phân nhánh | 1/3 (33,3) | 3/4 (75) | 1/1 (100) | - | 0 | 5/8 (62,5) |
| Tổng | 4/17 (23,5) | 6/7 (85,7) | 1/1 (100) | 1/4 (25) | 0/1 (0) | 12/30 (40) |

Bảng 3. Liên quan giữa loại vi vôi hóa và giải phẫu bệnh của nhóm vi vôi hóa không có khối

| MBH | Ung thư | | Không ung thư | | Tổng. n |
|---------------------|---------|------|---------------|------|---------|
| | n | % | n | % | |
| Vi vôi hóa | | | | | |
| Vô định hình | 2 | 18,2 | 9 | 81,8 | 11 |
| Thô không đều | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Nhỏ đa hình thái | 5 | 45,5 | 6 | 54,5 | 21 |
| Dài mảnh/phân nhánh | 5 | 62,5 | 3 | 37,5 | 8 |
| p | 0,002 | | | | |

b. Nhóm vi vôi hóa kèm theo khối

Có 30 bệnh nhân có hình ảnh vi vôi hóa kèm khối, trong đó có 29 ác tính và 1 lành tính. Giá trị dự đoán dương tính chung của nhóm này là 96.8%.

Bảng 2. Liên quan giữa vị trí vi vôi hóa trên siêu âm và phương pháp sinh thiết

| Phương pháp sinh thiết | Vị trí vi vôi hóa trên siêu âm | | p |
|------------------------|--------------------------------|------------------|--------|
| | Ngoài khối n (%) | Trong khối n (%) | |
| ST kim lõi | 14 (46,7) | 29 (96,7) | <0,001 |
| ST hút chân không | 16 (53,3) | 1 (3,3) | <0,001 |
| Tổng | 30 (100) | 30 (100) | <0,001 |

Nhận xét: Với vi vôi hóa trong khối, dễ dàng thấy được trên siêu âm nên sinh thiết bằng kim lõi chiếm phần lớn (96,7%). Đối với nhóm vi vôi hóa ngoài khối, sinh thiết hút chân không chiếm ưu thế hơn (53,3%) do vi vôi hóa khó thấy hơn, sinh thiết hút lấy rộng vùng tổn thương chứa vi vôi hóa. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê p < 0,001

Bảng 3. Liên quan giữa giải phẫu bệnh và phương pháp sinh thiết

| Phương pháp sinh thiết | Giải phẫu bệnh | | p |
|------------------------|----------------|---------------------------|-------|
| | DCIS n (%) | Ung thư thể xâm lấn n (%) | |
| ST kim lõi | 3 (37,5) | 29 (87,9) | 0,007 |
| ST hút chân không | 5 (62,5) | 4 (12,1) | 0,007 |
| Tổng | 8 (100) | 33 (100) | 0,007 |

Nhận xét: Trong nhóm bệnh nhân mắc ung thư thể xâm lấn thì phần lớn sinh thiết bằng kim lõi (chiếm 87,9%) do vi vôi hóa chủ yếu nằm trong khối. Đối với nhóm bệnh nhân mắc ung thư thể tại chỗ thì phương pháp sinh thiết hút chân không chiếm ưu thế (62,5%). Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p = 0,007 < 0,01$.

Bảng 4. Tần suất ác tính của từng xếp loại BI-RADS theo X quang.

| MBH BI-RADS | Ung thư | | Không ung thư | | Tổng |
|----------------|---------|------|---------------|------|------|
| | n | % | n | % | |
| 4A | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4B | 4 | 21,1 | 15 | 78,9 | 19 |
| 4C | 4 | 66,7 | 2 | 33,3 | 6 |
| 5 | 33 | 94,3 | 2 | 5,7 | 35 |
| Tổng | 41 | 68,3 | 19 | 31,7 | 60 |
| p | < 0,001 | | | | |

Bảng 6. Tần suất loại ác tính của nhóm vi vôi hóa có khối và không khối

| | Kết quả ác tính | |
|---------------|-----------------|---------------------|
| | DCIS | Ung thư thể xâm lấn |
| Không có khối | 6 (75%) | 6 (18,2%) |
| Có khối | 2 (25%) | 27 (81,8%) |
| Tổng | 8 (100%) | 33 (100%) |
| p | 0.004 | |

IV. BÀN LUẬN

a. Nhóm vi vôi hóa không có khối (30 trường hợp)

Nhìn chung, kết quả nghiên cứu của chúng tôi nhất quán với những nhóm nghiên cứu khác. Từ số liệu nghiên cứu của chúng tôi cho thấy giá trị dự đoán dương tính tổng thể sau sinh thiết là 40% phù hợp với giá trị dự đoán dương tính tổng thể sau sinh thiết được tìm thấy trong các nghiên cứu trước đây là 21–42% [8, 9, 10]. Trong nghiên cứu này, nguy cơ ác tính của các vi vôi hóa tăng dần theo thứ tự vi vôi hóa vô định hình, vi vôi hóa nhỏ đa hình thái, vi vôi hóa dải mảnh/phân nhánh. Nhìn chung, điều này củng cố dữ liệu cho việc phân loại hình thái vi vôi hóa theo nhóm nguy cơ ác tính trung bình và nguy cơ ác tính cao [11]. Tuy nhiên trong nghiên cứu của chúng tôi, vi vôi hóa dải mảnh/phân nhánh gia tăng đáng kể nguy cơ ác tính so với các loại vi vôi hóa khác, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p=0.001<0.01$). Tuy nhiên, khi chúng tôi so sánh vi vôi hóa nhỏ đa hình thái với vi vôi hóa vô định hình, nguy cơ ác tính của vi vôi hóa nhỏ đa hình thái tăng không có ý nghĩa thống kê so với vi vôi hóa vô định hình ($p=0.19>0.01$) độ tin cậy 99%. Mặc dù vi trong một số nghiên cứu vi vôi hóa nhỏ đa hình thái được xếp vào nhóm nguy cơ ác tính cao (67%) [9]. Giá trị dự đoán dương tính đối với vi vôi hóa nhỏ đa hình thái trong nghiên cứu của chúng tôi là 45,5% phù hợp với giá trị dự báo dương tính được báo cáo trong các nghiên cứu trước đây là 29–67% [8–9]. Giá trị dự đoán dương tính của vi vôi hóa vô định hình trong nghiên cứu của chúng tôi 22,1%, phù hợp với các dữ liệu được công bố trước đây cho thấy tỷ lệ ác tính của vi vôi hóa vô định hình là 13–26% [12],[13].

Phân loại BI-RADS 2013 đưa ra tần suất ác tính của từng loại phân bố vi vôi hóa theo cụm (clutered), thùy tuyến (segmental), đường ống tuyến (linear ductal), vùng (regional) lần lượt là 31%, 62%, 60%, 26%. Trong nghiên cứu của chúng tôi, phân bố theo cụm có PPV là 23,5% phù với phân loại BI-RADS và nghiên cứu của Burnside và cộng sự [12] (18%). Đối với phân bố vi vôi hóa heo thùy tuyến có PPV theo nghiên cứu của chúng tôi là 85,7%, cao hơn so với phân loại BI-RADS và nghiên cứu của Bent[14] (56%), nghiên cứu của tác giả Burnside [12] cho kết quả là 38%, thấp hơn so với nghiên cứu của chúng tôi, có thể do cỡ mẫu trong nghiên cứu

của chúng tôi (n=7) và của tác giả Burnside (n=8) cho nhóm này chưa đủ lớn nên có sự khác biệt so với các nghiên cứu trên. Phân bố vi vôi hóa nhóm đường thẳng/ ống tuyến (n=1) và nhóm theo vùng đều có (n=4) quá ít để đưa ra tần suất ác tính đại diện cho nhóm mặc dù PPV của nhóm theo vùng là 25% tương tự như nghiên cứu tổng hợp trong phân loại BIRADS 2013 là 26%.

b. Nhóm vi vôi hóa nằm trong khối (30 trường hợp)

Theo phân loại BI-RADS 2013, khối tăng đậm độ bờ viền không đều kèm theo vi vôi hóa (nằm trong khối hoặc liên quan đến khối) được phân loại BI-RADS 5 (>95% ác tính). Nghiên cứu của chúng tôi đưa ra tần suất ác tính của vi vôi hóa nằm trong khối là 96.7%, phù hợp với các nghiên cứu trong phân loại BI-RADS.. Đặc biệt, trong nhóm bệnh nhân mắc ung thư thể xâm nhập có 81,8% trường hợp vi vôi hóa nằm trong khối cao hơn rất nhiều so với nhóm vi vôi hóa không có khối (18,2%), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (p<0.01).

Trong nghiên cứu này, nguy cơ ác tính đối với mỗi phân loại BI-RADS tăng dần từ 4B, 4C đến 5. Sự khác biệt giữa các phân loại có ý nghĩa thống kê (p <0,001), cho thấy rằng chúng tôi có thể phân tầng thành công các tổn thương theo khả năng ác tính bằng cách sử

dụng phân loại đánh giá nguy cơ theo BI-RADS. Theo BI-RADS 2013, phân loại BI-RADS 4A có mức độ nghi ngờ ác tính thấp từ 2-10%; phân loại BI-RADS 4B có mức độ nghi ngờ ác tính trung bình từ 11-50%; phân loại BI-RADS 4C có mức độ nghi ngờ ác tính cao từ 51-95%; phân loại BI-RADS 5 khả năng cao là ác tính (>95%). Kết quả của chúng tôi cho phân loại 4B (22.3%), 4C (66,7%) và 5 (94,3%) nằm trong phạm vi mong đợi. Chúng tôi nghĩ rằng những kết quả này cũng có thể thêm dữ liệu về phân loại BI-RADS.

Nghiên cứu của chúng tôi còn một số hạn chế. Một là nghiên cứu mới chỉ thực hiện tại một trung tâm, thời gian nghiên cứu và số lượng bệnh nhân chưa đủ lớn. Hai là, kết quả mô tả tổn thương và phân loại BI-RADS mới được thực hiện bởi một bác sĩ CĐHA, do đó chưa có sự đối chiếu so sánh sự khác biệt giữa các bác sĩ CĐHA trong mô tả và phân loại tổn thương

V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu, chúng tôi nhận thấy giá trị dự đoán dương tính của các vi vôi hóa tăng dần theo thứ tự vi vôi hóa vô định hình, vi vôi hóa nhỏ đa hình thái và vi vôi hóa dải mảnh/phân nhánh phù hợp với các nghiên cứu để thành lập nên phân loại BI-RADS.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. American Cancer Society. Cancer Facts and Figures 2019. Atlanta, Ga: *American Cancer Society*; 2019
2. *The Globocan Cancer Observatory*.
3. Lars J. Grimm, Benjamin Neely, Rui Hou, et al. Mixed methods study to predict upstaging of DCIS to invasive disease on mammography. *American Journal of Roentgenology*, ahead of print.
4. M. Cheng, W. Tong, J. Luo, et al., 2020. Value of contrast-enhanced ultrasound in the diagnosis of breast US-BI-RADS 3 and 4 lesions with calcifications. *Clinical Radiology*
5. Castronovo V, B.A, Evidence that breast cancer associated microcalcifications are mineralized malignant cells. *Int J Oncol*, 198. **12**: p.305-308
6. D'Orsi C.J., Sickles E.A., Mendelson E.B. et al. ACR BI-RADS® Atlas: *Breast Imaging Reporting and Data System 2013*. 718
7. Bent CK, Bassett LW, D'Orsi CJ, Sayre JW. The positive predictive value of BI-RADS microcalcification descriptors and final assessment categories. *AJR* 2010; 194(5):1378–1383
8. Peng Yu, Jixiao Lei, Baixuan Xu, et al, .2020. Correlation Between 18F-FDG PET/CT Findings and BI-RADS Assessment Using Ultrasound in the Evaluation of Breast Lesions: A Multicenter Study. *Academic Radiology* 27:5, 682-688.

9. Thomas Rauch, Jens Rieger, Georg Pelzer, et al. ,2020. Discrimination analysis of breast calcifications using x-ray dark-field radiography. *Medical Physics* 47:4, 1813-1826
 10. Tiancheng He, Mamta Puppala, Chika F. Ezeana, et al. 2019. A Deep Learning–Based Decision Support Tool for Precision Risk Assessment of Breast Cancer. *JCO Clinical Cancer Informatics* :3, 1-12
 11. D’Orsi CJ, Bassett LW, Berg WA, et al. *Breast Imaging Reporting and Data System: ACR BIRADS–Mammography, 4th ed.* Reston, VA: American College of Radiology, 2003
 12. Burnside ES, Ochsner JE, Fowler KJ, et al. Use of microcalcification descriptors in BI-RADS 4th edition to stratify risk of malignancy. *Radiology* 2007; 242(2):388–395 4.
 13. Liberman L, Abramson AF, Squires FB, et al, . The Breast Imaging Reporting and Data System: positive predictive value of mammographic features and final assessment categories. *AJR* 1998; 171(1):35–40
 14. Bent CK, Bassett LW, D’Orsi CJ, Sayre JW. The positive predictive value of BI-RADS microcalcification descriptors and final assessment categories. *AJR* 2010; 194(5):1378–1383
-

TÓM TẮT

Mục đích: *Giá trị chẩn đoán của một số vi vôi hóa nghi ngờ ác tính trên X quang tuyến vú.*

Đối tượng và phương pháp: 60 bệnh nhân nữ đến khám và có hình ảnh vi vôi hóa nghi ngờ ác tính trên phim chụp X quang tuyến vú. Tồn thương được mô tả bởi bác sỹ chẩn đoán hình ảnh chuyên về vú và phân loại theo ACR BI-RADS 2013. Sau đó được sinh thiết tồn thương lấy mẫu bệnh phẩm chứa vi vôi hóa, đối chiếu với kết quả giải phẫu bệnh

Kết quả:

** Nhóm vi vôi hóa nằm ngoài khối (không có khối) – 30 trường hợp*

Giá trị dự đoán dương tính tổng thể sau sinh thiết của nhóm vi vôi hóa không có khối là 40%. Hình thái của mỗi loại vi vôi hóa dự đoán độ ác tính lần lượt như sau: vi vôi hóa vô định hình 2/11 trường hợp (18,2% ác tính); vi vôi hóa nhỏ đa hình thái 5/11 trường hợp (45,5% ác tính); vi vôi hóa dải mảnh/phân nhánh 5/8 trường hợp (62,5% ác tính); vi vôi hóa thô không đồng nhất, 0 trường hợp. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($p < 0.01$) bởi kiểm định Fisher’s Exact.

** Nhóm vi vôi hóa nằm trong khối- 30 trường hợp*

Giá trị dự đoán dương tính tổng thể sau sinh thiết của nhóm vi vôi hóa nằm trong khối là 96,7%. Hình thái của mỗi loại vi vôi hóa dự đoán độ ác tính lần lượt như sau: vi vôi hóa vô định hình 2/2 trường hợp (100% ác tính); vi vôi hóa nhỏ đa hình thái 11/12 trường hợp (92% ác tính); vi vôi hóa dải mảnh/phân nhánh 16/16 trường hợp (100% ác tính); vi vôi hóa thô không đồng nhất, 0 trường hợp.

* Giá trị dự đoán dương tính đối với bệnh ác tính theo phân loại BI-RADS trong nghiên cứu của chúng tôi như sau: loại 4B, 21,1%; loại 4C, 66,7%; và loại 5, 94,3%.

Kết luận: Mô tả hình thái và phân bố của vi vôi hóa trên chụp X quang tuyến vú giúp phân loại BI-RADS và đánh giá nguy cơ ác tính của từng trường hợp phục vụ cho chẩn đoán và theo dõi điều trị. Giá trị dự đoán dương tính đối với ung thư vú tăng theo thứ tự lần lượt là vi vôi hóa vô định hình, nhỏ đa hình thái và dải mảnh/phân nhánh.

Người liên hệ: Lê Văn Thịnh, Email: thinh93hmu@gmail.com

Ngày nhận bài: 17/8/2020. Ngày chấp nhận đăng: 9/9/2020