

หลักสูตร มะเร็งเต้านม รู้เร็วรักษาได้



พัฒนาหลักสูตรโดย

มูลนิธิถันยรักษ์ในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระศรีนครินทร์ทราบรมราชชนนี
สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย



มูลนิธิถันยรักษ์ในพระราชูปถัมภ์
สมเด็จพระศรีนครินทร์ทราบรมราชชนนี



กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH

คำนำ

มะเร็งเต้านม รู้เร็ว รักษาได้ จัดทำในรูปแบบ e-Learning สำหรับ นักศึกษาและเจ้าหน้าที่สาธารณสุข โดยแบ่งเนื้อหาเป็น 3 Modules ได้แก่

1. Module ที่ 1 “ความรู้มุ่งสู่ความตระหนัก” Module นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะสร้างแรงจูงใจหรือแรงบันดาลใจให้มาตรวจเต้านมด้วยตนเอง อย่างสม่ำเสมอ ทุกเดือน โดยฉายภาพให้เห็นภาพรวมของสถานการณ์ของมะเร็งเต้านมซึ่งเป็นมะเร็งที่พบรายใหม่มากที่สุดในโลก แม้ประเทศไทยจะเป็นมะเร็งที่พบบ่อยเป็นอันดับที่ 3 รองจากมะเร็งตับและมะเร็งปอด แต่ก็มีแนวโน้มที่จะแซงขึ้นอันดับ 1 ในอนาคตอันใกล้ เนื่องจากปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญคือ เพศหญิง และอายุที่เพิ่มขึ้น พันธุกรรม ล้วนเป็นปัจจัยที่ควบคุมไม่ได้ แต่ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของมะเร็งตับและมะเร็งปอดเป็นปัจจัยที่สามารถควบคุมได้ ยุทธศาสตร์ในการควบคุมหรือจัดการมะเร็งเต้านม จึงไม่ได้อยู่ที่การลดอัตราการป่วย ซึ่งกระทำได้ยาก แต่ใช้ค้นพบให้เจอในระยะแรก เพื่อนำเข้าสู่กระบวนการรักษา (รู้เร็ว รักษาได้) เนื่องจากการรักษามะเร็งเต้านมในระยะที่ 1 อัตราการรอดชีวิตใน 5 ปี และ 10 ปีเท่ากับร้อยละ 97 และ 96 ตามลำดับ (ข้อมูลของ รพ.ศิริราช) สามารถผ่าตัดแบบสงวนเต้านม โดยไม่จำเป็นต้องตัดเต้านมออกทั้งข้าง และต้นทุนเมื่อเทียบกับประสิทธิผลก็ต่ำกว่า
2. Module ที่ 2 “ค้นหามะเร็งแต่เริ่มแรก” เพื่อปูพื้นให้ทราบวิธีการคัดกรองมะเร็งเต้านมมี 3 วิธี คือ วิธีแรกคือ การตรวจเต้านมด้วยตนเองทุกเดือน (Breast Self Examination หรือ BSE) วิธีที่ 2 คือ การไปสถานบริการเพื่อตรวจเต้านมโดยบุคลากรสาธารณสุข ปีละครั้ง (Clinical Breast Examination หรือ CBE) วิธีที่ 3 คือการตรวจคัดกรองด้วยแมมโมแกรม (Mammogram) แม้การทำแมมโมแกรมจะเป็นวิธีที่ค้นพบมะเร็งเต้านมในระยะแรกที่ดีที่สุด แต่ด้วยข้อจำกัดทางด้านทรัพยากรของประเทศไทยที่มี เครื่องแมมโมแกรมเพียง 600 เครื่อง มีรังสีแพทย์ 1900 คน มีนักรังสีการแพทย์ 15000 คน สตรีอายุ 50 ปีขึ้นไปมี 12 ล้านคน การจะคัดกรองสตรีอายุ 50 ปีขึ้นไปทุกราย ต้องใช้เวลาอย่างน้อย 6 ปี เมื่อวิธีที่ดีที่สุดแต่ไม่สามารถปฏิบัติให้ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายทุกคนได้ ประเทศไทยจึงแนะนำการคัดกรองมะเร็งเต้านม แบบเป็นขั้นๆ คือ ตรวจเต้านมด้วยตนเองก่อน (BSE) ถ้าพบผิดปกติ ให้ไปตรวจยืนยันโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข (CBE) ถ้าตรวจยืนยันแล้วพบผิดปกติ ถึงส่งไปทำแมมโมแกรม โจทย์ใหญ่ของ “มะเร็งเต้านม รู้เร็ว รักษาได้ “ คือ จะทำอย่างไร ให้สตรีไทยอายุ 20 ปีขึ้นไป ตรวจเต้านมอย่างสม่ำเสมอทุกเดือน
3. Module ที่ 3 “มะเร็งเต้านม รู้เร็ว รักษาได้ “ การรักษามะเร็งเต้านมมี 5 วิธีคือ การผ่าตัด เคมีบำบัด รังสีรักษา ฮอริโมนบำบัด และการรักษาแบบพุ่งเป้า (Targeted Therapy) แม้คุณภาพการรักษาของไทยดีแต่อัตราการตายโดยรวมยังสูงเมื่อเทียบกับประเทศพัฒนาแล้ว เนื่องจากสัดส่วนของมะเร็งระยะแรกซึ่งมีอัตราการตายต่ำของไทยน้อยกว่าประเทศพัฒนาแล้ว ส่งผลให้อัตราการตายโดยรวมสูง การจะลดอัตราการตายโดยรวมได้ต้องเพิ่มสัดส่วนของมะเร็งระยะที่ 1 การจะพบมะเร็งเต้านมระยะที่ 1 ได้ ขนาดของก้อนมะเร็งต้องไม่เกิน 2 ซม. ความจำกัดทางทรัพยากรทำให้ไม่สามารถคัดกรองมะเร็งเต้านมด้วยแมมโมแกรม จึงเหลือทางเลือกเดียวคือต้องบริหารจัดการห่วงโซ่คุณค่า (Value chain) ของการคัดกรองมะเร็งเต้านมให้มีประสิทธิภาพที่สุด ตั้งแต่ การตรวจเต้านมด้วยตนเอง (BSE) ที่เป็นต้นน้ำ การตรวจเต้านมโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข (CBE) ที่เป็นกลางน้ำ และการตรวจแมมโมแกรม (Mammogram) ที่เป็นปลายน้ำ เพื่อให้ค้นพบมะเร็งเต้านมในระยะเริ่มแรก เพื่อรีบนำเข้าสู่กระบวนการรักษา การดำเนินงานของโครงการสืบสานพระราชปณิธานสมเด็จพระเจ้านางยาต้านภัยมะเร็งเต้านมที่เริ่มดำเนินการตั้งแต่ พ.ศ.2555 จนถึงปัจจุบันเป็นตัวอย่างที่เป็นรูปธรรมว่ามีประสิทธิผล และควรค่าที่จะขยายผลในการทำทั่วประเทศ

สารบัญ

	หน้า
Module 1 ความรู้สู่ความตระหนักในการตรวจเต้านมด้วยตนเอง	
1. ภาพรวมของสถานการณ์และยุทธศาสตร์ในการควบคุมมะเร็งเต้านม	1
2. สาเหตุและปัจจัยเสี่ยงของมะเร็งเต้านม	9
3. อาการและอาการแสดงของมะเร็งเต้านม	14
4. การแบ่งประเภทของมะเร็งเต้านม	22
5. ระยะของมะเร็งเต้านม (Breast Cancer Staging)	32
Module 2 ตรวจคัดกรองเพื่อค้นหามะเร็งเต้านมแต่เริ่มแรก	
1. การตรวจคัดกรองมะเร็ง(Breast Cancer Screening)	44
2. การตรวจเต้านมด้วยตนเอง (BSE)	58
3. App BSE เครื่องมือในการส่งเสริมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง	73
Module 3 มะเร็งเต้านม รู้เร็วรักษาได้	
1. ประวัติศาสตร์การรักษามะเร็งเต้านม อดีตจนถึงปัจจุบัน	85
2. การรักษามะเร็งเต้านม	90
3. กรณีศึกษา โครงการสืบสานพระราชปณิธานสมเด็จพระราชินีนาถอัมรินทร์มหาราช	98
ภาคผนวก	
● แผ่นพับฝึกสอนตรวจเต้านมด้วยตนเอง	

ภาพรวมของสถานการณ์และยุทธศาสตร์ในการควบคุมมะเร็งเต้านม

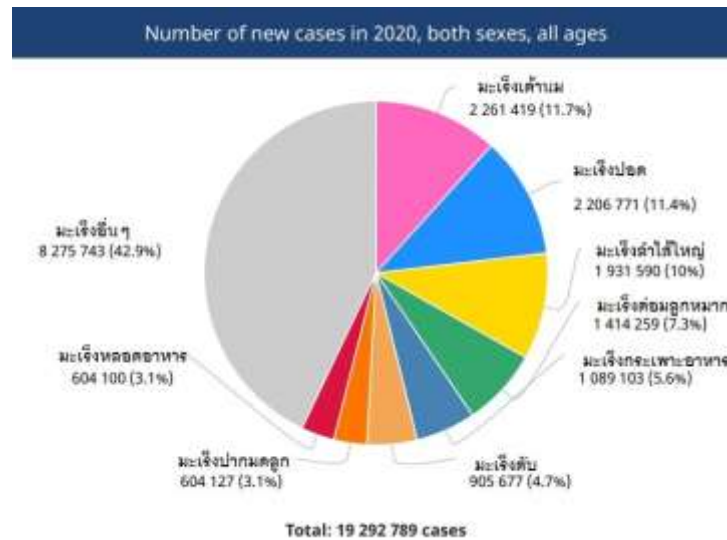
เนื้อหาในบทเรียน

1. สถานการณ์มะเร็งเต้านม อธิบายให้เห็นความสำคัญของมะเร็งเต้านม ซึ่งเป็นมะเร็งที่พบบ่อยใหม่ต่อปีสูงที่สุดในโลกเมื่อนับรวมทั้งเพศชายและหญิง ประเทศพัฒนาพบอุบัติการณ์สูงกว่าประเทศกำลังพัฒนา โดยตลอดช่วงชีวิตของสตรีอเมริกันมีโอกาสได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งเต้านม 1 คนใน 8 คน ส่วนประเทศไทย ยังเป็นมะเร็งที่พบบ่อยใหม่มากที่สุดเฉพาะในเพศหญิง แต่ถ้านับทั้งเพศชายและหญิงแล้ว มะเร็งเต้านมพบบ่อยใหม่เป็นลำดับที่ 3 รองจากมะเร็งตับและมะเร็งปอด และมีแนวโน้มว่าจะแซงเป็นอันดับ 1 ในอนาคต เนื่องจากอุบัติการณ์ของมะเร็งเต้านมแปรผันตามรายได้ต่อหัวประชากร ซึ่งการพัฒนาประเทศส่งผลให้รายได้ต่อหัวประชากรเพิ่มขึ้น จึงสามารถคาดการณ์ได้ว่าในอนาคตผู้ป่วยมะเร็งเต้านมรายใหม่มีแต่จะเพิ่มขึ้น
2. สาเหตุและปัจจัยเสี่ยงของมะเร็งเต้านม สาเหตุของมะเร็งเต้านมที่แน่นอนยังไม่ทราบแน่ชัด และปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญคือ เพศหญิงและอายุที่เพิ่มมากขึ้น ซึ่งเป็นปัจจัยที่ควบคุมไม่ได้ การควบคุมมะเร็งเต้านมด้วยการลดการป่วยทำได้ยาก จึงมาเน้นที่การลดการตายจากมะเร็งเต้านม
3. ยุทธศาสตร์ในการควบคุมมะเร็งเต้านมที่ทั่วโลกใช้คือการค้นหาและวินิจฉัยมะเร็งเต้านมให้พบแต่เริ่มแรก เพื่อเข้าสู่กระบวนการรักษาที่รวดเร็ว เนื่องจากผลการรักษามะเร็งเต้านมระยะแรก ผลการรักษาคือ ผลแทรกซ้อน อัตราการตายและต้นทุนการรักษาต่ำ อีกทั้งสามารถผ่าตัดเฉพาะก้อนมะเร็ง ไม่จำเป็นต้องตัดเต้านมออกทั้งข้าง
4. การคัดกรองมะเร็งเต้านมที่ได้รับการยอมรับทั่วโลก มี 3 วิธีคือ วิธีแรกคือ การตรวจเต้านมด้วยตนเอง (Breast Self Examination หรือ BSE) ทุกเดือน วิธีที่ 2 คือ การไปสถานบริการเพื่อให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขตรวจเต้านมปีละ 1 ครั้ง และวิธีที่ 3 คือ การตรวจด้วยแมมโมแกรม การจะตัดสินใจว่าจะเลือกวิธีใดที่จะใช้เป็นชุดสิทธิประโยชน์ในการคัดกรองมะเร็งเต้านมประชากรเป้าหมายทุกคน จำเป็นต้องพิจารณาข้อจำกัดของทรัพยากรของแต่ละประเทศด้วย
5. การตรวจเต้านมด้วยตนเอง เรื่องที่มองดูง่าย แต่ไม่ง่ายอย่างที่คิด เนื่องจากมะเร็งเต้านมมีมิติของสังคม วัฒนธรรม ความเชื่อ ความกลัว เข้ามาเกี่ยวข้อง ซึ่งต้องใช้หลายศาสตร์และหลายสาขาวิชาชีพเข้ามาบูรณาการการทำงานร่วมกัน ถึงจะสามารถเพิ่มความครอบคลุมของการตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างมีคุณภาพและสม่ำเสมอ

สถานการณ์ของมะเร็งเต้านม

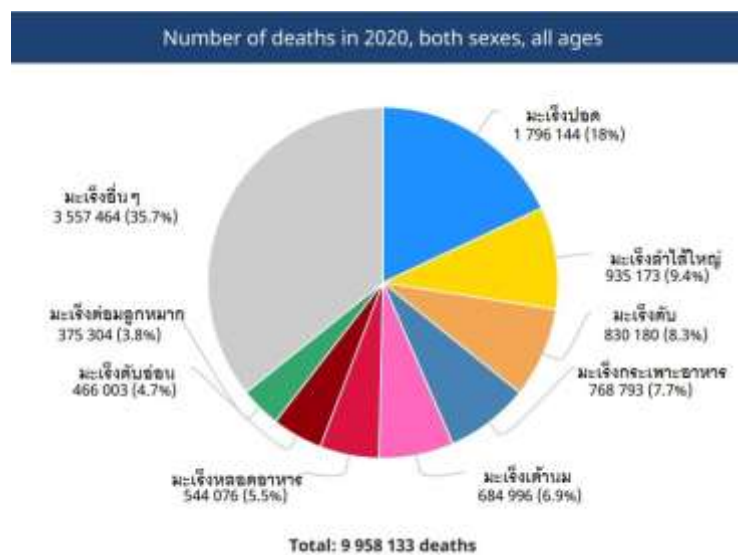
- จากการศึกษาของ Global Cancer 2020 พบว่า มะเร็งเต้านมเป็นมะเร็งเต้านมที่พบบ่อยที่สุดในทั้ง 2 เพศ โดยทั่วโลกมีผู้ป่วยมะเร็งเต้านมรายใหม่ปีละ 2.26 ล้านคน หรือมีผู้ป่วยมะเร็งเต้านมรายใหม่ชั่วโมงละ 258 คน

รูปที่ 1 .ผู้ป่วยมะเร็งประเภทต่างๆรายใหม่ทั่วโลกของทั้งเพศชายและหญิง ที่มา Global Cancer 2020



- สำหรับจำนวนรายที่เสียชีวิตจากมะเร็ง ที่พบบ่อยที่สุด คือ มะเร็งปอด มะเร็งลำไส้ใหญ่ มะเร็งตับ มะเร็งกระเพาะอาหาร ส่วนมะเร็งเต้านมอยู่ในอันดับ 5 เสียชีวิต 0.68 ล้านคนต่อปี หรือ 1 ชั่วโมง จะมีผู้เสียชีวิตจากมะเร็งเต้านม 78 คน

รูปที่ 2 .ผู้เสียชีวิตจากมะเร็งประเภทต่างๆทั่วโลกของทั้งเพศชายและหญิง ที่มา Global Cancer 2020



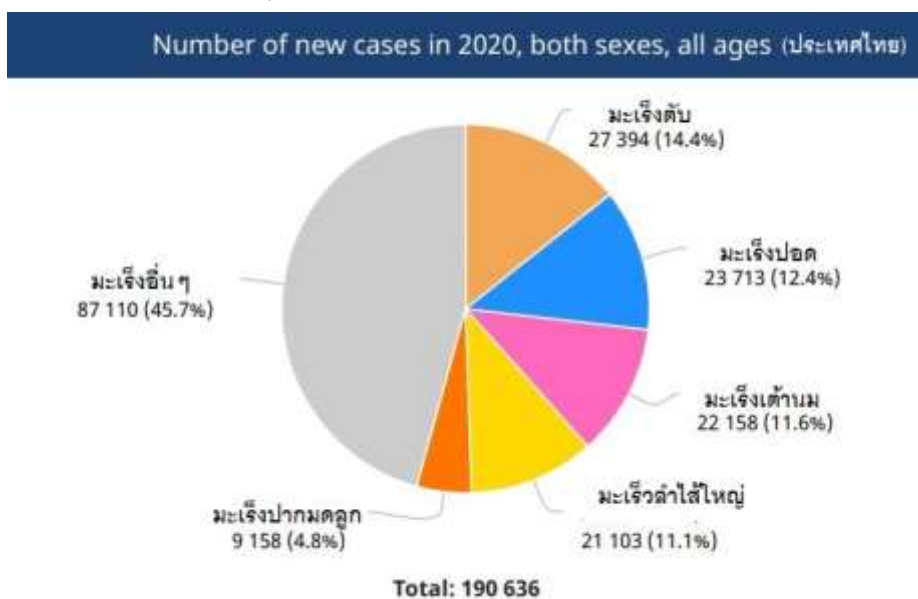
3. มะเร็งเต้านมจะพบในประเทศที่พัฒนาแล้วมากกว่าประเทศกำลังพัฒนา โดยอุบัติการณ์ของมะเร็งเต้านมแปรผันตามรายได้ต่อหัวประชากร (GDP per capita) นอกจากปัจจัยเรื่องพันธุกรรมแล้ว วิถีชีวิตและสิ่งแวดล้อมในเมืองที่เจริญน่าจะเป็นปัจจัยส่งเสริมให้เกิดมะเร็งเต้านม เนื่องจากการพัฒนาประเทศส่งผลให้รายได้ต่อหัวประชากรสูงขึ้น หรือจะกล่าวได้ว่าในขนาดอุบัติการณ์ของมะเร็งเต้านมย่อมสูงขึ้นตามการเพิ่มขึ้นของรายได้ต่อหัวประชากร ถ้าติดตามไปตลอดช่วงชีวิต หญิงอเมริกัน 1 ใน 8 ราย จะถูกวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งเต้านม ซึ่งแนวโน้มดังกล่าวคงเกิดกับสตรีไทยในอนาคตเช่นกัน

รูปที่ 3 ความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งเต้านมในหญิงอเมริกัน



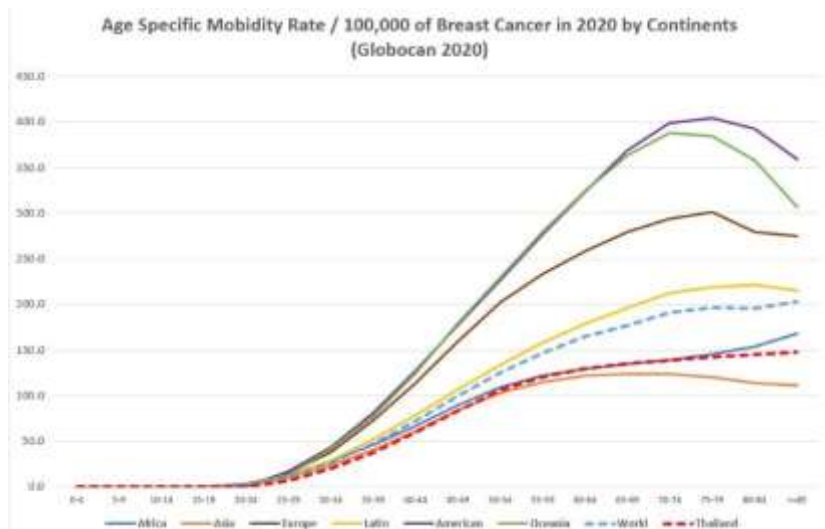
4. ประเทศไทย พบมะเร็งเต้านมเป็นมะเร็งที่พบมากเป็นอันดับ 1 ในเพศหญิง และเป็นอันดับ 3 ทั้งเพศชายและหญิง โดยพบมะเร็งเต้านมรายใหม่ 22,158 ราย ต่อปี วันละ 60 คนหรือ และมีผู้เสียชีวิตจากมะเร็งเต้านม 8,266 รายต่อปี หรือวันละ 22 คน จึงถือว่ามะเร็งเต้านมเป็นภัยร้ายต่อผู้หญิงทั้งในระดับโลก และในประเทศไทย

รูปที่ 4 .ผู้ป่วยมะเร็งประเภทต่างๆรายใหม่ของประเทศไทยทั้งเพศชายและหญิง ที่มา Global Cancer 2020



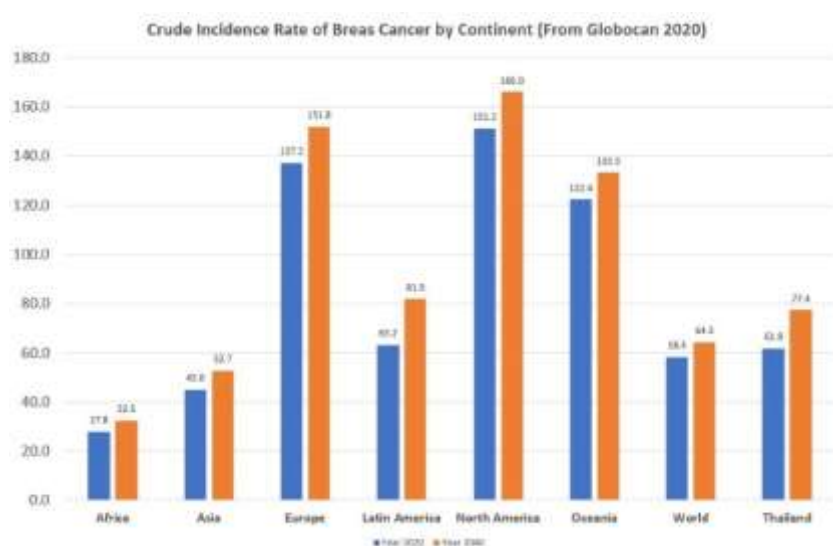
5. มะเร็งเต้านมเกือบทั้งหมดพบในเพศหญิง ส่วนเพศชายพบได้น้อยมาก ต่ำกว่าร้อยละ 1 เมื่อจำแนกตามช่วงอายุ (Age Group) ของทวีปต่างๆ เมื่อนำ จำนวนรายที่เป็นมะเร็งในช่วงอายุต่างๆ มารวบรวม ประชากรของเพศหญิงในช่วงอายุนั้น เพื่อนำมาคำนวณอัตราต่อแสนประชากรของช่วงต่างๆ (Age specific morbidity rate) จะพบว่า เริ่มพบมะเร็งเต้านม ตั้งแต่ช่วงอายุ 20 ปีขึ้นไป โดยอัตราการเกิดมะเร็งเต้านมจะเพิ่มสูงขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้น โดยจะเพิ่มสูงสุดในช่วงอายุ 70-75 ปี หรือจะกล่าวได้ว่า ความเสี่ยงที่สำคัญของมะเร็งเต้านมคือเพศหญิง และอายุที่เพิ่มมากขึ้น

รูปที่ 5 อัตราการเกิดมะเร็งเต้านมจำแนกตามช่วงอายุ (Age group) ของทวีปต่างๆ



6. อุบัติการณ์อย่างหยาบ (Crude Incidence rate) ของมะเร็งเต้านม

รูปที่ 6 อุบัติการณ์อย่างหยาบของมะเร็งเต้านม จำแนกรายทวีป (Global Cancer 2020)



- 6.1. อุบัติการณ์ คือ จำนวนผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง (ปกติมักใช้ 1 ปี) หารด้วยประชากรกลุ่มเสี่ยง มีหน่วย ต่อแสน ประชากร ถ้าไม่มีการปรับค่าจากปัจจัยของอายุของแต่ละพื้นที่ที่ต่างกัน จะเรียกว่า อุบัติการณ์อย่างหยาบ (Crude Incidence Rate) เนื่องจากแต่ละประเทศจะมีสัดส่วนของประชากรกลุ่มอายุต่างๆต่างกัน ประเทศที่มีสัดส่วนของผู้สูงอายุมากก็จะมีจำนวนผู้ป่วยมะเร็งเต้านมสูงตามไปด้วย องค์การอนามัยโลก (WHO) จึงได้กำหนดสัดส่วนของประชากรที่เป็นมาตรฐาน (Standard aged) เพื่อหาค่าอุบัติการณ์โดยปรับค่าด้วยมาตรฐานอายุ เรียก Age Standardized Incidence Rate เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบได้ว่า พื้นที่ใดมีอัตราการเกิดมะเร็งเต้านมรายใหม่ต่อประชากรกลุ่มเสี่ยงสูงกว่ากัน
- 6.2. อุบัติการณ์มะเร็งเต้านมจําแนกรายทวีปต่างๆ จะพบว่า อุบัติการณ์จะสูงในประเทศที่พัฒนาแล้ว และมีรายได้ต่อหัวประชากรสูง ได้แก่ ทวีปอเมริกาเหนือ ยุโรป โอเชียเนีย ส่วนทวีปเอเชียและแอฟริกา ซึ่งส่วนใหญ่เป็นประเทศกำลังพัฒนา อุบัติการณ์การเป็นมะเร็งเต้านมต่ำ สำหรับประเทศไทยอุบัติการณ์สูงกว่าค่าเฉลี่ยของโลก และของเอเชีย จากหลักฐานเชิงประจักษ์สามารถสรุปได้ว่า แนวโน้มของมะเร็งเต้านม จะเพิ่มขึ้นในอนาคต ตามการพัฒนาประเทศ เนื่องจากเมื่อประเทศพัฒนามากขึ้น อายุขัยเฉลี่ยก็จะเพิ่มสูงขึ้น เมื่อมีอายุยืนยาวมากขึ้นโอกาสเกิดมะเร็งเต้านมก็จะสูงขึ้น และประเทศที่พัฒนามากขึ้นความเป็นเมืองก็จะเพิ่มขึ้น โดยวิถีชีวิตและสิ่งแวดล้อมของเมือง เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้พบมะเร็งเต้านมมากขึ้น

สาเหตุและปัจจัยเสี่ยงของมะเร็งเต้านม

1. สาเหตุที่แท้จริง ยังไม่ทราบ เชื่อว่าเกิดจากหลายๆปัจจัยประกอบกัน ทั้งปัจจัยตัวผู้ป่วยได้แก่ เพศ อายุที่มากขึ้น พันธุกรรม กระบวนการกำจัดเซลล์ที่ผิดปกติในร่างกายทำงานผิดปกติ ทำให้ไม่สามารถกำจัดเซลล์มะเร็งได้ ปัจจัยทางพฤติกรรม สารเคมีเช่นฮอร์โมนเพศหญิง และสิ่งแวดล้อม ที่ส่งเสริมให้เกิดมะเร็งเต้านม
2. ปัจจัยเสี่ยงของมะเร็งเต้านม แบ่งได้เป็น
 - 2.1. ปัจจัยที่สำคัญ คือ เพศ และอายุที่เพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นปัจจัยที่ควบคุมไม่ได้
 - 2.2. ส่วนปัจจัยเสี่ยงที่ไม่สำคัญเช่น พันธุกรรม ปัจจัยที่สัมพันธ์กับฮอร์โมนเพศหญิง (Estrogen) เช่น คนโสด คนที่ไม่มีบุตร หรือมีบุตรคนแรกอายุมาก ประจำเดือนครั้งแรกมาเร็ว หรือหมดประจำเดือนช้ากว่าปกติ การได้รับฮอร์โมนทดแทนในรายที่หมดประจำเดือน พฤติกรรมเสี่ยงทั้งด้านการกินและการออกกำลังกาย ที่ส่งผลให้น้ำหนักตัวมากกว่าปกติ และปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม หรือสารเคมีบางอย่างที่ก่อมะเร็ง
3. การพัฒนาประเทศทำให้คนมีอายุยืนยาวขึ้น เมื่ออายุมากขึ้นก็เสี่ยงต่อมะเร็งเต้านมมากขึ้น การพัฒนาประเทศทำให้รายได้สูงขึ้น ความเป็นเมืองมากขึ้น วิถีชีวิตของคนเมือง (Urbanization) และสิ่งแวดล้อมเมืองส่งผลให้เกิดพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งเต้านมมากขึ้น จากปัจจัยของตัวกวน (Confounding Factor) ทำให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างอุบัติการณ์ของมะเร็งเต้านมกับรายได้ต่อหัวประชากร (GDP per Capita) ทำให้อุบัติการณ์ของมะเร็งเต้านมในประเทศ

พัฒนาแล้วสูงกว่าประเทศกำลังพัฒนา และแนวโน้มของอุบัติการณ์ของมะเร็งเต้านมมีแต่จะสูงขึ้นทั้งประเทศพัฒนาและกำลังพัฒนา หรือจะกล่าวได้ว่า การลดอุบัติการณ์ของมะเร็งเต้านมทำได้ยาก

ยุทธศาสตร์ในการจัดการมะเร็งเต้านม

1. เมื่อลดอัตราการเกิดมะเร็งเต้านมไม่ได้ ยุทธศาสตร์ในการจัดการมะเร็งเต้านมคือ ทำการคัดกรองเพื่อค้นหาและวินิจฉัยมะเร็งเต้านมในระยะเริ่มแรก เพื่อนำเข้าสู่กระบวนการรักษาอย่างรวดเร็ว เพราะการรักษาในระยะเริ่มแรก ผลการรักษาดี ผลแทรกซ้อน อัตราการเสียชีวิต ค่าใช้จ่ายในการรักษาต่ำ และสามารถผ่าตัดแบบสงวนเต้านม (Conservative Breast Therapy หรือ CBT) ทำให้ไม่ต้องตัดเต้านมออกทั้งข้าง
2. ผลการรักษาในระยะที่ 1 ดีมาก อัตราการรอดชีวิตใน 5 ปี ในโรงพยาบาลชั้นนำสูงเกือบร้อยละ 100 และสามารถผ่าตัดแบบสงวนเต้านม ไม่ต้องผ่าตัดเต้านมออกทั้งข้าง แต่การจะวินิจฉัยมะเร็งเต้านมระยะที่ 1 ได้ขนาดก้อนมะเร็งต้องไม่เกิน 2 ซม. ระบบคัดกรองมะเร็งเต้านมที่ดีจึงต้องสามารถพบมะเร็งเต้านมในขนาดก้อนที่เล็ก
3. ทรัพยากรได้แก่ บุคลากรได้แก่ รังสีแพทย์ นักรังสีการแพทย์ เครื่องแมมโมแกรมและอัลตราซาวด์ และงบประมาณในคัดกรองเพื่อให้ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายทุกคน คือข้อจำกัดของแต่ละประเทศในการคัดกรองมะเร็งเต้านม การเลือกวิธีการคัดกรองมะเร็งเต้านมจะส่งผลต่อการกำหนดยุทธศาสตร์ในการจัดการมะเร็งเต้านมของแต่ละประเทศ

การคัดกรองมะเร็งเต้านม

1. การตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านม คือการตรวจโดยที่ยังไม่มีอาการและอาการแสดงของมะเร็งเต้านม ในกรณีที่ตรวจเมื่อมีอาการหรืออาการแสดง เช่น พบก้อนที่เต้านม ไม่เรียกว่าการตรวจคัดกรอง แต่เรียกว่าการตรวจยืนยัน
2. การคัดกรองมะเร็งเต้านมที่ได้รับการยอมรับทั่วโลกมี 3 วิธีคือ
 - 2.1. การตรวจเต้านมด้วยตนเอง (Breast Self Examination หรือ BSE) แนะนำให้สตรี 20-30 ปีทำการตรวจเต้านมด้วยตนเองทุกเดือน
 - 2.2. การตรวจเต้านมโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข (Clinical Breast Examination หรือ CBE) โดยให้สตรีไปที่สถานบริการสาธารณสุขเพื่อให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ผ่านการอบรมทำการตรวจปีละครั้ง
 - 2.3. การตรวจด้วยเครื่องแมมโมแกรม (มักจะตรวจอัลตราซาวด์ร่วมกับแมมโมแกรมด้วย) ซึ่งแต่ละประเทศจะกำหนดเกณฑ์อายุและความถี่ที่ไปทำการตรวจแตกต่างกัน เช่น หญิงอายุ 50 ปีขึ้นไป โดยตรวจปีเว้นปี เป็นต้น
3. การที่ประเทศต่างๆ จะเลือกจะใช้วิธีการคัดกรองมะเร็งเต้านมด้วยวิธีใดขึ้นอยู่กับทรัพยากรของแต่ละประเทศ การคัดกรองด้วยแมมโมแกรม มีประสิทธิภาพสูงแต่ต้องพิจารณาในประเด็นของการมีทรัพยากรที่เพียงพอ รวมถึงความคุ้มค่าที่จะคัดกรองด้วยแมมโมแกรมหรือไม่
 - 3.1. จากข้อมูลจากมูลนิธิธันยรักษ์ ประมาณการว่าปัจจุบันประเทศไทยมีรังสีแพทย์ 1900 คน มีนักรังสีเทคนิค 15000 คน มีเครื่องแมมโมแกรม 600 เครื่อง สามารถทำแมมโมแกรมได้ประมาณ 2 ล้านครั้งต่อปี การทำแมมโมแกรมเพื่อ

การวินิจฉัยในโรงพยาบาลของรัฐต้องรอคิว 1-3 เดือนสตรีไทยที่อายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไปมี 12 ล้านคน ต้องใช้เวลา 6 ปี ถึงจะสามารถทำแมมโมแกรมได้ทั้งหมด นอกจากนั้นยังส่งผลกระทบคือคิวในการทำแมมโมแกรมเพื่อการวินิจฉัยจะนานขึ้น ทำให้เสียโอกาสที่จะทำการวินิจฉัยมะเร็งเต้านมได้อย่างรวดเร็วอีกด้วย

- 3.2. ปี 2564 งบประมาณจ่ายรายหัวของ สปสช.เท่ากับ 3719 บาทต่อคน ค่าตรวจแมมโมแกรมและอัลตราซาวด์ราคา 1700 บาท ซึ่งเท่ากับร้อยละ 45.7 ของค่าเหมาจ่ายรายหัว ถ้าทำการคัดกรอง จะเหลือเงินเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพในเรื่องอื่นๆน้อยมาก
- 3.3. ความจำกัดของทรัพยากรทั้งรังสีแพทย์ เครื่องแมมโมแกรม และงบประมาณ ทำให้เป็นไปได้ยากที่จะคัดกรองหญิง 50 ปีขึ้นไปทุกคนด้วยแมมโมแกรมในปัจจุบันและในอีก 10-20 ปีข้างหน้า ยกเว้นมีการคิดค้นเทคโนโลยีใหม่ที่ลดต้นทุนในการเอกซเรย์และใช้ AI ในการอ่านฟิล์ม
4. การตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมจะแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ
 - 4.1. การตรวจคัดกรองที่เป็นชุดสิทธิประโยชน์การตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมของประเทศ ซึ่งถือเป็นสิทธิของประชาชนกลุ่มเป้าหมายที่จะได้รับการบริการการตรวจคัดกรองโดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย
 - 4.2. การตรวจคัดกรองเฉพาะราย ซึ่งผู้ไปรับการตรวจคัดกรอง (ไม่มีอาการหรืออาการแสดงของมะเร็งเต้านม)สามารถเลือกวิธีการตรวจคัดกรองโดยต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการคัดกรองเอง
 - 4.2.1.1. **หมายเหตุ** สำหรับในรายที่มีอาการและอาการแสดงเช่นพบก้อนที่เต้านมถือเป็นการตรวจเพื่อวินิจฉัยสามารถเบิกได้ตามสิทธิ
5. ทางเลือกในการคัดกรองมะเร็งเต้านมในประเทศไทยที่เป็นไปได้ในปัจจุบัน คือการตรวจคัดกรองเป็นลำดับขั้น โดย
 - 5.1. เริ่มจากการตรวจเต้านมด้วยตนเอง (BSE) ทุกเดือน
 - 5.2. ถ้าพบความผิดปกติให้ไปรับการตรวจยืนยันที่สถานบริการสาธารณสุข (CBE)
 - 5.3. ถ้าเจ้าหน้าที่สาธารณสุขตรวจยืนยันแล้วพบผิดปกติ ให้ทำการส่งต่อ เพื่อทำแมมโมแกรม +/- อัลตราซาวด์ ต่อไป

การตรวจเต้านมด้วยตนเอง เรื่องที่ดูเหมือนง่าย แต่ไม่่ง่ายอย่างที่คิด

1. มะเร็งเต้านมเป็นมะเร็งที่สามารถคลำพบได้ภายนอกโดยใช้นิ้วของตนเอง ด้วยเทคนิค 3 นิ้ว 3 สัมผัส นั่นคือ ใช้ 3 นิ้วในการคลำ และกดด้วยความลึกและความแรง 3 ระดับ คือ ระดับเบา ปานกลาง และหนัก โดยคลำให้รอบเต้านมจนไปถึงรักแร้ทั้ง 2 ข้าง เพียงเดือนละครั้งเท่านั้นก็สามารถจะค้นพบมะเร็งเต้านมในระยะเริ่มแรก
2. แต่เรื่องที่ดูเหมือนง่าย กลับไม่่ง่ายอย่างที่คิด จากการสำรวจว่าสตรีไทยเคยตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างถูกต้องและสม่ำเสมอ จะพบประมาณร้อยละ 20-30 เท่านั้น จึงเกิดคำถามว่า แล้วอะไรเป็นสาเหตุที่ทำให้เรื่องที่ดูง่ายกลับไม่่ง่ายอย่างที่คิด
3. มะเร็งเต้านมไม่ได้มีมิติทางการแพทย์และการสาธารณสุขเท่านั้น KAP Model (Knowledge Attitude Practice) หรือ Health Believed Model ที่นักการสาธารณสุขนิยมใช้เป็น Model ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนั้น ไม่สามารถนำมาใช้ได้

กับทุกคน เนื่องจากแต่มีมิติสังคม วัฒนธรรม ความเชื่อ ความกลัว ความอาย เข้ามาเกี่ยวข้อง และในแต่พื้นที่ที่มีความแตกต่างกันไป

4. การหวังผลให้เกิดการตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างถูกต้องสม่ำเสมอ จึงต้องบูรณาการหลายศาสตร์ และหลายวิชาชีพเข้าด้วยกัน ทั้งนักสังคมศาสตร์ นักพฤติกรรมศาสตร์ แพทย์ศาสตร์ นักจิตวิทยา นักการตลาด ฯลฯ และลดช่องว่างของการสื่อสาร โดยการใช้ peer group หรือนำคนที่เคยเป็นมะเร็งเต้านมที่ก้าวข้ามปัญหาต่างๆมาเป็น Presenter เป็นต้น
5. การฟังอย่างลึกซึ้ง (Deep Listening) การเก็บข้อมูลและการทำวิจัยเชิงคุณภาพ การถอดบทเรียนจากเรื่องเล่าของพื้นที่ที่ประสบผลสำเร็จ การคำนึงถึงประเด็นความอ่อนไหวทางด้านเพศ สังคม วัฒนธรรม (Gender and Cultural sensitive) และความแตกต่างของแต่ละบุคคล (personal difference) จะเพิ่มความสำเร็จของการตรวจเต้านมด้วยตนเอง
6. เชื่อมโยงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับ AIDA Model เพื่อไปสู่ผลลัพธ์ โดยดำเนินการอย่างครบวงจร ดังนี้

Matrix of Stakeholder and AIDA Model เพื่อป้องกันการเสียชีวิตจากมะเร็งเต้านม

Stakeholder	ตระหนัก (Awareness)	สนใจ (Interesting)	กระตุ้นให้ต้องการ (Desired)	เกิดการกระทำ (Action)	ส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ (Result)
ประชาชน	Public Information, Education and Communication	1. ใช้สื่อที่หลากหลายและเฉพาะกลุ่มเป้าหมาย (Personalized and Customized) 2. Social Media 3. Application 4. การรณรงค์ 5. e-Learning	1. Social Action 2. การสนับสนุนจาก อสม./อาสาสมัครอื่นๆ/วิศวกรสังคม 3. BSE Training	BSE	1. BSE สม่ำเสมอ 2. พบความผิดปกติเร็วขึ้น
รพ.สต./สถานบริการปฐมภูมิ			การสนับสนุนทรัพยากร & Training	CBE	1. พบก้อนขนาดเล็ก 2. ส่งต่อในรายที่ผิดปกติ
โรงพยาบาล			การสนับสนุนทรัพยากร & Training	1. วิจัยตั้งแต่เริ่มแรก 2. ให้การรักษาอย่างรวดเร็ว	1. พบมะเร็งระยะแรกมากขึ้น 2. ผลแทรกซ้อน & อัตราตายลดลง
ผู้กำหนดนโยบายหรือผู้จัดสรรทรัพยากรระดับต่างๆ			1. Strong policy 2. Intensive M&E	1. กำหนดนโยบาย 2. ทำแผนงาน/โครงการ 3. กำกับติดตาม/ประเมินผล	1. อัตราการตายลดลง 2. คุณภาพชีวิตผู้ป่วยดีขึ้น 3. ต้นทุนค่ารักษาลดลง

สาเหตุและปัจจัยเสี่ยงของมะเร็งเต้านม

เนื้อหาของบทเรียน

เนื่องจากปัจจุบันยังไม่ทราบสาเหตุที่แน่ชัดของมะเร็งเต้านม แต่ทราบเพียงปัจจัยเสี่ยง โดยปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญคือเพศหญิง กับ อายุที่เพิ่มสูงขึ้น ซึ่งเป็นปัจจัยที่ควบคุมไม่ได้ และแนวโน้มของอุบัติการณ์มะเร็งเต้านมเพิ่มขึ้นตามการพัฒนาประเทศ การลดอัตราการป่วยกระทำได้ยาก มาตรการในการจัดการ คือการเพิ่มประสิทธิภาพในการคัดกรองและรักษามะเร็งเต้านม เพื่อลดอัตราการตายและเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย เนื้อหาจะครอบคลุมในเรื่องต่างๆ ดังนี้

1. สาเหตุของมะเร็งเต้านม
2. ปัจจัยเสี่ยงต่อมะเร็งเต้านม
 - 2.1. ปัจจัยส่วนบุคคล
 - 2.2. พฤติกรรมเสี่ยง
 - 2.3. พันธุกรรม
 - 2.4. อาหารและโภชนาการ
 - 2.5. ฮอโมนเพศและฮอโมนอื่นๆ
 - 2.6. สารพิษต่างๆในสิ่งแวดล้อม
 - 2.7. ปัจจัยเสี่ยงทางด้านเศรษฐกิจและสังคม
3. สรุป

สาเหตุของมะเร็งเต้านม

1. ปัจจุบันยังไม่มีทฤษฎีใดที่สามารถสรุปได้อย่างแน่ชัดว่า อะไรคือสาเหตุที่แท้จริงของมะเร็งเต้านม
2. แต่จากการศึกษาพบว่ามะเร็งเต้านม สัมพันธ์กับปัจจัยต่างๆ ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรมเสี่ยง พันธุกรรม อาหารและโภชนาการ ฮอโมนเพศ สารพิษต่างๆที่เป็นสารก่อมะเร็ง ซึ่งปัจจัยดังกล่าวสัมพันธ์กับความเป็นเมือง (Urbanization) เมื่อทำการศึกษาก็พบความสัมพันธ์ระหว่างอุบัติการณ์ของมะเร็งเต้านมกับรายได้ต่อหัวประชากร
3. เนื่องจากยังไม่ทราบสาเหตุที่แน่ชัดของมะเร็งเต้านม แต่ทราบเพียงปัจจัยเสี่ยง โดยปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญคือ เพศหญิง กับ อายุที่เพิ่มสูงขึ้น ซึ่งเป็นปัจจัยที่ควบคุมไม่ได้ และแนวโน้มของอุบัติการณ์มะเร็งเต้านมเพิ่มขึ้นตามการพัฒนาประเทศ การลดอัตราการป่วยกระทำได้อย่าง มาตรการในการจัดการ คือการเพิ่มประสิทธิภาพในการคัดกรองและรักษามะเร็งเต้านม เพื่อลดอัตราการตายและเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย เพราะ มะเร็งเต้านมรู้เร็วรักษาได้ อัตราการรอดชีวิตใน 5 ปี และ 10 ปี ของมะเร็งเต้านมระยะที่ 1 ในโรงพยาบาลชั้นนำ เช่น โรงพยาบาลศิริราช สูงถึงร้อยละ 97.2 และ 95.9 ตามลำดับ และการผ่าตัดมะเร็งเต้านมระยะที่ 1 สามารถผ่าตัดแบบสงวนเต้านม โดยผ่าเฉพาะก้อนมะเร็งออก ไม่จำเป็นต้องตัดเต้านมออกทั้งข้าง

ปัจจัยเสี่ยงของมะเร็งเต้านม

1. ปัจจัยเสี่ยงส่วนบุคคล
 - 1.1. อายุ พบว่าเมื่ออายุมากขึ้น ความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งเต้านมก็จะเพิ่มมากขึ้น มีผู้ศึกษาพบว่า ผู้หญิงที่มีอายุยืนยาวถึง 90 ปี มีโอกาสเป็นมะเร็งเต้านมตลอดช่วงชีวิตเท่ากับร้อยละ 14.3 แม้มะเร็งเต้านมจะพบในคนที่อายุมาก แต่ถ้าคนอายุน้อยเป็นมะเร็งเต้านมแล้ว จะเป็นมะเร็งเต้านมประเภทที่มีความรุนแรงมากกว่า
 - 1.2. เพศ พบว่า เพศหญิงมีโอกาสเป็นมะเร็งเต้านมมากกว่าเพศชายอย่างมาก
 - 1.3. ความอ้วน พบว่าหญิงวัยประจำเดือนที่มีน้ำหนักเพิ่มขึ้น 10 กิโลกรัม มีโอกาสเกิดมะเร็งเต้านมเพิ่มขึ้นร้อยละ 18
2. ปัจจัยทางพันธุกรรม พบว่าประมาณร้อยละ 5 ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมนั้น สัมพันธ์กับประวัติคนในครอบครัว (มีแม่หรือพี่สาวน้องสาวเป็นมะเร็งเต้านม) และยีนส์ที่มีความสัมพันธ์กับมะเร็งเต้านมคือ BRCA1 และ BRCA2 โดยพบว่ายีนส์ดังกล่าวเป็นตัวควบคุมเซลล์ของเต้านมไม่ให้เกิดการแบ่งตัวผิดปกติ ถ้ามีความผิดปกติของยีนส์ดังกล่าวก็จะทำให้เซลล์เต้านม มีการแบ่งตัวผิดปกติ ความผิดปกติของเซลล์จะมากขึ้นจนเกิดการควบคุม ทำให้เกิดเป็นมะเร็งเต้านม ผู้ที่มี BRCA1,2 นอกจากจะเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งเต้านมแล้วยังเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งรังไข่ และตับอ่อนอีกด้วย ปัจจุบันพบว่า ยีนส์ BRCA1 และ BRCA2 นั้นมีการเปลี่ยนแปลง (Mutation) ออกไปประมาณ 2000 แบบในแต่ละยีนส์ ทำให้เป็นการยากที่จะพัฒนาการตรวจ

ทางห้องปฏิบัติการ เพื่อหายืนยันดังกล่าว และในปัจจุบันก็ยังพบว่ามียีนส์ที่นอกเหนือจาก BRCA1 และ BRCA2 ที่สัมพันธ์กับการเกิดมะเร็งเต้านม แต่ความสัมพันธ์ต่อการเกิดอุบัติการณ์ของมะเร็งเต้านมยังอยู่ในระดับต่ำ จึงไม่ได้ให้ความสำคัญที่จะไปสู่การให้คำปรึกษาสำหรับยีนส์ที่ค้นพบใหม่ การเปลี่ยนแปลงของ BRCA1 นี้สัมพันธ์กับกลุ่มของมะเร็งเต้านมที่ Estrogen Receptor ,Progesterone Receptor และ HER2 Receptor เป็นลบ(negative)ทั้ง 3 หรือเรียกกลุ่มนี้ว่า Triple Negative Phenotype

3. ฮอริโมนเพศและฮอริโมนอื่นๆ

3.1. การมีระดับฮอริโมนเอสโตรเจนในกระแสเลือด ที่มาก หรือนานกว่า จะมีโอกาสเป็นมะเร็งเต้านมมากกว่า ในทางตรงกันข้าม Progesterone ในกระแสเลือดในระดับสูงกลับลดอุบัติการณ์ของการเกิดมะเร็งเต้านม เนื่องจากอิทธิของฮอริโมนเพศ จึงพบว่าภาวะดังต่อไปนี้ จะสัมพันธ์กับการเกิดมะเร็งเต้านมเพิ่มขึ้นได้แก่

3.1.1. การมีประจำเดือนครั้งแรก (Menarche) เร็ว

3.1.2. การหมดประจำเดือนช้ากว่าปกติ

3.1.3. การไม่ได้แต่งงาน หรือเป็นโสด หรือแต่งงานแล้วไม่มีลูก

3.1.4. การมีลูกคนแรกเมื่ออายุมาก

3.1.5. การกินยาคุมประเภทฮอริโมนรวม เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งเต้านมเล็กน้อย แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3.1.6. การได้ฮอริโมนทดแทนหลังหมดประจำเดือน (HRT) พบว่าการให้ฮอริโมนทดแทนเป็นเวลานาน เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งเต้านม แต่กลุ่มที่ให้ฮอริโมนทดแทนไม่นาน ไม่พบความสัมพันธ์กับการเกิดมะเร็งเต้านม และ Gallen Expert Consensus Meeting ครั้งที่ 11 สรุปว่า อุบัติการณ์ของมะเร็งเต้านมที่ลดลงในบางพื้นที่ น่าจะเกิดจาก การเข้มงวดต่อการให้ HRT มากขึ้น ทำให้ลดจำนวนของผู้ที่เป็นมะเร็งเต้านมลงไปได้

3.1.7. ฮอริโมนเอสโตรเจนประเภทสังเคราะห์ ที่ไม่ใช่ฮอริโมนตามธรรมชาติ (Xenoestrogen) เช่น Diethylstilbestrol (DES) จะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งเต้านม

3.2. จากการศึกษาในปัจจุบัน พบว่าไม่เฉพาะฮอริโมนเพศที่มีความสัมพันธ์กับมะเร็งเต้านม แต่ฮอริโมนอินซูลิน (Insulin) ซึ่งเป็นสาเหตุของโรคเบาหวาน ก็มีความสัมพันธ์กับมะเร็งเต้านมด้วย และหญิงเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ มีโอกาสเกิดมะเร็งเต้านม น้อยกว่า กลุ่มที่ไม่ได้เลี้ยงลูกด้วยนมแม่ และจากการศึกษาที่ให้ SERM (Selective Estrogen Receptor Modification) พบว่าสามารถที่จะลดความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งเต้านม

4. ปัจจัยทางพฤติกรรมได้แก่

- 4.1. การดื่มเหล้า
- 4.2. การสูบบุหรี่
- 4.3. การไม่ออกกำลังกาย
5. ปัจจัยด้านอาหารและโภชนาการ
 - 5.1. คนที่บริโภคอาหารที่ไขมันสูงมีโอกาสเกิดมะเร็งเต้านมเพิ่มสูงขึ้น
 - 5.2. คนที่กินผักและผลไม้มาก ได้แก่ กระหล่ำปี คะน้า บล็อกเคอรี่ จะมีโอกาสเกิดมะเร็งเต้านมลดลง และพบว่า การรับประทานเห็ดเป็นประจำ จะลดอุบัติการณ์ของการเกิดมะเร็งเต้านม
 - 5.3. อาหารประจำวันของพื้นที่นั้น จะส่งเสริมหรือลดการเกิดมะเร็งเต้านมได้ จากการศึกษาชาวเอเชียที่มีอุบัติการณ์ของมะเร็งเต้านมต่ำกว่าแถบอเมริกา แต่เมื่อคนเหล่านั้นไปตั้งถิ่นฐานที่อเมริกา พบว่าอุบัติการณ์ของการเกิดมะเร็งเต้านมจะเท่ากับคนพื้นเมืองนั้น เมื่อเวลาผ่าน 2ชั่วอายุคน (Generation) นั้นแสดงว่าปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอาหาร ส่งผลต่อการเกิดมะเร็งเต้านม
 - 5.4. ฟีชีที่มีเอสโตรเจน (Phyto estrogen) ถ้ารับประทานฟีชีที่มีเอสโตรเจน เช่น ถั่วเหลืองในวัยรุ่น จะลดความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งเต้านม
 - 5.5. Vitamin D ลดความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งเต้านม
6. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม สารที่กินหรือสัมผัสที่สัมพันธ์กับมะเร็งเต้านมได้แก่
 - 6.1. เหล้าหรือแอลกอฮอล์
 - 6.2. บุหรี่ ทั้งที่สูบเอง หรือ สูดดมจากคนใกล้เคียง (Passive Smoking)
 - 6.3. Bisphenol คือสารที่อยู่ในพลาสติก หรือ PVC พบว่าสัมพันธ์กับการเกิดมะเร็งเต้านม
 - 6.4. Aromatic Amine ได้แก่ สารจำพวก สีย้อม ยาฆ่าแมลง โพลียูรีเทน เป็นต้น
 - 6.5. สารเบนซีน (Benzene) เป็นสารกลุ่ม ปีโตรเคมีที่ระเหยได้ รวมถึงยาล้างเล็บ ซึ่งเข้าสู่ร่างกายได้ทางการสูดดม
 - 6.6. DDT
 - 6.7. Ethylene Oxide ใช้การ Sterile วัสดุการแพทย์โดยใช้ก๊าซ
 - 6.8. Polycyclic Aromatic Hydrocarbon
 - 6.9. vinyl Chloride ในการทำพลาสติก หรือ PCV จะเกิด Vinyl Chloride ขึ้น นอกจากนี้ยังพบในควันบุหรี่ หรือใกล้ขยะฝังกลบ หรือที่มีน้ำเสีย
 - 6.10. Dioxin คือสารที่เกิดขึ้นเมื่อสารที่มี chlorine เป็นส่วนประกอบ ถูกเผาไหม้
 - 6.11. รังสีต่างๆ (Radiation) เช่น รังสีรักษา

7. ปัจจัยเสี่ยงทางด้านเศรษฐกิจและสังคม จากการศึกษาพบว่า อุบัติการณ์ของมะเร็งเต้านมสัมพันธ์กับ รายได้ต่อหัวประชากร ประเทศที่พัฒนาแล้ว จะพบอุบัติการณ์ของมะเร็งเต้านมเพิ่มมากขึ้น ตัววัดการ พัฒนาประเทศตัวหนึ่งที่ใช้กันคือรายได้ต่อหัวประชากร หรือ Gross National Income (GNI) per capita GRP (Gross regional Product) Per capita และ GPP (Gross provincial Product) per capita เหตุที่ อุบัติการณ์ของมะเร็งเต้านมสัมพันธ์กับรายได้ต่อหัวประชากร เนื่องจาก รายได้ต่อหัวประชากรสัมพันธ์กับ การพัฒนาประเทศ ประเทศที่พัฒนาแล้ว ระบบเศรษฐกิจ สังคม และสาธารณสุขจะดี ทำให้ประชาชนมีอายุ ไขเฉลี่ยสูงขึ้น ทำให้เสี่ยงต่อมะเร็งเต้านมมากขึ้น การพัฒนาประเทศทำให้ความเป็นเมืองมากขึ้น (Urbanization) วิถีชีวิตคนเมืองและสิ่งแวดล้อมในเมืองนั้นทำให้เสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งเต้านมมากขึ้น หรือ จะกล่าวได้ว่า ความสัมพันธ์ระหว่างอุบัติการณ์ของมะเร็งเต้านมกับรายได้ต่อหัวประชากรนั้นเป็นปัจจัยกวน (Confounding Factor) นั่นเอง

สรุป

การพัฒนาประเทศส่งผลให้รายได้เพิ่มขึ้น ความเป็นเมือง หรือ Urbanization ส่งผลต่อแบบแผนการ ดำเนินชีวิต (Life style) และพฤติกรรมของคนในเมือง (ปัจจัยด้านพฤติกรรม ปัจจัยด้านอาหารและ โภชนาการ และความเป็นเมืองกระทบปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม) การที่รายได้ต่อหัวประชากรสัมพันธ์กับ อุบัติการณ์ของมะเร็งเต้านม เนื่องจากรายได้ต่อหัวไปสัมพันธ์กับปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดมะเร็งเต้านมนั่นเอง หรือจะกล่าวได้ว่า มะเร็งเต้านมมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นทั้งในระดับโลกและระดับประเทศไทยตามการเพิ่มขึ้น ของรายได้ต่อหัวประชากร ข้อจำกัดทางด้านความรู้และเทคโนโลยีเกี่ยวกับมะเร็งเต้านมในขณะนี้ สรุปได้ว่า “ การลดอุบัติการณ์ของมะเร็งเต้านมนั้นกระทำได้ยาก ยุทธศาสตร์ในการควบคุมมะเร็งจะเน้นหนักไปในทาง Secondary Prevention หรือการค้นหามะเร็งเต้านมแต่เริ่มแรก เพื่อไปสู่การรักษาในระยะแรกที่มี ประสิทธิภาพมากกว่า (Early detection & Prompt Treatment) มากกว่า Primary Prevention หรือ การลด ละ เลิก ปัจจัยเสี่ยง

อาการและอาการแสดงของมะเร็งเต้านม

เนื้อหาในแบบเรียน

1. อาการและอาการแสดงของมะเร็งเต้านม เพื่อให้ทราบถึงอาการและอาการแสดงของมะเร็งเต้านม ซึ่งส่วนใหญ่มาด้วยเรื่องพบก้อนที่เต้านม แต่ไม่ได้หมายความว่าก้อนที่เต้านมจะต้องเป็นมะเร็งเสมอไป เพราะประมาณร้อยละ 15-20 ของก้อนที่เต้านมเท่านั้นที่เป็นมะเร็ง นอกจากนี้บางรายก็ไม่มีอาการแต่ตรวจพบมะเร็งเต้านมเนื่องจากมาคัดกรองด้วยแมมโมแกรมทำให้พบมะเร็งเต้านมซึ่งมีขนาดก้อนที่เล็ก
2. การศึกษาอาการและอาการแสดงของมะเร็งเต้านมในเขตสุขภาพที่ 5 เพื่อให้ทราบความถี่ของอาการและอาการแสดงของมะเร็งเต้านม
3. ประเด็นที่มักเข้าใจผิดเกี่ยวกับมะเร็งเต้านม
4. ถาตอบเกี่ยวกับอาการและอาการแสดงของมะเร็งเต้านม โดยรวบรวมคำถามที่ผู้มารับบริการสอบถามแพทย์บ่อยๆ
ตอบโดย นพ.ธรรมนิตย์ อังศ์สิงห์

อาการและอาการแสดงของมะเร็งเต้านม



Lump



Skin dimpling



Change in skin color or texture



Change in how the nipple looks, like pulling in of the nipple.



Clear or bloody fluid that leaks out of the nipple

อาการและอาการแสดงของมะเร็งเต้านม

1. ก้อนที่เต้านม
2. เจ็บหรือปวดที่เต้านม
3. พบรอยนูนที่ผิวหนังบริเวณเต้านม
4. มีเลือดหรือ discharge ออกจากหัวนม
5. เต้านมอักเสบ
6. พบการเปลี่ยนของสีหรือรูปร่างของเต้านม
7. การเปลี่ยนแปลงของหัวนม เช่น หัวนมถูกดึงรั้งหรือนูนลงไป
8. ไม่มีอาการ แต่พบความผิดปกติจากการคัดกรองด้วยแมมโมแกรม

การศึกษาอาการและอาการแสดงของมะเร็งเต้านมในเขตสุขภาพที่ 5

ศูนย์อนามัยที่ 5 ร่วมกับจังหวัดในเขตสาธารณสุขที่ 4,5 ได้แก่ จังหวัด ราชบุรี กาญจนบุรี สุพรรณบุรี นครปฐม สมุทรสาคร สมุทรสงคราม เพชรบุรี และประจวบคีรีขันธ์ ทำการสำรวจผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งเต้านม จำนวน 1,387 ราย และกลุ่มที่เป็นโรคที่เต้านมอื่นๆที่ไม่ใช่มะเร็งเต้านมอีกจำนวน 7,358 ราย รวมทั้งหมด 8,745 ราย ซึ่งเมื่อวิเคราะห์เกี่ยวกับอาการและอาการแสดงของผู้ป่วยมะเร็งเต้านม พบอาการและอาการแสดงของมะเร็งเต้านมเรียงจากมากไปหาน้อย ดังนี้



ก้อนที่เต้านม

ร้อยละ 69 ของ ผู้ป่วยมะเร็งเต้านม มาด้วยเรื่องก้อนที่เต้านม ซึ่งเป็นอาการ/อาการแสดงที่ทำให้ผู้ป่วยมาหาแพทย์มากที่สุด ส่วนใหญ่ก้อนจะเล็ก ซึ่งมองด้วยตาไม่เห็น ต้องใช้การคลำ มีน้อยรายที่ก้อนใหญ่เหมือนในรูป ผู้ที่มีก้อนที่เต้านม ควรได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าก้อนนั้นเป็น เนื้องอก เป็นถุงน้ำ (Cyst) หรือเป็นมะเร็ง แม้แต่แพทย์ที่มีความชำนาญก็แยกลำบากกว่าก้อนที่คลำพบนั้นประเภทใด ต้องทำการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อยืนยัน เช่น การตรวจด้วยแมมโมแกรม หรือ การตรวจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง (Ultrasound) หรืออาจจะต้องตรวจชิ้นเนื้อกรณีที่สงสัยว่าเป็นมะเร็ง



เจ็บที่เต้านม

ร้อยละ 14.6 ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมมาด้วยอาการเจ็บ หรือ ปวดเต้านม ส่วนกลุ่มที่ไม่ได้เป็นมะเร็งเต้านม มีอาการปวดหรือเจ็บเต้านม ร้อยละ 15.7 (ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ) หรือจะสรุปได้ว่า อาการเจ็บหรือปวดเต้านม เป็นอาการที่พบได้บ่อยในมะเร็งเต้านมก็จริง แต่อาการปวด หรือ เจ็บเต้านม นั้นพบพอกันระหว่างกลุ่มที่เป็นมะเร็งเต้านม และกลุ่มที่ไม่ได้เป็นมะเร็งเต้านม



เต้านมถูกดึงรั้งหรือมีรอยบุ๋ม

ร้อยละ 2.2 ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านม มาด้วยอาการเต้านมถูกดึงรั้งหรือเป็นรอยบุ๋ม ในขณะที่กลุ่มที่ไม่ได้เป็นมะเร็งเต้านม พบเพียง ร้อยละ 0.4 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หรือจะสรุปได้ว่า อาการแสดงของการถูกดึงรั้งหรือเป็นรอยบุ๋ม นั้นเป็นอาการแสดงของมะเร็ง เต้านมที่พบได้ไม่บ่อย แต่ถ้าพบแล้ว โอกาสที่เป็นมะเร็งเต้านมมากกว่า (จากภาพ จะเห็นว่าเมื่อยกมือขึ้นจะเห็นรอยดึงรั้งชัดเจน)



มีเลือดหรือมีสิ่งคัดหลั่งอื่น ๆ (Discharge) ออกที่เต้านม

ร้อยละ 1.8 ของมะเร็งเต้านมมีเลือดออกทางหัวนม ส่วนกลุ่มที่ไม่เป็นมะเร็งเต้านม พบเพียงร้อยละ 0.9 มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หรือสรุปได้ว่า ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมมาด้วยเรื่องมีเลือดที่หัวนมแม้จะพบน้อย แต่ถ้าพบแล้วมีโอกาสเป็นมะเร็งมากกว่า



เต้านมอักเสบ

ร้อยละ 1.7 ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมมาด้วยเรื่อง เต้านมอักเสบ ส่วนกลุ่มที่ไม่ได้เป็นมะเร็งเต้านม มาด้วยเรื่องเต้านมอักเสบ ร้อยละ 1.2 ซึ่งไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ถ้าซักประวัติแล้วว่า เต้านมอักเสบโดยไม่มีเหตุ เช่นหลังคลอดและเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ซึ่งจะพบเต้านมอักเสบบ่อย แต่ถ้าไม่มีสาเหตุให้คิดถึงว่าสามารถเป็นมะเร็งเต้านมได้เหมือนกัน ซึ่ง มะเร็งเต้านมที่อักเสบนั้น มักจะพบในหญิงที่มีอายุน้อย และมีความรุนแรงด้วย



พบการเปลี่ยนแปลงของสีหรือรูปร่างของเต้านม

ร้อยละ 1.3 ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมมาด้วยอาการว่าพบการเปลี่ยนแปลงของสีผิว หรือรูปร่างของเต้านมเปลี่ยนแปลง เช่นเต้านมทั้ง 2 ข้างไม่เท่ากัน (จากภาพแสดงถึงสีผิวที่เปลี่ยนไป และมีก้อนด้วย) ในขณะที่กลุ่มที่ไม่ใช่มะเร็งเต้านม พบเพียงร้อยละ 0.3 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มะเร็งเต้านม ถ้ามีการกระจายไปยังต่อมน้ำเหลืองใกล้เคียง จะทำให้การคลั่งของระบบไหลเวียนเลือดหรือระบบน้ำเหลือง ซึ่งการคั่งดังกล่าว จะทำให้ผิวหนังบริเวณมีสีที่เปลี่ยนไป หรือบางครั้งมีการอักเสบขึ้นก็ได้ นอกจากสีจะเปลี่ยนแล้ว ยังเห็นการเปลี่ยนแปลงเต้านม เช่นผิวหนังดูหนากว่าปกติ หรือคลำเต้านมแล้วรู้สึกแข็งกว่าเต้านมด้านปกติ



หัวนมผิดปกติ

ร้อยละ 0.6 ของ ผู้ที่เป็นมะเร็งเต้านมมาด้วยเรื่องหัวนมถูกดึงรั้ง ส่วนกลุ่มที่ไม่ใช่เป็นมะเร็งเต้านม มาด้วยหัวนมถูกดึงรั้ง ร้อยละ 0.2 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวโดยสรุป อาการแสดงของหัวนมถูกดึงรั้งนั้น แม้จะพบน้อย แต่ถ้าพบแล้ว มีโอกาสเป็นมะเร็งมากกว่า



ไม่พบสิ่งผิดปกติ แต่ตรวจพบโดยการตรวจด้วย Mammogram

ก้อนที่เต้านม ถ้ามีขนาดเล็กเช่นเล็กกว่า 1 เซนติเมตร จะคลำด้วยมือไม่พบ แต่ถ้ามาตรวจคัดกรองด้วยแมมโมแกรม จะสามารถพบความผิดปกติของก้อนเต้านมที่มีขนาดเล็กกว่า 1 ซม. ซึ่งในระยะหลังๆ สามารถวินิจฉัยมะเร็งเต้านมในระยะเริ่มต้น หรือขนาดของก้อนเล็กกว่า 1 ซม.ได้ ในการรายงานผลการตรวจ

Mammogram จะใช้แนวทางเดียวกันที่ The American College of Radiologists กำหนด ที่เรียกว่า BIRADS (Breast Imaging Reporting and Data System) เพื่อเป็นมาตรฐานในการเปรียบเทียบเพื่อที่จะ rating mammograms and breast ultrasound images และกำหนดวิธีการแบ่งประเภท (classification) เพื่อหา Level of Suspicion (LOS)

Category	Diagnosis	Number of Criteria
0	Incomplete	แมมโมแกรมที่ทำนั้นไม่สมบูรณ์ ทำให้ไม่สามารถให้ข้อมูลแก่รังสีแพทย์เพื่อการวินิจฉัยได้ และควรที่จะทำแมมโมแกรมใหม่ถ้าจำเป็น
1	Negative	ไม่พบความผิดปกติ แนะนำให้ทำแมมโมแกรมตามแผนการคัดกรองปกติ
2	Benign	ตรวจพบว่าเป็นก้อนที่ไม่ใช่มะเร็ง แนะนำให้ทำแมมโมแกรมตามแผนการคัดกรองปกติ
3	Probably Benign	สิ่งที่ตรวจพบมีโอกาสที่จะไม่ใช่มะเร็งสูง (>98%) แนะนำให้ตรวจแมมโมแกรมในอีก 6 เดือน
4	Suspicious Abnormality	ลักษณะที่พบไม่น่าจะเป็นมะเร็ง แต่ก็มีโอกาสเป็นมะเร็งได้ (3 to 94%) จึงควรที่จะทำการตรวจชิ้นเนื้อเพื่อยืนยัน
5	Highly Suspicious of Malignancy	รอยโรคที่พบมีโอกาสที่จะเป็นมะเร็งสูง (>= 95%); ควรดำเนินการอย่างเหมาะสมเพื่อการวินิจฉัยยืนยัน
6	Known Biopsy Proven Malignancy	ทราบว่ารอยโรคเป็นมะเร็ง แต่ทำการถ่ายภาพเพื่อเป็น Base line ก่อนการรักษา หรือเพื่อให้มั่นใจถึงการรักษาว่ากระทำได้อย่างสมบูรณ์

ประเด็นที่มักเข้าใจผิดเกี่ยวกับมะเร็งเต้านม

1. ก้อนที่เต้านมถ้าเป็นมะเร็งมักจะมาด้วยอาการปวด ถ้าเป็นก้อนที่ไม่ปวดไม่ใช่มะเร็งเต้านม ซึ่งเป็นความเข้าใจที่ผิด
ที่ถูกคือ มะเร็งเต้านมส่วนใหญ่มาด้วยเรื่องก้อน และไม่ปวด ถ้าพบก้อนที่เต้านม ไม่ว่าจะปวดหรือไม่ ต้องไปรับการตรวจยืนยันที่สถานบริการสาธารณสุขใกล้บ้านโดยไม่ชักช้า (ภายใน 1-2 อาทิตย์)

2. ก้อนส่วนใหญ่ที่พบที่เต้านมส่วนใหญ่เป็นมะเร็ง

ที่ถูกคือ ก้อนส่วนใหญ่ที่เต้านมมากกว่าร้อยละ 80 ไม่ใช่มะเร็ง แต่ในรายที่เป็นมะเร็งเต้านม ประมาณร้อยละ 80 มาด้วยเรื่องก้อนที่เต้านม

ฟังดูแล้วเข้าใจยาก ขอสมมุติตัวเลข ดังนี้

1. พบก้อนที่เต้านม 100 คน ไม่ต่ำกว่า 80 คน เป็นก้อนดังกล่าวเป็นถุงน้ำ (Cysts) หรือ เป็นก้อนเนื้อออกธรรมดาที่ไม่ใช่มะเร็ง มีไม่ถึง 20 คนเท่านั้นที่ก้อนนั้นเป็นมะเร็งเต้านม
2. ใน 100 รายที่เป็นมะเร็งเต้านมนั้น ประมาณ 80 รายมาด้วยเรื่องก้อน ที่เหลืออีก 20 รายมาด้วยอาการอื่นๆ เช่น เจ็บที่เต้านม เห็นรอบปุ่มหรือรอยดั่งรังที่เต้านม มีเลือดออกที่หัวนม มีการอักเสบที่เต้านม (ในรายที่ไม่ตั้งครวร) สีสันที่บริเวณเต้านมเปลี่ยนแปลงไป หัวนมผิดปกติ หรือบางรายไม่ได้มีอาการหรืออาการแสดงไปคัดกรองมะเร็งเต้านมด้วยแมมโมแกรม แล้วพบก้อน และได้รับการตรวจยืนยันแล้ว พบว่าเป็นมะเร็งเต้านม

ถามตอบเกี่ยวกับอาการและอาการแสดงของมะเร็งเต้านม ตอบโดย นพ.ธรรมนิตย์ อังศุสิงห์

1. อาการเริ่มแรกของมะเร็งเต้านม มีอะไรบ้าง

ตอบ ระยะแรกไม่มีอาการอะไร คลำก้อนไม่ได้ จนตรวจพบด้วยการถ่ายภาพเอกซเรย์เต้านม หรือที่เรียกว่าแมมโมแกรม (Screening Mammogram) ผู้ที่เป็นมะเร็งเต้านมส่วนใหญ่ (90%) มักจะคลำก้อนได้ ซึ่งแสดงว่าเป็นมาแล้ว 1-2 ปี แต่การที่คลำก้อนได้ไม่ได้หมายความว่า ก้อนที่คลำได้ทุกก้อนจะเป็นมะเร็งเสมอไป เพียง 15-20% ของก้อนที่คลำพบได้เท่านั้นที่เป็นมะเร็งเต้านม ผู้เป็นมะเร็งเต้านมบางส่วน (10%) ไม่มีก้อน แต่มีการเปลี่ยนแปลงที่ผิวหนังหรือหัวนม เช่น บวม นูน หรือเปลี่ยนสี หรือมีเลือดออกจากหัวนม ดังนั้นการดูแลป้องกันมะเร็งเต้านม จึงมี 3 ขั้นตอนด้วยกัน เราเรียกว่าแผนดูแลสุขภาพเต้านม 3 ขั้นตอนได้แก่

1. การตรวจเต้านมด้วยตนเอง โดยการคลำ และการดูผิวหนังและหัวนม (ดูผ่านฟ้ากับการตรวจเต้านมด้วยตนเอง)
2. การตรวจเต้านมโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ
3. การถ่ายภาพเอกซเรย์เต้านม หรือแมมโมแกรม (Mammogram)

2. อาการเจ็บเต้านมถือเป็นอาการผิดปกติหรือไม่

ตอบ อาการเจ็บเต้านมเป็นอาการที่พบบ่อย มีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงของเนื้อเต้านมที่ตอบสนองต่อฮอร์โมนเพศหญิงตามรอบเดือน (Cyclic breast pain) ซึ่งมักจะพบอาการดังกล่าว 3-5 วันก่อนมีประจำเดือน และอาการมักหายไปได้เองหลังหมดประจำเดือน โดยไม่ถือว่าเป็นความผิดปกติ ส่วนอาการเจ็บที่ไม่สัมพันธ์กับรอบเดือน (Non Cyclic Breast Pain) เป็นอาการที่พบบ่อยน้อยกว่า อาจมีสาเหตุจากกระดูกอ่อนอักเสบ (Costochondritis) หรือได้รับบาดเจ็บจากการถูกกระแทก หรือกลัมน้ำนมอักเสบ ส่วนสาเหตุที่พบได้ในเต้านม คือถุงน้ำ (cyst) หรือก้อนเนื้ออกชนิดไม่ร้ายแรง (Fibroadenoma) ซึ่งถ้าหากผู้ป่วยมีอาการเจ็บที่เต้านมที่ไม่สัมพันธ์กับรอบเดือน ควรปรึกษาแพทย์เพื่อซักประวัติและตรวจร่างกายหาสาเหตุที่รักษาได้

3. ผู้หญิงอายุ 26 ปี พบก้อนที่เต้านม ควรตรวจแมมโมแกรมหรือไม่

ตอบ ในผู้หญิงที่อายุน้อยมักมีความหนาแน่นของเต้านมสูงซึ่งภาพที่ได้จากการตรวจแมมโมแกรมมักขาวทึบ ทำให้วินิจฉัยยาก ดังนั้นจึงแนะนำให้ตรวจอัลตราซาวด์ก่อน หากมีข้อสงสัยแพทย์จะแนะนำให้ตรวจแมมโมแกรมเพิ่มเติม

4. อาการคันหัวนมเกิดจากสาเหตุใดอะไร

ตอบ อาการคันหัวนม สาเหตุหนึ่งเกิดจากที่ผิวแห้ง หรือติดเชื้อ แต่อาจจะเกิดจากมะเร็งได้ ซึ่งจะมีการเปลี่ยนแปลงเป็นสีแดงและเป็นแผลที่หัวนมร่วมด้วย ให้รีบปรึกษาแพทย์

5. การมีน้ำหรือของเหลวออกจากหัวนม เป็นอาการอย่างหนึ่งของมะเร็งเต้านมหรือไม่

ตอบ การมีน้ำออกจากหัวมนั้น ต้องพิจารณาว่า ถ้าเป็นเลือด 10% อาจเป็นมะเร็งได้ ถ้าเป็นน้ำสีอื่นๆ ไม่มีอันตราย กรณีที่มีน้ำออกจากหัวนมในช่วงที่ไม่ได้ให้นมบุตรต้องพบแพทย์ เพราะเนื้องอกในสมองชนิดหนึ่งทำให้เกิดอาการนี้ได้

6. ถ้าคลำพบก้อนที่เต้านม แพทย์ตรวจแล้วเป็นถุงน้ำหรือซิสต์ ถ้าไม่เจาะน้ำออกจะเป็นอันตรายหรือไม่

ตอบ ถ้าเป็นถุงน้ำธรรมดา (Simple Cyst) ไม่อันตราย ไม่เป็นมะเร็ง ไม่ต้องทำอะไร แต่แพทย์จะเจาะน้ำออกให้ในกรณีที่ผู้มาตรวจมีอาการเจ็บ แดง หรือมีขนาดใหญ่มากขึ้น

7. ถ้ามีก้อนเล็กๆที่เต้านม แพทย์บอกว่าเป็นเนื้องอกธรรมดาควรทำอะไร

ตอบ ก้อนเนื้องอกธรรมดาไม่ต้องผ่าตัดออก ก้อนเนื้องอกบางชนิดอาจโตขึ้นได้ แต่ก็ไม่ต้องผ่าตัดออกและจะไม่กลายเป็นมะเร็ง ก้อนเนื้อส่วนใหญ่เป็นชนิดที่เรียกว่า Fibroadnoma ถ้ามีก้อนเล็กๆและมีหลายก้อนไม่จำเป็นต้องผ่าตัดออก ยกเว้นก้อนที่มีขนาดใหญ่หรือโตขึ้นจากเดิม แต่ถ้าก้อนมีขนาดใหญ่และมีแห่งเดียว แพทย์มักแนะนำให้ผ่าตัดออก เพราะก้อนเนื้ออาจจะโตขึ้นได้อีก อย่างไรก็ตาม แม้ว่าก้อนเนื้อจะใหญ่ขึ้น ก็ไม่เคยปรากฏว่าก้อนเนื้องอกธรรมดาจะกลายเป็นมะเร็ง

8. ถ้าเป็นมะเร็งเต้านมการรักษาต้องตัดเต้านมออกเสมอไปหรือไม่

ตอบ ไม่จำเป็นต้องตัดเต้านมออกทั้งหมด ถ้าพบมะเร็งขนาดเล็กหรือคลำไม่ได้ (พบได้โดยการตรวจแมมโมแกรมเท่านั้น) ก็ตัดออกเฉพาะก้อนเนื้อร้ายออก ถ้ายังไม่กระจายไปยังต่อมน้ำเหลืองก็ไม่ต้องรักษาอะไรเพิ่ม ทั้งนี้แพทย์จะดำเนินการตามขั้นตอน

การแบ่งประเภทมะเร็งเต้านม

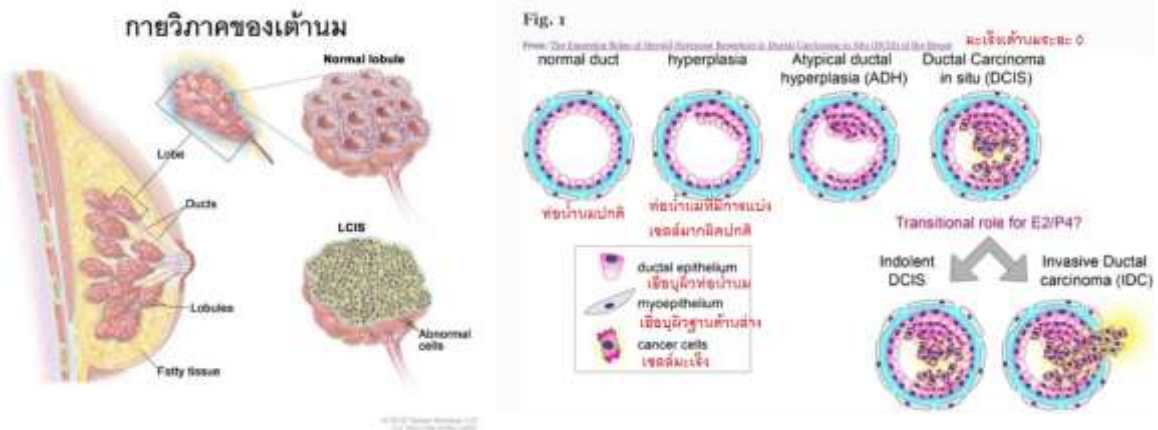
เนื้อหาในบทเรียน

1. กายวิภาคของเต้านม เต้านมประกอบด้วย 2 ส่วนใหญ่ๆคือ ท่อน้ำนม (Duct) และต่อมน้ำนม (Lobule) ทั้งท่อน้ำนมและต่อมน้ำนมจะมีเนื้อเยื่อบุผิวหรือ Epithelium ของท่อน้ำนมและต่อมน้ำนม และที่ฐานด้านล่างก็จะมีเนื้อเยื่อบุผิวอีกประเภทหนึ่งเรียกว่า Myoepithelium มากกว่าร้อยละ 80 ของมะเร็งเต้านมเกิดที่ท่อน้ำนม ส่วนน้อยเกิดที่ต่อมน้ำนม ก่อนที่จะเป็นมะเร็งเต้านม เซลล์เยื่อบุผิวท่อน้ำนมหรือต่อมน้ำนม จะมีการแบ่งตัวเพิ่มจำนวนมากผิดปกติที่เรียกว่า Hyperplasia จากนั้นก็เพิ่มความผิดปกติมากขึ้นเป็น Atypical Hyperplasia จากนั้นเป็นมะเร็งที่จำกัดตัวเองภายในท่อน้ำนมหรือต่อมน้ำนมแต่ไม่ผ่านชั้นเยื่อบุผิวที่อยู่ฐานด้านล่าง (Myoepithelium) หรือที่เรียกความผิดปกตินี้ว่า Carcinoma in situ หรือมะเร็งระยะ 0 โดยถ้าเป็นมะเร็งระยะ 0 ที่ท่อน้ำนมก็เรียกว่า Ductal Carcinoma In situ (DCIS) ถ้าเป็นที่ต่อมน้ำนมก็เรียกว่า Lobular Carcinoma In situ (LCIS) มะเร็งระยะ 0 ยังไม่ถือเป็นมะเร็งเต้านมเต็มรูปแบบ ถ้าเซลล์มะเร็งทะลุทะลวงผ่านชั้นเยื่อบุผิวที่ฐานด้านล่าง (myoepithelium) ถึงเรียกว่าเป็นมะเร็งเต็มรูปแบบ (Invasive Carcinoma) โดยถ้าเป็นมะเร็งของท่อน้ำนมก็เรียกว่า Invasive Ductal Carcinoma (IDC) ถ้าเป็นที่ต่อมน้ำนมก็เรียกว่า Invasive Lobular Carcinoma มะเร็งระยะ 0 แม้จะไม่ใช่เป็นมะเร็งแต่มีโอกาสที่จะกลายเป็นมะเร็งเต็มรูปแบบประมาณร้อยละ 10-30
2. **ประเภทของมะเร็งเต้านม**
 1. ที่นิยมใช้กันมักแบ่งเป็น 3 ประเภทใหญ่คือ มะเร็งที่ท่อน้ำนม มะเร็งที่ต่อมน้ำนม และมะเร็งอื่นๆที่พบน้อย
 2. WHO Classification of Breast Cancer (ไม่นิยมใช้)
3. **การแบ่งกลุ่มเสี่ยงด้วยพิจารณาจาก Receptors Status**
 1. Estrogen Receptor (ER)
 2. Progesterone Receptor (PgR)
 3. HER2 Gene & HER2 Receptor
4. **การแบ่งประเภทย่อยลงไปตามลักษณะของจุลกายวิภาคของเซลล์เนื้อเยื่อ (histology)**
 1. การแบ่งกลุ่มเสี่ยง (Risk categories in operated breast cancer) โดยพิจารณาจาก histology
 2. Extensive Peritumoral Vascular Invasion
5. **การประเมินความเสี่ยงต่อการกลับมาเป็นมะเร็งซ้ำ (Recurrent) โดยนำหลายๆตัวแปรมาพิจารณาร่วมกัน เพื่อแบ่งกลุ่มว่าเป็นกลุ่มที่เสี่ยงมากหรือเสี่ยงน้อย เพื่อใช้ประโยชน์ในการกำหนดแนวทางการรักษาให้สอดคล้องกับความเสี่ยงและการพยากรณ์โรค**

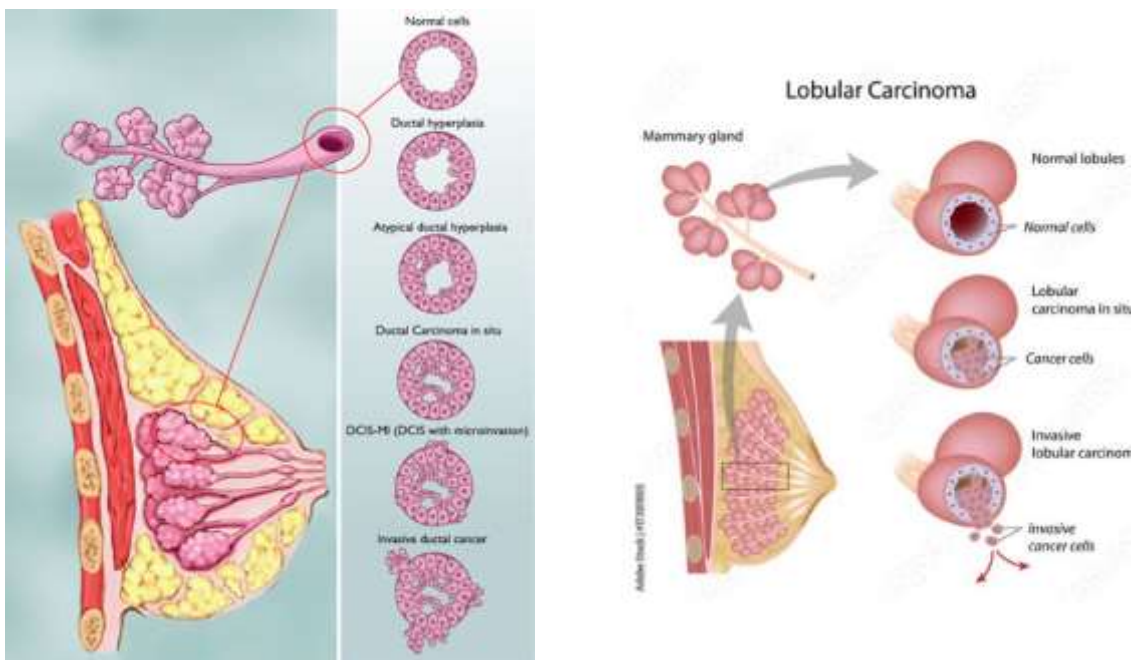
หมายเหตุ หัวข้อ 1-3 เป็นหัวข้อที่ควรรู้ ส่วนหัวข้อ 3-5 ใช้อ่านประกอบเท่านั้น ถ้าไม่ใช้บุคลากรทางการแพทย์จะข้ามไม่ต้องอ่านก็ได้

การวิภาคของเต้านม

1. เต้านมประกอบด้วย ประกอบด้วย ท่อน้ำนม (Ducts) และต่อมน้ำนม (Lobules) ล้อมรอบด้วยชั้นไขมัน (Fatty Tissue)



2. ความผิดปกติของท่อน้ำนมและที่ต่อมน้ำนม รูปด้านซ้าย ท่อน้ำนม ถ้าดูภาคตัดขวางแล้วขยายด้วยกล้องจุลทรรศน์ จะเห็นเซลล์ของท่อน้ำนมเรียงแถวเดียว ถ้าเกิดมีการแบ่งตามมากผิดปกติ จะเรียงตัวมากกว่า 1 แถว เรียก(Ductal Hyperplasia) ถ้าผิดปกติมากขึ้นจะเพิ่มระดับของความผิดปกติเป็น Atypical ductal hyperplasia ,Ductal Carcinoma in situ (มะเร็งระยะ 0) จนเป็นมะเร็งเต็มขั้น (Invasive ductal carcinoma ถ้าเซลล์มะเร็งทะลุทะลวงออกนอกชั้นเยื่อฐานล่าง (Myoepithelium) รูปด้านขวา คือต่อมน้ำนม การเกิดพยาธิสภาพไม่แตกต่างกัน ต่างกันเฉพาะตำแหน่งที่เกิด ถ้าเซลล์มะเร็งยังจำกัดตัวเองที่ต่อมน้ำนมเรียก Lobular Carcinoma in situ (LCIS) แต่ถ้าเซลล์มะเร็งทะลุผ่านเยื่อฐานล่าง ด้านล่าง จะเป็นมะเร็งเต็มรูปแบบ เรียกว่า Invasive Lubular Carcinoma (ILC)



ประเภทของมะเร็งเต้านม

1. Carcinoma In situ
 1. Ductal Carcinoma In Situ (DCIS) หรือ intraductal carcinoma เป็น Non invasive หรือ Pre invasive Breast cancer เกิดขึ้นที่ท่อน้ำนม (duct)
 2. Lobular Carcinoma In Situ (LCIS) หรือ Lobular neoplasia ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่ได้ถือว่าเป็นมะเร็ง แต่มีลักษณะเหมือนมะเร็งเต้านม เกิดขึ้นที่ Lobule ของต่อมน้ำนม (Milk producing gland)
2. Invasive Breast Cancer
 1. Invasive Ductal Carcinoma เป็นมะเร็งเต้านมที่พบบ่อยที่สุด ประมาณร้อยละ 80
 2. Invasive Lobular Carcinoma พบไม่บ่อย ประมาณร้อยละ 10
3. Uncommon Breast Cancer
 1. Inflammatory Breast Cancer พบประมาณ 1-5%
 2. Paget Disease of the nipple มะเร็งเริ่มจากท่อน้ำนมและลุกลามไปที่ผิวหนังของหัวนม แล้วไปที่ areola พบประมาณ 1-3%
 3. Phylloides tumor เกิดที่ connective tissue ของเต้านม ส่วนใหญ่ เป็น benign แต่มีส่วนน้อยที่เป็น Malignant
 4. Angiosarcoma พบได้ <1%

WHO Classification of Breast Cancer (ไม่นิยมใช้)

1. Non invasive (In situ)
 1. Intraductal carcinoma
 2. Intraductal papillary carcinoma
 3. Lobular cancer in situ
2. Invasive
 1. Invasive ductal carcinoma - not otherwise specified (NOS)
 2. Invasive lobular carcinoma
 3. Medullary carcinoma
 4. Colloid carcinoma (mucinous carcinoma)
 5. Paget's disease
 6. Tubular carcinoma
 7. Adenoid cystic carcinoma
 8. Invasive comedo carcinoma
 9. Apocrine carcinoma
 10. Invasive papillary carcinoma

การแบ่งกลุ่มเสี่ยงด้วยพิจารณาจาก Receptors Status

เซลล์จะมีตัวรับ(Receptor) อยู่ที่พื้นผิว(Surface) ไซโตพลาสซึม(Cytoplasm) และนิวเคลียส(Nucleus) การทำงานของฮอร์โมนกระทำโดยไปจับกับตัวรับ(Receptors) เหล่านั้น และทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของเซลล์ สำหรับเซลล์ของมะเร็งเต้านมนั้น ได้มีการศึกษาเพื่อหาว่ามีตัวรับ (Receptor) ตัวใดบ้างที่มีผลต่อการรักษา และก็พบว่า บางเซลล์ก็จะมีตัวรับ (Receptors) แต่บางเซลล์ก็ไม่มี โดยตัวรับ(Receptors) ที่พบในเซลล์มะเร็งเต้านม ที่มีผลต่อการรักษาประกอบด้วย

1. ตัวรับอีสโตรเจน (Estrogen Receptor หรือ ER) ถ้ามีตัวรับ จะเรียกว่า ER + ve ถ้าไม่มีเรียก ER - ve
2. ตัวรับโปรเจสเตอโรน (Progesterone Receptor หรือ PgR) ถ้ามีตัวรับจะเรียกว่า PgR + ve ถ้าไม่มีเรียก PgR- ve
3. Human Epidermal Growth factor Receptor หรือตัวรับ HER2 (HER2 Receptor) ถ้ามี HER2 Gene ที่สามารถสร้างโปรตีนเรียกว่า HER2 Receptor เรียก HER2 + ve ถ้าไม่มี HER2 Receptor เรียกว่า HER2 -ve [\(ดูรายละเอียดในการพิจารณา HER2 +ve\)](#)

** ถ้าไม่มีตัวรับ (Receptors) ทั้ง 3 ชนิด จะเรียกว่า Triple Negative

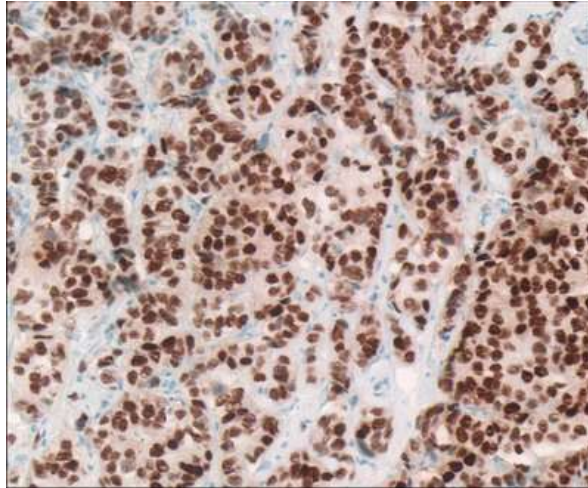
ถ้าสามารถทราบผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งมีสถานะของตัวรับ(Receptor Status) เป็นประเภทใดแล้ว นอกจากจะสามารถทำนายความรุนแรง (ในกรณีที่ไม่ได้รับการรักษาเฉพาะ) แล้ว ยังสามารถที่จะกำหนดแนวทางการรักษาด้วย เช่น ในรายที่ตัวรับ อีสโตรเจน (ER +ve) หรือโปรเจสเตอโรน (PgR +ve) ก็ควรได้ยาเพื่อต้าน Estrogen เนื่องจากเซลล์มะเร็งเต้านมที่มีตัวรับอีสโตรเจนหรือโปรเจสเตอโรน จะเติบโตได้เร็วในภาวะที่มีฮอร์โมนเพศหญิงอีสโตรเจน การให้ยาต้านต้านอีสโตรเจนจึงถือเป็นการตัดท่อน้ำเลี้ยงทำให้มะเร็งเติบโตช้าลง ในกรณีที่ไม่มีตัวรับเฮอรั (HER2 +ve) ก็ควรได้รับการรักษาแบบพุ่งเป้า (Targeted Therapy) โดยให้ยาไปจับกับตัวรับเฮอรั (HER2 Receptor) ซึ่งจะส่งผลให้การรักษาดีขึ้นกว่าการให้เคมีบำบัด (chemotherapy) อย่างเดียว ภายหลังการผ่าตัดและหรือ การฉายแสง

ตัวรับอีสโตรเจน (Estrogen Receptor หรือ ER)

การตอบสนองต่อระบบต่อมไร้ท่อ (Categories of endocrine Responsiveness) สามารถแบ่งเป็น 3 กลุ่มดังนี้

1. Highly Endocrine Responsive (เมื่อก่อนเรียกกลุ่มนี้ว่า Endocrine responsive) มะเร็งกลุ่มนี้จะมีตัวรับอีสโตรเจนหรือโปรเจสเตอโรน ในเซลล์ส่วนใหญ่ ซึ่งสามารถเห็นได้เมื่อย้อมด้วยวิธีการทาง Immunohistology
2. Incomplete Endocrine Responsive (เมื่อก่อนเรียกกลุ่มนี้ว่า Endocrine response uncertain) โดยจะพบว่า มีจำนวนเซลล์ที่มี Receptors อยู่ในระดับต่ำ
3. Endocrine non Responsive กลุ่มนี้จะไม่พบทั้ง Estrogen & Progesterone receptors ในเซลล์มะเร็ง

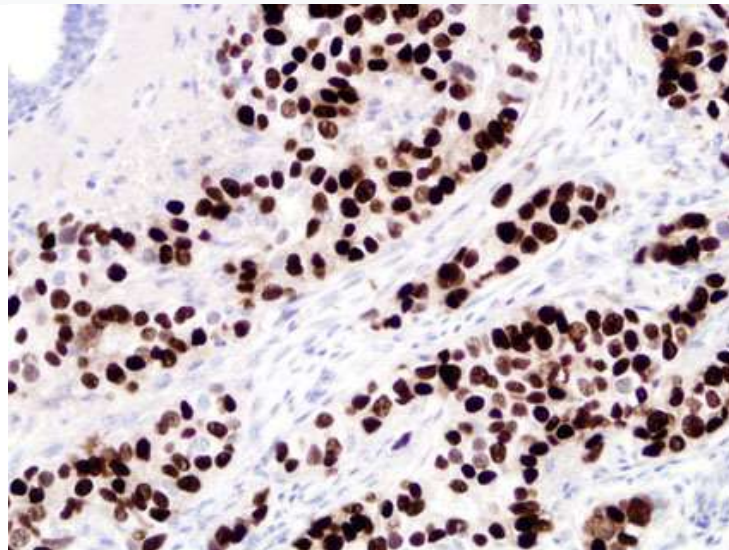
การที่เซลล์มะเร็งมีตัวรับอีสโตรเจนและโปรเจสเตอโรนจะตอบสนองต่อการรักษาดีกว่ากลุ่มที่ไม่มีตัวรับทั้ง 2 เนื่องจากสามารถที่จะให้ยาไปแย่งจับกับตัวรับอีสโตรเจน เพื่อไม่ให้ฮอร์โมนเพศอีสโตรเจน ไปจับตัวรับอีสโตรเจน ที่เรียกว่า Estrogen Receptor antagonist เช่นยา Tamoxifen ปกติจะมีเอนไซม์ชื่ออะโรมาเตส เพื่อย่อยฮอร์โมนเพศชายแอนโดรเจน(Androgen) ให้เป็นฮอร์โมนเพศหญิงอีสโตรเจน (Estrogen) การให้ยาไปยับยั้งเอนไซม์(Enzyme) ในกระบวนการ Aromatization เพื่อไม่ให้ฮอร์โมนแอนโดรเจน เปลี่ยนไปเป็นอีสโตรเจน ส่งผลในการลดฮอร์โมนอีสโตรเจน ทำให้ผลการรักษามะเร็งเต้านมดีขึ้น



1. ภาพนี้ได้รับความอนุเคราะห์จาก Ronald S. Weinstein, M.D., University of Arizona. โดยการย้อม Estrogen Receptors ด้วยวิธีการทาง immunohistochemistry
2. ภาพแสดง Estrogen receptor-positive breast cancer ซึ่งได้จากชิ้นเนื้อจากการผ่าตัด viewed as a DMetrix virtual slide
3. นิวเคลียสของเซลล์มะเร็งส่วนใหญ่จะติดสีน้ำตาลเข้ม ซึ่งบ่งบอกถึงการให้ผลบวกต่อการตรวจ Estrogen Receptor
4. ผลการศึกษา Estrogen receptor จะสามารถทำนายผลการรักษา และการเลือกยาให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละคน

ตัวรับโปรเจสเตอโรน (Progesterone Receptor หรือ PgR)

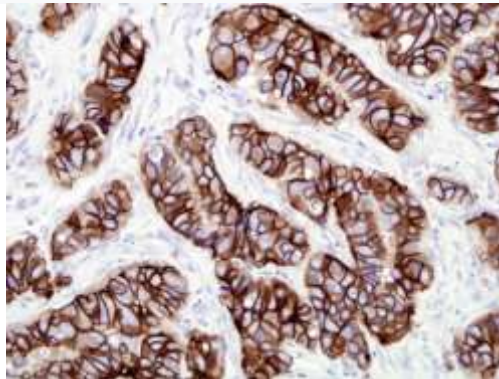
ปกติจะไม่กล่าวตัวรับโปรเจสเตอโรนเดี่ยว ๆ แต่มักจะพูดรวมกับตัวรับอีสโตรเจน และสถานะของตัวรับอีสโตรเจน และโปรเจสเตอโรน มักจะไปด้วยกัน นั่นคือ ถ้าให้ผลบวกก็จะบวกทั้งคู่ ถ้าให้ผลลบก็ให้ผลลบทั้งคู่



1. ภาพนี้เป็น manual examination of the digital slide of formalin-fixed, paraffin-embedded normal and neoplastic tissue immunohistochemically stained for PR on a computer monitor
2. วัตถุประสงค์ของการย้อมแบบนี้เพื่อให้ นักพยาธิวิทยา สามารถที่จะค้นหาตัวรับโปรเจสโตโรน
3. การทราบว่ายีน HER2 มีตัวรับโปรเจสโตโรน หรือไม่ จะทำให้สามารถทำนายผลการรักษามะเร็งเต้านมของผู้ป่วย มะเร็งเต้านม อีกทั้งใช้กำหนดแนวทางในการรักษา

ยีน HER2 และตัวรับ HER2 (HER2 Gene & HER2 Receptor)

ยีน HER2 เป็นตัวสร้างตัวรับ HER2 ประมาณ 20-30 % ของมะเร็งเต้านม จะมี HER2 Over Expression หรือ HER2 ให้ผลบวก(+ve) โดยปกติถ้า HER2 ให้ผลบวก (HER2 +ve) จะมีการพยากรณ์โรคที่แย่กว่า เนื่องจากตัวรับ HER2 จะถูกกระตุ้นจาก Growth factor ทำให้เซลล์มีการแบ่งตัวเร็วขึ้น แต่ปัจจุบันมีการรักษาที่เรียกว่าการรักษาแบบพุ่งเป้า (Targeted Therapy) โดยให้ยาที่จะไปจับกับตัวรับ HER2 ได้แก่ยา Trastuzumab (Herceptin) ซึ่งเป็น Monoclonal Antibody ทำให้ Growth Factor ไปจับกับตัวรับ HER2 ไม่ได้ ส่งผลให้ผลการรักษาดี แต่ยาดังกล่าวยังมีราคาแพง



เกณฑ์ในการประเมินว่า HER2 +ve

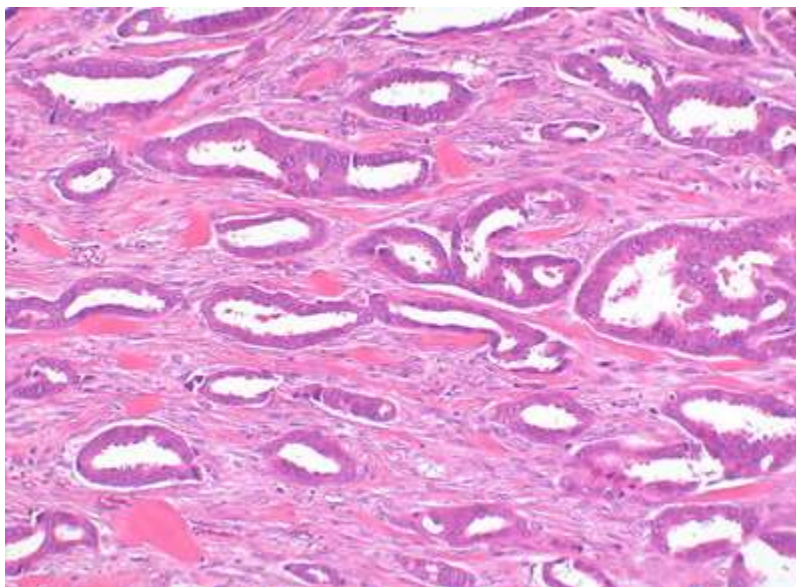
1. IHC Staining >30% of tumor cells หรือ
2. พิจารณาจาก gene amplification โดยใช้ FISH (Fluorescence in situ hybridization : ratio of HER2 gene copies to chromosome 17 centromeres >2.2) หรือ CISH (Chromogenic in situ hybridization : more than 6 HER2 signal per cell)
3. เพราะฉะนั้นในรายที่ staining Borderline (2+) ให้ confirm ด้วย FISH หรือ CISH เพื่อดู gene amplification

การแบ่งกลุ่มเสี่ยง (Risk categories in operated breast cancer) โดยพิจารณาจาก histology

สำหรับเรื่องมะเร็งเต้านม จะมีการประชุมผู้เชี่ยวชาญจากทั่วโลกที่เรียกว่า St Gallen (Switzerland) expert consensus โดยการประชุมครั้งที่ 10 เมื่อ March 2007 ได้กำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาความเสี่ยงต่อการที่มะเร็งจะกลับซ้ำ (Recurrent) ภายหลังผ่าตัด การดูเซลล์ผ่านกล้องจุลทรรศน์ (บางครั้งต้องใช้วิธีย้อมพิเศษจากเดิม) ว่าเป็นเซลล์อยู่ใน Grade ไດ หรือเห็นคุณลักษณะพิเศษบางชนิด (Extension of peritumoral vascular invasion) หรือการย้อมสีเฉพาะเพื่อดูว่ามี Receptor เฉพาะบางตัว (ER, PgR, HER2) หรือไม่ จาก Histology ดังกล่าว จะสามารถทำนายการตอบสนองต่อการรักษา กลุ่มที่ตอบสนองต่อการรักษาดีมักจะไม่ค่อยกลับเป็นมะเร็งซ้ำ (Recurrent) ส่วนกลุ่มที่สนองต่อการรักษาไม่ดี ก็มักจะกลับเป็นมะเร็งซ้ำได้มากขึ้น ซึ่งนอกจากจะสามารถทำนายผลการกลับซ้ำแล้ว ยังใช้เป็นแนวทางในการรักษาอย่างสมเหตุสมผลแบบมีข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วย

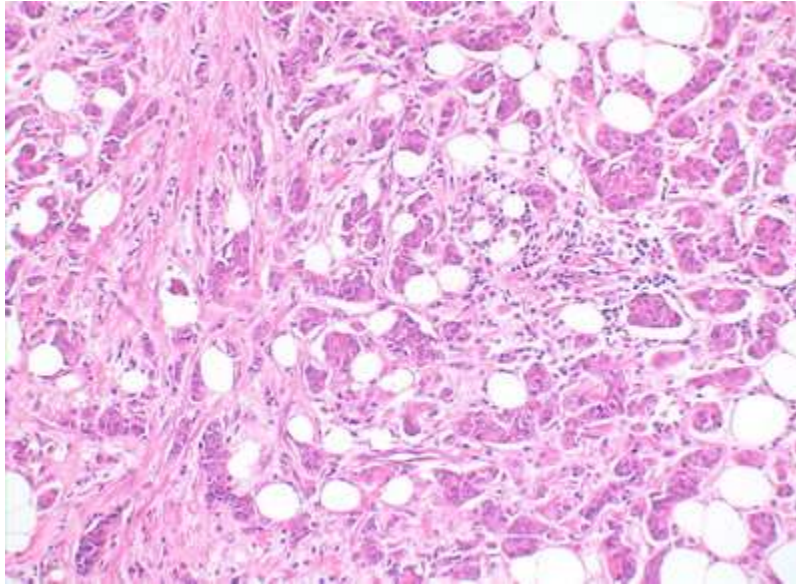
เมื่อตัดชิ้นเนื้อของก้อนที่เต้านม มาย้อมสีและดูด้วยกล้องจุลทรรศน์ นอกจากจะบอกได้ว่าชิ้นเนื้อที่ตัดมามานั้นเป็นมะเร็งหรือไม่ ยังสามารถระบุความรุนแรงหรือการตอบสนองต่อการรักษา จากรูปร่างลักษณะได้ด้วย โดยสามารถแบ่งเป็น 3 Grade ดังนี้

1. Grade 1: ใน Grade 1, เซลล์มะเร็งมองเหมือนเซลล์ปกติ ส่วนใหญ่จะเจริญเติบโตช้า กลุ่มนี้เรียกว่า "Low Grade" หรือ "Well Differentiated"
2. Grade 2: ใน Grade 2, เซลล์มะเร็งจะไม่เหมือนเซลล์ปกติ โดยเซลล์จะติดกันและเจริญเติบโตเร็วกว่าเซลล์ปกติ กลุ่มนี้เรียกว่า Intermediate/Moderate Grade or Moderately Differentiated
3. Grade 3: ใน Grade 3 เซลล์มะเร็งมีรูปร่างไม่เป็นระเบียบ และเซลล์ติดกันมีการเจริญเติบโตเร็วมาก กลุ่มนี้เรียกว่า High Grade or Poorly Differentiated



H&E stained section of a well differentiated breast cancer with a tubular pattern. This was graded as a SBR score

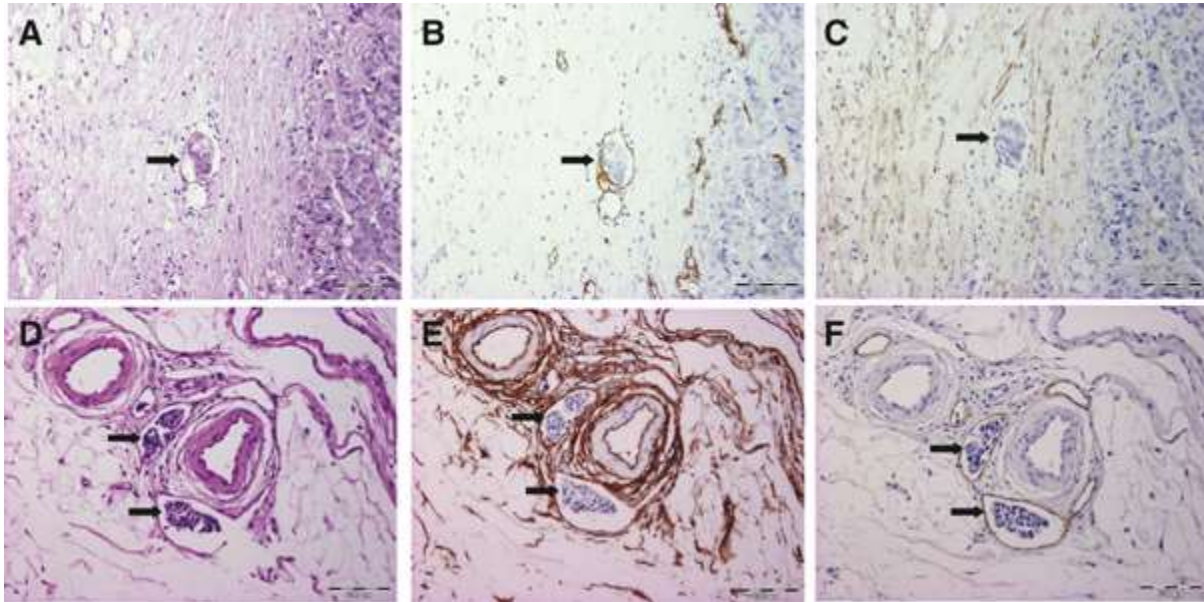
= 3 and a Grade I/III. (20X)



H&E stained section of a poorly differentiated, infiltrating breast cancer. Note the infiltration of the fat by small nests of tumor cells. This was graded as a SBR score = 8 and a Grade III. (20X)

Extensive Peritumoral Vascular Invasion

การแพร่กระจายของเซลล์มะเร็งไปยังต่อมน้ำเหลืองนั้น ผลการรักษาจะแย่กว่าในกลุ่มที่ไม่ได้แพร่กระจาย สำหรับในรายที่มะเร็งยังไม่แพร่กระจายไปยังต่อมน้ำเหลืองนั้น เราสามารถแยกได้ว่ากลุ่มไหนมีความเสี่ยงที่โรคจะกลับซ้ำมากกว่าได้ โดยนำไปย้อมด้วยวิธีพิเศษที่เรียกว่า histological immunohistochemical staining เพื่อดูลักษณะเฉพาะว่ามี เซลล์มะเร็งที่แพร่ไปยังเส้นเลือดหรือทางเดินน้ำเหลือง (Emboli ของมะเร็ง) อยู่กี่ก้อนมะเร็งอย่างน้อย 2 blocks หรือไม่ ถ้ามีจะเรียกว่า มีการแพร่ขยายของเส้นเลือดเข้าไปรอบๆก้อนมะเร็ง (Extensive Peritumoral Vascular Invasion) ซึ่งลักษณะดังกล่าวจะมีความเสี่ยงต่อการกลับซ้ำมากกว่า แต่ถ้ามีการกระจายไปยังต่อมน้ำเหลืองแล้ว Extensive Peritumoral Vascular invasion ไม่เพิ่มความเสี่ยงต่อการ Recurent (St Gallen 2007)



ภาพนี้เป็นภาพจาก ุBJC (British journal of cancer) จากรูปเป็นการย้อมที่เรียกว่า histological and immunohistochemical stainings เพื่อที่จะแยกความแตกต่างระหว่าง แถวบน slide A,B,C เป็นการแผ่ขยายเข้าไปรุกรานเซลล์มะเร็งของเส้นเลือด (Blood Vessel invasion หรือ BVI) ส่วนแถวล่าง slide D,E,F เป็นการแผ่ขยายเข้าไปรุกรานเซลล์มะเร็งของทางเดินน้ำเหลือง (Lymph Vessel invasion หรือ LVI) โดย

1. ลูกศรสีดำคือ เซลล์มะเร็งที่อยู่ในเส้นเลือดหรือทางเดินน้ำเหลือง (Tumour cell emboli)
2. slide A and D : ซึ่งย้อมด้วย HE staining แสดงให้เห็นว่าการแผ่ขยายของเส้นเลือดเข้าไปรอบตัวมะเร็ง (Vascular invasion)
3. Slide B and E : ซึ่งย้อมด้วย CD34 staining จะเห็น Endothelium ทั้งของ เส้นเลือด blood (C) และ ทางเดินน้ำเหลือง lymph (F) ติดสี
4. Slide E : ซึ่งย้อมด้วย CD 34 Stain จะเห็นว่า Normal breast stromal cells จะติดสีด้วย
5. Slide E and F : ซึ่งย้อมด้วย D2-40 staining, จะเห็นว่า endothelium ของ LVI (slide E) ติดสี แต่ Endothelium ของ BIV (slide B) ไม่ติดสี
6. Desmoplastic stromal cells are also D2-40 positive (C)
7. แม้ว่า LVI และ BVI จะมีความสัมพันธ์กับ intratumourally ($P=0.02$), แต่ peritumoural LVI เท่านั้นที่สัมพันธ์กับการแพร่กระจายของเซลล์มะเร็งไปยังต่อมน้ำเหลือง ($p_{\text{peri}}=0.002$). ส่วน BVI ไม่มีความสัมพันธ์

การประเมินความเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งเต้านมซ้ำ(Recurrent)

St.Gallen International Breast Cancer Conference คือการประชุมนานาชาติเกี่ยวกับมะเร็งเต้านม โดยผลการประชุมจะมีการสรุปเกี่ยวกับแนวทางการรักษามะเร็งเต้านม โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อกำหนดแนวทางการรักษาให้ได้สัดส่วนความเสี่ยงที่จะเกิดมะเร็งเต้านมซ้ำ คือ ไม่รักษามากเกินความจำเป็นหรือน้อยเกินไปจนทำให้เกิดเป็นมะเร็งเต้านมซ้ำ ตัวอย่างของการประเมินความเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งเต้านมซ้ำ เป็นดังนี้

1. Low Risk Node Negative และพบเงื่อนไขดงต่อไปน้ทุกข้อ ได้แก่
 1. ขนาดของก้อน ≤ 2 ซ.ม. และ
 2. Grade 1 และ
 3. ไม่มี Extensive Peritumoral vascular Invasion และ
 4. ER และ/หรือ PgR Expressed (+ve)
 5. HER2 -ve
 6. อายุ ≥ 35 ปี
2. Intermediate Risk
 1. Node Negative และ พบเงื่อนไขดงต่อไปน้อย่างน้อย 1 ข้อ ได้แก่
 1. ขนาดของก้อน > 2 ซ.ม. หรือ
 2. Grade 2-3 หรือ
 3. มี Extensive Peritumoral vascular Invasion หรือ
 4. ER และ PgR Absent (- ve) หรือ
 5. HER2 +ve
 6. อายุ < 35 ปี
 2. Node Positive (1-3 involved Nodes) และ
 1. ER และ/หรือ PgR expressed (+ ve) และ
 2. HER2 -ve
3. High Risk
 1. Node Positive (1-3 involved nodes) และ
 1. ER และ PgR Absent (-ve) และ
 2. HER2 + ve
 2. Node Positive (≥ 4 involved Nodes)

ระยะของมะเร็งเต้านม(Breast Cancer Staging)

เนื้อหาในบทเรียน

เนื้อหาของบทเรียนนี้จะอธิบายเกี่ยวกับระยะของมะเร็งเต้านม และจะแสดงให้เห็นหลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับอัตราการรอดชีวิต ต้นทุนประสิทธิผลของการรักษามะเร็งเต้านมของมะเร็งในระยะต่างๆ เพื่อยืนยันว่าการรักษามะเร็งเต้านมระยะแรกจะมีอัตราการรอดชีพสูง

ระยะของมะเร็งเต้านม (Staging) จะส่งผลต่อประสิทธิผลของการรักษา นั่นคือถ้าพบมะเร็งในระยะแรก โดยเฉพาะระยะที่ 1 ในสถานบริการชั้นนำเช่นโรงพยาบาลศิริราช อัตราการรอดชีวิตใน 5 ปีและ 10 ปี เท่ากับ ร้อยละ 97 และ 96 ตามลำดับ นอกจากนี้เรื่องอัตราการรอดชีวิตแล้ว ผลแทรกซ้อนและต้นทุนในการรักษาก็ต่ำกว่า รวมถึงสามารถผ่าตัดแบบสงวนเต้านม โดยผ่าตัดเฉพาะก้อนมะเร็งออก โดยไม่จำเป็นต้องตัดเต้านมออกทั้งข้าง การทราบหลักเกณฑ์ในการกำหนดระยะของมะเร็งเต้านมจึงมีความสำคัญ โดยระบบที่นิยมใช้ในการแบ่งระยะของมะเร็งเต้านม คือระบบ TNM โดย

- T ย่อมาจากคำว่า Tumor Size หรือขนาดของมะเร็ง วัดจากผลชิ้นเนื้อ
- N ย่อมาจาก Node Involvement หรือการแพร่กระจายของเซลล์มะเร็งไปยังต่อมน้ำเหลืองใกล้เคียง
- M ย่อมาจาก Metastatic คือการกระจายของเซลล์มะเร็งไปยังอวัยวะห่างไกล อวัยวะที่มะเร็งเต้านมมักจะแพร่กระจายไปได้แก่ กระดูก ตับ ปอด และสมอง ถ้ามะเร็งเต้านมกระจายไปอวัยวะต่างๆ เช่น กระจายไปที่ปอด จะไม่เรียกว่ามะเร็งปอด แต่เรียกว่ามะเร็งเต้านมกระจายไปยังปอด

เนื้อหาประกอบด้วย

1. การประเมิน Staging ด้วย TNM System
2. การพิจารณา TNM ร่วมกัน
3. อัตราการรอดชีพและค่ารักษามะเร็งเต้านมระยะต่างๆ
4. การกระจายของ Staging (Staging Distribution) และอัตราการตาย จากมะเร็งเต้านมของภูมิภาคต่างๆ
5. เครื่องชี้วัดประสิทธิภาพของการควบคุมมะเร็งเต้านม
6. ลองประเมิน Staging โดยใช้ประเมินช่วยประเมิน
7. อัตราการรอดชีพ และ ต้นทุนประสิทธิผลในการรักษามะเร็งเต้านมในระยะต่างๆ (ส่วนนี้ศัพท์ทางเทคนิคค่อนข้างมาก สามารถข้ามไป ไม่ต้องอ่านก็ได้)

การประเมินมะเร็งเต้านมด้วยระบบ TNM

ระบบ TNM คือ ระบบในการพิจารณาว่ามะเร็งอยู่ในระยะไหน หรือ Staging โดยจะพิจารณาร่วมกันใน 3 ปัจจัยได้แก่

1. **T หมายถึง Tumor** โดยการพิจารณาเกี่ยวกับ ก้อนมะเร็งนั้นจะพิจารณาขนาดของก้อน โดยก้อนเล็กค่า T จะน้อยกว่าก้อนใหญ่ T = Tumor แบ่งเป็น
 - 1.1. TX ไม่สามารถประเมินขนาดของก้อนมะเร็งได้
 - 1.2. T1 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของก้อน น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 ซม. โดย T1 สามารถแบ่งย่อยได้เป็น
 - 1.2.1. T1mic - อาศัยกล้องจุลทรรศน์เห็นขนาดก้อนเล็กกว่า 0.1 ซม. หรือเรียกว่ามี Microinvasion
 - 1.2.2. T1a - ขนาดก้อน > 0.1 ซม. แต่ ≤ 0.5 ซม.
 - 1.2.3. T1b - ขนาดของก้อน > 0.5 ซม. แต่ ≤ 1 ซม.
 - 1.2.4. T1c - ขนาดของก้อน > 1 ซม.
 - 1.3. T2 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของก้อนมากกว่า 2 ซม. แต่ไม่มากกว่า 5 ซม.
 - 1.4. T3 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของก้อนมากกว่า 5 ซม.
 - 1.5. T4 ขนาดของก้อนขยายไปจนถึง ผนังหน้าอก หรือผิวหนัง หรือทำให้เกิดการอักเสบจนเห็นผิวหนังที่มีก้อนอยู่เกิดการอักเสบ บวม แดง โดยสามารถแบ่งย่อยได้เป็น
 - 1.5.1. T4a – ก้อนขยายไปยังผนังทรวงอก
 - 1.5.2. ก้อนขยายไปยังผิวหนังบริเวณทรวงอก
 - 1.5.3. T4c – ก้อนขยายไปทั้งผนังทรวงอกและผิวหนัง
 - 1.5.4. T4d - มะเร็งที่มีการอักเสบ โดยผิวหนังที่เหนือก้อนมะเร็งมีการอักเสบ บวม แดง ร้อน และปวดเมื่อเวลาไปสัมผัส
2. **N หมายถึง Node Involvement** หรือการแพร่กระจายไปยังต่อมน้ำเหลืองใกล้เคียง แบ่งเป็น
 - 2.1. NX ต่อมน้ำเหลืองไม่สามารถประเมินได้ ยกตัวอย่างกรณีที่ได้ทำการผ่าตัด เอาต่อมน้ำเหลืองออกไปก่อนหน้านี้
 - 2.2. N0 = ไม่มีเซลล์มะเร็งในต่อมน้ำเหลืองใกล้เคียง
 - 2.3. N1 = พบเซลล์มะเร็งเฉพาะที่รักแร้ แต่ไม่พบที่ตำแหน่งอื่นๆ
 - 2.4. N2 = พบเซลล์มะเร็งที่ต่อมน้ำเหลืองใต้กระดูกซี่โครง หรือถ้าที่รักแร้จะเป็นแบบติดแน่นกับอวัยวะอื่นด้วย แบ่งย่อยได้เป็น
 - 2.4.1. N2a - พบเซลล์มะเร็งที่ต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ที่ติดแน่นกับอวัยวะอื่น
 - 2.4.2. N2b - พบเซลล์มะเร็งที่ต่อมน้ำเหลืองที่อยู่ข้างใต้กระดูกซี่โครง (the internal mammary nodes) ไม่ว่าจะเห็นโดยการ Scan หรือ สัมผัสได้โดยแพทย์ผู้ตรวจ โดยไม่มีหลักฐานว่ามีเซลล์มะเร็งที่ต่อมน้ำเหลืองบริเวณรักแร้
 - 2.5. N3 พบเซลล์มะเร็งของต่อมน้ำเหลืองที่อยู่เหนือหรือใต้กระดูกไหปลาร้า หรือพบได้ทั้งต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ร่วมกับใต้กระดูกซี่โครง แบ่งย่อยได้เป็น
 - 2.5.1. N3a - พบเซลล์มะเร็งของต่อมน้ำเหลืองที่ใต้กระดูกไหปลาร้า (collarbone)
 - 2.5.2. N3b - พบเซลล์มะเร็งของต่อมน้ำเหลืองทั้งที่รักแร้และใต้กระดูกซี่โครง

2.5.3. N3c - พบเซลล์มะเร็งของต่อมน้ำเหลืองที่เหนือกระดูกไหปลาร้า (collarbone)

3. M หมายถึง Metastasis คือการที่มะเร็งแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่นๆ แบ่งได้เป็น

3.1. Mx = ไม่สามารถประเมินการแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่นๆ ได้

3.2. M0 = ไม่มีหลักฐานของการแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่นๆ

3.3. M1 = มะเร็งแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่นๆ นอกเหนือจากเต้านมหรือต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้

การพิจารณา TNM ร่วมกัน

การจะพิจารณา Staging นั้น จะนำ TNM มาพิจารณาร่วมกัน เช่นก้อนมะเร็งเต้านมขนาด 3 ซม.(T2) และพบเซลล์มะเร็งที่ต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้เท่านั้น (N1) ไม่พบหลักฐานของการแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่นๆ นอกจากต่อมน้ำเหลืองที่บริเวณรักแร้ (M0) สามารถเขียนได้เป็น T2 N1 M0

Staging มะเร็งเต้านมโดยใช้ TNM

Staging	T	N	M
Stage 0	T is	N0	M0
Stage 1	T1	N0	M0
Stage II A	T0	N1	M0
	T1	N1	M0
	T2	N0	M0
Stage II B	T2	N1	M0
	T3	N0	M0
Stage III A	T0	N2	M0
	T1	N2	M0
	T2	N2	M0
	T3	N1	M0
	T3	N2	M0
Stage III B	T4	N0	M0
	T4	N1	M0
	T4	N2	M0
Stage III C	Any T	N3	M0
Stage IV	Any T	Any N	M1

หมายเหตุ Tis = Tumor in situ , T1 รวม T1 mic ด้วย

อัตราการรอดชีวิต

อัตราการรอดชีวิตของมะเร็งเต้านมขึ้นกับระยะของมะเร็งเต้านม (Staging) โดยอัตราการรอดชีวิตใน 5 ปี (5 Year Survival Rate) stage 1 ร้อยละ 95-100 , Stage 2 ร้อยละ 85-93 , Stage 3 ร้อยละ 39-72 ส่วน Stage 4 ร้อยละ 9-22 และ ค่ารักษามะเร็งเต้านมก็ขึ้นกับ Stage จากการศึกษา USA (7) พบว่า ค่ารักษามะเร็งเต้านมใน 24 เดือนแรกใน Stage 0 เท่ากับ 71,909 USD และเพิ่มเป็น 97,066 USD ใน stage 1-2 เป็น 159,442 ใน stage 3 และ 182,655 ใน Stage 4 หรือจะกล่าวได้ว่า ค่ารักษามะเร็งเต้านมใน 24 เดือนแรกของ Stage 1-2 , stage 3 และ stage 4 เป็น 1.3 เท่า , 2.2 เท่า และ 2.5 เท่า เมื่อเทียบกับค่ารักษาใน stage 0 (ตารางที่ 12)

ตารางที่ 12 อัตราการรอดชีวิตใน 5 ปี (5 years Survival) ของมะเร็งเต้านมระยะต่างๆ จำแนกรายประเทศ ⁽²⁾

	Stage 0	Stage 1	Stage 2	Stage 3	Stage 4
USA	100%	100%	93%	72%	22%
เกาหลี	100%	95%	86%	65%	29%
ไทย (ตะวันออกเฉียงเหนือ)	100%	100%	85%	39%	9%
ค่ารักษาใน USA ใน 24 เดือนแรก (USD)	71,909	97,066		159,442	182,655
จำนวนเท่าของค่ารักษาเมื่อเทียบกับ Stage 0	1.0	1.3		2.2	2.5

การศึกษาอัตราการรอดชีวิตที่ 5 ปี และ 10 ปี ของ รพ.ศิริราช

การพบมะเร็งตั้งแต่เริ่มแรกช่วยให้การรักษาได้ผลดี เพิ่มอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยได้สูงขึ้นในประเทศไทย ศ.ดร. พรชัย โอเจริญรัตน์ ศัลยแพทย์สาขาศัลยศาสตร์ศีรษะ คอ และเต้านม คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ได้รวบรวมข้อมูลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการรักษาระหว่างปี พ.ศ.2546-2554 ผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งเต้านมระยะ 1 ,2 และ 3 ทุกรายได้รับการผ่าตัดที่ รพ.ศิริราชและได้รับการรักษาเสริมครบถ้วนตามที่วางแผนไว้ คำนวณอัตราการรอดชีวิตและการกลับเป็นซ้ำที่ 5 ปี และ 10 ปี จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 3,435 ราย อายุเฉลี่ย 51 ปี (24-86 ปี) ก้อนมะเร็งขนาดเฉลี่ย 26.1+/- 16.2 มม. มีการแพร่กระจายไปยังต่อมน้ำเหลือง 42.4% ผู้ป่วยเกือบทุกรายได้รับการรักษาเสริมด้วยยา (96.2%)

หัวข้อ	ระยะที่ 1	ระยะที่ 2	ระยะที่ 3
จำนวนผู้ป่วย	32%	47%	21%
อัตราการรอดชีวิตที่ 5 ปี	97.2%	92.1%	83.7%
อัตราการรอดชีวิตที่ 10 ปี	95.9%	84.0%	71.4%

ตารางเปรียบเทียบอัตราการรอดชีวิตที่ 5 ปี ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านม รพ.ศิริราช ประเทศสหรัฐอเมริกา และประเทศอังกฤษ

ระยะ	รพ.ศิริราช	สหรัฐอเมริกา	อังกฤษ
ระยะที่ 1	97.2%	98.0%	95.1%
ระยะที่ 2	91.0%	93.0%	90.3%
ระยะที่ 3	83.7%	72.0%	65.6%

การกระจายของระยะของมะเร็งเต้านม และอัตราการตาย จากมะเร็งเต้านมของภูมิภาคต่างๆ

การตรวจพบมะเร็งเต้านมในระยะแรก (Early Detection) จะส่งผลต่อการพบมะเร็งเต้านมในระยะแรก (Early Staging) ซึ่งมะเร็งระยะแรกจะส่งผลต่อผลการรักษา และต้นทุนประสิทธิผล (Cost Effectiveness) ของการรักษา การศึกษาเรื่อง Costs and Health Effects of Breast Cancer Interventions in Epidemiologically Different Regions of Africa, North America, and Asia (12) โดยทำการศึกษานี้ใน 3 ภูมิภาคของโลก

เมื่อรวมภูมิภาคเอเชีย และแอฟริกา เข้าด้วยกัน จะพบว่ากลุ่มประเทศในทวีปอเมริกาเหนือ มีผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่เป็นมะเร็งเต้านมระยะแรก (ระยะที่ 1 และ 2) และระยะหลัง (ระยะที่ 3 และที่ 4) เท่ากับร้อยละ 86.40 และ 13.60 ตามลำดับ ต่างจากภูมิภาคเอเชีย และแอฟริกา ที่พบมะเร็งระยะแรก และระยะหลังเท่ากับร้อยละ 23.60 และ 76.40 ตามลำดับ ดังตารางที่ 13 ซึ่งบ่งบอกคุณภาพของการคัดกรองของแต่ละประเทศ ซึ่งคุณภาพของการคัดกรองขึ้นกับทรัพยากรของแต่ละภูมิภาคด้วย

อัตราป่วยตาย (Case fatality) โดยในทวีปอเมริกาเหนือมีอัตราการป่วยตายของระยะที่ 1,2,3 และ 4 เท่ากับร้อยละ 0.6 ,4.2, 9.3 และ 27.5 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มประเทศเอเชียและแอฟริกา อัตราการป่วยตายของระยะที่ 1,2,3 และ 4 เท่ากับร้อยละ 2.0 ,6.3, 15.0 และ 30 โดยอัตราป่วยตายสะท้อนคุณภาพและการเข้าถึงบริการ ของแต่ละภูมิภาค ดังตารางที่ 13

ตาราง 13 Input Data for Disease Model by breast Cancer stage and WHO Region⁽¹²⁾

Model element	North America	Africa and Asia	References
Stage distribution of prevalent cases, 2000 (%)			
Stage I	49.00	9.40	15,16
Stage II	37.40	14.20	15,16
Stage III	8.60	58.00	15,16
Stage IV	5.00	18.40	15,16
Stage distribution of incident cases in absence of an extensive program, 2000–2010 and the whole population thereafter (%)			
Stage I	9.40	9.40	16
Stage II	14.20	14.20	16
Stage III	58.00	58.00	16
Stage IV	18.40	18.40	16
Stage distribution of incident cases in presence of an extensive program, 2000–2010 (%)			
Stage I	49.00	49.00	15
Stage II	37.40	37.40	15
Stage III	8.60	8.60	15
Stage IV	5.00	5.00	15
Case fatality rate of untreated patients, 2000–2100			
Stage I	0.020	0.020	16
Stage II	0.063	0.063	16
Stage III	0.150	0.150	16
Stage IV	0.300	0.300	16
Case fatality rate of treated patients, 2000–2100*			
Stage I	0.006	0.006	15
Stage II	0.042	0.042	15
Stage III	0.093	0.093	15
Stage IV	0.275	0.275	15
Quality of life ^b			
Stage I	0.9325	0.9325	17–20
Stage II	0.9301	0.9301	17–20
Stage III	0.9284	0.9284	17–20
Stage IV untreated	0.9097	0.9097	17–20
Stage IV treated	0.9275	0.9275	17–20

*Includes the 100% of prevalent cases in North America, 10% in Africa, and 25% in Asia that were treated in 2000 (13).
^bOn a scale from 0 (dead) to 1 (perfect health).

เครื่องชี้วัดประสิทธิภาพของการควบคุมมะเร็งเต้านม

- เนื่องจากปัจจัยที่สำคัญของมะเร็งเต้านม ได้แก่ เพศหญิง และอายุที่เพิ่มขึ้น เป็นปัจจัยที่ไม่สามารถควบคุมได้ และอุบัติการณ์การเกิดมะเร็งเต้านมยังสัมพันธ์กับอายุได้ต่อหัวประชากร นั่นคือ ยิ่งประเทศพัฒนาไปได้มากเท่าไร อุบัติการณ์ของมะเร็งเต้านมก็จะเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย การป้องกันแบบปฐมภูมิ (Primary Prevention) คือการไม่สัมผัสปัจจัยเสี่ยงจึง

กระทำไ้ยาก มาตรการในการควบคุมมะเร็งเต้านม จึงใช้การป้องกันแบบทุติยภูมิ (Secondary Prevention) โดยการค้นหา และวินิจฉัยมะเร็งเต้านมในระยะแรกและรีบรักษา (Early Diagnosis and prompt Treatment) ซึ่งผลการรักษาดี ผลแทรกซ้อนต่ำ ในระยะแรกสามารถผ่าตัดเฉพาะก้อนมะเร็งโดยไม่ต้องตัดเต้านมออกทั้งข้าง อัตราการตายและต้นทุนในการรักษาต่ำด้วย

2. การพบมะเร็งในระยะแรก (Early Staging) จึงใช้เป็นตัวชี้วัดในการบ่งชี้ประสิทธิภาพของการควบคุมมะเร็งเต้านม โดยประเทศไทยวางเป้าหมาย ของการพบมะเร็งระยะแรก (Stage 1 + Stage 2) มากกว่าร้อยละ 80
3. เนื่องจากระยะของมะเร็งเต้านมสัมพันธ์กับขนาดของก้อนมะเร็งเต้านม (Cancer Size) โดยมะเร็งเต้านมระยะที่ 1 ขนาดของก้อนมะเร็งต้องไม่เกิน 2 ซม. เพราะฉะนั้น การคลำพบก้อนขนาดเล็ก (ไม่เกิน 2 ซม) จึงเป็นอีกเครื่องชี้วัดหนึ่งที่ใช้กัน โดยเป้าหมายของประเทศไทยคือไม่ต่ำกว่าร้อยละ 40-50
4. การจะพบก้อนขนาดไม่เกิน 2 ซม.ได้ จำเป็นต้องตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอ (อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง) และมีคุณภาพ เพราะฉะนั้น การตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอ และมีคุณภาพ จึงเป็นอีกเครื่องชี้วัดหนึ่งที่นิยมใช้กัน โดยเป้าหมายของประเทศไทย คือ ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

Survival Rate , Treatment Cost & Cost Effectiveness in each Stage of Breast Cancer

อัตราการรอดชีวิตของมะเร็งเต้านมขึ้นกับระยะของมะเร็งเต้านม (Staging) โดยอัตราการรอดชีวิตใน 5 ปี (5 Year Survival Rate) ระยะที่ 1 ร้อยละ 95-100 , ระยะที่ 2 ร้อยละ 85-93 , ระยะที่ 3 ร้อยละ 39-72 ส่วน ระยะที่ 4 ร้อยละ 9-22 และค่ารักษามะเร็งเต้านมก็ขึ้นกับ ระยะของมะเร็งเต้านม จากการศึกษา USA ⁽⁷⁾ พบว่า ค่ารักษามะเร็งเต้านมใน 24 เดือนแรก ใน ระยะที่ 0 เท่ากับ 71,909 USD และเพิ่มเป็น 97,066 USD ใน ระยะที่ 1-2 เป็น 159,442 ใน ระยะที่ 3 และ 182,655 ใน ระยะที่ 4 หรือจะกล่าวได้ว่า ค่ารักษามะเร็งเต้านมใน 24 เดือนแรกของ ระยะที่ 1-2 , ระยะที่ 3 และ ระยะที่ 4 เป็น 1.3 เท่า , 2.2 เท่า และ 2.5 เท่า เมื่อเทียบกับค่ารักษาใน ระยะที่ 0 (ตารางที่ 12)

ตารางที่ 12 อัตราการรอดชีวิตใน 5 ปี (5 years Survival) ของมะเร็งเต้านมระยะต่างๆ จำแนกรายประเทศ ⁽²⁾

	Stage 0	Stage 1	Stage 2	Stage 3	Stage 4
USA	100%	100%	93%	72%	22%
เกาหลี	100%	95%	86%	65%	29%
ไทย (ตะวันออกเฉียงเหนือ)	100%	100%	85%	39%	9%
ค่ารักษาใน USA ใน 24 เดือนแรก (USD)	71,909	97,066	159,442	182,655	
จำนวนเท่าของค่ารักษาเมื่อเทียบกับ Stage 0	1.0	1.3	2.2	2.5	

- การกระจายของ Staging (Staging Distribution) และอัตราการตาย จากมะเร็งเต้านมของภูมิภาคต่างๆ

Early Detection ของมะเร็งเต้านมจะส่งผลต่อ Early Staging ซึ่ง Early Staging จะส่งผลต่อผลการรักษา และต้นทุนประสิทธิผล (Cost Effectiveness) ของการรักษา การศึกษาเรื่อง Costs and Health Effects of Breast Cancer Interventions in Epidemiologically Different Regions of Africa, North America, and Asia ⁽¹²⁾ โดยทำการศึกษาใน 3 ภูมิภาคของโลกได้แก่

- 1) กลุ่มประเทศใน North America เป็นตัวแทนภูมิภาคที่มีอัตราการตายของเด็กและผู้ใหญ่ต่ำ ได้แก่ ประเทศ Canada, Cuba, United States of America)
- 2) กลุ่มประเทศใน Asia เป็นภูมิภาคที่มีอัตราการตายของเด็กและผู้ใหญ่สูง ได้แก่ประเทศ Bangladesh, Bhutan, Democratic People's Republic of Korea, India, Maldives, Myanmar, Nepal)
- 3) กลุ่มประเทศใน Africa ที่มีอัตราการตายของเด็กและผู้ใหญ่สูงมาก ได้แก่ ประเทศ Botswana, Burundi, Central African Republic, Congo, Côte d'Ivoire, Democratic Republic Congo, Eritrea, Ethiopia, Kenya, Lesotho, Malawi, Mozambique, Namibia, Rwanda, South Africa, Swaziland, Uganda, United Republic of Tanzania, Zambia, Zimbabwe)

ตาราง 13 Input Data for Disease Model by breast Cancer stage and WHO Region⁽¹²⁾

Model element	North America	Africa and Asia	References
Stage distribution of prevalent cases, 2000 (%)			
Stage I	49.00	9.40	15,16
Stage II	37.40	14.20	15,16
Stage III	8.60	58.00	15,16
Stage IV	5.00	18.40	15,16
Stage distribution of incident cases in absence of an extensive program, 2000–2010 and the whole population thereafter (%)			
Stage I	9.40	9.40	16
Stage II	14.20	14.20	16
Stage III	58.00	58.00	16
Stage IV	18.40	18.40	16
Stage distribution of incident cases in presence of an extensive program, 2000–2010 (%)			
Stage I	49.00	49.00	15
Stage II	37.40	37.40	15
Stage III	8.60	8.60	15
Stage IV	5.00	5.00	15
Case fatality rate of untreated patients, 2000–2100			
Stage I	0.020	0.020	16
Stage II	0.063	0.063	16
Stage III	0.150	0.150	16
Stage IV	0.300	0.300	16
Case fatality rate of treated patients, 2000–2100 ^a			
Stage I	0.006	0.006	15
Stage II	0.042	0.042	15
Stage III	0.093	0.093	15
Stage IV	0.275	0.275	15
Quality of life ^b			
Stage I	0.9325	0.9325	17–20
Stage II	0.9301	0.9301	17–20
Stage III	0.9284	0.9284	17–20
Stage IV untreated	0.9097	0.9097	17–20
Stage IV treated	0.9275	0.9275	17–20

^aIncludes the 100% of prevalent cases in North America, 10% in Africa, and 25% in Asia that were treated in 2000 (13).

^bOn a scale from 0 (dead) to 1 (perfect health).

เมื่อรวมภูมิภาค Asia และ Africa เข้าด้วยกัน จะพบว่ากลุ่มประเทศใน North America มีผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่เป็นระยะแรก (ระยะที่ 1 และ 2) และ ระยะหลัง (ระยะที่ 3+ระยะที่ 4) เท่ากับร้อยละ 86.40 และ 13.60 ตามลำดับ ต่างจากภูมิภาคเอเชีย และแอฟริกา ที่มีผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะแรก และระยะหลัง เท่ากับร้อยละ 23.60 และ 76.40 ตามลำดับ ดังตารางที่ 13 ซึ่งบ่งบอกคุณภาพของการคัดกรองของแต่ละประเทศ ซึ่งคุณภาพของการคัดกรองขึ้นกับทรัพยากรของแต่ละภูมิภาคด้วย

อัตราป่วยตาย (Case fatality) โดยในทวีปอเมริกาเหนือ อัตราการป่วยตายของ ระยะที่ 1,2,3 และ 4 เท่ากับร้อยละ 0.6, 4.2, 9.3 และ 27.5 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มประเทศ Asia & Africa อัตราการป่วยตายของ ระยะที่ 1,2,3 และ 4 เท่ากับร้อยละ 2.0, 6.3, 15.0 และ 30 โดยอัตราป่วยตายสะท้อนคุณภาพและการเข้าถึงบริการ ของแต่ละภูมิภาค ดังตารางที่ 13

การคำนวณหาต้นทุนของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะต่าง ๆ ⁽¹²⁾

การจะหาต้นทุน ต้องกำหนดรายละเอียดของการให้บริการจำแนกราย Item จากนั้นก็ทำการหาต้นทุนที่เกิดจากแต่ละกิจกรรม ดังตารางที่ 14 โดยการจะหาต้นทุนของการรักษามะเร็งระยะต่างๆนั้น จะมีรายการที่เป็นรายการร่วม ได้แก่

- 1) ต้นทุนการวินิจฉัย (Diagnosis) และ Non breast cancer examination และต้นทุนของการ Follow up ต่อปี
- 2) ต้นทุนของการรักษาของมะเร็งเต้านมระยะต่างๆ ขึ้นกับวิธีการรักษามะเร็งเต้านมของในแต่ละระยะ ที่แตกต่างกัน

ตารางที่ 14 Patient-Level Resource Use patterns for Breast Cancer Interventions⁽¹²⁾

	Resource ^a	No. of outpatient visits	Length of hospitalization (days)
Diagnosis	Bilateral mammography Complete blood count Total bilirubin assay Alkaline phosphatase assay Fine needle aspiration or core needle biopsy Liver function tests ECG in 50% Bone scan in 25% Ultrasonography of the liver in 25%	1	NA
Non-breast cancer examination ^b	Bilateral mammography Ultrasonography of the liver in 28% Fine needle aspiration or core needle biopsy in 0.27%	1	NA
Stage I treatment	Lumpectomy with axillary dissection Radiotherapy ^c Endocrine therapy in 50% ^d	1	2
Stage II treatment	Lumpectomy with axillary dissection Radiotherapy ^c Endocrine therapy in 50% ^d	1	2
Stage III treatment	(Neo)adjuvant chemotherapy ^e Mastectomy with axillary dissection Radiotherapy ^c Endocrine therapy in 50% ^d	1	2
Stage IV treatment	(Neo)adjuvant chemotherapy ^e Endocrine therapy in 50% ^d	1	2
Follow-up year 1–5 (per year)	2 Bilateral mammographies Pelvic examination in 50%	2	NA
Follow-up year 6–10 (per year)	Bilateral mammography Pelvic examination in 50%	1	NA
Screening	Bilateral mammography Ultrasonography of the liver in 28% ^b Fine needle aspiration or core needle biopsy in 0.27% ^b	1	NA

^aBased on clinical practice guidelines (21, 22)

จากกิจกรรมต่างๆที่กำหนด ก็จะมาคำนวณหาต้นทุนต่อหน่วย (Unit cost) ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการในแต่ละกิจกรรม (ดังตารางที่ 15) ซึ่งใน 3 ภูมิภาคมีความแตกต่างกัน โดยภูมิภาค Asia ต่ำสุด และ North America สูง โดยแตกต่างกันถึง 30-35 เท่า เนื่องจากการรักษามะเร็งเต้านม ระยะที่ IV เป็นการรักษาแบบประคับประคอง มีเพียง (Neo) Adjuvant กับ Endocrine Chemotherapy ไม่จำเป็นต้องรักษาด้วยการผ่าตัด หรือการฉายแสง ทำให้ต้นทุนการรักษาใน ระยะที่ 4 ถูกกว่า

ระยะที่ 3 ถ้าคิด Unit cost ของมะเร็งเต้านมระยะแรก (ระยะที่ 1&2) กับ ระยะหลัง คือ ระยะที่ 3 เท่านั้น จะพบว่า ต้นทุนต่อหน่วยของการรักษามะเร็งเต้านมระยะแรก (ไม่นับรวมส่วนที่เป็นต้นทุนร่วมได้แก่ ต้นทุนการวินิจฉัยและการตรวจที่ไม่เกี่ยวข้อง กับมะเร็งเต้านม และ การนัดมาตรวจติดตาม) จะถูกกว่ามะเร็งเต้านมระยะหลัง เท่ากับ 1.2 เท่าในแอฟริกา (ต้นทุนการรักษามะเร็งเต้านมระยะแรกและระยะหลัง เท่ากับ 367.54 และ 444.06 USD ตามลำดับ) , หรือเท่ากับ 1.1 เท่า ในทวีปอเมริกาเหนือ (ต้นทุนการรักษามะเร็งเต้านมในระยะแรกและระยะหลังเท่ากับ 7,311.01 และ 8,166.03 USD ตามลำดับ) และเท่ากับ 1.3 เท่าในเอเชีย (ต้นทุนการรักษามะเร็งเต้านมในระยะแรกและระยะหลังเท่ากับ 204.77 และ 260.11 USD ตามลำดับ) ถ้ารวมต้นทุนที่เป็นต้นทุนร่วมซึ่งเท่ากับ 64.58 USD ในทวีปเอเชีย แล้ว ต้นทุนการรักษามะเร็งเต้านมระยะแรกและระยะหลัง เท่ากับ 269.35 USD และ 324.69 USD ตามลำดับ (1.2 เท่า ของ มะเร็งเต้านมระยะแรก)

ตาราง ที่ 15 Unit Costs and total Cost per patient (in 2000 USD) By WHO Region⁽¹²⁾

Resource or intervention	Africa	North America	Asia
Unit costs			
Outpatient visit	0.82	24.05	0.53
Hospitalization	4.65	203.35	3.75
Lumpectomy	34.00	414.72	23.54
Mastectomy	34.56	417.01	24.01
Radiotherapy	323.43	6465.55	173.20
(Neo)adjuvant chemotherapy	75.96	852.72	54.87
Endocrine therapy	0.01	0.04	0.01
Bilateral mammography	3.57	48.36	2.60
Fine needle aspiration biopsy	8.22	51.42	6.47
Chest radiograph	3.05	31.76	2.26
Bone scan	15.96	107.79	13.06
Electrocardiography	1.58	28.47	0.91
Pelvic examination	1.22	20.44	0.70
Ultrasonography of the liver	3.61	66.10	2.12
Complete blood count	2.68	35.10	1.97
Total bilirubin assay	2.23	36.83	1.51
Alkaline phosphatase assay	4.70	46.76	3.59
Total costs per patient			
Diagnosis	30.96	300.23	17.32
Non-breast cancer examination	5.57	91.94	3.85
Stage I treatment	367.54	7311.01	204.77
Stage II treatment	367.54	7311.01	204.77
Stage III treatment	444.06	8166.03	260.11
Stage IV treatment	86.08	1283.47	62.89
Follow-up year 1-5	31.95	547.31	22.75
Follow-up year 6-10	24.26	378.69	17.51
Screening	4.46	62.60	3.15

^aAll unit costs are derived from a South African database (24).
WHO, World Health Organization.

หมายเหตุ

ต้นทุนการรักษามะเร็งเต้านมของมะเร็งเต้านมระยะ ต่างๆ ของทวีปอเมริกาเหนือ ในตาราง T13 แตกต่างจากต้นทุนต่อหน่วย ในตาราง 12 ถึง 10 เท่าตัว เนื่องจากกิจกรรมในการให้บริการ (activity) นั้นแตกต่างกัน ต้นทุนในตาราง 15 คิดตามฐาน กิจกรรมตามตาราง T13 การจะกล่าวถึงต้นทุนต่อหน่วย ต้องระบุรายละเอียดของกิจกรรมด้วย ถึงจะสามารถเปรียบเทียบ กันได้

การศึกษาต้นทุนประสิทธิผลของมาตรการควบคุมมะเร็งเต้านม

Cost effectiveness of Breast Cancer Intervention⁽¹²⁾

ตารางที่ 16 Number of patients treated ,DALY Averted ,Cost ,CER at 80% Coverage level over a ten years Period(2000-2012) By WHO Region

	No of pt treated	Total DALY Averted	DALY averted per pt	Cost per treatd pt 2000 USD	CER (2000 USD per DALY Averted)	
					Average	incremental
Africa						
Stage I Treatment	37,277	873,000	23.41	1,829	78	NA
Stage II Treatment	55,955	231,000	4.13	1,342	324	NA
Stage III Treatment	228,914	399,000	1.74	679	389	NA
Stage IV Treatment	72,738	14,000	0.19	959	4,986	NA
Treatment all stages	394,884	1,490,000	3.77	602	159	NA
Extensive Program	394,884	6,374,000	16.14	1,208	75	75
North America						
Stage I Treatment	161,558	1,979,000	12.25	24,008	1,960	NA
Stage II Treatment	242,507	542,000	2.24	18,304	8,187	NA
Stage III Treatment	992,107	1,587,000	1.6	10,475	6,549	NA
Stage IV Treatment	315,214	56,000	0.18	12,421	70,380	NA
Treatment all stages	1,711,414	4,282,000	2.5	8,530	3,409	NA
Extensive Program	1,711,414	22,098,000	12.91	11,811	915	915
Asia		-				
Stage I Treatment	120,738	2,325,000	19.25	1,188	62	62
Stage II Treatment	181,235	663,000	3.66	863	236	NA
Stage III Treatment	741,439	1,205,000	1.63	426	262	NA
Stage IV Treatment	235,593	42,000	0.18	630	3,510	NA
Treatment all stages	1,279,005	4,155,000	3.25	356	110	NA
Extensive Program	1,279,005	16,086,000	12.58	943	75	77

การศึกษาต้นทุนแลประสิทธิภาพของมาตรการควบคุมมะเร็งเต้านมใน 3 ทวีปได้แก่ อัฟริกา อเมริกาเหนือ และเอเชีย (Costs and Health Effects of Breast Cancer Interventions in Epidemiologically Different Regions of Africa, North America, and Asia)⁽¹²⁾ โดยทำการศึกษาต้นทุนการรักษามะเร็งและประสิทธิผล โดยใช้ Cost per DALY Averted (ส่วนต่างของ DALY ระหว่างมี Intervention และไม่มี Intervention โดย DALY ย่อมาจาก Disability Adjusted Life Year หรือการสูญเสียปีสุขภาวะ คือจำนวนปีที่เสียไปเพราะสุขภาพไม่ดี เช่นพิการหรือตายก่อนวัยอันสมควร) ใน 3 ภูมิภาค โดยสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ โดยใช้ ร้อยละของการกระจายของมะเร็งเต้านมระยะต่างๆ (staging Distribution) กับ อัตราป่วยตาย (Case Fatality ratio) ในกรณีที่มีมาตรการควบคุม(Intervention) และไม่มีมาตรการควบคุม(No Intervention) เพื่อหาอัตราการรอดชีพ (Survival) (ตารางที่ 13) กำหนดรายละเอียดของแนวทางการรักษาเพื่อที่จะนำมาหาดัชนี (ตารางที่ 14) แล้วหาดัชนีต่อหน่วย(unit cost) ของบริการในแต่ละ Category (ตาราง T-13)) จากนั้นหาดัชนีคิดในฐานปี 2000 และ Disability Adjusted Life Years (DALY) เพื่อนำมาหา DALY Averted (ส่วนต่างของ DALY ที่ไม่มี Intervention กับมี

Intervention) และค่าสัดส่วนต้นทุนประสิทธิผล (Cost Effectiveness Ratio หรือ CER) คือ Cost Per DALY Averted โดยทำการศึกษเปรียบเทียบ ใน 6 ทางเลือก ผลสรุป ได้ดังนี้

- 1) รักษา มะเร็งเต้านมระยะที่ 1 ส่งผลให้ DALY Averted per patient เท่ากับ 23.41, 12.25, and 19.25 ในกลุ่มประเทศ อัฟริกา อเมริกาเหนือ และเอเชีย ตามลำดับ
- 2) การรักษาผู้ป่วย มะเร็งเต้านมระยะที่ 1 นั้น ค่าเฉลี่ยของสัดส่วนต้นทุนประสิทธิผล (Average CERs) เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่มีมาตรการควบคุม ในกลุ่มประเทศ อัฟริกา อเมริกาเหนือ และเอเชีย เท่ากับ \$78, \$1960, and \$62 per DALY averted. Per patient ตามลำดับ
- 3) DALYs averted per patient ลดลงตามระยะของมะเร็งเต้านม โดย ระยะที่ 4 จะมีค่าน้อยที่สุด เท่ากับ 0.18–0.19
- 4) การรักษาผู้ป่วย มะเร็งเต้านมระยะที่ 4 จะมีค่าเฉลี่ยของสัดส่วนต้นทุนประสิทธิผล (Average CERs) ในทวีปอัฟริกา อเมริกาเหนือ และเอเชีย เท่ากับ \$4986, \$70,380 และ \$3510 per DALY averted per patient ตามลำดับ.
- 5) DALYs averted per patient ของ Extensive breast cancer program (การรักษา มะเร็งเต้านมทุกระยะ ร่วมกับการรณรงค์สร้างความตระหนักและการคัดกรองด้วยแมมโมแกรม 2 ปีครั้ง ในหญิงอายุ 50-70 ปี) ของกลุ่มประเทศอัฟริกา อเมริกาเหนือ และเอเชีย เท่ากับ 16.14, 12.91, และ 12.58 ตามลำดับ Average CERs per DALY averted เท่ากับ \$75, \$915, และ \$75 ตามลำดับ
- 6) สรุปมาตรการในการควบคุม มะเร็งเต้านมที่มีความคุ้มค่าในเชิงต้นทุนประสิทธิผล (Cost-effective breast cancer interventions) คือ การรักษาผู้ป่วย มะเร็งเต้านมระยะที่ 1 และการรักษา มะเร็งเต้านมทุกระยะ ร่วมกับการรณรงค์สร้างความตระหนักและการคัดกรองด้วยแมมโมแกรม 2 ปีครั้ง ในหญิงอายุ 50-70 ปี (Extensive breast cancer program)

หมายเหตุ

1. DALY คือ ปีการสูญเสียสุขภาพ เนื่องจากสุขภาพไม่ดีจากความพิการหรือเสียชีวิตก่อนวัยอันสมควร
2. DALY Averted คือ ผลต่างของปีการสูญเสียสุขภาพกรณีที่ไม่มีการควบคุม กับมีการควบคุม (ถ้าผลต่างมาก แสดงว่ามาตรการในการควบคุมมีประสิทธิภาพมาก)
3. สัดส่วนต้นทุนประสิทธิผล (Cost and Effectiveness Ratio หรือ CER) คือ การนำต้นทุนตั้งหารด้วยประสิทธิผล (ค่าน้อย แสดงว่ามีต้นทุนต่ำกว่าเมื่อเทียบกับประสิทธิผล 1 หน่วย)
4. การศึกษานี้หาค่า สัดส่วนต้นทุนประสิทธิผล (CER) โดยนำต้นทุนต่อหน่วยตั้งหารด้วย DALY Averted ต่อผู้ป่วย 1 ราย

การตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านม

เนื้อหาในบทเรียน

หัวใจในการ ลดผลแทรกซ้อน อัตราการตาย และค่ารักษา จากมะเร็งเต้านมคือการตรวจให้พบมะเร็งเต้านมในระยะเริ่มแรก ซึ่งการการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมจึงเป็นมาตรการที่สำคัญที่จะบรรลุเป้าหมายดังกล่าว การตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมที่ทั่วโลกยอมรับมี 3 วิธีคือ การตรวจเต้านมด้วยตนเอง (Breast Self Examination หรือ BSE) ทุกเดือน การไปสถานบริการเพื่อให้บุคลากรสาธารณสุขตรวจเต้านมปีละครั้ง (Clinical Breast Examination หรือ CBE) การตรวจคัดกรองด้วยเครื่องแมมโมแกรม (Mammogram) ในช่วงอายุและความถี่ตามที่สถานบริการกำหนด

การตรวจคัดกรองด้วยแมมโมแกรม มีข้อดีคือสามารถค้นพบมะเร็งเต้านมในระยะเริ่มแรกได้ดีที่สุด แต่มีข้อเสียคือ ไม่สามารถทำได้ครอบคลุมสตรีกลุ่มเป้าหมายได้ทุกคน ในประเทศกำลังพัฒนาที่มีข้อจำกัดในด้านทรัพยากร ประมาณการว่าประเทศไทยมีรังสีแพทย์ 1900 คน มีนักรังสีการแพทย์ 15000 คน มีเครื่องแมมโมแกรมทั่วประเทศ 600 เครื่อง สามารถทำแมมโมแกรมได้ประมาณปีละ 2 ล้านราย สตรีอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไปมี 12 ล้านคน ต้องใช้เวลาถึง 6 ปีถึงจะครอบคลุมสตรีทั้งหมด 12 ล้านคน ประเทศไทยจึงแนะนำให้ทำการคัดกรองมะเร็งเต้านมเป็นขั้นๆ โดยเริ่มจากการตรวจเต้านมด้วยตนเองทุกเดือน (BSE) ถ้าพบความผิดปกติหรือสงสัยผิดปกติ ให้รีบไปที่สถานบริการสาธารณสุขเพื่อให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขตรวจเต้านมเพื่อเป็นการยืนยัน หรือให้เจ้าสาธารณสุขตรวจเต้านม ปีละครั้ง (CBE) ถ้าเจ้าหน้าที่สาธารณสุขทำการตรวจแล้วพบเต้านมผิดปกติ ก็จะส่งต่อเพื่อไปทำแมมโมแกรม ต่อไป

เนื้อหาของบทนี้จะครอบคลุมหัวข้อต่างๆ ดังนี้

1. ความแตกต่างระหว่างการคัดกรอง และการส่งตรวจเพื่อการวินิจฉัย
2. การคัดกรองมะเร็งเต้านมในประเทศไทย
3. การตรวจเต้านมด้วยตนเอง (Breast Self Examination หรือ BSE) โดยตรวจทุกเดือน
4. การตรวจเต้านมโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข (Clinical Breast Examination) โดยไปรับการตรวจทุกปี ในกรณีที่ BSE ทุกเดือนแล้วปกติ
5. การตรวจด้วย Ultrasound เฉพาะจุดเมื่อทำ CBE แล้วพบความผิดปกติ (Targeted Breast Ultrasound) เป็นนวัตกรรมของโครงการสืบสานพระราชปณิธานสมเด็จพระเจ้านายกษัตริย์ด้านภัยมะเร็งเต้านม เนื่องจากการทำ Mammogram นั้นมีข้อจำกัดโดยเฉพาะพื้นที่ห่างไกล การทำ Targeted Ultrasound เพื่อคัดกรองเพื่อนำรายที่เป็น mass เพื่อส่งไปทำ Mammogram
6. การตรวจด้วย Mammogram +/- Whole Breast Ultrasound

- การคัดกรองมะเร็งเต้านมในประเทศไทยมี 3 วิธี

1. การตรวจเต้านมด้วยตนเอง (Breast Self Examination) อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง
2. การตรวจเต้านมโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข (Clinical Breast Examination) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
3. การตรวจด้วยแมมโมแกรม

BSE หรือ CBE ถือเป็น Massive Screening สำหรับสตรีอายุ 20 ปีขึ้นไปทุกคน ส่วนการคัดกรองด้วย Mammogram เป็นการคัดกรองทางเลือกสำหรับสตรีที่ไม่มีอาการหรืออาการแสดงที่ต้องการคัดกรองมะเร็งเต้านมด้วย Mammogram โดยยินดีจ่ายค่าตรวจ Screening Mammogram เอง สำหรับในรายที่มีอาการหรืออาการแสดงของมะเร็งเต้านมเช่น พบก้อนที่เต้านม หรือหวั่นมถูกดัดรั้ง หรือมีเลือดออกจากหัวนม เมื่อไปพบแพทย์ แพทย์ได้ทำการส่งตรวจ Mammogram ถือเป็น การส่งตรวจเพื่อการวินิจฉัย (Diagnostic Mammogram) ซึ่งถ้าเป็นการส่งตรวจเพื่อการวินิจฉัย จะสามารถเบิกค่ารักษา หรือได้รับการตรวจวินิจฉัย โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายตามสิทธิ

การตรวจเต้านมด้วยตนเอง (Breast Self Examination หรือ BSE)

1. นิยาม ของ Breast Self Examination (BSE) จากสถาบันต่างๆ มีดังนี้
 1. A breast self-exam for breast awareness is an inspection of your breasts that you do on your own. To help increase your breast awareness, you use your eyes and hands to determine if there are any changes to the look and feel of your breasts. If you notice new breast changes, discuss these with your doctor. Though most breast changes detected during a self-exam for breast awareness have benign causes, some changes may signal something serious, such as breast cancer. (Mayo Clinic)
 2. Breast self-examination (BSE) is a routine examination that should be carried out at the same time each month to physically check for any lumps or other changes. It entails two important components, i.e. looking and feeling. With this method, women should learn what is normal for them, so that they can recognise any changes immediately. (International Agency for Research on Cancer หรือ IARC)
 3. BSE is a way to examine your breast on a regular basis to look for any changes. You can do BSE once a month, occasionally or not at all .If you choose not do a BSE, You should still make sure you know how your breasts normally look and feel.
 4. สรุป BSE คือ การตรวจเต้านมด้วยตนเองโดยใช้ วิธีการดูและการคลำ เต้านมอย่างสม่ำเสมอ (เช่น ทุกเดือน) เพื่อให้ทราบว่าเต้านมปกติของตนเป็นอย่างไร ถ้าพบการเปลี่ยนแปลง จากเดิมที่เคยตรวจ ให้ไปรับการตรวจยืนยันจากสถานบริการใกล้บ้านโดยไม่ชักช้า (เช่น ภายใน 1-2 อาทิตย์)
2. BSE มีประวัติความเป็นมาดังนี้
 1. ในสหรัฐอเมริกา เริ่มเคลื่อนไหวกิจกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองในปี 1930 ภายใต้แนวคิดที่ว่า รับผิดชอบต่ออนาคตที่เต้านม เพื่อผลการรักษาที่ดีขึ้น
 2. ปี 1950-1960 ได้สร้างภาพยนตร์โฆษณาในการสาธิตการตรวจเต้านมด้วย ตนเอง โดยได้รับการสนับสนุนจาก American Cancer Society (ACS) และ National Cancer Institute (NCI) ซึ่งผู้หญิงอเมริกันหลายล้านคนได้เห็นภาพยนตร์โฆษณาดังกล่าว
 3. ปี 1970 นักวิจัยได้รายงานว่า ผู้หญิงได้รับการบอกกล่าวให้ตรวจเต้านมด้วย ตนเอง โดยที่ยังไม่มีหลักฐานว่าการกระทำดังกล่าวจะสามารถที่จะลดอัตราเสียชีวิต บทความในหนังสือ “Unnatural History: Breast Cancer and American Society(14) “ เขียนโดย Robert A. Aronowitz
3. การทบทวนงานวิจัยในต่างประเทศที่เกี่ยวกับการคัดกรองด้วย BSE อ้างอิง Screening for Breast Cancer: Systematic Evidence Review Update for the US Preventive Services Task Force [Internet] (14). ได้ทำการทบทวนหลักฐานในปี 2002 และทำการสรุปเกี่ยวกับการคัดกรองมะเร็งเต้านมด้วย BSE ว่า

1. ตั้งแต่ปี 2001 เป็นต้นมา หลายองค์กรได้เปลี่ยนข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการคัดกรองมะเร็งเต้านมด้วย BSE ทุกเดือน
 2. ACS เปลี่ยนข้อเสนอแนะให้ทำ BSE เป็นทางเลือก (Option) คือจะทำหรือไม่ก็ได้
 3. NCI กล่าวว่า การสอนให้ทำ BSE ไม่สามารถลดอัตราการตายจากมะเร็งเต้านมได้
 4. CTFPHC ไม่แนะนำให้ทำ BSE เนื่องจากมีหลักฐานว่าไม่มีประโยชน์ แต่มีหลักฐานว่ามีผลเสีย
 5. WHO แนะนำว่า การควบคุมมะเร็งในระดับชาติไม่ควรแนะนำให้ใช้ BSE ในการคัดกรองมะเร็งเต้านม
 6. ACOG แนะนำว่ายังขาดหลักฐานสนับสนุนหรือโต้แย้งเกี่ยวกับการทำ BSE เพราะฉะนั้นยังแนะนำให้คัดกรองมะเร็งเต้านมด้วย BSE
4. การคัดกรองมะเร็งเต้านมด้วย BSE ในประเทศไทย
1. ปี 2542 กรมอนามัยและมูลนิธิทันตยรักษ์ได้ทำโครงการร่วมกัน โดยใช้ BSE เป็นเครื่องมือในการคัดกรองมะเร็งเต้านม ซึ่งการคัดกรองมะเร็งเต้านมด้วย BSE ดำเนินการต่อเนื่องในประเทศไทยจนถึงปัจจุบัน
 2. ปีงบประมาณ 2556 มูลนิธิทันตยรักษ์ได้ทำโครงการ “สืบสานพระราชปณิธานสมเด็จพระเจ้านม “ phase ที่ 1 ปี 2556-2560 โดยความร่วมมือของ 3 ภาคส่วนได้แก่ กระทรวงสาธารณสุข มูลนิธิทันตยรักษ์ และ สปสช.ใช้ BSE ร่วมกับสมุดบันทึกการตรวจเต้านมด้วยตนเอง โดยผ่านกลไกของการสาธารณสุข มูลฐาน และการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน และในปี 2558 มูลนิธิทันตยรักษ์สนับสนุนเครื่อง portable ultrasound ให้แก่จังหวัดในโครงการเพื่อใช้ portable ultrasound ในรายชื่อ BSE และ CBE โดยเจ้าหน้าที่แล้วฝึกปฏิบัติ จะส่ง Portable Ultrasound ก่อนทำMammography และถ้าทำ Ultrasound แล้วฝึกปฏิบัติ จะมีระบบ fast track เพื่อส่งไปทำ Diagnostic Mammogram ต่อไป
5. เหตุผลสนับสนุนการตรวจคัดกรองด้วย BSE
1. ประมาณครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยมะเร็งเต้านม มาด้วยการคลำก้อนผิดปกติจึงมาพบแพทย์ จากการศึกษาของ ศูนย์ทันตยรักษ์ในปี 2554 ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมจำนวน 364 ราย พบว่า ร้อยละ 48.63 คลำพบก้อนด้วยตนเอง โดยในกลุ่มที่คลำพบก้อนด้วยตนเองนั้น ร้อยละ 18.82 คลำพบก้อนขนาด < 1.5 ซม. และร้อยละ 25.88 คลำได้ก้อนขนาด 1.5-2 ซม.
 2. เป้าหมายของการ BSE คือการตรวจเพื่อสำรวจว่าเต้านมของตนเองมีความผิดปกติไปจากเดิมหรือไม่ การตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอและถูกต้อง จะสามารถตรวจพบความผิดปกติของเต้านมได้มากกว่า
 3. ทำได้ง่าย ไม่มีค่าใช้จ่าย และไม่เป็นการรบกวนระบบงบประมาณ
 4. Guideline ของ BHGI 2007 ในส่วนของ Early detection แนะนำให้ กลุ่มประเทศในระดับ Basic Level พัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้ที่สอดคล้องกับสังคมวัฒนธรรม และใช้ภาษาถิ่น และเหมาะสมกับประชากรกลุ่มเป้าหมาย โดยสอนเกี่ยวกับประโยชน์ของการค้นหามะเร็งเต้านมตั้งแต่เริ่มแรก ปัจจัยเสี่ยงของมะเร็งเต้านม และ Breast Health Awareness (Education +BSE) และให้สอนให้สตรีไปรับการตรวจเต้านมโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่สถานบริการสาธารณสุขใกล้บ้าน (Limited Level)(8)

6. การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการ BSE ยังไม่มีหลักฐานที่ชัดเจนในเรื่องประสิทธิผลของการตรวจ และยังมีรายงานที่สร้างความไม่แน่ใจให้เกิดขึ้นจากการรายงานผลการศึกษาด้านการตรวจเต้านมด้วยตนเอง
 1. การศึกษาในประเทศจีน ที่ทำโดย National Cancer Institute (NCI) ของสหรัฐอเมริกา(9) ได้ศึกษาการตรวจ เต้านมด้วยตนเองในโรงงานที่เซี่ยงไฮ้ ในปี 2532-2534 จำนวนคนงานหญิงที่ศึกษา 266,064 คน โดยทำการสุ่มเพื่อแบ่งกลุ่มเป็น BSE instruction group จำนวน 132,979 ราย และเป็น control group จำนวน 133,085 ราย โดยในการศึกษานี้จะเรียกหลักสูตรการอบรมเรื่อง BSE ว่า Intensive course โดยจะได้รับการอบรมครั้งแรกก่อน จากนั้นจะได้รับ reinforcement session หลังจากอบรมครั้งแรก 1-3 ปี และได้รับการนิเทศทางการแพทย์ทุก 6 เดือนจนถึง 5 ปี และมีระบบการเตือนความจำให้ตรวจเต้านมด้วยตนเองในทุกเดือน เมื่อครบ 5 ปีจะทำการเก็บข้อมูลการตายจากมะเร็งเต้านมของกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมในปี 2543 และได้ตีพิมพ์ในปี 2545 โดยระบุว่า การตรวจเต้านมด้วยตนเอง ไม่สามารถลดอัตราการตายจากมะเร็งเต้านมได้ และยังส่งผลให้เกิดการทำการวินิจฉัยและตรวจชิ้นเนื้อเกินความจำเป็น ซึ่งผลสรุปดังกล่าวได้สร้างความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนถึงประสิทธิผลของการตรวจเต้านมด้วยตนเองเป็นอย่างมาก
 2. ในปี 2556 NCI ได้ออกมายอมรับ ว่า ผลการศึกษาดังกล่าว ไม่สามารถนำมาอ้างอิงภายนอกได้ (Internal validity and consistency- Fair, External Validity - Poor)(5)
 3. เนื่องจากยังไม่มีข้อสรุปที่ชัดเจนจากการศึกษา ทำให้ American Cancer Society (ACS) จึงออกข้อเสนอแนะว่า BSE เป็นเพียง Optional Screening tool จากการศึกษาระหว่างปี 2008 ทำให้ประเทศเดนมาร์กแนะนำว่าไม่มีความจำเป็นต้องทำ BSE เนื่องจากไม่สามารถลดอัตราการตาย ซึ่งคำแนะนำดังกล่าวก็มีผู้ไม่เห็นด้วย เช่น Dr. Marisa Weiss,(13) ประธานและผู้ก่อตั้งBreastcancer.org สนับสนุนให้ผู้หญิงทำ BSE เนื่องจากร้อยละ 20 ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมพบโดยการที่เจ้าตัวคลำพบก้อนและไปหาแพทย์ไม่ใช่พบจาก Mammography การตรวจเต้านมด้วยตนเองจึงเป็นโอกาสที่ผู้หญิงจะพบมะเร็งในระยะเริ่มแรก ซึ่งจะส่งผลต่อโอกาสรอดชีวิตที่สูงขึ้น การแนะนำไม่ให้ทำ BSE เป็นการส่งสารที่ผิดให้แก่ผู้หญิง เนื่องจากมีหญิงหลายคนที่ไม่สามารถที่จะเข้าถึงการตรวจ Mammography ได้ เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายที่สูง เป็นการไม่เป็นธรรมที่จะกล่าวถึงข้อจำกัดของ BSE เท่านั้น โดยที่การตรวจ Mammography และการตรวจเต้านมโดยแพทย์หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข (CBE) ก็มีข้อจำกัดเช่นกัน ซึ่งเป็นสิทธิของหญิงที่จะเลือกใช้ทั้ง 3 เครื่องมือเพื่อการคัดกรองมะเร็งเต้านม (BSE ,CBE , Mammography) เพราะฉะนั้น ข้อเสนอแนะที่ว่าไม่จำเป็นที่ผู้หญิงต้องตรวจเต้านมตนเอง ซึ่งเป็น proactive step ในการตรวจเพื่อค้นหาความผิดปกติของเต้านมตนเอง จึงไม่น่าจะถูกต้อง เพราะเป้าหมายของ Breastcancer.org คือการเสริมพลังประชาชนให้จัดการตนเองได้
 4. ในปี 2555-2560 กรมอนามัยและศูนย์ถันยรักษ์ได้ร่วมกันดำเนินการ สืบสานพระราชปณิธานสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ โดยขึ้นทะเบียนจำนวน 1.9 ล้านคน ทั่วทุกภาครวม 21 จังหวัด โดยทำการรณรงค์ระดับจังหวัด เพื่อให้หญิงอายุ 30-70 ปี ตรวจเต้านมด้วยตนเอง โดยใช้กลวิธี อบรมบุคลากรสาธารณสุข และ อสม.ในเรื่องการตรวจเต้านมด้วยตนเอง จากนั้นให้ลงไปสอนสตรีละแวกบ้านให้ตรวจเต้านมด้วย พร้อมแจกสมุดบันทึกการตรวจเต้านมตนเอง ใช้หลักฐานในสมุดบันทึกการตรวจเต้านมตนเองเพื่อดูความ

สม่ำเสมอของการตรวจเต้านมตนเอง แล้วให้อสม.ส่งข้อมูลเพื่อให้ รพสต.ทำการบันทึกความสม่ำเสมอของการตรวจเต้านมตนเองทุก 3 เดือน จากนั้นติดตามไปข้างหน้า ในกรณีที่เริ่มมะเร็งเต้านมก็ทำการขึ้นทะเบียน โดยเก็บบันทึก ขนาดก้อนของมะเร็งเต้านม จากผลชิ้นเนื้อ ระยะของมะเร็งเต้านม ความสม่ำเสมอของการตรวจเต้านมด้วยตนเอง และบันทึกระยะเวลาเริ่มจากวินิจฉัย จนถึงเสียชีวิต เพื่อหาอัตราการรอดชีพ จากการติดตามเป็นระยะเวลา 5 ปี พบว่า กลุ่มที่ตรวจเต้านมด้วยตนเอง พบขนาดก้อนมะเร็งเต้านมขนาดเล็กกว่า พบมะเร็งระยะแรก (Stage 1+2) และอัตราการรอดชีพ สูงกว่า และอัตราป่วยตาย (Case Fatality) น้อยกว่า โดยผลการศึกษาได้ตีพิมพ์ในเอกสารต่างประเทศ Impact of regular Breast Self-Examination on breast cancer size, stage, and mortality in Thailand . (Vallop Thaineua MD,Tamnit Ansusinha MD,Nanta Auamkul MD, MPH,Surasak Taneepanichskul MD, MPH,Chonlatit Urairoekun MD, MPH,Jaruwun Jongvanich MPH,Chalermdej Kannawat MD,Patrinee Traisathit PhD,Imjai Chitapanarux MD : The Breast Journal The Breast Journal Volume 26, Issue 4 p. 822-824 First published: 06 September 2019 หลังจากเอกสารดังกล่าวได้ตีพิมพ์ เริ่มมีการอ้างอิงว่ามีหลักฐานเชิงประจักษ์ว่า BSE มีประสิทธิผลในการลด Cancer size ,Staging และ เพิ่ม Survival Time

การตรวจเต้านมด้วยตนเอง (Breast Self Examination)

ในประเทศไทยได้รณรงค์ให้หญิงอายุ 35 ปีขึ้นไปทำการตรวจเต้านมด้วยตนเองทุกเดือน โดยทำเป็นโครงการระดับชาติ โดยอบรมเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ทำงานในระดับโรงพยาบาล และสถานอนามัย เพื่อให้เป็นครู ก. เพื่อไปอบรมให้กับ อสม.ที่เป็นผู้หญิง หรือกลุ่มแม่บ้าน เพื่อให้กลับไปสอนกลุ่มผู้หญิงอายุ 35 ปีขึ้นไป ให้สามารถตรวจเต้านมด้วยตนเอง ในระดับนโยบายได้กำหนดเรื่องการตรวจเต้านมด้วยตนเองในหญิงอายุ 35 ปีขึ้นไป เป็นเครื่องชี้วัดการตรวจราชการในปี 2550-2551 ทำให้เกิดการตรวจเต้านมด้วยตนเองทั่วประเทศ ปัจจุบัน โครงการสืบสานพระราชปณิธานสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ซึ่งเป็นโครงการระยะยาว 10 ปี (2555-2565) กำลังใกล้สิ้นสุดโครงการซึ่งมูลนิธิธัญรักษ์ก็จะส่งมอบโครงการให้กระทรวงสาธารณสุขผลักดันเป็นแผนงานประจำปีต่อไป

วิธีการตรวจเต้านมด้วยตนเอง

1. ระยะเวลาของการตรวจ ตรวจหลังหมดประจำเดือน 3 - 10 วัน ถ้าหมดประจำเดือนแล้วให้กำหนดวันที่จดจำง่ายและตรวจในวันเดียวกันของทุกเดือน
2. การดู การเปลี่ยนแปลงของเต้านมในกระจกเงา โดย
 1. ปลดอับชื้นบนลำตัว
 2. ยกแขนขึ้นทั้งสองข้าง
 3. เท้าเอวพร้อมเกร็งหน้าอก
3. คลำเต้านมขณะนอนราบ

1. ยกแขนข้างที่จะตรวจไว้เหนือศีรษะ
2. ใช้นิ้วมือขวา 3 นิ้ว (นิ้วชี้ นิ้วกลาง และนิ้วนาง) ตรวจเต้านม พร้อมกดเต้านม ให้ลึก 3 ระดับเพื่อค้นหาก้อนหรือความหนาที่ผิดปกติของเต้านมแล้ววน เป็นก้นหอยไปรอบๆเต้านม จนถึงไหปลาร้าและคลำต่อมน้ำเหลืองใต้รักแร้
3. บีบรอบๆหัวนมเบาๆ เพื่อดูว่ามีน้ำเลือด น้ำเหลือง ออกมาหรือไม่



การตรวจเต้านมโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข(Clinical Breast Examination หรือ CBE)



Clinical Breast Examination (CBE)

1. Clinical Breast Examination (CBE) มี 2 ความหมาย คือ
 1. ความหมายที่ 1 ความหมายของการคัดกรอง มาตรฐานในการดูแลหญิงไทยอายุ 35 ปีขึ้นไปในเรื่องมะเร็งเต้านม นั้น นอกจากจะตรวจเต้านมด้วยตนเองทุกเดือนแล้ว แม้จะพบอาการหรืออาการแสดงของเต้านม ก็จำเป็นต้องไปพบเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเพื่อตรวจร่างกาย รวมถึงการตรวจเต้านมและตรวจ pap Smear ด้วยปีละครั้ง (หลักของการคัดกรองคือ คัดกรองความผิดปกติจากกลุ่มที่ไม่มีอาการหรืออาการแสดง หรือตามตารางการนัดหมายของแพทย์ เพื่อให้เกิดความแน่ใจว่า ไม่พบก้อนผิดปกติที่เต้านม โดยถ้ามีการพบสิ่งผิดปกติ จะได้ทำการตรวจเพิ่มเติม เพื่อการวินิจฉัย และให้การรักษา
 2. ความหมายที่ 2 คือ ความหมายของการตรวจยืนยันภายหลังจากการทำ BSE ถ้าพบความผิดปกติหรือสงสัยผิดปกติ จะถูกแนะนำให้ไปสถานบริการสาธารณสุขใกล้บ้านโดยไม่ชักช้า (ภายใน 1-2 อาทิตย์) เพื่อไปตรวจยืนยันจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ด้วยวิธีการที่เรียกว่า Clinical Breast Examination หรือ CBE โดยเทคนิคในการทำ CBE ของการตรวจคัดกรองและการตรวจยืนยันจะทำเหมือนกันก็ตาม จะต่างกันตรงความหมาย ว่าการตรวจคัดกรอง คือ ตรวจในรายที่ไม่มีอาการหรืออาการแสดงที่เต้านม โดยตรวจปีละครั้ง ส่วนการตรวจยืนยันในไม่จำเป็นต้องตรวจปีละครั้ง เมื่อ CBE แล้ว ผิดปกติหรือสงสัยผิดปกติ ก็ทำการ CBE เพื่อยืนยันว่าผิดปกติจริงหรือไม่ ถ้าผิดปกติ ก็จะส่งไปตรวจยืนยันด้วยวิธี Targeted Ultrasound หรือ Mammogram ต่อไป
2. CBE ก็ยังขาดหลักฐานเชิงประจักษ์ถึงประสิทธิผลในการลดการตายจากมะเร็งเต้านม และการศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิผลของ CBE ก็ยังน้อยอยู่

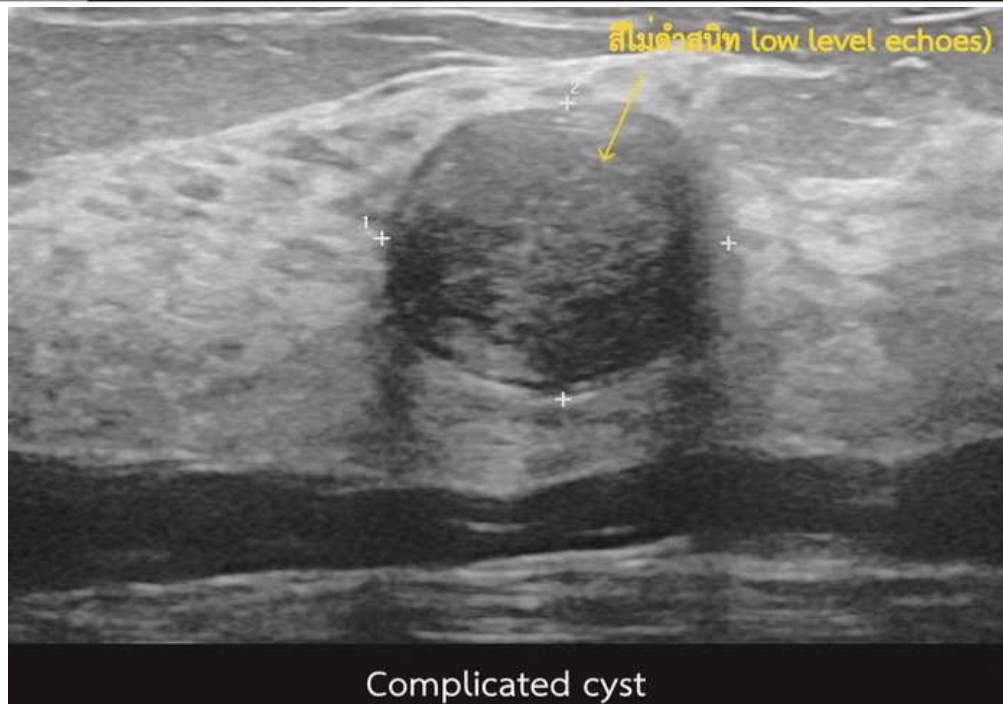
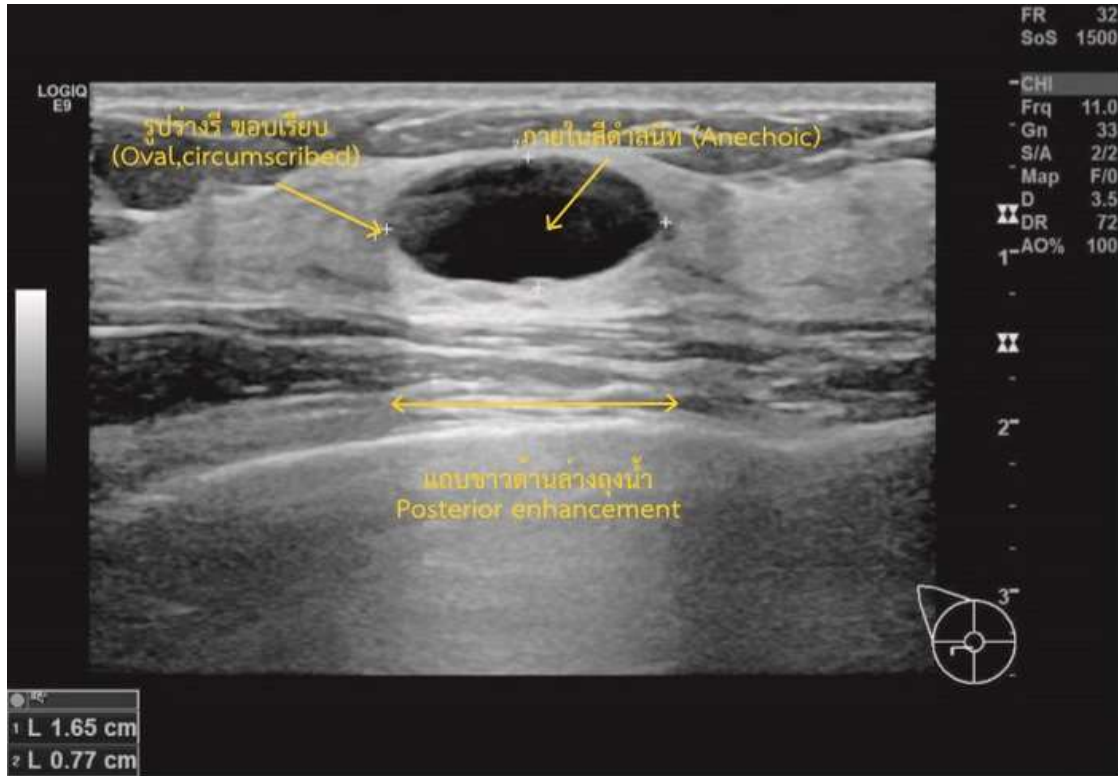
การตรวจเต้านมด้วยอัลตราซาวด์เฉพาะที่ (Targeted Breast Ultrasound)

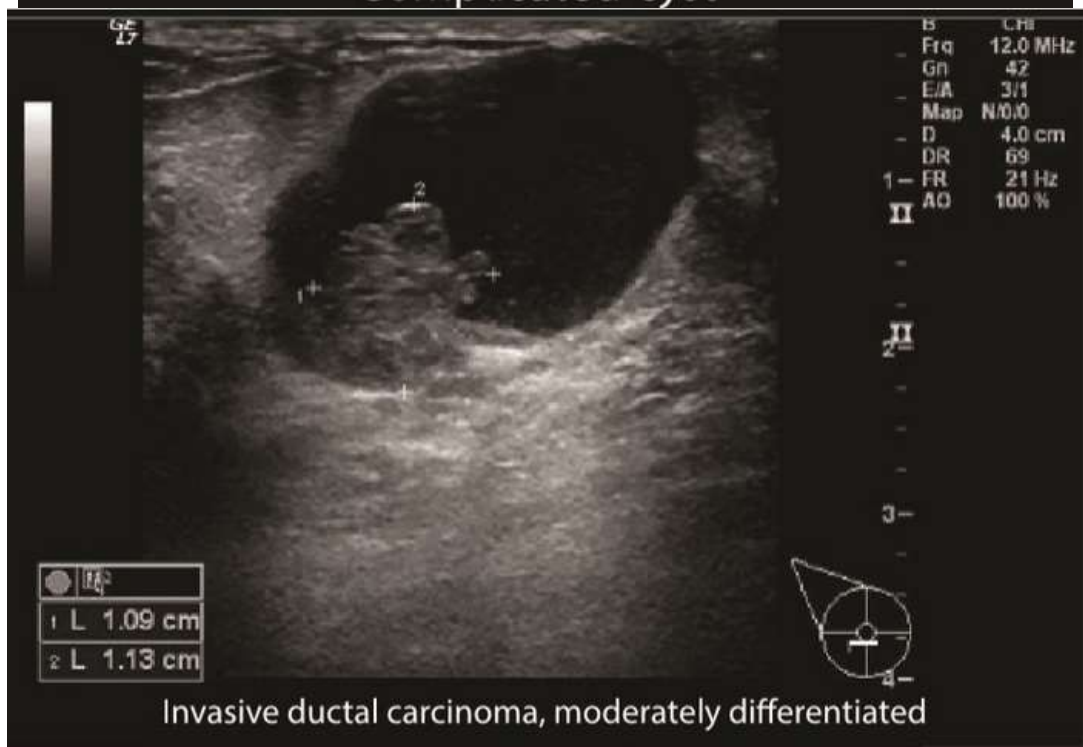
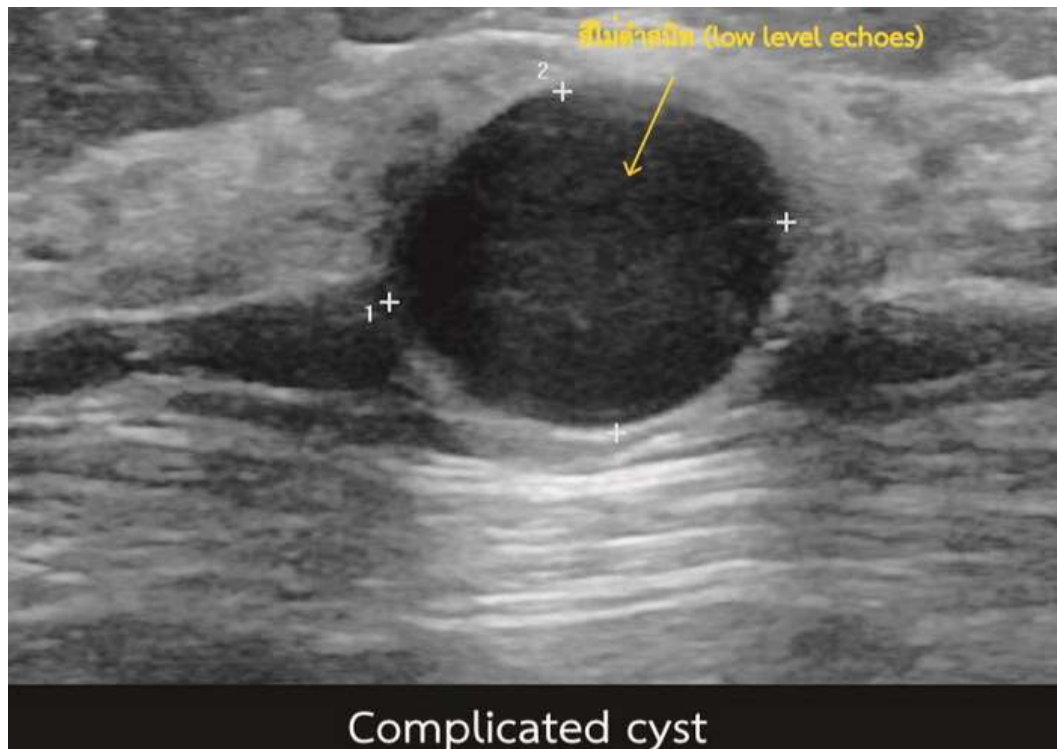


Chonlatit Urairoekun

1. จากข้อมูลของมูลนิธิธนรักษ์พบว่า รังสีแพทย์ในประเทศไทยมีเพียง 1400 คน ถ้านับรังสีแพทย์ที่ชำนาญในการอ่านแมมโมแกรมก็ยิ่งน้อยกว่านี้ และจากเครื่องแมมโมแกรมของประเทศไทยที่มีอยู่ตอนนี้ จะทำได้ประมาณ 2 แสนรายต่อปี ถ้านำแมมโมแกรมมาใช้ในการคัดกรอง (กลุ่มที่ไม่มีอาการและอาการแสดง) คงไม่มีทางที่จะเป็นไปได้ จึงสมควรที่จะนำแมมโมแกรมเพื่อการวินิจฉัย (ทำในรายที่มีอาการและอาการแสดง) โดยแมมโมแกรมเพื่อการวินิจฉัยก็ยังคงรอคิวเป็น 1-6 เดือน
2. เมื่ออุปทานของรังสีแพทย์ และแมมโมแกรม ไม่สามารถรองรับอุปสงค์จากการตรวจแมมโมแกรมได้ จึงเกิดแนวคิดที่จะหาตัวขึ้นกลาง ระหว่าง CBE -->Mammogram เป็น CBE-->Targeted Breast Ultrasound-->Mammogram
3. Targeted Breast Ultrasound คือการตรวจเต้านมแล้วพบผิดปกติ เช่น เจอก้อน ก็วางหัวตรวจที่บริเวณก้อนนั้น ซึ่งแตกต่างจาก Whole Breast Ultrasound ที่ต้องตรวจอย่างละเอียดทั้ง 2 ข้างเพื่อหาว่าพบก้อนที่ผิดปกติหรือไม่ โดย Whole Breast Ultrasound ต้องทำโดยรังสีแพทย์ เพราะมียากและซับซ้อนกว่า Targeted Breast Ultrasound มาก
4. เมื่อคลำพบก้อนผิดปกติจากการทำ CBE ในพื้นที่ห่างไกลการส่ง Mammogram มีข้อจำกัด มูลนิธิธนรักษ์จึงจัดสรรเครื่อง Mobile Ultrasound ขนาดเท่า Notebook สนับสนุนพื้นที่ห่างไกล และมีหลักสูตรแพทย์ที่ไม่ใช่รังสีแพทย์ หรือพยาบาล ในการทำ Target Breast Ultrasound เพื่อที่จะคัดกรองก้อนที่สงสัยมะเร็ง ได้แก่ Complex Cyst ,Cyst ขอบไม่เรียบ หรือ Solid Mass ออกจาก Simple Cyst เพื่อส่งต่อรายที่ไม่ใช่ Simple Cyst ไปทำ Mammogram และนัด Follow up ในรายที่เป็น Simple Cyst ทุก 3-6 เดือน

5. มูลนิธิทันรักษ์ ได้สนับสนุนทางวิชาการ โดยจัดทำตำราเกี่ยวกับการทำ Targeted Breast Ultrasound และจัดการฝึกอบรมบุคลากรสาธารณสุขที่ไม่ใช่รังสีแพทย์ในการทำ Targeted Ultrasound





Credit ภาพ จากหนังสือ Targeted Breast Ultrasound ศุภณัฏฐ์นัยรักษ์

การตรวจด้วยแมมโมแกรม (Mammography)+Whole Breast Ultrasound



การตรวจแมมโมแกรม (Mammography)

แมมโมแกรมคือการตรวจเพื่อการวินิจฉัยด้วยรังสี x ที่มีความเข้มข้นต่ำ เพื่อให้เห็นภาพของเต้านม เพื่อทำการวินิจฉัยว่า พบก้อนที่ผิดปกติ หรือหินปูนที่เต้านมหรือไม่ ปัจจุบันเทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์มีความทันสมัย เครื่อง Mammogram ที่ทันสมัยจึงแบ่งได้เป็น

1. Digital Mammography หรือเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า Full - Field Digital Mammography (FFDM) ก็คือ Mammography เดิมที่เปลี่ยนจาก Film มาเก็บด้วยสื่อ digital เหมือนกล้องถ่ายรูป digital ในปัจจุบัน โดยภาพจะถูกเปลี่ยนมาเป็น File ที่สามารถเห็นได้ทาง Monitor หรือ Print ออกมาได้
2. Computer aided detection (CAD) เป็น Mammography ที่เพิ่มความสามารถด้วย computer software ที่เมื่อเครื่องพบความผิดปกติที่เต้านม ไม่ว่าจะเป็นความหนาแน่นที่ผิดปกติ (Abnormal Area of density) ก้อน (Mass) หรือ หินปูน (Calcification) CAD จะทำการให้เครื่องหมายสิ่งผิดปกติเหล่านั้น เพื่อให้รังสีแพทย์ได้ตรวจหาความผิดปกติบริเวณนั้นอย่างพิถีพิถันต่อไป

วัตถุประสงค์ของการตรวจ Mammogram

1. ตรวจเพื่อคัดกรอง หลักการของการตรวจคัดกรอง ก็คือ การตรวจโดยไม่มีอาการหรืออาการแสดงมาก่อน ถ้าพบก้อนแล้วมาทำการตรวจไม่ถือเป็นการตรวจคัดกรอง แต่เป็นการตรวจเพื่อการวินิจฉัย เนื่องจากการตรวจด้วยเครื่องแมมโมแกรมนั้น จะสามารถพบก้อนในขนาดที่การตรวจเต้านมด้วยตนเอง หรือการตรวจเต้านมทางคลินิกลำยังไม่พบ มีการประมาณการว่า การตรวจด้วยแมมโมแกรมนั้นจะสามารถพบก้อนก่อนที่จะสามารถตรวจพบด้วยมือถึง 2 ปี ในต่างประเทศบางประเทศ จึงกำหนดเป็นสิทธิประโยชน์ให้กับหญิงที่มีอายุตามเกณฑ์ มีสิทธิในการตรวจ mamogram ตามกำหนดเวลาที่กำหนด เช่นสหรัฐอเมริกา จึงกำหนดเป็นแนวทางให้ผู้หญิงอายุ 40 ปีขึ้นไป ควรตรวจคัดกรองด้วยแมมโมแกรมปีละ 1 ครั้ง หรือผู้ที่มีประวัติญาติสายตรงเป็นมะเร็งเต้านมด้วย ก็ควรทำการตรวจแมมโมแกรมก่อนอายุ 40 ปี และมีงานวิจัยพบว่าสามารถที่จะค้นหามะเร็งเต้านมตั้งแต่ระยะเริ่มต้นได้ ทำให้มะเร็งเต้านมสามารถรักษาหายขาดได้ และสามารถผ่าตัดเฉพาะก้อนมะเร็งออกเท่านั้นโดยรักษาเต้านมไว้ที่เรียกว่า Breast Conservative Surgery แต่ในประเทศไทย เนื่องจากเครื่อง mammogram มีอยู่จำกัดจึงไม่ได้กำหนดให้เป็นสิทธิ

ประโยชน์ในการตรวจคัดกรอง เพราะฉะนั้น Mammogram จึงใช้เพื่อวินิจฉัยเมื่อคลำพบก้อนที่มีขนาดเล็ก และยังไม่ได้กำหนดเกณฑ์ว่ากลุ่มเสี่ยงที่ควรได้รับการตรวจคัดกรอง ได้แก่ผู้หญิงกลุ่มอายุใด

2. ตรวจเพื่อการวินิจฉัยโรคที่เต้านม เช่น การคลำพบก้อน หรือมีเลือดออกที่หัวนม หรืออาการผิดปกติอื่นๆที่เต้านม จึงทำแมมโมแกรมเพื่อ ต้องการการวินิจฉัยเบื้องต้นว่าก้อนดังกล่าวน่าจะเป็นก้อนหรือความผิดปกติประเภทใด

การเตรียมตัวเพื่อตรวจ Mammogram

1. ไม่ควรนัดทำแมมโมแกรมในช่วงก่อนมีประจำเดือน 1 อาทิตย์ เนื่องจากช่วงดังกล่าว เต้านมจะคัดตึงและเจ็บ ระยะเวลาที่เหมาะสมในการทำคือ 1 สัปดาห์หลังมีประจำเดือน
2. ไม่ควรทานน้ำหอม แป้ง หรือโลชั่นต่างๆ ได้วงแขนหรือบริเวณหน้าอก วันที่จะไปทำแมมโมแกรม เนื่องจากทำไ้ห้มองเห็นคล้ายจุดแคลเซียม
3. ให้เล่าอาการผิดปกติของเต้านมให้แพทย์ที่ทำการตรวจ
4. ถ้าเคยทำแมมโมแกรมก่อนหน้านี้ ให้เอาภาพถ่ายแมมโมแกรมเดิมไปด้วย เพื่อใช้ดูเปรียบเทียบ
5. ถ้ามผลตรวจจากแพทย์ อย่าคิดเองว่าถ้าแพทย์ไม่บอกอะไรแสดงว่าปกติ

ก้อนที่เต้านม ถ้ามีขนาดเล็ก เช่นเล็กกว่า 1 เซนติเมตร จะคลำด้วยมือไม่พบ แต่ถ้ามาตรวจคัดกรองด้วยแมมโมแกรม จะสามารถพบความผิดปกติของก้อนเต้านมที่มีขนาดเล็กกว่า 1 ซม. ซึ่งในระยะหลังๆ สามารถวินิจฉัยมะเร็งเต้านมในระยะเริ่มต้น หรือขนาดของก้อนเล็กกว่า 1 ซม.ได้ ในการรายงานผลการตรวจ Mammogram จะใช้แนวทางเดียวกันที่ The American College of Radiologists กำหนด ที่เรียกว่า BIRADS (Breast Imaging Reporting and Data System) เพื่อเป็นมาตรฐานในการเปรียบเทียบเพื่อที่จะ rating mammograms and breast ultrasound images และกำหนดวิธีการแบ่งประเภท (classification) เพื่อหา Level of Suspicion (LOS)

Category	Diagnosis	Number of Criteria
0	Incomplete	แมมโมแกรมที่ทำนั้นไม่สมบูรณ์ ทำให้ไม่สามารถให้ข้อมูลแก่รังสีแพทย์เพื่อการวินิจฉัยได้ และควรที่จะทำแมมโมแกรมใหม่ถ้าจำเป็น
1	Negative	ไม่พบความผิดปกติ แนะนำให้ทำแมมโมแกรมตามแผนการคัดกรองปกติ
2	Benign	ตรวจพบว่าเป็นก้อนที่ไม่ใช่มะเร็ง แนะนำให้ทำแมมโมแกรมตามแผนการคัดกรองปกติ
3	Probably Benign	สิ่งที่ตรวจพบมีโอกาสที่จะไม่ใช่มะเร็งสูง (>98%) แนะนำให้ตรวจแมมโมแกรมในอีก 6 เดือน
4	Suspicious Abnormality	ลักษณะที่พบไม่น่าจะเป็นมะเร็ง แต่ก็มีโอกาสเป็นมะเร็งได้ (3 to 94%) จึงควรที่จะทำการตรวจชิ้นเนื้อเพื่อยืนยัน
5	Highly Suspicious of Malignancy	รอยโรคที่พบมีโอกาสที่จะเป็นมะเร็งสูง (>= 95%); ควรดำเนินการอย่างเหมาะสมเพื่อการวินิจฉัยยืนยัน
6	Known Biopsy Proven Malignancy	ทราบว่ารอยโรคเป็นมะเร็ง แต่ทำการถ่ายภาพเพื่อเป็น Base line ก่อนการรักษา หรือเพื่อให้มั่นใจถึงการรักษาว่ากระทำได้อย่างสมบูรณ์

หมายเหตุ

1. ในทางปฏิบัติ ใช้ Cut off Point คือ แมมโมแกรม Category ตั้งแต่ 4 ขึ้นไป ถือว่าผิดปกติ หรือ Positive Mammogram ซึ่งต้องทำการตรวจเซลล์หรือชิ้นเนื้อยืนยัน
2. ในการทำ Breast Ultrasound ก็แบ่ง Category เหมือนกับ Mammogram
3. สำหรับเรื่อง Screening Test ในการหา Sensitivity , Specificity , Predictive value of Positive Test หรือ Negative Test จะไปกล่าวในหัวข้อระบาดวิทยาของมะเร็งเต้านม

การทำ Whole Breast Ultrasound ร่วมกับ Mammogram

1. เนื่องจากเนื้อเต้านมของหญิงไทย จะมีความหนาแน่นของเนื้อเต้านมมากกว่าหญิงตะวันตกที่มีไขมันมาก เนื้อเต้านมที่แน่นจะเห็นมีสีขาว สีเดียวกับก้อนในแมมโมแกรม ทำให้ก้อนผิดปกติกลมกลืนกับเนื้อเต้านม ทำให้เกิดการผิดพลาดจากการอ่านได้ประมาณ 10-20% เมื่อทำแมมโมแกรมอย่างเดียว
2. เมื่อทำ Whole Breast Ultrasound อย่างเดียว ในกรณีที่ก้อนขนาดเล็ก ก็ทำให้เกิดข้อผิดพลาดจากการอ่านได้เหมือนกัน
3. เพื่อแก้ปัญหาการอ่านผิดพลาด ในประเทศ จึงมักทำ แมมโมแกรม ร่วมกับ Whole Breast Ultrasound

การตรวจเต้านมด้วยตนเอง (Breast Self Examination หรือ BSE)

อ.พรพิมล คุ่มหมื่นไวย

Contents:

1. [BSE & CBE ความเหมือนและความแตกต่าง](#)
2. [BSE สำคัญอย่างไร](#)
3. [กายวิภาคของมะเร็งเต้านม](#)
4. [เวลาการตรวจเต้านมที่เหมาะสม](#)
5. [เทคนิคการตรวจเต้านม](#)
6. [3 ท่าในการตรวจเต้านม](#)
7. [3 วิธีในการคลำเต้านม](#)
8. [การเปลี่ยนแปลงที่ต้องระวังและข้อสังเกต](#)

BSE & CBE ความเหมือนและความแตกต่าง

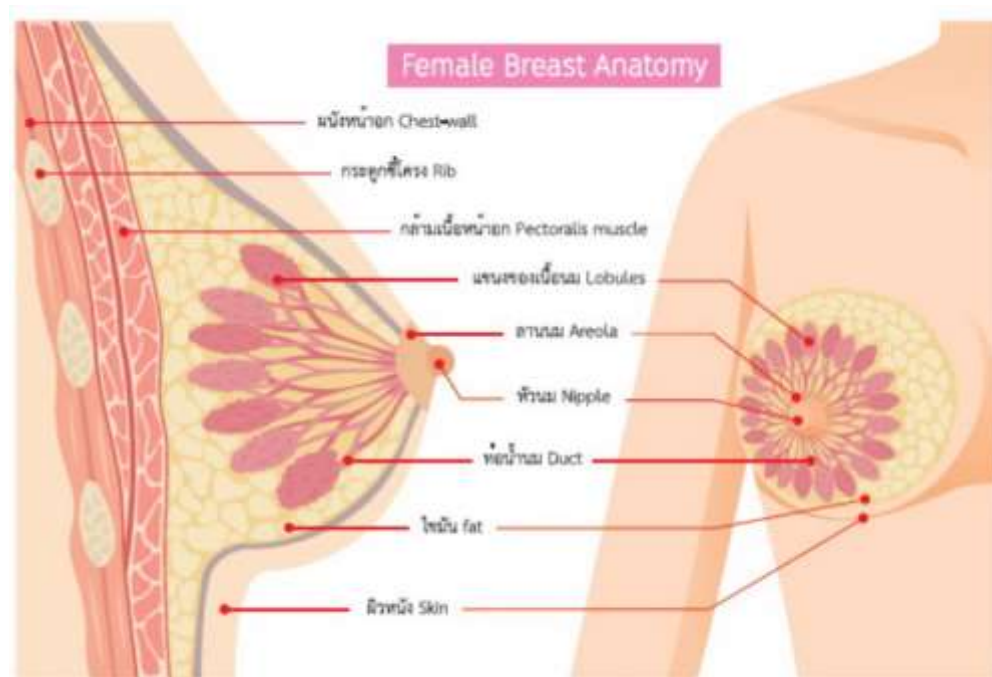
หัวข้อ	BSE	CBE
ผู้ตรวจ	ตนเอง	เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ผ่านการอบรม
วัตถุประสงค์	เพื่อดูว่ามีการเปลี่ยนแปลงของเต้านมจากเดิมที่เคยตรวจหรือไม่	เพื่อดูว่ามีความผิดปกติของเต้านมหรือไม่
ความถี่	ทุกเดือน	ปีละครั้ง หรือไปเมื่อตรวจเต้านมด้วยตนเองแล้วพบผิดปกติ
สรุป	BSE คือ การทำความคุ้นเคยกับเต้านมตนเอง อย่างน้อยเดือนละครั้ง ว่าปกติเป็นอย่างไร ถ้าพบการเปลี่ยนแปลงจากเดิมที่เคยตรวจ ให้ไปพบเจ้าหน้าที่สาธารณสุขใกล้บ้านโดยไม่ชักช้า เพื่อตรวจยืนยัน (CBE)	CBE คือ การตรวจเต้านมโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขผู้ผ่านการอบรม เพื่อคัดกรองว่ามีความผิดปกติของเต้านมหรือไม่ โดยไปพบเจ้าหน้าที่สาธารณสุขอย่างน้อยปีละครั้ง หรือเมื่อตรวจเต้านมด้วยตนเองแล้วพบความผิดปกติ ถ้าพบความผิดปกติจะส่งต่อเพื่อตรวจเพื่อการวินิจฉัยต่อไป

BSE สำคัญอย่างไร

1. ปัจจัยที่สำคัญของมะเร็งเต้านมคือ เพศหญิง และอายุที่เพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นสาเหตุที่ป้องกันไม่ได้ การจะป้องกันการแบบปฐมภูมิ (Primary Prevention) คือหลีกเลี่ยงปัจจัย เพื่อหวังผลในการลดอุบัติการณ์ของมะเร็งเต้านมจึงกระทำไดยาก ยุทธศาสตร์ที่ทั่วโลกใช้ในการจัดการมะเร็งเต้านมคือการค้นพบมะเร็งเต้านมแต่เริ่มแรก (Early Detection) เพื่อให้พบมะเร็งเต้านมในระยะแรกๆ เพราะประสิทธิภาพในการรักษาดีกว่าในระยะหลัง อัตราการรอดชีวิตในระยะที่ 1 มากกว่า ร้อยละ 95 ผลแทรกซ้อนน้อยกว่า ต้นทุนในการรักษาถูกกว่า และคุณภาพชีวิตดีกว่า
2. ผู้ป่วยมะเร็งเต้านม มากกว่าร้อยละ 80 มาด้วยก้อนที่เต้านม ทำให้สามารถตรวจได้เองจากการตรวจเต้านมด้วยตนเอง
3. เป็นการคัดกรองที่ง่าย สามารถดำเนินการด้วยตนเอง และไม่มีค่าใช้จ่าย
4. มีหลักฐานเชิงประจักษ์ เป็นการศึกษาในประเทศไทยที่ได้ตีพิมพ์ในวารสาร Breast Journal แล้วว่า การตรวจเต้านมด้วยตนเองร่วมกับมีสมุดบันทึกการตรวจเต้านมตนเอง มีประสิทธิผล สามารถค้นพบก้อนมะเร็งขนาดเล็ก พบมะเร็งระยะแรก และอัตราการรอดชีวิต สูงกว่ากลุ่มที่ตรวจเต้านมไม่สม่ำเสมอ

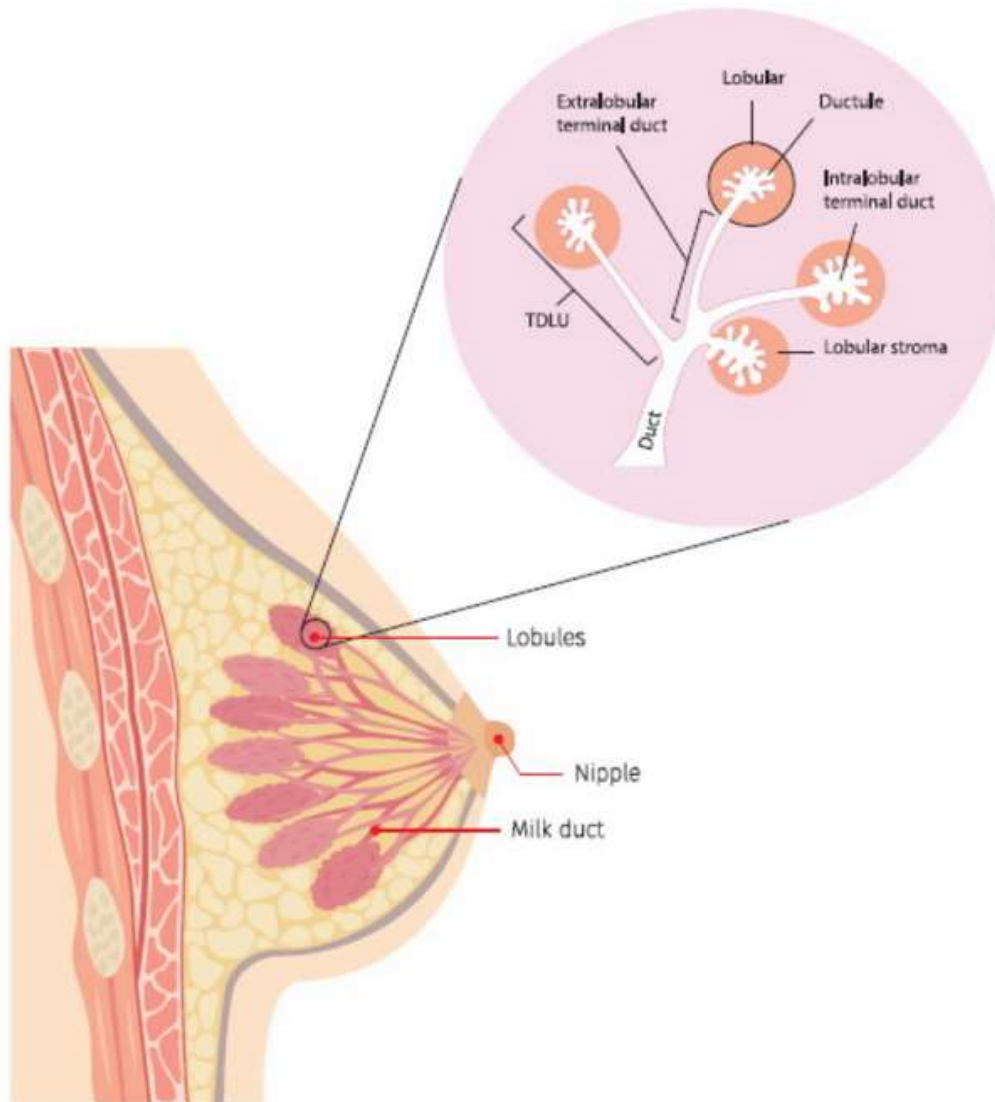
กายวิภาคของมะเร็งเต้านม

เต้านมเป็นอวัยวะทรงครึ่งวงกลมวางอยู่บนหน้าอก คลุมกล้ามเนื้อ Pectoralis ขอบเขตด้านบนอยู่ระดับซี่โครงที่ 2 ขอบเขตด้านล่างอยู่ที่ซี่โครงที่ 6 เต้านมผู้หญิงประกอบไปด้วย



1. ผิวหนัง (skin)
2. ไขมันชั้นใต้ผิวหนัง (subcutaneous fat) และไขมันหลังเนื้อเต้านม (Retromammary fat)

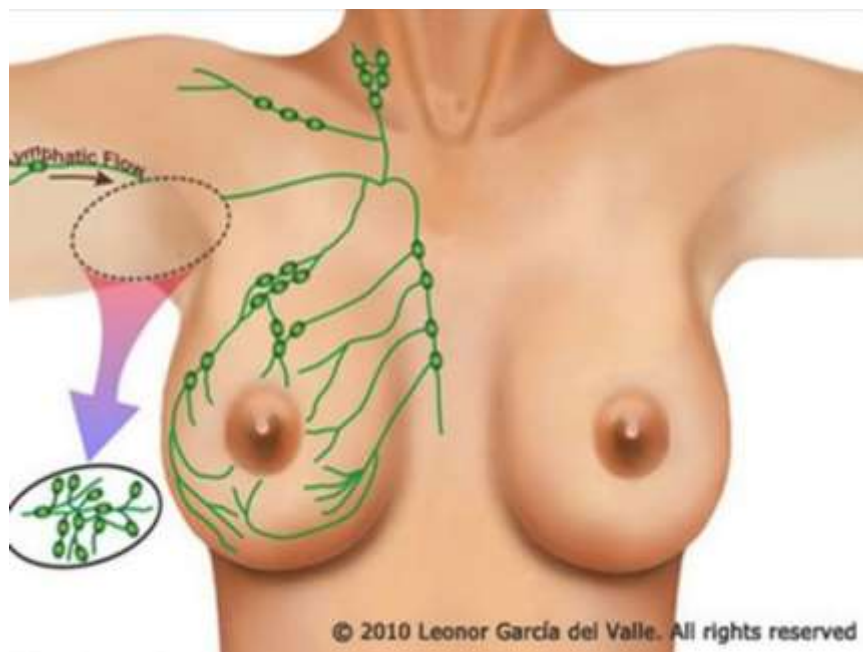
3. เนื้อเต้านม (fibroglandular tissue)
4. หัวนม (Nipple)
5. Cooper's Ligament เป็น fascia ห่อหุ้ม เพื่อพยุงเต้านม



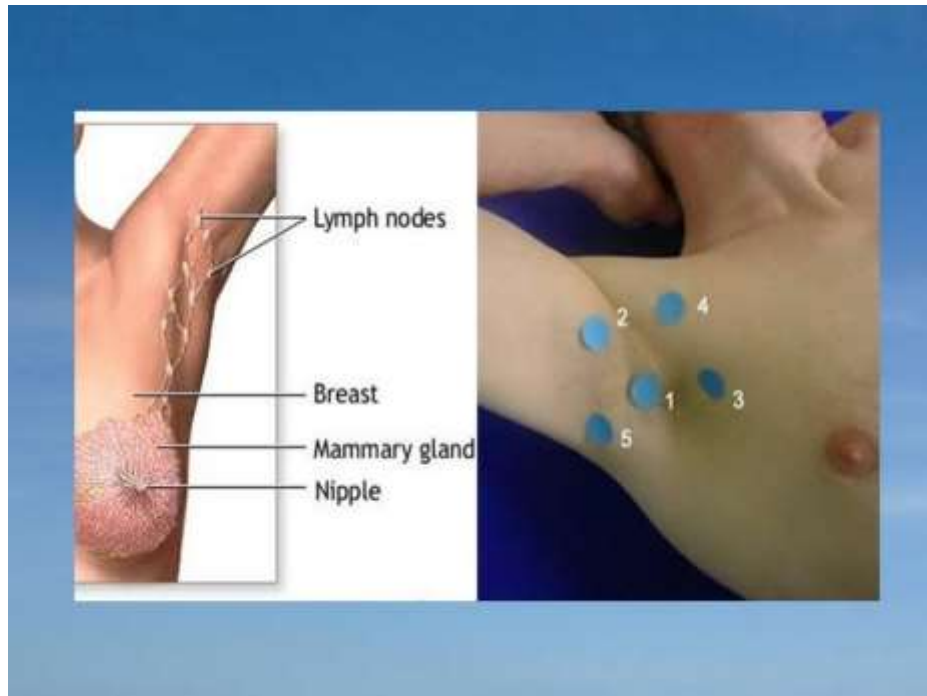
เนื้อเต้านมแบ่งเป็น Lobe ประมาณ 15-20 lobes ในแต่ละ Lobe จะแตกแขนงออกเป็น Lobules ประมาณ 20-40 Lobules ต่อหนึ่ง Lobe ส่วนปลายของแต่ละ Lobule เรียก Terminal ductal lobule unit (TDLU) ซึ่งเป็นบริเวณที่เกิดพยาธิสภาพของเต้านมมากที่สุด โดยแต่ละ Lobe จะมีท่อน้ำนมใหญ่ (Lactiferous duct) มาเปิดที่บริเวณหัวนม



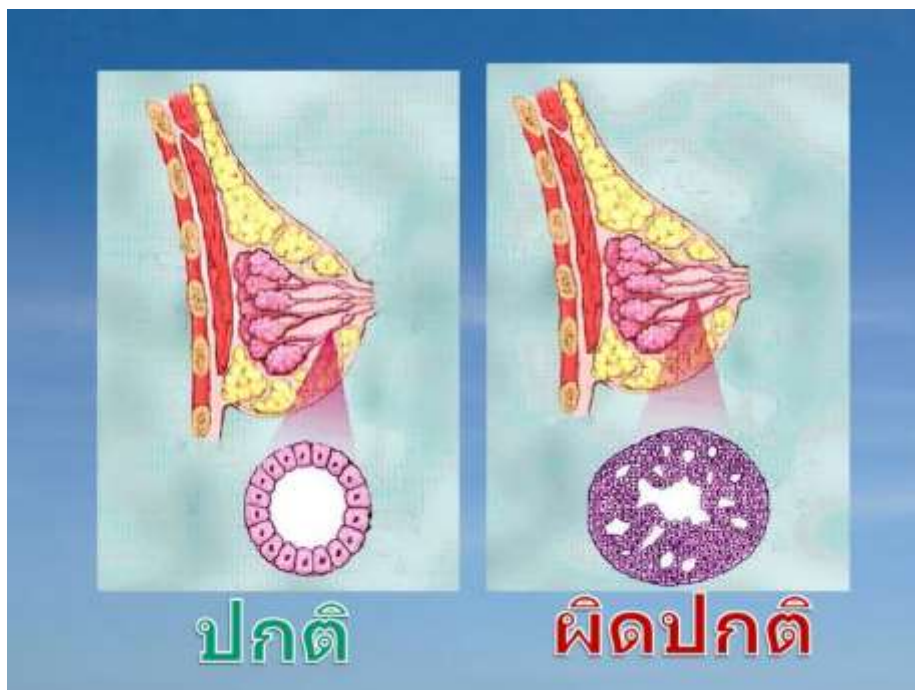
ระบบทางเดินน้ำเหลืองที่เซลล์มะเร็งเต้านมสามารถแพร่กระจายไปอวัยวะใกล้เคียง



ต่อมน้ำเหลืองที่เซลล์มะเร็งสามารถแพร่กระจายไปได้



การกระจายไปต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้



ลักษณะทางเซลล์วิทยาของท่อน้ำนมที่มีการเปลี่ยนแปลงไป



ถ้าเป็นมะเร็งเต้านมที่มีการกระจายไปยังต่อมน้ำเหลือง จำเป็นต้องเลาะทางเดินและต่อมน้ำเหลืองออก ทำให้การไหลเวียนของเลือดและของเหลวภายในร่างกายกลับสู่หัวใจได้ไม่สะดวก จะเกิดการบวมของมือได้



การค้นพบมะเร็งเต้านมในระยะที่ 1 จึงสำคัญ โดยมะเร็งระยะที่ 1 นั้นขนาดก้อนมะเร็งจะไม่เกิน 2 ซม. (T1) และไม่มีการกระจายไปยังต่อมน้ำเหลืองข้างเคียง (N0) หรืออวัยวะห่างไกล (M0) หรือจะกล่าวได้ว่า การที่จะตรวจพบก้อนผิดปกติที่เต้านมที่ไม่เกิน 2 ซม. ขนาดเท่าเม็ดลำไยหรือเม็ดมะขาม นั้นมีความสำคัญ ซึ่งต้องตรวจสม่ำเสมอทุกเดือน

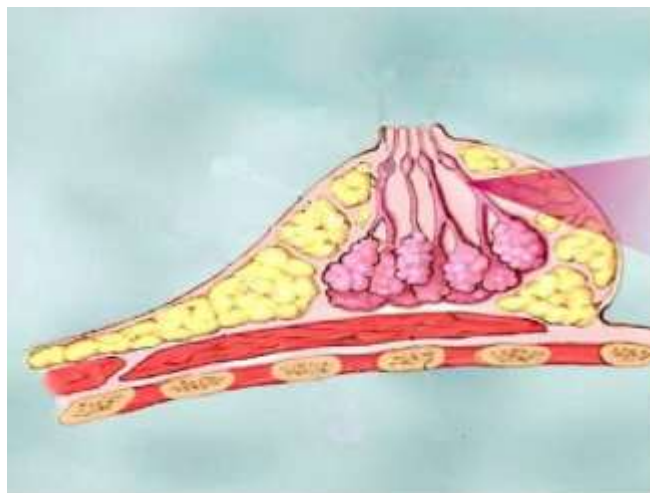


ตำแหน่งที่พบก้อนมะเร็งบ่อยที่สุด คือ ด้านบนส่วนนอกของเต้านม (Upper Outer)

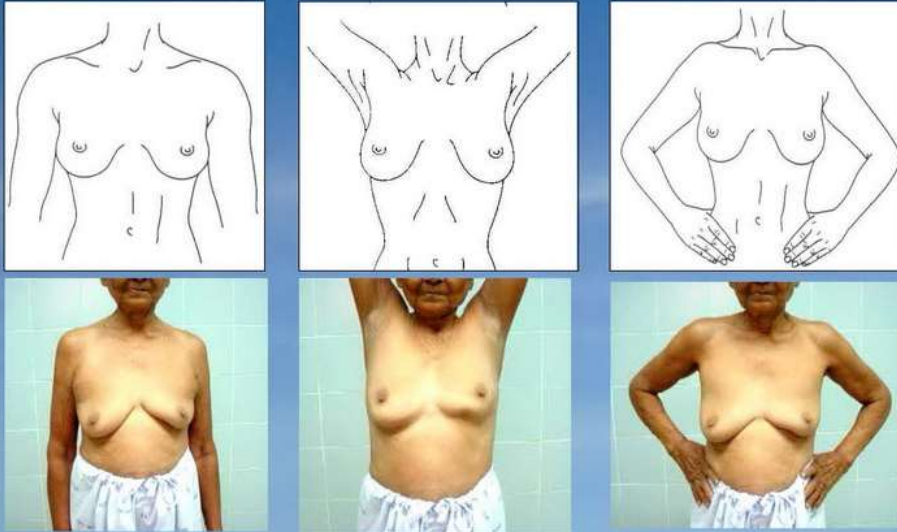
เวลาการตรวจเต้านมที่เหมาะสม

เนื่องจากระยะเวลาที่ไข่ตก หรือกลางเดือน หรือระยะเวลาที่มีประจำเดือน เต้านมจะคัดตึง ทำให้ตรวจเต้านมได้ยาก จึง แนะนำให้ตรวจเต้านมช่วง 5-7 วันหลังหมดประจำเดือน (อาจจะมีการแนะนำที่แตกต่างจากนี้ได้ เช่น 7-10 วัน เพื่อให้ห่างจากช่วงกลางเดือนหรือช่วงที่มีประจำเดือน) สำหรับในสตรีที่หมดประจำเดือนแล้ว สามารถตรวจเลือกวันที่เหมาะสมได้ เช่น ทุกวันที่ 1 ของเดือน เป็นต้น

เทคนิคในการตรวจเต้านม



3 ทำในการตรวจเต้านม

ท่าที่ 1 (ดู)ขณะอยู่น้ำกระຈก







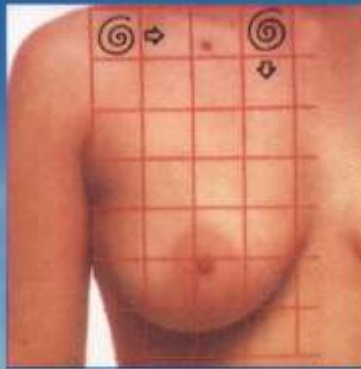
การคลำต่อมน้ำเหลืองบริเวณรักแร้



3 วิธีในการคลำ



วิธีที่ 1 วนเป็นก้นหอย



วิธีที่ 2 รูปแบบตาราง



วิธีที่ 3 แบบรูปลิ้ม

กรณีเต้านมใหญ่



การเปลี่ยนแปลงที่ต้องระวังและข้อสังเกต

การเปลี่ยนแปลงที่ต้องเฝ้าระวังได้แก่

1. มีก้อนที่รักแร้
2. ก้อนไม่ยุบหลังหมดประจำเดือน
3. เต้านมทั้ง 2 ข้างไม่เท่ากัน (อย่างชัดเจน)
4. เห็นมีรอยบุ๋ม ย่น
5. ผิวหนังอักเสบ หรือผิวหนังมีการเปลี่ยนสีของผิวหนังบริเวณเต้านม
6. หัวนมผิดปกติ ปุ่มลง หรือมีเลือด หรือน้ำเหลือง ออกจากหัวนม

ลักษณะของก้อนภายในเต้านมที่พบจากการคลำด้วยมือ

1. ไตนม ลักษณะเป็นก้อนหนาๆ ขึ้นกับความหนาแน่นของไขมันในเต้านม ผิวเรียบ กดเจ็บ ก้อนไม่มีขอบเขตชัดเจน
2. ถุงน้ำ ลักษณะเป็นก้อน ขนาดขึ้นกับระยะเวลาที่พบก้อน เคลื่อนที่ได้ นุ่ม กดไม่เจ็บ
3. ก้อนไตนมมีหินปูนเกาะ ลักษณะก้อนแข็ง มีขอบชัดเจน ขอบของก้อนจะกลิ้งชนมือเมื่อนิ้วมือเป็นก้นหอย กดไม่เจ็บ
4. ก้อนผิดปกติ เนื่องจากหรือมะเร็ง ลักษณะของก้อนมีขอบชัดเจน ผิวไม่เรียบ อาจจะเคลื่อนไปมาหรือยึดติดกับที่ กดไม่เจ็บ ขนาดของก้อนขึ้นกับระยะเวลาพบก้อน

ถ้าคลำพบก้อน จะพบก้อนขนาดเล็กได้ เป็นผลดีต่อการรักษาและอัตราการรอดชีวิต โดยมะเร็งเต้านมระยะที่ 1 ต้องคลำพบก้อนขนาดไม่เกิน 2 ซม. (ขนาดเท่าเม็ดลำไย หรือเม็ดมะขาม) ถ้าตรวจพบการเปลี่ยนแปลงจากเดิม หรือพบก้อน หรือสงสัยไม่แน่ใจ ให้ไปพบเจ้าหน้าที่สาธารณสุขใกล้บ้าน โดยไม่ชักช้า (ภายใน 1 อาทิตย์)

App BSE เครื่องมือส่งเสริมการตรวจด้านมด้วยตนเอง

เนื้อหาในบทเรียน

จากการดำเนินงานโครงการสืบสานพระราชปณิธานสมเด็จพระเจ้านม พบว่า การใช้ อสม.และสมุดบันทึกการตรวจด้านมด้วยตนเอง เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สำคัญในการส่งเสริมการตรวจด้านมด้วยตนเอง การระบาดของโควิด 19 ในปี 2563 ทำให้ต้องเว้นระยะห่างทางสังคม (Social Distancing) จึงได้มีการพัฒนา App BSE และเริ่มใช้ในวันที่ 1 มิถุนายน ณ.วันที่ 26 มค.65 มีผู้ลงทะเบียนสมัครเป็นสมาชิก 327,472 คน ทำรายการบันทึกไปแล้ว 730,333 ครั้ง พบความผิดปกติ 3,796 ครั้งคิดเป็นร้อยละ 0.5 ของจำนวนครั้งที่ตรวจ ในจำนวนที่ตรวจด้านมผิดปกติ ได้รับการติดตามจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข 154 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 4.3 (เนื่องจากเพิ่งเริ่มพัฒนา App ให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขบันทึกการติดตาม) ใน 154 ครั้งที่ไปทำการติดตาม จำเป็นต้องส่งต่อจำนวน 40 ราย คิดเป็นร้อยละ 26

App BSE มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องจาก เริ่มจากเป็น App เพื่อให้ความรู้ในรูปของบทความ และ Video และสอนการตรวจด้านมด้วยตนเอง ไปสู่การให้สมัครเป็นสมาชิก และบันทึกการตรวจด้านมด้วยตนเอง พัฒนาต่อยอดเป็นการเชื่อมข้อมูลการตรวจด้านมด้วยตนเองที่ผิดปกติ ไปยังสถานบริการสาธารณสุขใกล้บ้าน เพื่อติดตามให้มาตรวจยืนยัน และในรายที่ตรวจโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขแล้วผิดปกติจะส่งต่อเพื่อการวินิจฉัยต่อไป เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย “ค้นพบ มะเร็งด้านมตั้งแต่เริ่มแรก เพราะมะเร็งด้านม รู้เร็ว รักษาได้ “ App BSE จึงเป็น App ที่ส่งเสริมการตรวจด้านมด้วยตนเองที่สตรีไทยอายุ 20 ปีขึ้นไปควรใช้

เนื้อหาประกอบด้วย

1. แนวคิดในการพัฒนา App BSE
2. การขยายจำนวนผู้ใช้ App
3. ขั้นตอนการใช้ App
 - 3.1. ขั้นตอนการและวิธีการใช้ App
 - 3.2. การลงทะเบียนสมัครสมาชิกใหม่ (Register) และ การ Login เข้าสู่ระบบ
 - 3.3. การปรับปรุงข้อมูลส่วนตัวและปรับปรุงข้อมูลความเสี่ยง
 - 3.4. การตรวจด้านมด้วยตนเองและการบันทึกข้อมูลผ่าน App
 - 3.5. บันทึกการตรวจด้านมด้วยตนเองระบบ Digital
4. บทสรุป

แนวคิดในการพัฒนา App BSE

1. App BSE พัฒนาโดย มูลนิธิธัญรักษ์ ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี ร่วมกับ กรมอนามัย ผู้เขียนโดย นพ.ชลทิศ อุไรฤกษ์กุล
2. BSE App จะเป็นเครื่องมือในการช่วยเหลือให้สามารถตรวจด้านมด้วยตนเองได้ง่ายขึ้น เนื่องจากมีรูปประกอบ โดยทำการตรวจด้านมไปตามขั้นตอนที่โปรแกรมกำหนด
3. BSE App จะใช้แทนสมุดบันทึกการตรวจด้านมตนเอง ทำให้ประหยัดค่าพิมพ์ และ ข้อมูลที่ผู้ตรวจด้านมบันทึก จะนำไปสู่การประมวลผล ถ้าประมวลว่าปกติโปรแกรมก็จะแจ้งให้ทำการตรวจในเดือนต่อไป ถ้าผิดปกติก็จะแจ้งให้ไปตรวจยืนยันโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขใกล้บ้านภายใน 1 อาทิตย์
4. สามารถเชื่อมข้อมูลระหว่าง BSE App ที่บันทึกโดยประชาชน และ App BSE ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขได้ (ทั้ง 2 Apps มีระบบรักษาความปลอดภัยของแต่ละ App) เพื่อประโยชน์ในทางการแพทย์ (ทุกครั้งที่ Login เข้าระบบ จะขอความยินยอมในการเชื่อมโยงข้อมูล กรณีที่ไม่ต้องการให้เชื่อมโยงข้อมูลให้ระบุว่าไม่ยินยอมก็จะมีไม่มีการเชื่อมโยงข้อมูล)
5. ทั้งกลุ่มเดิมที่ได้ลงทะเบียนกับสถานบริการสาธารณสุขและกลุ่มใหม่ที่จะสมัครลงทะเบียนผ่าน App มา จะมีการระบุสถานบริการใกล้บ้าน (รพ.สต.หรือ รพช.) ที่มีที่ตั้งอยู่ที่ตำบลนั้น ด้วยรหัสสถานบริการ (Hospcode) ทำให้สามารถเชื่อมโยงผลการตรวจด้านมด้วยตนเองไปสู่สถานบริการได้ เพื่อประโยชน์ในการติดตามเพื่อมาตรวจยืนยันในรายที่ตรวจพบผิดปกติ เพื่อนำสู่กระบวนการวินิจฉัยที่เร็วที่สุด เพราะผลการรักษามะเร็งเต้านมระยะแรกได้ผลดีกว่า อัตราการรอดชีวิตสูงกว่า และค่ารักษาและผลแทรกซ้อนต่ำกว่า
6. สามารถนำข้อมูลที่บ้านที่ที่ไม่ใช่ข้อมูลส่วนบุคคล เช่น รหัสพื้นที่ (ประกอบด้วยเลข 8 หลัก โดย 6 หลักแรกเป็นรหัสตำบลตามด้วย 2 หลักสุดท้ายเป็นลำดับของหมู่บ้าน) ทำให้ทราบจำนวนของการตรวจด้านมด้วยตนเองจำแนกรายเขต จังหวัด อำเภอ และตำบลได้ เพื่อสามารถใช้ในการควบคุมกำกับได้
7. ไม่ได้คิดจะนำ App BSE มาทดแทนสมุดบันทึกการตรวจด้านมทั้งหมด แต่นำมาใช้กับกลุ่มเป้าหมายที่มีมือถือในระบบตั้งแต่ 4G ขึ้นไป เพิ่มอำนวยความสะดวกให้แก่กลุ่มดังกล่าว ส่วนกลุ่มที่ยังไม่พร้อมเนื่องจากขาดมือถือหรือขาดทักษะในการใช้มือถือ ก็ใช้วิธีการเดิมที่เคยใช้ ซึ่งยังพิสูจน์ได้ว่ามีประสิทธิภาพอยู่

การขยายจำนวนผู้ใช้ App

1. การขยายผ่านเครือข่ายสาธารณสุข จาก สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ไปยังสถานบริการสาธารณสุข ได้แก่ รพ.สต. หรือสถานบริการปฐมภูมิของโรงพยาบาล (รพช/รพศ/รพท.) หรือของท้องถิ่น (อบต/เทศบาล/อบจ.) โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จะสอน อสม. ในเรื่องการตรวจเต้านมด้วยตนเอง และการใช้ App BSE จากกนั้น อสม. จะกลับไปสอนสตรีในพื้นที่รับผิดชอบต่อไป ตั้งแต่ปี 2562 ในเรื่องมะเร็งเต้านมได้บูรณาการร่วมกับมูลนิธิ พอ.สว. โดยในการออกหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ พอ.สว. ก็จะมีหน่วยไปให้บริการและสอนในเรื่องการตรวจเต้านมด้วยตนเอง รวมถึงการใช้ App BSE อีกด้วย เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่ห่างไกล สามารถเข้าถึงเรื่องการตรวจเต้านมเพื่อคัดกรองมะเร็งเต้านม



การอบรม อสม. ในเรื่องงานตรวจเต้านมด้วยตนเองและการใช้ BSE App



การสอนและตรวจเต้านมแก่สตรี พร้อมกับการออกหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ พอ.สว

2. การขยายผ่านช่องทางอื่นๆ เดิมเขตเมืองจำกัด เฉพาะ กทม.และปริมณฑล และเมืองใหญ่ๆในต่างจังหวัด ปัจจุบันเขตเมืองได้ขยายเพิ่มขึ้นทั้งเขตเมืองเชิงภูมิศาสตร์และวิถีชีวิตของคนเมือง สังคมในชนบทเริ่มเปลี่ยนไปจากเดิมที่คนในหมู่บ้านจะรู้จักกันหมด แต่พอเปลี่ยนมาเป็นวิถีชีวิตคนเมือง บางที่ข้างบ้านก็ไม่ได้รู้จักกัน รูปแบบที่ใช้ อสม.ไปเคาะประตูบ้านสอนตรวจเต้านมด้วยตนเอง มีประสิทธิภาพในพื้นที่ชนบท แต่ในเขตเมืองจำเป็นต้องหาวิธีการและช่องทางใหม่ ๆ รวมถึงการสร้างอาสาสมัครในรูปแบบอื่นๆ เพื่อสามารถเพิ่มการเข้าถึงคนเมืองได้มากขึ้น

ขั้นตอนและวิธีการในการใช้ BSE App

1. ตรวจสอบรายชื่อว่าอยู่ในฐานข้อมูลหรือไม่
2. ถ้าไม่พบ ให้ทำการลงทะเบียนสมัครสมาชิกใหม่
3. Login เข้าสู่ระบบ
 - 3.1. username = "เลขที่บัตรประชาชน 13 หลัก"
หรือจะใช้ "ชื่อ นามสกุล" ก็ได้ (สมาชิกเดิมที่โครงการเคยลงทะเบียนให้ก่อนหน้านั้น)
 - 3.2. password = เบอร์โทรศัพท์ (ไม่ต้องใส่ขีดคั่น)
หรือจะใช้วันเดือนปีเกิดก็ได้ เช่น เกิดวันที่ 1 กพ.2512 = 01022512 (กรณีเป็นสมาชิกเดิม)
4. ทำรายการตรวจเต้านมในแต่ละเดือน
5. ดูบันทึกการตรวจเต้านม

หมายเหตุ เพื่อป้องกันการบันทึกข้อมูลมากกว่า 1 ครั้งใน 1 เดือน กรณีที่บันทึกมากกว่า 1 ครั้งในเดือนนั้น โปรแกรมจะบันทึกเฉพาะครั้งสุดท้ายเท่านั้น ทำให้ในเดือนเดียวกัน แม้จะทำรายการกี่ครั้งจะบันทึกครั้งเดียว โดย update ข้อมูลโดยใช้ข้อมูลครั้งหลังสุดที่ทำรายการในเดือนนั้น

วิธีการใช้ BSE App

1. App นี้เหมาะสำหรับใช้ในโทรศัพท์มือถือแนวดิ่ง



รูปที่ 1 หน้าหลักยังไม่ได้แตะ Icon Menu

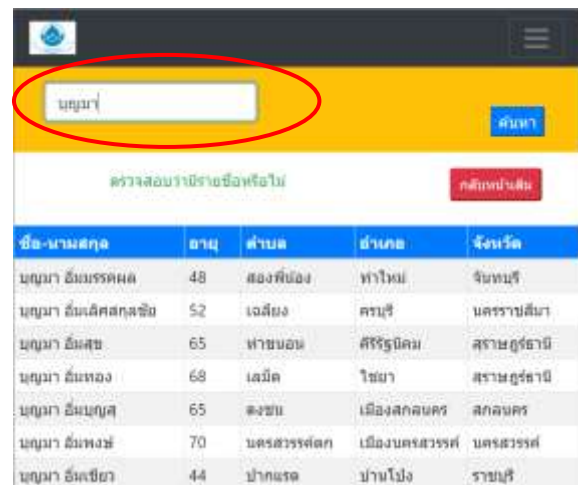
รูปที่ 2 หน้าหลักหลังแตะ Icon Menu จะปรากฏ menu

2. แต่ที่ Icon Menu ดังรูปที่ 1 จะเห็น Menu ปรากฏให้เห็น ได้แก่ Menu
 - 2.1. **บันทึกการตรวจ** จะแสดงรายการตรวจเต้านมของเดือนต่างๆ
 - 2.2. **วิดีโอ** สอนการตรวจเต้านม จะ Link ไปวิดีโอสอนการตรวจเต้านมของมูลนิธิกันยรักษ์ฯ บน You Tube
 - 2.3. **ความรู้** เกี่ยวกับมะเร็งเต้านม
 - 2.4. **FAQ** คำถามที่พบบ่อยเกี่ยวกับมะเร็งเต้านม
 - 2.5. **เอกสาร** จะให้ Download เอกสาร เน้นหนักเอกสารสำหรับประชาชน
 - 2.6. **เข้าสู่ระบบ** ต้อง login เพื่อยืนยันตัวตน ก่อนที่จะเข้าระบบได้
3. การ login สำหรับโปรแกรม BSE App สำหรับประชาชน
 - 3.1. Username จะใช้ “เลขบัตรประชาชน 13 หลัก” หรือ “ชื่อและนามสกุล” ก็ได้ แต่อยากให้ใช้ เลข 13 หลักก่อน ในกรณีที่เลข 13 หลักใช้ไม่ได้ ถึงจะใช้ชื่อและนามสกุล
 - 3.2. Password ใช้ “หมายเลขโทรศัพท์” ก่อน ถ้าไม่ได้ ให้ใช้ “วันเดือนปีเกิด” โดยวันเดือนปีเกิด เช่น เกิดวันที่ 1 กพ. 2512 password เป็น 01022512 เป็นต้น

5 ขั้นตอนในการใช้โปรแกรม



รูปที่ 3 แต่ที่ link ในส่วนตรวจสอบรายชื่อ



รูปที่ 4 key ชื่อ +/- นามสกุล แล้วแต่ค้นหา

1. เลื่อนไปที่รูปในส่วนของ 5 ขั้นตอนในการใช้โปรแกรม (รูปที่ 3) ในขั้นตอนที่ 1 ตรวจสอบรายชื่อ ให้แต่ที่ link จะไป page รูปที่ 4 ให้ใส่ชื่อและนามสกุลของคุณ และแต่ที่ค้นหา (จะใส่แค่ชื่อเหมือนตัวอย่างก็ได้ แต่โปรแกรมจะแสดงรายชื่อเดียวกันมาหลายคน) ถ้ามีชื่ออยู่ในตรวจสอบอายุและที่อยู่ด้วยว่า ใช้อายุและที่อยู่ของคุณหรือไม่ เพราะอาจจะมีชื่อและนามสกุลซ้ำกันได้ เนื่องจากเป็นฐานข้อมูล 4.7 ล้านคน
2. ถ้าพบก็ไปสู่กระบวนการ login ถ้าไม่พบก็ต้องไปลงทะเบียนสมัครสมาชิก

การลงทะเบียนสมัครสมาชิกใหม่ (ในกรณีที่ไม่มีพบบรายชื่อ)

รูปที่ 5 Form การสมัครสมาชิกใหม่

1. บันทึกข้อมูลตามที่ระบุ
2. ในส่วนของเลข 13 หลัก เบอร์โทรศัพท์ และ e mail โปรแกรมจะตรวจสอบความถูกต้องของ format ไม่เช่นนั้นโปรแกรมจะไม่บันทึก
3. ในส่วนของเลข 13 หลัก ให้ใส่ตามความเป็นจริง เนื่องจากถ้าไปซ้ำ กับที่มีอยู่เดิม โปรแกรมจะไม่ยอมบันทึก ต้องทำรายการใหม่
4. วันเดือนปีเกิด ให้ระบุตามแบบที่กำหนด
5. ในส่วนของที่อยู่นั้น ให้ระบุ หมู่บ้านว่าหมู่ที่เท่าไร (ถ้าไม่มีหมู่ให้ระบุหมู่ 0) หลังจากเลือก จังหวัด จากนั้นเลือก อำเภอ และ ตำบลตามลำดับ
6. จากตำบลและหมู่บ้านจะไปกำหนด areacode ด้วยเลข 8 หลัก 6 หลักแรกจะเป็นรหัสตำบล 2 หลักสุดท้ายเป็นลำดับของหมู่บ้าน
7. จากระหัสตำบลจะเชื่อมโยงไปรหัสสถานบริการที่อยู่ในตำบลนั้น

การ login เข้าสู่ระบบ

รูปที่ 6 Form การ Login

รูปที่ 6.1 การขอความยินยอม

รูปที่ 7 login เปลี่ยนเป็น menu ชื่อคน login

ทำการ login ด้วย username = เลขบัตรประชาชน 13 หลัก และ Password ด้วย เบอร์โทรศัพท์ จากนั้น แตะที่ login ถ้าถูกต้องโปรแกรมจะถามความยินยอมในการจะเชื่อมโยงข้อมูลไปยังสถานบริการใกล้บ้านหรือไม่ เพื่อที่จะได้ติดตามในกรณีที่บันทึกการตรวจแล้วพบผิดปกติ เพื่อที่จะได้ให้การวินิจฉัยอย่างรวดเร็ว (รูปที่ 6.1) ถ้าแสดงความยินยอมหรือไม่ยินยอม จะกลับมาที่หน้าหลัก Menu login จะเปลี่ยนชื่อเป็น เมนู ชื่อและนามสกุล คนที่ login เข้ามา และมี 3 submenu คือ ปรับปรุงข้อมูลส่วนตัว ปรับปรุงปัจจัยเสี่ยง และ Logout

การปรับปรุงข้อมูลส่วนตัวและปรับปรุงข้อมูลความเสี่ยง

ปรับปรุงข้อมูลสมาชิก

คำนำหน้า นพ

ชื่อ ชลทิศ

นามสกุล อุไรฤกษ์กุล

บัตรประชาชน 33333333333333

โทรศัพท์ 0888888888

eMail chonlatit_u@yahoo.com

วันเกิด 01

เดือน มกราคม

พศ 2501

ที่อยู่ หมู่ 01 ต.บ้านไร่ อ.เมือง จ.ราชบุรี

ต้องการเปลี่ยน ไม่ต้องการเปลี่ยน

สถานบริการที่รับผิดชอบ * รพ.วิมวาร์

สิทธิบัตร

อยู่ที่ตำบล 191202

โทร 036359134

emailweeraya_dee35@outlook.co.th

เปลี่ยนสถานบริการ

บันทึกการแก้ไข

ลบเลิก

รูปที่ 8 การปรับปรุงข้อมูลส่วนตัว

1. ปรับปรุงข้อมูลส่วนตัวให้ถูกต้อง อยากให้ระบุเลข 13 หลักและ เบอร์โทรตามความเป็นจริง เพราะจะทำให้ไม่ลืม (สามารถระบุ 13 หลัก หรือเบอร์โทรที่ไม่จริงก็ได้) ซึ่งต่อไประบบ login จะใช้เลข 13 หลัก และเบอร์โทรศัพท์ จะยกเลิกชื่อและวันเดือนปีเกิด
2. ฐานข้อมูลมี 2 ฐานข้อมูล ส่วนที่เกี่ยวกับการตรวจเต้านม จะมีเพียง เลขลำดับที่หรือ id โดยไม่มีข้อมูลส่วนบุคคล ส่วนฐานข้อมูลเกี่ยวกับ ข้อมูลส่วนบุคคลตามที่เห็น ได้ถูกเก็บโดยมีระบบรักษาความปลอดภัย อย่างดี มีเพียงเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่เข้าถึงได้เท่านั้น
3. กรณีที่ต้องการเปลี่ยนที่อยู่ ก็ระบุว่าการเปลี่ยนจากนั้น ทำการเปลี่ยนข้อมูล โดยรหัสตำบลจะนำไปใช้ในการแจ้งเตือน การทำรายการ จำแนกรายเขต/จังหวัด/อำเภอ/ตำบล
4. รหัสสถานบริการ ตอนสมัครสมาชิก โปรแกรมจะเลือกสถานบริการที่เป็น รพ.สต.หรือสถานบริการปฐมภูมิของโรงพยาบาลในตำบลนั้นโดยอัตโนมัติ ถ้ามีสถานบริการมากกว่า 1 แห่ง จะเลือกสถานบริการแรกที่พบ ถ้าสถานบริการไม่ตรง ให้ Click ที่เปลี่ยนสถานบริการแล้วเลือกใหม่ โดยจะเน้นสถานบริการในตำบลนั้นที่ เป็น รพ.สต.หรือบริการปฐมภูมิ
5. ทำการแก้ไขเสร็จแล้วให้บันทึกการแก้ไข

** การแก้ไขปัจจัยเสี่ยงก็ทำดำเนินการในทำนองเดียวกัน จะไปลงในราย

การตรวจเต้านมตนเองและการบันทึกข้อมูลผ่าน App



ภาพที่ 9



รูปที่ 9.1

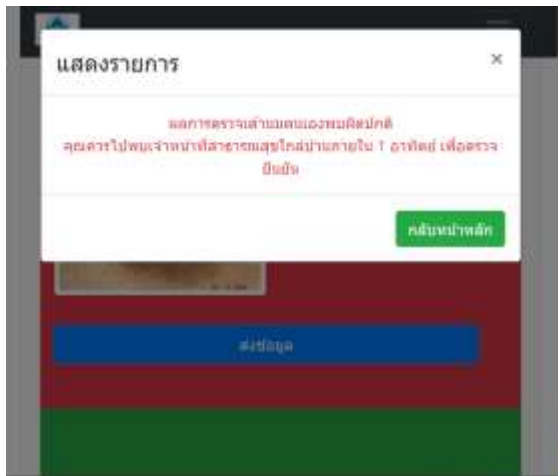
1. หลังจากที่ได้ทำการ Login เข้าระบบแล้ว ให้พิจารณาว่า Menu Login ได้เปลี่ยนชื่อเป็น Menu ชื่อ คุณ "ที่ Login เข้ามา" (ลูกศรสีขาว) แล้ว ให้แตะที่วิดีโอสอนตรวจเต้านม เพื่อดูการสอนวิธีการตรวจเต้านมด้วยตนเอง (รูปที่ 9)
2. หลังจากดูวิดีโอจนมั่นใจว่า ตรวจได้แล้วให้แตะที่ Menu ที่ชื่อว่า **บันทึกการตรวจ** (ลูกศรสีขาว 2) จะไปยัง page ตามรูปที่ 9.1 Click ที่เพิ่มข้อมูล (ลูกศรสีแดง) จะเข้าไปที่ ฟอรม์ การตรวจเต้านมตนเอง ดังรูปที่ 10
3. เมื่อตรวจเสร็จให้ทำการเช็คทั้ง 10 รายการของการตรวจเต้านม จากนั้นแตะที่ส่งข้อมูล

หมายเหตุ

1. การตรวจเต้านมตนเอง คือ การตรวจเพื่อทำความเข้าใจกับเต้านมตนเองว่าปกติเป็นอย่างไร ถ้าตรวจพบสิ่งที่แตกต่างกันจากปกติที่เคยตรวจได้ ถือว่า ผิดปกติ เพราะฉะนั้นเจ้าของเต้านมจะเป็นรู้จักเต้านมปกติของตน มากที่สุด
2. ช่วงเวลาที่เหมาะสมในการตรวจเต้านมคือ 5-7 วันหลังหมดประจำเดือน คนที่ประจำเดือนหมดถาวรแล้วจะตรวจวันใดก็ได้ แต่ตรวจที่วันไหน ก็ให้ใช้วันนั้นในเดือนต่อไป เพื่อจะได้ไม่ลืม

1. คู่มือการตรวจเต้านม วิธีโอสอนการตรวจเต้านม จนกระทั่งมั่นใจว่า
สามารถทำเองได้ มีปัญหาให้ปรึกษา อสม.ที่รับผิดชอบละแวกบ้านนั้น
2. การตรวจเต้านมจะใช้รูปประกอบ โดยประกอบ การดูด้วยตาผ่านกระจก
และการคลำ โดยให้เลือกว่าเห็น หรือ คลำพบความผิดปกติ หรือไม่ โดย
โปรแกรมจะตั้งค่าเริ่มต้นว่า ไม่เห็น หรือไม่พบก่อน ถ้าเห็นหรือพบสิ่ง
ผิดปกติ ให้ทำการเลือกใหม่ โดยประกอบด้วย 10 รายการ
3. ในส่วนของการดู ประกอบด้วย
 - 3.1. เห็นก้อนที่เต้านมหรือไม่
 - 3.2. เห็นรอยดิ่งรังหรือไม่เวลายกแขนทั้ง 2 ขึ้น
 - 3.3. เห็นรอบบวมเหมือนลักยิ้มที่เต้านมหรือไม่
 - 3.4. เห็นสีผิวหนังบริเวณเต้านมเปลี่ยนแปลงหรือไม่
 - 3.5. เห็นการอักเสบบริเวณเต้านมในรายที่ไม่เลี้ยงนมบุตรหรือไม่
 - 3.6. เห็นก้อนที่รักแร้หรือไม่
 - 3.7. สังเกตเห็นสิ่งผิดปกติอื่นๆ นอกจาก 6 ข้อด้านบนหรือไม่
4. ในส่วนของการคลำประกอบด้วย
 - 4.1. ใช้เทคนิค 3 นิ้ว 3 สัมผัสคลำไปให้ทั่วเต้านมทั้ง 2 ข้าง ได้คลำพบ
สิ่งผิดปกติเช่นก้อนที่เต้านมหรือไม่
 - 4.2. คลำพบก้อนที่รักแร้หรือไม่
 - 4.3. ปีบหัวนมมีเลือดหรือของเหลวอื่นๆ ออกจากหัวนมหรือไม่
5. ถ้าไม่พบความผิดปกติ ทั้งจากการดูและคลำ ก็แต่ที่ส่งข้อมูล ถ้าพบก็
ทำการเปลี่ยนแปลงที่รายการนั้น จากนั้นก็ทำการส่งข้อมูล
6. ถ้าทำรายการมากกว่า 1 ครั้งต่อเดือน โปรแกรมจะบันทึกเพียงครั้งเดียว
โดยจะทำการปรับปรุงข้อมูลหลังสุดที่ส่งเข้ามาในเดือนนั้น
7. ข้อมูลที่ส่งไปจะไปเก็บที่ฐานข้อมูล ซึ่งเจ้าตัวสามารถดูเฉพาะข้อมูลของ
ตัวเองได้
8. ข้อมูลที่ตรวจพบผิดปกติ จะส่งไปยังสถานบริการ (รหัสสถานบริการ) ที่
ได้ขึ้นทะเบียนไว้ที่สถานบริการนั้น หรือถ้าเป็นการลงทะเบียนใหม่
โปรแกรมจะกำหนดให้ จากสถานบริการสาธารณสุขที่รับผิดชอบตำบล
นั้น
9. บุคลากรสาธารณสุข สามารถเข้าถึงข้อมูลในส่วนของสตรีที่ขึ้นทะเบียน
ที่สถานบริการนั้น โดยต้อง login เข้าไปดูใน App BSE ของเจ้าหน้าที่
สาธารณสุข เพื่อติดตามมารับการตรวจยืนยัน

บันทึกการตรวจด้านตนเองแบบ Digital



รูปที่ 11 การแจ้งผลหลังส่งข้อมูล

1. ถ้าตรวจแล้วปกติ โปรแกรมจะแจ้งว่าปกติ อย่าลืมตรวจในเดือนถัดไป
2. ถ้าผิดปกติ ก็จะรายงานอีกอย่างหนึ่ง จากตัวอย่างได้บันทึกความผิดปกติไป 3 รายการคือ มองเห็นก้อนที่เต้านม เห็นสีของผิวหนังบริเวณเต้านมเปลี่ยนแปลงไป และคลำได้ก้อนที่เต้านม (ก้อนที่เห็น) จึงรายงานว่าผลการตรวจด้านตนเองพบผิดปกติ ควรไปพบเจ้าหน้าที่สาธารณสุขใกล้บ้านภายใน 1 อาทิตย์เพื่อตรวจยืนยัน (สถานบริการสาธารณสุขใกล้บ้าน คือสถานบริการสาธารณสุขที่ได้ลงทะเบียนไว้ก่อนหน้านี้)



รูปที่ 12 เมนูบันทึกการตรวจด้านนม

เมื่อแตะที่ Icon Menu (ลูกศรสีขาว) ในรูปที่ 12 จะไปสู่ page บันทึก BSE (ชื่อผู้ Login) ดังรูปที่ 13 โดยแสดงรายการตรวจด้านนม พร้อมวันที่และผลการตรวจ พร้อมปุ่มอีก 2 ปุ่ม ปุ่มสีแดง คือ ลบทิ้ง กรณีที่ไม่ต้องการ ส่วนปุ่มสีฟ้า จะเป็นปุ่มแสดงรายการ ผลการบันทึกในวันนั้น

บันทึก BSE (ชลทิศ อุไรฤกษ์กุล)

เพิ่มข้อมูล

วันที่	ผลตรวจ	แสดง	ลบ
6 ต.ค. 64	ผิดปกติ	แสดง	ลบ
31 มี.ค. 64	ผิดปกติ	แสดง	ลบ
18 ก.พ. 64	ผิดปกติ	แสดง	ลบ
25 ม.ค. 64	ผิดปกติ	แสดง	ลบ
18 ธ.ค. 63	ผิดปกติ	แสดง	ลบ

**** ตรวจมากกว่า 1 ครั้ง ในเดือนเดียวกัน จะบันทึกเฉพาะครั้งหลังสุด**

รูปที่ 13 Page บันทึกการตรวจด้านนม (ชื่อผู้ login)



รูปที่ 14 แสดงรายการ ผลการตรวจเต้านมตนเอง

1. เมื่อแตะปุ่มสีฟ้า ในรูปที่ 13 จะมีการแสดงรายการ Popupออกมา เพื่อแจ้งผลการตรวจในวันนั้น ว่าพบสิ่งผิดปกติอะไรบ้าง และแนะนำว่าควรไปพบเจ้าหน้าที่สาธารณสุขใกล้บ้านภายใน 1 อาทิตย์ เพื่อตรวจยืนยัน
2. ข้อมูลการตรวจเต้านมที่ผิดปกติ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่เปิด App BSE สำหรับเจ้าหน้าที่ก็จะเห็นผลการตรวจเช่นกัน (ถ้าเปิดดูโปรแกรม) ทำให้สามารถที่จะติดตามเพื่อมารับการตรวจยืนยันได้ ซึ่งจะช่วยให้กระบวนการวินิจฉัยทำได้เร็วขึ้น

บทสรุป

มูลนิธิธันยรักษ์ฯ ร่วมกับกรมอนามัย ได้พัฒนา BSE App ขึ้น เพื่อให้สตรีไทยทำการตรวจเต้านมด้วยตนเอง โดย Web Application ดังกล่าวได้เตรียมวิดีโอ การตรวจเต้านมด้วยตนเอง และคู่มือการตรวจเต้านมด้วยตนเองให้อ่าน ประกอบ การตรวจเต้านมตนเอง หรือ Brest Self Examination หรือเรียกชื่อย่อว่า BSE นั้นโดยนิยาม คือ การทำความเข้าใจความคุ้นเคยกับเต้านมตนเองว่าปกติเป็นอย่างไร โดยกระทำอย่างสม่ำเสมอ (เดือนละครั้ง) เมื่อพบว่าแตกต่างจากปกติที่เคยตรวจ ให้ไปพบเจ้าหน้าที่สาธารณสุขใกล้บ้าน (รพ.สต. หรือ รพช.) โดยไม่ชักช้า ซึ่งการตรวจเต้านมตนเอง ประกอบด้วย 2 ขั้นตอนใหญ่คือ การดูเต้านมที่กระจก และการคลำ โดยได้นำรูปมาประกอบว่า ถ้าเห็นก้อนที่เต้านม เต้านมถูกดึงรั้ง เห็นรอยบุ๋มเหมือนลักยิ้มที่เต้านม สีของผิวหนังบริเวณเต้านมเปลี่ยนแปลงไป พบก้อนที่รักแร้ ส่วนการคลำ ไม่สามารถมีรูปประกอบได้ เนื่องจากต้องสัมผัสด้วย 3 นิ้ว 3 สัมผัสของตัวเอง ว่าพบก้อนที่เต้านมหรือที่รักแร้หรือไม่ เมื่อบีบที่หัวนมในรายที่ไม่ได้ให้นมบุตร มีเลือดหรือของเหลวออกจากหัวนมหรือไม่ โดยมีทั้งหมด 10 รายการ ถ้าไม่พบปกติทั้ง 10 รายการก็จะรายงานว่าปกติ พร้อมแนะนำว่าอย่าลืมตรวจในเดือนหน้า ถ้ามีรายการใดรายการหนึ่งผิดปกติ ก็จะรายงานว่าผิดปกติ พร้อมระบุว่าผิดปกติที่รายการใด พร้อมแนะนำให้ไปพบเจ้าหน้าที่สาธารณสุขใกล้บ้านภายใน 1 อาทิตย์ เพื่อตรวจยืนยัน โดย App จะทำการบันทึกวันที่ที่ตรวจ ผลการตรวจ และถ้าผิดปกติ รายการใดที่ผิดปกติ

สตรีที่เข้าร่วมโครงการ เมื่อ Scan QR Code แล้ว ทำการ login เข้าสู่ระบบ เมื่อบันทึกผลการตรวจเต้านมแล้ว BSE App ก็จะทำการบันทึกข้อมูลในแต่ละเดือนที่ทำการตรวจแทนการใช้สมุดบันทึกการตรวจเต้านมตนเอง เนื่องจาก g เนื่องจากมีการบันทึก รหัสสถานพยาบาลไว้ ทำให้ทราบจำนวนรายการที่ทำการบันทึกผ่าน Web Application กระจายตามสถานบริการ ตำบล อำเภอ จังหวัดและเขตได้ และในรายที่ผิดปกติ สถานบริการนั้นก็สามารถติดตามสตรีคนนั้นมารับการตรวจยืนยันและการวินิจฉัยที่รวดเร็วขึ้น ซึ่งส่งผลดีต่อสตรีเหล่านั้น เพราะยิ่งวินิจฉัยได้เร็วเท่าไร ผลการรักษาจะยิ่งดีเท่านั้น รวมถึงค่าใช้จ่ายในการรักษาต่ำกว่า

สำหรับความปลอดภัยของระบบข้อมูลนั้น โปรแกรม ได้นำแค่เลข id (pid) ,รหัสสถานบริการ (hospcode) และรหัสตำบลหมู่บ้าน (areacode) ในช่วง Login เข้ามา จากฐานข้อมูลของสตรีที่ลงทะเบียนมาเท่านั้น โดยไม่ได้นำข้อมูลส่วนบุคคลได้แก่ เลข 13 หลัก, ชื่อ นามสกุล, หมายเลขโทรศัพท์ ,Email Address มา (ดังภาพด้านล่าง) ซึ่งสถานบริการในเซิร์ฟเวอร์ที่บันทึกข้อมูลที่สามารถที่จะ Match ข้อมูล id กับฐานข้อมูลที่ได้ทำการขึ้นทะเบียนก่อนหน้านี้ เพื่อผลประโยชน์ในการติดตามเพื่อเข้าสู่กระบวนการวินิจฉัยที่เร็วขึ้น ในกรณีที่ตรวจเต้านมตนเองแล้วพบผิดปกติ ซึ่งคนที่จะเข้าไปดูเฉพาะผู้รับผิดชอบที่ต้องเข้ารหัสถึงจะสามารถเข้าถึงข้อมูลได้

รูปที่ 15 ตารางฐานข้อมูลที่เก็บข้อมูลการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ไม่มีตัวแปรใดที่เก็บข้อมูลส่วนตัว

id	pid	result	detail	date_exam	hospcode	areacode
38	10	0	0000000000	2020-06-01	09186	84040604

ประวัติศาสตร์การรักษามะเร็งเต้านม อดีตจนถึงปัจจุบัน

เนื้อหาในบทเรียน

ตั้งแต่ยุค อริสโตเติล เชื่อว่ามะเร็งเต้านม ไม่ใช่โรคเฉพาะที่ แต่เป็นโรคที่กระจายอยู่ทั่วร่างกาย ต่อมาศตวรรษที่ 18 เกิดการเปลี่ยนความเชื่อ ว่า มะเร็งเป็นโรคเฉพาะที่ การรักษาจึงใช้การผ่าตัดก้อนมะเร็งและอวัยวะข้างเคียงออกให้มากที่สุด ทำให้เกิดผลแทรกซ้อนสูงหลังผ่าตัด การผ่าตัดเต้านมออกทำให้เกิดการสูญเสียความเป็นหญิง เกิดความรู้สึกว่าถูกตีตรา (Stigma) ต่อมาในศตวรรษที่ 19 เปลี่ยนกลายมาเชื่อว่า มะเร็งเต้านมไม่ได้เป็นโรคเฉพาะที่ แต่เซลล์มะเร็งได้กระจายอยู่ทั่วร่างกาย ทำให้เลิกผ่าตัดเต้านมแบบกว้างขวาง และในปัจจุบันมีแมมโมแกรม อัลตราซาวด์ เอ็มอาร์ไอ(MRI) ทำให้สามารถตรวจพบมะเร็งในระยะเริ่มแรก ทำให้สามารถผ่าตัดแบบสงวนเต้านม คือตัดเฉพาะก้อนมะเร็งออก ไม่จำเป็นต้องตัดเต้านมออกทางข้าง และมีการรักษาที่มีคุณภาพควบคู่กับการผ่าตัด ได้แก่ เคมีบำบัด รังสีรักษา ฮอโมนบำบัด การรักษาแบบพุ่งเป้า และคุณภาพการรักษามะเร็งเต้านมในปัจจุบัน เปลี่ยนมะเร็งเต้านมจากโรคที่เป็นแล้วเสียชีวิต มาเป็น มะเร็งเต้านมรู้เร็วรักษาได้ และมีคุณภาพชีวิตที่ดีภายหลังการรักษา ความรู้สึกถูกตีตราน้อยลง แต่อย่างไรก็ตาม ภาพจำที่ว่าเป็นมะเร็งเต้านมต้องถูกผ่าตัดเต้านมและอวัยวะใกล้เคียงส่งผลให้เกิดผลแทรกซ้อนหลังผ่าตัดอย่างมาก ยังฝังใจสตรีบางคน เกิดความกลัว และไม่ยอมตรวจเต้านมด้วยตนเอง เพราะกลัวตรวจแล้วจะพบความผิดปกติ การเข้าใจประวัติศาสตร์ของการรักษามะเร็งเต้านมจะทำให้สามารถเปลี่ยนความเชื่อดังกล่าวนั้นได้

การแบ่งยุคการรักษามะเร็งเต้านม

1. ก่อนคริสตกาล จนถึง ค.ศ.200 ตามแนวคิด Hippocrates
2. ค.ศ.200 จนถึง ศตวรรษที่ 17
3. ศตวรรษที่ 18 ความเชื่อที่ว่ามะเร็งเต้านมเป็นโรคเฉพาะที่
4. ศตวรรษที่ 19 ยุคการผ่าตัดแบบ Halsted Radical Mastectomy
5. การผ่าตัดในศตวรรษที่ 20 : การผ่าตัดรังไข่ ต่อมหุมวกไต และต่อมใต้สมอง
6. เลิกการผ่าตัดแบบ Halsted Radical Mastectomy
7. ความหวังใหม่ สำหรับ ศตวรรษที่ 21

ประวัติศาสตร์การรักษามะเร็งเต้านม อดีตจนถึงปัจจุบัน

1. ก่อนคริสตกาล จนถึง ค.ศ.200 ตามแนวคิด Hippocrates

- 1.1. ได้มีการบันทึกเกี่ยวกับมะเร็งเต้านม มามากกว่า 3,500 ปี
- 1.2. แพทย์อียิปต์ไม่ปรากฏนามได้บรรยายว่ามีโรคที่เกี่ยวกับก้อนที่เต้านมและเป็นก้อนที่ไม่สามารถที่จะรักษาให้หายขาดได้
- 1.3. 460 B.C (460 ปี ก่อนคริสตกาล) ฮิปโปเครติส บิดาทางการแพทย์ของชาวตะวันตก ได้บรรยายเกี่ยวกับมะเร็งเต้านมว่าเป็นโรคของ Humor ในความเชื่อของฮิปโปเครติส ร่างกายประกอบด้วย 4 humor ได้แก่ เลือด เสมหะ น้ำดีสีเหลือง และน้ำดีสีดำ ซึ่งประกอบเป็นธาตุ ดิน น้ำ ลม ไฟ ถ้ามีความไม่สมดุลของ Humor ทั้ง 4 ก็จะทำให้ให้ป่วยหรือเสียชีวิตได้ ฮิปโปเครติสเชื่อว่ามะเร็งเกิดจากการที่มี Humor ของน้ำดีสีดำ หรือเรียกว่า Melon chole มากเกินไป เหตุผลที่ทำให้ฮิปโปเครติสเชื่อ เนื่องจากมะเร็งเต้านมที่ไม่ได้รับการรักษาสุดท้ายจะมีลักษณะแข็งและมีสีดำ และแตกประทุออกมาเป็นน้ำสีดำทางผิวหนังในที่สุด เขาตั้งชื่อมะเร็งว่า Karkinos (ภาษากรีก ที่แปลว่าปู) เนื่องจากมะเร็งเหมือนจะมีหนวด เหมือนขาของปู ฮิปโปเครติสเชื่อว่า การผ่าตัดจะมีอันตรายมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ผ่าตัดที่จะอยู่ได้นานกว่า (Oslen 2002)

2. ค.ศ.200 จนถึง ศตวรรษที่ 17

- 2.1. ปี ค.ศ.200 กาเลน (Galen) ลูกศิษย์ของฮิปโปเครติส ได้บรรยายมะเร็งว่าเป็นการที่น้ำดีสีดำมากเกินไป (Humoral Theory) แต่ กาเลน เชื่อต่างจากฮิปโปเครติส โดยเชื่อว่า มะเร็งแต่ละชนิดมีความรุนแรงต่างกัน และ กาเลนได้เขียนเกี่ยวกับยาที่จะรักษามะเร็งเต้านม ได้แก่ ผื่น castor oil , ชะเอม กำมะถัน ขี้ผึ้งประเภทต่างๆ การใช้เวทมนต์ สำหรับแพทย์ในสมัยนั้นไม่นิยมที่จะทำการ ผ่าตัดเพื่อตัดเอาก้อนมะเร็งหรือตัดทิ้งเต้านมออก เพราะเชื่อก้อนมะเร็งจะเกิดขึ้นมาใหม่ใกล้เคียงกับตำแหน่งที่ทำการผ่าตัด หรือเกิดใหม่ในที่อื่นๆของร่างกาย สำหรับกาเลน และแพทย์หลังจากกาเลนมาเป็นเวลา 2000 เชื่อว่ามะเร็งเต้านม เป็นโรคที่ไปทั่วร่างกาย (Systemic Disease) ไม่ได้เป็นโรคเฉพาะที่ตำแหน่งใดตำแหน่งหนึ่งของร่างกาย เชื่อว่า น้ำดีสีดำ ได้แผ่กระจายไปทั่วร่างกาย แม้จะเอาก้อนมะเร็งออก แต่น้ำดีเหล่านั้ยังคงอยู่ในร่างกาย และพร้อมที่จะทำให้เกิดมะเร็งในตำแหน่งใหม่
- 2.2. ตราบจนถึงศตวรรษที่ 17 แพทย์ยังเชื่อในสมมุติฐานของเกิดมะเร็งเต้านมของกาเลน(Humoral Theory) จึงไม่มีผลสรุปที่ต่างจากนี้ จนกระทั่งปี 1680 แพทย์ชาวฝรั่งเศส ที่ชื่อว่า Francois de la Boe Sylvius ได้ทำทหายที่จะเปลี่ยน Humoral Theory ของกาเลน โดยตั้งสมมุติฐานใหม่ว่า มะเร็งไม่ได้เกิดจากน้ำดีสีดำที่มากเกินไป แต่เกิดจากระบบการทางเคมีที่เปลี่ยนน้ำเหลืองจากกรด (Acid) ให้เป็นกรดที่ร้อนแรงขึ้น (Acrid) และในปี 1730 Claude-Deshais Gendron แพทย์ในกรุงปารีส ได้ปฏิเสธ Humoral Theory และเชื่อว่ามะเร็งเกิดจาก เส้นประสาทและเนื้อเยื่อที่เป็นต่อม (glandular tissue) ที่ผสมรวมกับทางเดินน้ำเหลือง (Olson 1999)

3. ศตวรรษที่ 18 ความเชื่อที่ว่ามะเร็งเต้านมเป็นโรคเฉพาะที่

- 3.1. ในศตวรรษที่ 18 กลับมาเชื่อว่ามะเร็งเต้านมเป็นโรคเฉพาะที่ ทำให้เริ่มใช้การผ่าตัด ในปี 1769 Jean Astruc แพทย์ชาวฝรั่งเศส ได้นำก้อนมะเร็งเต้านม และเนื้อวัว ไปทำการย่างในเตาอบ แล้วเคี้ยวกินปรากฏว่ารสชาติเหมือนกัน จึงสรุปว่า ก้อนมะเร็งไม่ได้มีน้ำดี หรือ กรดที่มากเกินไป จึงเลิกเชื่อ Humoral Theory และเริ่มหาสาเหตุ เชื่อว่าสาเหตุ

สัมพันธ์กับเรื่องเพศ โดย ทฤษฎีของ Bernardino Ramazzini's ในปี 1713 พบว่า มะเร็งเต้านมพบบ่อยในแม่ที่มากกว่า เนื่องจากไม่เคยมีเพศสัมพันธ์ ซึ่งสอดคล้องกับ Ramazzini ที่พบว่า ถ้าไม่มีกิจกรรมทางเพศที่สม่ำเสมอ อวัยวะสืบพันธุ์ที่ไม่ได้ใช้งานรวมถึงเต้านมด้วย จะเริ่มเน่าเปื่อยและทำให้เกิดมะเร็งตามมา แพทย์ชาว Prussia ชื่อ Friedrich Hoffman เชื่อว่าผู้หญิงที่มีกิจกรรมทางเพศอย่างสม่ำเสมอ แต่ยังเป็นมะเร็งเต้านม เนื่องจากมีกิจกรรมทางเพศที่รุนแรงจนทำให้เกิดการอุดตันของระบบน้ำเหลือง

- 3.2. นอกจากทฤษฎีที่ว่าเพศเป็นสาเหตุของมะเร็งเต้านมแล้ว ยังมีทฤษฎีอื่นๆว่าเป็นสาเหตุของมะเร็งเต้านม ได้แก่ การอักเสบจนเป็นหนองที่เต้านม ความซึมเศร้าเป็นสาเหตุเนื่องจากทำให้เส้นเลือดหดตัวจนเกิดการแข็งตัวของเลือด ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิด บางทฤษฎีเชื่อว่าวิถีชีวิตของคนเมืองที่ไม่ได้ใช้ร่างกาย (Sedentary Life Style) เป็นสาเหตุ แม้สาเหตุของมะเร็งเต้านมจะเป็นเรื่องลึกลับที่ไม่รู้ว่เกิดจากอะไรกันแน่ แต่ในศตวรรษที่ 18 เชื่อว่า มะเร็งเต้านมเป็นโรคเฉพาะที่ เมื่อเชื่อว่าเป็นโรคเฉพาะที่ การรักษาจึงเน้นไปที่การผ่าตัดเพื่อเอาก้อนออก (Olson 1999)
- 3.3. ในปี 1757 แพทย์ชาวฝรั่งเศสชื่อ Henri Le Dran ได้โต้แย้งว่า การผ่าตัดไม่สามารถรักษามะเร็งเต้านมได้ ถ้าไม่ตัดต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ออก ในรายที่มีการแพร่ไปที่ต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ ต่อมา Claude-Nicolas Le Cat ได้ทำการผ่าตัดโดยการตัดเต้านมออก พร้อมทั้งต่อมน้ำเหลือง และกล้ามเนื้อที่หน้าอกที่ชื่อว่า Pectoralis major และพบว่า การมีก้อนที่เต้านมเท่านั้นโดยไม่แพร่กระจายไปที่อื่นไม่ใช่เป็นปัญหาที่น่ากลัวอีกต่อไป เพราะสามารถที่จะผ่าตัดออกก่อนที่จะแพร่กระจายไป ซึ่งทฤษฎีดังกล่าวยังใช้ได้ไปถึงศตวรรษที่ 20 และเป็นที่มาของการทำการผ่าตัดที่เรียกว่า Radical mastectomy (Hellman 1993)

4. **ศตวรรษที่ 19 ยุคการผ่าตัดแบบ Halsted Radical Mastectomy** กลางศตวรรษที่ 19 แพทย์ส่วนใหญ่เชื่อว่ามะเร็งเต้านมเป็นโรคเฉพาะที่ เพราะฉะนั้นการผ่าตัดจึงเป็นความหวังเดียว ประกอบกับการพัฒนาทางด้านยาฆ่าเชื้อ การวิสัญญี การให้เลือด และความรู้เกี่ยวกับ Cellular biology และความเชื่อของสังคมทางด้านการแพทย์ ทำให้การผ่าตัดใหญ่สามารถที่จะทำได้อย่างปลอดภัยมากขึ้น William Halstead แพทย์จาก New York ได้ทำการผ่าตัดเต้านมแบบกว้างขวาง ที่เรียกว่า radical breast surgery ซึ่งเป็นการผ่าตัดที่ถือเป็นมาตรฐานของ 100 ปีถัดจากนั้น โดย Halstead ต้องการที่จะลดมะเร็งกลับมาเกิดซ้ำภายหลังการผ่าตัด 1 ปี โดยการผ่าตัดเพิ่มจากเดิม โดยผ่าเต้านมออกหมด ยังผ่าเอาต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ออก และกล้ามเนื้อหน้าอก (pectoralis major) ทั้ง 2 ข้างโดยผ่าออกไปเป็น Block เดียว โดยตัดออกแบบกว้างรอบก้อนมะเร็ง และตัดออกเป็นชิ้นเดียว

5. ศตวรรษ ที่ 20

- 5.1. ในช่วง 40 ปีแรกของศตวรรษที่ 20 การผ่าตัดเต้านมอย่างกว้างขวางที่เรียกว่า Radical Mastectomy เป็นการผ่าตัดที่แพทย์นำมาใช้เป็นมาตรฐาน และ Halsted เองก็ผ่าตัดด้วยวิธีนี้เป็นร้อยๆราย โดยเน้นในกลุ่มที่ยังไม่แพร่ไปยังต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ ต่อมาพบว่า การผ่าตัดดังกล่าว ทำให้เกิดผ่าตัดที่กว้างมาก นอกจากนั้นการผ่าเอากล้ามเนื้อหน้าอกจะทำให้เกิดหน้าอกแฟบลง เกิดหลุมลึกใต้กระดูกไหปลาร้าหรือใต้รักแร้ เกิดการเจ็บปวดเรื้อรังและมีการบวมของแขนหรือมือ เนื่องจากการอุดตันของทางเดินน้ำเหลือง เนื่องจากการเลาะเอาต่อมน้ำเหลืองใต้รักแร้ออก การผ่าตัดดังกล่าวจึงทำให้สูญเสียคุณภาพชีวิตและความเป็นหญิงไปอย่างมาก

5.2. การผ่าตัดในศตวรรษที่ 20 : การผ่าตัดรังไข่ ต่อมหมวกไต และต่อมใต้สมอง

ในปี 1895 George Beatson แพทย์ชาวสก๊อต พบว่า การผ่าตัดรังไข่ออก จะทำให้ก้อนมะเร็งเต้านมมีขนาดเล็ก

ลง ทำให้แพทย์ได้หันมาทำการตัดรังไข่ออกทั้ง 2 ข้าง และทำการผ่าตัดอย่างกว้างขวาง (Radical Mastectomy) แต่ผลการผ่าตัดเอารังไข่นั้น ยังประเมินไม่ได้ว่ามันควรทำหรือไม่ เนื่องจากในสมัยนั้นยังไม่สามารถที่จะหา Estrogen Receptor ในก้อนมะเร็งได้ ทำให้การผ่าตัดรังไข่ทั้ง 2 ข้างจึงเป็นทางเลือกสุดท้ายสำหรับแพทย์ ต่อมาพยาธิแพทย์พบว่า มะเร็งเต้านมบางชนิดมี Estrogen receptors ซึ่งทำให้มะเร็งโตเร็วเนื่องจากได้ Estrogen จากรังไข่ เมื่อตัดรังไข่ออก จึงทำให้สามารถที่ลด Estrogen ได้ ก้อนมะเร็งจึงลดลงในช่วงแรก แต่ต่อมาก้อนมะเร็งก็กลับมาใหญ่ขึ้นตามเดิม เนื่องจากเกิดการสร้างสารที่เหมือน Estrogen จากต่อมหมวกไต และต่อมใต้สมองแทนรังไข่ ประมาณปี 1952 Charles Huggins จึงได้ทำการตัดต่อมหมวกไต (Adrenal gland) เพื่อที่จะทำให้ก้อนมะเร็งเต้านมเล็กลง ต่อมา Rolf Lefft and Herbert Olivecrona ได้ทำการผ่าตัดเพื่อตัดต่อมใต้สมองออก แม้จะลงทุนตัดต่อมใต้สมองซึ่งทำให้เกิดผลแทรกซ้อนมหาศาล แต่มะเร็งก็ยังคงกลับมาเป็นใหม่อีก

5.3. **เลิกการผ่าตัดแบบ Halsted Radical Mastectom** การผ่าตัดเต้านมอย่างกว้างขวางที่เรียกว่า Radical Mastectomy แบบ Halstead อยู่ภายใต้ความเชื่อที่ว่า มะเร็งเต้านมเป็นโรคเฉพาะที่ซึ่งสามารถที่จะรักษาให้หายได้จากการผ่าตัด ในปี 1955 George Crile ได้ปฏิเสธแนวคิดนี้ และเชื่อว่ามะเร็งเต้านมไม่ใช่โรคเฉพาะที่ แต่เซลล์มะเร็งนั้นอยู่ทั่วร่างกาย Bernard Fisher ได้ปฏิวัติแนวคิดเกี่ยวกับการรักษามะเร็ง โดยการทบทวนทฤษฎีการแพร่กระจาย ซึ่งกลับมาคิดตามแนวคิดเดิมสมัยฮิปโปเครติส ที่เชื่อว่าเซลล์มะเร็งนั้นลอยอยู่ในระบบเลือด และระบบน้ำเหลืองทั่วร่างกาย ในปี 1976 Fisher ตีพิมพ์เกี่ยวกับ การผ่าตัดที่ง่ายกว่าที่เรียกว่า การผ่าตัดแบบสงวนเต้านม (Breast conservation Surgery) ตามด้วย การฉายรังสี หรือเคมีบำบัด มีประสิทธิภาพเทียบเท่ากับการทำการผ่าตัดแบบกว้างขวาง (Radical Mastectomy) หลังจากการแนะนำวิธีดังกล่าวแล้ว ในตอนแรกแพทย์ยังไม่สบายใจที่จะเลิกการผ่าตัดแบบ Halsted แต่เมื่อประเด็นในเรื่องคุณภาพชีวิต และความเป็นหญิง รวมถึงการคำนึงถึงสิทธิของผู้ป่วยในการเลือกวิธีการรักษา รวมถึงการไม่เชื่อว่ามะเร็งเป็นโรคเฉพาะที่ ทำให้การผ่าตัดเต้านมแบบกว้างขวางแบบ Halstead เสื่อมความนิยมลง

5.4. การศึกษาจากอดีตจนถึงปี 1990 พบความรู้ใหม่ๆเกี่ยวกับมะเร็งเต้านม พบความสัมพันธ์ของเรื่องต่อไปนี้กับมะเร็งเต้านม ได้แก่ อาหาร การปนเปื้อนสารเคมี เชื้อชาติ การมีลูกช้า การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ และในปี 1995 อัตราการตายของมะเร็งเต้านมได้เพิ่มสูงสุด และเริ่มลดลงหลังจากปี 1995 การรักษาด้วยการผ่าตัดทำให้ผลแทรกซ้อนลดลง โดยการผ่าตัดด้วยวิธีการใหม่เกิดความทุกข์ทรมานต่ำกว่าร้อยละ 10 การปรับปรุงในเรื่องของเคมีบำบัด การฉายแสง การใช้ฮอร์โมนบำบัดโดยเฉพาะ Tamoxifen การตรวจด้วย mammogram และการผ่าตัดด้วยวิธีการใหม่ที่ผ่าตัดน้อยลง ทำให้มะเร็งเต้านมที่เป็นโรคที่ทำให้เป็นสาเหตุตาย กลายเป็นโรคเรื้อรังที่ควบคุมได้แทน นอกจากนี้ความก้าวหน้าทางการแพทย์ทำให้สามารถรู้ถึงยีนส์ที่เกี่ยวข้องกับมะเร็งเต้านม ได้แก่ ยีนส์ BRCA1 และ BRCA2 รวมถึงรู้มากขึ้นเกี่ยวกับ Receptor ต่างๆภายในก้อนมะเร็งได้แก่ Estrogen Receptor , Progesterone Receptor และ HER2 Receptor

6. **ความหวังใหม่ สำหรับ ศตวรรษที่ 21** การรักษามะเร็งให้หายขาดยังไม่สามารถที่จะกระทำได้ในปัจจุบัน ธรรมชาติของโรคนี้ยังซับซ้อน โดยสัมพันธ์กับตัวแปรทางยีนส์และสิ่งแวดล้อม แม้การรักษาให้หายขาดยังไม่สามารถกระทำสำเร็จในปัจจุบัน แต่ผลการรักษาและความรู้เกี่ยวกับมะเร็งเต้านมก็ดีขึ้นอย่างมาก การรับรู้ของสาธารณชนเกี่ยวกับมะเร็งเต้านมก็

เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นอย่างมาก ก่อนหน้านั้น ผู้หญิงที่เป็นมะเร็งเต้านมรู้สึกอายที่จะพูดถึงเกี่ยวกับเรื่องนี้ แต่ตอนนี้ความรู้สึกที่เป็น Stigma น้อยลงอย่างมาก ประชาชนรู้วิธีการที่จะตรวจเต้านมด้วยตนเอง เพื่อค้นหาก้อนเต้านมตั้งแต่เริ่มเป็น เทคโนโลยีในการตรวจวินิจฉัยได้แก่ Mammogram , MRI , Hormone Receptors และ histology ดีขึ้น การรักษาด้วยการฉายแสง เคมีบำบัด ฮอโมนบำบัด และ Target therapy ก็มีความก้าวหน้า ทำให้สามารถลดการกลับมาเป็นโรคใหม่ ลง และสามารถลดการตายจากมะเร็งเต้านมลงได้

การรักษามะเร็งเต้านม

เนื้อหาในบทเรียน

ประสิทธิผลของการรักษามะเร็งเต้านม เมื่อวัดจากผลแทรกซ้อน อัตราการรอดชีวิตใน 5 หรือ 10 ปี และต้นทุน ประสิทธิภาพ ขึ้นกับระยะของมะเร็งเต้านม จากการศึกษาของ ศ.ดร.พรชัย โอเจริญรัตน์ ศัลยแพทย์สาขาศัลยศาสตร์ศีรษะ คอ และเต้านม คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ได้รวบรวมข้อมูลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการรักษาระหว่างปี พ.ศ.2546-2554 ผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งเต้านมระยะ 1, 2 และ 3 ทุกรายได้รับการผ่าตัดที่ รพ.ศิริราชและได้รับการรักษาเสริมครบถ้วนตามที่วางแผนไว้ คำนวณอัตราการรอดชีวิตและการกลับเป็นซ้ำที่ 5 ปี และ 10 ปี จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 3,435 ราย ได้ดังนี้ (รายละเอียดอยู่ใน บทเรียนเรื่อง ระยะของมะเร็งเต้านม (Staging))

หัวข้อ	ระยะที่ 1	ระยะที่ 2	ระยะที่ 3
จำนวนผู้ป่วย	32%	47%	21%
อัตราการรอดชีวิตที่ 5 ปี	97.2%	92.1%	83.7%
อัตราการรอดชีวิตที่ 10 ปี	95.9%	84.0%	71.4%

ยุทธศาสตร์ที่นำมาใช้เพื่อควบคุมมะเร็งเต้านมคือ การค้นพบมะเร็งเต้านมในระยะเริ่มแรก เพราะมะเร็งเต้านม รู้เร็วรักษาได้ ส่วนวิธีการรักษามะเร็งเต้านมมี 6 วิธี โดยจะนำบทความเรื่อง Cancer Therapy พญ.เอ๋อมแซ สุขประเสริฐ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ซึ่งเป็นแพทย์ผู้เชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ตรงในการรักษามะเร็ง มาใช้เป็นบทเรียน

1. การผ่าตัด (Surgery)
2. รังสีรักษา (Radiation Therapy)
3. การรักษาด้วยฮอร์โมน (Endocrine Therapy) ในรายที่ก้อนมะเร็งมีตัวรับ Estrogen และ/หรือ Progesterone
4. เคมีบำบัด (Chemo Therapy) มักต้องให้ทุกราย เพื่อที่จะฆ่าเซลล์มะเร็งที่ลอยอยู่ในกระแสเลือดและกระแสน้ำเหลือง
5. Targeted Therapy ในรายที่ HER2 Over Expression หรือ Amplification

การรักษามะเร็งเต้านม

ความรู้เกี่ยวกับมะเร็งเต้านม จะทำให้แนวทางการรักษาแตกต่างกันไป ช่วงศตวรรษที่ 18 มองว่ามะเร็งเต้านมเป็นเฉพาะที่ จึงมาเน้นที่การผ่าตัด และในช่วงแรกของศตวรรษที่ 20 เป็นช่วงที่นิยมทำ Radical Mastectomy ตามวิธีการของ Halsted แต่ความรู้ปัจจุบันทำให้ทราบว่า มะเร็งเต้านม ไม่ใช่เป็นโรคเฉพาะที่ แต่เซลล์มะเร็งได้ลอยไปอยู่ตามระบบเลือดหรือระบบน้ำเหลืองไปทั่วร่างกาย เมื่อมะเร็งไปทั่วร่างกาย การผ่าตัดในลักษณะ Radical Mastectomy นั้นจึงไม่มีความจำเป็น แต่การผ่าตัดที่จำกัดบริเวณเท่าที่จำเป็น ร่วมกับ การฉายแสงเพื่อฆ่าเซลล์มะเร็งที่อยู่บริเวณทรวงอกและต่อมน้ำเหลืองใกล้เคียง การฮอร์โมนบำบัดในรายที่มี Estrogen Receptor & Progesterone Receptor ตามด้วยเคมีบำบัด ปัจจุบันได้มีการหา HER2 Receptor และเมื่อมีหลักฐานว่า HER2 Over Expression หรือ Amplification ก็สามารถให้ยาในกลุ่ม Anti clonal Antibody ที่ชื่อ Trastuzumab (Herceptin) เพื่อไปจับกับโปรตีนนั้น ทำให้ผลการรักษาดีขึ้น สรุปผลการรักษา มีดังนี้

1. การผ่าตัด (Surgery)
2. รังสีรักษา (Radiation Therapy)
3. การรักษาด้วยฮอร์โมน (Endocrine Therapy) ในรายที่ก้อนมะเร็งมีตัวรับ Estrogen และ/หรือ Progesterone
4. เคมีบำบัด (Chemo Therapy) มักต้องให้ทุกราย เพื่อที่จะฆ่าเซลล์มะเร็งที่ลอยอยู่ในกระแสเลือดและกระแสน้ำเหลือง
5. Targeted Therapy ในรายที่ HER2 Over Expression หรือ Amplification

การรักษาด้วยวิธีการผ่าตัด

ปัจจุบันการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัด มี 2 วิธีใหญ่ ๆ ได้แก่

1. การผ่าตัดโดยเอาเฉพาะก้อนมะเร็งออก โดยรักษาเต้านมไว้ไม่ได้ตัดออก (Breast Conservation Therapy หรือ BCT) จะผ่าตัดด้วยวิธีนี้ในกรณีที่มะเร็งระยะเริ่มต้น ได้แก่ DCIS (Ductal Carcinoma in situ หรือ Stage 0) , Stage 1 และ Stage 2 โดย BCT แล้วมักจะตามด้วยการฉายแสง BCT มีหลายชื่อ/วิธี ดังนี้
 - 1.1. Lumpectomy
 - 1.2. Partial Mastectomy
 - 1.3. Quadrantectomy (การตัดเต้านมออกประมาณ หนึ่งในสี่ ส่วน)
2. การผ่าตัดเต้านมออก (Mastectomy) การผ่าตัดเต้านมออก แทน BCT ในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าโอกาสในการเกิดซ้ำมีสูงเกินร้อยละ 20 เช่น ก้อนมะเร็งขนาดใหญ่ หรือในกรณีที่ไม่สามารถที่จะไปรับการฉายแสงได้ ก็เปลี่ยนมาทำการตัดเต้านมแทน BCT
 - 2.1. Simple Mastectomy คือการตัดเฉพาะเต้านมออกโดยไม่มีการเลาะต่อมน้ำเหลืองบริเวณรักแร้ วิธีการจะใช้เมื่อแน่ใจว่า มะเร็งอยู่เฉพาะที่ ไม่ได้แพร่กระจายไปยังต่อมน้ำเหลือง ซึ่งการทำ Sentinel Node เพื่อดูว่าต่อมน้ำเหลืองต่อมแรกที่มะเร็งสามารถแพร่กระจายไปนั้น มีเซลล์มะเร็งหรือไม่ ถ้าไม่มีการแพร่กระจายไป แสดงว่าไม่จำเป็นต้องเลาะต่อมน้ำเหลืองใต้รักแร้ เพื่อลดผลแทรกซ้อนจากระบบทางเดินน้ำเหลืองถ้ามีการเลาะต่อมน้ำเหลืองที่บริเวณรักแร้ออก หลังทำ Simple mastectomy ถ้าตามด้วยการฉายแสงจะสามารถลดการกลับมาเป็นซ้ำ (Recurrent) ได้
 - 2.2. Modified Radical Mastectomy (MRM) คือการผ่าตัดเอาเต้านม และต่อมน้ำเหลืองใต้รักแร้ออก

- 2.3. Modified Radical Mastectomy with Reconstruction คือการผ่าตัดเอาเต้านมออกด้วยวิธี Modified Radical Mastectomy แล้วยังมีการผ่าตัดย้ายกล้ามเนื้อจากบริเวณหลังหรือท้อง มาทำเป็นเต้านมและหัวนม เพื่อลดความรู้สึกของการสูญเสียความเป็นหญิง
- 2.4. Radical Mastectomy เป็นการผ่าตัดเอาเต้านมพร้อมก้อนมะเร็งออก เลาะเอาก่อนน้ำเหลืองบริเวณรักแร้ และตัดเอากล้ามเนื้อทรวงอก (Pectoralis Major และ Minor) ออก ปัจจุบันไม่นิยมทำ เนื่องจากมีผลแทรกซ้อนหลังผ่าตัดมาก จึงเลือกทำในรายที่มีแพร่กระจายไปยังกล้ามเนื้อทรวงอก

การทำเต้านมใหม่

1. วิธีการทำเต้านมขึ้นมาใหม่ การตัดเต้านมทำให้บางคนสูญเสียความเป็นหญิง ซึ่งแต่ละคนก็จะมีระดับของการสูญเสียความเป็นหญิงที่ต่างกันไป การทำเต้านมขึ้นมาใหม่จึงมีความจำเป็น การทำเต้านมขึ้นมาใหม่ ทำได้ 2 วิธี ดังนี้
 - 1.1. การใส่เต้านมเทียม (Prosthesis) เช่นฟองน้ำหรืออื่นๆที่มีน้ำหนักเบาเข้าไปในเสื้อชั้นใน
 - 1.2. การสร้างเต้านมขึ้นมาใหม่ (Reconstruction) คือการผ่าตัดเพื่อสร้างเต้านมขึ้นมาใหม่แทนเต้านมเดิมที่ถูกตัดออก
2. การสร้างเต้านมใหม่ทำได้ 3 แบบ คือ
 - 2.1. การใส่ถุงซิลิโคนใต้ชั้นผิวหนังและกล้ามเนื้อ แล้วฉีดซิลิกาเจล หรือน้ำเกลือปลอดเชื้อเข้าไปในถุงซิลิโคนนั้น
 - 2.2. การสร้างเต้านมใหม่ โดยการย้ายเนื้อเยื่อของตนเอง โดยย้ายจากส่วนอื่นของร่างกาย การย้ายจะย้ายทั้ง ผิวหนัง ชั้นไขมัน และกล้ามเนื้อ หรือเรียกว่า Flap เพื่อนำไปทำเป็นเต้านมใหม่ ซึ่งการย้าย Flap มานั้นต้องพึ่งพา เส้นเลือดเดิมเพื่อใช้เลี้ยง Flap นั้น มีวิธีการสร้างเต้านมเทียมอีกวิธีหนึ่งคือย้ายมาเฉพาะ ชั้นผิวหนัง และไขมันมาเท่านั้น โดยเอาไขมันมาจาก หน้าท้อง หรือก้น
 - 2.3. การใช้ 2 วิธีดังกล่าวร่วมกัน

เกณฑ์การพิจารณาว่าจะใช้การผ่าตัดประเภทใด

การผ่าตัดเป็นการตัดก้อนมะเร็งเฉพาะที่ แพทย์ส่วนใหญ่มักจะทำการผ่าตัดไม่วิธีใดวิธีหนึ่ง ในบางกรณีที่มีก้อนมีขนาดใหญ่มาก หรือมีสภาพที่ยังไม่พร้อมทำการผ่าตัด ก็อาจจะใช้วิธีการให้เคมีบำบัด ฮอริโมนบำบัด หรือฉายแสงก่อน เมื่อก้อนมีขนาดเล็กลงค่อยมาทำการผ่าตัดเอาก้อนมะเร็งและเต้านมออก สำหรับเกณฑ์ในการพิจารณาเลือกประเภทของการผ่าตัด เป็นดังนี้

1. มะเร็งเต้านมอยู่ในระยะใด (Staging)
 - 1.1. มะเร็งแพร่กระจายไปแล้ว (Stage IV) อาจจะไม่ผ่าตัด เนื่องจากการผ่าตัดเป็นการรักษาเฉพาะที่ คงไม่สามารถตามไปผ่าในทุกที่ที่ได้แพร่กระจายไป
 - 1.2. มะเร็งระยะเริ่มต้น อาจจะใช้การผ่าตัดแบบสงวนเต้านม (Breast Conservation Surgery) แล้วตามด้วยการฉายแสง
 - 1.3. ถ้ามะเร็งแพร่กระจายไปต่อมน้ำเหลืองใกล้เคียง เลือกร Modified Radical Mastectomy
 - 1.4. ถ้ามะเร็งเป็นประเภท T4 คือก้อนไปถึงผนังทรวงอก ติดกล้ามเนื้อหรือผิวหนัง อาจจำเป็นต้องทำ Radical Mastectomy

2. สามารถที่จะส่งไปรับการรักษาด้วยวิธีรังสีรักษาได้หรือไม่ ถ้าสามารถทำได้ ในผู้ป่วยมะเร็งระยะแรก อาจจะเลือกการผ่าตัดประเภท Breast Conservation Surgery ก็ได้ แล้วตามด้วยการฉายแสง แต่ถ้าไม่สามารถส่งไปรับการรักษาฉายแสงได้ ศัลยแพทย์จะผ่าตัดด้วยวิธี Modified radical Mastectomy คือนอกจากผ่าตัด้านนอกแล้ว ก็เลาะเอาต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ออกไปด้วย

รังสีรักษาหรือการฉายแสง (Radiation Therapy)

แนวคิดปัจจุบันเชื่อว่ามะเร็งไม่เป็นโรคเฉพาะที่ การผ่าตัดที่ขยายไปตัดต่อมน้ำเหลืองหรืออวัยวะอื่นๆได้แก่ กล้ามเนื้อของผนังทรวงอกนั้นถึงอย่างไรก็ไม่สามารถที่จะตัดออกได้หมด การฉายแสงเพื่อเป็นการรักษาน่าจะให้ผลดีกว่า อีกทั้งสามารถลดผลแทรกซ้อน รวมถึงคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของผู้ป่วยได้ด้วย เพราะฉะนั้นบทบาทของการทำลายเซลล์มะเร็งที่อยู่ใกล้เคียงกับเต้านม จึงเป็นหน้าที่ของรังสีรักษา และมักทำหลังจากการผ่าตัด รังสีรักษาจะแบ่งเป็น 2 ประเภทได้แก่

1. รังสีรักษาแบบภายนอก ส่วนใหญ่ของรังสีรักษาจะเป็นการฉายแสงแบบภายนอก
2. รังสีรักษาแบบภายใน โดยการสอดเครื่องมือที่ให้รังสีเพื่อการรักษาที่ตำแหน่งของการผ่าตัด เมื่อฉายรังสีตามเวลาที่กำหนดแล้วก็จะเอาออก โดยวิธีการแบบนี้เรียกว่า Internal Radiotherapy หรือ Brachytherapy ซึ่งวิธีการดังกล่าวทำในโรงพยาบาลที่เป็น Center ในทำการทำรังสีรักษาที่ทันสมัย

รังสีรักษาแบบภายนอก ส่วนใหญ่จะกระทำอาทิตย์ละ 5 วัน ในเวลาราชการ และหยุดเสาร์ อาทิตย์ โดยจะใช้เวลาในการรักษาประมาณ 3-5 สัปดาห์ โดยในครั้งแรกนั้นจะใช้เครื่องมือที่เรียกว่า simulator เพื่อทำการกำหนดขอบเขต เพื่อให้เครื่องรังสีรักษาทำการรักษาในตำแหน่งที่ถูกต้องแม่นยำในแต่ละครั้ง

การฉายรังสีเพื่อการรักษากินเวลา 2-3 นาทีเท่านั้น และจะไม่รู้สึกเจ็บในขณะที่ทำการฉายแสง อีกทั้งไม่มีรังสีตกค้างในตัวผู้ป่วย

วิธีการทำ Radiotherapy

1. Radiation Chest wall
2. Radiation whole breast
3. Radiation Regional Node ได้แก่ Axillar Node, Supraclavicular Node, Internal Mammary Node

ผลข้างเคียงหลังจากทำรังสีรักษา

1. ผลข้างเคียงระยะสั้น ในบางคนจะมีผลแทรกซ้อนภายหลังฉายแสง ได้แก่ บวม แดง ที่ผิวหนัง หรือมีการบวมที่หน้าอกบริเวณที่มีการฉายแสง อาการเหล่านี้จะหายไปภายหลังการรักษา แต่ความรู้สึกอ่อนเพลียยังคงมีอยู่เป็นเดือนหลังจากการฉายแสง
2. ผลข้างเคียงระยะยาว จะพบว่าผิวหนังบริเวณหน้าอก และเต้านมในส่วนที่ไม่ได้ตัดออกจะแข็งกว่า และเหี่ยวลงกว่าเดิม และบางคนจะรู้สึกเจ็บ หรือบางทีจะมีเม็ดแดงๆที่ผิวหนัง ซึ่งผลข้างเคียงดังกล่าว จะลดลงได้ก็ต่อเมื่อเทคนิคของรังสีรักษากระทำได้อย่างถูกต้องเพื่อลดผลแทรกซ้อนดังกล่าว

เคมีบำบัด

การให้เคมีบำบัดนั้น ก็เพื่อที่ไปทำลายเซลล์มะเร็งที่ไม่ได้อยู่เฉพาะที่ แต่ได้ไปตามกระแสเลือดหรือระบบทางเดินน้ำเหลืองไปยังส่วนต่างๆของร่างกาย โดยการให้เคมีบำบัดนั้นมี 3 วัตถุประสงค์ ดังนี้

1. ให้ก่อนทำการผ่าตัด หรือเรียกว่า Neoadjuvant Therapy เพื่อลดขนาดของก้อนมะเร็ง และช่วยให้การรักษาด้วยการผ่าตัดหรือฉายแสงที่จะให้การรักษาตามมามีประสิทธิภาพมากขึ้น
2. ให้ภายหลังการผ่าตัด หรือเรียกว่า Adjuvant Therapy เพื่อลดโอกาสของการกลับมาเป็นซ้ำภายหลังการรักษา และฆ่าเซลล์มะเร็งที่กระจายไปยังอวัยวะอื่นๆ
3. ให้เพื่อรักษาในกรณีมะเร็งได้แพร่กระจายไปยังอวัยวะต่างๆแล้ว หรือให้รักษาในกรณีที่มีการกลับซ้ำภายหลังการรักษา หรือเรียกว่า Palliative Chemotherapy เป้าหมายของการให้เคมีบำบัดในกลุ่มนี้ไม่ได้หวังการหายขาด แต่มีเป้าหมายเพื่อลดจำนวนของเซลล์มะเร็ง (Tumor load) และยืดความยืนยาวของชีวิต

สูตรยาในการให้เคมีบำบัด (Regimen)

สูตรยาเคมีบำบัดนั้น จะให้ยา 2-3 ตัวพร้อมกัน ตัวอย่างเคมีบำบัด ที่ใช้เพื่อรักษามะเร็งเต้านมได้แก่ (สูตรการรักษาขึ้นกับเวลา เมื่อเวลาผ่านไป สูตรการรักษาก็สามารถเปลี่ยนแปลงไปโดยมียาที่มีประสิทธิภาพที่ดีกว่า ทดแทนยาเดิมที่ใช้อยู่ โดย St Gallen 2013-2017 แนะนำให้ใช้ยาในกลุ่ม Anthracycline และ Taxane ใน Early Breast Cancer ในกลุ่ม Lumina B อย่างน้อย 6 cycle)

1. AC (Adriamycin , Cyclophosphamide) AC เป็นสูตรเคมีบำบัดที่นิยมใช้กันมาก โดยเฉพาะกลุ่มที่มะเร็งยังไม่แพร่ไปยังต่อมน้ำเหลืองโดย
 - A = Adriamycin (กลุ่ม Anthracycline) นั้นสามารถที่จะยับยั้งการสร้าง DNA ในเซลล์ และยับยั้ง enzyme ที่ใช้ในซ่อม DNA
 - C = Cyclophosphamide ยับยั้งการ Replicate ของเซลล์ ซึ่งเมื่อยาทั้ง 2 ใช้ร่วมกัน จะทำให้จัดการเซลล์มะเร็งได้
2. TAC เป็นสูตรที่เพิ่ม T ซึ่งก็คือ Paclitaxel (Taxol) or docetaxel (Taxotere) เข้าไปในสูตรเดิม AC เพื่อไปรักษากลุ่มที่มีการแพร่กระจายของเซลล์มะเร็งไปยังต่อมน้ำเหลืองแล้ว หรือในรายที่มีการกลับมาเป็นซ้ำภายหลังการรักษา โดย TAC จะให้หลังจากเสร็จสิ้นการรักษาด้วย AC
 - Taxol or Taxotere (ยาในกลุ่ม Taxane) ทำให้การแบ่งตัวช้าลงหรือหยุดแบ่งตัว หรือไปยับยั้งเอนไซม์ที่จำเป็นต้องใช้ในการเจริญเติบโต
3. AC- T ได้แก่ AC –Paclitaxel (Taxol) หรือ AC-Docetaxel (Taxotere)
4. CAF หรือ FAC (5-Fluorouracil ,Adrimycin , Cyclophosphamide) CAF หรือ FAC เป็นสูตรยาที่ใช้ได้ทั้งกลุ่มที่ยังไม่แพร่ หรือแพร่ไปยังต่อมน้ำเหลืองแล้ว F = 5 Fluoro uracil เป็น Pyrimidine Antagonist ซึ่งมีโมเลกุลค่อนข้างเหมือนกับโมเลกุลของเซลล์ปกติ และสามารถที่จะยับยั้งการสังเคราะห์ DNA โดย Block Formation ของ Normal pyrimidine nucleotide หรือไปรบกวนการสร้าง DNA ภายหลังจากที่ไปรวมกับโมเลกุลของ DNA ที่มีการเจริญเติบโต
5. CMF (Cyclophosphamide , Metotrexate , 5-Fluorouracil)

6. Other ได้แก่ FEC,,FEC-D,CAPE

สรุป สรุป เคมีบำบัดที่ใช้เพื่อรักษามะเร็งจะยังผลต่อเซลล์ที่มีการเจริญเติบโตหรือแบ่งตัวเร็ว ซึ่งนอกจากจะมีผลต่อเซลล์มะเร็งแล้ว ยังมีผลต่อเซลล์ปกติของร่างกายที่มีการเจริญเติบโตหรือแบ่งตัวเร็ว ได้แก่ เซลล์เม็ดเลือด เซลล์เยื่อบุลำไส้ และเซลล์ผม ทำให้ผลข้างเคียงที่สำคัญจากการให้เคมีบำบัดคือ ติดเชื้อง่ายเนื่องจากเม็ดเลือดขาวลดลง อูจจาระร่วงเรื้อรังเนื่องจากเซลล์เยื่อบุลำไส้ และผมร่วง

ตารางในการให้ยาเคมีบำบัด (Course of Chemotherapy)

การให้เคมีบำบัดมีตารางในการให้ดังนี้

1. ให้ยาตามสูตรที่กำหนดไว้ ระหว่าง 1-5 วัน หลังจากนั้นจะหยุดไป 3-4 สัปดาห์ เรียกว่า 1 รอบ (Cycle)
2. จากนั้นเริ่มรอบใหม่ ซึ่งปกติจะใช้ 4-8 รอบถึงจะครบคอร์สการรักษา เนื่องจาก 1 รอบใช้เวลาประมาณ 1 เดือน เพราะฉะนั้นการรักษาครบคอร์สกินเวลา 4-8 รอบจะใช้เวลาประมาณ 4-8 เดือน

ผลข้างเคียงจากการให้เคมีบำบัด

1. ผลต่อเม็ดเลือด โดยเฉพาะเม็ดเลือดขาว โดยทำให้เม็ดเลือดขาวมีปริมาณที่ลดลง และมีโอกาสติดเชื้อได้ง่ายขึ้น เกร็ดเลือดลดลง จึงทำให้เลือดออกง่ายกว่าปกติ
2. มีอาการอ่อนเพลีย ซึ่งจะพบในผู้ที่รับเคมีบำบัดในทุกๆ ราย และจะมีอาการอ่อนเพลียต่อไปเป็นเดือนๆ ภายหลังจากสิ้นสุดการรักษา
3. ผมร่วง และผมบางลง เจ็บคอ ท้องเสีย และเจ็บตา
4. หญิงที่ยังไม่หมดประจำเดือนนั้น การให้เคมีบำบัดจะทำให้ขาดประจำเดือนได้ และประจำเดือนกว่าจะมาต้องใช้เวลามากกว่า 6 เดือน หรือ 1 ปี ภายหลังจากการรักษา หรือบางครั้งก็เป็นสาเหตุให้หมดประจำเดือนก่อนเวลาอันควร (Early Menopause)

การรักษาด้วยฮอร์โมน (Endocrine Therapy)

มะเร็งเต้านมบางชนิดมีตัวรับฮอร์โมนเพศหญิง ที่ชื่อ เอสโตรเจน และโปรเจสเตอโรน (Estrogen Receptor & Progesterone Receptor) ซึ่งมะเร็งกลุ่มนี้จะเจริญเติบโตเร็วขึ้นเมื่อได้รับฮอร์โมนเอสโตรเจน เพราะฉะนั้นการยับยั้งการจับตัวของฮอร์โมนเอสโตรเจนกับตัวรับดังกล่าว หรือการลดปริมาณของฮอร์โมนเอสโตรเจน จึงถือเป็นการรักษา ซึ่งวิธีการนี้เรียกว่า การรักษาด้วยฮอร์โมน โดยระยะเวลาในการรักษาด้วยฮอร์โมนประมาณ 5-10 ปี โดยขึ้นกับเป็นมะเร็งระยะไหน (ระยะขึ้นกับขนาดของก้อนมะเร็ง และการกระจายไปยังต่อมน้ำเหลืองหรืออวัยวะอื่นๆ ผู้เชี่ยวชาญบางท่านแนะนำให้ยามากกว่า 10 ปี ในรายที่เสี่ยงต่อการกลับมาเป็นซ้ำสูง หรือไม่มีผลข้างเคียงจากยา) โดยยาที่ใช้ได้แก่

1. สำหรับกลุ่มที่ยังมีประจำเดือนอยู่ (Pre Menopause)

- ยาที่ไปแย่งจับตัวรับฮอร์โมนเอสโตรเจน (Estrogen Receptor Antagonist) ยาในกลุ่มนี้ได้แก่ Tamoxifen
 - ยาที่ยับยั้งไม่ให้ต่อมใต้สมองหลั่งสารที่ไปกระตุ้นการทำงานของรังไข่ (GnRH Analogue) จึงทำให้การหลั่งเอสโตรเจนลดลง ยาในกลุ่มนี้ได้แก่ Zoladex ยาในกลุ่มนี้มีผู้แนะนำให้ใช้ในรายที่ต้องการจะมีบุตรภายหลังการรักษามะเร็งเต้านม และผู้เชี่ยวชาญบางคนเชื่อว่า การใช้ยาในกลุ่มนี้เดี่ยวๆ ไม่สามารถที่จะยับยั้งการทำงานของรังไข่ได้ จึงควรใช้ร่วมกับยา Tamoxifen และผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่มักจะให้ยาก่อนนี้ภายหลังจากเสร็จสิ้นจากการให้ยาเคมีบำบัด
2. สำหรับกลุ่มที่หมดประจำเดือนแล้ว (Menopause)
- ยาที่ไปยับยั้งเอนไซม์อะโรมาเตส ที่จะเปลี่ยนแอนโดรเจนให้เป็นเอสโตรเจน (Aromatase Inhibitor หรือ AI) ยาในกลุ่มนี้ได้แก่ Arimidex
 - St Gallen 2013 แนะนำให้ใช้ Tamoxifen ในกลุ่มหมดประจำเดือน หรือใช้ Tamoxifen ร่วมกับกลุ่ม AI

ผลข้างเคียงของฮอร์โมนบำบัด

ผลข้างเคียงของฮอร์โมนบำบัดมีความแตกต่างกันในแต่ละคน บางคนมีผลข้างเคียงใน 1-2 อาทิตย์แรก หลังจากนั้นกลับไม่มีผลข้างเคียง ผลข้างเคียงของฮอร์โมนบำบัดที่พบบ่อยได้แก่

1. ผลข้างเคียงระยะสั้น ได้แก่ กลุ่มอาการเหมือนหญิงวัยทองที่หมดประจำเดือน ได้แก่ ร้อนวูบวาบ ขาดประจำเดือน ความต้องการทางเพศลดลง ช่องคลอดแห้ง อารมณ์เปลี่ยนแปลง ปวดข้อ อ่อนเพลีย เป็นต้น
2. ผลข้างเคียงเมื่อใช้ระยะยาว โดยเฉพาะกลุ่มที่ไปยับยั้งเอนไซม์อะโรมาเตส คือปัญหาเรื่องกระดูกบาง/พรุน ทำให้กระดูกหักง่าย ซึ่งต้องพิจารณาในเรื่อง สารอาหารที่มีแคลเซียมและวิตามินดีที่เพียงพอ

การรักษาทางชีววิทยาหรือเป้าหมายเฉพาะ(Biological or Targeted Therapy)

การรักษาทางชีววิทยา คือการรักษาด้วยสารที่สร้างให้เกิดขึ้นตามธรรมชาติในร่างกาย และสารดังกล่าวสามารถที่จะไปยับยั้งการเจริญเติบโตของมะเร็ง จากการศึกษาจะพบว่า HER2 (Human Epidermal Receptor) Gene ได้สร้างโปรตีนที่ชื่อ HER2 หรือ erbB2 ซึ่งถ้ามี HER2 แล้วจะตอบสนองต่อการรักษาน้อยกว่า และประมาณ 15-25% ของมะเร็งเต้านมที่มี HER2 ต่อมาได้มาการผลิต Antibody เพื่อไปจับกับเป้าหมายคือ HER2 ในเซลล์มะเร็ง เมื่อไปจับแล้วก็ทำให้การเจริญเติบโตของเซลล์มะเร็งช้าลง ยาดังกล่าวมีชื่อว่า Trastuzumab (Herceptin) โดยในทางคลินิกพบว่า ผลขึ้นเนื้อของมะเร็งเต้านมที่ย้อมด้วย IHC Staining แล้วพบว่า เป็นบวกสำหรับ HER2 มากกว่า 30 % (โดยไม่จำเป็นที่จะต้องไปทำ Fluorescence in situ hybridization หรือ FISH) ถือว่ากลุ่มนี้น่าจะให้ยากกลุ่ม Trastuzumab (Herceptin) ระยะเวลาในการรักษาประมาณ 1 ปี

ขณะนี้ยังอยู่ในช่วงการวิจัยที่พบว่ามีตัวรับ (Receptors) อื่นๆ นอกจาก HER2 จึงได้มียาที่จะไปยับยั้งตัวรับเหล่านั้น ได้แก่ ยา Lapatinib(Tyverb) ,Sunitinib (Sutent) ,Everolimus(Afinitor) เป็นต้น ซึ่งการศึกษายังพบว่า ถ้าใช้ยาในกลุ่ม Biological Therapy ร่วมกับเคมีบำบัดแล้ว จะทำให้ผลการรักษาดีขึ้น (การกลับมาเป็นซ้ำภายหลังการรักษาลดลง) ซึ่งเป็นความหวังสำหรับผู้ที่เป็มะเร็ง แต่ยาในกลุ่มนี้ค่อนข้างจะมีราคาแพง

การติดตามภายหลังการรักษา

หลังจากการรักษาแล้ว แพทย์จะทำการนัดมาเพื่อดูอาการเป็นเวลาหลายปีติดต่อกัน โดยช่วงแรกจะนัดถี่ เช่น ต่อมานัดห่างออกไปเช่นปีละครั้ง โดยถ้าเป็นมะเร็งเต้านมระยะแรก หรือ DCIS (Ductal Carcinoma Insitu) จะทำการนัดทำ Mammogram ทุกปีเป็นเวลา 5 ปีติดต่อกัน ส่วนการตรวจทางห้องปฏิบัติการอื่นๆนอกจาก Routine Lab นั้น จะไม่มุ่งเน้นเป็นพิเศษนอกจากจะพบอาการผิดปกติของระบบใด ระบบหนึ่งเป็นพิเศษ

มะเร็งกลับมาเป็นใหม่ภายหลังการรักษา

มะเร็งเต้านมกลับมาเป็นใหม่ภายหลังการรักษา แบ่งเป็น 2 ประเภทคือ

1. ถ้ามะเร็งเต้านมกลับมาเป็นใหม่ที่เต้านมข้างเดิม เรียกว่า การกลับมาเป็นซ้ำเฉพาะที่ (Local Recurrent) จะพบก้อน สีชมพู เกิดขึ้นในส่วนของเนื้อเต้านมที่เหลือ (กรณีที่ตัดเนื้อเต้านมออกไปบางส่วน) หรือเกิดก้อนที่ผิวหนังบริเวณเต้านม หรือบริเวณแผลผ่าตัด การรักษามะเร็งที่กลับมาเป็นซ้ำเฉพาะที่นั้น ขึ้นอยู่กับวิธีการรักษาในครั้งก่อนหน้านั้น โดย
 - ถ้าก่อนหน้านั้น ทำผ่าตัดเพียงตัดเอาก้อนมะเร็งออกเท่านั้น (Lumpectomy) ไม่ได้ตัดเต้านมออก คราวนี้ก็ต้องผ่าตัดโดยการตัดเต้านมออก (Mastectomy)
 - ถ้าก่อนหน้านั้นรักษาด้วยการตัดเต้านมออก การรักษาคราวนี้ก็ต้องทำการตัดก้อนมะเร็งที่ขึ้นใหม่ออกตามด้วยการฉายแสง และเสริมด้วยเคมีบำบัด และฮอร์โมนบำบัด หรือการรักษาทางชีววิทยาหรือเป้าหมายเฉพาะ ถ้ามีข้อบ่งชี้
 - ถ้ามีการกลับมาที่กล้ามเนื้อหน้าอก หรือต่อมน้ำเหลืองบริเวณหน้าอก หรือที่คอ ก็ต้องผ่าตัดเอาก้อนดังกล่าวออก พร้อมทั้งฉายแสง ร่วมกับเคมีบำบัด และ ฮอร์โมนบำบัด และการรักษาทางชีววิทยาหรือเป้าหมายเฉพาะ ถ้ามีข้อบ่งชี้
2. ถ้ามะเร็งกลับมาเป็นซ้ำ โดยแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่นๆของร่างกาย เรียกว่า มะเร็งแพร่กระจาย (Metastasis Breast Cancer) หรือ มะเร็งเต้านมขั้นทุติยภูมิ (Secondary Breast Cancer) การรักษามะเร็งเต้านมแบบแพร่กระจายนั้น ขึ้นกับ อวัยวะที่มะเร็งแพร่กระจายไป และสภาพของผู้ป่วย ว่าจะสามารถทนต่อการรักษาได้น้อยเพียงไร

กรณีศึกษา โครงการ สืบสานพระราชปณิธานสมเด็จพระเจ้ายาต้านภัยมะเร็งเต้านม

เนื้อหาในบทเรียน

1. สืบสานพระราชปณิธานสมเด็จพระเจ้ายาต้านภัยมะเร็งเต้านม สมเด็จพระเจ้าได้พระราชทานทรัพย์ส่วนพระองค์ 12 ล้านบาทเพื่อตั้งมูลนิธิถันยรักษ์ เมื่อปี 2537 ขณะนั้นพระชนมายุ 94 พรรษา และมีพระราชดำรัสว่า “ให้นำเทคโนโลยีที่ทันสมัยที่สุดมาใช้ และให้รักษาคณวยและคนจนอย่างเท่าเทียมกัน” สมเด็จพระเจ้ามีสายพระเนตรอันยาวไกล เหมือนกับจะทรงรู้ว่า มะเร็งเต้านมจะเป็นมะเร็งที่พบรายใหม่มากที่สุดในโลก และพบรายใหม่มากที่สุดในสตรีไทย
2. การดำเนินงานของมูลนิธิถันยรักษ์ในการสืบสานพระราชปณิธานสมเด็จพระเจ้ายาต้านภัยมะเร็งเต้านม ได้เปิดศูนย์ถันยรักษ์เพื่อให้บริการตรวจเพื่อวินิจฉัยมะเร็งเต้านมอย่างครบวงจร ด้วยเครื่องมือที่ทันสมัย รวมถึงการอบรมรังสีแพทย์และแพทย์ประจำบ้านรังสีวินิจฉัย ในการอ่านอ่านแมมโมแกรม รวมถึงการให้ความรู้แก่ผู้รับบริการและประชาชนในเรื่องมะเร็งเต้านมและสอนการตรวจเต้านมด้วยตนเอง
3. การพัฒนาอย่างต่อเนื่องของมูลนิธิถันยรักษ์ เพื่อที่สร้างห่วงโซ่คุณค่า (Value chain) ของการคัดกรองมะเร็งเต้านม ให้ครอบคลุมทั้ง ดันน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ และให้ครอบคลุมประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกลในชนบทได้มากขึ้น การตรวจแมมโมแกรมเพื่อคัดกรองมะเร็งเต้านมถือเป็นปลายน้ำ การจะบรรลุเป้าหมายเพื่อให้พบมะเร็งเต้านมแต่เริ่มแรกต้องบริหารจัดการเพื่อครอบคลุมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง(BSE) ที่ถูกต้องและสม่ำเสมอมากขึ้น ซึ่งถือเป็นต้นน้ำ ขณะเดียวกันก็ต้องพัฒนาระบบบริการสาธารณสุขในการตรวจเต้านมเพื่อยืนยัน (CBE) ในรายที่ตรวจเต้านมด้วยตนเอง และพบผิดปกติ ซึ่งถือเป็นกลางน้ำ จากนั้นจึงส่งต่อไปในรายที่ตรวจยืนยันแล้วผิดปกติ เพื่อไปตรวจด้วยแมมโมแกรม ซึ่งถือเป็นปลายน้ำ การดำเนินงานของมูลนิธิถันยรักษ์จึงต้องเน้นงานเชิงรุก โดยร่วมมือกับกรมอนามัยในปี 2542 ในการรณรงค์ประชาชนในการตรวจเต้านมด้วยตนเอง และร่วมกับกระทรวงสาธารณสุขในการดำเนินการโครงการสืบสานพระราชปณิธานสมเด็จพระเจ้ายาต้านภัยมะเร็งเต้านมตั้งแต่ พ.ศ.2555 จนถึงปัจจุบัน และในปี 2562 ได้บูรณาการกับมูลนิธิ พอสว. เพื่อสอนและตรวจเต้านมแก่ประชาชนในพื้นที่ห่างไกลในชนบท โดยออกพร้อมหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ พอ.สว.
4. โครงการสืบสานพระราชปณิธานสมเด็จพระเจ้ายาต้านภัยมะเร็งเต้านม เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี 2555 จนถึงปัจจุบัน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายคือ สตรีกลุ่มเป้าหมายตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอร้อยละ 70 พบมะเร็งระยะแรกไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 โดยในปี 2555 มีสตรีอายุ 30-70 ปีเข้าร่วมโครงการ 1.9 ล้านคน ครอบคลุม 21 จังหวัด และเพิ่มเป็น 4.9 ล้านคนในปี 2564 โดยปัจจุบันไม่ได้จำกัดจังหวัดและอายุผู้เข้าร่วมโครงการอีกต่อไป และสามารถลงทะเบียน ผ่าน BSE App

สืบสานพระราชปณิธานสมเด็จพระเจ้านายมหาราชแห่งรัตนโกสินทร์



1. สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง ทรงมีพระราชประสงค์ให้หญิงไทยพ้นจากภัยมะเร็งเต้านม จึงได้พระราชทานทุนทรัพย์ส่วนพระองค์จำนวน 12 ล้านบาท เพื่อตั้งมูลนิธิถันยรักษ์ ในปี 2537 ขณะนั้นสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง ทรงมีพระชนมายุ 94 พรรษา ซึ่งเป็นมูลนิธิสุดท้ายของพระองค์ และมีพระราชดำรัสที่สำคัญ 2 ข้อ ซึ่งมูลนิธิถันยรักษ์ได้นำมาสู่การปฏิบัติตลอดไป คือ
 - 1.1. ให้นำเทคโนโลยีที่ทันสมัยที่สุดและเหมาะสมมาใช้
 - 1.2. ให้ดูแลคนจนและคนรวยอย่างเท่าเทียมกัน
2. สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง ทรงมีพระราชดำรัสว่า มะเร็งเต้านมจะเป็นภัยร้ายต่อสตรีไทยในภายภาคหน้า จากการศึกษาของ Global Cancer 2020 พบว่า มะเร็งเต้านมเป็นมะเร็งที่พบบ่อยที่สุด ในทั้ง 2 เพศ โดยทั่วโลกมีผู้ป่วยมะเร็งเต้านมรายใหม่ปีละ 2.26 ล้านคน หรือมีผู้ป่วยมะเร็งเต้านมรายใหม่ชั่วโมงละ 258 คน มะเร็งเต้านมจะพบในประเทศที่พัฒนาแล้วมากกว่าประเทศกำลังพัฒนา โดยอุบัติการณ์ของมะเร็งเต้านมแปรผันตามรายได้ต่อหัวประชากร (GDP per capita) นอกจากนี้ปัจจัยเรื่องพันธุกรรมแล้ว วิถีชีวิตและสิ่งแวดล้อมในเมืองที่เจริญ น่าจะเป็นปัจจัยส่งเสริมให้เกิดมะเร็งเต้านม เนื่องจากการพัฒนาประเทศส่งผลให้รายได้ต่อหัวประชากรสูงขึ้น หรือจะกล่าวได้ว่าในอนาคตอุบัติการณ์ของมะเร็งเต้านมย่อมสูงขึ้นตามการเพิ่มขึ้นของรายได้ต่อหัวประชากร ถ้าติดตามไปตลอดช่วงชีวิต หญิงอเมริกัน 1 ใน 8 ราย จะถูกวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งเต้านม ซึ่งแนวโน้มดังกล่าวคงเกิดกับสตรีไทยในอนาคตเช่นกัน
3. ประเทศไทย พบมะเร็งเต้านมเป็นมะเร็งที่พบมากเป็นอันดับ 1 ในเพศหญิง และเป็นอันดับ 3 ทั้งเพศชายและหญิง โดยพบมะเร็งเต้านมรายใหม่ 22,158 ราย ต่อปี หรือวันละ 60 คน และมีผู้เสียชีวิตจากมะเร็งเต้านม 8,266 รายต่อปี หรือวันละ 23 คน จึงถือว่ามะเร็งเต้านมเป็นภัยร้ายต่อผู้หญิงทั้งในระดับโลก และในประเทศไทย

การดำเนินการของมูลนิธิถันยรักษ์เพื่อสนองพระราชปณิธานสมเด็จพระเจ้าน้องนางเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี

1. เปิดศูนย์ถันยรักษ์ เพื่อให้ให้บริการในการตรวจวินิจฉัยมะเร็งเต้านมอย่างครบวงจรด้วยเครื่องมือที่ทันสมัยและเหมาะสม มีระบบการควบคุมคุณภาพ รวมถึงการส่งรังสีแพทย์ นักรังสีการแพทย์ไปศึกษาดูงานยังต่างประเทศ เพื่อให้มีคุณภาพเทียบเท่ามาตรฐานสากล โดยให้บริการปีละ 60,000 ครั้ง และจัดตั้งกองทุน เพื่อให้บริการแก่ผู้ยากไร้ให้สามารถเข้าถึงบริการที่ศูนย์ถันยรักษ์ได้
2. โครงการเพื่อการศึกษาดูงานและให้ความรู้แก่บุคลากรทางการแพทย์ และให้คำปรึกษาแก่บุคคลทั่วไป
3. อบรมหลักสูตรเพิ่มความชำนาญให้กับรังสีแพทย์และแพทย์ประจำบ้านสาขารังสีวินิจฉัย ในการวินิจฉัยภาพรังสีเต้านม
4. พัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูล ที่เรียกว่า Breast Imaging system โดยใช้ SQL Server ที่เอื้อประโยชน์ในการนำข้อมูลมาใช้ในการวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ สะดวก รวดเร็ว และนำข้อมูลมาใช้ในการทำ Medical Audit และนำข้อมูลมาใช้ในการศึกษาวิจัย และนำข้อมูลมาค้นคว้าต่อยอดเพื่อนำไปใช้ในการศึกษาเกี่ยวกับมะเร็งเต้านม
5. มีรณรงค์แบบไม่แสวงหาผลกำไรและอุทิศทรัพยากรบุคคลเคลื่อนที่ เพื่อให้บริการแก่หน่วยงานใน กทม. และปริมณฑลที่มีพนักงานหญิงจำนวนมาก โดยมีรังสีแพทย์และนักรังสีการแพทย์ประจำรถเคลื่อนที่ สามารถให้บริการที่มีคุณภาพไม่ต่างจากมารับบริการที่ศูนย์ถันยรักษ์ สามารถให้บริการปีละ 5000 คน
6. แนวทางการลดการเสียชีวิตจากมะเร็งเต้านมของมูลนิธิถันยรักษ์
 - 6.1. การให้ความรู้แก่ประชาชน
 - 6.1.1. การให้ความรู้ผ่านสื่อต่างๆ กลุ่มเป้าหมายคือสตรีในเมืองที่สามารถเข้าถึงสื่อต่างๆ ได้สะดวก รวมถึงสื่อ Digital หรือ social media
 - 6.1.2. การให้ความรู้และเสริมพลังสตรีในพื้นที่ให้มีทักษะในการตรวจเต้านมด้วยตนเองโดย อสม. ซึ่ง
 - 6.1.3. การให้ความรู้ผ่าน e-Learning
 - 6.2. การค้นหาได้ในระยะเริ่มแรก เน้นการดำเนินการคัดกรองเป็นขั้น คือ การตรวจเต้านมด้วยตนเอง (ต้นน้ำ) การตรวจเต้านมโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข (กลางน้ำ) การตรวจแมมโมแกรมร่วมกับอุลตราซาวด์ (ปลายน้ำ)
 - 6.3. การรักษาที่ดี เน้นการรักษาในระยะแรก ที่ผลการรักษาดี ผลแทรกซ้อน อัตราการเสียชีวิตและค่าใช้จ่ายในการรักษาต่ำ รวมทั้งสามารถผ่าตัดแบบสงวนเต้านมไม่ต้องตัดเต้านมออกทั้งข้าง

รูปที่ 7 แนวทางการลดอัตราการตายจากมะเร็งเต้านม



การพัฒนาอย่างต่อเนื่องของมูลนิธิถันยรักษ์

1. พ.ศ. 2538 เปิดศูนย์ถันยรักษ์เพื่อให้บริการในการวินิจฉัยมะเร็งเต้านมอย่างครบวงจร ด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัยและเหมาะสม การให้บริการที่มีคุณภาพ การฝึกอบรมรังสีแพทย์และแพทย์ประจำบ้านสาขารังสีวินิจฉัยในการอ่านภาพรังสีมะเร็งเต้านม นอกจากบริการเชิงรับภายในศูนย์ถันยรักษ์ ยังให้บริการเชิงรุก ในเรื่องการให้ความรู้เกี่ยวกับมะเร็งเต้านม และสอนการตรวจเต้านมด้วยตนเอง (BSE) ผ่านสื่อต่างๆ
2. พ.ศ.2542 เริ่มบริการเชิงรุกร่วมกับบริการเชิงรับในพื้นที่ โดยมูลนิธิถันยรักษ์ร่วมกับกรมอนามัย รณรงค์ให้หญิงไทยตรวจเต้านมด้วยตนเอง (BSE) และให้ความรู้เพื่อสร้างความตระหนักในเรื่องมะเร็งเต้านม
3. พ.ศ.2555 จนถึงปัจจุบัน ร่วมกับกระทรวงสาธารณสุข จัดทำ “โครงการสืบสานพระราชปณิธานสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์มหาราช” เน้นการรณรงค์ระดับจังหวัดเพื่อสร้างการรับรู้และความตระหนักในการตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอ ทุกเดือน มีเป้าหมายเพื่อให้สามารถค้นพบมะเร็งเต้านมในระยะเริ่มแรก โดยสนับสนุนการฝึกอบรม สมุดบันทึกการตรวจเต้านม Model เต้านมเพื่อสอนการตรวจเต้านม และเครื่องอัลตราซาวด์เคลื่อนที่ เพื่อทำอัลตราซาวด์เต้านมเฉพาะจุด (Targeted Breast Ultrasound) ในพื้นที่ที่เข้าถึงรังสีแพทย์และเครื่องแมมโมแกรมได้ยาก



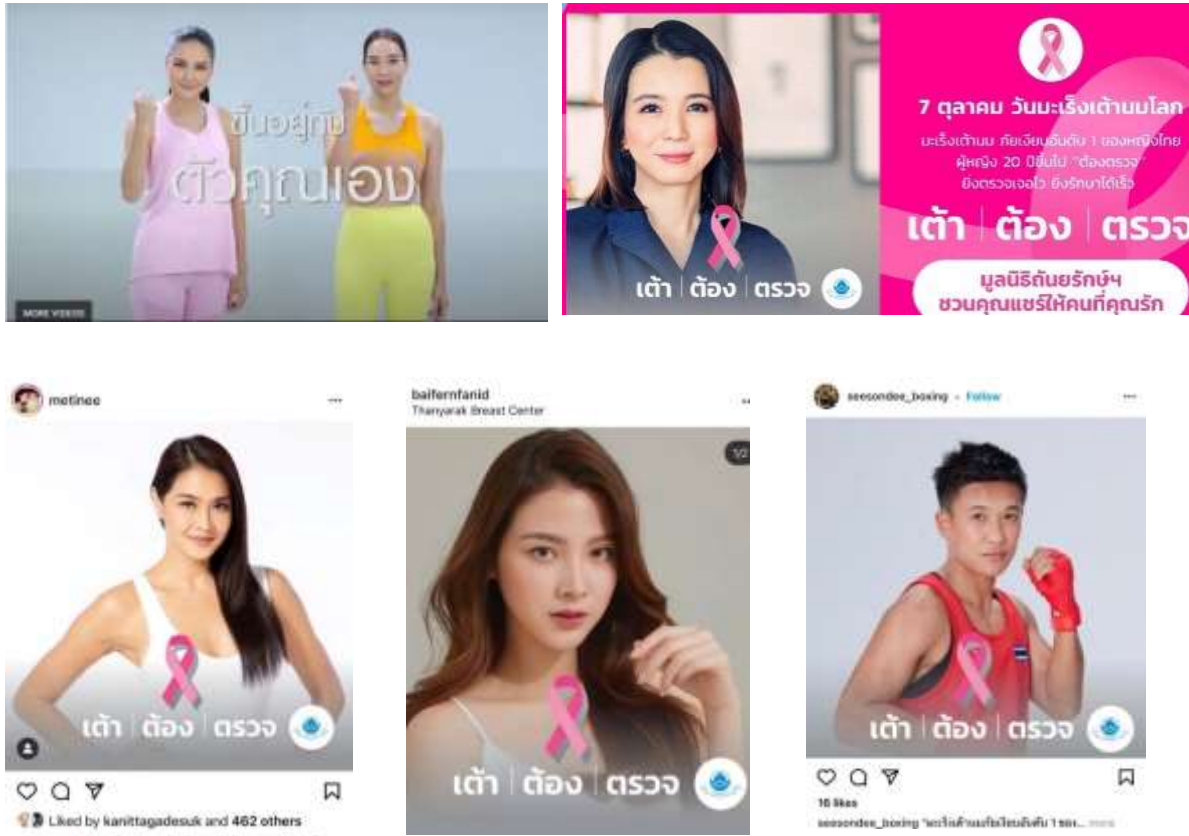
4. พ.ศ.2562 มูลนิธิถันยรักษ์ ได้นำผลการเรื่องมะเร็งเต้านมไปกับการออกหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ พอสว. ทำให้ประชาชนในพื้นที่ห่างไกลได้รับการสอนและฝึกทักษะในเรื่องการตรวจเต้านมด้วยตนเอง การตรวจเต้านมจากหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ในบางจังหวัดยังมีการตรวจอัลตราซาวด์เต้านมเฉพาะจุด (Targeted Breast Ultrasound) ในรายที่ตรวจเต้านมแล้วพบความผิดปกติ



5. พ.ศ.2563 พัฒนา App BSE เพื่อใช้ในการให้ความรู้ บันทึกการตรวจเต้านมด้วยตนเอง และเชื่อมต่อข้อมูลในรายที่ตรวจเต้านมแล้วพบผิดปกติ ไปสู่สถานบริการสาธารณสุขใกล้บ้าน เพื่อติดตามมาตรวจยืนยัน



6. พ.ศ.2564 ร่วมกับบริษัท True เพื่อสนับสนุนในการจัดทำสื่อในวาระที่สำคัญเกี่ยวกับมะเร็งเต้านม เช่น วันที่ 7 ตุลาคม เป็นวันมะเร็งเต้านมโลก เป็นต้น โดยใช้ Celebrity ที่มีผู้ติดตามเป็นจำนวนมากมาเป็น Presenter ร่วมกับการทำ Social Marketing เพื่อให้สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้มากขึ้น



7. พ.ศ.2565 มูลนิธิศูนย์รักบุ๋มร่วมกับมหาวิทยาลัยราชภัฏ ซึ่งเป็นสถาบันการศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น จัดทำโครงการเพื่อสนองพระราชปณิธานสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชด้านภัยมะเร็งเต้านม เพื่อสร้างความตระหนักในเรื่องมะเร็งเต้านม รวมถึงการฝึกทักษะนักศึกษาให้สามารถตรวจเต้านมด้วยตนเองได้อย่างถูกต้องและสม่ำเสมอ รวมถึงสร้างอาสาสมัครเพื่อเผยแพร่ความรู้และทักษะเกี่ยวกับการตรวจเต้านมด้วยตนเองให้กับประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบ รวมทั้งการแก้ไขปัญหาแบบเป็นระบบในการลงพื้นที่ชุมชนท้องถิ่น เพื่อร่วมสร้างสรค์นวัตกรรมใหม่ๆ ในการแก้ปัญหาและสร้างการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนไปสู่ความเป็นพลเมือง และสร้างชุมชนที่มีการยกระดับสามารถจัดการตนเองได้ในการลดการเสียชีวิตและเพิ่มคุณภาพชีวิตให้กับผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ซึ่งเป็นมะเร็งที่พบมากที่สุดในสตรีไทยและสตรีทั่วโลก

โครงการสืบสานพระราชปณิธานสมเด็จพระเจ้าน้องนางเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี เสด็จฯ เยี่ยมเยียนราษฎร

1. ผู้รับผิดชอบ มูลนิธิธัญญรักษ์ ร่วมกับกระทรวงสาธารณสุข
 - 1.1. ประธานโครงการ ฯ นพ.วัลลภ ไทยเหนือ
 - 1.2. รองประธานโครงการ นพ.ธรรมนิตย์ อังคสุสิงห์
2. วัตถุประสงค์
 - 2.1. สตรีที่เข้าร่วมโครงการตรวจเต้านมอย่างสม่ำเสมอ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70
 - 2.2. พบมะเร็งระยะแรก (ระยะ 1,2) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70
3. วิธีการดำเนินการ
 - 3.1. ขึ้นทะเบียนสตรีที่เข้าร่วมโครงการ ผ่านช่องทางต่างๆ เช่น ฐานข้อมูลสตรีในเขตรับผิดชอบของสถานบริการ หรือผ่านทาง BSE App โดยตรง
 - 3.2. รณรงค์เพื่อสร้างความตระหนักในเรื่องมะเร็งเต้านมและการตรวจเต้านมด้วยตนเอง แบ่งได้เป็น
 - 3.2.1. ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่างๆ เพื่อยิงตรงไปยังกลุ่มเป้าหมาย ในวาระต่างๆ เช่น เดือนตุลาคม ซึ่งเป็นเดือนมะเร็งเต้านมโลก รวมถึงการใช้ Application ในการให้ความรู้และทักษะ และบันทึกการตรวจเต้านมด้วยตนเอง และการเตรียมพร้อมของสถานบริการสาธารณสุขในการตรวจยืนยันในกรณีที่ตรวจเต้านมพบความผิดปกติหรือสงสัยผิดปกติ หรือส่งต่อเพื่อการวินิจฉัยหรือการรักษา
 - 3.2.2. รณรงค์ในระดับจังหวัด เพื่อสร้างความตระหนัก รวมถึงการระดมทรัพยากรในระดับจังหวัดเพื่อใช้ในการเสริมพลังสตรีกลุ่มเป้าหมายให้มีทักษะและตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอทุกเดือน
 - 3.3. ในพื้นที่ห่างไกล หรือพื้นที่ที่เข้าถึงรังสีแพทย์หรือเครื่องมือแมมโมแกรมได้ยาก มูลนิธิธัญญรักษ์ได้ส่งมอบเครื่องอัลตราซาวด์เคลื่อนที่ พร้อมฝึกอบรมพยาบาลหรือแพทย์ที่ไม่ใช้รังสีแพทย์ในการทำอัลตราซาวด์เต้านมเฉพาะจุด (Targeted Breast Ultrasound) เพื่อแยกก้อนที่เป็นถุงน้ำธรรมดา (Simple Cyst) ออกจากก้อนเนื้อหรือถุงน้ำที่ไม่ธรรมดา (Compound or Complicated Cyst) โดยถุงน้ำธรรมดาจะนัดมาตรวจติดตาม 3-6 เดือน ส่วนก้อนเนื้อหรือถุงน้ำไม่ธรรมดา จะจัดช่องทางด่วนเพื่อส่งต่อไปทำแมมโมแกรม ต่อไป
 - 3.4. ติดตามสตรีที่ร่วมโครงการเกี่ยวกับความสม่ำเสมอของการตรวจเต้านมด้วยตนเอง โดยดูจากสมุดบันทึกการตรวจเต้านมด้วยตนเอง และติดตามไปข้างหน้า ในกรณีที่เป็มะเร็งเต้านมจะทำการบันทึกข้อมูลผ่าน web ข้อมูลสำคัญที่บันทึกได้แก่ วันที่วินิจฉัย ขนาดก้อนมะเร็งเต้านมจากผลชิ้นเนื้อ ระยะของมะเร็งเต้านม ความสม่ำเสมอของการตรวจเต้านมด้วยตนเอง (ดูจากสมุดบันทึกการตรวจเต้านมในรอบ 12 เดือนก่อนวินิจฉัย หรือจากการซักประวัติ) สถานการณ์มีชีวิต และวันที่เสียชีวิตในรายที่เสียชีวิต เพื่อนำไปคิดอัตราการรอดชีพ
 - 3.5. เก็บรวบรวมข้อมูล และนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลมาใช้ในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการจัดทำข้อเสนอแนะเชิงมาตรการหรือเชิงนโยบาย
4. โครงการประกอบด้วย 2 Phase ได้แก่

- 4.1. Phase แรก พ.ศ.2555-2560 โดยลงทะเบียนสตรีอายุ 30-70 ปี จำนวน 1.9 ล้าน ใน 21 จังหวัด โดยมี 5จังหวัดทำทั้งจังหวัด ได้แก่ เชียงราย นครราชสีมา สกลนคร จันทบุรี สุราษฎร์ธานี ส่วนที่เหลืออีก 16 จังหวัดทำจังหวัดละ 1 อำเภอ
- 4.2. Phase ที่ 2 พ.ศ.2561-2565 โดย 15 จังหวัดที่ทำจังหวัดละ 1 อำเภอ ขยายดำเนินการครบทุกอำเภอ และเปิดโอกาสให้จังหวัดอื่นๆนอกจาก 21 จังหวัดที่ร่วมโครงการตั้งแต่เริ่มต้น สามารถเข้าร่วมโครงการได้ด้วย โดยสมัครลงทะเบียนผ่าน App BSE ของโครงการ ข้อมูล ณ.วันที่ 11 มค.65 มีผู้ลงทะเบียน 4.9 ล้านคน (เริ่มต้นโครงการ 1.9 ล้านคน เพิ่มเติมจาก 16 จังหวัดที่เหลือ 2.8 ล้านคน ผ่าน App 0.18 ล้านคน) พ.ศ.2563 มูลนิธิทันรักษ์ได้ร่วมกับ มูลนิธิ พอ.สว. ได้ขยายโครงการไปยังจังหวัด พอ.สว. ซึ่งมีทั้งหมด 63 จังหวัดโดยมีการณรงค์ตรวจเต้านมด้วยตนเอง ในช่วงของการออกหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ พอ.สว ด้วย ทำให้สามารถเพิ่มการเข้าถึงข้อมูล และการตรวจเต้านมด้วยตนเองในพื้นที่ชนบทที่ห่างไกล และในรายชื่อส่งต่อไปรับการตรวจยืนยันและวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งเต้านมแล้วให้ถือว่าเป็นผู้ป่วย พอสว. สามารถเบิกค่าใช้จ่ายที่นอกเหนือจากค่ารักษาพยาบาล เช่น ค่าเดินทาง ค่าที่พักระหว่างรักษา สามารถเบิกจาก พอ.สว.ได้
5. ผลลัพธ์การดำเนินการโครงการสืบสานพระราชานิธานสมเด็จพระเจ้านางมัยมั่งคั่งแห่งรัตนโกสินทร์
 - 5.1. ผลลัพธ์ที่เกี่ยวกับการดำเนินการ (ณ.วันที่ 11 มค.65)
 - 5.1.1. ทำอัลตราซาวด์เต้านมเฉพาะจุด (Targeted Breast Ultrasound) 3509 ราย เป็นถุงน้ำ (Cyst) ร้อยละ 42.5
 - 5.1.2. ความครอบคลุมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง
 - 5.1.2.1. ในกลุ่มที่ไม่เป็นมะเร็งเต้านม โดยเจ้านับจากการบันทึกการตรวจเต้านมด้วยตนเองผ่าน App BSE ในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา ตรวจเต้านม 578,206 ครั้ง พบผิดปกติร้อยละ 0.3 (0.1-2.6) ตรวจเต้านม 265,140 รายตรวจสม่ำเสมอ เฉลี่ย ร้อยละ 20.2 (3.3 – 49.4)
 - 5.1.2.2. ในกลุ่มที่เป็นมะเร็งเต้านม โดยดูจากสมุดบันทึกการตรวจเต้านม 12 เดือนก่อนวินิจฉัย หรือชักประวัติ โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในรายชื่อที่ไม่มีสมุดบันทึกการตรวจเต้านม ตรวจเต้านมสม่ำเสมอ ร้อยละ 69.3
 - 5.1.3. จำนวนผู้ป่วยมะเร็งเต้านมเมื่อสิ้นปี 2564 จำนวน 6944 ราย อุบัติการณ์(Crude incidence rate) 32.3 ต่อแสนประชากร เสียชีวิต 314 ราย อัตราการตาย 1.91 ต่อแสนประชากร อัตราผู้ป่วยตาย (Case Fatality) ร้อยละ 5.9
 - 5.2. ผลลัพธ์ ผู้ที่เป็นมะเร็งเต้านมมาวิเคราะห์พบว่า
 - 5.2.1. พบมะเร็งก้อนไม่เกิน 2 ซม. ร้อยละ 39.3 พบมะเร็งเต้านมระยะแรกร้อยละ 68.9
 - 5.2.2. กลุ่มที่ตรวจเต้านมสม่ำเสมอ พบก้อนขนาดเล็ก (ไม่เกิน 2 ซม.) มะเร็งระยะแรก อัตราการรอดชีวิต สูงกว่ากลุ่มที่ตรวจเต้านมไม่สม่ำเสมอ อย่างมีนัยสำคัญ (ตีพิมพ์ใน Breast Journal ใน Apr 2020) ซึ่งเป็น Top Download Paperในปี 2018-2019

6. สรุปผลและการวิจารณ์

- 6.1. การให้ความรู้เกี่ยวกับมะเร็งเต้านมและการตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างเดียวไม่เพียงพอ การที่จะทำให้เกิดพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอได้ จำเป็นต้องใช้การอบรมเป็นทอดๆ โดย เจ้าหน้าที่สาธารณสุขฝึกอบรม อสม. และ อสม.ฝึกอบรมสตรีในพื้นที่รับผิดชอบให้สามารถตรวจเต้านมด้วยตนเอง และสอนการบันทึกการตรวจเต้านมด้วยตนเองโดยใช้สมุดบันทึกการตรวจเต้านมด้วยตนเอง หรือบันทึกผ่าน App BSE ร่วมกับการกำกับติดตามในทุกระดับ
- 6.2. เครื่องมือ (Tools) ที่จำเป็นเพื่อให้การฝึกทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเอง คือ Model เต้านมและสมุดบันทึกการตรวจเต้านมด้วยตนเอง หรือ BSE App
- 6.3. การคัดกรองมะเร็งเต้านมควรดำเนินการเป็นลำดับขั้น เริ่มจากการตรวจเต้านมด้วยตนเอง (BSE) ถ้าพบการเปลี่ยนแปลงจากเดิมที่เคยตรวจ ให้ไปทำการตรวจเต้านมโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขใกล้บ้าน (CBE) ถ้าเจ้าหน้าที่สาธารณสุขตรวจแล้วพบความผิดปกติ ถึงจะส่งต่อไปแพทย์ เพื่อส่งตรวจด้วยแมมโมแกรม (+/- อัลตราซาวด์) ต่อไป
- 6.4. การตรวจเต้านมด้วยตนเองมีประสิทธิภาพ โดยกลุ่มที่ตรวจเต้านมด้วยตนเองสม่ำเสมอ พบก้อนมะเร็งเต้านมขนาดเล็ก มะเร็งระยะแรก และอัตราการรอดชีวิตสูงกว่า
- 6.5. การนำ Targeted Breast Ultrasound มาค้นระหว่าง CBE พบผิดปกติ กับ การส่งแมมโมแกรม ในพื้นที่ที่เข้าถึงรังสีแพทย์หรือเครื่องแมมโมแกรมได้ยาก นั้นมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติในหลายจังหวัด เช่น เชียงใหม่ นครราชสีมา ร้อยเอ็ด กำแพงเพชร ราชบุรี เป็นต้น โดยสามารถอบรมแพทย์ทั่วไปที่ไม่ใช่รังสีแพทย์ หรือ พยาบาล ในการทำ Targeted Breast Ultrasound และมีระบบการปรึกษาการอ่านผลกับรังสีแพทย์โดยผ่านระบบทางไกล เช่น Line และมีการสร้างช่องทางด่วนเพื่อไปรับการทำแมมโมแกรมที่รวดเร็ว ในรายที่ตรวจพบก้อนที่ไม่ใช่ถุงน้ำธรรมดา (Simple cyst)
- 6.6. ปัจจัยสู่ความสำเร็จ มี 6 เรื่องที่สำคัญ ได้แก่

Matrix of Stakeholder and AIDA Model เพื่อป้องกันการเสียชีวิตจากมะเร็งเต้านม

Stakeholder	ตระหนัก (Awareness)	สนใจ (Interesting)	กระตุ้นให้ต้องการ (Desired)	เกิดการกระทำ (Action)	ส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ (Result)
ประชาชน	Public Information, Education and Communication	1.รณรงค์ 2.ใบสื่อที่ หลากหลายและ เฉพาะกลุ่มเป้าหมาย (Personalized and Customized) 3.Social Media 4.Application 5.e-Learning	1.Social Action 2.การสนับสนุนจาก อสม/อาสาสมัคร อื่นๆ/วิสาหกิจสังคม 3.BSE Training	BSE	1.BSE สม่ำเสมอ 2.พบความผิดปกติเร็วขึ้น
รพ.สต/ สถานบริการปฐม ภูมิ			การสนับสนุน ทรัพยากร & Training	CBE	1.พบก้อนขนาดเล็ก 2.ส่งต่อในรายที่ผิดปกติ
โรงพยาบาล			การสนับสนุน ทรัพยากร & Training	1.วินิจฉัยแต่เริ่มแรก 2.ให้การรักษาอย่างรวดเร็ว	1.พบมะเร็งระยะแรกมากขึ้น 2.ผลแทรกซ้อน & อัตราตาย ลดลง
ผู้กำหนดนโยบาย หรือผู้จัดสรร ทรัพยากรระดับ ต่างๆ			1.Strong policy 2.Intensive M&E	1.กำหนดนโยบาย 2.ทำแผนงาน/โครงการ 3.กำกับติดตาม/ประเมินผล	1.อัตราการตายลดลง 2.คุณภาพชีวิตผู้ป่วยดีขึ้น 3.ต้นทุนค่ารักษาลดลง

- 6.6.1. รณรงค์สร้างความตระหนักและการสื่อสารสาธารณะในเรื่องมะเร็งเต้านม โดยใช้สื่อที่หลากหลายเฉพาะกลุ่มเป้าหมาย รวมทั้ง social media และ Application ต่างๆ และ e-Learning
- 6.6.2. บูรณาการทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วม โดยเฉพาะในระดับจังหวัด และจัดระบบสนับสนุนเพื่อกระตุ้นความสนใจแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม
- 6.6.3. การเชื่อมต่อระบบการคัดกรองแบบไร้รอยต่อ ตั้งแต่บริการระดับชุมชน โดย อสม.และประชาสังคม กับ รพ.สต. หรือบริการปฐมภูมิที่จัดขึ้นโดยโรงพยาบาล หรือ ท้องถิ่น เพื่อให้สามารถค้นพบมะเร็งเต้านมในระยะเริ่มแรก
- 6.6.4. พัฒนาระบบการส่งต่อเพื่อการวินิจฉัยที่รวดเร็วและการรักษามะเร็งเต้านมในระยะเริ่มต้น
- 6.6.5. ผลสมผสานวิธีการคัดกรองให้เหมาะสมกับพื้นที่และครอบคลุมประชากรเป้าหมาย
- 6.6.6. ระบบข้อมูลข่าวสารที่มีประสิทธิภาพ สามารถวัด วิเคราะห์ จัดการความรู้เพื่อพัฒนาระบบหรือสร้างนวัตกรรม



แผ่นพับ สอนตรวจเต้านมด้วยตนเอง



วัตถุประสงค์

1. เพื่อสืบสานพระราชปณิธานของสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี
ที่จะให้ผู้หญิงไทยพ้นภัยจากมะเร็งเต้านม
2. เพื่อให้ผู้หญิงไทยรู้ และสามารถดูแลและป้องกันตนเอง
จากโรคมะเร็งเต้านม



วัตถุประสงค์

1. เพื่อสืบสานพระราชปณิธานของสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี
ที่จะให้ผู้หญิงไทยพ้นภัยจากมะเร็งเต้านม
2. เพื่อให้ผู้หญิงไทยรู้ และสามารถดูแลป้องกันตนเอง
จากโรคมะเร็งเต้านม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสืบสานพระราชปณิธานของสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี
ที่จะให้ผู้หญิงไทยพ้นภัยจากมะเร็งเต้านม
2. เพื่อให้ผู้หญิงไทยรู้ และสามารถดูแลป้องกันตนเอง
จากโรคมะเร็งเต้านม

มะเร็งเต้านม เป็น

 เนื้อร้ายที่พบมากที่สุดของผู้หญิง
 โรคที่ทำให้ผู้หญิงตายมากเป็นอันดับหนึ่งในปัจจุบัน
(ในอดีต เป็นอันดับสองรองจากมะเร็งปากมดลูก)



มะเร็งเต้านม เป็น

- 🌸 เนื้องอกที่พบบ่อยที่สุดในผู้หญิง
- 🌸 โรคที่ทำให้ผู้หญิงตายมากเป็นอันดับหนึ่งในปัจจุบัน (ในอดีต เป็นอันดับสองรองจากมะเร็งปอด)

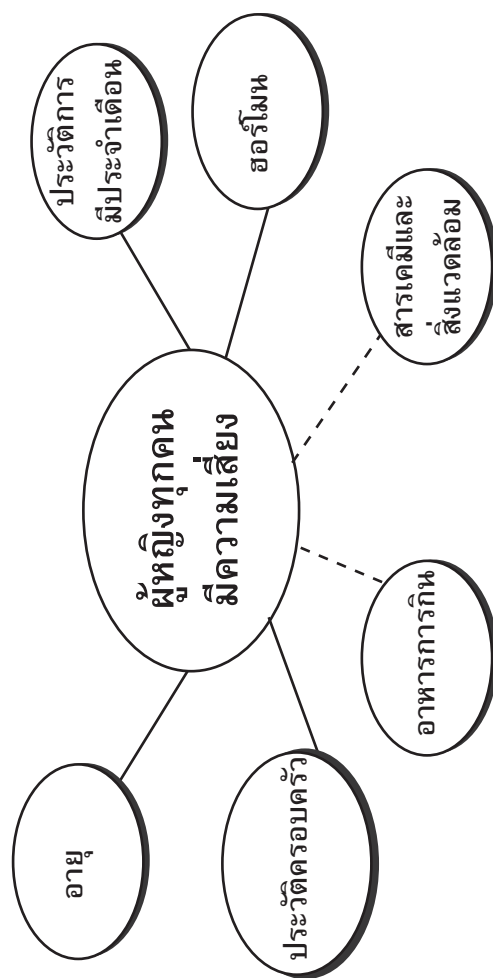
- 🌸 เนื้องอกที่พบบ่อยที่สุดในผู้หญิง
- 🌸 โรคที่ทำให้ผู้หญิงตายมากเป็นอันดับหนึ่งในปัจจุบัน (ในอดีต เป็นอันดับสองรองจากมะเร็งปอด)
- 🌸 มะเร็งเต้านมผู้ชายก็พบได้แต่น้อย (< 1% ของมะเร็งเต้านมในผู้หญิง)



ปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งเต้านม

ปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ

ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ

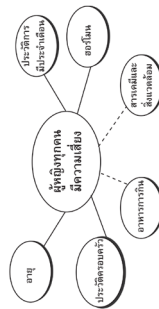


ปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งเต้านม

3

ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ

ปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ



ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ

เพศ

- ☞ มะเร็งเต้านมเป็นโรคที่พบมากในผู้หญิง และตายมากเป็นอันดับหนึ่งในปัจจุบัน (ในอดีตเป็นอันดับสองรองจากมะเร็งปอด)

อายุ

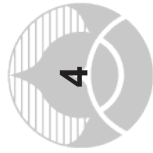
- ☞ อายุมากก็ยิ่งมีความเสี่ยงมาก
- ☞ ประวัติครอบครัว
- ☞ ถึงแม้เป็นมะเร็งเต้านม ลูกสาว น้องสาว ก็มีความเสี่ยงต่อโรคมะเร็ง และจะยิ่งมีความเสี่ยงสูงขึ้นถ้าแม่เป็นมะเร็งเต้านมก่อนหมดประจำเดือน
- ☞ ความเสี่ยงอาจเพิ่มขึ้น ถ้าพ่อแม่ประวัติเป็นมะเร็งด้วย
- ☞ มีการศึกษาแสดงว่า มีเพียงประมาณ 10 - 15 % ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่มีสาเหตุมาจากการมรดกพันธุ

ปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ

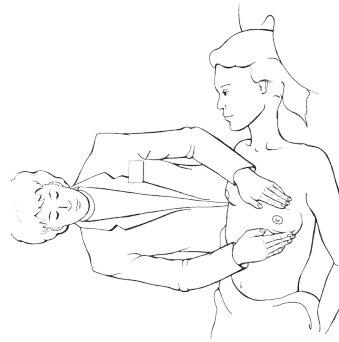
อาหารการกิน
สารเคมีและสิ่งแวดล้อม
ฮอร์โมน

- ☞ ฮอร์โมนที่ให้หลังจากวัยทองไม่ทำให้เกิดมะเร็งเต้านม แต่ถ้ามีมะเร็งอยู่แล้วจะทำให้โตเร็วขึ้น
- ☞ ประวัติการมีประจำเดือน
- ☞ ความเสี่ยงเพิ่มขึ้น (ผู้หญิงที่มีประจำเดือนเร็วกว่าอายุ 12 ปี หรือหมดประจำเดือนช้ากว่าอายุ 50 ปี)
- ☞ ไม่เคยมีบุตร
- ☞ ไม่ให้นมบุตร
- ☞ (เกี่ยวข้องกับจำนวนประจำเดือน มีมากก็มีความเสี่ยงสูง)
- ☞ โปรดระลึกไว้ว่า : - จากสถิติของศูนย์มะเร็งสหรัฐฯ พบว่าผู้ป่วยมะเร็งเต้านม 75 % ไม่ได้เป็นกลุ่มที่มีปัจจัยเสี่ยงที่กล่าวไว้ข้างต้น ดังนั้น ผู้หญิงทุกคนจึงมีความเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งเต้านมด้วยกันทั้งสิ้น
- ☞ : - ควรออกกำลังกายเสี่ยงต่างๆ ที่เกี่ยวกับสุขภาพเพื่อกำหนดแบบแผนการป้องกันที่เหมาะสม

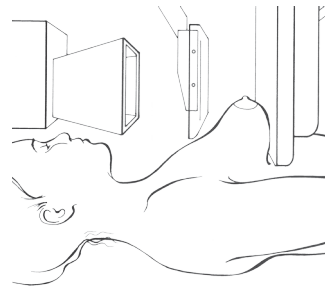
3 ขั้นตอนการดูแลสุขภาพเต้านม



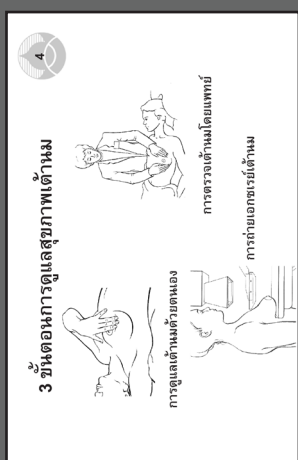
การดูแลเต้านมด้วยตนเอง



การตรวจเต้านมโดยแพทย์



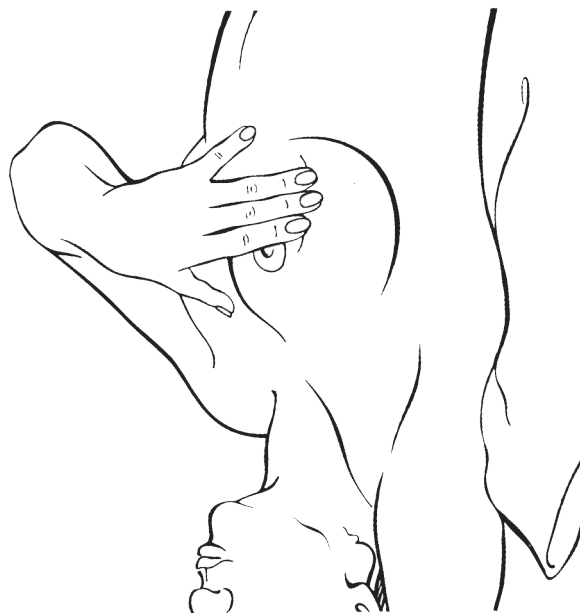
การถ่ายภาพเอ็กซเรย์เต้านม



3 ขั้นตอนการดูแลสุขภาพเต้านม

- ☞ ตรวจสอบเต้านมด้วยตนเองเป็นประจำทุกเดือน
 - ☞ ตรวจสอบเต้านมโดยแพทย์
 - ☞ ถ่ายเอ็กซเรย์เต้านมเมื่อถึงวัยอันควร
- * สำหรับผู้ที่ประวัติคนในครอบครัวเป็นมะเร็งเต้านม ควรรับปรึกษาแพทย์ เพราะอาจต้องถ่ายเอ็กซเรย์เต้านมเร็วกว่าปกติ
- * ถ้ามีอาการหรือสิ่งผิดปกติให้พบแพทย์ทันที

การตรวจเต้านมด้วยตนเอง



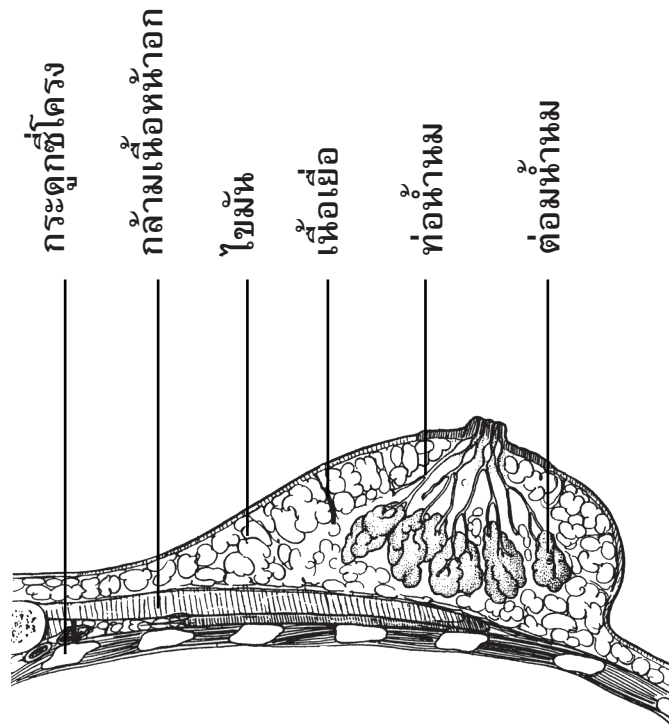


การตรวจเต้านมด้วยตนเอง

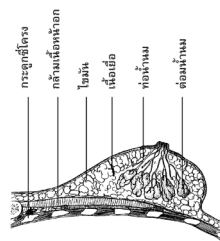
- ❖ วิธีป้องกันมะเร็งเต้านมที่ดีที่สุด คือ ค้นพบให้เร็วที่สุด
- ❖ การตรวจเต้านมด้วยตนเองเป็นสิ่งแรกที่คุณหญิงทุกคนสามารถทำได้เพื่อป้องกันตนเองจากโรคร้าย
- ❖ การถ่ายเอกซเรย์เต้านม (แมมโมแกรม) เป็นวิธีที่ดีที่สุดในปัจจุบันที่จะค้นพบป้องกันมะเร็งเต้านมได้ (85 - 90%)
- ❖ การถ่ายเอกซเรย์เต้านมสามารถค้นพบมะเร็งเต้านมได้ก่อนที่จะลุกลามถึง 2 ปี ทำให้การรักษาเยียวยาทำได้ดี โอกาสรอดชีวิตมีสูง
- ❖ ในการถ่ายเอกซเรย์เต้านมจำเป็นต้องกดเต้านม เพราะถ้ากดไม่ถึงระดับ เนื้อเยื่อไม่แผ่กระจายอาจปิดบังหรือซ่อนส่วนที่เป็นมะเร็งได้



ภายในเต้านมของเรา



ภายในเต้านมของเรา



ภายในเต้านมของเรา

เต้านมตั้งอยู่บนกระดูกซี่โครงและกล้ามเนื้อหน้าอก และเนื้อเยื่อในเต้านมมี 4 ชนิด ได้แก่

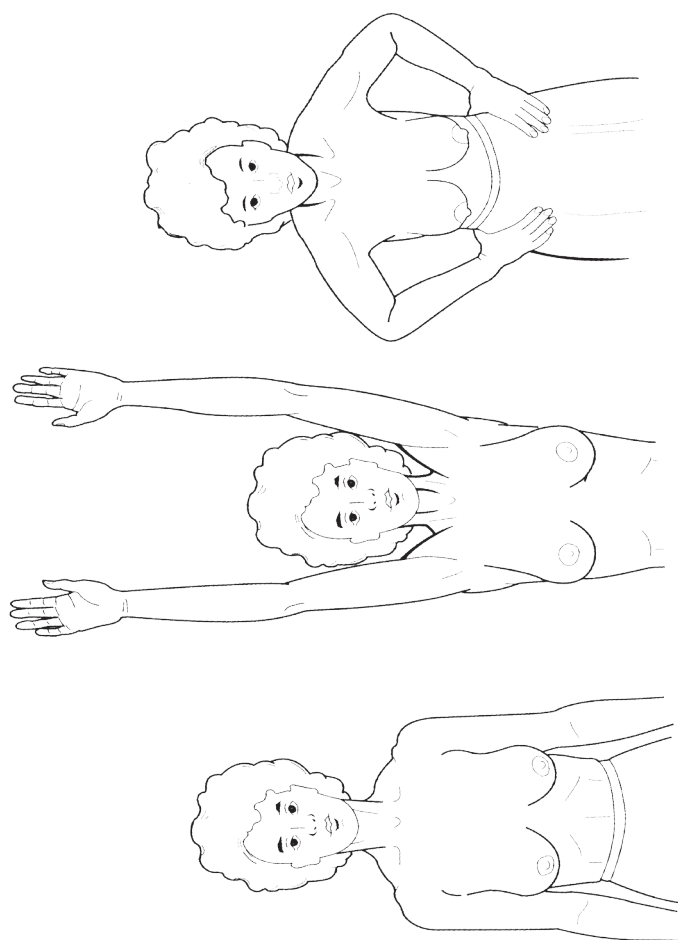
1. ต่อมไขมัน ทำหน้าที่สร้างน้ำนม
2. ท่อไขมัน ทำหน้าที่ส่งถ่ายไขมันไปยังหัวนม
3. เนื้อเยื่อพังผืด ทำหน้าที่ให้เต้านมคงรูปร่าง
4. ไขมัน ทำหน้าที่ช่วยยึดให้เนื้อเยื่อในเต้านมคงรูปร่าง

ภายในเต้านมอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ ซึ่งถือว่าเป็นปกติ ทั้งนี้เกิดขึ้นหรือเกี่ยวข้องกับ

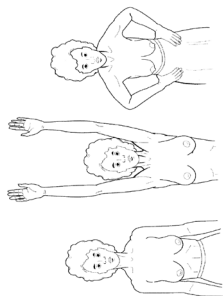
- ✍ ขาด อายุ
- ✍ สภาพผิวแปรผันตามจำนวนเนื้อเยื่อต่อม และไขมัน
- ✍ การเปลี่ยนแปลงของเนื้อเยื่อเป็นรอบปกติ
- ✍ สภาพของหัวนม หัวนมแบน ต่ง บวม เล็ก ใหญ่
- ✍ วงรอบของการมีประจำเดือน
- ✍ การตั้งครรภ์ และช่วงเวลาที่ใช้คุมลูก



มาตรฐานเปลี่ยนแปลงของเต้านมกัน



มาตรฐานการเปลี่ยนแปลงของเต้านมกัน



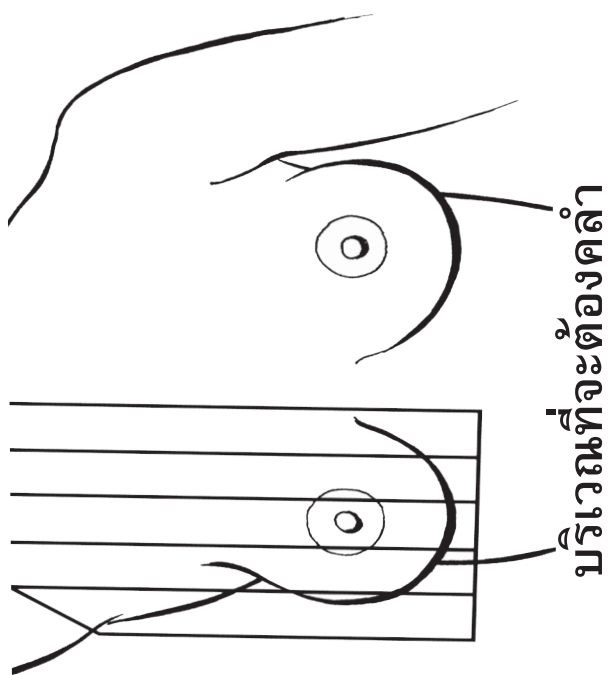
มาตรฐานการเปลี่ยนแปลงของเต้านมกัน

3 ทำในการตรวจ

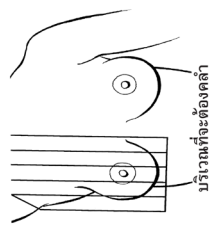
- ก. วางมือข้างลำตัวในลักษณะผ่อนคลาย
 - ☑ เปรียบเทียบเต้านมข้างซ้ายและขวา
 - ☑ สังเกตรูปร่างและสีผิวหนังมีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่
 - ☑ ตรวจสอบดูหัวนม มีแผล สะเก็ด หรือความมัน และมีของเหลวออกจากหัวนมหรือไม่ หรือมีการเปลี่ยนแปลงอื่นใดบ้าง
- ข. ยกมือขึ้นไว้เหนือศีรษะ
 - ☑ มองจากด้านหน้า และมองจากด้านข้าง
 - ☑ ตรวจสอบดูความสมดุลของรูปร่างเต้านม
 - ☑ ตรวจสอบดูว่ามีรอยบุ๋มหรือรอยย่นที่ผิวเต้านมหรือไม่
- ค. วางมือไว้ที่เอว เกร็งอก และก้มลงมาข้างหน้า
 - ☑ ตรวจสอบตำแหน่งหัวนม
 - ☑ ตรวจสอบดูความสมดุลรูปร่าง
 - ☑ สังเกตว่าเต้านมทั้งสองข้างห้อยลงตามปกติหรือไม่



การคลำเพื่อให้รู้ถึงการเปลี่ยนแปลง



การคลำเพื่อให้รู้สึกถึงการเปลี่ยนแปลง



บริเวณที่จะต้องคลำ

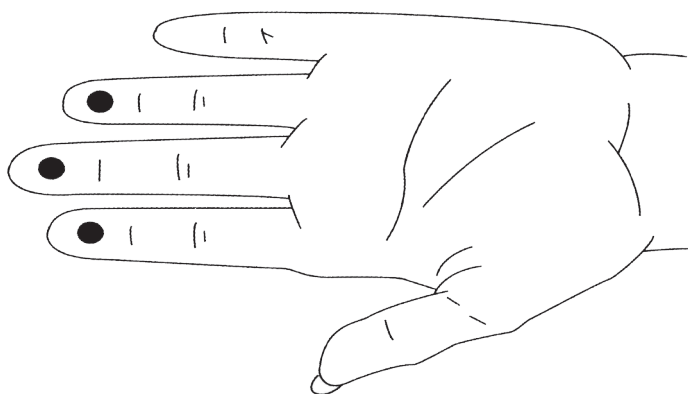
บริเวณที่จะต้องคลำ

การคลำต้องเริ่มจาก

- 🌿 ไต้วงแขนถึงบริเวณขอบเสื้อชั้นในด้านล่าง และกลบชั้นไปถึงบริเวณไหปลาร้า
- 🌿 ไต้วงแขนข้างมาถึงกระดูกกลาง และกลบมายังรักแร้
- 🌿 อาจรู้สึกถึงความผิดปกติในตำแหน่งใดตำแหน่งหนึ่งในบริเวณดังกล่าว



3 นิ้วที่ใช้สัมผัส

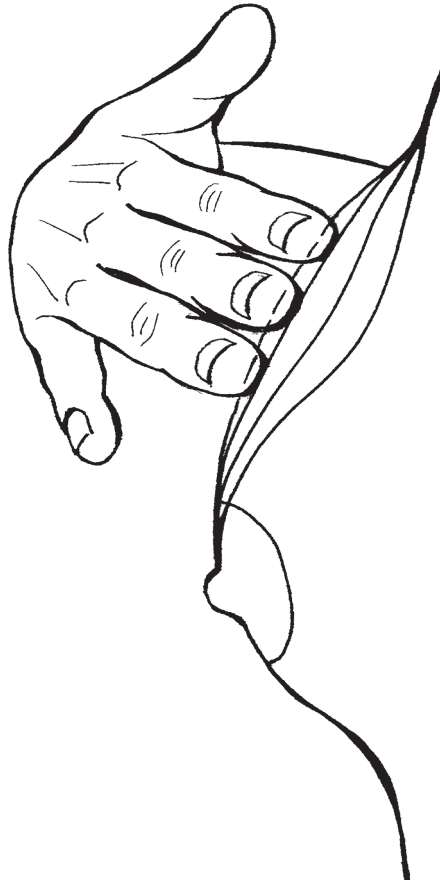




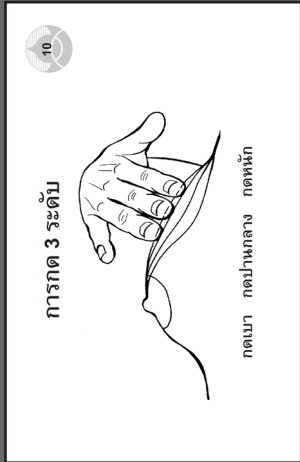
3 นิ้วที่ใช้สัมผัส

- ✿ ใช้บริเวณกึ่งกลางนิ้วส่วนบนทั้งสามนิ้ว (นิ้วชี้ นิ้วกลาง นิ้วนาง)
- ✿ บริเวณกึ่งกลางนิ้วส่วนบนดังกล่าวจะสัมผัสได้และกว้างกว่าส่วนปลายนิ้ว
- ✿ โด่งฝ่ามือกดเพื่อปรับให้นิ้วทั้งสามอยู่ในสภาพแบบราบสัมผัสกับเต้านม
- ✿ เคลื่อนนิ้วกดวนไปทั่วเต้านม

การกด 3 ระดับ



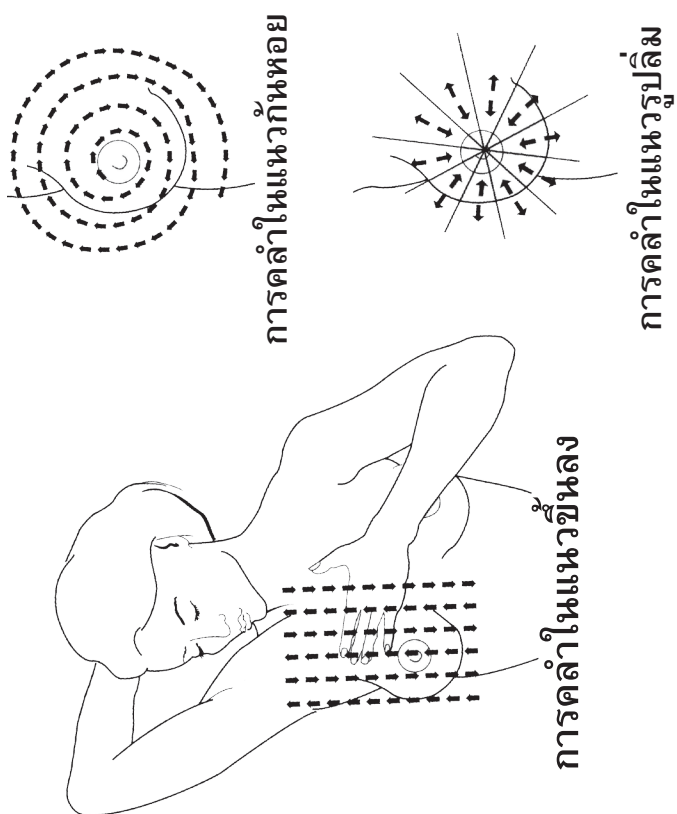
กดเบา กดปานกลาง กดหนัก

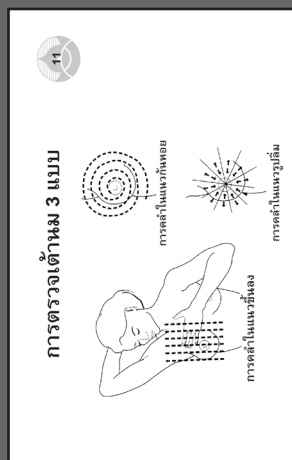


การกต 3 ระดับ

- กตเบา ๆ เพื่อให้รู้สึกถึงบริเวณใต้ผิวหนัง
- กตปานกลาง เพื่อให้รู้สึกถึงกึ่งกลางของเต้านม
- กตหนักขึ้น เพื่อให้รู้สึกถึงส่วนลึกใกล้ผนังทรวงอก
- ก่อนหรือความหนาอาจอยู่ในส่วนลึกในระดับใดก็ได้ของเต้านม

การตรวจเต้านม 3 แบบ





การตรวจเต้านม 3 แบบ

- 🌸 การคลำในแนวซีกหลัง การคลำในแนวกันหอย และการคลำในแนวรูปลิ้ม (ถ้าคุณใช้แบบใดอยู่ก็ใช้ต่อไป แต่ให้มั่นใจว่าได้ครอบคลุมเนื้อเยื่อเต้านมทั้งหมด มีหลักฐานปรากฏว่าวิธีคลำแนวซีกหลังเป็นวิธีที่ดีที่สุด)
- 🌸 เริ่มต้นคลำในแนวซีกหลังจากไหล่ซ้าย คลำโดย 3 นิ้วตั้งกล่าว กด 3 ระดับ เคลื่อนลงไปที่ละช่วงความกว้างของนิ้ว อย่างก้นขี้หนูจากเต้านมหลังจากเริ่มต้นคลำ เมื่อคลำถึงเนื้อเยื่อใต้ขอบเต้านมถึงเนื้อซีกใน
- 🌸 ถือเป็นครบ 1 แถว แล้วคลำซีกหลังจนถึงกระดูกกลาง ทำซ้ำจนถึงหัวนม
- 🌸 ให้มั่นใจว่า บริเวณขอบๆ และได้ตรวจหมด (ขอบเนื้อซีกในเต้านม) ได้ถูกคลำอย่างทั่วถึง และทำต่อจนกระทั่งทั่วทั้งเต้านม โดยเฉลี่ย 10 - 13 นาที ซึ่งใช้เวลาประมาณ 30 วินาที ในแต่ละแถว
- 🌸 ถ้าผู้หญิงมีเต้านมใหญ่ ควรเอาผ้าเช็ดตัวออกจากที่สอดไว้ใต้ไหล่ เมื่อคลำถึงบริเวณหัวนม เพื่อให้เนื้อเยื่อบริเวณกึ่งกลางด้านในของเต้านมแผ่ราบ
- 🌸 ทำซ้ำแนวเดียวกันกับเต้านมอีกข้างหนึ่ง



บีบหัวนมดูว่ามีของเหลวหรือไม่



บีบหัวนมดูว่ามีของเหลวหรือไม่

12

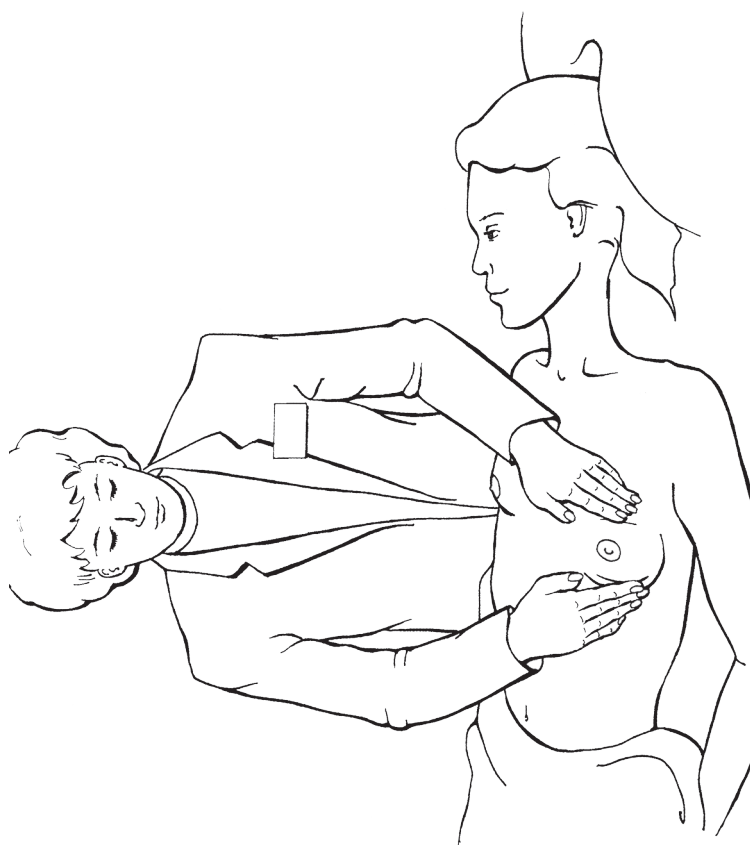


บีบหัวนม

- ❖ บีบหัวนมเบา ๆ เท่านั้น ดูว่ามีของเหลวหรือเลือดไหลออกมาหรือไม่
- ❖ ห้ามบีบเค้นหัวนม
- ❖ การมีเลือดหรือของเหลวไหลใสอาจเป็นการบ่งชี้ของมะเร็งเต้านม ซึ่งแพทย์ผู้เชี่ยวชาญจะบอกได้

* ถ้ามีเลือดหรือของเหลวไหลใส ต้องไปพบแพทย์

การตรวจเต้านมโดยแพทย์





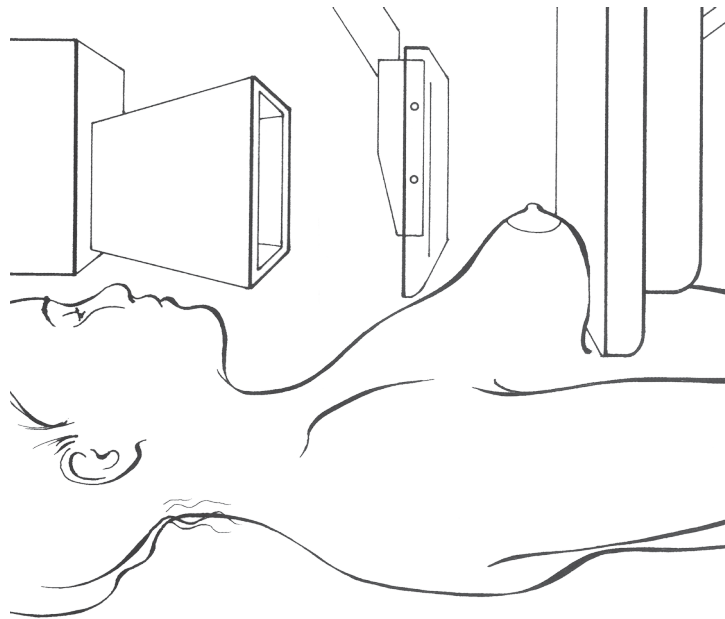
การตรวจเต้านมโดยแพทย์

- อายุ 20 - 40 ปี ควรไปพบแพทย์ตรวจเต้านมทุก 3 ปี
- อายุ 40 ปีขึ้นไป ตรวจทุกปี
- ถ้ามีสิ่งผิดปกติ พบแพทย์ทันที

การถ่ายเอกซเรย์เต้านม



ขนาดของก้อน



ขนาดของก้อนโดยประมาณ (3 - 5 ซม.)
ที่พบในผู้หญิงที่ตรวจเต้านมด้วยตนเองเป็นครั้งแรก



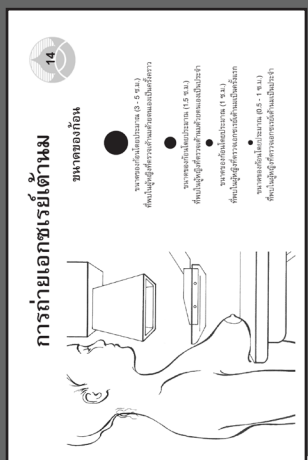
ขนาดของก้อนโดยประมาณ (1.5 ซม.)
ที่พบในผู้หญิงที่ตรวจเต้านมด้วยตนเองเป็นประจำ



ขนาดของก้อนโดยประมาณ (1 ซม.)
ที่พบในผู้หญิงที่ตรวจเอกซเรย์เต้านมเป็นครั้งแรก



ขนาดของก้อนโดยประมาณ (0.5 - 1 ซม.)
ที่พบในผู้หญิงที่ตรวจเอกซเรย์เต้านมเป็นประจำ



การถ่ายเอกซเรย์เต้านม (แมมโมแกรม)

ขนาดของก้อน

- ขนาดของก้อนโดยประมาณ (3 - 5 ซม.) ที่พบในผู้หญิงที่ตรวจเต้านมด้วยตนเองเป็นครั้งแรก
- ขนาดของก้อนโดยประมาณ (1.5 ซม.) ที่พบในผู้หญิงที่ตรวจเต้านมด้วยตนเองเป็นประจำ
- ขนาดของก้อนโดยประมาณ (1 ซม.) ที่พบในผู้หญิงที่ตรวจเอกซเรย์เต้านมเป็นครั้งแรก
- ขนาดของก้อนโดยประมาณ (0.5 - 1 ซม.) ที่พบในผู้หญิงที่ตรวจเอกซเรย์เต้านมเป็นประจำ