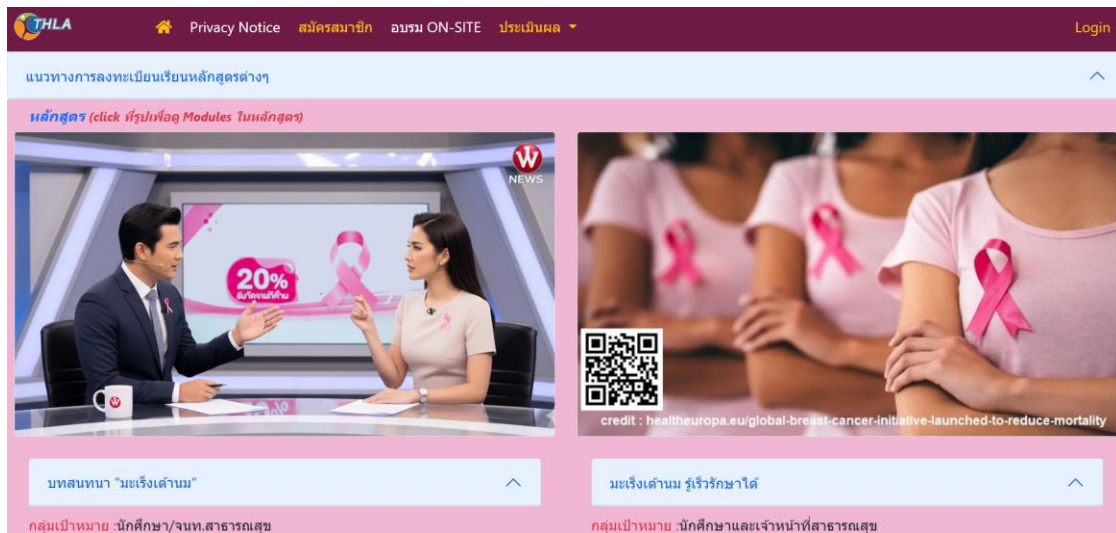


e Learning เรื่อง

บทสนทนา มะเร็งเต้านม



สารบัญ

	หน้า
1. Module ที่ 1	
1.1. การแบ่งประเภทของมะเร็งเต้านม (Breast Cancer type)	1.
1.2. ระยะของมะเร็งเต้านม (Breast Cancer Staging)	7
2. Module ที่ 2	
2.1. สาเหตุ/ปัจจัยเสี่ยงของมะเร็งเต้านม (Cause and Risk Factors of Breast cancer)	15
2.2. อาการและอาการแสดงของมะเร็งเต้านม (Breast cancer sign and symptom)	19
3. Module ที่ 3 การตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านม (Breast Cancer Staging)	27
4. Module ที่ 4 ระบาดวิทยาของมะเร็งเต้านม (Epidemiology of Breast Cancer)	41
5. Module ที่ 5 การรักษามะเร็งเต้านม	45



คำนำ

e Learning เรื่อง “บทสนทนา มะเร็งเต้านม” จัดทำโดย upload เอกสาร เพื่อให้ NotebookLM สร้างบทสนทนา ประมาณ 20 นาทีต่อเรื่อง แล้วใส่รูปภาพเพื่อประกอบเสียงทำเป็น video เพื่อให้ “มะเร็งเต้านม” ที่เป็นเรื่องยากให้เข้าใจได้ง่ายขึ้นสำหรับนักศึกษา บุคลากรทางการแพทย์หรือประชาชนทั่วไปที่สนใจเรื่องมะเร็งเต้านม ที่เป็นมะเร็งที่พบบ่อยที่สุดในสตรีไทย โดยเนื้อหาประกอบด้วย 5 modules ได้แก่

1. ประเภทและระยะของมะเร็งเต้านม (Breast Cancer Type and Staging)
2. สาเหตุ/ปัจจัยเสี่ยง และ อาการของมะเร็งเต้านม (Cause/Risk Factors and Sign/Symptom of Breast Cancer)
3. การคัดกรองมะเร็งเต้านม (Breast Cancer Screening)
4. ระบาดวิทยาของมะเร็งเต้านม (Epidemiology of Breast Cancer)
5. การรักษามะเร็งเต้านม (Breast Cancer Treatment)

ถ้าดู video จนเข้าใจเนื้อหา หรือจะ download เอกสารเพื่อประกอบความเข้าใจ จนคิดว่าพร้อมที่จะทำแบบทดสอบ สามารถลงทะเบียนหลักสูตรดังกล่าวได้ โดยต้องสมัครสมาชิกก่อนตาม QR code ที่อยู่ด้านล่าง จากนั้นเข้าไปลงทะเบียนเรียนหลักสูตรดังกล่าว และทำแบบทดสอบ โดยแบบทดสอบได้ปรับให้ง่ายสำหรับนักศึกษา บุคลากรสาธารณสุข หรือประชาชนทั่วไป โดยแบบทดสอบมี 10 ข้อในแต่ละ Module รวม 50 ข้อ สามารถทำแต่ละ Module ได้ไม่เกิน 4 ครั้ง โดยจะเลือกครั้งที่ได้คะแนนสูงสุดเป็นคะแนนของ Module นั้น ถ้าทำทุก Module และคะแนนรวมตั้งแต่ ร้อยละ 70 (35 คะแนน) ถือว่าผ่าน โดยสามารถพิมพ์ Certificate ว่าได้ผ่านการเรียนหลักสูตร “บทสนทนา มะเร็งเต้านม”

นพ.ชลทิศ อุไรฤกษ์กุล

13 กันยายน 2568



Module ที่ 1.1 การแบ่งประเภทมะเร็งเต้านม

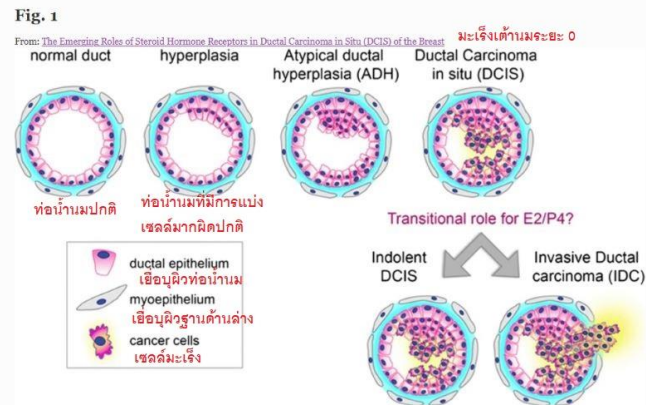
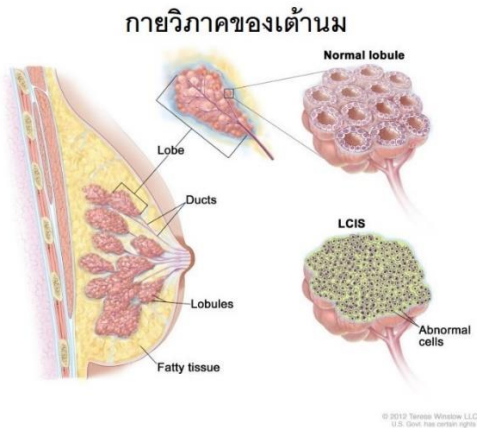
เนื้อหาในบทเรียน

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**

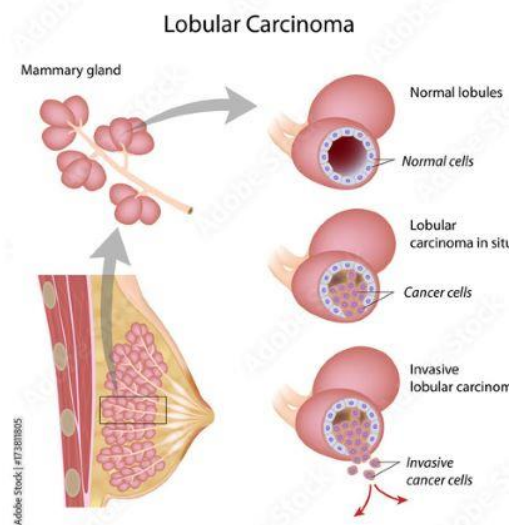
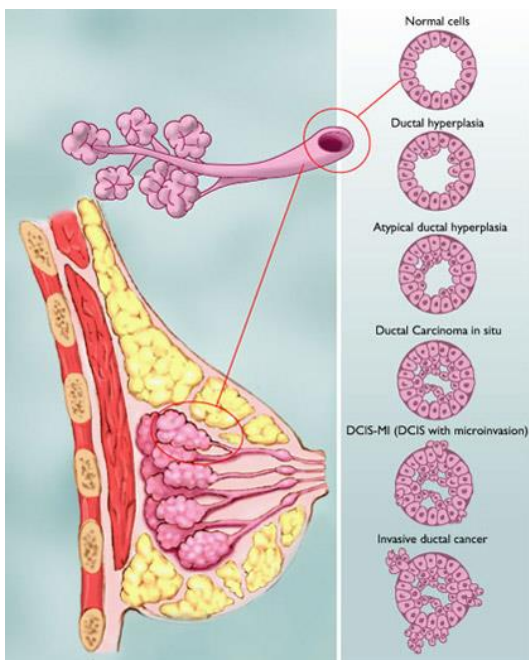
หมายเหตุ หัวข้อ 1-3 เป็นหัวข้อที่ควรรู้ ส่วนหัวข้อ 3-5 ใช้อ่านประกอบเท่านั้น ถ้าไม่ใช่บุคลากรทางการแพทย์จะข้ามไม่ต้องอ่านก็ได้

การวิภาคของเต้านม

- เต้านมประกอบด้วย ประกอบด้วย ท่อน้ำนม (Ducts) และต่อมน้ำนม (Lobules) ล้อมรอบด้วยชั้นไขมัน (Fatty Tissue)



- 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 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

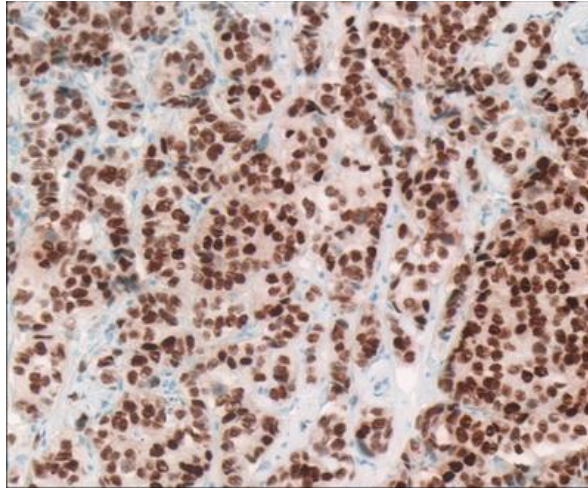
ถ้าสามารถทราบผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งมีสถานะของตัวรับ(Receptor Status) เป็นประเภทใดแล้ว นอกจากจะสามารถทำนายความรุนแรง (ในกรณีที่ไม่ได้รับการรักษาเฉพาะ) แล้ว ยังสามารถที่จะกำหนดแนวทางการรักษาด้วย เช่น ในรายที่มีตัวรับ อีสโตรเจน (ER positive) หรือโปรเจสเตอโรน (PgR positive) ก็ควรได้ยาเพื่อต้าน Estrogen เนื่องจากเซลล์มะเร็งเต้านมที่มีตัวรับอีสโตรเจนหรือโปรเจสเตอโรน จะเติบโตได้เร็วในภาวะที่มีฮอร์โมนเพศหญิงอีสโตรเจน การให้ยาต้านต้านอีสโตรเจนจึงถือเป็นการตัดท่อน้ำเลี้ยงทำให้มะเร็งเติบโตช้าลง ในกรณีที่ตัวรับเฮอรัท (HER2 positive) ก็ควรได้รับการรักษาแบบพุ่งเป้า (Targeted Therapy) โดยให้ยาไปจับกับตัวรับเฮอรัท (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

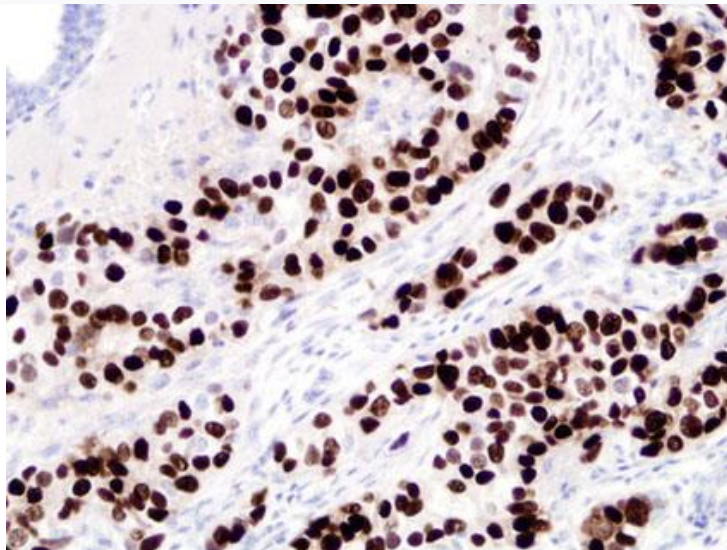
การที่เซลล์มะเร็งมีตัวรับอีสโตรเจนและโปรเจสเตอโรนจะตอบสนองต่อการรักษาดีกว่ากลุ่มที่ไม่มีตัวรับทั้ง 2 เนื่องจากสามารถที่จะให้ยาไปแย่งจับกับตัวรับอีสโตรเจน เพื่อไม่ให้ฮอร์โมนเพศอีสโตรเจน ไปจับตัวรับอีสโตรเจน ที่เรียกว่า Estrogen Receptor antagonist เช่นยา Tamoxifen ปกติจะมีเอนไซม์ชื่ออะโรมาเตส เพื่อย่อยฮอร์โมนเพศชายแอนโดรเจน(Androgen) 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)

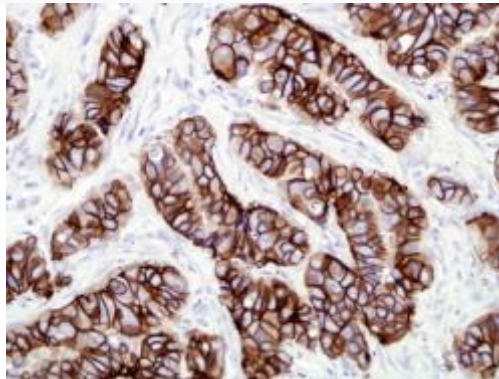
ปกติจะไม่กล่าวตัวรับโปรเจสเตอโรนเดี่ยว ๆ แต่มักจะพูดรวมกับตัวรับอีสโตรเจน และสถานะของตัวรับอีสโตรเจน และโปรเจสเตอโรน มักจะไปด้วยกัน นั่นคือ ถ้าให้ผลบวกก็จะบวกทั้งคู่ ถ้าให้ผลลบก็ให้ผลลบทั้งคู่



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) จะมีการพยากรณ์ของโรคแย่กว่า 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

Module ที่ 1.2 ระยะของมะเร็งเต้านม(Breast Cancer Staging)

เนื้อหาในบทเรียน

1. เนื้อหาของบทเรียนนี้จะอธิบายเกี่ยวกับระยะของมะเร็งเต้านม และจะแสดงให้เห็นหลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับอัตรา การรอดชีวิต ต้นทุนประสิทธิผลของการรักษามะเร็งเต้านมของมะเร็งในระยะต่างๆ เพื่อยืนยันว่าการรักษามะเร็งเต้านม ระยะแรกจะมีอัตราการรอดชีพสูง และค่าใช้จ่ายในการรักษาที่ต่ำกว่า มะเร็งในระยะหลัง
2. ระยะของมะเร็งเต้านม (Staging) จะส่งผลต่อประสิทธิผลของการรักษา นั่นคือถ้าพบมะเร็งในระยะแรก โดยเฉพาะระยะที่ 1 ในสถานบริการชั้นนำเช่นโรงพยาบาลศิริราช อัตราการรอดชีวิตใน 5 ปีและ10 ปี เท่ากับ ร้อยละ 97 และ 96 ตามลำดับ นอกจากเรื่องอัตราการรอดชีวิตแล้ว ผลแทรกซ้อนและต้นทุนในการรักษาก็ต่ำกว่า รวมถึงสามารถผ่าตัดแบบสงวนเต้านม โดยผ่าตัดเฉพาะก้อนมะเร็งออก โดยไม่จำเป็นต้องตัดเต้านมออกทั้งข้าง การทราบหลักเกณฑ์ในการกำหนดระยะของ มะเร็งเต้านมจึงมีความสำคัญ โดยระบบที่นิยมใช้ในการแบ่งระยะของมะเร็งเต้านม คือระบบ TNM โดย
 - 2.1. T ย่อมาจากคำว่า Tumor Size หรือขนาดของมะเร็ง วัดจากผลชิ้นเนื้อ
 - 2.2. N ย่อมาจาก Node Involvement หรือการแพร่กระจายของเซลล์มะเร็งไปยังต่อมน้ำเหลืองใกล้เคียง
 - 2.3. M ย่อมาจาก Metastatic คือการกระจายของเซลล์มะเร็งไปยังอวัยวะห่างไกล อวัยวะที่มะเร็งเต้านมมักจะ แพร่กระจายไปได้แก่ กระดูก ตับ ปอด และสมอง ถ้ามะเร็งเต้านมกระจายไปยังอวัยวะต่างๆ เช่น กระจายไปที่ปอด จะ ไม่เรียกว่ามะเร็งปอด แต่เรียกว่ามะเร็งเต้านมกระจายไปยังปอด
3. การแบ่งระยะของมะเร็งเต้านม นั้นบางตำราจะแบ่งเป็น 5 ระยะ คือเพิ่มระยะ 0 หรือ carcinoma in situ แต่บางตำรา แบ่งเป็น 4 ระยะ โดยถือว่าระยะที่ 0 (Carcinoma in situ) นั้นยังไม่จัดว่าเป็นมะเร็งเนื่องเซลล์มะเร็งยังไม่ลุกลามผ่าน basement membrane
4. การแบ่งระยะมะเร็งเต้านมมี 2 แบบ คือ
 - 4.1. แบบง่ายจะแบ่งเป็น 4 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ถึง 4 ไม่มีการแบ่งย่อยในแต่ละระยะ โดยพิจารณาว่าถ้ามีการกระจายไป อวัยวะห่างไกล จัดเป็นระยะที่ 4 ถ้าไม่กระจายไปยังอวัยวะห่างไกล แต่กระจายไปต่อมน้ำเหลืองใกล้เคียง เป็นระยะที่ 3 ถ้ายังไม่มีการกระจายไปยังอวัยวะห่างไกลหรือต่อมน้ำเหลือง จะพิจารณาจากขนาดของก้อน ถ้าก้อนมะเร็งเกินกว่า 2 ซม. เป็นระยะที่ 2 ถ้าไม่เกินระยะที่ 2 เป็นระยะที่ 1
 - 4.2. แบบละเอียด จะมีการแบ่งย่อยระยะที่ 2 เป็น 2A และ 2B และแบ่งย่อยระยะ 3 เป็น 3A,3B,3C การแบ่งแบบนี้ใช้ สำหรับแพทย์ เพื่อให้การรักษาที่แตกต่างกันในมะเร็งระยะที่ 2 และ 3 และใช้ในการพยากรณ์โรค วิธีการนี้ยุ่งยาก เพราะต้องแบ่งย่อยขนาดก้อน (T เป็น Tis,T0,T1,T2,T3) และแบ่งย่อยการแพร่กระจายไปต่อมน้ำเหลือง (N เป็น N0,N1,N2,N3) จากนั้นระบุเป็น code เช่น T1N0M0 แล้วไปเปิดหาในตารางว่าจัดอยู่ใน Stage ใด
5. เนื่องจากปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของมะเร็งเต้านมคือ เพศหญิง และอายุที่มากขึ้น ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ควบคุมไม่ได้ ทำให้การ ควบคุมมะเร็งเต้านมแบบปฐมภูมิ (primary prevention) ไม่ค่อยมีประสิทธิภาพ ทั่วโลกจึงมาเน้นการป้องกันโรคแบบ ทุติยภูมิ (secondary prevention) คือ ค้นพบโรคในระยะแรกเพื่อรีบเข้าสู่กระบวนการรักษา (Early Detection and prompt Treatment) หรือ มะเร็งเต้านมรู้เร็วรักษาได้

การประเมินมะเร็งเต้านมด้วยระบบ TNM

ระบบ TNM คือ ระบบในการพิจารณาว่ามะเร็งอยู่ในระยะไหน หรือ Staging โดยจะพิจารณาร่วมกันใน 3 ปัจจัยร่วมกัน ได้แก่ ขนาดของก้อนมะเร็ง (T = Tumor size) มะเร็งกระจายไปยังต่อมน้ำเหลืองใกล้เคียงหรือไม่ (N = Node involvement) มะเร็งกระจายไปยังอวัยวะห่างไกลหรือไม่ (M = Metastasis)

การแบ่งระยะมะเร็งเต้านมอย่างง่าย

ใช้ 3 คำถาม เพื่อกำหนดระยะของมะเร็งเต้านม ดังนี้

1. คำถามที่ 1 มะเร็งแพร่กระจายไปยังอวัยวะห่างไกล (M) หรือไม่ ถ้าใช่ มะเร็งเต้านมระยะที่ 4 ถ้าไม่ใช่
2. คำถามที่ 2 มะเร็งแพร่กระจายไปยังต่อมน้ำเหลืองใกล้เคียง (N)หรือไม่ ถ้าใช่ มะเร็งเต้านมระยะที่ 3 ถ้าไม่ใช่
3. คำถามที่ 3 ขนาดก้อนของมะเร็ง (T) เกิน 2 ซม. หรือไม่ ถ้าใช่ มะเร็งเต้านมระยะที่ 2 ถ้าไม่ใช่ มะเร็งเต้านมระยะที่ 1

หมายเหตุ

1. การแพร่กระจายไปอวัยวะห่างไกล ใช้ตัดสินมะเร็งระยะที่ 4 ถ้าแพร่กระจายไปแล้ว ไม่ว่าขนาดก้อนจะเล็กเท่าไร หรือไม่มี การแพร่กระจายไปต่อมน้ำเหลืองใกล้เคียงก็ถือว่าเป็นระยะที่ 4
2. ถ้าไม่มีการแพร่กระจายไปอวัยวะห่างไกล การแพร่กระจายไปต่อมน้ำเหลืองใกล้เคียง ใช้ตัดสินมะเร็งระยะที่ 3 ถ้าแพร่กระจายไปต่อมน้ำเหลืองแล้ว ไม่ว่าขนาดก้อนจะเล็กเท่าไร ถือว่าเป็นระยะที่ 3
3. ถ้าไม่มีการแพร่กระจายไปอวัยวะห่างไกล หรือ ต่อมน้ำเหลืองใกล้เคียง ขนาดก้อนจะเป็นตัวตัดสินมะเร็งระยะ 1 หรือ 2 คือ ถ้าเกิน 2 ซม. เป็นมะเร็งระยะ 2 ถ้าไม่เกิน 2 ซม.จะเป็นระยะที่ 1

การพิจารณาระยะของมะเร็งเต้านมโดยแพทย์

วิธีนี้ใช้สำหรับแพทย์ เพื่อแบ่งย่อยระยะของมะเร็งเต้านม ใน stage 2 เป็น stage 2A และ 2B และระยะ 3 เป็น 3A,3B,3C เพื่อประโยชน์ในการรักษา และการพยากรณ์โรคที่แตกต่างกัน โดย

1. แบ่งย่อย TNM ที่ละเอียดขึ้น

1.1. T (Tumor Size) โดยมีการซอยย่อยของก้อนมะเร็งออกไปมากมาย

- TX ไม่สามารถประเมินขนาดของก้อนมะเร็งได้
- T1 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของก้อน น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 ซม. โดย T1 สามารถแบ่งย่อยได้เป็น
 - T1mic - อาศัยกล้องจุลทรรศน์เห็นขนาดก้อนเล็กกว่า 0.1 ซม. หรือเรียกว่ามี Microinvasion
 - T1a - ขนาดก้อน > 0.1 ซม. แต่ <= 0.5 ซม.
 - T1b - ขนาดของก้อน > 0.5 ซม. แต่ <= 1 ซม.
 - T1c - ขนาดของก้อน > 1 ซม.
- T2 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของก้อนมากกว่า 2 ซม. แต่ไม่มากกว่า 5 ซม.
- T3 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของก้อนมากกว่า 5 ซม.

- T4 ขนาดของก้อนขยายไปจนถึง ผนังหน้าอก หรือผิวหนัง หรือทำให้เกิดการอักเสบจนเห็นผิวหนังที่มีก้อนอยู่เกิด การอักเสบ บวม แดง โดยสามารถแบ่งย่อยได้เป็น
 - T4a – ก้อนขยายไปยังผนังทรวงอก
 - ก้อนขยายไปยังผิวหนังบริเวณทรวงอก
 - T4c – ก้อนขยายไปทั้งผนังทรวงอกและผิวหนัง
 - T4d - มะเร็งที่มีการอักเสบ โดยผิวหนังที่เนื้อก้อนมะเร็งมีการอักเสบ บวม แดง ร้อน และปวดเมื่อ เวลาไปสัมผัส

1.2. N (Node Involvement) คือ การแพร่กระจายไปยังต่อมน้ำเหลืองใกล้เคียง แบ่งเป็น

- N0 = ไม่มีเซลล์มะเร็งในต่อมน้ำเหลืองใกล้เคียง
- N1 = พบเซลล์มะเร็งเฉพาะที่รักแร้ แต่ไม่พบที่ตำแหน่งอื่นๆ
- N2 = พบเซลล์มะเร็งที่ต่อมน้ำเหลืองใต้กระดูกซี่โครง หรือถ้าที่รักแร้จะเป็นแบบติดแน่นกับอวัยวะอื่นด้วย
- N3 พบเซลล์มะเร็งของต่อมน้ำเหลืองที่อยู่เหนือหรือใต้กระดูกไหปลาร้า หรือพบได้ทั้งต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ ร่วมกับใต้กระดูกซี่โครง

1.3. M (Metastasis) คือการที่มะเร็งแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่นๆ แบ่งได้เป็น

- M0 = ไม่มีหลักฐานของการแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่นๆ
- M1 = มะเร็งแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่นๆ นอกเหนือจากเต้านมหรือต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้

2. นำ TNM มาพิจารณาร่วมกัน เช่น ก้อนมะเร็งเต้านมขนาด 3 ซม.(T2) และพบเซลล์มะเร็งที่ต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้เท่านั้น (N1) ไม่พบหลักฐานของการแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่นๆ นอกจากต่อมน้ำเหลืองที่บริเวณรักแร้ (M0) สามารถเขียนได้ เป็น T2 N1 M0 แล้วนำค่า TNM ที่ได้ ไปเปิดตาราง ก็จะสามารถระบุได้ว่า เป็นมะเร็งเต้านมระยะไหน

Staging มะเร็งเต้านมโดยใช้ TNM

Staging	T	N	M
Stage 0	Tis	N0	M0
Stage I	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) เนื่องจากการศึกษาการรอดชีวิต จะติดตามจนเสียชีวิตกระทำได้ยาก จึงมีการกำหนดเวลาของการติดตาม เช่น ติดตามการรอดชีวิตไป 5 ปี ก็เรียกว่าอัตราการรอดชีวิตใน 5 ปี ถ้าติดตาม 10 ปี ก็เรียกว่าอัตราการรอดชีวิตใน 5 ปี โดย

1. อัตราการรอดชีวิตใน 5 ปี (5 Year Survival Rate) ขึ้นกับระยะของมะเร็งเต้านม โดย stage 1 ร้อยละ 95-100 , Stage 2 ร้อยละ 85-93 , Stage 3 ร้อยละ 39-72 ส่วน Stage 4 ร้อยละ 9-22
2. ค่ารักษามะเร็งเต้านมก็ขึ้นกับระยะของมะเร็งเต้านม 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	

3. อัตราการรอดชีวิตที่ 5 ปี และ 10 ปี ของ รพ.ศิริราช ในประเทศไทย ศ.ดร.พรชัย โอเจริญรัตน์ ศัลยแพทย์สาขา ศัลยศาสตร์ศีรษะ 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) ก่อนมะเร็งขนาดเฉลี่ย 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%

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) จะส่งต่อการพบมะเร็งเต้านมในระยะแรก (Early Staging) ซึ่งมะเร็งระยะแรกจะส่งผลกระทบต่อผลการรักษา 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 ภูมิภาคของโลก

เมื่อรวมภูมิภาคเอเชีย และแอฟริกา เข้าด้วยกัน จะพบว่ากลุ่มประเทศในทวีปอเมริกาเหนือ มีผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่เป็นมะเร็งเต้านมระยะแรก (ระยะที่ 1 และ 2) ร้อยละ 86.4 และระยะหลัง (ระยะที่ 3 และที่ 4) ร้อยละ 13.60 ต่างจากภูมิภาคเอเชีย และแอฟริกา ที่พบมะเร็งระยะแรก ร้อยละ 23.6 และระยะหลังร้อยละ 76.40 ดังตารางที่ 13 ซึ่งบ่งบอกคุณภาพของการคัดกรองของแต่ละภูมิภาค ซึ่งคุณภาพของการคัดกรองขึ้นกับทรัพยากรของแต่ละภูมิภาคด้วย

อัตราป่วยตาย (Case fatality) คือจำนวนผู้เสียชีวิตจากมะเร็งเต้านมหาร ด้วยจำนวนผู้ป่วยมะเร็งเต้านม โดยในทวีปอเมริกาเหนือมีอัตราการป่วยตายของระยะที่ 1 เท่ากับร้อยละ 0.6 ระยะที่ 2 เท่ากับร้อยละ 4.2 , ระยะ 3 เท่ากับร้อยละ 9.3 และระยะที่ 4 เท่ากับร้อยละ 27.5 ส่วนกลุ่มประเทศเอเชียและแอฟริกา อัตราการป่วยตายของระยะที่ 1 เท่ากับร้อยละ 2.0 ,ระยะที่ 2 เท่ากับร้อยละ 6.3 ,ระยะที่ 3 เท่ากับร้อยละ 15.0 และระยะที่ 4 เท่ากับร้อยละ 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 ^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).

เครื่องชี้วัดประสิทธิภาพของการควบคุมมะเร็งเต้านม

1. เนื่องจากปัจจัยที่สำคัญของมะเร็งเต้านม ได้แก่ เพศหญิง และอายุที่เพิ่มขึ้น เป็นปัจจัยที่ไม่สามารถควบคุมได้ และอุบัติการณ์การเกิดมะเร็งเต้านมยังสัมพันธ์กับรายได้ต่อหัวประชากร นั่นคือ ยิ่งประเทศพัฒนาไปได้มากเท่าไร อุตการณ์ของมะเร็งเต้านมก็จะเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย การป้องกันแบบปฐมภูมิ (Primary Prevention) คือการไม่สัมผัสปัจจัยเสี่ยงจึงกระทำได้ยาก มาตรการในการควบคุมมะเร็งเต้านม จึงใช้การป้องกันแบบทุติยภูมิ (Secondary Prevention) โดยการค้นหาและวินิจฉัยมะเร็งเต้านมในระยะแรกและรีบรักษา (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. การจะพบก้อนขนาดเล็กไม่เกิน 2 ซม.ได้ จำเป็นต้องตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอ (อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง) และมีคุณภาพ เพราะฉะนั้น การตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอ และมีคุณภาพ จึงเป็นอีกเครื่องชี้วัดหนึ่งที่นิยมใช้กัน โดยเป้าหมายของประเทศไทย คือ ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

การคำนวณหาต้นทุนของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะต่างๆ ⁽¹²⁾

การจะหาต้นทุน ต้องกำหนดรายละเอียดของการให้บริการจำแนกราย Item จากนั้นก็ทำการหาต้นทุนที่เกิดจากแต่ละกิจกรรม ดังตารางที่ 14 โดยการจะหาต้นทุนของการรักษามะเร็งระยะต่างๆนั้น จะมีรายการที่เป็นรายการรวม 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 ทำให้ต้นทุนค่ารักษาใน 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 (ต้นทุนการรักษา มะเร็งเต้านมระยะแรกและระยะหลัง 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) ถ้า รวมต้นทุนที่เป็นต้นทุนร่วมซึ่งเท่ากับ 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

²All 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

Module 2.1 สาเหตุและปัจจัยเสี่ยงของมะเร็งเต้านม

เนื้อหาของบทเรียน

เนื่องจากปัจจุบันยังไม่ทราบสาเหตุที่แน่ชัดของมะเร็งเต้านม แต่ทราบเพียงปัจจัยเสี่ยง โดยปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญคือ เพศหญิง กับ อายุที่เพิ่มสูงขึ้น ซึ่งเป็นปัจจัยที่ควบคุมไม่ได้ และแนวโน้มของอุบัติการณ์มะเร็งเต้านมเพิ่มขึ้นตามการพัฒนาประเทศ การลดอัตราการป่วยกระทำได้อย่าง 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

สรุป

การพัฒนาประเทศส่งผลให้รายได้เพิ่มขึ้น ความเป็นเมือง หรือ Urbanization ส่งผลต่อแบบแผนการดำเนินชีวิต (Life style) และพฤติกรรมของคนในเมือง (ปัจจัยด้านพฤติกรรม ปัจจัยด้านอาหารและโภชนาการ และความเป็นเมืองกระทบปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม) การที่รายได้ต่อหัวประชากรสัมพันธ์กับอุบัติการณ์ของมะเร็งเต้านม เนื่องจากรายได้ต่อหัวไปสัมพันธ์กับปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดมะเร็งเต้านมนั่นเอง หรือจะกล่าวได้ว่า มะเร็งเต้านมมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นทั้งในระดับโลกและระดับประเทศไทยตามการเพิ่มขึ้นของรายได้ต่อหัวประชากร ข้อจำกัดทางด้านความรู้และเทคโนโลยีเกี่ยวกับมะเร็งเต้านมในขณะนี้ สรุปได้ว่า “ การลดอุบัติการณ์ของมะเร็งเต้านมนั้นกระทำได้อย่าง ยุทธศาสตร์ในการควบคุมมะเร็งจะเน้นหนักไปในทาง Secondary Prevention หรือการค้นหามะเร็งเต้านมแต่เริ่มแรก เพื่อไปสู่การรักษาในระยะแรกที่มีประสิทธิผลมากกว่า (Early detection & Prompt Treatment) มากกว่า Primary Prevention หรือ การลด ละ เลิก ปัจจัยเสี่ยง

สาเหตุของมะเร็งเต้านม

1. ปัจจุบันยังไม่มีการศึกษาใดที่สามารถสรุปได้อย่างแน่ชัดว่า อะไรคือสาเหตุที่แท้จริงของมะเร็งเต้านม
2. แต่จากศึกษาพบว่ามะเร็งเต้านม สัมพันธ์กับปัจจัยต่างๆ ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรมเสี่ยง พันธุกรรม อาหารและโภชนาการ ฮอโมนเพศ สารพิษต่างๆที่เป็นสารก่อมะเร็ง ซึ่งปัจจัยดังกล่าวสัมพันธ์กับความเป็นเมือง (Urbanization) เมื่อทำการศึกษาก็พบความสัมพันธ์ระหว่างอุบัติการณ์ของมะเร็งเต้านมกับรายได้ต่อหัวประชากร
3. เนื่องจากยังไม่ทราบสาเหตุที่แน่ชัดของมะเร็งเต้านม แต่ทราบเพียงปัจจัยเสี่ยง โดยปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญคือเพศหญิง กับอายุที่เพิ่มสูงขึ้น ซึ่งเป็นปัจจัยที่ควบคุมไม่ได้ และแนวโน้มของอุบัติการณ์มะเร็งเต้านมเพิ่มขึ้นตามการพัฒนาประเทศ การลดอัตราการป่วยกระทำได้อย่าง มาตรการในการจัดการ คือการเพิ่มประสิทธิภาพในการคัดกรองและรักษามะเร็งเต้านม เพื่อลดอัตราการตายและเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย เพราะ มะเร็งเต้านมรู้เร็วรักษาได้ อัตราการรอดชีวิตใน 5 ปี และ 10 ปีของมะเร็งเต้านมระยะที่ 1 ในโรงพยาบาลชั้นนำ เช่นโรงพยาบาลศิริราช 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 ความผิดปกติของเซลล์จะมากขึ้นจนเหนือการควบคุม ทำให้เกิดเป็นมะเร็งเต้านม ผู้ที่มี BRCA1,2 นอกจากจะเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งเต้านมแล้ว ยังเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งรังไข่ และตับอ่อนอีกด้วย ปัจจุบันพบว่ายีนส์ BRCA1 และ BRCA2 นั้นมีการเปลี่ยนแปลง (Mutation) ออกไปประมาณ 2000 แบบในแต่ละยีนส์ ทำให้เป็นการยากที่จะพัฒนาการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อหา ยีนส์ดังกล่าว และในปัจจุบันก็ยังพบว่ามียีนส์ที่นอกเหนือจาก BRCA1 และ BRCA2 ที่สัมพันธ์กับการเกิดมะเร็งเต้านม แต่ความสัมพันธ์ต่อการเกิดอุบัติการณ์ของมะเร็งเต้านมยังอยู่ในระดับต่ำ จึงไม่ได้ให้ความสำคัญที่จะไปสู่การให้คำปรึกษาสำหรับยีนส์ที่ค้นพบใหม่ การเปลี่ยนแปลงของ BRCA1 นี้

สัมพันธ์กับกลุ่มของมะเร็งเต้านมที่ 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 เนื่องจากอิทธิพลของฮอริโมนเพศ 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 น่าจะเกิดจากการเข้มงวดต่อการใช้ 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 คื่นช่าย บล๊อคเคอรี่ จะมีโอกาสเกิดมะเร็งเต้านมลดลง และพบว่าการรับประทานเห็ดเป็นประจำ จะลดอุบัติการณ์ของการเกิดมะเร็งเต้านม

- 5.3. อาหารประจำถิ่นของพื้นที่นั้น จะส่งเสริมหรือลดการเกิดมะเร็งเต้านมได้ จากการศึกษาชาวเอเชียที่มีอุบัติการณ์ของมะเร็งเต้านมต่ำกว่าแถบอเมริกา แต่เมื่อคนเหล่านั้นไปตั้งถิ่นฐานที่อเมริกา พบว่า อุตการณ์ของการเกิดมะเร็งเต้านมจะเท่ากับคนพื้นเมืองนั้น เมื่อเวลาผ่าน 2ชั่วอายุคน (Generation) นั้นแสดงว่าปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอาหาร ส่งผลต่อการเกิดมะเร็งเต้านม
- 5.4. พืชที่มีเอสโตรเจน (Phyto estrogen) ถ้ารับประทานพืชที่มีเอสโตรเจน เช่น ถั่วเหลืองในวัยรุ่น จะลดความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งเต้านม
- 5.5. Vitamin D ลดความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งเต้านม
6. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม สารที่กินหรือสัมผัสที่สัมพันธ์กับมะเร็งเต้านมได้แก่
 - 6.1. เหล้าหรือแอลกอฮอล์
 - 6.2. บุหรี่ ทั้งที่สูบเอง หรือ สูดดมจากคนใกล้ชิด (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 รวมถึงยาฆ่าแมลง 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 อุตการณ์ของมะเร็งเต้านมสัมพันธ์กับรายได้ต่อหัวประชากร ประเทศที่พัฒนาแล้ว จะพบอุบัติการณ์ของมะเร็งเต้านมเพิ่มมากขึ้น ตัววัดการพัฒนาประเทศตัวหนึ่งที่ใช้กันคือ รายได้ต่อหัวประชากร หรือ Gross National Income (GNI) per capita GRP (Gross regional Product) Per capita และ GPP (Gross provincial Product) per capita เหตุที่อุบัติการณ์ของมะเร็งเต้านมสัมพันธ์กับรายได้ต่อหัวประชากร เนื่องจาก รายได้ต่อหัวประชากรสัมพันธ์กับการพัฒนาประเทศ ประเทศที่พัฒนาแล้ว ระบบเศรษฐกิจ สังคม และสาธารณสุขจะดี ทำให้ประชาชนมีอายุไขเฉลี่ยสูงขึ้น ทำให้เสี่ยงต่อมะเร็งเต้านมมากขึ้น การพัฒนาประเทศทำให้ความเป็นเมืองมากขึ้น (Urbanization) วิถีชีวิตคนเมืองและสิ่งแวดล้อมในเมืองนั้นทำให้เสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งเต้านมมากขึ้น หรือจะกล่าวได้ว่า ความสัมพันธ์ระหว่างอุบัติการณ์ของมะเร็งเต้านมกับรายได้ต่อหัวประชากรนั้นเป็นปัจจัยกวน (Confounding Factor) นั่นเอง

Module 2.2 อาการและอาการแสดงของมะเร็งเต้านม

เนื้อหาในแบบเรียน

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

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



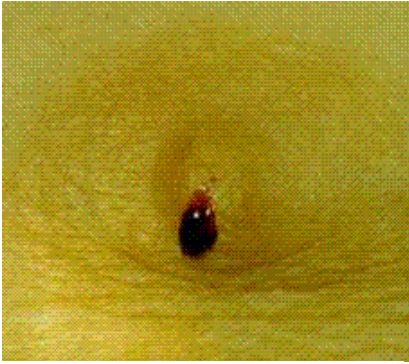
เจ็บที่เต้านม

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

ที่ถูกต้อง มะเร็งเต้านมส่วนใหญ่มาด้วยเรื่องก้อน และไม่ปวด ถ้าพบก้อนที่เต้านม ไม่ว่าจะปวดหรือไม่ ต้องไปรับการตรวจยืนยันที่สถานบริการสาธารณสุขใกล้บ้านโดยไม่ชักช้า (ภายใน 1-2 อาทิตย์)

2. ก้อนส่วนใหญ่ที่พบที่เต้านมส่วนใหญ่เป็นมะเร็ง

ที่ถูกต้อง 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 (ดูแผนพับการตรวจเต้านมด้วยตนเอง)
2. การตรวจเต้านมโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ
3. การถ่ายภาพเอกซเรย์เต้านม หรือแมมโมแกรม (Mammogram)

2. อาการเจ็บเต้านมถือเป็นอาการผิดปกติหรือไม่

ตอบ อาการเจ็บเต้านมเป็นอาการที่พบบ่อย มีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงของเนื้อเต้านมที่ตอบสนองต่อฮอร์โมนเพศหญิงตามรอบเดือน (Cyclic breast pain) ซึ่งมักจะพบอาการดังกล่าว 3-5 วันก่อนมีประจำเดือน และอาการมักจะหายไปได้เองหลังหมดประจำเดือน โดยไม่ถือว่าเป็นความผิดปกติ ส่วนอาการเจ็บที่ไม่สัมพันธ์กับรอบเดือน (Non Cyclic Breast Pain) เป็นอาการที่พบน้อยกว่า อาจมีสาเหตุจากกระดูกอ่อนอักเสบ (Costochondritis) หรือได้รับบาดเจ็บจากการถูกระแทก 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 การมีน้ำออกจากหัวนมนั้น 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 ก้อนเนื้อธรรมดาไม่ต้องผ่าตัดออก ก้อนเนืบบางชนิดอาจโตขึ้นได้ แต่ก็ไม่จำเป็นต้องผ่าตัดออกและจะไม่กลายเป็นมะเร็ง ก้อนเนื้อส่วนใหญ่เป็นชนิดที่เรียกว่า Fibroadnoma ถ้ามีก้อนเล็กๆและมีหลายก้อนไม่จำเป็นต้องผ่าตัดออก ยกเว้นก้อนที่มีขนาดใหญ่หรือโตขึ้นจากเดิม แต่ถ้าก้อนมีขนาดใหญ่และมีแห่งเดียว แพทย์มักแนะนำให้ผ่าตัดออก เพราะก้อนเนื้ออาจจะโตขึ้นได้อีก อย่างไรก็ตาม แม้ว่าก้อนเนื้อจะใหญ่ขึ้น ก็ไม่เคยปรากฏว่าก้อนเนื้อธรรมดากลายเป็นมะเร็ง

8. ถ้าเป็นมะเร็งเต้านมการรักษาต้องตัดเต้านมออกเสมอไปหรือไม่

ตอบ ไม่จำเป็นต้องตัดเต้านมออกทั้งหมด ถ้าพบมะเร็งระยะแรกที่ก้อนขนาดเล็กหรือคลำไม่ได้ (พบได้โดยการตรวจแมมโมแกรมเท่านั้น) ก็ตัดออกเฉพาะก้อนมะเร็งออกที่เรียกว่า Lumpectomy หรือ Breast Conserving Surgery (BCS) ตามด้วยการฉายแสง ตามด้วยการรักษาตามแนวทางของแพทย์ผู้รักษา

Module 3 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) เป็นนวัตกรรมของโครงการสืบสานพระราชปณิธานสมเด็จพระเจ้ายาต้านภัยมะเร็งเต้านม เนื่องจากการทำ Mammogram นั้นมีข้อจำกัดโดยเฉพาะพื้นที่ห่างไกล การทำ Targeted Ultrasound เพื่อคัดกรองเพื่อนำรายที่เป็น mass เพื่อส่งไปทำ Mammogram
6. การตรวจด้วย Mammogram +/- Whole Breast Ultrasound

ความแตกต่างระหว่างการคัดกรอง และการส่งตรวจเพื่อการวินิจฉัย

1. การคัดกรอง คือ การใช้เครื่องมือคัดกรอง (Screening Test) ที่ใช้ได้ง่าย ต้นทุนไม่สูง เพื่อคัดกรอง ผู้ที่ ไม่มีอาการ หรืออาการแสดง ซึ่งส่วนใหญ่จะมีจำนวนมาก เพื่อแยกกลุ่มที่สงสัยผิดปกติออกจากกลุ่มคนทั้งหมด เพื่อนำไปสู่ การตรวจยืนยันที่มีความไวและความจำเพาะสูง (high sensitivity & Specificity) ต่อไป ยกตัวอย่าง 3 พื้นที่หรือ 3 ประเทศ ที่มีวิธีการคัดกรองมะเร็งเต้านมที่แตกต่างกัน ดังนี้
 1. พื้นที่ A ใช้การตรวจเต้านมด้วยตนเอง ทุกเดือน (BSE) เป็นการคัดกรอง ถ้าพบความผิดปกติ ให้ไปพบ แพทย์เพื่อทำการตรวจยืนยัน (Clinical Breast Examination หรือ CBE) ต่อไป
 2. พื้นที่ B ไม่ได้ให้สตรีทำ BSE แต่ทำการคัดกรองโดย ให้ไปพบเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเพื่อตรวจเต้านมปีละ ครั้ง (Clinical Breast Examination หรือ CBE) ถ้าพบความผิดปกติ ก็ทำการส่ง Mammogram เพื่อตรวจ ยืนยันต่อไป
 3. พื้นที่ C ไม่ได้ให้ตรวจทั้ง BSE และ CBE แต่คัดกรองโดย ให้สตรีอายุ 50 ปีขึ้นไปทำการตรวจ Mammogram ปีละครั้ง ถ้าพบความผิดปกติ ก็ทำการตรวจยืนยันต่อไป (Fine Needle Aspiration : FNA หรือ Tissue Biopsy ต่อไป)
2. การส่งตรวจเพื่อวินิจฉัย คือ การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ (Lab หรือ X ray) ผู้ที่ เพื่อการวินิจฉัย เช่น ตรวจพบก้อน ที่เต้านม จึงส่งตรวจ Mammogram เพื่อการวินิจฉัย

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 เป็นการคัดกรองทางเลือกสำหรับสตรีที่ไม่มีอาการหรืออาการแสดงที่ต้องการคัดกรองมะเร็งเต้านม ด้วย Mammogram โดยยินดีจ่ายค่าตรวจ Screening Mammogram เอง สำหรับในรายที่มีอาการหรืออาการแสดง ของมะเร็งเต้านมเช่น พบก้อนที่เต้านม หรือหวันมูกดึกร้าง หรือมีเลือดออกจากหวันม เมื่อไปพบแพทย์ แพทย์ได้ทำ การส่งตรวจ Mammogram ถือเป็น การส่งตรวจเพื่อการวินิจฉัย (Diagnostic Mamogram) ซึ่งถ้าเป็นการส่งตรวจ เพื่อการวินิจฉัย 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 กรมอนามัยและมูลนิธิถันยรักษ์ได้ทำโครงการร่วมกัน โดยใช้ BSE เป็นเครื่องมือในการคัดกรองมะเร็งเต้านม ซึ่งการคัดกรองมะเร็งเต้านมด้วย BSE ดำเนินการต่อเนื่องในประเทศไทยจนถึงปัจจุบัน
 2. ปีงบประมาณ 2556 มูลนิธิถันยรักษ์ได้ทำโครงการ “สืบสานพระราชปณิธานสมเด็จพระเจ้าน้องนางเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี เสด็จฯ ด้านการดูแลสุขภาพสตรี” phase ที่ 1 ปี 2556-2560 โดยความร่วมมือของ 3 ภาคส่วนได้แก่ กระทรวงสาธารณสุข มูลนิธิถันยรักษ์ และ สปสช. ใช้ BSE ร่วมกับสมุดบันทึกการตรวจเต้านมด้วยตนเอง โดยผ่านกลไกของการสาธารณสุข มูลฐาน และการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน และในปี 2558 มูลนิธิถันยรักษ์สนับสนุนเครื่อง portable ultrasound ให้แก่จังหวัดในโครงการเพื่อใช้ portable ultrasound ในรายที่ BSE และ CBE โดยเจ้าหน้าที่แล้วฝึกปฏิบัติ จะส่ง Portable Ultrasound ก่อนทำ Mammography และถ้าทำ Ultrasound แล้วฝึกปฏิบัติ จะมีระบบ fast track เพื่อส่งไปทำ Diagnostic Mammogram ต่อไป
5. เหตุผลสนับสนุนการตรวจคัดกรองด้วย BSE
1. ประมาณครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยมะเร็งเต้านม มาด้วยการคลำก้อนผิดปกติจึงมาพบแพทย์ จากการศึกษาของ ศูนย์ถันยรักษ์ในปี 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 โดยระบุว่าการศึกษาการตรวจเต้านมด้วยตนเอง 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 เนื่องจากมีผู้หญิงหลายคนที่ไม่สามารถที่จะเข้าถึงการตรวจ Mammography ได้ เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายที่สูง เป็นการไม่เป็นธรรมที่จะกล่าวถึงข้อจำกัดของ BSE เท่านั้น โดยที่การตรวจ Mammography และการตรวจเต้านมโดยแพทย์หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข (CBE) ก็มีข้อจำกัดเช่นกัน ซึ่งเป็นสิทธิของผู้หญิงที่จะเลือกใช้ทั้ง 3 เครื่องมือเพื่อการคัดกรองมะเร็งเต้านม (BSE ,CBE , Mammography) เพราะฉะนั้น ข้อเสนอแนะที่ว่าไม่จำเป็นที่ผู้หญิงต้องตรวจเต้านมตนเอง ซึ่งเป็น proactive step ในการตรวจเพื่อค้นหาความผิดปกติของเต้านมตนเอง จึงไม่น่าจะถูกต้อง เพราะเป้าหมายของ Breastcancer.org คือการเสริมพลังประชาชนให้จัดการตนเองได้
4. ในปี 2555-2560 กรมอนามัยและศูนย์ถันยรักษ์ได้ร่วมกันดำเนินการ สืบสานพระราชปณิธานสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์มหาราช 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 Urairoekkun 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. ปลอกแขนแนบลำตัว
 2. ยกแขนขึ้นทั้งสองข้าง
 3. เท้าเอวพร้อมเกร็งหน้าอก
3. คลำเต้านมขณะนอนราบ

1. ยกแขนข้างที่จะตรวจไว้เหนือศีรษะ
2. ใช้นิ้วมือขวา 3 นิ้ว (นิ้วชี้ นิ้วกลาง และนิ้วนาง) ตรวจเต้านม พร้อมกดเต้านม ให้ลึก 3 ระดับเพื่อค้นหาก้อนหรือความหนาที่ผิดปกติของเต้านมแล้ววน เป็นก้นหอยไปรอบๆเต้านม จนถึงไหปลาร้าและคลำต่อมน้ำเหลืองใต้รักแร้
3. Zบีบรอบๆหัวนมเบาๆ 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 ก็จำเป็น ยังต้องไปพบเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเพื่อตรวจร่างกาย 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

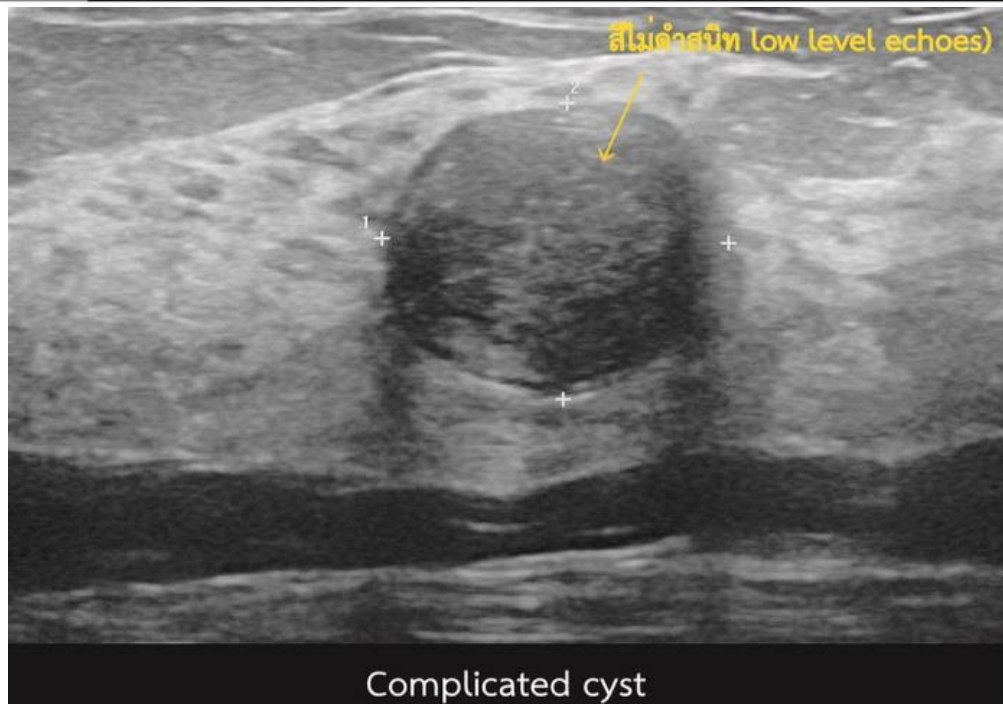
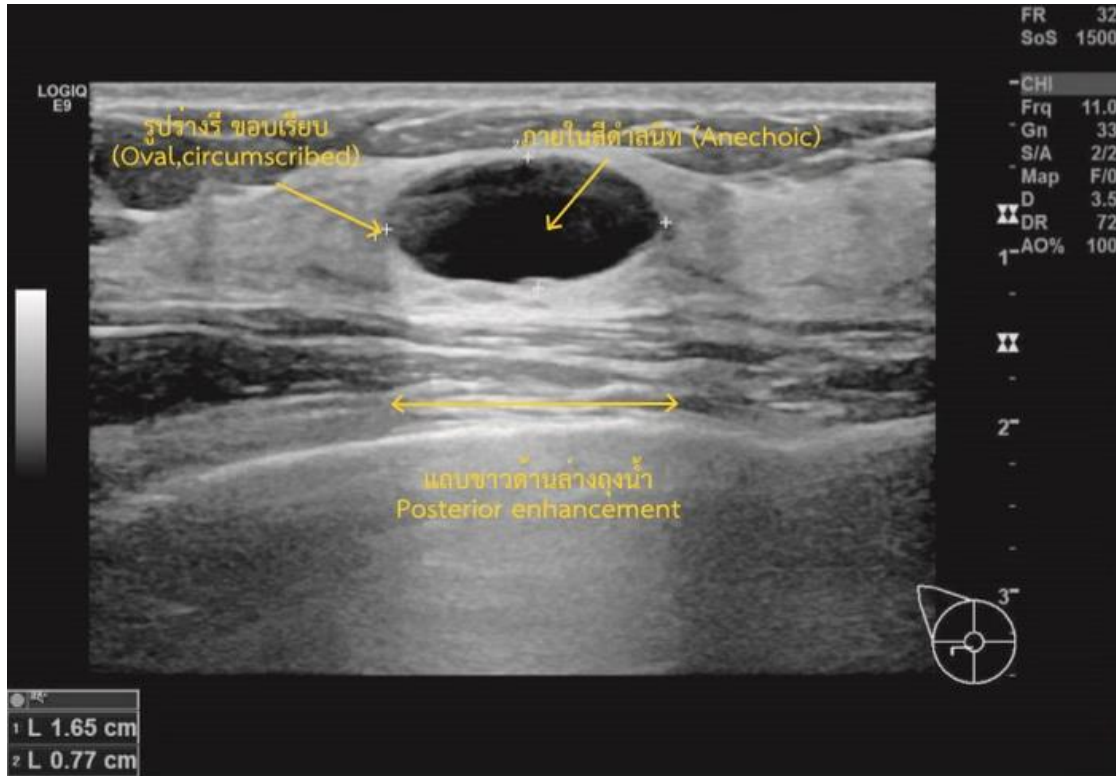
การตรวจเต้านมด้วยอัลตราซาวด์เฉพาะที่ (Targeted Breast Ultrasound)

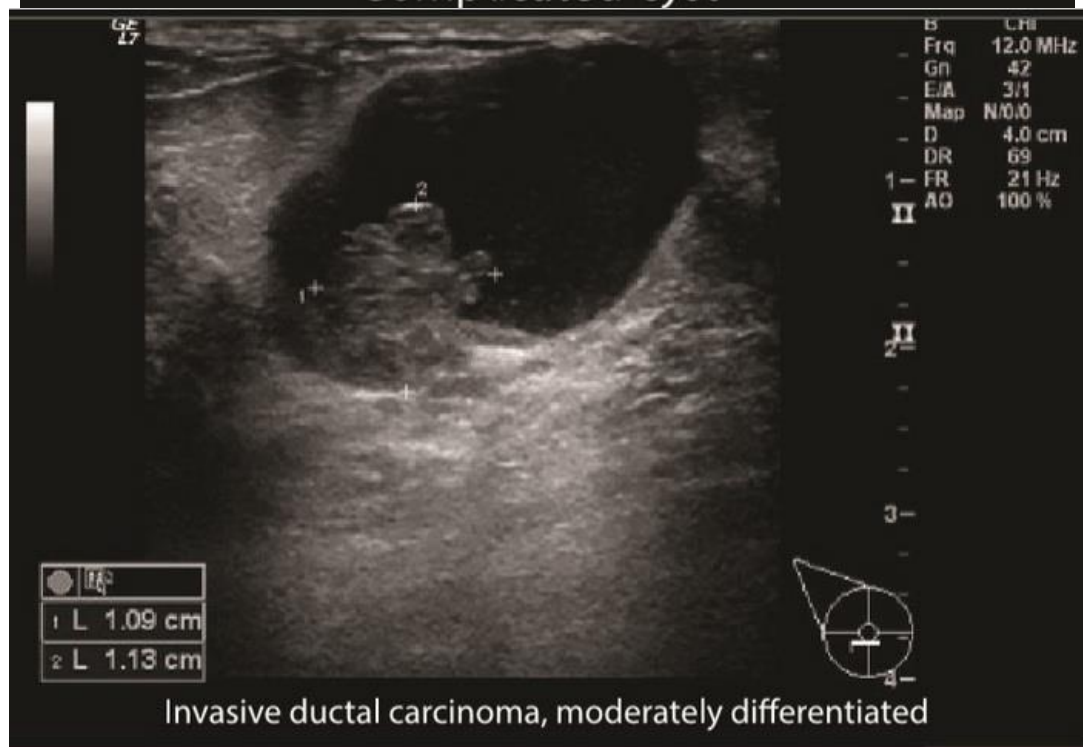
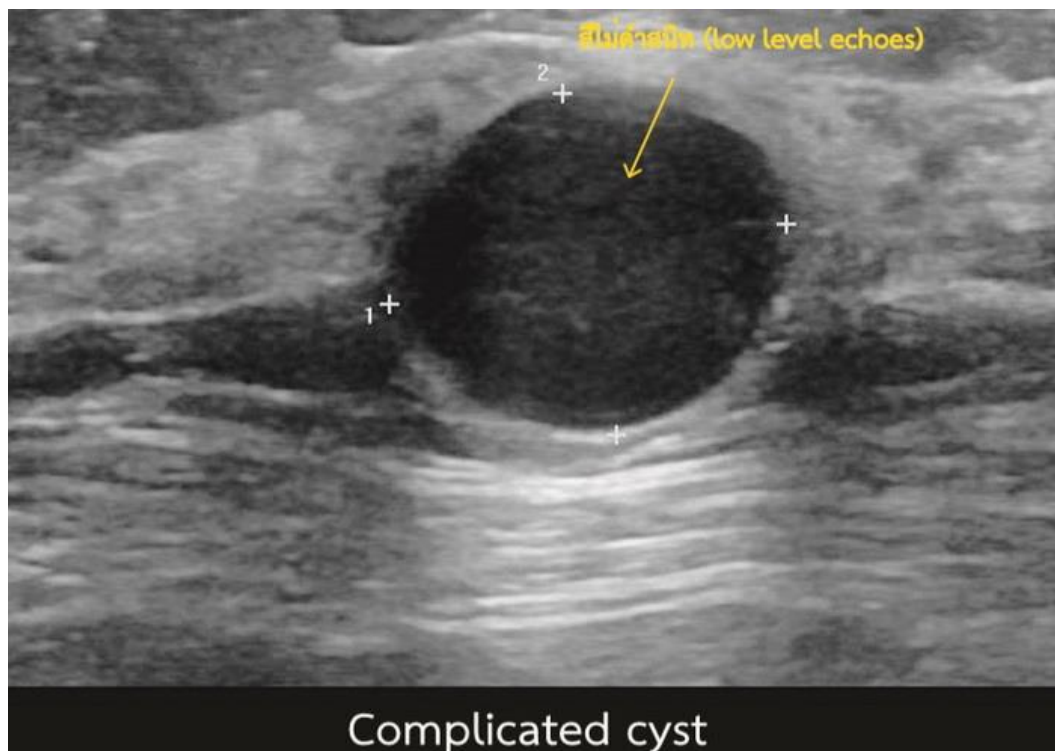


Chonlatit Urairoekun

1. จากข้อมูลของมูลนิธิถันยรักษ์พบว่า 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 เช่นเจอก้อน ก็วางหัวตรวจที่บริเวณก้อนนั้น ซึ่งแตกต่างจาก Whole Breast Ultrasound ที่ต้องตรวจอย่างละเอียดทั้ง 2 ข้างเพื่อหาว่าพบก้อนที่ผิดปกติหรือไม่ โดย Whole Breast Ultrasound ต้องทำโดยรังสีแพทย์ เพราะมียากและซับซ้อนกว่า Targeted Breast Ultrasound มาก
4. เมื่อคลำพบก้อนผิดปกติจากการทำ CBE ในพื้นที่ห่างไกลการส่ง Mammogram มีข้อจำกัด มูลนิธิถันยรักษ์จึงจัดสรรเครื่อง 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 ศูนย์ถันยรักษ์

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

Module 4 ระบาดวิทยาของมะเร็งเต้านม

ความหมายของระบาดวิทยา

1. ระบาดวิทยา หมายถึง การศึกษา เกี่ยวกับการกระจาย (Distribution) และสาเหตุหรือปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรค (Determinant) เพื่อนำผลการศึกษาไปสู่การควบคุมโรคหรือปัญหาสุขภาพ
2. การกระจาย (Distribution) แบ่งออกเป็น
 - 2.1. การกระจายของโรค ได้แก่ อุบัติการณ์ ความชุก อัตราป่วย/ตาย ประเภทของมะเร็ง ขนาดก้อนมะเร็ง ระยะของมะเร็งเต้านม
 - 2.2. การกระจายของผู้ป่วย จำแนกตาม Time (เวลา) Place (สถานที่) Person (บุคคล)
3. การหาสาเหตุหรือปัจจัยเสี่ยง (Determinant) ของโรคแบ่งได้เป็น
 - 3.1. เป็นสาเหตุโดยตรงที่ทำให้เกิดโรค (Causal Relationship)
 - 3.2. มีความสัมพันธ์ แต่ไม่ได้เป็นสาเหตุโดยตรงที่ทำให้เกิดโรค (Non Causal Relationship)

ตัวชี้วัดเกี่ยวกับมะเร็งเต้านม

การที่จะระบุปัญหาสุขภาพ หรือประสิทธิภาพหรือประสิทธิผลของการควบคุมโรคนั้นว่าทำได้ดีหรือไม่ จึงจำเป็นต้องมีการกำหนดเครื่องชี้วัดขึ้นมา ตัวชี้วัดที่เกี่ยวกับมะเร็งเต้านม ได้แก่

1. ตัวชี้วัดการป่วยที่นิยมใช้กัน ได้แก่
 - 1.1. อุบัติการณ์ของมะเร็งเต้านม (Incidence Rate) มีหน่วยเป็น ต่อแสนประชากร(ต่อปี) คือ จำนวนมะเร็งเต้านมรายใหม่ที่พบในปีนั้น หากด้วยประชากรกลุ่มเสี่ยง คือประชากรกลางปี
 - 1.2. ความชุกของมะเร็งเต้านม (Prevalence) มีหน่วยเป็นต่อแสนประชากร คือ จำนวน ผู้ป่วยที่มีชีวิตอยู่จริงในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งหารด้วยประชากรกลางปี ซึ่งเท่ากับ จำนวนผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่มีชีวิตอยู่ตอนต้นปี บวกด้วย ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมรายใหม่ ลบด้วย ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่เสียชีวิตในปีนั้น ถ้าโรคใดมีอัตราการเกิดมะเร็งมากกว่าอัตราการตายจากมะเร็ง จะทำให้ผู้ป่วยสะสมที่มีชีวิตอยู่เพิ่มขึ้น หรือมีความชุกมากกว่าอุบัติการณ์ ในทางตรงกันข้าม ถ้ามีอัตราการตายมากกว่าอัตราการเกิดมะเร็ง จะทำให้อุบัติการณ์สูงกว่าความชุก
 - 1.3. อุบัติการณ์ตามมาตรฐานอายุ (Age standardized Incidence Rate หรือ ASR) มีหน่วยเป็นต่อแสนประชากร คือ อัตราอุบัติการณ์ที่คำนวณโดยปรับค่าโครงสร้างอายุของประชากรให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน ทำให้สามารถเปรียบเทียบอัตราการเกิดโรกระหว่างประชากรต่างกลุ่มอายุหรือต่างพื้นที่ที่มีโครงสร้างอายุต่างกันได้อย่างเป็นธรรม

โดยใช้วิธีการกำหนดประชากรมาตรฐาน (Standard Population) ขึ้นมา แล้วนำมาถ่วงน้ำหนักกับอัตราอุบัติการณ์เฉพาะช่วงอายุ (Age Specific Rate) เพื่อให้ได้ค่าที่ปรับแล้ว (Adjusted Rate) ซึ่งแสดงต่อ 100,000 คน ซึ่งมาตรฐานอายุที่นิยมนำมาใช้กันคือ มาตรฐานอายุขององค์การอนามัยโลก (WHO)

2. ตัวชี้วัดการตายที่นิยมใช้กัน ได้แก่

2.1. อัตราการตายของมะเร็งเต้านม (Mortality Rate) มีหน่วยเป็นต่อแสนประชากร(ต่อปี) คือ จำนวนผู้ป่วยที่เสียชีวิตในปีนั้นหารด้วยประชากรกลุ่มเสี่ยง ซึ่งคือประชากรกลางปี

2.2. อัตราป่วยตาย (Case Fatality Rate หรือ CFR) มีหน่วยเป็นร้อยละ (%) คือ สัดส่วนระหว่าง จำนวนรายที่เสียชีวิตด้วยมะเร็งเต้านม หารด้วย จำนวนรายที่วินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งเต้านม โดย CFR จะแตกต่างจากอัตราการตาย โดย CFR ทำให้เห็นภาพของรุนแรงของโรคมมากกว่าอุบัติการณ์ เนื่องจากมีตัวเลขเป็นค่าร้อยละ ส่วนอัตราการตายจะมีหน่วยเป็นต่อแสนประชากร

3. ตัวชี้วัดที่เกี่ยวกับการรอดชีวิต (Survival Rate) เนื่องจากการศึกษาประสิทธิภาพของการรักษาโรคมะเร็งนั้น จำเป็นต้องกำหนดกรอบเวลาที่ไม่สั้นและไม่ยาวจนเกินไป โดยลงทะเบียนจำนวนผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่เรียกว่ากลุ่ม Cohort จากนั้นติดตามผู้ป่วยกลุ่มนั้นไปเป็นระยะเวลา 5 หรือ 10 ปี แล้วดูว่ามีเสียชีวิตกี่ราย โดยระยะเวลาที่เสียชีวิต ยังมีชีวิตอยู่กี่รายจนถึงช่วงเวลาที่กำหนด (5 หรือ 10 ปี) ที่ติดตามไม่ได้หรือ Drop out มีกี่ราย จากนั้นนำไปคำนวณทางสถิติเพื่อหา Survival Rate ที่นิยมใช้

3.1. อัตราการรอดชีวิตใน 5 ปี (5 years Survival Rate)

3.2. อัตราการรอดชีวิตใน 10 ปี (10 years Survival Rate)

3.3. ความชุกของมะเร็งในระยะเวลา 5 ปี (5 year Prevalence) คือจำนวนผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นมะเร็งเต้านมย้อนหลังไป 5 ปีนับจากวันอ้างอิง (เช่นวันสิ้นปี) ซึ่งยังมีชีวิตอยู่จนถึงวันอ้างอิง

4. ตัวชี้วัดทางเศรษฐศาสตร์สาธารณสุขนิยมใช้ ในการลงทุนต่างๆ จำเป็นต้องมีการลำดับความสำคัญก่อนหลัง (Priority) เนื่องจากตัวชี้วัดเกี่ยวกับการป่วยและการตายไม่สามารถตอบโจทย์ของนักเศรษฐศาสตร์ได้ จึงมีการพัฒนาเครื่องชี้วัดใหม่ขึ้นมา เรียกว่า DALY ((Disability Adjusted Life Year)

4.1. DALY มีหน่วยเป็นจำนวนปี DALY คือ ปีที่ทำให้ผู้ป่วยตายก่อนกำหนดเมื่อเทียบกับอายุคาดเฉลี่ยของประชากร (Year of Life Lost หรือ YLLs) บวกกับ จำนวนปีที่พิการหรือสูญเสียการมีสุขภาพดี (Disability Life Year หรือ YLDs) โดยในปี ค.ศ. 2022 จำนวน DALY รวมทั่วโลกสำหรับโรคมะเร็งเต้านมอยู่ที่ประมาณ 23.2 ล้านปีสุขภาพะที่สูญเสีย และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 28.9 ล้านปีในปี 2040

4.2. DALY Averted (ปีสุขภาพะที่ป้องกันได้) มีค่าเท่ากับ DALYs ที่ไม่ได้ทำการควบคุมใดๆ (No intervention) ลบด้วย DALYs ในกรณีที่ใช้มาตรการควบคุมนั้น (With Intervention) จำนวนปีที่ได้ จะเป็นปีของการตายก่อนกำหนดหรือ

พิการที่สามารถลดลงได้ ซึ่งเป็นตัวบ่งบอกประสิทธิภาพของมาตรการที่ใช้ เช่น การรักษามะเร็งเต้านมระยะที่ 1 มี DALY Averted ต่อคน ที่ประมาณ 12.25-23.41 ปี ขึ้นอยู่กับภูมิภาค เช่น อเมริกาเหนือ แอฟริกา และเอเชีย

แหล่งข้อมูลทางระบาดวิทยาเกี่ยวกับมะเร็งต่างๆ รวมทั้งมะเร็งเต้านม

1. สถาบันมะเร็ง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ที่เก็บรวบรวมข้อมูลและทำการรายงานเกี่ยวกับมะเร็งต่างๆรวมถึงมะเร็งเต้านมของประเทศไทย แต่ข้อมูลค่อนข้างช้า เนื่องจากการเก็บข้อมูลจากโรงพยาบาลต่างๆที่รายงานเข้ามา
2. Global Cancer observatory ซึ่งเป็นองค์การระดับโลกที่เก็บรวบรวมเกี่ยวกับมะเร็งประเภทต่างๆทั่วโลก โดยได้รับการสนับสนุนจาก WHO สามารถเข้าไปดูได้ที่ web site <https://gco.iarc.fr/en> ซึ่งสามารถศึกษา อัตราป่วย อัตราตาย อัตราป่วยตาย ของมะเร็งต่างๆ รวมถึงมะเร็งเต้านม โดยสามารถดูภาพรวมระดับโลก หรือจำแนกรายภูมิภาค รายประเทศ หรือจำแนกตามช่วงอายุต่างๆได้ เนื่องจาก Global Cancer Observatory ใช้ Model เพื่อการคำนวณ ทำให้รายงานข้อมูลของประเทศต่างๆ รวมถึงภาพรวมในระดับโลก ได้เร็วกว่า การรายงานของประเทศต่างๆ

สรุปข้อมูลทางระบาดวิทยาเพื่อนำไปสู่การควบคุมมะเร็งเต้านม

1. มะเร็งเต้านมรายใหม่ ในปี 2022 ของประเทศไทย พบจำนวน 21,628 ราย อุบัติการณ์อย่างหยาบ (Crude incidence Rate) เท่ากับ 31 ต่อแสนประชากร พบมากเป็นอันดับ 3 ของมะเร็ง เมื่อพิจารณาจากทั้ง 2 เพศ รองจากระดับและมะเร็งปอด แต่เป็นมะเร็งที่พบมากเป็นอันดับ 1 ในเพศหญิง (Global cancer 2022)

ทั้งเพศชายและหญิง				เพศหญิง			
Rank	Cancer site	Number of cases	Percent	Rank	Cancer site	Number of cases	Percent
1st	 Liver	27 936	15.2%	1st	 Breast	21 628	23.2%
2nd	 Lung	23 494	12.8%	2nd	 Colorectum	9 957	10.7%
3rd	 Breast	21 628	11.8%	3rd	 Liver	8 797	9.4%
4th	 Colorectum	20 173	11.0%	4th	 Cervix uteri	8 662	9.3%
5th	 Cervix uteri	8 662	4.7%	5th	 Lung	8 294	8.9%

2. เสียชีวิตจากมะเร็งเต้านมในปี 2022 เท่ากับ 7599 ราย อัตราตายอย่างหยาบเท่ากับ 11 ต่อแสนประชากร การที่อุบัติการณ์ของมะเร็งเต้านม สูงกว่า อัตราการตาย 3 เท่า ทำให้ความชุก มากกว่า อุบัติการณ์ของมะเร็งเต้านม (Global cancer 2022)

3. ประเทศที่พัฒนาแล้วมีอุบัติการณ์ของมะเร็งเต้านมสูงกว่าประเทศที่กำลังพัฒนา ในสหรัฐอเมริกาประมาณการว่าตลอดช่วงชีวิต ผู้หญิง 1 ใน 8 คน มีโอกาสได้รับการวินิจฉัยเป็นมะเร็งเต้านม และคาดว่าอุบัติการณ์จะเพิ่มขึ้นตามการพัฒนาประเทศ และเพิ่มขึ้นเมื่อเวลาผ่านไป
4. มะเร็งเต้านมมีแนวโน้มที่จะเกิดกับคนอายุน้อยเพิ่มขึ้น และมะเร็งเต้านมในคนอายุน้อยกว่าอายุ 35 ปี มักจะรุนแรงกว่ามะเร็งเต้านมในคนอายุมากกว่า 35 ปี และสตรีในทวีปเอเชียพบมะเร็งเต้านมในคนอายุน้อย มากกว่าในทวีปอเมริกาและยุโรป
5. สาเหตุของมะเร็งเต้านมยังไม่ทราบแน่ชัด และปัจจัยที่สำคัญคือ เพศหญิงและอายุที่เพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นสาเหตุที่ควบคุมไม่ได้ มาตรการป้องกันแบบปฐมภูมิ (ลด ละ เลิก ปัจจัยเสี่ยง) จึงมีข้อจำกัด
6. ทั่วโลกเน้นหนักในการใช้การป้องกันโรคแบบทุติยภูมิ คือ ค้นหาและวินิจฉัยตั้งแต่เริ่มแรก เพื่อนำเข้าสู่กระบวนการวินิจฉัยและรักษาอย่างทันท่วงที (Early Diagnosis and prompt Treatment)
7. ข้อมูลจากการรักษาผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะแรก ที่โรงพยาบาลศิริราช อัตราการรอดชีวิตที่ 5 ปี และ 10 ปี เท่ากับ ร้อยละ 97 และ 95 ตามลำดับ และผู้ป่วยระยะแรกสามารถรักษาด้วยการผ่าตัดแบบสงวนเต้านมตามด้วยการฉายแสง โดยไม่จำเป็นต้องตัดเต้านมออกไปทั้งข้าง และผลการรักษามะเร็งเต้านมในระยะแรก ผลการรักษาดีกว่า ค่ารักษาต่ำกว่า และอัตราการรอดชีวิตสูงกว่า
8. การคัดกรองมะเร็งเต้านมในประเทศไทยแบ่งได้เป็น 2 ประเภทคือ
 - 8.1. การคัดกรองระดับชาติ (National Screening) เป็นการคัดกรองที่อยู่ในชุดสิทธิประโยชน์ ที่สตรีไทยสามารถเข้าถึงได้ทุกคน โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย
 - 8.2. การคัดกรองตามโอกาส (Opportunistic Screening) เป็นการคัดกรองตามโอกาสที่มาพบแพทย์ และเป็นการคัดกรองตามความเหมาะสมเฉพาะราย โดยผู้มารับการคัดกรองต้องเสียเงินค่าคัดกรองเอง
9. การคัดกรองมะเร็งเต้านมในระดับชาติที่ครอบคลุมทุกคน จึงต้องพิจารณาทรัพยากรของประเทศว่ามีเพียงพอหรือไม่สำหรับประเทศไทย การคัดกรองมะเร็งเต้านมจะเป็นลำดับขั้น โดยเริ่มที่การตรวจเต้านมด้วยตนเอง (BSE) ทุกเดือน ถ้าพบผิดปกติให้ไปรับการตรวจเต้านมเพื่อยืนยันจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข (CBE) ถ้าตรวจยืนยันแล้วผิดปกติ จะนัดไปตรวจแมมโมแกรม และ อัลตราซาวด์ ซึ่งเป็นวิธีการตรวจคัดกรองขั้นสุดท้ายก่อนที่จะไปตรวจชิ้นเนื้อเพื่อวินิจฉัยมะเร็งเต้านม

Module 5 การรักษา มะเร็งเต้านม

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 เพื่อไปจับกับโปรตีนนั้น ทำให้ผลการรักษาดีขึ้น ซึ่งยังมีการค้นพบใหม่อีกมากมาย สรุปผลการรักษา มีดังนี้

1. การรักษาด้วยวิธีการผ่าตัด ปัจจุบันการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัด มี 2 วิธีใหญ่ ๆ ได้แก่
 - 1.1. การผ่าตัดโดยเอาเฉพาะก้อนมะเร็งออก โดยรักษาเต้านมไว้ไม่ได้ตัดออก (Breast Conserving Surgery หรือ BCS) จะผ่าตัดด้วยวิธีนี้ในกรณีที่มะเร็งระยะเริ่มต้น ได้แก่ Stage 1 โดย BCS แล้วมักจะตามด้วยการฉายแสง BCS มีหลายชื่อ/วิธี ได้แก่ Lumpectomy , Partial Mastectomy, Quadrantectomy (การตัดเต้านมออกประมาณ หนึ่งในสี่ ส่วน)
 - 1.2. การผ่าตัดเต้านมออก (Mastectomy) การผ่าตัดเต้านมออก แทน BCS ในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าโอกาสในการเกิดซ้ำมีสูงเกินร้อยละ 20 เช่น ก้อนมะเร็งขนาดใหญ่ หรือในกรณีที่มะเร็งจะแพร่กระจายได้ ก็เปลี่ยนมาใช้ในการตัดเต้านมแทน BCS วิธีผ่าตัดแบบนี้ได้แก่
 - 1.2.1. การผ่าตัดเต้านมโดยไม่เลาะต่อมน้ำเหลือง (Simple Mastectomy) คือการตัดเฉพาะเต้านมออกโดยไม่มีการเลาะต่อมน้ำเหลืองบริเวณรักแร้ วิธีการจะใช้เมื่อแน่ใจว่า มะเร็งอยู่เฉพาะที่ ไม่ได้แพร่กระจายไปยังต่อมน้ำเหลือง ซึ่งการทำ Sentinel Node เพื่อดูว่าต่อมน้ำเหลือง ต่อแรกที่มะเร็งสามารถแพร่กระจายไปนั้น มีเซลล์มะเร็งหรือไม่ ถ้าไม่มีการแพร่กระจายไป แสดงว่าไม่จำเป็นต้องเลาะต่อมน้ำเหลืองได้รั้งแล้ว เพื่อลดผลแทรกซ้อนจากระบบทางเดินน้ำเหลืองถ้ามีการเลาะต่อมน้ำเหลืองที่บริเวณรักแร้ออก หลังทำ Simple mastectomy ถ้าตามด้วยการฉายแสงจะสามารถลดการกลับมาเป็นซ้ำ (Recurrent) ได้
 - 1.2.2. การผ่าตัดเต้านมและเลาะต่อมน้ำเหลือง (Modified Radical Mastectomy หรือ MRM) คือการผ่าตัดเอาเต้านม และต่อมน้ำเหลืองใต้รักแร้ออก
 - 1.2.3. การผ่าตัดเต้านมและเลาะต่อมน้ำเหลืองร่วมกับการผ่าตัดเสริมเต้านม (Modified Radical Mastectomy with Reconstruction) คือการผ่าตัดเอาเต้านมออกด้วยวิธี Modified Radical Mastectomy แล้วยังมีการผ่าตัดย้ายกล้ามเนื้อจากบริเวณหลังหรือท้อง มาทำเป็นเต้านมและหัวนม เพื่อลดความรู้สึกของการสูญเสียความเป็นหญิง
2. รังสีรักษาหรือการฉายแสง (Radiation Therapy) แนวคิดปัจจุบันเชื่อว่ามะเร็งไม่เป็นโรคเฉพาะที่ การผ่าตัดที่ขยายไปตัดต่อมน้ำเหลืองหรืออวัยวะอื่นๆได้แก่ กล้ามเนื้อของผนังทรวงอกนั้นถึงอย่างไรก็ไม่สามารถที่จะตัดออกได้หมด การฉายแสงเพื่อเป็นการรักษาน่าจะให้ผลดีกว่า อีกทั้งสามารถลดผลแทรกซ้อน รวมถึงคุณภาพชีวิตและความเป็นหญิงของผู้ป่วยได้

ด้วย เพราะฉะนั้นบทบาทของการทำลายเซลล์มะเร็งที่อยู่ใกล้เคียงกับเต้านม จึงเป็นหน้าที่ของรังสีรักษา และมักทำหลังจากการผ่าตัด รังสีรักษา

3. เคมีบำบัด (Chemotherapy) การให้เคมีบำบัดนั้น ก็เพื่อไปทำลายเซลล์มะเร็งที่ไม่ได้อยู่เฉพาะที่ แต่ได้ไปตามกระแสเลือดหรือระบบทางเดินน้ำเหลือง ไปยังส่วนต่างๆของร่างกาย

3.1. การให้เคมีบำบัดนั้นมี 3 วัตถุประสงค์ ดังนี้

3.1.1. ให้ก่อนทำการผ่าตัด หรือเรียกว่า Neoadjuvant Therapy เพื่อลดขนาดของก้อนมะเร็ง และช่วยให้การรักษาด้วยการผ่าตัดหรือฉายแสงที่จะให้การรักษาตามมามีประสิทธิภาพมากขึ้น

3.1.2. ให้ภายหลังการผ่าตัด หรือเรียกว่า Adjuvant Therapy เพื่อลดโอกาสของการกลับมาเป็นซ้ำภายหลังการรักษา และฆ่าเซลล์มะเร็งที่กระจายไปยังอวัยวะอื่นๆ

3.1.3. ให้เพื่อรักษาในกรณีมะเร็งได้แพร่กระจายไปยังอวัยวะต่างๆแล้ว หรือให้รักษาในกรณีที่มีการกลับซ้ำภายหลังการรักษา หรือเรียกว่า Palliative Chemotherapy เป้าหมายของการให้เคมีบำบัดในกลุ่มนี้ไม่ได้หวังการหายขาด แต่มีเป้าหมายเพื่อลดจำนวนของเซลล์มะเร็ง (Tumor load) และยืดความยืนยาวของชีวิต

4. การรักษาด้วยฮอร์โมน (Endocrine Therapy) มะเร็งเต้านมบางชนิดมีตัวรับฮอร์โมนเพศหญิง ที่ชื่อ เอสโตรเจน และโปรเจสเตอโรน (Estrogen Receptor & Progesterone Receptor) ซึ่งมะเร็งกลุ่มนี้จะเจริญเติบโตเร็วขึ้นเมื่อได้รับฮอร์โมนเอสโตรเจน เพราะฉะนั้นการยับยั้งการจับตัวของฮอร์โมนเอสโตรเจนกับตัวรับดังกล่าว หรือการลดปริมาณของฮอร์โมนเอสโตรเจน จึงถือเป็นการรักษา ซึ่งวิธีการนี้เรียกว่าการรักษาด้วยฮอร์โมน โดยระยะเวลาในการรักษาด้วยฮอร์โมนประมาณ 5-10 ปี โดยขึ้นกับเป็นมะเร็งระยะไหน (ระยะขึ้นกับขนาดของก้อนมะเร็ง และการกระจายไปยังต่อมน้ำเหลืองหรืออวัยวะอื่นๆ ผู้เชี่ยวชาญบางท่านแนะนำให้ยามากกว่า 10 ปี ในรายที่เสี่ยงต่อการกลับมาเป็นซ้ำสูง หรือไม่มีผลข้างเคียงจากยา)

5. การรักษาทางชีววิทยาหรือแบบมุ่งเป้า(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 ต่อมาได้มีการผลิต Antibody เพื่อที่ไปจับกับเป้าหมายคือ HER2 ในเซลล์มะเร็ง เมื่อไปจับแล้วก็ทำให้การเจริญเติบโตของเซลล์มะเร็งช้าลง ยาดังกล่าวมีชื่อว่า Trastuzumab (Herceptin) ระยะเวลาในการรักษาประมาณ 1 ปี ขณะนี้ยังอยู่ในช่วงการวิจัยที่พบว่ามีตัวรับ (Receptors) อื่นๆ นอกจาก HER2 จึงได้มียาที่จะไปยับยั้งตัวรับเหล่านั้น ซึ่งการศึกษาวินิจฉัยพบว่า ถ้าใช้ยาในกลุ่ม Biological Therapy ร่วมกับเคมีบำบัดแล้ว จะทำให้ผลการรักษาดีขึ้น (การกลับมาเป็นซ้ำภายหลังการรักษาลดลง) ซึ่งเป็นความหวังสำหรับผู้ที่เป็นมะเร็ง แต่ยาในกลุ่มนี้ค่อนข้างจะมีราคาแพง

การติดตามภายหลังการรักษา

หลังจากการรักษาแล้ว แพทย์จะทำการนัดมาเพื่อดูอาการเป็นเวลาหลายปีติดต่อกัน โดยช่วงแรกจะนัดถี่ เช่น ต่อมาจะนัดห่างออกไปเช่นปีละครั้ง โดยถ้าเป็นมะเร็งเต้านมระยะแรก หรือ DCIS (Ductal Carcinoma Insitu) จะทำการนัดทำ Mammogram ทุกปีเป็นเวลา 5 ปีติดต่อกัน