

การผ่าตัดเสริมสร้างเต้านมหลังการผ่าตัดรักษามะเร็งเต้านม โดยใช้เนื้อเยื่อตัวเองในโรงพยาบาลพระจอมเกล้า Breast Reconstruction After Breast Cancer Surgery with Immediate Autologous Flap Reconstruction in Phrachomkiao Hospital

กรินทร์ ยะโสธร พ.บ.,
วว. ศัลยศาสตร์ทั่วไป
วว. ศัลยศาสตร์ตกแต่ง
กลุ่มงานศัลยกรรม
โรงพยาบาลพระจอมเกล้า
จังหวัดเพชรบุรี

Karan Yasothon M.D.,
Dip., Thai Board of General Surgery
Dip., Thai Board of Plastic Surgery
Division of Surgery
Phrachomkiao Hospital
Phetchaburi

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: 1) เพื่อให้ผู้ป่วยกลับมามีเต้านมเหมือนธรรมชาติมากที่สุด 2) มีสรีระเหมือนสตรีทั่วไป สามารถแต่งกายได้ปกติ 3) มีสภาพจิตใจดี ไม่วิตกกังวลว่าร่างกายตัวเองผิดปกติ 4) การปิดด้วยแผ่นเนื้อปะปลูก (flap) ทำให้ทนทานต่อการฉายแสง ผลการรักษาดี มีผลข้างเคียงน้อย 5) ลดภาระผู้ป่วยในการส่งต่อไปรักษาในโรงพยาบาลขนาดใหญ่ 6) ไม่ต้องใส่เต้านมเทียม (ซิลิโคน) เพื่อช่วยในด้านสรีระร่างกาย

วิธีการศึกษา: วิธีการผ่าตัดเสริมสร้างเต้านมที่ถูกนำมาใช้มี 2 วิธี ได้แก่ การใช้กล้ามเนื้อไขมันหน้าท้อง transverse rectus abdominis musculocutaneous flap (TRAM flap) และ การใช้กล้ามเนื้อไขมันด้านหลัง latissimus dorsi flap (LD flap)

ผลการศึกษา: พบว่าจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทั้งหมด 10 ราย รักษาผ่าตัดด้วยวิธี transverse rectus abdominis musculocutaneous flap (TRAM flap) เป็นจำนวน 7 ราย อีก 3 ราย ทำการรักษาผ่าตัดด้วยวิธี latissimus dorsi muscle flap (LD flap) ค่าเฉลี่ยอายุอยู่ในช่วง 36.5 ปี (ช่วงอายุ 29-46 ปี) มี 2 ราย ที่ชอบแผลมีขี้ขึ้นผิวหนังตาย (skin gangrene) พบใน TRAM flap และพบว่า TRAM flap ให้ปริมาตรและรูปร่างเต้านมได้ดีกว่า LD flap ผู้ป่วยทั้งหมดไม่พบภาวะแทรกซ้อนที่แผลบริเวณที่สร้างเต้านมซึ่งเป็นบริเวณที่ถูกฉายแสง

สรุป: การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการริเริ่มการผ่าตัดสร้างเต้านมด้วยเนื้อเยื่อตนเองเป็นครั้งแรกในโรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี เป็นสิ่งที่มีประโยชน์ต่อผู้ป่วยและโรงพยาบาลทำให้การผ่าตัดรักษาด้านศัลยกรรมตกแต่ง ได้พัฒนาเป็นในแนวทางที่ดียิ่งขึ้น

คำสำคัญ: การผ่าตัดเสริมสร้างเต้านมหลังผ่าตัดเอาเต้านมออกด้วยเนื้อเยื่อตนเอง, แผ่นเนื้อเยื่อปะปลูก (flap), transverse rectus abdominis musculocutaneous flap (TRAM flap), latissimus dorsi flap (LD flap)

Abstract

Objective: Breast reconstruction after breast cancer surgery with immediate autologous flap was starting to be done for the first time in Phrachomklao Hospital, Phetchaburi. The result improved lifestyle after breast surgery, decreased risk of chronic wound and reduced the burden of being referred to other hospitals.

Methods: There are two types of breast reconstruction technic: transverse rectus abdominis musculocutaneous flap (TRAM flap) and latissimus dorsi flap (LD flap).

Results: The number of patients underwent immediate breast reconstruction was 10 cases (TRAM flap 7 cases, LD flap 3 cases). The patients' mean age was 36.5 years. Partial skin gangrene at wound edges was found in 2 cases after TRAM flap. The contours and volume of the reconstruction breast were better in TRAM flap than LD flap. There were no complications of the reconstructive areas after radiation.

Conclusion: The procedures were starting to be done for the first time in Phrachomklao Hospital, Phetchaburi. This is a very useful thing for the patients and begins the development of plastic surgery in the hospital.

Keywords: immediate autologous breast reconstruction, transverse rectus abdominis musculocutaneous flap (TRAM flap), latissimus dorsi flap (LD flap)

Received: July 9, 2024; Revised: July 22, 2024; Accepted: Sept 12, 2024

Reg 4-5 Med J 2024 ; 43(3) : 541-549.

บทนำ

การผ่าตัดเสริมสร้างเต้านมด้วยเนื้อเยื่อตัวเอง หลังการผ่าตัดรักษามะเร็งเต้านม ผู้วิจัยเป็นผู้ริเริ่มวิธีการผ่าตัดเป็นครั้งแรกในโรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี ตั้งแต่ พ.ศ. 2563 เป็นต้นมา การผ่าตัดรักษามะเร็งเต้านม ในปัจจุบันตรวจพบได้เร็วขึ้นในระยะแรกจากการตรวจร่างกายด้วยตัวผู้ป่วยเอง และตรวจด้วยเครื่องแมมโมแกรม ทำให้มีอัตราการรอดชีวิตสูงขึ้น การผ่าตัดซึ่งเป็นการรักษาหลัก มุ่งเน้นเพียงการรอดชีวิต สามารถพัฒนาไปสู่การผ่าตัดที่คำนึงถึงคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย และความสวยงามมากขึ้น ผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งเต้านม ในรายที่จำเป็นต้องถูกตัดเต้านมออก (mastectomy) แพทย์สามารถเสริมสร้างเต้านมได้ทันทีหลังผ่าตัด โดยการใช้เนื้อเยื่อผู้ป่วยเอง มี 2 เทคนิค ได้แก่ ใช้กล้ามเนื้อไขมันหน้าท้อง (TRAM flap) และใช้กล้ามเนื้อไขมันด้านหลัง (LD flap)^{1,2}

การใช้กล้ามเนื้อไขมันหน้าท้อง (TRAM flap) ถูกนำมาใช้ในการสร้างเนื้อเต้านมครั้งแรกเมื่อ ค.ศ. 1982 โดย Hartrampf ซึ่งทำการผ่าตัดสร้างเต้านมหลังจากการทำ mastectomy โดยใช้กล้ามเนื้อหน้าท้องด้านล่าง (transverse rectus abdominis) เป็น musculocutaneous flap มี pedicle เป็น superior and inferior epigastric artery เป็น vascular supply และในกรณีของการใช้กล้ามเนื้อไขมันด้านหลัง (LD flap) ถูกนำเสนอครั้งแรกเมื่อ ค.ศ. 1986 โดย Iginio Tansini โดยการใช้กล้ามเนื้อด้านหลัง latissimus dorsi muscle ด้านเดียวกับเต้านมที่ต้องการสร้างเป็น myocutaneous flap หมุน มาด้านหน้าเพื่อสร้างเต้านม ซึ่งปัจจุบันทั้งสองวิธีการผ่าตัดสร้างเต้านม ถูกนำมาใช้ในโรงเรียนแพทย์ และโรงพยาบาลชั้นนำในประเทศไทย ด้วยเหตุผลนี้ผู้วิจัยซึ่งได้รับการเรียนการสอนจากการอบรมแพทย์เฉพาะทางศัลยกรรมตกแต่ง

จึงนำมาประยุกต์ใช้ในการรักษาผ่าตัดเสริมสร้างเต้านมด้วยเนื้อเยื่อตัวเอง ในโรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้ป่วยกลับมามีเต้านมเหมือนธรรมชาติมากที่สุด
2. มีสรีระเหมือนสตรีทั่วไป สามารถแต่งกายได้ปกติ
3. มีสภาพจิตใจดี ไม่วิตกกังวลว่าร่างกายตัวเองผิดปกติ
4. การปิดด้วย flap ทำให้ทนทานต่อการฉายแสง ผลการรักษาดี มีผลข้างเคียงน้อย
5. ลดภาระผู้ป่วยในการส่งต่อไปรักษาในโรงพยาบาลขนาดใหญ่
6. ไม่ต้องใส่เต้านมเทียม (ซิลิโคน) เพื่อช่วยในด้านสรีระร่างกาย

วิธีการศึกษา

การเลือกผู้ป่วย

Transverse rectus abdominis musculocutaneous flap (TRAM flap)

1. มีร่างกายแข็งแรง สามารถผ่าตัดได้
2. มีปริมาณเนื้อหน้าท้องช่วงสะดือ และต่ำกว่าสะดือพอสมควร

3. ไม่มีแผลผ่าตัดหน้าท้อง ที่มีผลต่อการทำ flap

4. ไม่สูบบุหรี่ไม่เป็นเบาหวาน ซึ่งมีผลต่อการรอดของ flap

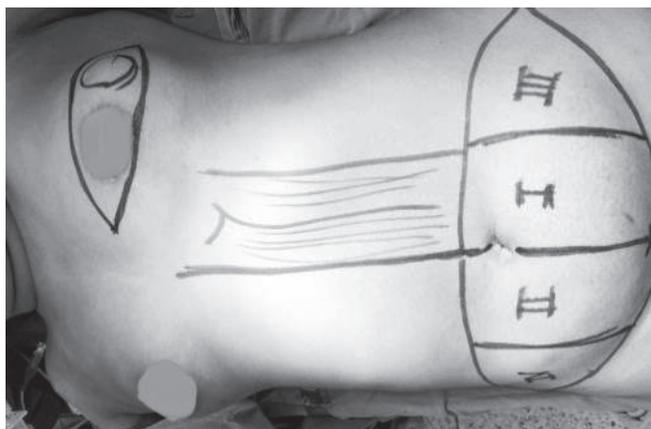
Latissimus dorsi muscle flap (LD flap)

1. มีร่างกายแข็งแรง สามารถผ่าตัดได้
2. ใช้ในการสร้างเต้านมทดแทนที่มีขนาดใหญ่เกินไป เพราะมีปริมาตรไม่พอ
3. เป็นตัวเลือกของผู้ป่วยที่ไม่ต้องการมีแผลผ่าตัดหน้าท้อง
4. ใช้ในกรณีที่ไม่สามารถทำ TRAM flap ได้ การผ่าตัดทั้งสองวิธียังไม่มีผลต่อการสร้างหัวนม (nipple reconstruction) ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าสามารถทำได้ ในอนาคตถ้าผู้ป่วยต้องการ

วิธีการผ่าตัด

Transverse Rectus Abdominis Musculocutaneous Flap (TRAM flap)

ก่อนวางยาสลบ แพทย์ผู้ผ่าตัดทำการวาดรูประบุตำแหน่งและ design flap ในผู้ป่วยทุกราย โดยใช้ rectus abdominis muscle ด้านเดียวกับเต้านมที่ต้องการสร้างทุกราย (ipsilateral) ตามรูปภาพที่ 1



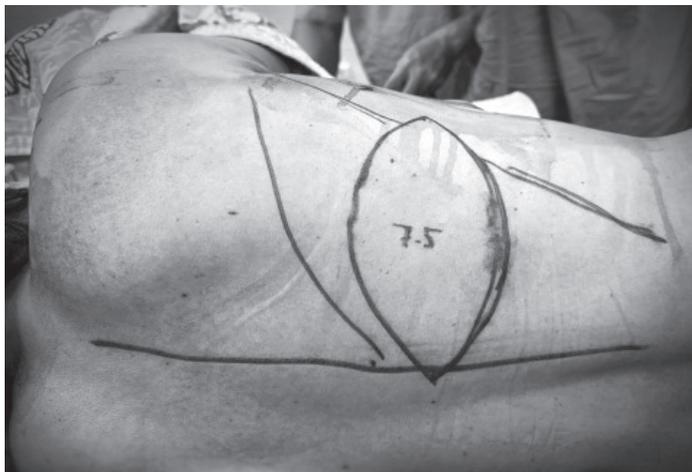
รูปภาพที่ 1 การ design TRAM flap

ลง incision ตามที่ design ไว้ ยก flap แบบ musculocutaneous flap³ โดย preserve fascia มาด้วย เนื่องจาก flap ต้องหมุนเกือบ 180 องศา การทำ tunnel ให้ flap ลอดไปบริเวณแผลที่เอาเต้านมออก ต้องกว้างพอสมควร เพื่อให้เลือดไปเลี้ยง flap⁴ ได้ดี ไม่มีการหักงอหรืออุดตันของเส้นเลือดหลังจากยก flap ไปแล้ว นำ flap ไปวางไว้บริเวณที่ต้องการสร้างเต้านม โดยที่ตัว flap ต้องไม่ตึงและรั้งเกินไป ตกแต่งบริเวณผิวหนังของ flap ให้เหมาะกับรูปร่างเต้านมโดยเปรียบเทียบกับข้างที่ปกติใส่ vacuum drain ไว้ 2 เส้น ที่บริเวณ donor site และบริเวณแผลที่สร้างเต้านมจากนั้น

เย็บปิด flap บริเวณที่สร้างเต้านม ในส่วนของ donor site แพทย์จะทำการวาง mesh graft เพื่อทดแทนกล้ามเนื้อหน้าท้องที่หายไป เป็นการรักษารูปร่างหน้าท้อง และป้องกันภาวะไส้เลื่อนที่อาจเกิดตามมา

Latissimus dorsi muscle flap (LD flap)

ก่อนวางยาสลบ แพทย์ผู้ผ่าตัดทำการวาดรูประบุตำแหน่งและ design flap ในผู้ป่วยทุกราย โดยใช้ latissimus dorsi muscle⁵ ซึ่งอยู่บริเวณด้านหลังด้านเดียวกับเต้านมที่ต้องการสร้าง เพื่อที่จะหมุน flap ได้ในด้านที่ทำ mastectomy ตามรูปภาพที่ 2



รูปภาพที่ 2 การ design LD flap

จัดท่าผู้ป่วยในท่านอนตะแคง (lateral position) ใช้ด้านที่ทำ mastectomy ขึ้นด้านบน การผ่าตัดจะใช้บริเวณหน้าและหลังตัวผู้ป่วยในท่านอนตะแคง ตัว flap จะถูก design เป็น skin island บน muscle flap แพทย์ต้องวัด skin island muscle flap ให้พอดีหรือมากกว่าบริเวณที่ต้องการสร้างเนื้อเยื่อเต้านม ส่วนใหญ่การทำ skin island flap จะอยู่ด้านหลังในระดับที่ต่ำกว่า scapular เพื่อให้แผลเป็นอยู่ต่ำ

การยก flap หลังจากทำ skin island ติดกับตัว latissimus dorsi muscle flap⁵ แล้วจะเริ่มเลาะตามแนวกล้ามเนื้อขึ้นไปทางด้าน insertion โดย preserve fascia เมื่อยก flap ด้วยความยาวตามที่ต้องการ และคาดว่าสามารถหมุน (rotate) ไปทางด้านหน้าได้ โดยผ่านทางรักแร้ (axillar area) วางและเย็บ flap คร่าว ๆ โดยดูรูปร่างว่าเหมาะสมหรือไม่ ตัว flap ต้องไม่รัดตึง แล้วทำการเย็บปิดแผลด้าน donor site

ใส่ vacuum drain 1 เส้น ตกแต่งบริเวณผิวหนังของ flap ให้เหมาะกับรูปทรงเต้านมโดยเปรียบเทียบกับ ข้างที่ปกติ ใส่ vacuum drain ไว้ 1 เส้น

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์ โรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี หมายเลข การวิจัย 16/2566

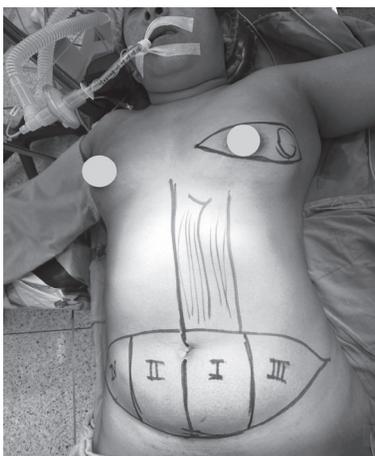
ตารางข้อมูลคนไข้ที่ได้รับการผ่าตัดด้วยวิธี TRAM FLAP และ LD FLAP

ลำดับที่	อายุ (ปี)	วิธีการผ่าตัด	ขนาดหน้าอก (นิ้ว)		ระยะเวลาในการผ่าตัด (ชม.)	ภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด	ภาวะแทรกซ้อนหลังการฉายแสง
			ก่อนผ่าตัด	หลังผ่าตัด			
1	31	TRAM	36	37	4 hr. 30 min	X	X
2	35	TRAM	34	33	4 hr.	X	X
3	34	LD	34	31	2 hr. 30 min	X	X
4	42	TRAM	35	34	4 hr. 30 min	X	X
5	46	TRAM	39	42	4 hr.	✓	X
6	43	TRAM	40	42	4 hr. 20 min	X	X
7	29	TRAM	38	39	4 hr.	X	X
8	37	LD	34	31	2 hr. 40 min	X	X
9	33	LD	32	30	2 hr. 20 min	X	X
10	35	TRAM	43	44	4 hr.	✓	X

- X หมายถึง ไม่มีภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด และหลังการฉายแสงที่บริเวณผิวหนัง
- ✓ หมายถึง มีภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด และหลังการฉายแสงที่บริเวณผิวหนัง

รูปภาพที่ 3 ตารางข้อมูลคนไข้ที่ได้รับการผ่าตัดด้วยวิธี TRAM flap และ LD flap

รูปภาพการผ่าตัดด้วยวิธี TRAM flap



รูปภาพที่ 4.1 Pre-operative



รูปภาพที่ 4.2 Intraoperative



รูปภาพที่ 4.3 Post-operative

รูปภาพการผ่าตัดด้วยวิธี LD flap



รูปภาพที่ 5.1 Pre-operative



รูปภาพที่ 5.2 Intraoperative

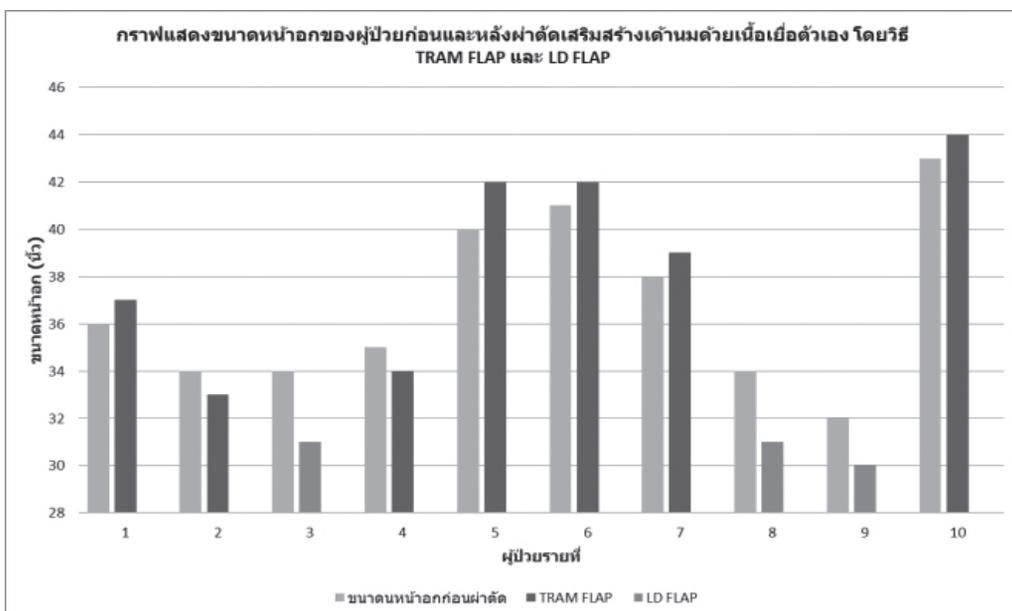


รูปภาพที่ 5.3 Post-operative

ผลการศึกษา

จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทั้งหมด 10 ราย รักษาผ่าตัดด้วยวิธี transverse rectus abdominis musculocutaneous flap (TRAM flap) เป็นจำนวน 7 ราย อีก 3 ราย ทำการรักษาผ่าตัดด้วยวิธี latissimus dorsi muscle flap (LD flap) ค่าเฉลี่ยอายุ อยู่ในช่วง 36.5 ปี (ช่วงอายุ 29-46 ปี) มี 2 ราย ที่ชอบแผล

มี skin gangrene (พบใน TRAM flap) และพบว่า TRAM flap ให้ปริมาตรและรูปทรงเต้านมได้ดีกว่า LD flap ในผู้ป่วยส่วนใหญ่ ดังแผนภูมิที่ 1 จากการติดตามการรักษา เป็นระยะเวลา 6 เดือนหลังการผ่าตัด พบว่าผู้ป่วยทั้งหมดไม่พบภาวะแทรกซ้อนที่แผลบริเวณที่สร้างเต้านมซึ่งเป็นบริเวณที่ถูกฉายแสง ดังแผนภูมิที่ 1



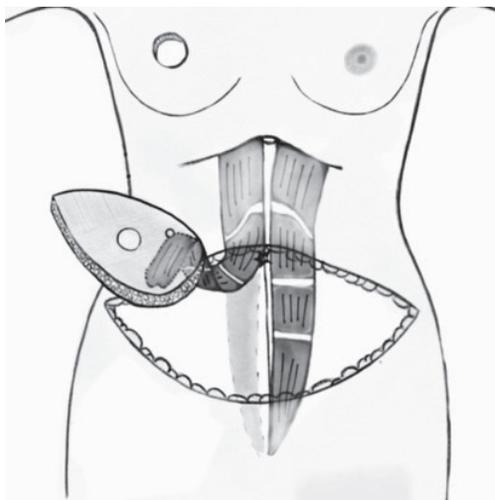
แผนภูมิที่ 1 แสดงขนาดหน้าอกของผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัด โดยวิธี TRAM flap และ LD flap

วิจารณ์

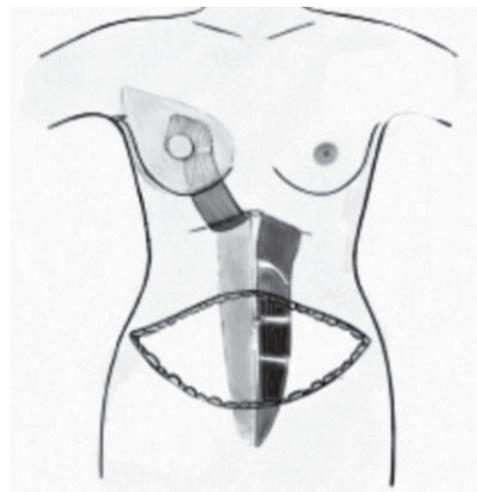
วิธีการผ่าตัดสร้างเต้านมด้วยเนื้อเยื่อตัวเองที่
ถูกนำมาใช้ 2 วิธี ได้แก่

Transverse rectus abdominis
musculocutaneous flap (TRAM flap) เป็นวิธีที่
สามารถสร้างเนื้อเยื่อหน้าอกได้มีขนาดใกล้เคียงกับ
ขนาดเดิมตามที่ต้องการได้ เนื่องจากมีปริมาตรของ
เนื้อเยื่อมากเป็นข้อได้เปรียบที่ผู้ป่วยเลือกวิธีนี้ ซึ่งในทาง

เทคนิค แพทย์ได้แนะนำผู้ป่วยถึงข้อดีข้อเสีย ในกรณี
TRAM flap มีข้อดีคือ ใต้เนื้อเยื่อมีปริมาตร มากสามารถ
สร้างเต้านมได้ใกล้เคียงในรายที่มีหน้าอกขนาดใหญ่
แต่ก็มีข้อเสียคือ มีแผลผ่าตัดหน้าท้องช่วงล่าง ส่วนกล้ามเนื้อ
เนื้อหน้าท้องที่ขาดหายไป ต้องใช้ผืนหนังเทียม (mesh
graft) เพื่อรักษารูทรงและป้องกันภาวะไส้เลื่อน⁶⁻⁸
ดังรูปภาพที่ 6.1 และ 6.2



รูปภาพที่ 6.1 TRAM flap (ipsilateral) before

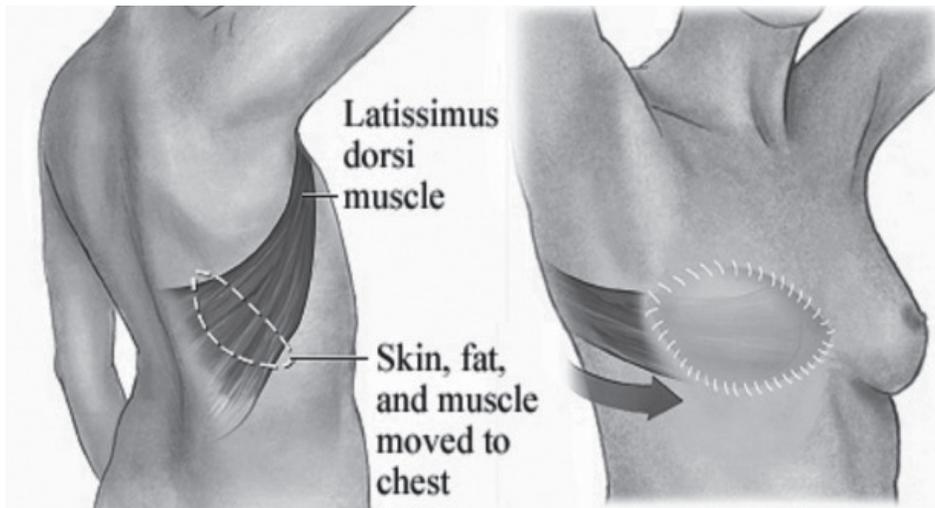


รูปภาพที่ 6.2 TRAM flap after setting

Latissimus dorsi muscle flap (LD flap)
เป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่สามารถนำมาใช้ในการสร้าง
เนื้อเยื่อเต้านม^{8,9} หลังจากผ่าตัดเอาเต้านมออก ข้อเสีย
คือ เส้นเลือดที่มาเลี้ยง flap อยู่ใกล้หน้าอกด้านที่ถูกตัด
ออกมากกว่า flap อื่นๆ และสามารถสร้างเต้านมที่มี
ขนาด ปริมาตรเต้านม (breast mound) ได้พอสมควร

และไม่ใหญ่มาก ข้อเสียคือ ผู้ป่วยจะมีแผลผ่าตัดทั้งด้าน
หน้าและด้านหลัง ของด้านที่สร้างเต้านม ในบางครั้ง
ถ้าปริมาตรเนื้อเยื่อไม่พอ แพทย์ผู้ผ่าตัดอาจจะต้องใส่
implant ซิลิโคน ช่วยเสริมเต้านมให้มีปริมาตรที่พอดี

การผ่าตัด LD flap ใช้เวลาผ่าตัดน้อยกว่าและ
วิธีการผ่าตัดซับซ้อนน้อยกว่า TRAM flap ดังรูปภาพที่ 7



รูปภาพที่ 7 LD flap before & after

สรุป

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการริเริ่มการผ่าตัดสร้างเต้านมด้วยเนื้อเยื่อตนเองเป็นครั้งแรกในโรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี เป็นสิ่งที่มีประโยชน์ต่อผู้ป่วยและโรงพยาบาลทำให้การผ่าตัดรักษาด้านศัลยกรรมตกแต่ง ได้พัฒนาเป็นในแนวทางที่ดียิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. McCraw JB. Perforator flaps: anatomy, technique, and clinical application. *Plast Reconstr Surg* 2006;118:552-3.
2. Slavin SA, Goldwyn RM. The midabdominal rectus abdominis myocutaneous flap: review of 236 flaps. *Plast Reconstr Surg* 1988;81(2):189-99. doi: 10.1097/00006534-198802000-00008.
3. Maxwell GP. Breast reconstruction following mastectomy and surgical management of the patient with high-risk breast disease. In: Grabb WC, Smith JW, editor. *Grabb and Smith's Plastic surgery*. 5th ed. Raven, Philadelphia-New York: Lippincott Williams & Wilkins; 1997. 763-54.
4. Hallock GG. Doppler sonography and color duplex imaging for planning a perforator flap. *Clin Plast Surg* 2003;30(3):347-57. doi: 10.1016/s0094-1298(03)00036-1.
5. Quillen CG, Shearin Jr JC, Georgiade NG. Use of the latissimus dorsi myocutaneous island flap for reconstruction in the head and neck area: case report. *Plast Reconstr Surg* 1978;62(1):113-7. doi: 10.1097/00006534-197807000-00028.
6. Al Talalwah W. A new concept and classification of corona mortis and its clinical significance. *Chinese J Traumatol* 2016;19:251-4.
7. Whetzel TP, Huang V. The vascular anatomy of the tendinous intersections of the rectus abdominis muscle. *Plast Reconstr Surg* 1996;98(1):83-9. doi: 10.1097/00006534-199607000-00013.

8. Ducic I, Spear SL, Cuoco F, et al. Safety and risk factors for breast reconstruction with pedicled transverse rectus abdominis musculocutaneous flaps: a 10-year analysis. *Ann Plast Surg* 2005;55(6):559–64. doi: 10.1097/01.sap.0000184463.90172.04.
9. Ariyan S. The pectoralis major myocutaneous flap. A versatile flap for reconstruction in the head and neck. *Plast Reconstr Surg* 1979;63(1):73–81. doi: 10.1097/00006534-197901000-00012.

