

ประโยชน์ของการพัฒนาการใช้ช่องทางด่วนพิเศษในการวินิจฉัยโรคมะเร็งเต้านมด้วยการตรวจแมมโมแกรม

Benefit of fast-track mammogram for suspicious breast cancer patient.

(Received: June 28,2025 ; Revised: June 29,2025 ; Accepted: June 30,2025)

ศิริฉัตร วิทยากร¹ พาติศ อนุกุลอนันต์ชัย² วรณ ภักดีไทย²

Sirachat Vidhyarkorn¹, Patit Anukunanchai², Nawon Pakdeethai²

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ผลของการจัดการการระบบช่องทางด่วนพิเศษในการวินิจฉัยโรคมะเร็งเต้านมด้วยการตรวจแมมโมแกรมในผู้ป่วยที่มีสัญญาณของมะเร็งเต้านมหรือผู้ป่วยที่แพทย์ผู้ตรวจร่างกายให้สิทธิเข้ารับบริการช่องทางด่วนพิเศษในโรงพยาบาลขอนแก่น เพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนาต่อไป มีกลุ่มเป้าหมายคือผู้ที่มีสัญญาณของมะเร็งเต้านม หรือได้รับการวินิจฉัยเบื้องต้นโดยแพทย์ว่าได้รับสิทธิเข้ารับบริการช่องทางด่วนพิเศษโดยนัดหมายตรวจแมมโมแกรมและอัลตราซาวด์เต้านมทั้งสองข้างในระยะเวลาที่เร็วที่สุดตามความเห็นของรังสีแพทย์ โดยการวิเคราะห์ข้อมูลอาการที่นำผู้ป่วยมาพบแพทย์, ผลการตรวจแมมโมแกรม, ผลชิ้นเนื้อ, วิธีการรักษา รวมถึงระยะเวลาในการเริ่มต้นการวินิจฉัยและการรักษาในกลุ่มประชากรนี้

ผลการศึกษา: ผู้ร่วมโครงการมี 187 ราย อาการผิดปกติที่พบมากที่สุด 2 ลำดับแรกคือ มีก้อนที่เต้านม 156ราย (ร้อยละ83) และ ปวดเต้านม 51ราย (ร้อยละ27), หลังการเข้าตรวจแมมโมแกรมพบว่ามีความจำเป็นต้องตรวจ ชิ้นเนื้อเพิ่มเติม 120ราย (ร้อยละ 64.2) และได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็ง 89ราย (ร้อยละ 47.6) นอกจากนี้ ช่องทางด่วนพิเศษสามารถลดระยะเวลาเฉลี่ยของการรอคอยคิวตรวจแมมโมแกรมผู้ป่วยทั่วไปในโรงพยาบาล เป็นระยะเวลาเฉลี่ย 2 วัน ลดลงจากระยะเวลารอคอยเดิมคือ 6 ถึง 8 เดือนและพบว่าผู้ป่วยในช่องทางด่วนพิเศษมีระยะเวลารอคอย การตรวจชิ้นเนื้อเฉลี่ย 4 วัน ระยะเวลารอคอยผ่าตัดเฉลี่ย 24 วันและระยะเวลารอคอยเคมีบำบัดเฉลี่ย 42 วัน

คำสำคัญ: การตรวจแมมโมแกรมในช่องทางด่วนพิเศษ, ระยะเวลารอคอยคิวตรวจแมมโมแกรมและอัลตราซาวด์, มะเร็งเต้านม, BIRADS

ABSTRACT

This study was retrospective aimed to benefit of fast-track mammogram for suspicious breast cancer patient. And the results of the use of mammogram for suspicious breast cancer patients.

Method: conducted on a population presenting with clinical signs suggestive of breast cancer, abnormal breast symptoms, or relevant medical histories that warranted fast-track mammography referral by physician. Participants underwent mammography and breast ultrasound at the earliest feasible time, based on radiologist's assessment. The study tracking medical history, time to mammography, interventional procedures, and time to initiation of treatment. Data analysis encompassed a review of medical histories, mammographic findings, histopathological results, treatment modalities, and timelines to diagnosis and treatment initiation within this patient population.

Results: Participants for fast-track mammogram for suspicious breast cancer project were 187 cases. The two most frequently reported symptoms were palpable breast lumps (156 cases; 83%), breast pain (51 cases;27%). The project participants have biopsy 120 cases (64.2%). Biopsy results (89 cases;47.6%) were confirmed as malignant. The implementation of the fast-track system significantly reduced waiting times. While the standard waiting time for routine mammography ranged from 6 to 8 months, the fast-track pathway reduced the average waiting time for

¹ นายแพทย์ กลุ่มงานรังสีวิทยา โรงพยาบาลขอนแก่น

² โรงเรียนขอนแก่นวิทยายน

mammography to 2 days. The average waiting period for biopsy was 4 days, for surgical intervention 24 days, and for initiation of chemotherapy 42 days.

Keywords: fast track mammogram, breast cancer, BIRADS, waiting times for mammogram

บทนำ

มะเร็งเต้านมถือเป็นโรคร้ายที่พบได้บ่อยที่สุดในผู้หญิงทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย โดยจากสถิติของ Global Cancer Statistics ปี 2022 พบว่า อุบัติการณ์ของโรคมะเร็งเต้านมในประเทศไทยอยู่ที่ 37.4 รายต่อประชากร 100,000 คน และมีผู้ป่วยรายใหม่จำนวน 21,628 ราย คิดเป็นร้อยละ 23.2 ของจำนวนผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ในเพศหญิงทั้งหมดของปีนั้น¹

ความสำคัญของการตรวจพบมะเร็งเต้านมในปัจจุบันเป็นที่ทราบกันดีว่าการวินิจฉัยมะเร็งเต้านมตั้งแต่ระยะเริ่มต้น (early stage), ส่งต่อเข้าสู่กระบวนการรักษาได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ จะช่วยเพิ่มอัตราการรอดชีวิตสูง โดยที่ระยะแรกที่ 1 อัตราการรอดชีวิต 5 ปี จะอยู่ที่ 94.40% ระยะที่ 2 อยู่ที่ 85% ระยะที่ 3 อยู่ที่ 56.60% และระยะที่ 4 อยู่ที่ 28.30% ตามลำดับ มีผลการรักษาดี ภาวะแทรกซ้อนต่ำ และสามารถผ่าตัดแบบสงวนเต้านมได้ (Breast-conserving surgery)² แม้ในปัจจุบันการตรวจมะเร็งเต้านมในผู้หญิงไทยสามารถตรวจได้หลายวิธี เช่น วิธีการตรวจเต้านมด้วยตนเอง, การตรวจโดยแพทย์หรือพยาบาล, การตรวจมะเร็งเต้านมด้วยเครื่องแมมโมแกรม (Mammogram), อัลตราซาวด์เต้านม (Ultrasound) หรือ MRI แต่วิธีที่เป็นมาตรฐานและนิยมใช้ในไทยคือการตรวจด้วยเครื่องแมมโมแกรมและอัลตราซาวด์ เพราะมีความแม่นยำสูงและเหมาะสมกับผู้หญิงไทยที่ส่วนใหญ่มีเนื้อเยื่อเต้านมหนาแน่น^{3,4,5,6} การส่งตรวจแมมโมแกรมสามารถจำแนกวัตถุประสงค์ของการส่งตรวจได้เป็น 3 กลุ่มได้แก่

การตรวจคัดกรอง (screening) คือ ตรวจหามะเร็งเต้านมในผู้หญิงที่ไม่มีสัญญาณหรืออาการผิดปกติการตรวจวินิจฉัย (Diagnosis) คือ ตรวจหา

มะเร็งเต้านมในผู้หญิงที่มีอาการสงสัย เช่น คลำพบก้อน, ปวดเต้านม, ผิวหนังเต้านมหนาขึ้น, มีของเหลวไหลออกจากหัวนม หรือมีการเปลี่ยนแปลงของขนาดหรือรูปร่างของเต้านมการตรวจติดตาม (Surveillance) คือ ตรวจติดตามความผิดปกติของเต้านมจากการศึกษาการพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ของการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมด้วยเครื่องแมมโมแกรมและอัลตราซาวด์ในผู้หญิงที่มีความเสี่ยงสูงในประเทศไทย พบว่าการใช้แบบคัดกรองความเสี่ยงมะเร็งเต้านม เพื่อคัดแยกผู้หญิงที่มีความเสี่ยงสูง (ประกอบด้วย อายุ, BMI, ภาวะหมดประจำเดือน, การใช้ฮอร์โมน, มีความเสี่ยงสูงอยู่ในช่วงคะแนน >1.15) และส่งต่อเข้ารับการตรวจแมมโมแกรมและอัลตราซาวด์ มีแนวโน้มเพิ่มการตรวจพบโรคในระยะเริ่มต้นและลดอัตราการเสียชีวิตจากมะเร็งเต้านมได้ เมื่อเทียบกับการตรวจคัดกรองด้วย เครื่องแมมโมแกรมและอัลตราซาวด์แล้วแต่โอกาส⁷ แต่ในความเป็นจริง แม้ว่าการประเมินความเสี่ยงสามารถดำเนินการได้ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ทั้ง 9,913 แห่งทั่วประเทศ โดยพยาบาลหรือนักวิชาการสาธารณสุข แต่ข้อจำกัดในจำนวนของรังสีแพทย์, เครื่องแมมโมแกรมและอัลตราซาวด์ รวมถึงการกระจายตัวที่มีอยู่ในระบบบริการปัจจุบันยังอยู่เฉพาะในเมืองใหญ่⁸ เมื่อพิจารณาด้านเศรษฐศาสตร์สุขภาพ ยังพบว่าแนวทางนี้ไม่คุ้มค่าเพียงพอในบริบทของประเทศไทย และอาจไม่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงในวงกว้าง⁷

ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติที่เน้นนโยบายการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านม ได้ให้บริการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมด้วยเครื่องแมมโมแกรมและอัลตราซาวด์ในกลุ่มที่มีความเสี่ยง คือ ผู้หญิงที่มีอายุ 40 ปีขึ้นไปและมีประวัติญาติสายตรงเป็นมะเร็งเต้านม สามารถเข้ารับบริการได้ที่หน่วยบริการใน

ระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติที่มีศักยภาพ อย่างไรก็ตาม จากแนวโน้มจำนวนผู้เข้ารับการตรวจแมมโมแกรมเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดการรอคิวตรวจที่ยาวนาน อันเนื่องมาจากข้อจำกัดด้านบุคลากรและเครื่องมือ เป็นผลให้เกิดความล่าช้าในการวินิจฉัยและเริ่มต้นการรักษา และยังสร้างความวิตกกังวลแก่ผู้ป่วยในระหว่างรอรับบริการ เพื่อลดปัญหาดังกล่าว โรงพยาบาลหลายแห่งได้พัฒนาแนวทางที่สอดคล้องกับบริบทของแต่ละพื้นที่⁹ โดยในกรณีของโรงพยาบาลขอนแก่น ได้มีการให้บริการ "ช่องทางด่วนพิเศษ" (Fast-track) สำหรับผู้ป่วยที่มีสัญญาณของมะเร็งเต้านม หรือได้รับการวินิจฉัยเบื้องต้นโดยแพทย์ว่าเข้าข่ายได้รับสิทธิ์ Fast-track โดยผู้ป่วยกลุ่มนี้จะได้รับการตรวจแมมโมแกรมและอัลตราซาวด์เร็วที่สุดตามความพร้อมของระบบ อย่างไรก็ตามแม้จะมีหารให้บริการมาแล้วในระยะหนึ่ง แต่ระบบดังกล่าวยังขาดการกำหนดข้อบ่งชี้ที่ชัดเจนร่วมกัน ไม่เคยมีการประเมินอย่างเป็นระบบถึงประสิทธิผลในการลดระยะเวลาการรอคอย และยังไม่มีการวิเคราะห์ปัญหาหรือประเมินความถูกต้องแม่นยำของกระบวนการคัดกรองเบื้องต้นอย่างเป็นระบบ ดังนั้น การศึกษานี้จึงมีบทบาทสำคัญต่อการวางแผนพัฒนาระบบบริการในอนาคต ทั้งในระดับโรงพยาบาลและระดับนโยบาย โดยเฉพาะในด้านการกำหนดเกณฑ์การเข้ารับบริการ Fast-track อย่างเป็นระบบ และการประเมินผลลัพธ์เชิงประสิทธิภาพและคุณภาพของบริการอย่างเป็นรูปธรรม แม้ว่าฟังกูการบริการ Fast-track จะช่วยให้ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงเข้าถึงการตรวจได้เร็วขึ้น แต่หากการคัดกรองเบื้องต้นของแพทย์มีความไว(sensitivity)สูง แต่ความจำเพาะ(specificity)ต่ำ อาจทำให้มีจำนวนผู้เข้าเกณฑ์มากเกินไปกว่าศักยภาพของระบบจะรองรับได้ ซึ่งท้ายที่สุดอาจกลับไปสู่ปัญหาคิวรอนานเช่นเดิม ดังนั้น จึงจำเป็นต้องกำหนดเกณฑ์การคัดกรองที่แม่นยำ เพื่อให้บริการช่องทางด่วนพิเศษถูกใช้กับกลุ่มเป้าหมายที่เหมาะสมที่สุด การเพิ่มความรู้ ความ

เข้าใจ และการตระหนักถึงความสำคัญของการตรวจเบื้องต้นที่ถูกตองโดยแพทย์ผู้ดูแลจะเป็นกุญแจสำคัญในการนำผู้ป่วยเข้าสู่ระบบบริการช่องทางด่วนพิเศษ ดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงการวินิจฉัยและการรักษาได้เร็วขึ้น ลดโอกาสการลุกลามของโรคและการเสียชีวิตจากมะเร็งเต้านม

วัตถุประสงค์

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเก็บข้อมูลพื้นฐานย้อนหลังในระยะเวลา 1 ปี สำหรับประเมินผลการดำเนินงานของบริการช่องทางด่วนพิเศษ Fast-track ดังกล่าว โดยวิเคราะห์ระยะเวลาการรอคอย ปัญหาการเข้าถึงบริการ และประสิทธิภาพของการตรวจแมมโมแกรม

วิธีการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาประเภท

Descriptive study case control study

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (Target population)

ผู้ป่วยในช่องทางตรวจพิเศษ (Fast track) แมมโมแกรมโรงพยาบาลขอนแก่น

การคำนวณขนาดตัวอย่าง

$$n = \frac{Z_{1-\alpha/2}^2 \cdot p \cdot (1 - p)}{d^2} \quad \text{ใช้สูตรคำนวณ}$$

โดยที่

n = ขนาดตัวอย่างที่ต้องการ

$Z_{1-\alpha/2}$ = ค่าคงที่จาก Z-score สำหรับ

ระดับความเชื่อมั่น = 1.96

$\alpha=0.05$

p = ความชุกที่คาดการณ์ไว้ (prevalence) = 0.14 (ได้จากการดูข้อมูลย้อนหลังในคลินิกของผู้ป่วย 30 ราย)

d = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้)margin of error) = 0.05

หลังการแทนค่า ได้ n = 186 ราย

วิธีการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง

1. เวชระเบียนของผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจแมมโมแกรมในช่องทางตรวจพิเศษ (Fast track) โรงพยาบาลขอนแก่น เป็นระยะเวลา 1 ปี ตั้งแต่ 1 มกราคม 2567 ถึง 1 มกราคม 2568

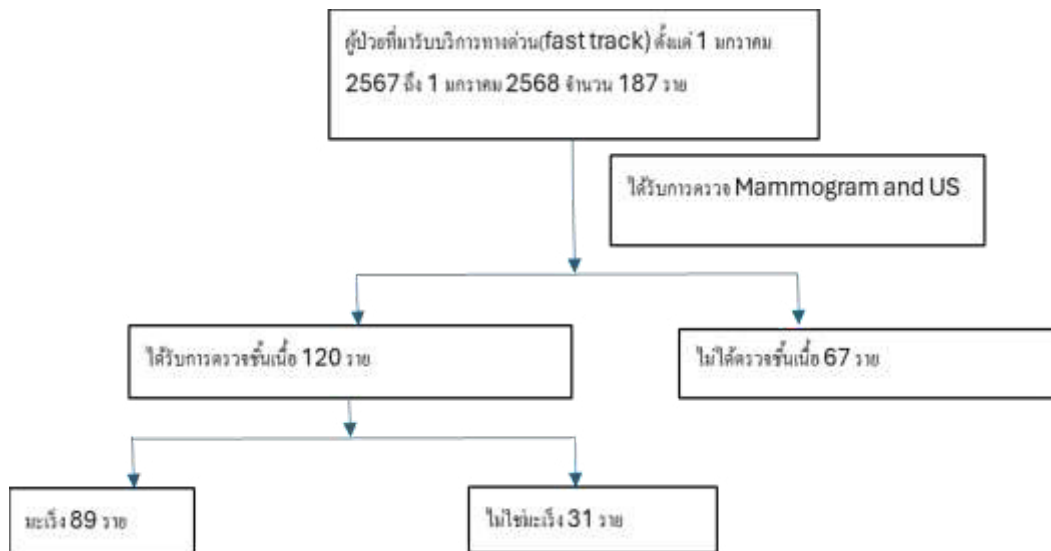
2. มีภาพเอกซเรย์เต้านมและอัลตราซาวด์ของมะเร็งเต้านม

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

สืบค้นเวชระเบียนของผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจแมมโมแกรมในช่องทางตรวจพิเศษ (Fast track)

โรงพยาบาลขอนแก่นตั้งแต่ 1 มกราคม 2567 ถึง 1 มกราคม 2568 เวชระเบียนที่ผ่านเกณฑ์คัดเข้าทั้งหมด จะทำการเก็บข้อมูล ดังต่อไปนี้ sex, age, clinical presentation, clinical staging, pathological data, characteristic of MMG and US, date of the surgical treatment or chemotherapy.

ศึกษาข้อมูลภาพถ่ายแมมโมแกรมจากระบบ Pacs system ของผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจ fast track mammogram ทั้งหมด เป็นระยะเวลา 1 ปี ตั้งแต่ 1 มกราคม 2567 ถึง 1 มกราคม 2568 ดังแสดงในรูปที่ 1



รูปที่1 แผนภาพแสดงแนวทางการศึกษาผู้ป่วยที่มารับบริการทางด่วนfast track แมมโมแกรมที่โรงพยาบาลขอนแก่น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. **Mammogram:** เราได้ใช้เครื่องตรวจดิจิตอลแมมโมแกรมรุ่น Selenia Dimensions (Hologic, Bedford, Mass) โดยถ่ายรูปแบบมาตรฐานทั้งหมด 8รูปแบบ automatic exposure control (AEC), เป็น digital breast tomosynthesis (DBT acquisition, 15 projections, 15° angular range from -7.5° to +7.5°) และ full-field digital

mammography (FFDM) อย่างละ 4รูป ประกอบด้วย RCC, RMLO, LCC, LMLO views.

2. **Ultrasound:** เราได้ใช้เครื่องตรวจอัลตราซาวด์รุ่น RS85 Prestige (Samsung)

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

หลังจากที่ได้รวบรวมข้อมูลและนำข้อมูลมาตรวจสอบความเรียบร้อยแล้วจะนำมาทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โดยใช้สถิติดังนี้

ข้อมูลเชิงปริมาณ นำเสนอในรูปแบบของค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสำหรับข้อมูลที่มีการกระจายแบบปกติและ median และ interquartile range สำหรับข้อมูลที่มีการกระจายไม่ปกติ และสำหรับข้อมูลที่เป็น categorical data นำเสนอเป็นการแจกแจงความถี่ร้อยละ

จริยธรรมการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างตาม Belmont Report โดยการแนะนำตัว ชี้แจงในการเข้าร่วมวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างได้รับทราบถึงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัย พร้อมทั้งลงนามยินยอมและให้ความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูล ชี้แจงสิทธิที่กลุ่มตัวอย่างสามารถเข้าร่วมการวิจัย หรือสามารถปฏิเสธที่จะไม่เข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ได้ โดยไม่มีผลต่อการให้บริการใดๆ ที่จะได้รับ สำหรับข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้จะไม่มีการเปิดเผยให้เกิดความเสียหายแก่กลุ่มตัวอย่าง การนำเสนอผลการวิจัยเป็นแบบภาพรวมและใช้ประโยชน์ในการศึกษาเท่านั้น

ผลการวิจัย

ผู้ร่วมโครงการมี 187 ราย โดยมีอายุเฉลี่ย 53 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 11.8 ปี) ส่วนใหญ่เป็น

เพศหญิง จำนวน 185 ราย (ร้อยละ 99) และมีสถานภาพสมรสแล้วจำนวน 154 ราย (ร้อยละ 82.4) อาการผิดปกติที่พบมากที่สุด 2 ลำดับแรกคือ คลำพบก้อนที่เต้านม 156 ราย (ร้อยละ 83) และ ปวดเต้านม 51 ราย (ร้อยละ 27)

ผลการตรวจแมมโมแกรมและอัลตราซาวด์ ดังแสดงในตารางที่ 1 พบว่ามีผู้ป่วยได้รับการตรวจชิ้นเนื้อเพิ่มเติม 120 ราย (ร้อยละ 64.2) และได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็ง 89 ราย (ร้อยละ 47.6) ดังแสดงในตารางที่ 2

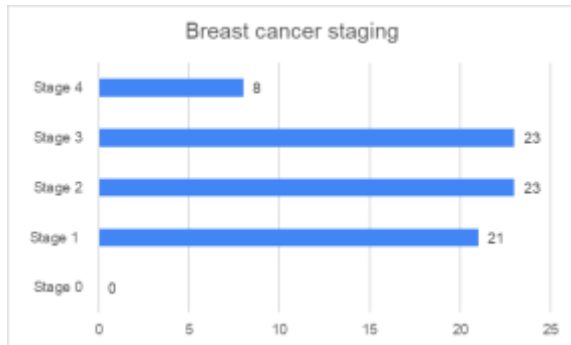
ตารางที่ 1 ผลการตรวจ MMG (Imaging categories)

Imaging characteristic	Number (%)
BIRADS 1	4 (2%)
BIRADS 2	47 (25%)
BIRADS 3	24 (13%)
BIRADS 4 a	13 (7%)
BIRADS 4b	35 (19%)
BIRADS 4 c	23 (12%)
BIRADS 5	25 (13%)
BIRADS 6	16 (9%)

ตารางที่ 2 ผลการตรวจชิ้นเนื้อ (n = 120)

Histopathological type	Number (%)	Histopathological type	Number (%)
Malignant	89 (74%)	Benign	31 (36%)
Invasive ductal carcinoma (IDC)	72	Phyllodes	6
Invasive lobular carcinoma (ILC)	4	Fibroadenoma	10
DCIS	4	Acute/chronic mastitis	11
Mixed carcinoma	1	Xanthogranulomatous inflammation	1
Medullary carcinoma	1	Adenosis/usual ductal hyperplasia	1
- Mucinous carcinoma	2	Benign breast tissue	2
- Papillary carcinoma	1		
- Metastatic carcinoma/poorly differentiate carcinoma	4		

ในจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็ง มีการจำแนกระยะของมะเร็งเต้านม(Breast cancer staging) ดังนี้:ระยะที่ 1: 21 ราย, ระยะที่ 2: 23 ราย, ระยะที่ 3: 23 ราย, ดังแสดงในรูปที่ 1



รูปที่ 1 กราฟแท่งแสดงระยะของมะเร็งเต้านม(Breast cancer staging)

ระยะเวลารอคอยบริการในระบบช่องทางด่วน พิเศษ (Fast-track) สามารถลดระยะเวลารอคอยการตรวจแมมโมแกรมจากเดิมที่เฉลี่ย 6 ถึง 8 เดือน เหลือเพียงเฉลี่ย 2 วัน นอกจากนี้ ระยะเวลารอคอยตรวจชิ้นเนื้อเฉลี่ย 4 วัน ระยะเวลารอคอยการผ่าตัดเฉลี่ย 24 วัน ระยะเวลารอคอยเริ่มเคมีบำบัดเฉลี่ย 42 วันดังแสดงในตารางที่ 3 และ 4

ตารางที่ 3 ระยะเวลาในการเริ่มต้นการวินิจฉัยและการรักษาในกลุ่มประชากรนี้

Characteristics	Median (P25, P75)
Time to Mammogram	0 (0,0)
Time to pathological tissue diagnosis	2 (0,7)
Time to surgery without neoadjuvant CMT	26 (15,56)
Time to chemotherapy	42 (30,56)

ตารางที่ 4 ระยะเวลาในการเริ่มต้นการวินิจฉัยและการรักษาในกลุ่มประชากรนี้

Interval time	Time to MMG	Time to tissue diagnosis	Time to surgery Without neoadjuvant CMT	Time to CMT/Targeted therapy/HRT
≤ 7 days	176	89	12	0
8- 14 days	4	13	5	0
15- 30 days	4	15	43	10
31- 90 days		1	19	5
> 90 days	1	0	0	0

นอกจากนี้ การประเมินความถูกต้องแม่นยำในการตรวจวินิจฉัยมะเร็งเต้านมจากผล Mammogramและ Ultrasound ดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 5. Biopsy rate and positive predictive value for breast comparing with the American college of radiology: ACR).

Indication	Likelihood of cancer (ACR BIRADS)	Cancer detection rate
BIRADS 1: Negative	0%	0%
BIRADS 2: Benign	0%	0%
BIRADS 3: Probably benign	>0% but ≤2%	4.2% (1/24)
BIRADS 4a Low suspicious for malignancy	>2, ≤10%	62% (8/13)
BIRADS 4b: moderate suspicious for malignancy	>10, ≤50%	65% (23/35)
BIRADS 4c: high suspicious for malignancy	>50, ≤95%	83% (19/23)
BIRADS 5: high suggestive of malignancy	>95%	92% (23/25)

สรุปผลการวิจัย

งานวิจัยพบว่าระบบช่องทางด่วนพิเศษ (Fast-track) ช่วยลดระยะรอคอยการตรวจของผู้ป่วยที่มีอาการสงสัยมะเร็งเต้านมหรือมีความจำเป็นที่ต้องเข้ารับบริการช่องทางด่วนพิเศษจริงอย่างมีนัยสำคัญ ข้อมูลระยะเวลาในการเริ่มต้นการวินิจฉัยและการรักษาในกลุ่มประชากรนี้มีการกระจายอย่างสม่ำเสมอไม่เป็น normal distribution จึงนำเสนอตารางเป็นค่า (P25, P75) ดังแสดงในตารางที่ 3 และ 4 ผู้ป่วยที่ใช้บริการช่องทางด่วนพิเศษ พบว่ามีผู้ป่วยได้รับการตรวจชิ้นเนื้อเพิ่มเติม 120 ราย (ร้อยละ 64.2) และได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็ง 89 ราย (ร้อยละ 47.6) การศึกษานี้เรายังพบว่าการวินิจฉัยมะเร็งระยะที่1 ได้เพิ่มขึ้นและใกล้เคียงกับการวินิจฉัยมะเร็งระยะที่2 และ3 ดังแสดงในรูปที่ 2 ความถูกต้องแม่นยำในการตรวจวินิจฉัยมะเร็งเต้านมจากผล Mammogram/ Ultrasound โดยมีคู่เทียบ คือ มาตรฐาน BI-RADS (Breast Imaging Reporting And Data System) โดย The American College of Radiology (11 - 13) ความถูกต้องแม่นยำยังไม่สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐาน ดังแสดงในตารางที่ 7 จำเป็นต้องศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความคลาดเคลื่อน และเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างต่อไป

สรุปและอภิปรายผล

แม้ว่าระบบช่องทางด่วนพิเศษ (Fast-track) สำหรับการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการให้บริการ ลดระยะเวลารอคอย และเพิ่มโอกาสเข้าถึงการวินิจฉัยที่รวดเร็ว แต่จากการศึกษาพบว่ายังมีประเด็นที่ควรได้รับการปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบ ดังนี้

1) การใช้ช่องทาง Fast-track ไม่ตรงตามข้อบ่งชี้หรือไม่เข้าเกณฑ์ เช่น บุคลากรในโรงพยาบาลหรือผู้ป่วยที่ผิวดนตรวจ ซึ่งอาจส่งผลให้ทรัพยากรถูกใช้ไปกับกลุ่มที่ไม่ได้มีความจำเป็นเร่งด่วนแท้จริง

2) ความไม่ชัดเจนของการให้ข้อมูลและการสื่อสาร พบว่าการกรอกข้อมูลหรือระบุเหตุผลของการส่งตรวจในบางรายการขาดความชัดเจน

3) ความคลาดเคลื่อนในการพิจารณาระหว่างแพทย์และรังสีแพทย์ เนื่องจากขาดแนวทางหรือเกณฑ์มาตรฐานในการพิจารณา

แนวทางการพัฒนาระบบ เพื่อยกระดับคุณภาพและความชัดเจนของระบบควรจะมีทีมสหวิชาชีพ (Multidisciplinary team) ร่วมกันกำหนดข้อบ่งชี้กลางในการใช้ช่องทางด่วนพิเศษและจัดทำแนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจนและเป็นมาตรฐาน, พัฒนาแนวทางการจัดการกรณีผู้ป่วยผิวดนอย่างเป็นระบบ, ปรับปรุงกระบวนการนัดหมายสำหรับบุคลากรภายใน

โรงพยาบาลให้มีความเหมาะสม, สร้างช่องทางการสื่อสารและปรึกษาปัญหาโดยตรงระหว่างแพทย์ผู้ส่งตรวจกับรังสีแพทย์, ใช้สัญลักษณ์เฉพาะบนใบนัดเพื่อแยกผู้ป่วยที่รอฟังผลหรือพบแพทย์ในวันเดียวกันเพื่อให้รังสีแพทย์สามารถอ่านผลหรือแจ้งผลเบื้องต้นได้ในวันเดียวกัน¹³

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษา สามารถกำหนดตัวชี้วัด (Key Performance Indicator: KPI) สำหรับบริการช่องทางด่วนพิเศษไว้ที่ 7-14 วัน นับตั้งแต่วันนัดตรวจจนถึงการได้รับผลเบื้องต้น ซึ่งข้อมูลจากงานวิจัยพบว่าระบบสามารถดำเนินการภายใต้กรอบ KPI นี้ได้ หาก

พบแนวโน้มการรอคอยเกินระยะเวลาที่กำหนด ควรมีการวิเคราะห์หาสาเหตุและดำเนินการปรับปรุงอย่างเป็นระบบ

ข้อจำกัดในงานวิจัยชิ้นนี้ จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการมีขนาดจำกัดและระยะเวลาในการติดตามเก็บข้อมูลไม่เพียงพอสำหรับหาระเมินผลลัพธ์ทางคลินิกระยะยาว เช่น อัตราการหายขาด (Remission), การคงเหลือของโรค (Residual disease), การกลับมาเป็นซ้ำ (Recurrence), อัตราการรอดชีพสัมพันธ์ที่ 5 ปีของผู้ป่วยมะเร็งเต้านม รวมถึงผลการตรวจติดตามแมมโมแกรมหลังการรักษา ซึ่งควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

1. Ferlay J, Ervik M, Lam F, Laversanne M, Colombet M, Mery L, Piñeros M, Znaor A, Soerjomataram I, Bray F (2024). Global Cancer Observatory: Cancer Today. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer. Available from: <https://gco.iarc.who.int/today>, accessed [08.12.2024].
2. Chitapanarux I, Sripan P, Somwangprasert A, et al.(2019). Stage-Specific Survival Rate of Breast Cancer Patients in Northern Thailand in Accordance with Two Different Staging Systems. Asian Pacific journal of cancer prevention : APJCP. 2019;20(9):2699-2706
3. Berg WA, Blume JD, Cornack JB, et al.(2008). Combined screening with ultrasound and mammography vs mammography alone in woman at elevated risk of breast cancer. JAMA 2008;299:2151-63.
4. Wolfgang Buchberger, Sabine Geiger-Gritsch, Rudolf Knapp, Kurt Gautsch, Willi Oberaigner. (2018). Combined screening with mammography and ultrasound in a population-based screening program, European Journal of Radiology, Volume 101,2018, Pages 24-29, Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ejrad.2018.01.022>.
5. Mann, R.M., Athanasiou, A., Baltzer, P.A.T. et al.(2022). Breast cancer screening in women with extremely dense breasts recommendations of the European Society of Breast Imaging (EUSOBI). Eur Radiol 32, 4036–4045 (2022). Available from: <https://doi.org/10.1007/s00330-022-08617-6>
6. Myers ER, Moorman P, Gierisch JM, et al.(2015). Benefits and Harms of Breast Cancer Screening: A Systematic Review. JAMA. 2015;314(15):1615-1634.
- 7.วรรณฤติ อิศรานุวัฒน์ชัย , ณัฐธิญา คำพล , ธัญญรัตน์ อนันทยสินทวี , ศิวนัย ดีทองคำ , ณัฐญาณ วงศ์รัฐนันท์ , ธวัชสมณ ธรรมบำรุง , กุมารี พิชนี.(2567). การพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ของการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านม ด้วยเครื่องแมมโมแกรม และอัลตราซาวด์ในผู้หญิงที่มีความเสี่ยงสูง ในประเทศไทย: [อินเทอร์เน็ต]. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข 2567 วันที่เผยแพร่ :19 สิงหาคม 2567: Available from: <https://kb.hsri.or.th/dspace/handle/11228/6141>
8. ชลทิศ อุไรฤกษ์.(2558). โครงการสืบสานพระราชปณิธานสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชด้วยเครื่องแมมโมแกรม และอัลตราซาวด์ในผู้หญิงที่มีความเสี่ยงสูง ในประเทศไทย: [อินเทอร์เน็ต]. 2558 ; วันที่สืบค้น: 20 มิถุนายน 2568. Available from: <http://www.hpc.go.th/bse>

9. Tongyoi P.(2018). การพัฒนาระบบทางด่วนคัดกรองมะเร็งเต้านม ด้วยเครื่องอัลตราซาวด์ในโรงพยาบาลปากท่อ. Reg 4-5 Med J [อินเทอร์เน็ต]. 17 กรกฎาคม 2018 [อ้างถึง 25 มิถุนายน 2025];37(2):184-91. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/reg45/article/view/134964>
10. Wang X, Ji X.(2020). Sample Size Estimation in Clinical Research: From Randomized Controlled Trials to Observational Studies. Chest. 2020;158(1S):S12-S20.
11. Zonderlnd H, Smithuis R.(2013). Bi-RADS for Mammography and Ultrasound 2013 Updated version. 2014. Retrieved on April 25, 2024. Available from <https://radiologyassistant.nl/breast/bi-rads/bi-radsfor-mammography-and-ultrasound-2013>.
12. รุ่งทิวา ญัฏฐาโชติ.(2024). ระบบข้อมูลและการรายงานผลภาพรังสีเต้านม Breast Imaging Reporting and Data System: BI-RADS: JOURNAL OF SIRIRAJ RADIOLOGY [อินเทอร์เน็ต]. Volum11 January-June 2024 [อ้างถึง 25 มิถุนายน 2025]; Available from: <https://sirirajradiology.com/wp-content/uploads/2024/07/10-BiRAD.pdf>.
13. เฉลิมเดช กรรณวัฒน์, วรณัฐ ตั้งเจริญเสถียร, สุสินี วงษ์สมตระกูล, ชนาภา ทูเรทพล.(2559). Medical Audit: Auditing Breast Imaging Examinations. ใน พงศ์ธรรา วิจิตเวชไพศาล, วรณัฐ ตั้งเจริญเสถียร, เฉลิมเดช กรรณวัฒน์, บรรณาธิการ. 20 years Thanyarak Breast Center Breast Imaging & Medical Audit From Past to Present. พิมพ์ครั้งที่1.กรุงเทพฯ. พีแอลพี ; 2559. หน้า 33-47.