

## สัณฐานวิทยาของก้อนมะเร็งเต้านมในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ จังหวัดขอนแก่น

ตรัย วงษ์ศิริ<sup>1</sup>, อภิญญา โชติญาโณ<sup>2</sup>, ทิพวรรณ เตรียมวิทยานนท์<sup>1</sup>, สุพินดา กูณมี<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ภาควิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

<sup>2</sup>กลุ่มงานพยาธิวิทยา โรงพยาบาลขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

## The Morphology of Breast Cancer Mass in Woman Patients, Srinagarind Hospital, Khon Kaen

Trai Wongsiri<sup>1</sup>, Apinya Chotiyanon<sup>2</sup>, Tipawan Triumvithayanon<sup>1</sup>, Supinda Koonmee<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Pathology, Faculty of Medicine, Khon Kaen University, Khon Kaen.

<sup>2</sup>Department of Pathology, Khon Kaen Hospital, Khon Kaen.

**หลักการและวัตถุประสงค์:** มะเร็งเต้านมที่พบในประเทศไทยและทั่วโลกมีอุบัติการณ์ความชุกเพิ่มขึ้นทุกปี การตรวจชิ้นเนื้อพยาธิวิทยาด้วยตาเปล่า เพื่อบอกชนิดของเนื้องอกทั้งแบบไม่ร้ายแรงและที่เป็นมะเร็งนั้นทำได้ยาก เนื่องจากสัณฐานวิทยาและลักษณะภายนอกของเนื้อเยื่อมีลักษณะคล้ายกันมาก ดังนั้นหากสามารถจำแนกความแตกต่างของเนื้อเยื่อแต่ละชนิดได้ก็จะเป็นประโยชน์อย่างสูงแก่ผู้ป่วย

**วิธีการศึกษา:** สืบค้นประวัติผู้ป่วยมะเร็งเต้านมสตรีที่ผ่าตัดแบบ modified radical mastectomy : MRM ในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ ปี พ.ศ. 2552 ลงทะเบียน ระบุผลการวินิจฉัยทางคลินิกและพยาธิวิทยา ตรวจทานคำบรรยายชิ้นเนื้อ บันทึกขนาด สี หน้าตัด ผนัง และลักษณะอื่นๆ

**ผลการศึกษา:** จากผู้ป่วย 168 ราย พบว่า Invasive ductal carcinoma คือมะเร็งที่พบมากที่สุด พบที่ด้านซ้าย ด้านขวา และทั้งสองข้าง ตำแหน่งที่พบคือ outer/upper, inner/upper, outer/ lower และ inner/lower สัณฐานวิทยาเป็นก้อนขอบเขตไม่ชัดเจน เนื้อแน่น สีขาว มีถุงน้ำ จุดแคลเซียม และถุงน้ำมีวุ้น

**สรุป:** สัณฐานวิทยาของก้อนมะเร็งมีขนาด 0.5 ถึง 10 ซม. ขอบเขตไม่ชัด เนื้อแน่น สีขาว-เทา มีจุดแคลเซียมและถุงน้ำแทรก พบ 1 รายที่มีลักษณะผสมและมีถุงน้ำมีวุ้น พบที่ด้านซ้ายสูงกว่าด้านขวา 2.4% ตำแหน่งที่พบสูงสุดคือ outer/upper

**คำสำคัญ:** มะเร็งเต้านม, สัณฐานวิทยา, ตำแหน่งการเกิด

**Background and Objective:** The breast cancer is a main important disease of woman in Thailand and all over the world. The prevalence is increasing in every year. The morphology and the external appearance between benign and malignant breast tumor is very similar and difficult to identify. If the pathological gross examination can be identified their differentiation, it will give maximize the benefit for patients.

**Methods:** Selected case of the female patients who got MRM in Srinagarind hospital in 2009, and register the selected cases. The clinical and pathological diagnosis were recorded. Revealed their gross examination, size, color, cut section, cyst, etc.

**Results:** From the study of 168 breast cancer woman patients. Invasive ductal carcinoma is the most common of breast cancer. The tumors were presented in left side, right side and both sides. They were located in the outer/upper, inner/upper, outer/ lower and inner/lower. The morphology revealed ill-defined mass, firm consistency, cystic lesions with steak sand dot and mucinous cysts.

**Conclusion:** The size of tumors was varying from 0.5 to 10 cm. The morphology revealed ill-defined border, firm consistency, gray-white colored, multiple cystic lesions with steak sand dot. There was only one case showed mix types with mucin cystic lesions. The tumor was presented in left side more than right side for 2.4%. The most common location of tumor was outer/upper.

**Keywords:** Breast cancer, Morphology and Quadrant

ศรีนครินทร์เวชสาร 2559; 31(5): 270-5. • Srinagarind Med J 2016; 31(5): 270-5.

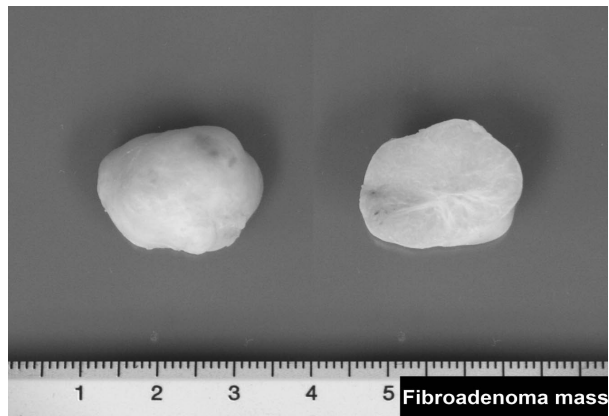
\*Corresponding Author: Trai Wongsiri, Department of Pathology, Faculty of Medicine, Khon Kaen University, Khon Kaen, Thailand, 40002 E-mail: traiwongsiri@yahoo.com

### บทนำ

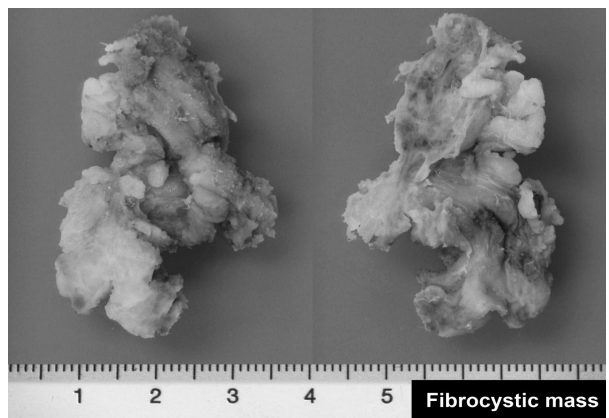
มะเร็งเต้านมนับเป็นโรคที่มีความสำคัญของผู้ป่วยสตรีที่เป็นโรคมะเร็งทั้งหมดทั้งที่พบในประเทศไทยและทั่วโลก จากรายงานขององค์การอนามัยโลกในปี พ.ศ. 2549 พบว่าประชากรของผู้ป่วยหญิงที่เป็นโรคมะเร็งเต้านมทั่วโลกนั้นสูงเป็นอันดับสองรองจากมะเร็งปากมดลูก และมีแนวโน้มการเกิดโรคเพิ่มขึ้นในทุกๆ ปี<sup>1-3</sup> จากการประมาณพบว่ามะเร็งเต้านมมีปริมาณมากถึง 1 ใน 4 ของโรคมะเร็งที่พบในเพศหญิง โดยสาเหตุการเกิดนั้นเชื่อกันว่ามีความสัมพันธ์กับการดำเนินชีวิตที่เปลี่ยนไปในรูปแบบของชาติตะวันตก และในปัจจุบันพบว่าสาเหตุการเกิดนั้นอาจเกิดเนื่องมาจากพันธุกรรมอีกด้วย หากตรวจพบมะเร็งเต้านมในระยะเริ่มต้นสามารถลดอัตราการเสียชีวิตและในผู้ป่วยบางรายสามารถรักษาให้หายขาดได้ จากการศึกษาในระดับโมเลกุลเพื่อดูการแสดงออกของ cDNA นั้นจะทำให้การพยากรณ์โรคมีความแม่นยำและชัดเจนยิ่งขึ้น<sup>4</sup> การตรวจหามะเร็งเต้านมโดยดูจากลักษณะภายนอกกระทำได้อย่าง แต่ในปัจจุบันได้มีเทคนิคแมมโมแกรม (Mammography) ที่ถูกนำมาเข้ามามีช่วยตรวจหามะเร็งในระยะเริ่มต้น จึงทำให้ผู้ป่วยได้มีโอกาสในการรักษาเพิ่มมากขึ้น<sup>2</sup>

การศึกษาสัณฐานวิทยาและลักษณะภายนอกของชิ้นเนื้อศัลยพยาธิวิทยาที่พบก้อนเนื้ออกในเต้านม และมะเร็งเต้านมโดยการตรวจด้วยตาเปล่าของชิ้นเนื้อเหล่านั้นยากที่จะจำแนกว่าชิ้นเนื้อชนิดใดเป็นก้อนเนื้ออกทั่วไป และชิ้นเนื้อชนิดใดเป็นมะเร็ง<sup>5</sup> ซึ่งพอจะจำแนกประเภทของก้อนเนื้ออกออกเป็น 2 กลุ่มหลัก คือ เนื้ออกทั่วไป และมะเร็ง โดยเนื้ออกทั่วไป (benign tumor) จำแนกได้เป็น 2 ประเภทตามสัณฐานวิทยาและลักษณะของเนื้อเยื่อ ได้แก่ 1) เนื้ออกชนิด Fibroadenoma (รูปที่ 1) มีสัณฐานวิทยาและลักษณะภายนอกคือ มีขนาด 0.2-10 ซม. และเป็นก้อนกดเจ็บ มักพบในสตรีระหว่างช่วงอายุ 20-35 ปี เป็นก้อนเนื้อที่มีขอบเขตชัดเจน (well-defined border) เนื้อแน่น (firm consistency) หรืออ่อนนุ่ม ค่อนข้างใสจนแสงส่องผ่านได้ (semi-translucent) หน้าตัดชิ้นเนื้อ (cut section) มักมีสีขาว เป็นมันวาว (glistening) และเขตเป็นวง (whirling liked appearance)<sup>5,6</sup> 2) Fibrocystic disease (รูปที่ 2) มีสัณฐานวิทยาและลักษณะภายนอกคือ มีขนาดตั้งแต่เล็กกว่า 1 ซม. ไปจนถึงขนาดใหญ่ มักพบในสตรีระหว่างช่วงอายุ 25-45 ปี เป็นก้อนเนื้อขอบเขตไม่ชัดเจน (ill-defined border) เนื้ออ่อนนุ่มจนถึงแน่น (soft to firm consistency) หน้าตัดชิ้นเนื้อ สีขาว เนื้อแน่น อาจมีเนื้อเยื่อไขมัน และถุงน้ำ (cystic lesion) แทรกปนอยู่ในก้อนเนื้อได้ และมีรายงานว่ากลุ่มโรค Fibrocystic

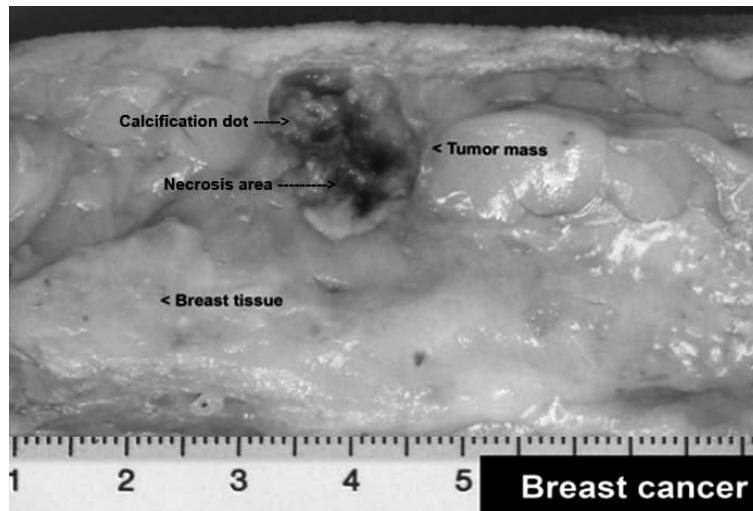
disease สามารถกลายเป็นมะเร็งเต้านมได้<sup>5-7</sup> มะเร็งเต้านมชนิด invasive ductal carcinoma มีสัณฐานวิทยาและลักษณะภายนอกเป็นก้อนเนื้อที่มีขอบเขตไม่ชัดเจน หน้าตัดฝานมีสีขาว มักมีจุดสีเหลืองกระจายทั่วไป และอาจพบบริเวณเนื้อตาย (area of necrosis) ร่วมกับ จุดขาวปนเหลืองขนาดเล็กๆ ของแคลเซียมขนาดเล็ก (micro calcification) ซึ่งมีผิวหน้าตัดคล้ายเนื้อของผลลูกแพร์หรือผลฝรั่ง (glittering and steak sand dots) อาการของผู้ป่วยที่มาพบแพทย์มักแปรผันตรงกับขนาดของก้อนชิ้นเนื้อที่พบและจำนวนของต่อมน้ำเหลืองที่พบบริเวณรักแร้ (axillary's lymph node) การกระจายของเซลล์มะเร็งไปยังต่อมน้ำเหลือง และอวัยวะต่างๆ ล้วนมีผลต่ออัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วย<sup>3,8,9</sup> (รูปที่ 3)



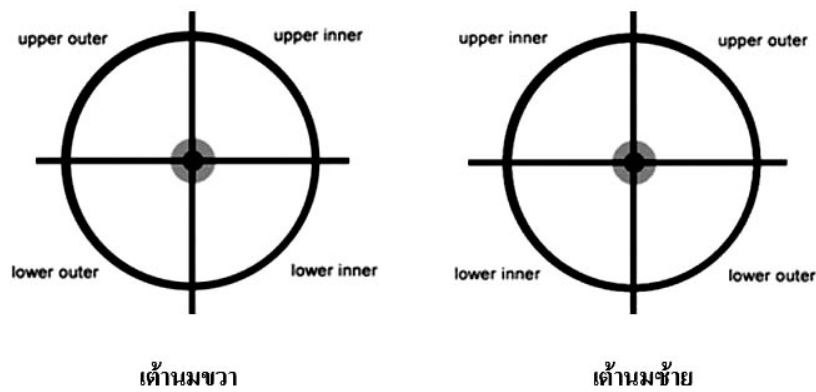
รูปที่ 1 ก้อนเนื้ออก Fibroadenoma สัณฐานวิทยา มีขอบเขตชัดเจน เนื้อแน่น หน้าตัดชิ้นเนื้อเป็นมันวาว



รูปที่ 2 ก้อนเนื้ออก Fibrocystic disease สัณฐานวิทยา มีขอบเขตไม่ชัดเจน เนื้อแน่นหน้าตัดมีไขมันหรือถุงน้ำแทรกปนอยู่



รูปที่ 3 สัณฐานวิทยาของก้อนมะเร็งเต้านมขนาด 2 ซม. ขอบเขตไม่ชัดเจน เนื้อแน่น สีขาวปนเทา มีจุดแคลเซียมขนาดเล็ก (Calcification dot) และบริเวณเนื้อตาย (Necrosis area) แทรกปนอยู่



รูปที่ 4 ตำแหน่งการแบ่งด้านที่ปรากฏของก้อนเนื้อมะเร็งของเต้านมซ้ายและขวา

ในการศึกษาขนาด การระบุตำแหน่งของก้อนมะเร็งเต้านม (quadrant location) รวมทั้งการศึกษาจำนวนและขนาดของต่อมน้ำเหลืองที่พบนั้นมีผลต่อการแพร่กระจาย การพยากรณ์โรค และการกำหนดระยะลุกลามของมะเร็ง ในการระบุตำแหน่งของก้อนมะเร็งเต้านม กระทำได้โดยกำหนดให้หัวนมและลานนมเป็นจุดศูนย์กลางแล้วลากเส้นผ่านตัดกันในแนวนอนและแนวตั้งจะสามารถแบ่งเต้านมออกเป็น 4 ส่วนด้วยกันคือ ส่วนบนด้านใน (upper inner) ส่วนบนด้านนอก (upper outer) ส่วนล่างด้านใน (lower inner) และส่วนล่างด้านนอก (lower outer)<sup>7,4,10</sup> (รูปที่ 4)

จะเห็นได้ว่าการตรวจก้อนเนื้อมะเร็งเต้านมทางพยาธิวิทยา ด้วยตาเปล่าโดยดูจากลักษณะภายนอก และสัณฐานวิทยาของก้อนมะเร็งเต้านมเปรียบเทียบกับเนื้อเยื่อเต้านมทั่วไป ในแง่ของ รูปร่าง ขนาด และพื้นผิวหน้าตัด ล้วนเป็นประโยชน์

ในการใช้จำแนกความแตกต่างของก้อนเนื้อออกกรรมตาและก้อนเนื้อมะเร็ง การศึกษา ขนาด ด้าน และตำแหน่งที่เกิดในบริเวณต่างๆ ของเต้านม ล้วนมีผลต่อการกำหนดระยะการลุกลามของมะเร็ง

### วิธีการศึกษา

ขั้นตอนในการศึกษาชิ้นเนื้อคัลยพยาธิวิทยาของโรคเกี่ยวกับเต้านม ในแง่ของสัณฐานวิทยา และการพยากรณ์โรคของผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ด้วยการตรวจชิ้นเนื้อพยาธิวิทยาด้วยตาเปล่า กระทำได้โดย

1. สืบค้นประวัติผู้ป่วยจากหน่วยทะเบียน ของงานบริการพยาธิวิทยา ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2552 ถึง 31 ธันวาคม 2552 โดยเลือกตรวจเฉพาะกลุ่มตัวอย่างชิ้นเนื้อที่ได้รับการผ่าตัดเต้านมแบบ MRM เท่านั้น

2. ลงทะเบียนชิ้นเนื้อกลุ่มเป้าหมาย พร้อมระบุชื่อโรคที่ทางคลินิกให้การวินิจฉัย (clinical diagnosis) และระบุผลการวินิจฉัยทางพยาธิวิทยา (pathological diagnosis)
3. ทำการตรวจทานคำบรรยายชิ้นเนื้อ และจัดบันทึกคำบรรยายชิ้นเนื้อ ในแง่ของ ขนาด ความหย่น สี คำบรรยายหน้าตัดผ่าน ถู่น้ำ ลักษณะของจุดหินปูน และลักษณะอื่นๆ ที่ปรากฏ
4. นำข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากการศึกษามารวบรวมผล โดยคำนวณค่าเป็นร้อยละ

### ผลการศึกษา

จากผู้ป่วยสตรีที่เข้ามารับการรักษาโดยการผ่าตัดเต้านมในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ ในระหว่างปี พ.ศ. 2552 จำนวน 168 ราย สามารถแยกผลการวินิจฉัยทางพยาธิวิทยาของ

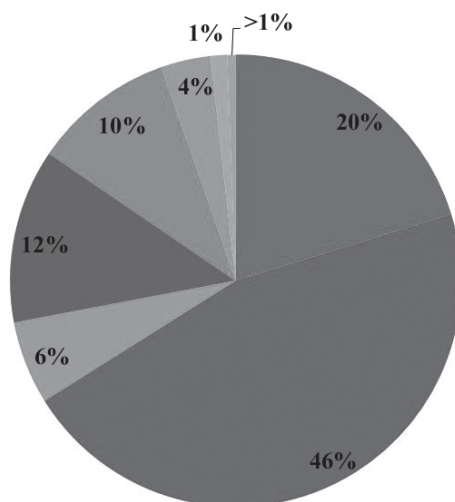
เนื้อเยื่อมะเร็งเต้านมออกเป็น 9 ชนิด (ตารางที่ 1) พบการเกิดมะเร็งที่เต้านมด้านซ้ายเป็นจำนวน 85 ราย ทางด้านขวา 81 ราย และพบทั้ง 2 ข้าง 2 ราย โดยระบุตำแหน่งการเกิดของก้อนมะเร็งในเต้านมออกเป็น 5 ตำแหน่ง คือ inner/upper 34 ราย, outer/upper 77 ราย, inner/lower 10 ราย, outer/lower 21 ราย และbeneath areola 16 ราย (รูปที่ 5)

การศึกษา สัณฐานวิทยา ลักษณะภายนอก และหน้าตัดผ่าน ของก้อนเนื้อมะเร็ง พบว่ามีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 0.5 ถึง 10 เซนติเมตร เป็นก้อนขอบเขตไม่ชัดเจน เนื้อแน่น สีขาว-เทา มีจุดแคลเซียมร่วมกับถู่น้ำขนาดเล็กแทรกกระจาย นอกจากนี้ยังพบ บริเวณเนื้อตาย และถู่น้ำลักษณะคล้ายมีวซันซึ่งทำให้สามารถจำแนกหน้าตัดผ่านของชิ้นเนื้อที่พบได้เป็น 5 กลุ่ม (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 มะเร็งเต้านมชนิดต่างๆ

ผลการวินิจฉัยทางพยาธิวิทยา	จำนวน	ร้อยละ
1 Invasive ductal carcinoma	124	74
2 Comedocarcinoma	8	5.5
3 Ductal carcinoma in situ	4	2.5
4 Invasive lobular carcinoma	3	2
5 Invasive papillary carcinoma	2	1
6 Malignant phylloides	1	0.5
7 Lobular carcinoma in situ	1	0.5
8 Medullary carcinoma	1	0.5
9 Mucinous Carcinoma	1	0.5
10 มะเร็งมากกว่า 2 ชนิด	23	13

- inner/upper 34 ราย (20%)
- outer/upper 77 ราย (46%)
- inner/lower 10 ราย (6%)
- outer/lower 21 ราย (12%)
- Beneath areola 17 ราย (10%)
- Inner to outer/upper 6 ราย (4%)
- Outer/upper to lower 2 ราย (1%)
- พบก้อนมะเร็งมากกว่า 2 ตำแหน่ง 1 ราย (>1%)



รูปที่ 5 แผนภูมิแสดงร้อยละของตำแหน่งที่พบก้อนมะเร็งเต้านม

ตารางที่ 2 ลักษณะภายนอกและสัณฐานวิทยาของก้อนมะเร็งกลุ่มต่างๆ

กลุ่ม	ลักษณะภายนอกและสัณฐานวิทยาของก้อนเนื้อมะเร็ง	จำนวน (ร้อยละ)
1	ก้อนเนื้อแน่น ขอบเขตไม่ชัดเจน หน้าตัดเป็นเนื้อเดียวกัน สีขาว-เทา และมีเนื้อเยื่อไขมันแทรก	102 (61)
2	ก้อนเนื้อแน่น ขอบเขตไม่ชัดเจน เป็นเนื้อเดียวกัน สีขาว-เทา มีเนื้อเยื่อไขมันและจุดแคลเซียมนขนาดเล็กแทรกกระจายอยู่ หน้าตัดผ่านหดรังเนื้อเยื่อรอบข้าง	60 (36)
3	ก้อนเนื้อแน่น ขอบเขตไม่ชัดเจน หน้าตัดเป็นเนื้อเดียวกัน สีขาว-เทา มีไขมันและมีถุงน้ำแทรก	4 (2)
4	ก้อนเนื้อแน่น ขอบเขตไม่ชัดเจน หน้าตัดผ่านสีขา-เทา เป็นเนื้อเดียวกัน บางส่วนมีลักษณะคล้ายเจลาคติน	1 (0.5)
5	ก้อนเนื้อแน่นมีทั้งส่วนที่ขอบเขตชัดและขอบเขตไม่ชัด หน้าตัดผ่านไม่เป็นเนื้อเดียวกัน สีขาว-เทา มีไขมันแทรก และในบางส่วนมีถุงน้ำลักษณะคล้ายมีวซึนขนาดเล็กแทรกด้วยอยู่	1 (0.5)

### วิจารณ์

จากผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งเต้านมชนิด Invasive ductal carcinoma นั้นมีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 74 ของจำนวนทั้งหมด รองลงมาคือมะเร็งเต้านมชนิด Comedocarcinoma คิดเป็นร้อยละ 5.5 ถัดมาคือมะเร็งเต้านมชนิด Ductal carcinoma in situ คิดเป็นร้อยละ 2.5 ตามลำดับ สอดคล้องกับรายงานของ Kumar และคณะ ที่รายงานว่าพบอุบัติการณ์มะเร็งเต้านมชนิด Invasive ductal carcinoma ของสตรีชาวอเมริกาเป็นอันดับหนึ่งโดยพบความถี่ของการเกิดประมาณร้อยละ 70 ของโรคมะเร็งเต้านมทั้งหมด<sup>10</sup> โดยพบการเกิดในเต้านมด้านซ้าย (ร้อยละ 51) ด้านขวา (ร้อยละ 48) และพบทั้ง 2 ด้าน (ร้อยละ 1) ซึ่งพบว่าโอกาสการเกิดมะเร็งเต้านมด้านซ้ายสูงกว่าเต้านมด้านขวาเล็กน้อย (ร้อยละ 2.4) สอดคล้องกับรายงานของ Haagensen ที่รายงานถึงความชุกของการเกิดมะเร็งเต้านมด้วยซ้ายสูงกว่าเต้านมด้านขวาน้อยด้วยสัดส่วนประมาณ 1.06 : 1<sup>2</sup> และเป็นไปในทางเดียวกันกับการศึกษาของ Tulinius และคณะ ซึ่งรายงานถึงอุบัติการณ์เกิดก้อนมะเร็งที่เต้านมด้านซ้ายมากกว่าเต้านมทางด้านขวา คิดเป็นอัตราส่วนประมาณ 1.07 : 1.<sup>9</sup> สามารถระบุตำแหน่งการเกิดเป็น 5 ตำแหน่ง โดยตำแหน่ง outer/upper พบการเกิดก้อนเนื้อมากที่สุดคือ ร้อยละ 46 รองลงมาคือ inner/upper พบร้อยละ 20 ถัดมาคือตำแหน่ง outer/lower พบร้อยละ 12 และตำแหน่ง inner/lower พบร้อยละ 6 ตามลำดับ ซึ่งตรงกันกับการศึกษาของ Andea และคณะ, Haagensen และคณะ, และ Rosia ที่รายงานว่าพบการเกิดก้อนมะเร็งเต้านมที่ตำแหน่ง upper/outer มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 50 ของทั้งหมด ถัดมาคือ upper/inner พบร้อยละ 15 ถัดมาคือ lower/outer พบร้อยละ 10 และตำแหน่ง lower/inner พบประมาณร้อยละ 5 ตามลำดับ สุดท้ายคือพบที่บริเวณลานนม (beneath areola) โดยพบจำนวน 26 ราย หรือ ร้อยละ 17 ของรายผู้ป่วยทั้งหมด<sup>2,4,5</sup>

สัณฐานวิทยาและลักษณะภายนอกของก้อนมะเร็งเต้านมพบว่ามีความหนาแน่นปานกลางประมาณ 0.5 ถึง 10 เซนติเมตร โดยก้อนเนื้อทุกรายที่พบเป็นก้อนขอบเขตไม่ชัดเจน เนื้อแน่น สีขาว-เทา บางรายมีจุดแคลเซียมนร่วมกับถุงน้ำขนาดเล็กแทรกกระจาย<sup>5,7</sup> มีอยู่เพียง 1 รายที่มีลักษณะผสมระหว่างก้อนเนื้อขอบเขตไม่ชัดและขอบเขตชัดเจนอยู่ด้วยกัน และมีถุงน้ำคล้ายมีวซึนขนาดเล็กแทรกด้วยอยู่ สอดคล้องกับคำบรรยายหน้าตัดของก้อนมะเร็งเต้านมที่ Wittekind และคณะ ซึ่งบรรยายไว้ในหนังสือ Breast tumours (ICD-0 c50) in TNM atlas<sup>11</sup>

### สรุป

จากการศึกษาด้วยการตรวจชิ้นเนื้อด้วยพยาธิวิทยาด้วยตาเปล่าของผู้ป่วยสตรีที่ได้รับการผ่าตัดเต้านมแบบ MRM ของโรงพยาบาลศรีนครินทร์ ในปี พ.ศ. 2552 จำนวน 168 ราย พบว่ามะเร็งเต้านมชนิด Invasive ductal carcinoma นั้นมีอัตราการเกิดมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 74 ของจำนวนทั้งหมด พบในเต้านมด้านซ้ายสูงกว่าด้านขวาร้อยละ 2.4 โดยพบที่ตำแหน่ง outer/upper มากที่สุด รองลงมาคือ inner/upper, outer/lower และ inner/lower ตามลำดับ การศึกษาด้านสัณฐานวิทยา พบว่าก้อนมะเร็งมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.5 ถึง 10 เซนติเมตร มีขอบเขตไม่ชัดเจน เนื้อแน่น สีขาว-เทา มีจุดแคลเซียมนร่วมกับถุงน้ำขนาดเล็กแทรกกระจาย พบ 1 รายที่มีลักษณะผสมและมีถุงน้ำคล้ายมีวซึนขนาดเล็กแทรกด้วยอยู่

### เอกสารอ้างอิง

1. Chaiwerawatana A. Breast ICD-10 C50. In: Khuhaprema T, Sriwattanakul P, SripHong H, Wiangnon S, Sumtawan Y, Athisara P, (editors). Cancer in Thailand Vol. IV 1998-2000. Bangkok: National Cancer Institute of Thailand, 2008.

2. Haagensen CD. Diseases of the breast. Third edition. Philadelphia : WB Saunder, 1986.
3. Lertsanguansinchai P, Chottetanaprasith T, Chatamra K, Sampatanukul P, Wannakrairot P, Rojpornpradit P, et al. Estrogen and progesterone receptors status in Thai female breast cancer patients: an analysis of 399 cases at King Chulalongkorn Memorial Hospital. Journal of The Medical Association of Thailand 2002; 85: 193-202.
4. Andea AA, Bouwman D Wallis T, Visscher DW. Correlation of tumor size with survival in multifocal breast carcinoma (Abstract). Mod Pathol 2003; 16: 21a.
5. Rosai J. Rosai and Ackerman's Surgical Pathology. The ninth edition. London : Mosby Inc, 2004.
6. Al-Nafussi AI, Hughes DE. Histological Diagnosis of Tumor by Pattern Analysis. Newyork : Oxford University Press In, 2001.
7. Tavassoli FA, Devilee P. Invasive breast carcinoma : World Health Organization Classification of tumours, Pathology & Genetic: Tumour of the breast and the female genital organ. Lyon : IARC Press, 2003.
8. Ellis ID, Canelisse CJ, Schnitt SJ, Sasco AJ, Sastre-Gavau X, Kaaks R, et al. Tomours of the breast. In: Tavassoli FA, Devilee P,(editors). 2003 WHO Classification of tumours, Pathology & Genetic: Tumour of the breast and the female genital organ. Lyon: IARC Pres, 2003.
9. Tulinus H, Sigvaldason H, Olafsdottir G. Left and right side breast cancer. Pathol Res Pract 1990; 186: 92-4.
10. Kumar V, Abbas AK, Fausto N, Aster JC. Robbin and Cotran Pathologic Basic of Disease. The eighth edition. Philadelphia : Saunders Elsevie, 2010.
11. Wittekind Ch, Frederick L, Hutter RVP, Greene L, Klimpfinger M, Sobin LH. Breast tumours (ICD-0 c50) in TNM atlas. Fifth edition. USA : A John Wiley & Son inc, 2005.

