นิพนธ์ต้นฉบับ

การศึกษาเปรียบเทียบผลการผ่าตัดต่อมไทรอยด์โดยการใส่สายระบายเลือดและไม่ใส่สายระบายเลือดในโรงพยาบาลพุทธโสธร

นัฐวุฒิ สมบูรณ์ทรัพย์, พ.บ.*

*แผนกหู คอ จมูก โรงพยาบาลพุทธโสธร จังหวัดฉะเชิงเทรา

บทคัดย่อ

ที่มาของปัญหา : ก้อนที่ต่อมไทรอยด์เป็นภาวะที่พบได้บ่อยซึ่งสามารถรักษาได้โดยการผ่าตัด thyroid lobectomy โดยทั่วไปการผ่าตัดดังกล่าวแพทย์มักจะใส่สายระบายเลือด (suction drain) เพื่อป้องกัน hematoma หรือ seroma หลังผ่าตัด อย่างไรก็ดี การผ่าตัดโดยไม่ใส่ drain ก็มีการปฏิบัติอยู่เช่นกัน

วัตถุประสงค์ : เปรียบเทียบผลการผ่าตัดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด thyroid lobectomy โดยใส่สายระบายเลือดและไม่ใส่สายระบายเลือด

วัสดุและวิธีการ : การศึกษาเป็นแบบ prospective clinical study โดยทำการศึกษาในผู้ป่วยจำนวน 55 รายที่เข้ารับการรักษาโดยการผ่าตัด thyroid lobectomy ที่แผนก หู คอ จมูก โรงพยาบาลพุทธโสธร จังหวัดฉะเชิงเทรา ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2557 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2558 โดยผู้ป่วยถูกสุ่มแบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มที่ใส่และกลุ่มที่ไม่ใส่สายระบายเลือด

ผลการศึกษา : ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในด้านอายุ เพศ การวินิจฉัยโรค ขนาดของก้อนที่ต่อมไทรอยด์ ระยะเวลาการผ่าตัด ปริมาณเลือดที่เสียระหว่างผ่าตัด และผลแทรกซ้อนระหว่างผ่าตัด ทั้งสองกลุ่มมีค่า DRG RW และค่า AdjRW เท่ากัน อย่างไรก็ดี กลุ่มที่ไม่ใส่สายระบายเลือดมีระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลน้อยกว่ากลุ่มที่ใส่สายระบายเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยจากการทดสอบที (t-test) (p – value) ของระยะเวลาดังกล่าวระหว่างทั้งสองกลุ่มมีค่าน้อยกว่า 0.001)

สรุป : การผ่าตัด thyroid lobectomy โดยไม่ใส่สายระบายเลือดมีความปลอดภัยไม่ต่างจากการใส่และยังช่วยลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลได้

คำสำคัญ : การผ่าตัดต่อมไทรอยด์ สายระบายเลือด ผลแทรกซ้อนจากการผ่าตัด

Original article

Comparative Study of Thyroid Lobectomy with and without Drain in Buddhasothorn Hospital

Natthawut Somboonsap, M.D.*

* Department of ENT, Buddhasothorn Hospital, Chachoengsao Province, Thailand.

Abstract

Background : Thyroid mass is a common problem in the ENT clinic and thyroid lobectomy is a treatment of choice. Even though the thyroid lobectomy with a suction drain is a common practice in order to avoid hematoma or seroma, such treatment without a suction drain has also been practiced.

Objective: This prospective clinical study compared the outcomes and complications of thyroid lobectomy with and without a suction drain patients with thyroid disorder.

Materials and methods: This study enrolled 55 who underwent thyroid lobectomy by a surgeon between October 2014 to October 2015. They were randomly allocated into two groups regarding the operation: with drain and without drain groups.

Results: Patients in both groups had no significant differences in age, sex, diagnosis, side of thyroid mass, their operating time, estimated blood loss, complications and histopathological diagnosis. The length of hospital stay, however, was significantly reduced in the group without the drain, calculated from the t-test method ($p < 0.001$).

Conclusions: Thyroid lobectomy without the drain was a safe procedure and could shorten the hospital stay in a patient who underwent a simple thyroid lobectomy.

Keywords: Thyroid lobectomy, drain, complication

บทนำ

ก้อนที่ไทรอยด์เป็นภาวะที่พบได้บ่อย โดยมีอุบัติการณ์ร้อยละ 4.2 ถึง 51.3 ขึ้นกับปัจจัยต่างๆ เช่น อายุ เพศ และภาวะการขาดสารไอโอดีนเป็นต้น[1,2] ข้อบ่งชี้ในการผ่าตัดไทรอยด์มีหลายอย่าง เช่น มีก้อนขนาดใหญ่ สงสัยว่าจะเป็นมะเร็ง มีอาการจุกแน่นหายใจลำบากหรือกลืนลำบากจากก้อน ภาวะไทรอยด์เป็นพิษที่ไม่สามารถรักษาได้ด้วยยา และเรื่องความสวยงามเป็นต้น การผ่าตัด thyroid lobectomy เป็นการผ่าตัดเพื่อรักษาภาวะก้อนที่ต่อมไทรอยด์ที่มีการทำเป็นจำนวนมาก เนื่องจากมีภาวะแทรกซ้อนน้อย ในการผ่าตัดดังกล่าว ส่วนใหญ่แล้วศัลยแพทย์ผู้ทำการผ่าตัดมักจะใส่สายระบายเลือด (suction drain) หลังผ่าตัดเป็นประจำโดยมีจุดประสงค์เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดหลายอย่าง เช่น เพื่อระบายเลือดและ lymphatic fluid หลังการผ่าตัดไม่ให้ไปกดทับทางเดินหายใจซึ่งอาจทำให้เสียชีวิตได้ ป้องกันการเกิด hematoma ช่วยลด dead space และช่วยระบาย serum เพื่อป้องกันการเกิด seroma[3-6]

อย่างไรก็ดี ถึงแม้การใส่สายระบายเลือดหลังการผ่าตัด thyroid lobectomy จะยังเป็นที่กระทำอยู่เสมอในโรงพยาบาล[7-9] ประโยชน์ต่างๆ ดังกล่าวของการใส่สายระบายเลือดหลังการผ่าตัดนั้นก็เป็นประเด็นที่เป็นที่ศึกษากันมาเป็นเวลานาน[10] ผลการศึกษาหลายชิ้น (randomized clinical studies) แสดงให้เห็นว่าการใส่สายระบายเลือดหลังการผ่าตัดไทรอยด์ไม่เกิดประโยชน์ที่ชัดเจน[7-9, 11] นอกจากนี้ การใส่สายดังกล่าวยังมีข้อเสียคือ ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกไม่ชอบ เพิ่มอัตราการติดเชื้อของแผลผ่าตัด[12-13] เพิ่มความเจ็บปวดหลังผ่าตัด[14,15] เพิ่มความต้องการใช้ยาบรรเทาอาการปวด เพิ่มระยะเวลานอนโรงพยาบาล และเพิ่มค่าใช้จ่ายในการรักษา[8-14]

ผลการศึกษาดังกล่าวยังแนะนำว่า การใส่สายระบายเลือดหลังการผ่าตัด thyroid lobectomy นั้นไม่จำเป็นต้องกระทำในผู้ป่วยทุกราย เช่นเดียวกันกับการผ่าตัดอื่นๆ เช่น การผ่าตัดหลอดเลือด[17] colorectel[18] และ plastic surgery[19] ซึ่งก็ไม่ได้ใส่สายระบายเลือดในผู้ป่วยทุกรายเช่นกัน ทั้งนี้เนื่องจากสามารถหาวิธีอื่นมาแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นแทนได้ เช่น การป้องกันการเกิดเลือดออกหลังการผ่าตัดและ hematoma สามารถทำได้โดยการห้ามเลือดขณะผ่าตัดให้เพียงพอ ด้วยเหตุนี้การไม่ใส่สายระบายเลือดหลังการผ่าตัดจึงเป็นการแก้ปัญหาภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่เกิดจากการใส่สายดังกล่าวข้างต้น

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

รายงานการศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลการผ่าตัด thyroid lobectomy ระหว่างแบบใส่กับแบบไม่ใส่สายระบายเลือด (drain) โดยผลการผ่าตัดทั้งสองแบบได้ถูกเปรียบเทียบโดยใช้การทดสอบ t-test เพื่อทำการพิสูจน์ว่า การผ่าตัดดังกล่าว ไม่จำเป็นต้องใส่สายระบายเลือด อันนำไปสู่ข้อดีต่างๆ เช่น ทำให้ผู้ป่วยลดอัตราการติดเชื้อ ลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล ซึ่งทำให้โรงพยาบาลมีต้นทุนในการรักษาลดลง โดยที่รายได้จากการเบิกคืนค่ารักษาพยาบาลผ่านทางค่า adjusted relative weight (AdjRW) ไม่เปลี่ยนแปลง หรือลดลงไม่มากนัก ทำให้โรงพยาบาลมีกำไรมากขึ้น และลดปัญหาภาระการเงินของโรงพยาบาลได้

วัสดุและวิธีการ

การศึกษานี้เป็นแบบ prospective clinical

study โดยศึกษาจากผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่แผนกหูคอจมูก โรงพยาบาลพุทธโสธร จังหวัดฉะเชิงเทรา ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2557 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2558 และมีข้อบ่งชี้ที่จะต้องทำการผ่าตัด thyroid lobectomy ทำการจับสลากแบ่งผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ใส่ drain และกลุ่มที่ไม่ใส่ drain

เกณฑ์การคัดเลือกประชากร (inclusion criteria)

- ผู้ป่วยมีก้อนของต่อมไทรอยด์ข้างเดียวที่เข้ารับการผ่าตัด thyroid lobectomy
- อายุ 15 ถึง 70 ปี
- clinical euthyroidism

เกณฑ์การคัดออกประชากร (exclusion criteria)

- ปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัย
- มี substernal extension
- ไทรอยด์มีการแพร่กระจายเข้าสู่อวัยวะข้างเคียง (visceral organ invasion)
- เคยผ่าตัดไทรอยด์หรือผ่าตัดในบริเวณลำคอมาก่อน
- มีการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ
- เคยฉายรังสีบริเวณศีรษะและลำคอมาก่อน

วิธีดำเนินการศึกษา

ผู้ป่วยที่มารับการรักษาที่แผนกหูคอจมูก โรงพยาบาลพุทธโสธร จะถูกคัดเลือกตามเกณฑ์การคัดเลือก (inclusion criteria) หากผ่านเกณฑ์ผู้ป่วยจะได้รับแจ้งให้ทราบถึงการศึกษาและได้รับคำขออนุญาตทำการวิจัยโดยให้ลงชื่อยินยอมเข้าร่วมการศึกษา จากนั้น ผู้ป่วยจะถูกจับสลากเพื่อสุ่มแบ่งเป็นสองกลุ่ม คือ กลุ่มที่ใส่สายระบายเลือด (with drain group) และกลุ่มที่ไม่ใส่ (without drain group) ก่อนที่จะให้ผู้ป่วยเข้าพักในโรงพยาบาลก่อนผ่าตัด 1 วันเพื่อเตรียมตัวสำหรับการผ่าตัด

ผู้ป่วยทุกรายจะเข้ารับการผ่าตัด thyroid lobectomy จากแพทย์ผ่าตัดคนเดียว โดยทั้งสองกลุ่มจะได้รับการผ่าตัดที่มีขั้นตอนเหมือนกันแตกต่างกันเพียงการใส่สายระบายเลือดหลังผ่าตัดกับไม่ใส่ รายละเอียดต่างๆ ของผู้ป่วยจะถูกบันทึกไว้ เช่น บันทึกข้อมูลทั่วไป ระยะเวลาการผ่าตัด การเสียเลือดระหว่างผ่าตัด ขนาดของต่อมไทรอยด์ที่ผ่าตัด

หลังการผ่าตัด ผู้ป่วยทุกรายในทั้งสองกลุ่มจะได้รับการดูแลรักษาตามมาตรฐาน กลุ่มที่ใส่สายระบายเลือดจะถอดสายดังกล่าวออกก่อนจำหน่ายโดยถอดออกเมื่อมี content ออกน้อยกว่าวันละ 10 ml เป็นระยะเวลา 2 วัน รายละเอียดต่างๆ จะถูกบันทึกไว้ ได้แก่ ระยะเวลานอนโรงพยาบาล ผลการรักษา ผลการวินิจฉัย ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น

จากนั้นผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มจะถูกคำนวณค่า diagnosis related group, relative weight (DRG, RW) และ Adjusted relative weight (AdjRW) โดยใช้โปรแกรม Thai DRG version 5.1.1 เสร็จแล้ว ข้อมูลดังกล่าวของทั้งสองกลุ่มจะถูกนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบทางสถิติโดยใช้โปรแกรม SPSS version 22.0 ซึ่งข้อมูลของทั้งสองกลุ่มจะถูกแสดงออกมาในรูป mean ± SD และถูกเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มกันด้วยวิธีการทดสอบที (t-test) ที่ค่า p-value น้อยกว่า 0.05

ผลการศึกษา

จากจำนวนผู้ป่วยที่มาทำการรักษาที่แผนกหูคอจมูก โรงพยาบาลพุทธโสธร มีผู้ป่วยที่เข้าร่วม

ในการศึกษา 55 ราย และถูกคัดออก 2 ราย เนื่องจากก้อนไทรอยด์มี substernal extension ผู้ป่วยทั้งหมดเป็นผู้หญิง อายุระหว่าง 17 ถึง 66 ปี โดยอายุเฉลี่ยคือ 43.20 ± 13.25 ปี

ผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษาทั้ง 53 ราย ถูกแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ใส่สายระบายเลือด (with drain group) 26 ราย และกลุ่มที่ไม่ใส่ (without drain) 27 ราย อายุเฉลี่ยของกลุ่มแรกและกลุ่มที่สองคือ 44.03 ± 11.64 ปี และ 40.44 ± 14.64 ปี ตามลำดับ ผลการวินิจฉัยของต่อมไทรอยด์ที่ผ่าตัดของกลุ่มแรกและกลุ่มที่สองคือ malignant tumor ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 26.92 และ 33.33 ตามลำดับ ทั้งนี้พบว่าอายุและผลการวินิจฉัยของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่า ระหว่างกลุ่มมีค่า p-value สำหรับอายุและผลการวินิจฉัยเท่ากับ 0.33 และ 0.63 ตามลำดับ ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มถูกแสดงไว้ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษา

Information		With-drain group	Without-drain group
Age (year): Mean ± SD		44.03 ± 11.64	40.44 ± 14.64
(min – max)		(24 – 60)	(17 – 66)
No. of patients	- Benign	19	18
regarding		(73.08)	(66.67)
diagnosis	- Malignancy	7	9
(%)		(26.92)	(33.33)

ข้อมูลต่าง ๆ ของผู้ป่วยในระหว่างการผ่าตัดและหลังการผ่าตัดของผู้ป่วยในกลุ่มที่ใส่และไม่ใส่สายระบายเลือดเป็นดังนี้ ขนาดของต่อมไทรอยด์ (Thyroid mass weight) ของผู้ป่วยในแต่ละกลุ่มคือ 32.19 ± 17.02 g และ 30.22 ± 12.24 g ตามลำดับ ระยะเวลาเฉลี่ยในการผ่าตัด (operating time) ของทั้งสองกลุ่มคือ 86.92 ± 10.96 นาที และ 82.59 ± 13.11 นาที ตามลำดับ ปริมาณการเสียเลือดระหว่างผ่าตัด (estimated blood loss) ของทั้งสองกลุ่มคือ 23.07 ± 10.87 ml และ 29.81 ± 19.68 ml ตามลำดับระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล (length of stay) ของทั้งสองกลุ่ม คือ 3.50 ± 0.51 วัน และ 2.40 ± 0.50 วัน ตามลำดับ จากข้อมูลข้างต้น พบว่าขนาดของต่อมไทรอยด์ ระยะเวลาเฉลี่ยในการผ่าตัด และปริมาณการเสียเลือดระหว่างผ่าตัด ของทั้งสองกลุ่มมีค่า p-value เท่ากับ 0.63, 0.19 และ 0.13 ตามลำดับ ซึ่งมากกว่าเกณฑ์ที่ p – value 0.05 ดังนั้น ข้อมูลทั้งสามดังกล่าวของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตาม ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลของทั้งสองกลุ่มนั้นมีค่า p-value น้อยกว่า 0.001 ซึ่งหมายความว่าระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลของกลุ่มที่ไม่ใส่สายระบายเลือดนั้น สั้นกว่ากลุ่มที่ใส่สายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ตารางที่ 2 สรุปข้อมูลระหว่างการผ่าตัด และหลังการผ่าตัดของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม

ในการศึกษานี้ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดที่ทำต้องผ่าตัดแก้ไข เช่น แผลติดเชื้อเลือดออกหลังผ่าตัด hematoma หรือ seroma หรือแผลแยกหลังผ่าตัดในผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม และไม่มีผู้ป่วย

รายใดที่ต้องกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลหลังจากจำหน่ายจากโรงพยาบาลด้วยสาเหตุจากการผ่าตัด

ค่า DRG RW และค่า AdjRW ของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีค่าเท่ากัน โดย DRG, RW เท่ากับ 10080 และ AdjRW เท่ากับ 1.8521

ตารางที่ 2 ข้อมูลระหว่างการผ่าตัดและหลังการผ่าตัดของผู้ป่วย

Information	With-drain group Mean ± SD (min – max)	Without-drain group Mean ± SD (min – max)	p-value	Difference between two groups
Thyroid mass weight (g)	32.19 ± 17.02 (7 – 60)	30.22 ± 12.24 (15 – 80)	0.63	No
Operating time (min)	86.92 ± 10.96 (65 – 120)	82.59 ± 13.11 (60 – 115)	0.19	No
Estimated blood loss (ml)	23.07 ± 10.87 (10 – 50)	29.81 ± 19.68 (10 – 100)	0.13	No
Length of stay (day)	3.50 ± 0.51 (3 – 4)	2.40 ± 0.50 (2 – 3)	< 0.001	Yes

วิจารณ์

จากการที่ข้อมูลต่างๆ ระหว่างผ่าตัดและหลังจากผ่าตัดของผู้ป่วยในกลุ่มที่ใส่สายระบายเลือดและไม่ใส่นั้น ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลนี้บ่งชี้ว่า การผ่าตัด Thyroid lobectomy แบบไม่ใส่สายระบายเลือดนั้นสามารถกระทำได้อย่างปลอดภัย และการใส่สายระบายเลือดหลังผ่าตัดนั้นไม่จำเป็นต้องกระทำในผู้ป่วยทุกราย นอกจากนี้ จากการที่ระยะเวลานอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยในกลุ่มที่ไม่ใส่สายระบายเลือดนั้นสั้นกว่าเวลาของกลุ่มที่ใส่สายระบายเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หมายความว่า การผ่าตัดแบบไม่ใส่สายระบายเลือดนั้นสามารถช่วยลดระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลลงได้ ซึ่งเป็นผลดีโดยตรงของการผ่าตัด

การที่ผู้ป่วยสามารถลดระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลลงได้ เป็นที่มาของผลดีอีกหลายประการ เช่น เป็นการลดภาระงานของบุคลากรในโรงพยาบาล ทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น อาจช่วยลดปัญหาเตียงไม่เพียงพอสำหรับผู้ป่วยได้ ช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยในกรณีที่ผู้ป่วยต้องชำระค่ารักษาพยาบาลเอง เป็นต้น

นอกจากนี้ ผลดีสำคัญอย่างหนึ่งที่ตามมาจากการผ่าตัดแบบไม่ใส่สายระบายเลือดนั้นก็คือ โรงพยาบาลสามารถลดค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยได้ ซึ่งจากการที่ไม่มีการใช้สายระบายเลือดและมีระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลที่ลดลง ทำให้ค่าใช้จ่ายบางประการของโรงพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย เช่น ค่าเวชภัณฑ์ (ค่าสายระบายเลือดประมาณชุดละ 160 บาท) และค่าอาหารผู้ป่วยลดลง โดยที่รายได้ของโรงพยาบาลยังเท่าเดิม ทั้งนี้เนื่องจากในปัจจุบัน รายได้ทางหนึ่งของโรงพยาบาลของรัฐบาลในประเทศไทยมาจากการเบิกคืน รักษาพยาบาลของผู้ป่วย การเบิกคืนค่ารักษาพยาบาลผู้ป่วยในของโรงพยาบาลรัฐใช้การเบิก

ตามรหัสกลุ่มโรคแบบ diagnosis related group, relative weight (DRG, RW) โดยนำข้อมูลจากเวชระเบียนมาคำนวณเป็นค่า adjusted relative weight (AdjRW) เพื่อเบิกคืน โดยปัจจุบันเป็น DRG version 5 ในปี พ.ศ. 2558 โรงพยาบาลพุทธโสธรได้ค่ารักษาพยาบาลจากกรมบัญชีกลางและจาก สปสช. ประมาณ RW ละ 11,000 บาท และ 7,500 บาทตามลำดับ ในการศึกษานี้ ทั้งกลุ่มที่ใส่และไม่ใส่สายระบายเลือดนั้นมีค่า DRG, RW และค่า Adj RW เหมือนกันคือ 10080 และ 1.8521 ตามลำดับ ดังนั้นการเบิกคืนค่ารักษาพยาบาลผู้ป่วยในแต่ละรายที่มีสิทธิการรักษาเดียวกันจึงได้เท่ากัน คือ เบิกได้ประมาณ 20,373 บาทจากกรมบัญชีกลาง หรือ 13,890 บาทจาก สปสช. ด้วยการที่การผ่าตัดแบบไม่ใส่สายระบายเลือดนั้นช่วยให้ค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยลดลง โดยที่รายได้จากการเบิกคืนค่ารักษาพยาบาลของโรงพยาบาลยังเท่าเดิมจึงอาจช่วยให้โรงพยาบาลมีกำไรมากขึ้น และอาจช่วยแก้ไขปัญหาภาวะการเงินของโรงพยาบาลได้

โดยสรุป การผ่าตัด thyroid lobectomy แบบใส่และไม่ใส่สายระบายเลือดในการศึกษานี้มีภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดไม่แตกต่างกัน ดังนั้นการผ่าตัดแบบไม่ใส่สายระบายเลือด จึงสามารถกระทำได้อย่างปลอดภัย และยังมีข้อดีคือ มีระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลสั้นกว่า ทำให้มีค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาผู้ป่วยน้อยกว่า โดยที่ยังมีค่า AdjRW เท่าเดิม ทำให้รายได้ของโรงพยาบาลจากการเบิกคืนค่ารักษาพยาบาลเท่าเดิม โรงพยาบาลจึงสามารถมีกำไรเพิ่มขึ้น และลดภาระด้านการเงินได้

เอกสารอ้างอิง

1. Brader A, Viikinkoski P, Nickels J, Kivisaari L. Thyroid gland: US screening in a random adult population. Radiology 1991; 181: 683 7.
2. Knudsen N, Bulow I, Jorgensen T, Laurberg P, Ovesen L, Perrild H. Goitre. Prevalence and thyroid abnormalities at ultrasonography: a comparative epidemiological study in two regions with slightly different iodine status. Clin Endocrinol (Oxf) 2000; 53: 479- 85.
3. Foster RS Jr. Morbidity and mortality after thyroidectomy. Surg Gynecol Obstet 1978; 146:423-9.
4. Lee HS1, Lee BJ, Kim SW, Cha YW, Choi YS, Park YH, et.al. Patterns of Post-thyroidectomy Hemorrhage. Clin Exp Otorhinolaryngol 2009; 2:72-7.
5. Matory YL, Spiro RH. Wound bleeding after head and neck surgery. J Surg Oncol 1993;53:17–9.
6. Shaha AR, Jaffe BM. Selective use of drains in thyroid surgery. J Surg Oncol. 1993;52:241–3.
7. Hurtado-López LM, López-Romero S, Rizzo-Fuentes C, Zaldívar-Ramirez FR, Cervantes-Sánchez C. Selective use of drains in thyroid surgery. Head Neck 2001; 23: 189–93.
8. Suslu N, Vural S, Oncel M, Demirca B, Gezen FC, Tuzun B, Erginel T, Dalkilic G. Is the insertion of drains after uncom-

plicated thyroid surgery always necessary?. Surg Today 2006; 36: 215–8.

9. Khanna J, Mohil RS, Chintamani , Bhatnagar D, Mittal MK, Sahoo M,et.al. Is the routine drainage after surgery for thyroid necessary? A prospective randomized clinical study. BMC Surg 2005;5:11–3.
10. Kristoffersson A, Sandzen B, Jarhult J. Drainage in uncomplicated thyroid and parathyroid surgery. Br J Surg 1986;73:121–2.
11. Peix JL, Teboul F, Feldman H, Massard JL. Drainage after thyroidectomy: a randomized clinical trial. Int Surg 1992; 77: 122–4.
12. Karayacin K, Besim H, Ercan F, Hamamci O, Korkmaz A. Thyroidectomy with and without drains. East Afr Med J 1997; 74: 431–2.
13. Tabaqchali MA, Hanson JM, Proud G. Drains for thyroidectomy/ parathyroidectomy : fact or fiction?. Ann R Coll Surg Engl 1999; 81: 302–5.
14. Chalya PL, Gilyoma JM, Mcchembe M. Drain versus no drain after thyroidectomy: A prospective Randomized Clinical Study. East Cent. Af.r J. Surg 2011;16 : 55-61.
15. Debry C, Renou G, Fingerhut A. Drainage after thyroid surgery: a prospective randomized study. J Laryngol Otol 1999; 113: 49–51.
16. Colak T1, Akca T, Turkmenoglu O, Canbaz H, Ustunsoy B, Kanik A, et.al. Drainage after total thyroidectomy or lobectomy for benign thyroidal disorders. J Zhejiang Univ Sci B 2008; 9: 319–23.
17. Healy DA, Keyser J 3rd, Holcomb GW 3rd, Dean RH, Smith BM. Prophylactic closed suction drainage of femoral wounds in-patients undergoing vascular reconstruction. J Vasc Surg 1989; 10: 166–8.
18. Urbach DR, Kennedy ED, Cohen MM. Colon and rectal anastomosis do not require routine drainage: a systematic review and meta-analysis. Ann Surg 1999; 229: 174–80.
19. Collis N, McGuiness CM, Batchelor AG. Drainage in breast reduction surgery: a prospective randomized intra-patient trail. Br J Plast Surg 2005; 58: 286–9.