

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 หรือประสิทธิภาพหรือประสิทธิผลของการควบคุมโรคนั้นว่าทำได้หรือไม่ 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 ผู้ป่วยที่มีชีวิตอยู่จริงในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งหากด้วยประชากรกลางปี ซึ่งเท่ากับ จำนวนผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่มีชีวิตอยู่ตอนต้นปี บวกด้วย ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมรายใหม่ ลบด้วย ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่เสียชีวิตในปีนั้น ถ้าโรคใดมีอัตราการเกิดมะเร็งมากกว่าอัตราการตายจากมะเร็ง จะทำให้มีผู้ป่วยสะสมที่มีชีวิตอยู่เพิ่มขึ้น หรือมีความชุกมากกว่าอุบัติการณ์ในทางตรงกันข้าม 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 ทำให้เห็นภาพของรุนแรงของโรคมกกว่าอุบัติการณ์ เนื่องจากมีตัวเลขเป็นค่าร้อยละ ส่วนอัตราการตายจะมีหน่วยเป็นต่อแสนประชากร

3. ตัวชี้วัดที่เกี่ยวกับการรอดชีวิต (Survival Rate) เนื่องจากการศึกษาประสิทธิภาพของการรักษาโรคมะเร็งนั้น จำเป็นต้องกำหนดรอบเวลาที่ไม่นานและไม่ยาวจนเกินไป โดยลงทะเบียนจำนวนผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่เรียกว่ากลุ่ม Cohort จากนั้นติดตามผู้ป่วยกลุ่มนั้นไปเป็นระยะเวลา 5 หรือ 10 ปี แล้วดูว่ามีเสียชีวิตกี่ราย โดยระยะเวลาที่เสียชีวิต ยังมีชีวิตอยู่กี่ราย จนถึงเวลาที่กำหนด (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 ล้านปีสุขภาพที่สูญเสีย และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 28.9 ล้านปีในปี 2040
- 4.2. DALY Averted (ปีสุขภาพที่ป้องกันได้) มีค่าเท่ากับ DALYs ที่ไม่ได้ทำการควบคุมใดๆ (No intervention) ลบด้วย DALYs ในกรณีที่ใช้มาตรการควบคุมนั้น (With Intervention) จำนวนปีที่ได้ จะเป็นปีของการตายก่อนกำหนดหรือ

พิจารณาที่สามารถลดลงได้ 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 เนื่องจากเป็นการเก็บข้อมูลจากโรงพยาบาลต่างๆที่รายงานเข้ามา
2. Global Cancer observatory ซึ่งเป็นองค์ระดับโลกที่เก็บรวบรวมเกี่ยวกับมะเร็งประเภทต่างๆทั่วโลก 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 รองจากมะเร็งตับและมะเร็งปอด 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 ซึ่งเป็นสาเหตุที่ควบคุมไม่ได้มาตรการป้องกันแบบปฐมภูมิ (ลด ละ เลิก ปัจจัยเสี่ยง) จึงมีข้อจำกัด
6. ทั่วโลกเน้นหนักในการใช้การป้องกันโรคแบบทุติยภูมิ คือ ค้นหาและรักษาตั้งแต่เริ่มแรก 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