

**Nhận xét:** Thang điểm Kyoto dự báo nhiễm *H. pylori* với diện tích dưới đường cong (AUC) là 0,810 (95% CI: 0,716-0,906-0,955) với  $p < 0.05$ . Thang điểm Kyoto có giá trị trong chẩn đoán nhiễm *H. pylori*. Dựa vào công thức tính chỉ số Youden (Youden index) J tính được điểm cut-off của thang điểm Kyoto trong chẩn đoán đang nhiễm *H. pylori* là 2. Điểm cắt tối ưu của thang điểm Kyoto là 2 cho phép chẩn đoán nhiễm *H. pylori* với: Độ nhạy 69,6%, độ đặc hiệu 87,9%; giá trị dự báo dương tính 88,6%, giá trị dự báo âm tính là 74,2%.

#### IV. BÀN LUẬN

**4.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu.** Trong nghiên cứu của chúng tôi tiến hành trên 79 bệnh nhân với tỷ lệ nam là 50,6% tương đồng với tỷ lệ nữ là 49,4%, tỷ lệ nam/nữ ~ 1 có sự khác biệt so với tỷ lệ nghiên cứu của tác giả Shinji Yoshii năm 2020 tại Nhật Bản với nam/nữ là 376/122<sup>5</sup>. Độ tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là  $54,35 \pm 17,06$  tương đồng với nghiên cứu của tác giả Shinji Yoshii, cao hơn so với nghiên cứu của Nguyễn Lâm Tùng 2010 (42,5) và thấp hơn so với tiêu chí lựa chọn bệnh nhân (bệnh nhân trên 60 tuổi) của Nguyễn Thị Hương năm 2020 ( $67,58 \pm 5,66$ )<sup>2,6</sup>.

#### 4.2. Về đặc điểm nội soi theo phân loại Kyoto và tình trạng nhiễm *H. pylori*

- Đặc điểm nội soi theo phân loại Kyoto: Gồm 19 đặc điểm trong đó RAC chiếm tỷ lệ cao nhất 65,8% (52/79), đứng thứ 2 là viêm đỏ dạng màng chiếm tỷ lệ 62% (49/79). Tiếp đến là trợt phẳng (38%), nhiều mảng trắng và dẹt (35,4%), teo (32,9%), phù nề niêm (31,6%), sung huyết dạng bản đồ (30,4%), sọc sung huyết (27,8%), ban đỏ lan tỏa (26,6%), chấm đỏ lần lượt là (20,3%). Dấu hiệu polyp tuyến đáy vị chiếm tỷ lệ thấp nhất 7,6% (6/79). Có sự khác biệt so với nghiên cứu của Shinji Yoshii tỷ lệ RAC là 63,1% (306/485), sung huyết dạng bản đồ là 6,2% (30/485), teo là 39,2% (190/485), phù nề niêm là 12,2% (59/485), ban đỏ lan tỏa là 13,2% (62/485). Sự khác biệt này là do cách chọn mẫu khác nhau và có sự khác biệt giữa quần thể người Việt Nam và Nhật Bản. Đồng thời nghiên cứu của Shinji Yoshii nghiên cứu 16 hình ảnh nội soi so với chúng tôi là 19 hình ảnh nội soi vì vậy tỷ lệ thành phần của các hình ảnh nội soi này khác nhau<sup>5</sup>.

- Về tình trạng nhiễm *H. pylori*: Chúng tôi dùng phương pháp urease test sinh thiết 2 mảnh tại 2 vị trí hang vị và thân vị. Bệnh nhân được chẩn đoán dương tính khi dương tính tại một trong 2 vị trí do sự phân bố của vi khuẩn tại 2 vị

trí này khác nhau, âm tính khi cả 2 vị trí âm tính. Kết quả có 55,7 % nhiễm *H. pylori*. Kết quả này thấp hơn nghiên cứu của Nguyễn Lâm Tùng (65,6%) cao hơn so với nghiên cứu của Shinji Yoshii (15,7%), nhiễm *H. pylori* trong quá khứ chiếm 13,9% thấp hơn so với nghiên cứu của Shinji Yoshii (20,9%). Nguyên nhân của sự khác biệt này do chúng tôi chỉ thực hiện một phương pháp xác định *H. pylori* là urease test. Phương pháp này theo nghiên cứu của Maxime Pichon và cộng sự năm 2020 độ nhạy của xét nghiệm urease sinh thiết là khoảng 85-95% và độ đặc hiệu trong khoảng 95-100%<sup>7</sup>. Vì vậy có thể vô hình chung làm sai lệch kết quả xét nghiệm so với các nghiên cứu khác.

#### 4.3. Về giá trị của phân loại một số hình ảnh nội soi trong chẩn đoán tình trạng nhiễm *H. pylori*.

Hầu hết các các nghiên cứu trước đây đều phân loại tình trạng nhiễm *H. pylori* thành 2 nhóm là đang nhiễm và không nhiễm trùng. Chúng tôi đã phân loại thành 3 nhóm: không nhiễm trùng, đang nhiễm trùng và nhiễm trong quá khứ đã điều trị. Đầu tiên chúng tôi đánh giá mối liên quan giữa 19 đặc điểm nội soi và tình trạng nhiễm *H. pylori* cho thấy đối với đang nhiễm trùng *H. pylori* hiện tại phát hiện một số dấu hiệu quan trọng có liên quan là teo, ban đỏ lan tỏa, xanthoma, phù nề niêm, phì đại nếp niêm mạc, viêm xuất tiết, nốt sần (Bảng 3.4). Đối với tình trạng chưa nhiễm *H. pylori* liên quan tới 3 đặc điểm nội soi là sọc sung huyết, hematin và RAC (Bảng 3.5). Còn với nhiễm *H. pylori* đã tiết trừ liên quan tới dị sản ruột, sung huyết dạng bản đồ, nhiều mảng trắng và dẹt (Bảng 3.6) kết quả nghiên cứu này đa số tương tự của tác giả Shinji Yoshii. Tuy nhiên có sự khác biệt về dấu hiệu teo của Shinji Yoshii là dấu hiệu liên quan tới nhiễm *H. pylori* đã tiết trừ thay vì chẩn đoán đang nhiễm *H. pylori*. Theo kết quả nghiên cứu cho thấy một đặc điểm nội soi duy nhất trong phân loại viêm dạ dày theo Kyoto không đủ sức mạnh để dự đoán tình trạng nhiễm trùng *H. pylori* một cách chính xác, chúng tôi đã đưa ra giả thuyết rằng việc sử dụng kết hợp một số đặc điểm nội soi trong phân loại viêm dạ dày theo Kyoto có thể giúp chúng tôi dự đoán tốt hơn. Vì vậy tôi đã dùng thang điểm Kyoto ra đời năm 2017 dựa trên 5 đặc điểm teo, dị sản ruột, nốt sần, ban đỏ lan tỏa, sự hiện diện của RAC để dự đoán tình trạng đang nhiễm *H. pylori* (Biểu đồ 1). Nhược điểm của thang điểm Kyoto chỉ có giá trị dự đoán được tình trạng đang nhiễm *H. pylori* mà không đánh giá được tình trạng chưa nhiễm và nhiễm trong quá khứ. Trong nghiên cứu của chúng tôi, khi kết hợp 5 đặc điểm nội

soi, thang điểm Kyoto với điểm cut-off chẩn đoán H. pylori là 2 cho AUC cao (0,810 với  $p < 0,05$ ), độ nhạy, độ đặc hiệu lần lượt là 69,6%, 87,9% tương đương với nghiên cứu của Toyoshima có AUC là 0,886 ( $p < 0,05$ ), điểm cut-off chẩn đoán cũng là 2, độ nhạy 78,3% và độ đặc hiệu 92%<sup>8</sup>.

## V. KẾT LUẬN

Từng đặc điểm nội soi trong phân loại Kyoto có giá trị chẩn đoán tình trạng nhiễm trùng H. pylori thấp. Tuy nhiên thang điểm Kyoto có giá trị cao trong dự đoán đang nhiễm H. pylori ở bệnh nhân mắc bệnh lý dạ dày.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Malfertheiner, P. et al.** Management of Helicobacter pylori infection: the Maastricht VI/Florence consensus report. Gut, (2022) doi:10.1136/gutjnl-2022-327745.
2. **Nguyen, T. L. et al.** Helicobacter pylori infection and gastroduodenal diseases in Vietnam: a cross-sectional, hospital-based study. BMC gastroenterology 10, 114, (2010) doi:10.1186/1471-230x-10-114.
3. **Lee, Y. C. et al.** Association Between Helicobacter pylori Eradication and Gastric Cancer

- Incidence: A Systematic Review and Meta-analysis. Gastroenterology 150, 1113-1124.e1115, (2016) doi:10.1053/j.gastro.2016.01.028.
4. **Haruma, K., Kato, M., Inoue, K., Murakami, K. & Kamada, T. J. T. N. M. C.** Kyoto classification of gastritis. (2017).
  5. **Yoshii, S. et al.** Validity of endoscopic features for the diagnosis of Helicobacter pylori infection status based on the Kyoto classification of gastritis. Digestive endoscopy : official journal of the Japan Gastroenterological Endoscopy Society 32, 74-83, (2020) doi:10.1111/den.13486.
  6. **Nguyễn Thị Hương, P. M. N. Q., Dương Minh Thăng,** Giá trị của thang điểm Kyoto trong chẩn đoán nhiễm Helicobacter pylori ở bệnh nhân viêm dạ dày mạn tính trên 60 tuổi. Tạp chí Y dược học lâm sàng 108 18, 32-38, (2022) doi:10.52389/ydls.v18i1.1610.
  7. **Pichon, M. et al.** Diagnostic Accuracy of a Noninvasive Test for Detection of Helicobacter pylori and Resistance to Clarithromycin in Stool by the Amplidiag H. pylori+ClariR Real-Time PCR Assay. Journal of clinical microbiology 58, (2020) doi:10.1128/jcm.01787-19.
  8. **Toyoshima, O. et al.** Helicobacter pylori infection in subjects negative for high titer serum antibody. World journal of gastroenterology 24, 1419-1428, (2018) doi:10.3748/wjg.v24.i13.1419.

## ỨNG DỤNG CỦA THANG ĐIỂM KAISER TRONG PHÂN ĐỘ NGUY CƠ ÁC TÍNH CỦA TỔN THƯƠNG NGẮM THUỐC TRÊN CỘNG HƯỞNG TỪ TUYẾN VÚ

Lưu Phương Thanh<sup>1,3</sup>, Đoàn Tiến Lưu<sup>2,3</sup>

### TÓM TẮT

**Mục đích:** Đánh giá vai trò của thang điểm Kaiser trong phân độ nguy cơ ác tính đối với các tổn thương ngấm thuốc trên cộng hưởng từ tuyến vú. **Đối tượng và phương pháp:** Từ 01/2023 đến 06/2023 tại bệnh viện K Tân Triều, có 114 bệnh nhân được chụp cộng hưởng từ tuyến vú, tuổi trung bình  $51 \pm 9,9$ , kích thước tổn thương chủ yếu từ 1-2cm. Các tổn thương đều được đánh giá trên chuỗi xung sau tiêm thuốc đối quang từ và dựng đồ thị ngấm thuốc, từ đó dựa và đặc điểm tổn thương và thang điểm Kaiser để chấm điểm và đưa ra phân loại BIRADS phù hợp, sau đó so sánh với kết quả giải phẫu bệnh. **Kết quả:** Tổn thương ác tính chiếm 88,1%, trong đó có 76,4% tổn thương tạo khối, 23,6% tổn thương không tạo khối. Tổn thương lành tính chiếm 21,9%, trong đó có 72% tổn thương tạo khối và 28% tổn thương không tạo khối. Về đồ thị ngấm thuốc, có 42,1% đồ thị type 1,

41,2% đồ thị type 2 và 16,7% đồ thị type 3. Có 18,4% tổn thương được phân loại BIRADS 3, 81,6% tổn thương được phân loại BIRADS 4 hoặc 5. Có 4/114 trường hợp không có sự phù hợp giữa phân loại BIRADS và kết quả giải phẫu bệnh. Thang điểm Kaiser có độ nhạy 100% và độ đặc hiệu 84% trong đánh giá phân độ nguy cơ ác tính. **Kết luận:** Thang điểm Kaiser rất có giá trị trong đánh giá mức độ nghi ngờ ác tính đối với tổn thương ngấm thuốc trên cộng hưởng từ, giúp làm tăng tính chính xác trong chẩn đoán. **Từ khóa:** cộng hưởng từ tuyến vú, thang điểm Kaiser.

### SUMMARY

#### APPLICATION OF KAISER SCORE IN CLASSIFICATION THE RISK OF MALIGNANCY OF ENHANCEMENT LESIONS IN BREAST MAGNETIC RESONANCE IMAGING

**Purposes:** To evaluate the role of Kaiser score in BIRADS category of enhancement lesions in breast MRI. **Subjects and Methods:** Between January 2023 and June 2023 at National Cancer Hospital, 114 patients were performed breast MRI, with a mean age of  $51 \pm 9,9$  years and the size of the most lesions from 1-2cm. All lesions were evaluate according to the Kaiser score, then they were classified by BIRADS category and paralleled with pathology result. **Results:** There were 88,1% malignant (76,4% masses and 23,6% non-mass lesions); 21,9% benign

<sup>1</sup>Bệnh viện K

<sup>2</sup>Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

<sup>3</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Đoàn Tiến Lưu

Email: doantienluu@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 18.9.2024

Ngày phản biện khoa học: 21.10.2024

Ngày duyệt bài: 9.12.2024

(72% masses and 28% non-mass lesions). About the kinetic curve, 42,1% type 1, 41,2% type 2, 16,7% type 3. There were 18,4% BIRADS 3 category, 81,6% BIRADS 4 or 5 category. 4/114 lesions had no proportional between BIRADS category and pathology result. The sensitivity and specificity of Kaiser score is 100% and 84%. **Conclusion:** The Kaiser score has effective in evaluation of the suspicious lesion, improve the accuracy in diagnosis.

**Keywords:** breast MRI, Kaiser score.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Cộng hưởng từ (CHT) tuyến vú có tiêm thuốc đối quang từ là kĩ thuật chụp lần đầu tiên được công bố vào giữa những năm 1980 bởi tác giả Heywang và cộng sự<sup>1</sup>, sau đó được Kaiser và Zeitler chỉnh sửa và bổ sung<sup>2</sup>. Cả hai tác giả này đều cho rằng việc sử dụng thuốc đối quang từ có vai trò rất quan trọng trong việc phân biệt tổn thương lành tính và ác tính<sup>1,2</sup>. Từ đó đến nay, kĩ thuật chụp CHT tuyến vú ngày càng trở nên phổ biến hơn và cũng đã có nhiều nghiên cứu trên các cộng đồng khác nhau về vai trò của CHT tuyến vú<sup>3</sup>. Mặc dù có một vài hạn chế như giá thành cao, có nhiều sự thay đổi trong quy trình, độ đặc hiệu vừa phải kết hợp với độ nhạy cao có thể dẫn đến chẩn đoán quá mức; CHT vẫn có một số ưu điểm như không nhiễm xạ, cung cấp hình ảnh trên ba mặt phẳng, có độ nhạy cao đối với tuyến vú đặc<sup>4</sup>. Vì vậy, CHT vẫn có những giá trị nhất định trong sàng lọc cũng như chẩn đoán các bệnh lý tuyến vú. Năm 2003 và sau đó là năm 2013, Hội đồng quang Mỹ đã đưa ra những thuật ngữ dùng cho mô tả tổn thương trên phim CHT để tạo một "ngôn ngữ" thống nhất giữa các bác sĩ Chẩn đoán hình ảnh<sup>5</sup>. Sự ra đời của thang điểm Kaiser năm 2013 giúp cho việc đánh giá mức độ nghi ngờ ác tính của tổn thương trở nên cụ thể hơn<sup>6</sup>. Thang điểm này đã được đưa và sử dụng và nghiên cứu ở một số Trung tâm trên thế giới và ngày càng nhận được sự quan tâm khi kết quả nghiên cứu chứng minh rằng nó thực sự có vai trò trong vấn đề chẩn đoán mức độ nghi ngờ ác tính<sup>7-9</sup>. Mặc dù vậy, ở Việt Nam, thang điểm Kaiser vẫn chưa được áp dụng rộng rãi và chưa chứng minh được vai trò trong chẩn đoán. Chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm đánh giá vai trò của thang điểm Kaiser trong phân độ nguy cơ ác tính đối với tổn thương ngấm thuốc trên CHT và so sánh với kết quả giải phẫu bệnh.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**Đối tượng:** Từ tháng 01/2023 đến tháng 06/2023, tại bệnh viện K Tân Triều, chúng tôi đã đánh giá hình ảnh CHT của 114 bệnh nhân (BN) dựa theo các tiêu chí chấm điểm của thang điểm Kaiser. Đối tượng được lựa chọn là các bệnh

nhân đã được chụp CHT tuyến vú với đầy đủ các chuỗi xung và có dựng đồ thị ngấm thuốc, kèm theo có kết quả giải phẫu bệnh sau mổ hoặc sinh thiết. Các BN bị loại khỏi nghiên cứu bao gồm: chụp không đúng quy trình, không dựng được đồ thị ngấm thuốc, không có kết quả giải phẫu bệnh sau mổ hoặc sinh thiết.

### Kĩ thuật chụp cộng hưởng từ tuyến vú:

Các chuỗi xung: Chụp định vị: chụp định vị toàn bộ tuyến vú từ dưới xương đòn đến ngang mức xương sườn VI trên 3 mặt phẳng. Chuỗi xung T2 xoá mỡ. Chuỗi xung khuếch tán DWI: Từ chuỗi xung này có thể dựng nên bản đồ khuếch tán ADC và đo được hệ số khuếch tán biểu kiến. Chuỗi xung này có thể chụp ở các giá trị b khác nhau, tuy nhiên giá trị b càng thấp thì hệ số khuếch tán càng cao, vì vậy nên chụp chuỗi xung này ở giá trị b từ 0-800<sup>10</sup>. Chuỗi xung T1 trước và sau tiêm thuốc đối quang từ: chuỗi xung này được thực hiện trên mặt phẳng axial, độ dày lát cắt dưới 2,5mm, tái tạo trên 3 mặt phẳng, có thể xoá mỡ hoặc không<sup>10</sup>. Liều thuốc đối quang từ tiêm tĩnh mạch cho bệnh nhân là 0,1 mmol/kg cân nặng, tốc độ tiêm là 2ml/giây. Sau tiêm sẽ liên tục chụp các chuỗi xung T1 trong vòng 5-7 phút để đánh giá mức độ tăng ngấm thuốc theo thời gian của tổn thương, từ đó dựng được đồ thị ngấm thuốc. Đồ thị ngấm thuốc được dựng với ROI đặt tại vị trí thải thuốc nghi ngờ nhất trên bản đồ thải thuốc được dựng bằng phần mềm<sup>5</sup>.

Chúng tôi tiến hành đánh giá bệnh nhân về tuổi, mức độ ngấm thuốc nền tuyến vú, kích thước tổn thương, vị trí tổn thương, đặc điểm: tạo khối hay không tạo khối, đường bờ, hình dạng, tính chất ngấm thuốc, đồ thị ngấm thuốc, các dấu hiệu khác kèm theo như phù nề, xâm lấn, giá trị ADC; kết quả giải phẫu bệnh.

**Đánh giá điểm Kaiser:** Thang điểm Kaiser có thể áp dụng cho tất cả những tổn thương ngấm thuốc trên phim, kể cả tổn thương tạo khối và không tạo khối. Các đặc điểm hình ảnh được sử dụng bao gồm: dấu hiệu bờ tua gai, đồ thị ngấm thuốc, ranh giới, tính chất ngấm thuốc, dấu hiệu phù quanh tổn thương; đây đều là những đặc điểm hình ảnh được mô tả trong thuật ngữ của hệ thống BIRADS. Và chỉ với ba bước đơn giản có thể "chấm điểm" tổn thương và quy về phân loại BIRADS để đưa ra khuyến cáo cho người bệnh.

- Bước 1: mô tả đặc điểm đường bờ của tổn thương ("dấu hiệu rễ cây"). Chỉ cần xác định tổn thương tạo khối/ không tạo khối đó có bờ tua gai hay không. Điều này khá dễ dàng đối với tổn thương tạo khối, chỉ cần tổn thương có 1 tua gai

nhỏ cũng được xác định là có bờ tua gai. Còn với tổn thương không tạo khối, cần đánh giá tổng quan toàn bộ vùng ngấm thuốc xem có phần ngấm thuốc dạng dải phân nhánh hay không.

- Bước 2: đồ thị ngấm thuốc. Sau khi xác định được tính chất đường bờ, cần đánh giá đồ thị ngấm thuốc của tổn thương là type 1,2 hay 3. Với mỗi loại đồ thị ngấm thuốc sẽ đánh giá thêm đặc điểm về hình ảnh.

- Bước 3: đánh giá chi tiết hơn về hình ảnh.  
 o Với tổn thương không "dấu hiệu rễ cây": Nếu đồ thị ngấm thuốc type 1 hoặc 2, cần xác định chính xác bờ viền của tổn thương là bờ đều hay bờ thùy múi; nếu là đồ thị type 1, tổn thương bờ đều được chấm 1 điểm, tổn thương bờ không đều được chấm 3 điểm; nếu là đồ thị type 2, tổn thương bờ đều được chấm 2 điểm, tổn thương bờ không đều được chấm 5 điểm. Nếu đồ thị ngấm thuốc type 3, cần xác định tính chất ngấm thuốc của tổn thương là đồng nhất hay không đồng nhất, ngấm thuốc dạng trung tâm hay ngấm thuốc viền; trong đó tổn thương ngấm thuốc không đồng nhất hoặc ngấm viền được chấm 8 điểm, tổn thương ngấm thuốc đồng nhất hoặc ngấm trung tâm được chấm 4 điểm.

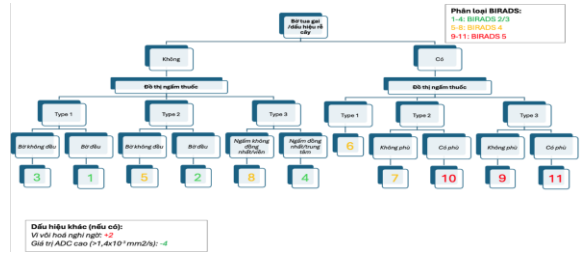
o Với tổn thương có "dấu hiệu rễ cây": Nếu đồ thị ngấm thuốc type 1, tổn thương được chấm 6 điểm. Nếu đồ thị ngấm thuốc type 2 hoặc 3, cần xác định nhu mô tuyến vú xung quanh tổn thương có hình ảnh phù hay không. Hình ảnh phù được xác định là vùng tăng tín hiệu trên chuỗi xung T2 dạng lan toả không tạo khối. Nếu xuất hiện hình ảnh phù rất gợi ý một tổn thương ác tính Nếu đồ thị type 2 và có phù quanh u, tổn thương được chấm 10 điểm, nếu không phù quanh u thì được chấm 7 điểm. Nếu đồ thị type 3 và có phù quanh u, tổn thương được chấm 11 điểm, nếu không phù quanh u thì được chấm 9 điểm.

- Ngoài ra, với những tổn thương có kèm vi vôi hoá trên phim chụp X-quang tuyến vú, được cộng thêm 2 điểm. Với những tổn thương có giá trị ADC cao (trên  $1,4 \times 10^{-3} \text{ mm}^2/\text{s}$ ) thì có thể trừ đi 4 điểm.

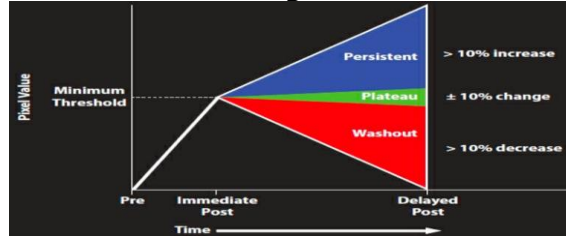
Từ điểm Kaiser thu được, ta có thể đưa ra phân loại BIRADS phù hợp:

- Từ 1-4 điểm: BIRADS 2 hoặc 3
- Từ 5-7 điểm: BIRADS 4
- Từ 8-11 điểm: BIRADS 5

Ngoài ra, để thuận tiện trong thực hành, bác sĩ Chẩn đoán hình ảnh có thể truy cập trang web <http://www.meduniwien.ac.at/kaiser-score/> và điền các đặc điểm hình ảnh, hệ thống sẽ đưa ra kết quả điểm Kaiser cho tổn thương.



Hình 1: Thang điểm Kaiser



Hình 2: Các dạng đồ thị ngấm thuốc

Phương pháp nghiên cứu mô tả, hồi cứu.

**Xử lý số liệu:** Thu thập số liệu theo mẫu bệnh án nghiên cứu. Bệnh án được thu thập, quản lý và xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 26.0.

**III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

Có 114 bệnh nhân với độ tuổi từ 21 đến 76, độ tuổi trung bình là  $51 \pm 9,9$ . Về tính chất ngấm thuốc nền tuyến vú, phần lớn là ngấm thuốc mức độ rất ít hoặc nhẹ, không có trường hợp ngấm thuốc mạnh. Tổn thương xuất hiện ở vú phải và vú trái với tần suất tương đương nhau (48,2%), đa số có kích thước 1-2cm. Có 88,1% tổn thương ác tính và 21,9% tổn thương lành tính; trong đó có 86 tổn thương tạo khối và 28 tổn thương không tạo khối.

**Bảng 1: Phân bố đặc điểm tổn thương theo kết quả giải phẫu bệnh**

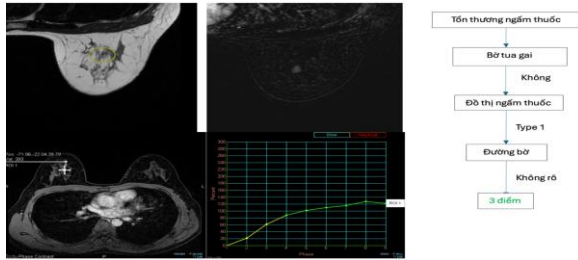
	Lành tính	Ac tính	Tổng
Tạo khối	18	68	86
Không tạo khối	7	21	28
<b>Tổng</b>	<b>25</b>	<b>89</b>	<b>114</b>

Theo thang điểm Kaiser, có 21 bệnh nhân có điểm Kaiser 1-4, được phân loại BIRADS 3, và tất cả đều là tổn thương lành tính; có 93 bệnh nhân có điểm Kaiser từ 5-11, trong đó có 4 trường hợp tổn thương lành tính, còn lại là tổn thương ác tính.

**Bảng 2: So sánh phân loại BIRADS với kết quả giải phẫu bệnh**

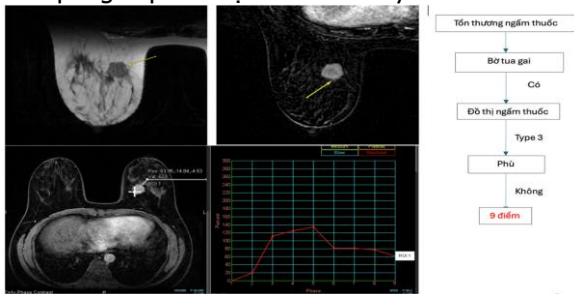
	Lành tính	Ac tính	Tổng
BIRADS 3	21	0	21
BIRADS 4/5	4	89	93
<b>Tổng</b>	<b>25</b>	<b>89</b>	<b>114</b>

Từ kết quả trên, có thể tính được độ nhạy, độ đặc hiệu của thang điểm Kaiser lần lượt là 100% và 84%.



**Hình 3. U xơ tuyến vú**  
(Bệnh nhân Nguyễn Thị Th. 44 tuổi)

Tổn thương khu trú vú phải, đường bờ không rõ, không có bờ tua gai, đồ thị ngấm thuốc type 1, điểm Kaiser 3, phân loại BIRADS 3. Kết quả giải phẫu bệnh là u xơ tuyến vú.



**Hình 4. Carcinoma xâm nhập**  
(Bệnh nhân Đặng Thị Minh Q. 51 tuổi)

Tổn thương khu trú vú trái, bờ tua gai, đồ thị ngấm thuốc type 3, không có dấu hiệu phù quanh u, đánh giá 9 điểm Kaiser, phân loại BIRADS 5. Kết quả giải phẫu bệnh là ung thư biểu mô tuyến vú xâm nhập

**IV. BÀN LUẬN**

CHT tuyến vú là phương pháp có giá trị trong đánh giá mức độ nghi ngờ ác tính của tổn thương. Tuy nhiên việc đánh giá đặc điểm hình ảnh và đưa ra phân loại BIIRADS còn phụ thuộc chủ yếu vào kinh nghiệm của bác sĩ Chẩn đoán hình ảnh. Thang điểm Kaiser đang được một số trung tâm trên thế giới sử dụng và nghiên cứu về mức độ chính xác trong nhận định tổn thương. Phần lớn các nghiên cứu cho rằng thang điểm này thực sự giúp làm giảm tỉ lệ sinh thiết không cần thiết cho bệnh nhân, có mức độ chính xác cao trong nhận định nguy cơ ác tính<sup>7-9</sup>.

Nhóm bệnh nhân của chúng tôi có nhóm tuổi và kích thước tổn thương tương đồng với một số nghiên cứu khác<sup>7,8</sup>. Về tỉ lệ tổn thương lành tính và ác tính có sự tương đồng với nghiên cứu của Jajodia (30,1% lành tính, 69,9% ác tính). Theo kết quả của chúng tôi, thang điểm Kaiser có độ nhạy và độ đặc hiệu khá cao, lần lượt là 100% và 84%. Kết quả này khá tương đồng với các nghiên cứu khác về độ nhạy, như kết quả của Milos (2020) có độ nhạy 97,6%<sup>9</sup>, hay như

Wengert (2020) cho độ nhạy là 98,9%<sup>8</sup>, Istomin (2021) cho kết quả độ nhạy là 98,5%. Tuy nhiên, độ đặc hiệu vẫn còn có sự dao động khá lớn giữa các nghiên cứu, có thể do sự chênh lệch về cỡ mẫu, tỉ lệ tổn thương lành tính và ác tính.

Chúng tôi cũng ghi nhận 4 trường hợp có đặc điểm hình ảnh phù hợp với điểm Kaiser 5, tương đương phân loại BIRADS 4, nhưng kết quả giải phẫu bệnh những trường hợp này là u xơ tuyến hoặc bệnh tuyến xơ hoá

**V. KẾT LUẬN**

CHT tuyến vú đang ngày càng được áp dụng rộng rãi. Việc áp dụng thang điểm Kaiser với độ nhạy 100% và độ đặc hiệu lên tới 84% theo nghiên cứu của chúng tôi sẽ góp phần rất lớn trong tăng mức độ chẩn đoán chính xác, cũng như tạo nên một tiêu chuẩn chung trong thực hành.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Heywang SH, Hahn D, Schmidt H, et al. MR imaging of the breast using gadolinium-DTPA. J Comput Assist Tomogr. Mar-Apr 1986;10(2):199-204. doi:10.1097/00004728-198603000-00005
2. Kaiser WA, Zeitler E. MR imaging of the breast: fast imaging sequences with and without Gd-DTPA. Preliminary observations. Radiology. Mar 1989;170(3 Pt 1):681-6. doi:10.1148/radiology.170.3.2916021
3. Lehman CD, Schnall MD. Imaging in breast cancer: magnetic resonance imaging. Breast Cancer Res. 2005;7(5):215-9. doi:10.1186/bcr1309
4. Hylton N. Magnetic resonance imaging of the breast: opportunities to improve breast cancer management. J Clin Oncol. Mar 10 2005;23(8):1678-84. doi:10.1200/JCO.2005.12.002
5. American College of Radiology. Breast Imaging Reporting and Data System (BI-RADS). 5 ed. 2013.
6. Baltzer PA, Dietzel M, Kaiser WA. A simple and robust classification tree for differentiation between benign and malignant lesions in MR-mammography. Eur Radiol. Aug 2013;23(8):2051-60. doi:10.1007/s00330-013-2804-3
7. Woitek R, Spick C, Scherthaner M, et al. A simple classification system (the Tree flowchart) for breast MRI can reduce the number of unnecessary biopsies in MRI-only lesions. Eur Radiol. Sep 2017;27(9):3799-3809. doi:10.1007/s00330-017-4755-6
8. Wengert GJ, Pipan F, Almohanna J, et al. Impact of the Kaiser score on clinical decision-making in BI-RADS 4 mammographic calcifications examined with breast MRI. Eur Radiol. Mar 2020;30(3):1451-1459. doi:10.1007/s00330-019-06444-w
9. Milos RI, Pipan F, Kalovidouri A, et al. The Kaiser score reliably excludes malignancy in benign contrast-enhancing lesions classified as BI-RADS 4 on breast MRI high-risk screening exams. Eur Radiol. Nov 2020;30(11):6052-6061. doi:10.1007/s00330-020-06945-z
10. Mann RM, Cho N, Moy L. Breast MRI: State of the Art. Radiology. Sep 2019;292(3):520-536. doi:10.1148/radiol.2019182947