

การศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการปิดแผลด้วยเสื้อชั้น ในที่ออกแบบให้มีแรงกดรัดกับการปิดแผลแบบดั้งเดิม ในการป้องกันภาวะน้ำเหลืองคั่งภายหลังการตัดเต้านม ในผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านม

ศุภกานต์	เดชะพงษ์ศรี	พ.บ., ว.ว.ศัลยศาสตร์, อ.ว.เวชศาสตร์ครอบครัว
วิศิษฐ์	เกษตรเสริมวิริยะ	พ.บ.
สาธิต	ศรีมันทยามาต	พ.บ., ว.ว.ศัลยศาสตร์
วศิน	โชติวานิช	พ.บ., ว.ว.ศัลยศาสตร์
อนันต์	มโนมัยพิบูลย์	พ.บ., ว.ว.ศัลยศาสตร์, วท.ม.(ระบาดวิทยาคลินิก)

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการปิดแผลด้วยเสื้อชั้นในที่ออกแบบให้มีแรงกดรัดที่แผลผ่าตัดแต่ไม่มีแรงกดรัดบริเวณรักแร้ ในการป้องกันภาวะน้ำเหลืองคั่งภายหลังการตัดเต้านมในผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านม เปรียบเทียบกับการปิดแผลแบบดั้งเดิม

รูปแบบการวิจัย: การวิจัยเชิงทดลองแบบ prospective, randomized controlled trial

กลุ่มตัวอย่าง: ผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัด modified radical mastectomy ในภาควิชาศัลยศาสตร์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล ในระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2547 ถึง เดือนตุลาคม พ.ศ. 2548 จำนวน 56 ราย จำแนกเป็นกลุ่มที่ปิดแผลแบบปกติจำนวน 29 ราย และกลุ่มที่ปิดแผลด้วยการใส่เสื้อชั้นในที่ออกแบบให้มีแรงกดรัดจำนวน 27 ราย

วิธีดำเนินการวิจัย: ทำการแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่มหลังผ่าตัด โดยศัลยแพทย์ผู้ทำผ่าตัดและผู้ป่วย จะไม่ทราบมาก่อนว่าได้รับการปิดบาดแผลแบบใด โดยกลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มควบคุมจะได้รับการปิดบาดแผลผ่าตัดแบบปกติ ส่วนกลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มทดลองได้รับการปิดแผลด้วยการใส่เสื้อชั้นในที่ออกแบบให้มีแรงกดรัด ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไป ข้อมูลทางคลินิก และข้อมูลตัววัดที่สำคัญ นำมาวิเคราะห์และเปรียบเทียบระหว่าง 2 กลุ่ม

ตัววัดที่สำคัญ: อัตราการเกิดภาวะน้ำเหลืองคั่งภายหลังการตัดเต้านม, ปริมาณน้ำเหลืองที่ระบายออกหลังผ่าตัด, จำนวนวันที่พักในโรงพยาบาลหลังผ่าตัด และภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด

ผลการวิจัย: ข้อมูลทั่วไป และข้อมูลในระหว่างการผ่าตัดของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับผลลัพธ์หลังการผ่าตัดพบว่า ปริมาณน้ำเหลืองที่ระบายออกหลังผ่าตัด ระยะเวลาการพักรักษาในโรงพยาบาลหลังการผ่าตัด และภาวะน้ำเหลืองคั่งใต้แผลผ่าตัด ของทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยในกลุ่มควบคุมเท่ากับ 725.0 ± 511.6 มล., 9.3 ± 5.4 วัน และ 4 รายใน 29 ราย ส่วนกลุ่มทดลองเท่ากับ 774.3 ± 535.6 มล., 11.1 ± 4.9 วัน และ 6 รายใน 27 ราย ($p\text{-value} > 0.05$)

สรุป: การปิดแผลผ่าตัดภายหลังการผ่าตัด modified radical mastectomy ในผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านม ด้วยเสื้อชั้นในที่ออกแบบให้มีแรงกดรัดที่แผลผ่าตัดแต่ไม่มีแรงกดรัดบริเวณรักแร้ ไม่สามารถลดปริมาณน้ำเหลืองที่ระบายออกหลังการผ่าตัด จำนวนวันที่ต้องใส่ท่อระบายหลังผ่าตัด และการเกิดภาวะน้ำเหลืองคั่งใต้แผลผ่าตัดได้

Abstract

A Comparative Study between Compressible Brassiere and Conventional Pressure Dressing for Seroma Prevention after Mastectomy in Breast Cancer

Suphakan	Techapongsatorn	MD, FICS
Wisit	Kasetsermviriya	MD
Satit	Srimantayamas	MD
Vasin	Chotivanich	MD
Anan	Manomaipiboon	MD, MSc, FICS

Department of Surgery, BMA Medical College and Vajira Hospital

Objective: To evaluate the effectiveness between compressible brassiere without axillary compression and conventional pressure dressing for seroma prevention after mastectomy in breast cancer.

Study design: Prospective, randomized controlled trial.

Subjects: A total of 56 female patients with breast cancer managed by modified radical mastectomy in BMA Medical College and Vajira Hospital during December 2004 to October 2005 were enrolled. They were divided into two groups. First, conventional dressing was applied in 29 patients as control group. Second, compressible brassiere without axillary compression was applied in 27 patients as study group.

Methods: All subjects were randomly assigned into two groups after surgical wound closing. Surgeons and the patients never knew the dressing techniques until finishing the operation. Patients' characteristics, clinical data, intra-operative data and outcomes were collected and analysed.

Main outcome measures: Occurrence of seroma, amount of drainage serum, length of hospital stay after operation and other post-operative wound complications.

Results: Patients' characteristics, clinical data and intra-operative data were not different significantly between two groups. Amount of drainage serum, length of hospital stay and occurrence of seroma in control group and study group were 725.0 ± 511.6 ml vs 774.3 ± 535.6 , 9.3 ± 5.4 days vs 11.1 ± 4.9 days and 4/29 vs 6/27 patients (p -value > 0.05). These final outcomes were not different significantly too.

Conclusion: Pressure dressing with compressible brassiere without axillary compression after modified radical mastectomy in breast cancer could not reduce seroma, drainage serum and length of hospital stay.

Key words: mastectomy, seroma prevention, compressible brassiere

บทนำ

ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นได้บ่อยที่สุดภายหลังการผ่าตัดเต้านม ได้แก่ ภาวะน้ำเหลืองคั่งใต้แผลผ่าตัด (seroma) ซึ่งพบอุบัติการณ์ได้ตั้งแต่ร้อยละ 30–53¹⁻⁷ รองลงไปได้แก่ บาดแผลผ่าตัดติดเชื้อ (surgical site infection) ที่มีอุบัติการณ์ประมาณร้อยละ 8–12^{8,9-10} ภาวะน้ำเหลืองคั่งใต้แผลผ่าตัดก่อให้เกิดผลกระทบหลายด้านต่อผู้ป่วย ได้แก่ อาการปวด ความรู้สึกปวดหน่วง ๆ บริเวณแผลผ่าตัด รวมไปถึงการทำให้มีโอกาสดังกล่าวเกิดบาดแผลติดเชื้อ บาดแผลขาดเลือด และบาดแผลแยกไม่ติดได้มากขึ้น⁹ การรักษาภาวะน้ำเหลืองคั่งใต้แผลผ่าตัดโดยทั่วไปจะทำการระบายน้ำเหลืองที่คั่งออก โดยใช้เข็มเจาะดูด หรืออาจใส่ท่อระบายจนกระทั่งน้ำเหลืองที่คั่งอยู่หมดไป ซึ่งต้องใช้ระยะเวลาในการรักษานานหลายสัปดาห์ หรือหลายเดือน ทำให้ต้องเลื่อนระยะเวลาการรักษาต่อเนื่องด้วยยาเคมีบำบัด หรือรังสีรักษาออกไป จนกว่าบาดแผลจะหายเป็นปกติดี¹³

ในปัจจุบันวิธีการป้องกันที่นิยมทำกันทั่วไปคือการใส่ท่อระบายไว้ใต้แผลผ่าตัดทั้งที่บริเวณผนังหน้าอกและบริเวณรักแร้ โดยต่อเป็นระบบสุญญากาศ เพื่อระบายน้ำเหลืองออกและปิดบาดแผลภายนอกอย่างแน่นให้มีแรงกดแบบต่าง ๆ (pressure dressings) ซึ่งหวังผลให้ชั้นผิวหนังและไขมันของบาดแผลผ่าตัด ติดแน่นไปกับผนังหน้าอกและไม่เกิดโพรง หรือช่อง (space) ใต้น้ำเหลืองคั่ง แต่อย่างไรก็ตามเทคนิคการปิดบาดแผลแบบต่าง ๆ ยังไม่สามารถลดอุบัติการณ์ของภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวลงได้¹¹ นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดผลเสียตามมาได้ โดยเฉพาะการเกิดเม็ดพองที่ผิวหนัง (bleb) การเกิดรอยถลอกที่ผิวหนัง (abrasion) และการเกิดผิวหนังขาดเลือดมีเนื้อตาย (necrosis) การศึกษาเพื่อหาทางป้องกันภาวะดังกล่าวจึงเป็นที่สนใจของศัลยแพทย์มาโดยตลอด โดยสรุปแล้ววิธีการป้องกันภาวะน้ำเหลืองคั่งใต้แผลผ่าตัดแบบอื่น ๆ ที่มีการ

ศึกษาไว้มีดังนี้ การใช้การจี้ด้วยไฟฟ้า (electrocautery) ในการเลาะเนื้อเยื่อเต้านม มีผลทำให้เกิดภาวะน้ำเหลืองคั่งใต้แผลผ่าตัดมากขึ้น¹² การเสริมเต้านมทดแทนทันทีภายหลังการตัดเต้านม (immediate breast reconstruction) จะลดอุบัติการณ์การเกิดภาวะน้ำเหลืองคั่งใต้แผลผ่าตัดได้ แต่ต้องใช้ระยะเวลาในการผ่าตัดนานขึ้น และมีข้อจำกัดในการเลือกผู้ป่วยมาก¹³ การผ่าตัดโดยใช้ Nd-YAG laser และ harmonic scalpel จะช่วยลดอุบัติการณ์ แต่มีข้อเสียที่มีเครื่องมือผ่าตัดดังกล่าวมีค่าใช้จ่ายที่สูงมาก¹⁴⁻¹⁶ การให้ยาชนิดต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดการยึดติดกันระหว่างผิวหนังและผนังทรวงอก ได้แก่ topical sclerosing agents, fibrin และ thrombin ซึ่งมีรายงานการศึกษาจำนวนมาก แต่ยังไม่มีความหลักฐานที่มากเพียงพอ ในปัจจุบันจึงไม่เป็นที่นิยม¹⁷⁻²⁸ การทำกายภาพบำบัด บางรายงานพบว่าการออกกำลังกายและให้มีการเคลื่อนไหวหัวใจภายหลังการผ่าตัดทันที จะช่วยลดอุบัติการณ์การเกิดภาวะน้ำเหลืองคั่งใต้แผลผ่าตัดได้ แต่ในบางรายงานกลับได้ผลตรงกันข้าม²⁹⁻³¹ การปิดบาดแผล มีการศึกษาหลาย ๆ วิธี เช่น การปิดแผลแบบแน่นให้มีแรงกดที่ผิวหนัง (pressure garment), การปิดแผลแบบกดแน่นด้วยการใช้พันผ้าพันแผลขนาด 6 นิ้ว พันรอบทรวงอก³²⁻³⁴, การทำแผลด้วย photopolymerized polyethylene oxide hydrogels ปิดแน่นที่แผลผ่าตัดเต้านมในสัตว์ทดลอง³⁵ แต่พบว่ายังไม่มีหลักฐานที่มากเพียงพอที่จะสรุปได้ว่าสามารถลดอุบัติการณ์การเกิดภาวะน้ำเหลืองคั่งใต้แผลผ่าตัดได้

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเพื่อประเมินประสิทธิผลของเสื้อชั้นในแบบพิเศษที่มีแรงกด ในการป้องกันภาวะน้ำเหลืองคั่งใต้แผลผ่าตัดภายหลังการตัดเต้านมในโรคมะเร็งเต้านม ซึ่งได้มีการศึกษานำร่องในหุ่นทดลองมาแล้วว่าสามารถคงแรงกดที่บาดแผลได้นานกว่าการปิดบาดแผลด้วยพลาสติกแบบต่าง ๆ³⁶ โดยเปรียบเทียบกับวิธีการปิดแผลแบบปกติที่ทำให้มีแรงกดที่ผิวหนังแบบที่นิยมใช้กันในปัจจุบัน

ประชากรตัวอย่างและวิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมที่เข้ารับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดเต้านม ในภาควิชาศัลยศาสตร์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์ กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล ระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2547 ถึง เดือนตุลาคม พ.ศ. 2548 จำนวน 56 ราย

เกณฑ์คัดเข้า

1. ผู้ป่วยสตรีอายุมากกว่า 20 ปี ที่เป็นโรคมะเร็งเต้านม โดยมีผลการตรวจทางเซลล์วิทยา หรือพยาธิวิทยายืนยันว่าเป็นมะเร็งเต้านม
2. ได้รับการวางแผนการรักษา พร้อมทั้งยินยอมเข้ารับการรักษา ด้วยการผ่าตัดเต้านมแบบ modified radical mastectomy
3. ยินยอมเข้าร่วมการศึกษาด้วยความสมัครใจ

เกณฑ์คัดออก

1. ผู้ป่วยให้หมอบุตรหรือตั้งครรภ์ในระหว่างการรักษา
2. ผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนระหว่างการผ่าตัด เช่น การบาดเจ็บต่อเส้นประสาท การบาดเจ็บต่อเส้นเลือดใหญ่บริเวณรักแร้ หรือมีภาวะเลือดคั่งหลังการผ่าตัด หรือมีภาวะเลือดออกมากหลังการผ่าตัดจนต้องได้รับการผ่าตัดซ้ำ

วิธีดำเนินการวิจัย

หลังผ่าตัด modified radical mastectomy ศัลยแพทย์ จะทำการใส่ vacuum drain จำนวน 2 ชุดที่บริเวณทรวงอก และรักแร้ โดยศัลยแพทย์ผู้ทำผ่าตัด และผู้ป่วย จะไม่ทราบว่า ได้รับการปิดบาดแผลแบบใด จนกว่าจะทำการผ่าตัดเสร็จสิ้น พยาบาลผู้ช่วยวิจัยทำการสุ่มคัดเลือกผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่ม ภายหลังจากที่ศัลยแพทย์ทำการผ่าตัดเสร็จเรียบร้อยแล้ว โดยกลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มควบคุมจะได้รับการปิดบาดแผลผ่าตัดแบบดั้งเดิม ส่วนกลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มทดลองได้รับการปิดบาดแผลด้วยการใส่เสื้อชั้นในที่ออกแบบให้มีแรงกดรัดจะใส่ตั้งแต่หลังผ่าตัด และให้ผู้ป่วยใส่ไว้ตลอดเวลาไปเป็นระยะเวลา 30 วันหลังการผ่าตัด โดยสามารถถอดออกเฉพาะเวลาทำความสะอาดแผลหรือทำความสะอาดร่างกาย ผู้วิจัยทำการบันทึกข้อมูลปริมาณน้ำเหลืองที่ออกในแต่ละวันหลัง

ผ่าตัด จำนวนวันที่ใส่ท่อระบาย ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น และข้อมูลต่าง ๆ ตามแบบบันทึกข้อมูล ระยะเวลาการใส่ท่อระบายน้ำเหลือง หน่วยนับเป็นจำนวนวันโดยนับตั้งแต่หลังการผ่าตัดจนถึงวันที่แพทย์ผู้ผ่าตัดทำการถอดท่อระบายออก โดยมีข้อกำหนดในการวิจัย คือมีน้ำเหลืองออกน้อยกว่า 20 มล.ต่อวันเป็นระยะเวลา 3 วันติดต่อกัน โดยกำหนดให้ภาวะน้ำเหลืองคั่งได้แผลผ่าตัด หมายถึง การที่มีน้ำเหลืองคั่งบริเวณใต้แผลผ่าตัดหรือบริเวณรักแร้ภายในระยะเวลา 30 วันหลังการผ่าตัด ที่สามารถตรวจพบได้จากการตรวจร่างกาย การใช้เข็มเจาะดูด หรือการตรวจด้วยคลื่นเสียงความถี่

ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลดังต่อไปนี้ ได้แก่ อายุ, น้ำหนัก, ส่วนสูง, โรคประจำตัวของผู้ป่วย, ประวัติการได้รับการฉายรังสี, ประวัติการได้รับการผ่าตัด และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการรักษาโรคมะเร็งเต้านม ได้แก่ ชนิดของมะเร็ง, ระยะของโรคมะเร็ง, เวลาที่ใช้ในการผ่าตัด, ขนาดของตัวก้อน, จำนวนต่อมน้ำเหลืองที่เลาะออกมาทั้งหมด, จำนวนต่อมน้ำเหลืองที่มีการแพร่กระจายของมะเร็ง, ER, PR, HER-2 receptor, การได้รับเคมีบำบัดก่อนการผ่าตัด, อัตราการเกิดภาวะน้ำเหลืองคั่งใต้แผลผ่าตัด, ระยะเวลาการใส่ท่อระบายน้ำเหลือง, บาดแผลติดเชื้อ, บาดแผลขาดเลือด และบาดแผลแยกไม่ติด

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การวิเคราะห์ผลของตัวแปรทั่วไป ใช้สถิติแบบพรรณนา รายงานในรูปของร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การเปรียบเทียบผลการรักษาที่ทำการศึกษา ใช้ Pearson's chi-square หรือ Fisher's Exact test สำหรับ categorical data และใช้ independent t-test หรือ Mann Whitney U test สำหรับ continuous data โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการวิจัย

พบว่าข้อมูลทั่วไป และข้อมูลในระหว่างการผ่าตัดของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ มีเพียงกลุ่มควบคุมที่พบว่ามี การตรวจพบว่ามี estrogen receptor มากกว่ากลุ่มทดลอง ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลในระหว่างการผ่าตัดของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลในระหว่างการผ่าตัด	กลุ่มควบคุม, n=29	กลุ่มทดลอง, n=27	p-value
อายุ (ปี)	54.7 ± 14.3	54.3 ± 10.3	0.92
ดัชนีมวลกาย (กก./ม. ²)	24.9 ± 3.6	25.5 ± 4.4	0.47
การตรวจพบ ER (ราย)	19	10	0.02*
การตรวจพบ PR (ราย)	16	9	0.08
การตรวจพบ HER-2 (ราย)	8	5	0.38
ประวัติการผ่าตัดที่เต้านม (ราย)	19	12	0.11
การได้ยาเคมีบำบัดก่อนการผ่าตัด (ราย)	5	4	0.81
การฉายรังสีรักษาก่อนการผ่าตัด (ราย)	5	0	0.05
โรคเบาหวาน (ราย)	8	7	0.89
โรคความดันเลือดสูง (ราย)	8	8	0.87
การให้ยาแอสไพริน (ราย)	2	2	0.94
การให้ยาในกลุ่ม corticosteroids (ราย)	1	2	0.51
ขนาดของมะเร็ง (ซม.)	2.8 ± 1.7	3.0 ± 1.3	0.49
จำนวนต่อมน้ำเหลืองที่เลาะได้ (ต่อม)	14.9 ± 7.2	16.5 ± 6.7	0.38
จำนวนต่อมน้ำเหลืองที่มีการแพร่กระจายของมะเร็ง (ต่อม)	2.2 ± 3.4	3.2 ± 4.1	0.32
ปริมาณเลือดที่เสียในระหว่างการผ่าตัด (มล.)	134.3 ± 76.7	144.4 ± 83.8	0.64
ระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด (นาที)	142.9 ± 38.9	149.9 ± 40.8	0.52

เมื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์หลังการผ่าตัดระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่าปริมาณน้ำเหลืองที่ระบายออกหลังผ่าตัดในกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยที่สูงกว่ากลุ่มควบคุม แต่แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนภาวะน้ำเหลืองคั่งได้แผลผ่าตัดที่เป็นตัววัดที่สำคัญของการวิจัย พบว่ากลุ่มควบคุมมีภาวะ

ดังกล่าวเกิดขึ้น 4 ราย ส่วนกลุ่มทดลองเกิดขึ้น 6 ราย มากกว่ากลุ่มควบคุมแต่ยังไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ของทั้ง 2 กลุ่มแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลลัพธ์หลังการผ่าตัดเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ผลลัพธ์	กลุ่มควบคุม, n=29	กลุ่มทดลอง, n=27	p-value
ปริมาณน้ำเหลืองที่ระบายออกหลังผ่าตัด (มล.)	725.0 ± 511.6	774.3 ± 535.6	0.73
ภาวะน้ำเหลืองคั่งได้แผลผ่าตัด (ราย)	4	6	0.49
การติดเชื้อที่แผลผ่าตัด (ราย)	1	0	–
แผลผ่าตัดแยก (ราย)	2	1	1.0
การตายของผิวหนังบริเวณแผลผ่าตัด (ราย)	2	1	0.57
ระยะเวลาที่อยู่ที่โรงพยาบาลหลังการผ่าตัด (วัน)	9.3 ± 5.4	11.1 ± 4.9	0.19

วิจารณ์

การผ่าตัด modified radical mastectomy ยังคงเป็นวิธีการผ่าตัดที่ใช้อยู่ในการรักษามะเร็งเต้านม การเกิดภาวะน้ำเหลืองคั่งใต้แผลผ่าตัดเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้ร้อยละ 30-53¹⁻⁷ และเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยต้องอยู่โรงพยาบาลนานจากการศึกษาที่มีมาก่อนพบว่า มีเพียงเทคนิคการผ่าตัดโดยใช้ Nd-YAG laser หรือ harmonic scalpel¹⁴⁻¹⁶ เท่านั้นที่มีรายงานว่าสามารถลดอุบัติการณ์ของการเกิดภาวะน้ำเหลืองคั่งใต้แผลผ่าตัดได้ แต่เครื่องมือดังกล่าวมีราคาแพงอาจไม่เหมาะสม ส่วนวิธีการอื่น ๆ ยังไม่มีหลักฐานที่มากเพียงพอ สำหรับการศึกษเกี่ยวกับผลของการปิดบาดแผลที่มีแรงกดด้วยวิธีต่าง ๆ นั้นผลที่ได้ยังไม่แน่นอน การศึกษานี้จึงทำการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการปิดแผลโดยวิธีปกติที่ใช้ผ้าก๊อซและพลาสติกแบบแน่นซึ่งเป็นวิธีที่ใช้กันทั่วไปเปรียบเทียบกับการใช้เสื้อชั้นในที่ออกแบบพิเศษให้มีแรงกดที่แผลผ่าตัด พบว่า อัตราการเกิดภาวะน้ำเหลืองคั่งใต้แผลผ่าตัด และภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ไม่แตกต่างกัน

แม้ว่าเสื้อชั้นในที่ออกแบบพิเศษให้มีแรงกดที่แผลผ่าตัดที่นำมาใช้ในการศึกษานี้เป็นรุ่นที่ 2 ที่คณะผู้วิจัยได้ออกแบบมาซึ่งออกแบบมาเป็นเสื้อที่ไม่มีแขนซึ่งอาจจะทำให้ไม่มีแรงกดที่บริเวณรักแร้ได้เพียงพอ จึงทำให้ไม่สามารถลดปริมาณน้ำเหลืองใต้เท่าที่ควร อย่างไรก็ตามพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มทดลองมีความพึงพอใจกับเสื้อชั้นในที่นำมาใช้มาก และไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการปิดบาดแผลด้วยพลาสติกแบบแน่นโดยเฉพาะการเกิดเม็ดพองที่ผิวหนัง หรือผิวหนังลอกเป็นแผล ดังนั้นจึงต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมในอนาคตโดยออกแบบให้เสื้อชั้นในรุ่นใหม่มีแรงกดบริเวณรักแร้รวมด้วย

สรุป

การปิดแผลภายหลังการตัดเต้านมในผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมด้วยเสื้อชั้นในที่ออกแบบพิเศษให้มีแรงกดรัด ซึ่งรุ่นที่นำมาใช้ในการศึกษานี้เป็นแบบไม่มีแรงกดบริเวณรักแร้ ไม่สามารถลดปริมาณน้ำเหลืองที่ระบายออกหลังการผ่าตัด จำนวนวันที่ต้องใส่ท่อระบายหลังผ่าตัด และการเกิดภาวะน้ำเหลืองคั่งใต้แผลผ่าตัดได้

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาและควบคุมการวิจัยในคน ของกรุงเทพมหานคร และได้รับทุนสนับสนุน

จากทุนส่งเสริมการวิจัยทางการแพทย์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล ผู้วิจัยขอขอบคุณหัวหน้าภาควิชาศัลยศาสตร์ที่อนุญาตให้เผยแพร่ผลงานวิจัยนี้ และขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างและพยาบาลดึกผู้ป่วยศัลยกรรม ที่ช่วยให้งานวิจัยนี้สำเร็จลงไปได้

เอกสารอ้างอิง

1. Tekin E, Kockor MA, Saydam S, Bora S, Harmancioglu O. Seroma prevention by using *Corynebacterium parvum* in a rat mastectomy model. Eur Surg Res 2001; 33: 245-8.
2. Cohen AM, Schaeffer N, Chen ZY, Wood WC. Early discharge after modified radical mastectomy. Am J Surg 1986; 151: 465-6.
3. Paterson ML, Nathanson SD, Haustad S. Hematoma following excisional breast biopsies of invasive breast carcinoma: the influence of deep suture approximation of breast parenchyma. Am Surg 1994; 60: 845-8.
4. Hoefer RA Jr, Dubois JJ, Ostrow LB, Silver LF. Wound complications following modified radical mastectomy; an analysis of perioperative factors. J Am Osteopath Assoc 1990; 90: 47-53.
5. Barwell J, Campbell L, Watkins RM, Teasdale C. How long should suction drains stay in after breast surgery with axillary dissection? Ann R Coll Surg Engl 1997; 79: 435-7.
6. Eroglu E, Oral S, Unal E, Kalay C. Reducing seroma formation with fibrin glue in animal mastectomy model. Eur J Surg Oncol 1996; 22: 137-9.
7. Anand R, Skinner R, Dennison G, Pain JA. A prospective randomized trial of two treatments for wound seroma after breast surgery. Eur J Surg Oncol 2002; 28: 620-2.
8. Platt R, Zaleznik DF, Hopkins CC, Dellinger EP. Perioperative antibiotics prophylaxis for herniorrhaphy and breast surgery. N Eng J Med 1990; 332: 153-60.
9. Roestein C, Ferguson R, Cummings KM, Piedmonte

- MR. Determinants of clean surgical wound infection for breast procedures at oncology center. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1992; 13: 207-14.
10. Bertin ML, Crowe J, Gordon SM. Determinants of surgical site infection after breast surgery. *Am J Infection Control* 1998; 26: 61-5.
11. Liu CD, McFadden DW. Overnight closed suction drainage after axillary lymphadenectomy for breast cancer. *Am Surg* 1997; 63: 868-70.
12. Porter KA, O'Conner S, Rimm E, Lopez M. Electrocautery as a factor in seroma formation following mastectomy. *Am J Surg* 1998; 176: 8-11.
13. Woodworth PA, McBoyle MF, Helmer SD, Beamer RL. Seroma formation after breast cancer surgery: incidence and predicting factors. *Am Surg* 2000; 66: 444-50.
14. Hahl J. Contact Nd-YAG laser in mastectomy and axillary evacuation: a prospective randomized trial. *Lasers Med Sci* 1991; 6: 205-8.
15. Petrek JA, Peters MM, Cirrincione C, Thaler HT. A prospective randomized trial of single versus multiple drains in the axilla after lymphadenectomy. *Surg Gyne Obste* 1992; 175: 405-9.
16. Deo SV, Shukla NK, Asthana S, Niranjana B, Srinivas G. A comparative study of modified radical mastectomy using harmonic scalpel and electrocautery. *Singapore Med J* 2002 43: 226-8.
17. Deo SV, Shukla NK. Modified radical mastectomy using harmonic scalpel. *J Surg Oncol* 2000; 74: 204-7.
18. Rice DC, Morris SM, Sarr MG, Farnell MB, van Heerden JA, Grant CS, et al. Intraoperative topical tetracycline sclerotherapy following mastectomy: a prospective, randomized trial. *J Surg Oncol* 2000; 73: 224-7.
19. Gioffre Florio MA, Mezzasalma F, Manganaro T, Pakravanan H, Cogliandolo A. The use of fibrin glue in the surgery of breast carcinoma. *Giornale di Chirurgia* 1993; 14: 239-41.
20. Vaxman F, Kolbe R, Stricher F, Boullenois JN, Volkmar P, Gros D, et al. Fibrin glue does not reduce lymphorrhoea after axillary lymph node dissection. *Annales-de-Chirurgie* 1995; 49: 411-6.
21. Medl M, Mayerhofer K, Peters EC, Mahrhofer P, Huber S, Buxbaum P, et al. The application of fibrin glue after axillary lymphadenectomy in the surgical treatment of human breast cancer. *Anticancer Research* 1995; 15: 2843-5.
22. Wang JY, Goodman NC, Amiss LR Jr, Nguyen DH, Rodeheaver GT, Moore MM, et al. Seroma prevention in a rat mastectomy model: use of a light-activated fibrin sealant. *Ann Plast Surg* 1996; 37: 400-5.
23. Gilly FN, Francois Y, Sayang-Beaujard AC, Glehen O, Brachet A, Vignal J. Prevention of lymphorrhea by means of fibrin glue after axillary lymphadenectomy in breast cancer; prospective randomized trial. *Eur J Surg Oncol* 1998; 30: 439-43.
24. Moore M, Burak WE Jr, Nelson E, Kearney T, Simmons R, Meyers L, et al. Fibrin sealant reduces the duration and amount of fluid drainage after axillary dissection: a randomized prospective clinical trial. *J Am Coll Surg* 2001; 192: 591-9.
25. Kanchuger MS, Eide TR, Manecke GR. The hemodynamic effects of topical fibrin glue during cardiac operations. *J Cardiothorac Anes* 1989; 3: 745-7.
26. Milde LN. An anaphylactic reaction to fibrin glue. *Anesth Analg*. 1989; 69: 684-6.
27. Rapaport SI, Zivelin A, Minow RA. Clinical significance of antibodies to bovine and human thrombin and factor V after surgical use of bovine thrombin. *Am J Pathol* 1993; 87: 84-91.
28. Burak WE Jr, Goodman PS, Young DC, Farrar WB. Seroma formation following axillary dissection for breast cancer: risk factors and lack of influence of bovine thrombin. *J Surg Oncol* 1997; 64: 27-31.
29. Petrek JA, Peters MM, Nori S, Knauer C, Kinne DW, Rogatko A. Axillary lymphadenectomy. A prospective, randomized trial of 13 factors influencing drainage, including early or delayed arm mobiliza-

- tion. Arch Surg 1990; 125: 378-82.
30. Schuthz I, Barholm M, Grondal S. Delayed shoulder exercises in reducing seroma frequency after modified radical mastectomy: a prospective randomized study. Ann Surg Oncol 1997; 4: 293-7.
31. Abe M, Iwase T, Takeuchi T, Murai H, Miura S. A randomized controlled trial on the prevention of seroma after partial or total mastectomy and axillary lymph node dissection. Breast Cancer 1998; 30; 5: 67-9.
32. Bonnema J, van Geel AN, Ligtenstein DA, Schmitz PI, Wiggers T. A prospective randomized trial of high versus low vacuum drainage after axillary dissection for breast cancer. Am J Surg 1997; 173: 76-9.
33. Chen CY, Hoe AL, Wong CY. The effect of a pressure garment on post-surgical drainage and seroma formation in breast cancer patients. Singapore Med J 1998; 39: 412-5.
34. O'Hea BJ, Ho MN, Petrek JA. External compression dressing versus standard dressing after axillary lymphadenectomy. Am J Surg 1999; 177: 450-3.
35. Silverman RP, Elisseeff J, Passaretti D, Huang W, Randolph MA, Yaremchuk MJ. Transdermal photopolymerized adhesive for seroma prevention. Plast Reconstr Surg 1999; 103: 531-5.
36. ศุภกานต์ เตชะพงศธร, อนันต์ มโนมัยพิบูลย์, เชิดชัย กิตติโพนานนท์, สาธิต ศรีมันทยามาศ, พงษ์ กาญจนสุทธิรักษ์. การศึกษาเปรียบเทียบความดันที่มีต่อบาดแผลในการปิดบาดแผลแบบแน่นวิธีต่าง ๆ. วชิรเวชสาร 2548; 49: 117-22.