

การถ่ายภาพรังสีเต้านมแมมโมแกรมต่อเนื่องในช่วงเวลา 5 ปี ในผู้หญิงที่มารับบริการแมมโมกราฟี ปีพุทธศักราช 2551 โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี

นิตยา สนิทวงศ์ ณ อยุธยา*

บทคัดย่อ

การตรวจแมมโมแกรมเป็นการคัดกรองวิธีเดียวที่ช่วยลดอัตราการเสียชีวิตจากมะเร็งเต้านมได้ เพื่อให้การคัดกรองมีประสิทธิภาพควรมีการตรวจแมมโมแกรมอย่างต่อเนื่อง การศึกษาย้อนหลังเชิงพรรณนามีวัตถุประสงค์เพื่อหาความชุกของการถ่ายภาพรังสีแมมโมแกรมต่อเนื่องในช่วงเวลา 5 ปี ของผู้หญิงที่มารับบริการถ่ายภาพรังสีแมมโมแกรมในปีพ.ศ. 2551 ณ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมาถ่ายภาพแมมโมแกรมต่อเนื่อง และพารามิเตอร์ทางรังสีเทคนิคที่ใช้โดยการรวบรวมข้อมูลจากโปรแกรม HOMC Radiology System และภาพแมมโมแกรม พบว่าผู้หญิงจำนวน 356 คน ที่มารับบริการถ่ายภาพแมมโมแกรมในปีพ.ศ. 2551 มีอายุระหว่าง 40-69 ปี เฉลี่ย 49.3 (SD=6.6) ปี มีผู้หญิงที่มีการถ่ายภาพแมมโมแกรมต่อเนื่องในช่วงเวลา 5 ปี เท่ากับ 78 คน (ร้อยละ 21.9) เป็นการตรวจแมมโมแกรมตั้งแต่ 2 ถึง 6 ครั้ง เฉลี่ย 2.72 (SD=1.0) ครั้ง การวิเคราะห์โดย logistic regression พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการถ่ายภาพแมมโมแกรมต่อเนื่องได้แก่ คำแนะนำให้ถ่ายภาพแมมโมแกรมต่อเนื่องในรายงานผลแมมโมแกรม และปีที่ได้รับบริการรักษาพยาบาลครั้งหลังสุด ($p<0.001$) ศัลยแพทย์เป็นกลุ่มที่ส่งตรวจแมมโมแกรมมากที่สุด แต่มีผู้รับบริการกลับมาตรวจแมมโมแกรมต่อเนื่องตามคำแนะนำในรายงานน้อยที่สุด (ร้อยละ 29) ส่วนค่าพารามิเตอร์ทางรังสีในการถ่ายภาพแมมโมแกรมพบว่าค่าศักย์ไฟฟ้า ค่ากระแส และเวลา มีการเปลี่ยนแปลงไปในทางลดลง ดังนั้น ควรให้ความสำคัญกับการตรวจแมมโมแกรมต่อเนื่องมากขึ้น โดยคำแนะนำในรายงานการแปลผลแมมโมแกรมและคำแนะนำจากแพทย์ผู้ส่งตรวจมีส่วนช่วยให้ผู้รับบริการกลับมาตรวจแมมโมแกรมต่อเนื่อง นอกจากนี้ นักรังสีการแพทย์ควรทบทวนการตั้งค่าเทคนิคโดยใช้ระบบ fix kV เพื่อลดปริมาณรังสีและเพิ่มคุณภาพของภาพถ่ายแมมโมแกรม

คำสำคัญ การถ่ายภาพรังสีเต้านมแมมโมแกรม การคัดกรองมะเร็งเต้านม โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์

*นักรังสีการแพทย์ กลุ่มงานรังสีวิทยา โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จ.อุบลราชธานี 34000

บทนำ

มะเร็งเต้านมเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตอันดับต้นๆ ของผู้หญิงทั่วโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศที่กำลังพัฒนาจะมีจำนวนผู้เสียชีวิตเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากการนำเอาวิถีชีวิตแบบชาติตะวันตกมาใช้⁽¹⁾ แต่ระบบบริการทางการแพทย์ยังไม่เจริญเท่าและไม่มีการคัดกรองโรคที่ตีพอ ในปี พ.ศ.2554 สถาบันมะเร็งแห่งชาติ ประเทศไทย รายงานว่ามะเร็งเต้านมเป็นโรคที่พบมากที่สุดของผู้ป่วยเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 37.5 ของโรคมะเร็งทั้งหมด โดยพบในระยะที่ 1 ร้อยละ 23.5 และระยะที่ 2 ร้อยละ 30.4 ตามลำดับ⁽²⁾ ในขณะที่กระทรวงสาธารณสุขก็ได้ให้ความสำคัญและจัดทำแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (service plan) ที่มีเป้าหมายในภาพรวมเกี่ยวกับมะเร็งว่า “สตรีไทยมีการตรวจเต้านม จนสามารถพบมะเร็งระยะ 1-2 มากกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 80 ในปี พ.ศ. 2557 และเพิ่มขึ้นทุกปี”⁽³⁾ นั่นเป็นเพราะการตรวจพบมะเร็งเต้านมตั้งแต่ระยะแรกๆ จะทำให้การรักษาได้ผลลัพธ์ที่ดีและโอกาสรอดชีวิตมีสูงมาก

ในการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมในปัจจุบัน การถ่ายภาพรังสีเต้านมแมมโมแกรมเป็นวิธีเดียวที่ช่วยลดอัตราการเสียชีวิตจากมะเร็งเต้านมได้⁽⁴⁾ ช่วยให้ออกพบก้อนผิดปกติขนาดเล็กของเต้านมที่อาจไม่สามารถตรวจพบได้จากการตรวจเต้านมด้วยตนเองหรือบุคลากรทางการแพทย์ และสามารถตรวจพบหินปูนแบบ micro-calcification ซึ่งเป็นลักษณะที่ชี้ระบุมะเร็งว่ามีโอกาสจะ

เป็นมะเร็งเต้านมในระยะแรกๆ ได้⁽⁵⁾ ทำให้หลายประเทศมีโครงการคัดกรองมะเร็งเต้านมในระดับประเทศ เช่น ประเทศสิงคโปร์มีโครงการ Breast Screen Singapore ที่ส่งเสริมให้ผู้หญิงอายุ 40-49 ปี สามารถเข้าร่วมโปรแกรมเพื่อรับการตรวจแมมโมแกรมปีละ 1 ครั้ง และเมื่ออายุ 50 ปีขึ้นไปจะได้รับการส่งเสริมให้ตรวจแมมโมแกรมทุกๆ 2 ปี⁽⁶⁾ ซึ่งโครงการนี้มีการประชาสัมพันธ์โดยนักรังสีการแพทย์เป็นผู้ให้ข้อมูลแก่บุคคลทั่วไป

สำหรับในประเทศไทย เนื่องจากเครื่องถ่ายภาพรังสีแมมโมแกรมเป็นเครื่องมือราคาแพงต้องใช้บุคลากรเฉพาะทางที่มีความชำนาญ ทั้งนักรังสีการแพทย์และรังสีแพทย์ในการถ่ายภาพและการแปลผล ทำให้แมมโมแกรมถูกจัดไว้สำหรับผู้ที่มีอาการในการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านม (voluntary screening)⁽⁷⁾ ในกลุ่มผู้หญิงอายุ 40-69 ปี นอกเหนือจากการตรวจเต้านมด้วยตนเองเป็นประจำและโดยบุคลากรทางการแพทย์ทุก 1 ปี รวมทั้งการแนะนำให้ตรวจแมมโมแกรมทุก 1-2 ปี⁽⁸⁾ และเพื่อให้การตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมด้วยแมมโมแกรมอย่างเดียวมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ควรมีการติดตามการตรวจอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 5 ปี⁽⁷⁾ ในส่วนของการรายงานผลการตรวจนั้น มีบ่อยครั้งที่ในรายงานผลแมมโมแกรมจะมีคำแนะนำให้ผู้รับบริการมาตรวจซ้ำอีกภายในช่วงเวลา 3 เดือน-1 ปี ขึ้นอยู่กับลักษณะที่ปรากฏในภาพแมมโมแกรม หรือกรณีที่พบก้อน ฤกษ์น้ำ หรือหินปูน ที่ไม่ใช่มะเร็ง ก็ควรมีการติดตามให้มั่นใจว่า

ไม่มีการเปลี่ยนแปลงไปตามเวลา อย่างไรก็ตาม ผู้รับบริการอาจจะปฏิบัติตามหรือไม่ก็ได้ เนื่องจากไม่มีระบบเฝ้าระวังและติดตามแบบเดียวกับโครงการในต่างประเทศที่มีการติดต่อให้ผู้หญิงที่ครบกำหนดคัดกรองกลับมาตรวจแมมโมแกรมตามเวลา⁽⁹⁾ หรือการที่แพทย์ผู้ดูแลไม่ได้นัดให้กลับมาถ่ายภาพแมมโมแกรมอีกตามระยะเวลาที่ควรแนะนำ

ถึงแม้ว่าในปัจจุบันผู้หญิงไทยมีความรู้เกี่ยวกับการใช้แมมโมแกรมในการคัดกรองมะเร็งเต้านมมากขึ้นจากการรณรงค์ขององค์กรทั้งภาครัฐและเอกชนทางสื่อต่างๆ และคำแนะนำของแพทย์ผู้ตรวจ แต่ก็ยังพบบ่อยครั้งว่าผู้ที่มีผลการตรวจแมมโมแกรมครั้งแรกเป็นปรกติจะไม่กลับมาทำแมมโมแกรมต่อเนื่องอีก ซึ่งอาจเกิดปัญหาตามมาในภายหลัง เนื่องจากมะเร็งเต้านมอาจเกิดขึ้นหลังจากนั้นได้และโอกาสจะมีมากขึ้นเมื่อเวลาผ่านไป เพราะอายุที่มากขึ้นก็เป็นปัจจัยเสี่ยงประการหนึ่งของมะเร็งเต้านม⁽¹⁰⁾ นอกจากนี้ ผู้หญิงไทยส่วนใหญ่ก็มีลักษณะเต้านมแบบหนาแน่น (heterogenous density)^(7,11) ซึ่งพบว่าในกรณีที่เวลาผ่านไปแล้วความหนาแน่นของเต้านมไม่เปลี่ยนแปลงหรือเปลี่ยนเป็นหนาแน่นมากขึ้นโอกาสของการเป็นมะเร็งก็จะมากขึ้นด้วย⁽¹²⁾ ดังนั้น การตรวจแมมโมแกรมต่อเนื่องจะเป็นวิธีการที่ดีในการเฝ้าระวังการเกิดขึ้นของมะเร็งเมื่ออายุมากขึ้น

การศึกษาเกี่ยวกับการใช้แมมโมแกรมเพื่อ

การตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมในประเทศไทยยังมีไม่มากนัก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการตรวจแมมโมแกรมต่อเนื่องนั้นไม่มีเลย ส่วนใหญ่มักสนใจเกี่ยวกับผลของการตรวจแมมโมแกรมในทางคลินิก หรือเกี่ยวกับเทคนิคที่ใช้ในการตรวจแมมโมแกรมในทางใดทางหนึ่ง นอกจากนั้น การถ่ายภาพแมมโมแกรมเป็นการตรวจที่ใช้รังสีเอกซเรย์ ทำให้มีความกังวลเกี่ยวกับการใช้รังสีและการตั้งค่าทางเทคนิคตามมาตรฐานสากลเพื่อให้ได้ภาพถ่ายที่มีคุณภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่มีการแนะนำให้มาตรวจอย่างต่อเนื่อง ในส่วนของนักรังสีการแพทย์เองจึงจำเป็นต้องมีการทบทวนในส่วนของค่าพารามิเตอร์ทางรังสีเทคนิคที่ใช้ควบคุมกันไป เพื่อให้ได้ภาพแมมโมแกรมที่มีคุณภาพและช่วยให้ผู้รับบริการแมมโมแกรมต่อเนื่องได้รับรังสีเท่าที่จำเป็น

การศึกษาย้อนหลังครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อหาความชุกของการถ่ายภาพรังสีเต้านมแมมโมแกรมต่อเนื่องในช่วงเวลา 5 ปี ของผู้หญิงที่มารับบริการถ่ายภาพรังสีแมมโมแกรมในปี พ.ศ.2551 ณ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมารับบริการถ่ายภาพรังสีแมมโมแกรมต่อเนื่อง ค่าพารามิเตอร์ในทางรังสีเทคนิคที่ใช้ในการถ่ายภาพแมมโมแกรมและการเปลี่ยนแปลงเมื่อเวลาผ่านไป ซึ่งผลการศึกษาที่ได้สามารถนำไปใช้พิจารณาวางแผนการดำเนินงานในกรณีที่ต้องการนำการถ่ายภาพแมม

โมแกรมอย่างเป็นระยะเวลาต่อเนื่องมาเป็นเครื่องมือตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมในผู้หญิงไทยอย่างจริงจัง

วิธีการศึกษา

การศึกษาย้อนหลังเชิงพรรณนา (retrospective descriptive study) โดยการรวบรวมข้อมูลจากโปรแกรม HOMC Radiology System และโปรแกรมรายงานต่างๆ ในระบบ HOMC version 1.60 ซึ่งพัฒนาโดยนายแพทย์วิรัตน์ ลือวิเศษไพบูลย์ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จ.อุบลราชธานี รวมทั้งการทบทวนภาพรังสีแมมโมแกรมท่า craniocaudal view (CC) และ medio-lateral oblique view (MLO) ที่ถ่ายไว้โดยเครื่องเอกซเรย์แมมโมแกรม Lorad M-IV ของบริษัท Trex Medical Corporation ประเทศสหรัฐอเมริกา

ประชากรเป้าหมายคือ กลุ่มผู้หญิงที่มารับบริการถ่ายภาพรังสีเต้านมแมมโมแกรม ที่กลุ่มงานรังสีวิทยา โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ ในปีพุทธศักราช 2551 เกณฑ์คัดออกคือ 1) ผู้หญิงที่มีอายุต่ำกว่า 40 ปี 2) ผู้หญิงที่มีอายุ 70 ปีขึ้นไป และ 3) ผู้หญิงที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคมะเร็งเต้านมในปี พ.ศ. 2551 หรือก่อนหน้านั้น

ข้อมูลที่ศึกษาได้แก่ ลักษณะทั่วไปของผู้รับบริการ จำนวนครั้งที่ผู้รับบริการถ่ายภาพรังสีแมมโมแกรมระหว่างปี พ.ศ. 2551-2555 (ระยะเวลา 5 ปี) ปัจจัยต่างๆ ได้แก่ สาขาของแพทย์ผู้

ดูแลในการส่งตรวจแมมโมแกรมในปี พ.ศ. 2551 รายงานการแปลผลภาพรังสีแมมโมแกรม (BIRADS 1-5; breast imaging- reporting and data system)⁽¹³⁾ ปีที่ผู้รับบริการมาใช้บริการทางการแพทย์ที่โรงพยาบาลครั้งล่าสุด (ระหว่างพ.ศ. 2551-2556) ค่าพารามิเตอร์ต่างๆ ทางรังสีเทคนิคจากภาพแมมโมแกรมของผู้รับบริการ ได้แก่ ค่าศักย์ไฟฟ้า (kilovoltage peak, kVp) ปริมาณกระแสและเวลา (milliamper-second, mAs) แรงกดเต้านม (breast compression force, BCF) และความหนาเต้านมที่ถูกกดทับ (breast compressed thickness, BCT)

ค่านิยามเชิงปฏิบัติการของการถ่ายภาพรังสีเต้านมแมมโมแกรมต่อเนื่อง หมายถึง การที่ผู้มารับบริการถ่ายภาพรังสีแมมโมแกรมในปี พ.ศ. 2551 กลับมารับบริการถ่ายภาพแมมโมแกรมซ้ำอย่างน้อยอีก 1 ครั้ง ในระหว่างปี พ.ศ. 2551-2555 การวิเคราะห์ข้อมูลความชุกหรือความถี่แสดงเป็น ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) วิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้ chi-square test และ logistic regression มีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.05$ วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงพารามิเตอร์รังสีเทคนิคในการตรวจแมมโมแกรมโดย paired sample t-test

การศึกษานี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี รหัสเอกสารรับรอง 025/2556

ผลการศึกษา

ในปี พ.ศ. 2551 กลุ่มงานรังสีวิทยา โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จ.อุบลราชธานี มีผู้หญิงมารับบริการถ่ายภาพรังสีเต้านมแมมโมแกรมทั้งหมด 444 คน เป็นผู้หญิงที่อายุต่ำกว่า 40 ปี ผู้หญิงที่อายุ 70 ปีขึ้นไป และผู้หญิงที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งเต้านมในปี พ.ศ.2551 หรือก่อนหน้านี้ 88 คน ดังนั้นผู้หญิงที่มารับบริการแมมโมแกรมและเข้าเกณฑ์ตามแนวทางการตรวจคัดกรอง วินิจฉัย และรักษาโรคมะเร็งเต้านมของกระทรวงสาธารณสุข⁽⁸⁾ และสามารถเป็นตัวแทนของผู้หญิงที่มารับการคัดกรองมะเร็งเต้านมตามเกณฑ์การศึกษามีจำนวน 356 คน

ลักษณะทั่วไปของผู้หญิงกลุ่มศึกษา (ตารางที่ 1) มีอายุเฉลี่ย 49.3 ปี (SD=6.6) มีอาชีพเป็นข้าราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ และลูกจ้างใน

สังกัด ร้อยละ 33.7 เกษตรกรร้อยละ 28.4 สิทธิรักษาพยาบาลเป็นสิทธิเบิกหน่วยงานต้นสังกัดร้อยละ 51.4 เป็นการส่งตรวจแมมโมแกรมจากแผนกศัลยกรรมร้อยละ 51.4 สูตินรีเวชร้อยละ 19.1 และเวชปฏิบัติครอบครัวร้อยละ 17.4 ลักษณะของเต้านมเป็นแบบ heterogeneous density ร้อยละ 58.1 การแปลผลแมมโมแกรมเป็น BIRADS 1-3 (ไม่พบความผิดปกติหรือพบสิ่งผิดปกติที่โอกาสเป็นมะเร็งน้อยมาก) ร้อยละ 94.7 และมีคำแนะนำในรายงานการแปลผลให้กลับมาถ่ายภาพรังสีแมมโมแกรมต่อเนื่อง (ภายใน 1ปี, 6 เดือน, หรือ 3 เดือน) ร้อยละ 36.0 ซึ่งผู้หญิงเหล่านี้ยังคงมารับบริการรักษาพยาบาลที่โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ต่อเนื่องจนถึงปี พ.ศ. 2555 และ พ.ศ. 2556 ร้อยละ 62.1

การถ่ายภาพรังสีเต้านมแมมโมแกรมต่อเนื่องในช่วงเวลา 5 ปี ในผู้หญิงที่มารับบริการแมมโมกราฟี
ปีพุทธศักราช 2551 โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี
นิตยา สนิทวงศ์ ณ อยุธยา

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของผู้ที่มารับบริการถ่ายภาพรังสีเต้านมแมมโมแกรมในปี พ.ศ. 2551 จำนวน 356 คน

ลักษณะทั่วไป	ผู้หญิงที่ถ่ายภาพรังสีเต้านมแมมโมแกรม		
	แมมโมแกรม 1 ครั้ง	แมมโมแกรมต่อเนื่อง	รวม
	N= 278 จำนวน (ร้อยละ)	N=78 จำนวน (ร้อยละ)	N=356 จำนวน (ร้อยละ)
สิทธิรักษาพยาบาล			
-เบิกต้นสังกัด	131 (71.6)	52 (28.4)	183 (100.0)
-บัตรประกันสุขภาพ	101 (86.3)	16 (13.7)	117 (100.0)
-พ.ร.บ.ประกันสังคม	10 (71.4)	4 (28.6)	14 (100.0)
-เงินสด	20 (83.3)	4 (16.7)	24 (100.0)
-อื่นๆ*	16 (88.9)	2 (11.1)	18 (100.0)
ลักษณะเต้านม (breast tissue density) ⁽¹³⁾			
-entirely fat	27 (90.0)	3 (10.0)	30 (100.0)
-scattered fibro-glandular	75 (76.5)	23 (23.5)	98 (100.0)
-heterogeneously dense	158 (76.7)	49 (23.7)	207 (100.0)
-extremely dense	18 (85.7)	3 (14.3)	21 (100.0)
ผลอ่านภาพถ่ายรังสีเต้านมแมมโมแกรม			
-BI-RADS 1-2	225 (76.8)	68 (23.2)	293 (100.0)
-BI-RADS 3	36 (80.0)	9 (20.0)	45 (100.0)
-BI-RADS 4-5	17 (94.4)	1 (5.6)	18 (100)
มีคำแนะนำให้ตรวจแมมโมแกรมต่อเนื่อง			
-มี	78 (60.9)	50 (39.1)	128 (100.0)
-ไม่มี	200 (87.7)	28 (12.3)	228 (100.0)
สาขาของแพทย์ผู้ส่งตรวจแมมโมแกรม			
-ศัลยกรรม	157 (85.8)	26 (14.2)	183 (100.0)
-สูติรีเวช	43 (63.2)	25 (36.8)	68 (100.0)
-เวชปฏิบัติครอบครัว	47 (75.8)	15 (24.2)	62 (100.0)
-อื่นๆ	31 (72.1)	12 (27.9)	43 (100.0)
พ.ศ. ที่มารับการรักษาพยาบาลครั้งสุดท้าย			
-2551-2553	100 (94.3)	6 (5.7)	106 (100.0)
-2554-2556	178 (71.2)	72 (28.8)	250 (100.0)

* ผู้สูงอายุ ผู้มีรายได้น้อย ทหารผ่านศึก ผู้พิการ

จากจำนวนผู้หญิง 365 คน ที่มีการถ่ายภาพรังสีแมมโมแกรมในปีพ.ศ. 2551 (ตารางที่ 2) มีผู้ที่ถ่ายภาพรังสีเพียงครั้งเดียว 278 คน อีก 78 คน หรือร้อยละ 21.9 มีการถ่ายภาพรังสีแมมโมแกรมตั้งแต่ 2 ถึง 6 ครั้ง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.72 ครั้ง (SD=1.0) ซึ่งกลุ่มหลังนี้จัดว่าเป็นกลุ่มที่มีการถ่าย

ภาพรังสีแมมโมแกรมต่อเนื่อง แต่เมื่อพิจารณาถึงการมารับบริการตรวจแมมโมแกรมต่อเนื่องจากการส่งตรวจของแพทย์แผนกต่างๆ (ตารางที่ 1) กลับพบว่าสัดส่วนของผู้มารับการตรวจต่อเนื่องจากแผนกศัลยกรรมกลับมีจำนวนน้อยที่สุด (ร้อยละ 14.2) ขณะที่ผู้มารับบริการจากสูติรีเวชมีสัดส่วนมากที่สุด แต่ก็เพียงร้อยละ 36.8 เท่านั้น

ตารางที่ 2 จำนวนครั้งของการถ่ายภาพแมมโมแกรมในผู้หญิงที่มารับบริการตรวจแมมโมแกรมระหว่างปี พ.ศ. 2551-2555*

การถ่ายภาพแมมโมแกรม (ครั้ง)*	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1	278	78.1
2	45	12.6
3-4	27	7.6
5-6	6	1.7
รวม	356	100.0

* ผู้รับบริการถ่ายภาพรังสีแมมโมแกรมต่อเนื่อง คือ ผู้ที่มีการถ่ายภาพแมมโมแกรมตั้งแต่ 2 ครั้งขึ้นไป

การวิเคราะห์เบื้องต้นด้วย chi-square test พบว่า ปัจจัยทั่วไปที่มีความแตกต่างระหว่างกลุ่มผู้หญิงที่มีการถ่ายภาพรังสีแมมโมแกรมหนึ่งครั้งและต่อเนื่อง ได้แก่ สิทธิรักษาพยาบาล ($p=0.025$) คำแนะนำให้ถ่ายภาพรังสีแมมโมแกรมต่อเนื่องในรายงานผลโดยรังสีแพทย์ ($p<0.001$) สาขาของแพทย์ที่ส่งตรวจ ($p=0.001$) และ

ปีพ.ศ.ที่มารับบริการรักษาพยาบาลครั้งหลังสุด ($p<0.001$) และเมื่อนำปัจจัยเหล่านี้มาหาความสัมพันธ์กับการที่ผู้หญิงกลุ่มนี้มาถ่ายภาพรังสีต่อเนื่องพบว่า คำแนะนำให้ถ่ายภาพรังสีแมมโมแกรมต่อเนื่องในรายงานผลแมมโมแกรม และปีที่มารับบริการรักษาพยาบาลครั้งหลังสุดมีความสัมพันธ์กับการที่ผู้หญิงกลุ่มนี้มาถ่ายภาพรังสีแมมโมแกรมต่อเนื่อง (ตารางที่ 3)

การถ่ายภาพรังสีเต้านมแมมโมแกรมต่อเนื่องในช่วงเวลา 5 ปี ในผู้หญิงที่มารับบริการแมมโมกราฟี
ปีพุทธศักราช 2551 โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี
นิตยา สนิทวงศ์ ณ อยุธยา

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการถ่ายภาพรังสีแมมโมแกรมต่อเนื่อง
ตารางที่ ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการถ่ายภาพรังสีแมมโมแกรมต่อเนื่อง

ปัจจัย	Crude odds Ratio	95% Confidence Interval	P-value
สิทธิรักษาพยาบาล			
-เบิกต้นสังกัด	0.404	(0.104, 1.570)	0.191
-เงินสด	0.632	(0.108, 3.702)	0.611
-บัตรประกันสุขภาพ	0.784	(0.189, 3.259)	0.738
-ผู้สูงอายุ ผู้พิการ ผู้มีรายได้น้อย	1.770	(0.233, 13.454)	0.581
-พ.ร.บ.ประกันสังคม	1	.	.
มีคำแนะนำให้ตรวจแมมโมแกรมต่อเนื่อง			
-มี	0.174	(0.095, 0.316)	
-ไม่มี	1		
สาขาของแพทย์ผู้ส่งแมมโมแกรม			
-ศัลยกรรม	1.333	(0.531, 3.347)	0.374
-เวชปฏิบัติครอบครัว	1.209	(0.454, 3.218)	0.704
-สูตินรีเวช	0.524	(0.204, 1.343)	0.178
-อื่นๆ	1	.	.
ปีพ.ศ.ที่มารับบริการรักษาพยาบาลครั้งสุดท้าย			
-2551-2553	6.019	(2.338, 15.500)	<0.001*
-2554-2556	1	.	.

*significant (p-value <0.05)

จากการที่ผู้มารับบริการ 78 คนมีการมาถ่ายภาพแมมโมแกรมต่อเนื่อง ทำให้เห็นการเปลี่ยนแปลงในช่วงระยะเวลา 5 ปี จากการรายงานผลแมมโมแกรมดังนี้ ไม่มีการเปลี่ยนแปลง 45 คน (ร้อยละ 57.7) มีค่า BI-RADS เปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น 6 คน (ร้อยละ 7.7) และมีการเปลี่ยนแปลงค่า BI-RADS ในทางที่เลวลง 27 คน (ร้อยละ 34.6)

เมื่อพิจารณาถึงการตรวจแมมโมแกรมต่อเนื่องภายหลังการแปลผลแมมโมแกรมโดยรังสีแพทย์และการมารับบริการตรวจแมมโมแกรมตามคำสั่งของแพทย์ในสาขาต่างๆ (ตารางที่ 4) ซึ่ง

รายงานการแปลผลโดยรังสีแพทย์มีคำแนะนำระบุไว้ว่าควรมีการถ่ายภาพรังสีแมมโมแกรมต่อเนื่องก็พบเช่นกันว่าผู้มารับบริการจากแผนกศัลยกรรมมีการตรวจต่อเนื่องต่ำที่สุด (ร้อยละ 29.0) ขณะที่ผู้มารับบริการจากแผนกสูติรีเวชมีอัตราการกลับมาตรวจต่อเนื่องมากที่สุด (ร้อยละ 59.3) นอกจากนั้นกลุ่มที่มีรายงานการแปลผลภาพรังสีแมมโมแกรมว่ามีเนื้องอกที่ไม่ร้ายแรงแต่ควรตรวจต่อเนื่อง (BI-RADS 2-3) ก็ยังพบว่าอัตราการตรวจต่อเนื่องต่ำที่สุดในผู้มารับบริการจากแผนกศัลยกรรม และมากที่สุดสำหรับผู้มารับบริการจากแผนกสูติรีเวช (ร้อยละ 37.5)

ผลแมมโมแกรม	ศัลยกรรม	นรีเวชกรรม	เวชปฏิบัติครอบครัว	อื่นๆ	P-value *
FU advice (yes) **					0.047
แมมโมแกรม 2551 (คน)	69	27	17	15	
แมมโมแกรมต่อเนื่อง (คน, ร้อยละ)	20 (29.0)	16 (59.3)	7 (41.2)	7 (46.7)	
BI-RADS 2-3 ***					0.035
แมมโมแกรม 2551 (คน)	105	24	17	18	
แมมโมแกรมต่อเนื่อง (คน, ร้อยละ)	15 (14.3)	9 (37.5)	4 (23.5)	6 (33.3)	

*chi-square test, **follow-up advice in report by radiologists, ***BI-RADS 2 = benign finding; BI-RADS 3 = probably benign finding (<2% malignant)

การถ่ายภาพรังสีเต้านมแมมโมแกรมต่อเนื่องในช่วงเวลา 5 ปี ในผู้หญิงที่มารับบริการแมมโมกราฟี
ปีพุทธศักราช 2551 โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี
นิตยา สนิทวงศ์ ณ อยุธยา

ในส่วนของค่าพารามิเตอร์ทางรังสีเทคนิคที่ใช้ เนื่องจากภาพถ่ายแมมโมแกรมบางส่วนไม่มีการส่งคืนห้องเก็บฟิล์มและผู้วิจัยพบทวนเฉพาะกรณีที่มีการทำแมมโมแกรมต่อเนื่อง ทำให้มีจำนวนตัวอย่างของภาพแมมโมแกรมทั้งหมด 384 ภาพ ของผู้หญิง 48 คน (แมมโมแกรม 2551 เท่ากับ 192 ภาพ และแมมโมแกรมต่อเนื่อง 192

ภาพ) ค่าพารามิเตอร์ทางรังสีเทคนิคของภาพแมมโมแกรมที่ใช้ในปี 2551 และภาพแมมโมแกรมต่อเนื่องมีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของพารามิเตอร์ที่ใช้ได้แก่ kVp (CC, MLO), mAs (CC) และ แรงกดเต้านม (CC) เปลี่ยนแปลงในทางลดลง (ตารางที่ 5) ทั้งนี้ภาพแมมโมแกรมทุกภาพใช้ anode-filter combination เป็น molybdenum-molybdenum

ตารางที่ 5 ความแตกต่างของค่าพารามิเตอร์ทางรังสีเทคนิคของภาพแมมโมแกรมปี พ.ศ. 2551(n=192) และแมมโมแกรมต่อเนื่อง(n=192) ในท่า CC และ MLO จำนวนทั้งหมด 384 ภาพ

ท่า	พารามิเตอร์	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (SD)	95% CI of the difference	p-value*
CC view, n=192	kVp 2551	25-30	26.57 (1.65)	0.87 (1.42)	(0.46, 1.29)	0.000*
	kVp F/U	25-29	25.70 (0.79)			
	mAs 2551	27-351	139.11 (54.45)	23.89 (61.95)	(5.91, 41.88)	0.010*
	mAs F/U	45-238	115.22 (53.26)			
	BCF 2551 (lb.)	12-48	26.77 (6.68)	2.75 (8.84)	(0.18, 5.31)	0.036*
	BCF F/U (lb.)	10-45	24.02 (5.43)			
	BCT 2551 (mm.)	30-83	54.53 (11.69)	-0.10 (9.99)	(-3.00, 2.79)	0.943
	BCT F/U (mm.)	30-78	54.63 (11.46)			
MLO view, n=192	kVp 2551	25-30	26.40 (1.61)	0.56 (1.45)	(0.14, 0.98)	0.010*
	kVp F/U	25-29	25.83 (0.93)			
	mAs 2551	43-224	130.58 (49.25)	15.25 (55.73)	(-0.93, 31.43)	0.064
	mAs F/U	35-233	115.33(49.55)			
	BCF 2551(lb.)	10-47	26.22 (7.45)	0.37 (10.16)	(-2.57, 3.32)	0.799
	BCF F/U (lb.)	10-58	25.84 (6.87)			
	BCT 2551 (mm.)	32-77	52.19 (10.03)	-1.22 (6.64)	(-3.15, 0.71)	0.210
	BCT F/U (mm.)	31-84	53.41(11.15)			

*paired sample t-test, 2-tailed (p < 0.05), CC=cranio-caudal view, MLO=medio-lateral oblique view, F/U= follow up, kVp=kilovoltage peak, mA= milli ampere- second, BCF=breast compression force, BCT=breast compression thickness, SD=standard deviation

วิจารณ์

การถ่ายภาพรังสีเต้านมแมมโมแกรมไม่ใช่วิธีการที่ใช้ป้องกันมะเร็งเต้านม แต่เป็นวิธีการที่ใช้ในการคัดกรองเพื่อให้ตรวจพบมะเร็งเต้านมตั้งแต่นิ่นๆ ซึ่งจะทำให้การรักษาได้ผลดีและอัตราการรอดชีวิตใน 5 ปี (5-year survival rate) อาจสูงถึงร้อยละ 93⁽¹⁰⁾ สิ่งสำคัญคือต้องมีการตรวจเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง โดยการถ่ายภาพแมมโมแกรมเป็นประจำอย่างน้อย 1-2 ปีครั้ง

การศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า ในปีพ.ศ. 2551 จากผู้รับบริการ 356 คน มีผู้หญิงที่มีการถ่ายภาพรังสีแมมโมแกรมต่อเนื่องเพียง 78 คนหรือร้อยละ 21.9 โดยเฉลี่ยมาตรวจแมมโมแกรมคนละ 2.7 ครั้งในระยะเวลา 5 ปี ซึ่งเป็นจำนวนที่น้อยกว่าผลที่ได้จากการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีผู้หญิงมารับบริการคัดกรองมะเร็งเต้านมด้วยแมมโมแกรมต่อเนื่องในช่วงระยะเวลา 5 ปี ที่ร้อยละ 41-83⁽¹⁴⁻¹⁷⁾ โดยจำนวนผู้ที่มารับบริการเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง เพราะมีการให้ความสำคัญและมีการรณรงค์เพื่อให้มีการคัดกรองอย่างสม่ำเสมอตามเวลาเนื่องจากมีผลต่อการดูแลสุขภาพของประชาชนในระยะยาว สำหรับในประเทศไทยไม่มีรายงานถึงการติดตามเฝ้าระวังมะเร็งเต้านมอย่างต่อเนื่องด้วยแมมโมแกรม แต่ก็มีการศึกษาในกลุ่มพยาบาลเขตกรุงเทพมหานคร⁽¹⁸⁾ ที่พบว่าผู้หญิงกลุ่มนี้เคยตรวจเต้านมด้วยแมมโมแกรมเพียงร้อยละ 15.6 ซึ่งถือว่าเป็นจำนวนที่น้อยมากทั้งที่เป็นบุคลากรทางการแพทย์ที่สามารถเข้าถึงบริการได้โดยง่ายและเป็นผู้

ที่มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการดูแลสุขภาพเป็นอย่างดี

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมาถ่ายภาพรังสีแมมโมแกรมต่อเนื่องไม่ต่ำกว่าหนึ่งครั้งในช่วง 5 ปี ได้แก่ มีคำแนะนำให้มาถ่ายภาพแมมโมแกรมต่อเนื่องในรายงานการแปลผลโดยรังสีแพทย์ และการที่ผู้หญิงเหล่านี้ยังคงมารับบริการรักษาพยาบาลที่โรงพยาบาลในช่วงเวลา 3-5 ปี ให้หลังการแปลผลภาพรังสีแมมโมแกรมโดยใช้ระบบ BI-RADS ของ American College of Radiology เริ่มมีใช้ในปี 1993 (พ.ศ.2536)⁽¹³⁾ เพื่อให้การรายงานผลภาพรังสีแมมโมแกรมเป็นไปในทิศทางเดียวกัน และเป็นประโยชน์ต่อแพทย์ในการดูแลผู้ป่วย ส่วนหนึ่งของระบบ BI-RADS จะมีคำแนะนำถึงการจัดการที่เหมาะสม ได้แก่ ช่วงเวลาที่ผู้รับบริการควรกลับมาถ่ายภาพแมมโมแกรมครั้งต่อไป (BI-RADS 1-3) การผ่าตัดชิ้นเนื้อเพื่อทำการวิเคราะห์ (biopsy; BI-RADS 4) และวิธีการจัดการที่เหมาะสม เช่น การตรวจชิ้นเนื้อในห้องผ่าตัด (BI-RADS 5) เป็นต้น ซึ่งรังสีแพทย์ที่จบการศึกษามากกว่ายี่สิบปีขึ้นไปอาจไม่คุ้นเคยกับระบบ BI-RADS และไม่เห็นความจำเป็นของการใส่คำแนะนำส่วนนี้เข้าไปในการรายงานผล ดังนั้นหากใช้การแปลผลแมมโมแกรมตามระบบ BI-RADS ที่รวมคำแนะนำในการรายงานผลจึงน่าจะช่วยให้มีการกลับมาตรวจคัดกรองต่อเนื่องมากขึ้น

ถึงแม้ว่าคำแนะนำของรังสีแพทย์จะมีความสัมพันธ์กับการที่ผู้รับบริการกลับมาถ่ายภาพ

แมมโมแกรมต่อเนื่อง แต่การรายงานผลก็เป็นการส่งข้อมูลการวินิจฉัยต่อให้แพทย์ผู้ส่งตรวจแมมโมแกรม จากการศึกษาที่สาขาของแพทย์ที่มีการส่งผู้หญิงกลับมาถ่ายภาพแมมโมแกรมต่อเนื่องภายหลังมีคำแนะนำน้อยที่สุดคือ ศัลยกรรม (ร้อยละ 29) ในขณะที่สาขาที่มีการส่งมากที่สุดคือ สูตินรีเวช (ร้อยละ 59.3) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในรัฐมิชิแกน⁽¹⁴⁾ ที่พบว่าผู้หญิงที่พบกับสูตินรีแพทย์เป็นประจำมีแนวโน้มที่จะมีการทำแมมโมแกรมต่อเนื่องมากกว่าแพทย์สาขาอื่น อย่างไรก็ตามสาขาของแพทย์ที่ส่งตรวจแมมโมแกรมไม่ใช่ปัจจัยที่สัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการตรวจแมมโมแกรมต่อเนื่อง เมื่อพิจารณาตามข้อมูลของอาการทางคลินิกของผู้หญิงที่ถูกส่งมาตรวจแมมโมแกรมในปี 2551 โดยศัลยแพทย์ (ร้อยละ 51.4) มักคลำได้ก้อนที่เต้านมด้วยตนเองหรือโดยศัลยแพทย์ก่อนจึงมีการส่งมาทำแมมโมแกรม ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์เพื่อการวินิจฉัย เมื่อพบว่าไม่ใช่มะเร็ง ไม่ต้องการผ่าตัด ก็ถือว่าการดูแลรักษาเสร็จสิ้นลง ส่วนใหญ่จึงไม่มีการนัดผู้หญิงรายนั้นๆ กลับมาพบแพทย์หรือกลับมารับการตรวจแมมโมแกรมต่อเนื่องอีกถึงแม้จะมีคำแนะนำโดยรังสีแพทย์ในการรายงานผลก็ตาม ทำให้อัตราการกลับมาตรวจแมมโมแกรมซ้ำของผู้หญิงที่ดูแลโดยศัลยแพทย์น้อยกว่าสาขาอื่นๆ

ผู้หญิงที่มารับบริการแมมโมแกรมในปี 2551 ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 70.2) ยังคงมารับบริการการรักษาพยาบาลที่โรงพยาบาลสรรพสิทธิ

ประสงค์ ในช่วงสามปีให้หลัง (พ.ศ.2554-2556) และสัมพันธ์กับการรับบริการแมมโมแกรมต่อเนื่อง โดยที่ผู้หญิงกลุ่มนี้มีจำนวนการเข้าพบแพทย์มากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้มารับการบริการที่โรงพยาบาลหลังปี 2553 (ข้อมูลไม่ได้แสดง) ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมไม่พบการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์นี้โดยตรง แต่มีการศึกษาที่พบว่าการเข้าถึงแหล่งที่ให้บริการหรือสถานพยาบาลมีความสัมพันธ์กับการถ่ายภาพแมมโมแกรมต่อเนื่อง^(16,17) ถ้าการเข้าพบแพทย์มากกว่า คือ ความสามารถในการเข้าถึงสถานพยาบาล ผลการศึกษานี้ก็นับว่ามีความสอดคล้องกัน

ในกลุ่มที่มีการรายงานผลแมมโมแกรมเป็น BI-RADS 3 ซึ่งต้องมีการเฝ้าระวังและควรมาตรวจแมมโมแกรมซ้ำภายใน 6 เดือน (short interval follow-up) จนแน่ใจว่าตำแหน่งที่สงสัยไม่เปลี่ยนเป็นมะเร็งจึงกลับมาทำแมมโมแกรมปีละครั้งหรือสองปีครั้งตามปกติ จากการศึกษาที่พบว่า ในปี พ.ศ.2551 มีผู้หญิงที่การรายงานผลแมมโมแกรมเป็น BI-RADS 3 จำนวน 45 ราย มีเพียง 9 รายที่มาทำแมมโมแกรมต่อเนื่อง และในจำนวนนี้มี 1 รายที่พบว่าการเปลี่ยนของเต้านมเป็น BI-RADS 5 ในการทำแมมโมแกรมต่อเนื่องครั้งที่ 2 และผลชิ้นเนื้อเป็นมะเร็งเต้านม ส่วนผู้ที่ผลภาพแมมโมแกรมเป็น BI-RADS 1 และ 2 แล้วเปลี่ยนเป็น BI-RADS 4 (สงสัยว่าเป็นมะเร็งเต้านมร้อยละ 2-95) มี 2 ราย แต่หลังจากส่งชิ้นเนื้อไปตรวจ (biopsy) พบว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงของเนื้อเยื่อ

ที่ไม่ใช่มะเร็ง (fibrocystic change และ fibroadenoma)

เมื่อพิจารณาถึงพารามิเตอร์ทางรังสีเทคนิคที่ใช้ในการถ่ายภาพแมมโมแกรม ค่าโดยเฉลี่ยของ kVp เปลี่ยนแปลงในทางลดลงทั้งการถ่ายในท่า CC และ MLO โดยที่ในปี 2551 ส่วนใหญ่ใช้ค่าศักย์ไฟฟ้าที่ 25 kV (ร้อยละ 33.3-47.9) และมีการใช้ค่า 25 kV เพิ่มขึ้นอีกในการถ่ายภาพแมมโมแกรมต่อเนื่อง (ร้อยละ 45.8-50.0) เนื่องจากเจ้าหน้าที่มีการเปลี่ยนเทคนิคมาใช้ระบบ auto filter มากขึ้น และค่าศักย์ไฟฟ้าที่ตั้งค่าไว้เบื้องต้นของระบบนี้ คือ 25 kV ซึ่งในระบบ auto filter นี้ ตัวระบบจะเลือก filter หรือตัวกรองรังสีให้อัตโนมัติในขณะที่ปริมาณกระแสและเวลา (mAs) ลดลงในท่า CC ถึงแม้ขนาดความหนาของเต้านมจะไม่มีการเปลี่ยนแปลง อาจเป็นเพราะเมื่ออายุมากขึ้นเนื้อเยื่อเต้านมของผู้รับบริการมีความหนาแน่นลดลง⁽¹⁹⁾ ทำให้ค่า mAs ที่ใช้ในการเกิดความดำที่เหมาะสมบนภาพแมมโมแกรมลดลงด้วย แต่ค่า mAs ในท่า MLO เปลี่ยนแปลงน้อยกว่าเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของกล้ามเนื้อเพคโตลาริสน้อยกว่าเนื้อเยื่อเต้านมนั่นเอง ซึ่งค่าพารามิเตอร์ทางรังสีเทคนิคที่ใช้นี้ก็สอดคล้องกับการศึกษาจากโรงพยาบาลศรีนครินทร์ที่ส่วนใหญ่ใช้ค่าเทคนิค 25-26 kVp / 121-180 mAs / ความหนาเต้านม 4-6 เซนติเมตร⁽¹¹⁾

อย่างไรก็ตามเวลาที่ใช้ในการถ่ายภาพแมมโมแกรม (exposure time) ตามมาตรฐานที่

กำหนดไว้ไม่ควรเกิน 2 วินาที⁽²⁰⁾ เพราะอาจมีปัญหาความไม่คมชัดของภาพจากการเคลื่อนไหว ซึ่งในการศึกษานี้มีภาพแมมโมแกรมร้อยละ 8 (31/384 ภาพ) ที่ค่า mAs เกิน 200 (ค่ากระแส 100 mA) และค่าเวลา exposure time จะเกินมาตรฐานนี้ นั้นแสดงว่าควรมีการปรับปรุงเทคนิคเพิ่มค่า kVp และใช้ระบบ fix kV (auto time) เพราะการเพิ่มค่า kVp จาก 25 เป็น 26 kVp จะช่วยลด mAs และลด exposure time ลงประมาณร้อยละ 25 และยังช่วยลดปริมาณรังสีที่เต้านมลงร้อยละ 10 ด้วย⁽²⁰⁾ อีกทั้งในการทำแมมโมแกรมต่อเนื่องเจ้าหน้าที่ควรสังเกตลักษณะความหนาแน่นเต้านมในภาพแมมโมแกรมครั้งก่อนเพื่อนำมาใช้เปรียบเทียบในการเลือกค่า kVp ที่เหมาะสมและเพื่อลด exposure time ในการศึกษานี้ไม่พบความสัมพันธ์ของลักษณะเต้านมกับพารามิเตอร์ทางรังสีเทคนิคเนื่องจากจำนวนผู้รับบริการมีน้อยเกินไปสำหรับการวิเคราะห์ปัจจัยนี้ ซึ่งในงานวิจัยครั้งต่อไปจึงควรหาความสัมพันธ์นี้ด้วยการศึกษาแบบ prospective study เพื่อที่จะสามารถนำมาใช้ในการพิจารณาตั้งค่าเทคนิคที่ดีที่สุดในการถ่ายภาพแมมโมแกรมต่อไป

สรุป

การตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมตามความสมัครใจในผู้หญิงไทยอายุ 40-69 ปี โดยการตรวจแมมโมแกรมควรให้ความสำคัญต่อการกลับมาตรวจแมมโมแกรมต่อเนื่องด้วย เนื่องจากการตรวจ

ครั้งแรกที่ให้ผลปกติก็ไม่ได้ลดโอกาสการเป็นมะเร็งเต้านมในช่วงเวลาหลังจากนั้น คำแนะนำของรังสีแพทย์ในรายงานการแปลผลแมมโมแกรมอาจมีส่วนให้ผู้รับบริการกลับมาตรวจแมมโมแกรมต่อเนื่อง และควรขอความร่วมมือจากแพทย์ผู้ส่งตรวจในการให้คำแนะนำผู้มารับบริการให้กลับมาตรวจแมมโมแกรมต่อเนื่อง เพื่อเฝ้าระวังโรคมะเร็งเต้านมตามระยะเวลาในส่วนของนักรังสีการแพทย์ควรมีการปรับปรุงเทคนิคในการถ่ายภาพแมมโมแกรม เช่น การเพิ่มค่า kVp และใช้ระบบ fix kV (auto time) เพื่อลดปริมาณรังสีในผู้รับบริการและเพิ่มคุณภาพในการถ่ายภาพแมมโมแกรม

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนักรังสีการแพทย์ เจ้าหน้าที่งานรังสีการแพทย์ และรังสีแพทย์ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี ทุกท่าน สำหรับข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา และคุณสุพจน์ สายทอง สำหรับคำแนะนำในการใช้สถิติวิเคราะห์

เอกสารอ้างอิง

1. Jemal A, Center MM, DeSantis C, Ward EM. Global patterns of cancer incidence and mortality rates. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2010; 19, 1893-907.
2. National Cancer Institute, Ministry of Public Health. Hospital-based cancer

registry, 2011. Bangkok: Union Ultra-violet Ltd., 2012.

3. แผนการจัดระบบบริการสุขภาพ. สำนักบริหารการสาธารณสุข. ประชุมเชิงปฏิบัติการการจัดทำแผนระบบบริการสุขภาพ. กรุงเทพฯ: 2555.
4. Mainiero MB, Lourenco A, Mahoney MC, Newell MS, Bailey L, Barke LD. ACR Appropriateness criteria breast cancer screening. *J Am Coll Radiol* 2013;10: 11-4.
5. Picca DA, De Paredes ES. Calcifications in the breast: a radiologic perspective. *Applied Radiol* 2003; 32: 29-37.
6. National registry of diseases office. Trends of female breast cancer in Singapore 2006-2010. Health Factsheet. July 2012.
7. สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. ประสิทธิภาพของ mammography ในการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมเปรียบเทียบกับ mammography ร่วมกับ ultrasound. นครปฐม: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัย, 2555.
8. สถาบันมะเร็งแห่งชาติ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการตรวจคัดกรอง วินิจฉัย และรักษาโรคมะเร็งเต้านม.

-
- กรุงเทพฯ: บริษัทโฆสิตการพิมพ์จำกัด, 2555.
9. Ferrini R, Mannino E, Ramsdell E, Hill L. Screening mammography for breast cancer: American College of Preventive Medicine Practice Policy Statement. *Am J Prev Med* 1996; 12: 340-1.
 10. American Cancer Society, Inc. What are the risk factors for breast cancer? cancer.org. [online] 2012. [cited: 8 12, 2013]. Available from: <http://www.cancer.org/cancer/breastcancer/detailedguide/breast-cancer-risk-factors>.
 11. Pewluang P, Mairiang E, Dornsrijun P. Mammographic Technique from mammography. *Srinagarind Med J* 2008; 23: 93-9.
 12. Kirlikowski K, Ichikawa L, Miglioretti DL, Buist DSM. Longitudinal measurement of clinical mammographic breast density to improve estimation of breast cancer risk. *J Nat Cancer Inst* 2007; 99: 386-95.
 13. Obenauer S, Hemann KP, Grabbe E. Applications and literature review of the BI-RADS classification. *Eur Radiol* 2005; 15: 1027-36.
 14. Harrison RV, Janz NK, Wolfe RA, Tedschi PJ, Huang X, McMahon LF. 5-Year mammography rates and associated factors for older women. *Cancer* 2003; 97: 1147-55.
 15. Yood MU, McCarthy BD, Lee NC, Jacobson G, Johnson JJ. Patterns and characteristics of repeat mammography among women 50 years and older. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 1999; 8: 595-9.
 16. Rakowski W, Meissner H, Vernon SW, Breen N, Rimmer B, Clark MA. Correlates of repeat and recent mammography for women ages 45 to 75 in the 2002 to 2003 health information national trends survey (HINTS 2003). *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2006;15: 2093-101.
 17. Taylor VM, Taplin SH, Urban N, Whitw E, Peacock S. Repeat mammography use among women ages 50-75. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 1994; 4: 409-13.
 18. Pongthavornkamol K, Chatchaisucha S. Breast cancer early detection: knowledge, health beliefs, and practice behaviors of nurses 35 years and older. *The Thai Journal Of Nursing*

การถ่ายภาพรังสีเต้านมแมมโมแกรมต่อเนื่องในช่วงเวลา 5 ปี ในผู้หญิงที่มารับบริการแมมโมกราฟี
ปีพุทธศักราช 2551 โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี
นิตยา สนิทวงศ์ ณ อยุธยา

Council 2003; 18: 1-18.

19. Rahmatnezhad L, Behrouzkhia Z, Zeinali A, Mohammady MH, Jabbari N. An investigation of mean glandular dose from routine mammography in Urmia, Northwestern Iran and factors affecting

it. Res J Appl Sci Eng Technol 2012; 4: 3348-53.

20. LaVoy TR, Huda W, Ogden KM. Radiographic techniques in screen-film mammography. Am Coll Med Phys 2002; 3: 248-54.

Follow-up Mammograms during 5-year Interval among Women Undergoing Mammography in 2008 at Sanpasitthiprasong Hospital, Ubon Ratchatani

*Nitaya Snitwongse na Ayudhya**

Mammography is the only method of screenings to reduce mortality rate of breast cancer. To provide effective screening, it should be performed subsequently. The aim of this retrospective descriptive study was to determine the prevalence of follow-up mammograms during five- year interval in women underwent mammography in 2008 at Sanpasitthiprasong Hospital and its associated factors. The parameters of mammography were also determined. By collecting data from HOMIC Radiology System it was found that of 356 eligible women underwent mammography in 2008 , mean age 49.3 (SD=6.6) years, ranging from 40 to 69 years, there were 78 (21.9%) women underwent follow-up mammography, mammographic use in average 2.72 (SD=1.0) times from 2-6 times over a 5-year period. By logistic regression analysis, factors associated with follow-up mammograms included recommendation to follow-up in mammographic reports by radiologists, and current years to receive medical care at hospital ($p < 0.001$). For those whom advised to follow-up by radiologist, women who had seen surgeons, which was the largest group appeared to have the lowest rate of follow-up mammograms (29%, $p = 0.047$). From mammograms, most parameters were decreased at follow-up mammography. However, the radiological technologists should select mode of fixing higher kVp to reduce exposure time. To promote public health by mammographic screening for breast cancer, follow-up mammograms should be enhanced. Recommendation to follow-up by radiologist can be helpful and seeking the cooperation of surgeon to advise these women to return for follow-up mammograms subsequently will keep breast cancer under surveillance over time.

Keywords : follow-up mammogram, breast cancer screening, Sanpasitthiprasong Hospital.

*Radiological Technologist. Department of Radiology, Sanpasitthiprasong Hospital,
Ubon Ratchathani, 34000.