

อัตราการตรวจพบมะเร็งเต้านมและระยะเวลาการตรวจติดตามผู้ป่วยที่ตรวจพบรอยโรค กลุ่ม BI-RADS 3 ในโรงพยาบาลพังงา

Breast Cancer Yield and Follow-up Interval for BI-RADS 3 Lesions at Phangnga Hospital

ชนิกา มหารักษ์, พ.บ.

Chanika Maharak, M.D.

Abstract

Background: Because the incidence of breast cancer was found to be less than 2% in patients in the BI-RADS 3 group, the monitoring method was different from the other groups in that there was a short-term follow-up examination as an alternative to a biopsy.

Objective: To study the cancer detection rate in 6 months, 12 months, 18 months, and 24 months of the follow-up mammogram of patients in the BI-RADS 3 group in Phangnga Hospital. Including finding the biopsy rate, the frequency of progressive lesions, and the frequency of newly developed lesions.

Method: A retrospective descriptive study was performed by searching for BI-RADS 3 patients from 1 August 2011 to 30 June 2024 who did not meet the exclusion criteria. After that, general patient information such as age, breast density, and mammographic findings will be collected, followed by comparing cancer detection rates, newly developed lesion rates, progression rates, and biopsy rates for each period.

Results: Of the total 341 patients in the study, there were 258 (75.7%), 188 (55.1%), 163 (47.8%), and 150 (44.0%) follow-up patients at 6 months, 12 months, 18 months, and 24 months, respectively. A total of 6 patients with cancer were included throughout the study (1.8%), of whom four patients had progressed lesions and two patients had newly developed lesions. Three patients had cancer at initial follow-up without short-term follow-up, with cancer detected at 12, 18, and more than 24 months. Two of the three were found to have large cancers and axillary lymphadenopathy at follow-up. When comparing the cancer detection rate, progression rate, newly developed lesion rate, and biopsy rate at 6, 12, 18, and 24 months, the four groups were not significantly different (p -value = 0.78, 0.50, 0.57, 0.63, respectively).

Conclusion: Short-term follow-up of BI-RADS 3 patients is suitable for early detection of progressed lesions, including helping to detect cancer early before the disease spreads. Ultrasound follow-up alone can be used in lesions initially detected by ultrasound. Cooperation in the continuous monitoring of patients helps to quickly diagnose cancer.

Keyword: BI-RADS 3, Mammogram, Follow-up

วันที่รับ (received) 5 กุมภาพันธ์ 2568

วันที่แก้ไขเสร็จ (revised) 18 เมษายน 2568

วันที่ตอบรับ (accepted) 14 พฤษภาคม 2568

Published online ahead of print 16 พฤษภาคม 2568

กลุ่มงานรังสีวิทยา โรงพยาบาลพังงา จังหวัดพังงา

Department of Radiology, Phangnga Hospital, Phangnga

Corresponding Author: ชนิกา มหารักษ์

กลุ่มงานรังสีวิทยา โรงพยาบาลพังงา จังหวัดพังงา

Email: rainycotton@gmail.com

doi: <https://doi.org/10.14456/r3medphj.2025.9>

บทคัดย่อ

ที่มา: เนื่องจากพบอัตราการเกิดมะเร็งที่น้อยกว่าร้อยละ 2 ในผู้ป่วยที่ตรวจพบรอยโรค กลุ่ม BI-RADS 3 จึงมีแนวทางการตรวจติดตามที่ต่างออกไปจากกลุ่มอื่นคือมีการตรวจติดตามระยะสั้นเพื่อเป็นทางเลือกแทนการตัดชิ้นเนื้อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาอัตราการตรวจพบมะเร็งในแต่ละช่วงระยะเวลาการตรวจติดตามแมมโมแกรมของผู้ป่วยที่ตรวจพบรอยโรค กลุ่ม BI-RADS 3 ในโรงพยาบาลพังงา ที่ระยะเวลาตรวจติดตาม 6 เดือน, 12 เดือน, 18 เดือนและ 24 เดือน รวมทั้งเพื่อหาอัตราการตัดชิ้นเนื้อส่งตรวจ อัตราการพบรอยโรคที่เพิ่มระดับ อัตราการตรวจพบรอยโรคใหม่

วิธีการศึกษา: การศึกษาย้อนหลังเชิงพรรณนาโดยค้นหาผู้ป่วยที่ตรวจพบรอยโรค กลุ่ม BI-RADS 3 ตั้งแต่ 1 สิงหาคม 2554 ถึง 30 มิถุนายน 2567 ที่ไม่อยู่ในเกณฑ์การคัดออก เก็บข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยเช่น อายุ ความหนาแน่นของเต้านม ลักษณะรอยโรคที่พบจากแมมโมแกรม และเปรียบเทียบอัตราการตรวจพบมะเร็ง อัตราการพบรอยโรคที่เพิ่มระดับ อัตราการตรวจพบรอยโรคใหม่ และอัตราการตรวจชิ้นเนื้อในแต่ละช่วงเวลา

ผลการศึกษา: จำนวนผู้ป่วยทั้งหมดในการศึกษา 341 คน พบว่ามีผู้ป่วยที่มาตรวจติดตามที่ระยะเวลา 6 เดือน 12 เดือน 18 เดือน และ 24 เดือน จำนวน 258 คน (ร้อยละ 75.7) 188 คน (ร้อยละ 55.1) 163 คน (ร้อยละ 47.8) และ 150 คน (ร้อยละ 44.0) ตามลำดับ มีผู้ป่วยมะเร็งทั้งหมด 6 คน ตลอดการศึกษา (ร้อยละ 1.8) พบว่าผู้ป่วย 4 คน เป็นรอยโรคที่เพิ่มระดับ อีก 2 คน เป็นรอยโรคที่พบใหม่ มีผู้ป่วยจำนวน 3 คน พบมะเร็งในครั้งแรกที่มาตรวจติดตามโดยไม่ได้ตรวจติดตามระยะสั้น ซึ่งพบที่ระยะเวลา 12 เดือน 18 เดือน และมากกว่า 24 เดือน โดยที่สองในสามคนพบว่ามะเร็งมีขนาดใหญ่และพบต่อมน้ำเหลืองได้ รักษั้โรติผิดปกติในครั้งที่มาตรวจติดตาม เมื่อเปรียบเทียบอัตราการตรวจพบมะเร็ง อัตราการพบรอยโรคที่เพิ่มระดับ อัตราการตรวจพบรอยโรคใหม่ และอัตราการตรวจชิ้นเนื้อที่ระยะเวลา 6 เดือน, 12 เดือน, 18 เดือน, 24 เดือน พบว่าทั้งสี่กลุ่มนี้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value = 0.78, 0.50, 0.57, 0.63 ตามลำดับ)

สรุป: การตรวจติดตามระยะสั้นของผู้ป่วยที่ตรวจพบรอยโรค กลุ่ม BI-RADS 3 มีความเหมาะสมในการช่วยให้ตรวจพบรอยโรคที่เปลี่ยนแปลงไปในทางที่แย่งได้รวดเร็ว รวมทั้งช่วยให้ตรวจพบมะเร็งตั้งแต่เนิ่นๆ ก่อนที่โรคมะเร็งจะลุกลาม โดยสามารถใช้การตรวจติดตามด้วยอัลตราซาวด์เพียงอย่างเดียวในรอยโรคที่ตรวจพบจากอัลตราซาวด์ในครั้งแรก และความร่วมมือในการตรวจติดตามอย่างต่อเนื่องของผู้ป่วยมีผลต่อการช่วยให้วินิจฉัยมะเร็งได้อย่างรวดเร็ว

คำสำคัญ: แมมโมแกรม, ระยะเวลาการตรวจติดตาม

บทนำ

จากสถิติขององค์การอนามัยโลก โรคมะเร็งเต้านมเป็นมะเร็งที่พบได้บ่อยเป็นอันดับ 1 ของผู้หญิงทั่วโลกและเป็นมะเร็งที่พบเป็นอันดับ 2 ในทั้งสองเพศ พบว่าสถิติในปี 2565 พบ

อุบัติการณ์มีผู้หญิงเป็นมะเร็งเต้านมประมาณ 2.3 ล้านคนต่อปี และเสียชีวิตกว่า 666,000 รายทั่วโลก โดยมะเร็งเต้านมพบเกือบหนึ่งในสี่รายของผู้ป่วยมะเร็งผู้หญิงทั่วโลกและพบว่ามีหนึ่งในหกรายเสียชีวิตจากผู้ป่วยมะเร็งผู้หญิงทั่วโลก¹ สำหรับสถานการณ์โรคมะเร็งของประเทศไทย สถิติในปี 2565 พบอัตราการตายตามมาตรฐานอายุ (Age-standardized mortality rates) 11.8 ต่อ 100,000 คนต่อปี และมีอุบัติการณ์ตามมาตรฐานอายุ (Age-standardized incidence) 37.4 ต่อ 100,000 คนต่อปี ซึ่งแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ โดยพบว่าเป็นช่วงปี 2543 พบอุบัติการณ์ตามมาตรฐานอายุเพียง 19 ต่อ 100,000 คนต่อปี²

ปัจจุบันพบว่า การตรวจแมมโมแกรมมีประโยชน์ในการช่วยลดอัตราการเสียชีวิตในผู้ป่วยโรคมะเร็ง³ เนื่องจากสามารถตรวจพบมะเร็งได้ตั้งแต่ในระยะเริ่มแรกที่ยังไม่มีมะเร็งแพร่กระจายไปต่อมน้ำเหลือง ซึ่งการตรวจผู้ป่วยโดยใช้แมมโมแกรมสามารถแบ่งกลุ่มผู้ป่วยได้เป็น BI-RADS 0-6 สำหรับผู้ป่วยที่ตรวจพบรอยโรคอยู่ในกลุ่ม BI-RADS 1 และ 2 แนวทางการตรวจติดตามแนะนำให้ตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมตามปกติ (Routine screening) กลุ่ม BI-RADS 4 และ 5 แนะนำให้ทำการตรวจพิสูจน์เนื้อเยื่อ สำหรับกลุ่มที่เป็น BI-RADS 3 จะมีแนวทางการตรวจติดตามที่ต่างออกไปจากกลุ่มอื่นคือการตรวจติดตามในระยะสั้น เนื่องจากในการศึกษาก่อนหน้านี้⁴⁻⁵ พบว่าโอกาสเป็นมะเร็งเต้านมในผู้ป่วยกลุ่มนี้น้อยกว่าร้อยละ 2 โดยประมาณ ดังนั้นการตรวจติดตามระยะสั้นมีประโยชน์ในการหลีกเลี่ยงการตรวจชิ้นเนื้อเร็วเกินไป รวมทั้งเป็นการลดอันตรายจากภาวะแทรกซ้อนและความเสี่ยงต่อผู้ป่วยที่เกิดจากการตรวจชิ้นเนื้อเร็วเกินไป

สำหรับการตรวจติดตามในระยะสั้นในผู้ป่วยที่ตรวจพบรอยโรค กลุ่ม BI-RADS 3 ตามคำแนะนำจาก ACR BI-RADS® Atlas (American College of Radiology, Breast Imaging Reporting and Data System) แนะนำว่าควรติดตามในระยะสั้นเป็นเวลา 6 เดือน โดยหากพบว่ารอยโรคไม่เปลี่ยนแปลงเป็นระยะเวลามากกว่า 2 ปี สามารถลดระดับรอยโรคเป็น BI-RADS 2 ได้ โดยตรวจที่ระยะเวลา 6 เดือน, 12 เดือน และ 24 เดือน ในกรณีที่ตรวจติดตาม 6 เดือน และ 12 เดือนแล้วพบว่ารอยโรคไม่มีการเปลี่ยนแปลง⁶

นอกจากนี้บางการศึกษาพบว่าเนื่องจากอัตราการตรวจพบมะเร็งที่ต่ำมากในกลุ่มผู้ป่วย BI-RADS 3 รวมถึงการตรวจพบมะเร็งในผู้ป่วยส่วนใหญ่ตรวจพบในระยะเวลาเกินกว่า 12 เดือน⁷⁻⁸ จึงแนะนำว่าอาจจะสามารถตรวจติดตามที่ระยะเวลา 12 เดือน มากกว่าตรวจที่ระยะเวลา 6 เดือน ในการตรวจติดตามครั้งแรก ซึ่งในทางปฏิบัติในโรงพยาบาลพังงาจะตรวจติดตามผู้ป่วยทุก 6 เดือน จนกระทั่งครบระยะเวลา 2 ปี คือในระยะเวลา 6 เดือน, 12 เดือน, 18 เดือน และ 24 เดือน ตามลำดับ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอัตราการตรวจพบ

มะเร็งในแต่ละช่วงระยะเวลาการตรวจติดตามที่ตรวจพบรอยโรค กลุ่ม BI-RADS 3 ในโรงพยาบาลพังงา ที่ระยะเวลาตรวจติดตาม 6 เดือน, 12 เดือน, 18 เดือน และ 24 เดือน รวมทั้งเพื่อหาอัตราการตัดชิ้นเนื้อส่งตรวจ อัตราการพบรอยโรคที่เพิ่มระดับ และอัตราการตรวจพบรอยโรคใหม่ของผู้ป่วยที่ตรวจพบรอยโรค กลุ่ม BI-RADS 3 ในโรงพยาบาลพังงา เพื่อพิจารณาถึงระยะเวลาที่เหมาะสมและเป็นแนวทางในการตรวจติดตามแมมโมแกรมระยะสั้นในผู้ป่วยที่ตรวจพบรอยโรค กลุ่ม BI-RADS 3 คนอื่นๆ ต่อไปในอนาคต ทั้งนี้การที่ไม่ต้องตรวจแมมโมแกรมถึงจนเกินไปมีข้อดีคือ เป็นการลดการได้รับรังสีโดยไม่จำเป็นของผู้ป่วยและช่วยในการบริหารคิวนัดตรวจแมมโมแกรมในโรงพยาบาลพังงาทำให้ใช้ระยะเวลารอคอยที่สั้นลง รวมถึงช่วยประหยัดทรัพยากรและค่าใช้จ่ายที่ต้องใช้ในการตรวจแมมโมแกรมในแต่ละครั้ง โดยหากพิจารณาลดจำนวนครั้งของการตรวจแมมโมแกรมก็ควรจะต้องไม่มีผลเสียต่อคนไข้จากการตรวจพบมะเร็งที่ล่าช้าเกินไป

วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้มีระเบียบวิธีวิจัยแบบการศึกษาย้อนหลังเชิงพรรณนา (Retrospective descriptive study) โดยการวิจัยนี้ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์โรงพยาบาลพังงา กระทรวงสาธารณสุข ตามหนังสืออนุมัติเลขที่ REC No 010/2567 สำหรับกลุ่มประชากรเป็นผู้ป่วยที่ตรวจพบรอยโรค กลุ่ม BI-RADS 3 ค้นหาผู้ป่วยจากระบบ PACS (Picture Archiving and Communication System) ในโรงพยาบาลพังงาตั้งแต่เริ่มมีการทำแมมโมแกรมจนถึงปัจจุบัน คือช่วงระหว่าง 1 สิงหาคม 2554 ถึง 30 มิถุนายน 2567 ซึ่งเป็นผู้ป่วยเพศหญิงทุกคนที่ได้รับการตรวจแมมโมแกรมที่โรงพยาบาลพังงาทั้งที่มีอาการและไม่มีอาการ

โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกเข้า (Inclusion criteria) ได้แก่ ผู้ป่วยที่ตรวจพบรอยโรค กลุ่ม BI-RADS 3 ซึ่งในภายหลังอาจมีการลดระดับรอยโรคเป็น BI-RADS 1-2 หรือถ้ามีการเพิ่มระดับรอยโรคเป็น BI-RADS 4-5 จะต้องมี การตัดชิ้นเนื้อส่งตรวจพร้อมมีผลตรวจทางพยาธิวิทยาระบุว่าเป็นมะเร็งหรือไม่ หากกรณีอ่านผลให้เป็น BI-RADS 3 ขึ้นไปและไม่มีการตัดชิ้นเนื้อส่งตรวจต้องมีระยะเวลาตรวจติดตามอย่างน้อย 2 ปีขึ้นไป

โดยมีเกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) ได้แก่ ผู้ป่วยที่เคยมีประวัติว่าได้รับการวินิจฉัยเป็นมะเร็งเต้านมมาก่อนหน้านี้ หรือผู้ป่วยทุกรายที่ไม่สามารถค้นหาจากระบบ PACS หรือมีข้อมูลการตรวจแมมโมแกรมไม่ครบถ้วนเช่น ผู้ป่วยที่ภายหลังได้ทำการตรวจติดตามแมมโมแกรมที่โรงพยาบาลอื่นและไม่สามารถสืบค้นประวัติการตรวจติดตามต่อไปได้ รวมทั้งผู้ป่วยที่ตรวจพบรอยโรค กลุ่ม BI-RADS 3 ที่ขาดการตรวจติดตามแมมโมแกรม

ตามที่แพทย์นัดและมีระยะเวลาตรวจติดตามน้อยกว่า 2 ปี

สำหรับการส่งตรวจชิ้นเนื้อในรอยโรคที่สงสัยมะเร็งเต้านมของโรงพยาบาลพังงา ในกรณีที่เป็นการคัดค้านได้หรือสามารถตรวจพบจากอัลตราซาวด์ใช้วิธีตรวจโดย Ultrasound-guided Biopsy หรือ Excision ขึ้นกับดุลพินิจของศัลยแพทย์ หากเป็นกรณีที่รอยโรคไม่สามารถตรวจพบจากอัลตราซาวด์แต่พบจากแมมโมแกรม เช่น ทินปูนขนาดเล็ก ใช้วิธีตรวจโดย Stereotactic-guided Biopsy

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการคำนวณใช้โปรแกรมสำเร็จรูป IBM SPSS Statistics Version 22 เก็บข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย เช่น อายุ ความหนาแน่นของเต้านม ลักษณะรอยโรคที่พบจากแมมโมแกรม กรณีข้อมูลเชิงคุณภาพนำเสนอด้วยจำนวนและร้อยละ กรณีข้อมูลเชิงปริมาณนำเสนอด้วยค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับการเปรียบเทียบอัตราการตรวจพบมะเร็ง อัตราการพบรอยโรคที่เพิ่มระดับ อัตราการตรวจพบรอยโรคใหม่ และอัตราการตรวจชิ้นเนื้อโดยใช้ Fisher's exact test โดยที่ two-sided *p*-value น้อยกว่า 0.05 ถือว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการศึกษา

พบผู้ป่วยที่ตรวจพบรอยโรค กลุ่ม BI-RADS 3 ในโรงพยาบาลพังงามีจำนวนทั้งหมด 745 คน โดยในจำนวนนี้มีผู้ป่วยจำนวน 341 คน ที่เข้าได้กับเกณฑ์ในการคัดเลือกและไม่อยู่ในเกณฑ์การคัดออก พบว่าอายุเฉลี่ยของผู้ป่วยคือ 50.2 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน \pm 9.4, พิสัย 15-95 ปี) โดยที่แบ่งกลุ่มตามความหนาแน่นของเนื้อเยื่อเต้านม ออกเป็น 4 กลุ่ม มีจำนวนผู้ป่วยและคิดเป็นร้อยละ ดังนี้ Almost entirely fat จำนวน 8 คน (ร้อยละ 2.4) Scattered fibroglandular density จำนวน 71 คน (ร้อยละ 20.8) Heterogeneously dense จำนวน 219 คน (ร้อยละ 64.2) และ Extremely dense จำนวน 43 คน (ร้อยละ 12.6)

ลักษณะทางรังสีที่ตรวจพบจากการตรวจแมมโมแกรมครั้งแรกของผู้ป่วยที่ตรวจพบรอยโรค กลุ่ม BI-RADS 3 รวมทั้งทั้งหมดจำนวน 376 ลักษณะ โดยพบว่าผู้ป่วยจำนวน 307 คน ที่พบลักษณะทางรังสี 1 ลักษณะ ผู้ป่วยจำนวน 33 คน ที่พบลักษณะทางรังสี 2 ลักษณะ และผู้ป่วยจำนวน 1 คน ที่พบลักษณะทางรังสี 3 ลักษณะ สำหรับลักษณะทางรังสีที่พบมากที่สุดได้แก่ Solid well-circumscribed mass จำนวน 189 ลักษณะ (ร้อยละ 50.3) รองมาได้แก่ Complicated cyst จำนวน 70 ลักษณะ (ร้อยละ 18.6) และ Focal asymmetry จำนวน 36 ลักษณะ (ร้อยละ 9.6) ตามลำดับ โดยลักษณะทางรังสีอื่นที่พบมีรายละเอียดตามตารางที่ 1

เมื่อพิจารณาความร่วมมือในการตรวจติดตามของผู้ป่วยในโรงพยาบาลพังงาจากอัตราส่วนของผู้ป่วยที่มาตรวจติดตาม

ที่ระยะเวลา 6 เดือน 12 เดือน 18 เดือน และ 24 เดือน โดยไม่นับรวมผู้ป่วยที่ลดระดับรอยโรคเป็น BI-RADS 1-2 หรือได้รับการตัดชิ้นเนื้อตรวจแล้ว ที่ระยะเวลา 6 เดือน พบว่ามีจำนวนผู้ป่วยที่มาตรวจติดตาม 258 คน จากผู้ป่วย 341 คน (ร้อยละ 75.7) ที่ระยะเวลา 12 เดือน พบว่ามีจำนวนผู้ป่วยที่มาตรวจติดตาม 188 คน จากผู้ป่วย 307 คน (ร้อยละ 61.2) ที่ระยะเวลา 18 เดือน มีจำนวนผู้ป่วย 163 คน จากผู้ป่วย 313 คน (ร้อยละ 52.1) และที่ระยะเวลา 24 เดือน มีจำนวนผู้ป่วย 150 คน จากผู้ป่วย 292 คน (ร้อยละ 51.4)

จากผู้ป่วยที่ตรวจพบรอยโรค กลุ่ม BI-RADS 3 จำนวนทั้งหมด 341 คน ตรวจพบว่าเป็นมะเร็ง 6 คน ตลอดการศึกษา มีอัตราการตรวจพบมะเร็งสะสมในการศึกษานี้คือร้อยละ 1.8 โดยพบว่าเป็นผู้ป่วยที่มาตรวจติดตามระยะเวลา 6 เดือน 12 เดือน และ 18 เดือน อย่างละ 1 คน ซึ่งทั้ง 3 คน พบว่าเป็นรอยโรคที่เพิ่มระดับ นอกจากนี้พบผู้ป่วยในช่วงที่มาตรวจติดตามระยะเวลา 24 เดือน จำนวน 2 คน โดยพบ 1 คน เป็นรอยโรคที่เพิ่มระดับ และอีก 1 คน เป็นรอยโรคใหม่ ส่วนอีก 1 คน พบในช่วงระยะเวลามากกว่า 24 เดือน ซึ่งเป็นรอยโรคใหม่ โดยมีรายละเอียดลักษณะของรอยโรคตามตารางที่ 2

นอกจากนี้พบว่าผู้ป่วยทั้งหมด 3 คน พบมะเร็งในครั้งที่มาตรวจติดตามครั้งแรกโดยที่ทั้งสามคนไม่ได้มาตรวจติดตามระยะสั้น ซึ่งพบที่ระยะเวลา 12 เดือน 18 เดือน และมากกว่า 24 เดือน โดยในจำนวนนี้พบว่าผู้ป่วยที่มาตรวจติดตามระยะเวลา 18 เดือน ตรวจพบมีต่อมน้ำเหลืองใต้รักแร้โตผิดปกติจากอัลตราซาวด์แต่ไม่ได้มีผลตรวจชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยาแน่นอน นอกจากนี้ผู้ป่วยที่พบในช่วงระยะเวลามากกว่า 24 เดือน พบมะเร็งขนาดใหญ่วัดได้ 50 มิลลิเมตร สำหรับผลทางพยาธิวิทยาที่พบมากที่สุดคือ Invasive Ductal Carcinoma พบจำนวน 3 คน รองมาเป็น Invasive Papillary Carcinoma, Ductal Carcinoma in Situ และ High Grade Sarcoma อย่างละ 1 คน โดยมีรายละเอียดตามตารางที่ 3

จากจำนวนผู้ป่วยในการศึกษานี้ 341 คน ที่ได้รับวินิจฉัยว่าพบรอยโรค กลุ่ม BI-RADS 3 ในครั้งแรก พบว่ามีผู้ป่วยจำนวน 5 คน ที่ได้รับการตัดชิ้นเนื้อส่งตรวจภายใน 90 วัน หลังจากการตรวจแมมโมแกรม โดยในจำนวนนี้ไม่พบว่ามีผู้ป่วยเป็นมะเร็งเลย

เมื่อแยกตามลักษณะของรอยโรคที่พบจากการตรวจติดตามระยะสั้นออกเป็นรอยโรคที่ขนาดเท่าๆเดิม (Stable lesions) รอยโรคที่ลดระดับไปเป็น BI-RADS 1 หรือ BI-RADS 2 (Downgraded lesions) รอยโรคที่เพิ่มระดับเป็น BI-RADS 4 หรือ BI-RADS 5 (Progressed lesions) และรอยโรคที่พบใหม่ซึ่งเป็นรอยโรคกลุ่ม BI-RADS 3 ขึ้น (Newly developed lesions) พบว่ามีร้อยละที่ระยะเวลา 6 เดือน, 12 เดือน, 18 เดือน, 24 เดือน

และ 24 เดือนขึ้นไป ตามที่แสดงในรูปที่ 1 (Figure 1)

พบว่าผู้ป่วยที่มาตรวจติดตามที่ระยะเวลา 6 เดือน (ช่วงระหว่าง 91-270 วัน นับจากการวินิจฉัยครั้งแรก) จำนวน 258 คน จากจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 341 คน (ร้อยละ 75.7) มีผู้ป่วยที่มีรอยโรคที่เพิ่มระดับจำนวน 7 คน จากผู้ป่วย 258 คน คิดเป็นร้อยละ 2.7 และตรวจพบรอยโรคใหม่จำนวน 24 คน จากผู้ป่วย 258 คน คิดเป็นร้อยละ 9.3 โดยมี 8 คน เป็นผู้ป่วยที่มีผลอ่านทางรังสีแนะนำให้ตัดชิ้นเนื้อส่งตรวจ พบว่ามี 6 คน ที่มีการตัดชิ้นเนื้อส่งตรวจจากทั้งหมด 258 คน อัตราการตรวจชิ้นเนื้อคิดเป็นร้อยละ 2.3 ในจำนวนนี้มี 1 คน ที่ตรวจพบมะเร็ง ค่าการทำนายเชิงบวก (PPV) สำหรับการตรวจชิ้นเนื้อคิดเป็นร้อยละ 16.7

พบว่าผู้ป่วยที่มาตรวจติดตามที่ระยะเวลา 12 เดือน (ช่วงระหว่าง 271-460 วัน นับจากการวินิจฉัยครั้งแรก) ทั้งหมด 188 คน จากจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 341 คน (ร้อยละ 55.1) โดยในจำนวนนี้มีผู้ป่วย 41 คน จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 341 คน (ร้อยละ 12.0) มาตรวจติดตามที่ระยะเวลา 12 เดือน เป็นครั้งแรกนับตั้งแต่เริ่มวินิจฉัย พบว่ามีผู้ป่วยที่มีรอยโรคที่เพิ่มระดับจำนวน 4 คน จากทั้งหมด 188 คน คิดเป็นร้อยละ 2.1 และตรวจพบรอยโรคใหม่ จำนวน 21 คน จากทั้งหมด 188 คน คิดเป็นร้อยละ 11.2 โดยมี 4 คน เป็นผู้ป่วยที่มีผลอ่านทางรังสีแนะนำให้ตัดชิ้นเนื้อส่งตรวจ พบว่ามี 3 คน ที่มีการตัดชิ้นเนื้อส่งตรวจจากทั้งหมด 188 คน อัตราการตรวจชิ้นเนื้อคิดเป็นร้อยละ 1.6 ในจำนวนนี้มี 1 คน ที่ตรวจพบมะเร็ง ค่าการทำนายเชิงบวกสำหรับการตรวจชิ้นเนื้อเป็นร้อยละ 33.3

พบว่าผู้ป่วยที่มาตรวจติดตามที่ระยะเวลา 18 เดือน (ช่วงระหว่าง 461-640 วัน นับจากการวินิจฉัยครั้งแรก) ทั้งหมด 163 คน จากจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 341 คน (ร้อยละ 47.8) มีผู้ป่วยที่มีรอยโรคที่เพิ่มระดับจำนวน 2 คน จากทั้งหมด 163 คน คิดเป็นร้อยละ 1.2 และตรวจพบรอยโรคใหม่จำนวน 15 คน จากทั้งหมด 163 คน คิดเป็นร้อยละ 9.2 โดยมี 3 คน เป็นผู้ป่วยที่มีผลอ่านทางรังสีแนะนำให้ตัดชิ้นเนื้อส่งตรวจ พบว่ามี 1 คน ที่มีการตัดชิ้นเนื้อส่งตรวจจากทั้งหมด 163 คน ซึ่งตรวจพบว่าเป็นมะเร็ง อัตราการตรวจชิ้นเนื้อคิดเป็นร้อยละ 0.6

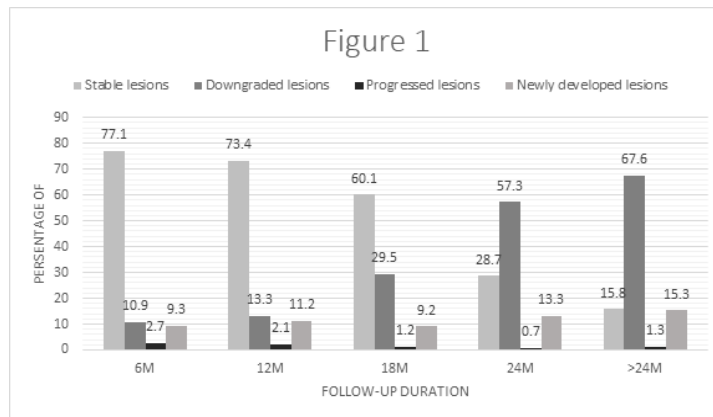
พบว่าผู้ป่วยที่มาตรวจติดตามที่ระยะเวลา 24 เดือน (ช่วงระหว่าง 641-820 วัน นับจากการวินิจฉัยครั้งแรก) ทั้งหมด 150 คน จากจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 341 คน (ร้อยละ 44.0) มีผู้ป่วยที่มีรอยโรคที่เพิ่มระดับจำนวน 1 คน จากทั้งหมด 150 คน คิดเป็นร้อยละ 0.7 และตรวจพบรอยโรคใหม่จำนวน 20 คน จากทั้งหมด 150 คน คิดเป็นร้อยละ 13.3 โดยมี 2 คน เป็นผู้ป่วยที่มีผลอ่านทางรังสีแนะนำให้ตัดชิ้นเนื้อส่งตรวจซึ่งได้รับการตรวจทั้ง 2 คน และพบว่าเป็นมะเร็งทั้ง 2 คน อัตราการตรวจชิ้นเนื้อคิดเป็นร้อยละ 1.3

เมื่อเปรียบเทียบอัตราการตรวจพบมะเร็ง อัตราการพบรอยโรคที่เพิ่มระดับ อัตราการพบรอยโรคใหม่ และอัตราการตรวจขึ้นเนื้อที่ระยะเวลา 6 เดือน, 12 เดือน, 18 เดือน, 24 เดือน

พบว่าทั้งสี่กลุ่มนี้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value = 0.78, 0.50, 0.57, 0.63 ตามลำดับ) โดยมีรายละเอียดตามตารางที่ 3

ตารางที่ 1 ลักษณะทางรังสีวิทยาที่ตรวจพบจากการตรวจแมมโมแกรมและอัลตราซาวด์ในครั้งแรกของผู้ป่วยที่ตรวจพบรอยโรคกลุ่ม BI-RADS 3

ลักษณะทางรังสีวิทยา	จำนวน (ลักษณะ)	ร้อยละ
รอยโรคที่ตรวจพบจากอัลตราซาวด์		
Solid well-circumscribed mass	189	50.3
Complicated cyst	70	18.6
Clustered microcysts	34	9.0
Focal duct dilatation	19	5.0
รอยโรคที่ตรวจพบจากแมมโมแกรม		
Group of punctate calcifications	27	7.2
Focal asymmetry	36	9.6
Focal architectural distortion	1	0.3



ตารางที่ 2 ลักษณะรอยโรคของผู้ป่วยที่ตรวจพบรอยโรค กลุ่ม BI-RADS 3 ซึ่งต่อมาตรวจติดตามพบว่าเป็นมะเร็ง

กลุ่ม	เพิ่มระดับเป็น	ลักษณะรอยโรคในครั้งแรก	ลักษณะรอยโรคครั้งที่ตรวจติดตามแล้วสงสัยมะเร็ง	
1	6 เดือน	BI-RADS 4B	Solid well-circumscribed mass ขนาด 4 มิลลิเมตร	Increased size of irregular solid mass ขนาด 19 มิลลิเมตร
2	12 เดือน	BI-RADS 4B	Solid well-circumscribed mass ขนาด 6 มิลลิเมตร	Increased size of indistinct margin solid mass ขนาด 11 มิลลิเมตร
3	18 เดือน	BI-RADS 4C	Solid well-circumscribed mass ขนาด 21 มิลลิเมตร	Irregular solid mass ขนาด 25 มิลลิเมตร with amorphous calcifications และ right axillary lymphadenopathy
4	24 เดือน	BI-RADS 4B	Solid well-circumscribed mass ขนาด 10 มิลลิเมตร	Indistinct margin solid mass ขนาด 11 มิลลิเมตร
5	24 เดือน	BI-RADS 4C	Complicated cyst และ clustered microcysts ขนาด 12 มิลลิเมตร	Irregular hypoechoic mass with internal calcification ขนาด 19 มิลลิเมตร
6	>24 เดือน	BI-RADS 4B	Complicated cyst ขนาด 14 มิลลิเมตร ที่เต้านมขวา	Complex cystic mass ขนาด 21 มิลลิเมตร ที่เต้านมซ้าย

Note: รอยโรคที่ 1-4 เป็นรอยโรคเก่าที่เพิ่มระดับ, รอยโรคที่ 5-6 เป็นรอยโรคที่ตรวจพบใหม่

ตารางที่ 3 พบผู้ป่วยมะเร็ง 6 คนระหว่างการตรวจติดตามผู้ป่วยที่ตรวจพบรอยโรค กลุ่ม BIRADS 3

อายุ (ปี)	กลุ่ม	ผลพยาธิวิทยา	เกรด	สถานะของต่อมน้ำเหลือง	ขนาดจาก US (มม)	ขนาดจากผลพยาธิ (มม)	การตรวจพบมะเร็ง
42	6 เดือน	IPC (Excision)	3/3	N/A	19	23	พบรอยโรคที่เพิ่มระดับจาก US หลัง 6 เดือน (มีขนาดเพิ่มขึ้นและขอบไม่ชัดเจน)
70	12 เดือน	IDC (CNB)	2/3	N/A	11	N/A	พบรอยโรคที่เพิ่มระดับจาก US หลัง 12 เดือน (มีขนาดเพิ่มขึ้นและขอบไม่ชัดเจน)
48	18 เดือน	IDC (CNB)	2/3	N/A	25	N/A	พบรอยโรคที่เพิ่มระดับจาก US หลัง 19 เดือน (มีขอบไม่ชัดเจน พบหินปูนที่มีความเสี่ยงในการเกิดโรคมะเร็ง และต่อมน้ำเหลืองใต้รักแร้โตผิดปกติ)
48	24 เดือน	DCIS (BCS)	Low	N/A	11	N/A	พบรอยโรคที่เพิ่มระดับจาก US หลัง 24 เดือน (มีขอบไม่ชัดเจน)
47	24 เดือน	IDC, poorly differentiated (Excision)	3/3	No (0/4)	19	21	พบรอยโรคใหม่ที่สงสัยมะเร็งจาก US หลัง 25 เดือน
42	>24 เดือน	High grade sarcoma (CNB)	High	No (0/2)	21	50	พบรอยโรคใหม่ที่สงสัยมะเร็งจาก US หลัง 5 ปี 3 เดือน

Note: เกรด = Histologic grade based on Nottingham histologic score, US= Ultrasonography
 CNB = Core needle biopsy, BCS = Breast-conserving surgery, N/A= Not available, มม= มิลลิเมตร
 IDC = Invasive ductal carcinoma, IPC= Invasive papillary carcinoma, DCIS= Ductal carcinoma in situ

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบอัตราการตรวจพบมะเร็ง อัตรารอยโรคที่เกิดขึ้นใหม่และรอยโรคที่ลุกลาม และอัตราการตรวจชิ้นเนื้อ

	6 เดือน (n=258) คน (%)	12 เดือน (n=188) คน (%)	18 เดือน (n=163) คน (%)	24 เดือน (n=150) คน (%)	p-value
รอยโรคที่เป็นมะเร็ง					0.78
พบมะเร็ง	1 (0.4)	1 (0.5)	1 (0.6)	2 (1.3)	
ไม่พบมะเร็ง	257 (99.6)	187 (99.5)	162 (99.4)	148 (98.7)	
รอยโรคที่เกิดขึ้นใหม่					0.57
ตรวจพบ	24 (9.3)	21 (11.2)	15 (9.2)	20 (13.3)	
ตรวจไม่พบ	234 (90.7)	167 (88.8)	148 (90.8)	130 (86.7)	
รอยโรคที่ลุกลาม					0.50
ตรวจพบ	7 (2.7)	4 (2.1)	2 (1.2)	1 (0.7)	
ตรวจไม่พบ	251 (97.3)	184 (97.9)	161 (98.8)	149 (99.3)	
การตรวจชิ้นเนื้อ					0.63
ตรวจชิ้นเนื้อ	6 (2.3)	3 (1.6)	1 (0.6)	2 (1.3)	
ไม่ตรวจชิ้นเนื้อ	252 (97.7)	185 (98.4)	162 (99.4)	148 (98.7)	

Note: ค่า p-value คำนวณโดยใช้ Fisher's exact test

วิจารณ์

การตรวจแมมโมแกรมที่เป็นประจำในโรงพยาบาลฟังกา ทั้งกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการและอาการแสดงต่างๆ เช่น คล้ำได้ก้อน ที่เต้านม ปวดเต้านม และผู้ป่วยกลุ่มที่ไม่มีอาการแสดงเช่น มาตรวจสุขภาพประจำปี โดยทั่วไปแล้วแพทย์ทำการตรวจแมมโมแกรมท่ามาตรฐาน 4 รูปก่อน หลังจากทำแมมโมแกรมเสร็จ รังสีแพทย์ดูภาพแล้วพิจารณาว่าผู้ป่วยรายใดจะต้องทำการถ่ายภาพแบบขยาย (Spot Magnification) เพิ่มเติม หลังจากนั้นผู้ป่วยทุกคนจะได้รับการตรวจอัลตราซาวด์เต้านมเพิ่มเติมต่อในทุกรายที่มีการทำแมมโมแกรม ซึ่งหลายการศึกษา ก่อนหน้านี้⁹⁻¹¹ พบว่าการตรวจคัดกรองด้วยอัลตราซาวด์ใน สหรัฐอเมริกาในผู้ป่วยกลุ่ม Dense Breasts สามารถตรวจพบมะเร็งเพิ่มเติมได้ 1.8-4.6 คน ต่อผู้หญิง 1,000 คน โดยไม่คำนึงถึงความเสี่ยงต่อโรคมะเร็งของผู้ป่วยนั้นๆ และสำหรับในการศึกษานี้เมื่อพิจารณาจากการแบ่งกลุ่มตามความหนาแน่นของเนื้อเยื่อเต้านมพบว่า มีลักษณะ Heterogeneously Dense มากที่สุด จำนวนทั้งหมด 219 คน (ร้อยละ 64.2) และพบ Extremely Dense จำนวนทั้งหมด 43 คน (ร้อยละ 12.6) รวมกันได้ร้อยละ 76.8 ซึ่งอยู่ในกลุ่ม Dense Breasts ดังนั้น พบว่าการตรวจอัลตราซาวด์หลังทำแมมโมแกรมทุกรายใน โรงพยาบาลฟังกามีความเหมาะสมแล้วในการที่จะช่วยเพิ่มโอกาสหาความผิดปกติที่ตรวจเจอจากอัลตราซาวด์แต่ไม่พบจากแมมโมแกรม

เมื่อพิจารณาจากลักษณะทางรังสีที่ตรวจพบในผู้ป่วยที่ตรวจพบรอยโรค กลุ่ม BI-RADS 3 ในการศึกษาพบว่า ลักษณะทางรังสีที่พบมากที่สุดได้แก่ Solid Well-circumscribed Mass จำนวน 189 ลักษณะ (50.3%) รองมาได้แก่ Complicated Cyst จำนวน 70 ลักษณะ (ร้อยละ 18.6) และ Clustered Microcysts จำนวน 34 ลักษณะ (ร้อยละ 9.0) รวมกันได้ ร้อยละ 77.9 ซึ่งทั้งสามลักษณะนี้ตรวจพบได้จากอัลตราซาวด์ จะเห็นได้ว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่เมื่อมาตรวจติดตามระยะสั้นใน 6 เดือน ต่อมา สามารถตรวจติดตามด้วยอัลตราซาวด์เพียงอย่างเดียวได้โดยไม่ต้องตรวจแมมโมแกรมร่วมด้วย ซึ่งในทางปฏิบัติพบว่ายังมีแพทย์เจ้าของไข้บางส่วนสั่งการตรวจแมมโมแกรมในผู้ป่วยกลุ่มนี้ด้วย ดังนั้นการประสานงานและการสื่อสารระหว่างรังสีแพทย์กับแพทย์เจ้าของไข้มีส่วนช่วยลดการตรวจแมมโมแกรมเกินจำเป็นเพื่อเป็นการลดปริมาณรังสีที่ได้รับของผู้ป่วย

มีผู้ป่วยที่มาตรวจติดตามที่ระยะเวลา 6 เดือน ในอัตราที่ค่อนข้างสูงคือร้อยละ 75.7 โดยมีผู้ป่วยร้อยละ 12.0 มาตรวจติดตามที่ระยะเวลา 12 เดือน เป็นครั้งแรกนับตั้งแต่เริ่มวินิจฉัยเมื่อเทียบกับการศึกษาของ WA Berg และคณะ¹² พบว่าอัตรา

การติดตามผล 6 เดือน ที่ร้อยละ 72.5 และมีร้อยละ 17.7 ที่ได้รับการติดตามผลครั้งแรกที่ 12 เดือน จะเห็นว่าผู้ป่วย โรงพยาบาลฟังกาให้ความร่วมมือในการตรวจติดตามที่ระยะ 6 เดือน ค่อนข้างดี แต่เมื่อติดตามดูจำนวนผู้ป่วยที่มาตรวจที่ระยะเวลา 12 เดือน 18 เดือน และ 24 เดือน โดยหากไม่นับรวมผู้ป่วยที่ลดระดับไปเป็น BI-RADS 1-2 หรือได้รับการตัดชิ้นเนื้อตรวจ พบว่ามีอัตราส่วนผู้ป่วยร้อยละ 61.2 ร้อยละ 52.1 และ ร้อยละ 51.4 ตามลำดับ ซึ่งเป็นอัตราที่ไม่สูงเมื่อเทียบกับการศึกษาของ WA Berg และคณะ¹² ซึ่งมีอัตราตรวจติดตามที่ระยะเวลา 12 เดือน 18 เดือน และ 24 เดือน เป็นร้อยละ 72.1 ร้อยละ 36.8 และร้อยละ 75.2 ตามลำดับ จะเห็นว่าผู้ป่วย โรงพยาบาลฟังกาให้ความร่วมมือในการตรวจติดตามหลังจาก ระยะ 12 เดือน ได้ไม่ค่อนนัก ในส่วนนี้แพทย์ผู้ดูแลอาจจะสามารถแก้ไขปรับปรุงปัจจัยใดๆ ที่มีผลต่อการตรวจติดตามอย่างต่อเนื่องของผู้ป่วย

การศึกษานี้พบว่า มีผู้ป่วยตรวจพบมะเร็งเต้านมทั้งหมด 6 คน ตลอดการศึกษา มีอัตราการตรวจพบมะเร็งสะสมคือ ร้อยละ 1.8 ซึ่งสอดคล้องกับหลายการศึกษาก่อนหน้านี้ที่พบว่า มีอัตราการเป็นมะเร็งน้อยกว่าร้อยละ 2 ในกลุ่มผู้ป่วยที่ตรวจพบรอยโรค กลุ่ม BI-RADS 3⁴⁻⁵ โดยตรวจพบมะเร็งในช่วงที่มาตรวจติดตามระยะ 6 เดือน 12 เดือน 18 เดือน และ มากกว่า 24 เดือน อย่างละ 1 คน และพบในช่วงติดตามระยะเวลา 24 เดือน 2 คน โดยที่มีผู้ป่วย 3 ใน 6 คน ไม่ได้มาตรวจติดตามระยะสั้นตามที่แพทย์นัดหมายโดยตรวจพบมะเร็งในครั้งที่มาตรวจติดตามครั้งแรกที่ระยะเวลา 12 เดือน 18 เดือน และ มากกว่า 24 เดือน และในจำนวนนี้พบว่าผู้ป่วยที่มาตรวจติดตามระยะ 18 เดือน ตรวจพบมีต่อมน้ำเหลืองใต้รักแร้โตผิดปกติ นอกจากนี้ผู้ป่วยที่พบในช่วงระยะเวลามากกว่า 24 เดือน พบมะเร็งขนาดใหญ่วัดได้ 50 มิลลิเมตร ซึ่งเน้นให้เห็นความสำคัญของการตรวจติดตามระยะสั้นโดยเฉพาะในช่วงแรกที่ระยะเวลา 6 เดือนและ 12 เดือน สอดคล้องกับหลายการศึกษาก่อนหน้านี้^{6,12} โดยหากว่าผู้ป่วยให้ความร่วมมือตรวจติดตามระยะสั้นตามที่แพทย์นัดหมายอาจจะทำให้สามารถตรวจพบมะเร็งได้เร็วขึ้นช่วยให้ตรวจพบมะเร็งตั้งแต่ยังมีขนาดเล็กและไม่มี การกระจายของมะเร็งไปที่ต่อมน้ำเหลือง

เมื่อเปรียบเทียบอัตราการตรวจพบมะเร็งที่ระยะเวลา 6 เดือน, 12 เดือน, 18 เดือน, 24 เดือน พบว่าระยะเวลา 24 เดือน มีอัตราส่วนมากกว่าเดือนอื่นๆ คือร้อยละ 1.3 ในขณะที่ระยะเวลา 6 เดือน, 12 เดือนและ 18 เดือนพบว่ามีร้อยละ 0.4, 0.5 และ 0.6 ตามลำดับ แต่อย่างไรก็ตามพบว่าทั้งสี่กลุ่มนี้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value = 0.78) ทั้งนี้เนื่องจากรวมผู้ป่วย 3 ใน 6 คน ที่ไม่ได้มาตรวจติดตามระยะสั้นที่ 6 เดือน

ตามที่แพทย์นัด ดังนั้นระยะเวลาที่ควรตรวจพบมะเร็งจริง อาจจะมีการคลาดเคลื่อนได้ในการศึกษา

เมื่อเปรียบเทียบอัตราการพบรอยโรคที่เพิ่มระดับและอัตราการตรวจขึ้นเนื้อ พบว่าที่ระยะเวลา 6 เดือน มีอัตราส่วนมากกว่าเดือนอื่นๆ คือร้อยละ 2.7 และ 2.3 แต่ก็พบว่าทั้งสี่กลุ่มนี้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน (p -value = 0.50 และ 0.63 ตามลำดับ) ซึ่งพบว่าใกล้เคียงกับการศึกษาก่อนหน้านี้ เช่นเมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาของ HJ Moon และคณะ¹³ ซึ่งพบว่าอัตราการพบรอยโรคที่เพิ่มระดับและอัตราการตัดชิ้นเนื้อส่งตรวจเท่ากับร้อยละ 1.2-2.0 และร้อยละ 3.0-3.5

สำหรับอัตราการตรวจพบรอยโรคใหม่พบว่าอัตราส่วนใกล้เคียงกันที่ระยะเวลา 6 เดือน, 12 เดือน, 18 เดือน, 24 เดือน ซึ่งทั้งสี่กลุ่มนี้ก็ไม่ได้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value = 0.57) โดยมีอัตราส่วนอยู่ระหว่างร้อยละ 9.2-13.3 ซึ่งพบว่าแตกต่างกับการศึกษาก่อนหน้านี้เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาของ HJ Moon และคณะ¹³ ซึ่งพบว่ามีร้อยละ 23.5-29.0 โดยความแตกต่างนี้อาจเป็นเพราะความแตกต่างของลักษณะทางคลินิกของกลุ่มประชากร พบว่ามีจำนวนรอยโรคใหม่ตลอดทั้ง 24 เดือน ทั้งหมด 80 รอยโรค โดยมีเพียง 1 รอยโรคที่พบว่าเป็นมะเร็งที่ระยะเวลา 24 เดือน ซึ่งใกล้เคียงกับผลการศึกษาศึกษาของ HJ Moon และคณะ¹³ ที่ไม่พบว่ามีผู้ป่วยมะเร็งในผู้ป่วยที่พบรอยโรคใหม่เลย รวมถึงการศึกษาก่อนหน้านี้ที่พบว่ามีรอยโรคใหม่ที่ไม่ร้ายแรงปรากฏอย่างต่อเนื่องระหว่างการติดตามผลในแต่ละครั้ง¹⁴ และในปัจจุบันที่มีการใช้เครื่องอัลตราซาวด์อย่างแพร่หลาย การตรวจติดตามด้วยอัลตราซาวด์ช่วยลดอัตราการเจาะตัดชิ้นเนื้อผ่านผิวหนังด้วยเข็มขนาดเล็ก และการผ่าตัดชิ้นเนื้อออกในเชิงรุกได้¹⁵

ข้อจำกัดของการศึกษานี้คือเนื่องจากแพทย์ที่ตรวจแมมโมแกรมและแพทย์ที่ตัดชิ้นเนื้อส่งตรวจเป็นคนละคนกัน ดังนั้นตำแหน่งที่ตัดชิ้นเนื้อส่งตรวจและตำแหน่งของก้อนที่ตรวจพบจากอัลตราซาวด์ที่แนะนำให้เจาะชิ้นเนื้ออาจเป็นคนละตำแหน่งกันในผู้ป่วยบางคน แต่ทั้งนี้ผู้ป่วยที่มีการตัดชิ้นเนื้อส่งตรวจจะได้รับการตรวจติดตามระยะสั้นด้วยแมมโมแกรมหรืออัลตราซาวด์ด้วยเสมอเพื่อดูการเปลี่ยนแปลงของรอยโรคที่สงสัย

เนื่องจากงานวิจัยนี้เป็นการศึกษาย้อนหลังเชิงพรรณนา และพบจำนวนผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งไม่เยอะข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป คือการศึกษาไปข้างหน้าในประชากรที่เยอะขึ้น และงานวิจัยต่อยอดที่เสนอแนะเพิ่มเติมคือ การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความร่วมมือของผู้ป่วยที่ตรวจพบรอยโรคกลุ่ม BI-RADS 3 ในการมาตรวจติดตามต่อเนื่อง เพื่อที่จะดูว่ามีปัจจัยใดที่สามารถปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการตรวจต่อเนื่องได้ดียิ่งขึ้น

สรุป

การตรวจติดตามระยะสั้นของผู้ป่วยที่ตรวจพบรอยโรคกลุ่ม BI-RADS 3 มีความเหมาะสมในการช่วยให้ตรวจพบรอยโรคที่เปลี่ยนแปลงไปในทางที่แย่งได้รวดเร็ว รวมทั้งช่วยให้ตรวจพบมะเร็งตั้งแต่เนิ่นๆ ก่อนที่โรคจะลุกลาม โดยสามารถใช้การตรวจติดตามด้วยอัลตราซาวด์เพียงอย่างเดียวในรอยโรคที่ตรวจพบจากอัลตราซาวด์ในครั้งแรก และความร่วมมือในการตรวจติดตามอย่างต่อเนื่องของคนไข้มีผลต่อการช่วยให้วินิจฉัยมะเร็งได้อย่างรวดเร็ว

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ พญ.ทิพย์รัตน์ ต้นสกุลประเสริฐ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพังงาที่ให้โอกาสในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ และขอบคุณเพื่อนร่วมงานทุกท่านที่ช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูลทำให้งานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Bray F, Laversanne M, Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Soerjomataram I. Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin.* 2024 May-Jun;74(3):229-263.
2. Dee EC, Laversanne M, Bhoo-Pathy N, Ho FDV, Feliciano EJG, Eala MAB. Cancer incidence and mortality estimates in 2022 in southeast Asia: a comparative analysis. *Lancet Oncol.* 2025 Apr;26(4):516-528.
3. Duffy SW, Tabár L, Yen AM, Dean PB, Smith RA, Jonsson H, et al. Mammography screening reduces rates of advanced and fatal breast cancers: Results in 549,091 women. *Cancer.* 2020 Jul 1;126(13):2971-2979.
4. Elezaby MA, Mao L, Burnside ES, Zuley ML, Berg WA, Bhargavan-Chatfield M, et al. Utilization and Cancer Yield of Probably Benign Assessment Category in the National Mammography Database: 2009 to 2018. *J Am Coll Radiol.* 2022 May;19(5):604-614.
5. Moy L. BI-RADS Category 3 Is a Safe and Effective Alternative to Biopsy or Surgical Excision. *Radiology.* 2020 Jul;296(1):42-43.
6. Sickles EA, D'Orsi CJ, Bassett LW, et al. *ACR BI-RADS Mammography. ACR BIRADS Atlas, Breast Imaging Reporting and Data System.* Reston, Va: American College of Radiology, 2013.

7. Barr RG, Zhang Z, Cormack JB, Mendelson EB, Berg WA. Probably benign lesions at screening breast US in a population with elevated risk: prevalence and rate of malignancy in the ACRIN 6666 trial. *Radiology*. 2013;269(3):701–712.
8. Nam SY, Ko EY, Han BK, Shin JH, Ko ES, Hahn SY. Breast Imaging Reporting and Data System Category 3 Lesions Detected on Whole-Breast Screening Ultrasound. *J Breast Cancer*. 2016;19(3):301–307.
9. Parris T, Wakefield D, Frimmer H. Real world performance of screening breast ultrasound following enactment of Connecticut Bill 458. *Breast J*. 2013;19:64–70.
10. Weigert J, Steenbergen S. The Connecticut experiments second year: ultrasound in the screening of women with dense breasts. *Breast J*. 2015;21:175–180.
11. Berg WA, Blume JD, Cormack JB, Mendelson EB, Lehrer D, Böhm-Vélez M, et al. Combined screening with ultrasound and mammography vs mammography alone in women at elevated risk of breast cancer. *JAMA*. 2008;299:2151–2163.
12. Berg WA, Berg JM, Sickles EA, Burnside ES, Zuley ML, Rosenberg RD, et al. Cancer Yield and Patterns of Follow-up for BI-RADS Category 3 after Screening Mammography Recall in the National Mammography Database. *Radiology*. 2020 Jul;296(1):32-41.
13. Moon HJ, Kim MJ, Yoon JH, Kim EK. Follow-up interval for probably benign breast lesions on screening ultrasound in women at average risk for breast cancer with dense breasts. *Acta Radiol*. 2018 Sep;59(9):1045-1050.
14. Barr RG, Zhang Z, Cormack JB, Mendelson EB, Berg WA. Probably benign lesions at screening breast US in a population with elevated risk: prevalence and rate of malignancy in the ACRIN 6666 trial. *Radiology* 2013;269:701–712.
15. Hall FM. Screening mammography guidelines: an alternative proactive approach. *Radiology*. 2014;273:646–651.