

## การลดผลแทรกซ้อนของการผ่าตัดหลอดเลือดขา

อนุวัช จันทร์ทิพย์, พบ  
กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลลำปาง.

### บทคัดย่อ

การผ่าตัดหลอดเลือดดำขาส่วนขาในกลุ่มผู้ป่วย superficial saphenous reflux เดิมทำโดยวิธี venous stripping จาก groin ถึง ankle ร่วมกับการทำ local excision ในบริเวณขา ทำให้เกิดอาการปวดบริเวณแผลเป็นหลังการผ่าตัด มีโอกาสได้รับบาดเจ็บต่อเส้นประสาทและการกลับเป็นซ้ำที่ค่อนข้างสูง

รายงานการศึกษานี้เป็น descriptive and prospective study ในผู้ป่วย 25 ราย, 25 ขา ตั้งแต่เดือนธันวาคม 2004 ถึงเดือน กันยายน 2006 โดยการใช้ venous stripping จาก groin to distal thigh, venous tributaries ligation at groin และ stab avulsion with needle puncture ร่วมกับ crochet hook ในส่วนของ varicose vein ที่อยู่ใต้ต่อเข้า

ผลการศึกษาผู้ป่วย 25 ราย สามารถทำการผ่าตัดโดยวิธีนี้ได้สำเร็จ ใช้เวลาในการนอนโรงพยาบาล 2 วัน โดยไม่ต้องใช้ยาลดอาการปวดหลังการผ่าตัด ไม่มีการบาดเจ็บต่อเส้นประสาท และไม่มีปัญหาการปวดบริเวณแผลเป็น จากการนัดติดตามหลังการผ่าตัด 1 อาทิตย์, 1 เดือน และ 1 ปี

**คำสำคัญ :** Varicose veins, venous stripping, ambulatory phlebectomy

### บทนำ

Saphenous vein ligation and stripping with ambulatory phlebectomy ในผู้ป่วย varicose vein กลุ่ม primary valvular incompetence ( PVI ) เป็น 'gold standard' เมื่อเทียบกับ less invasive procedure อื่น ๆ เช่น high ligation alone<sup>(1)</sup>, radiofrequency, laser ablation หรือ coil embolization จาก venous anatomy ของ great saphenous vein ( GSV ) ในส่วนของ calf พบว่า medial calf perforator มีการติดต่อกับ posterior arch vein (Leonardo's vein) โดยตรง ดังนั้น การทำ venous stripping<sup>(2)</sup> ของ GSV บริเวณ Calf จึงไม่มีความจำเป็น และวิธีการผ่าตัด below knee branch varicosities แบบเดิม โดยการใช้ multiple transverse minimal incision (0.5 - 1.0 cm. Length) ร่วมกับ groin to ankle venous stripping ทำให้เกิดปัญหาเรื่อง saphenous nerve injury<sup>(3)</sup>, post operative cosmetic and painful scar ปัจจุบัน below knee branch varicosities ทำโดยวิธี stab avulsion (ใช้ small surgical blade and Muller's hook) ซึ่งมีความยาวแผลประมาณ 2-3 mm. ทำให้ลดปัญหาเรื่อง cosmetic และ painful scar ลงไป ในการศึกษาี้ผู้เขียนได้ทำการศึกษาเชิงพรรณนาตัดแปลงวิธีการทำ stab avulsion (ambulatory phlebectomy) โดยการใช้ needle no.16 (puncture)

และใช้ crochet 2 mm. ร่วมกับการใช้ baby mosquito clamp แทน เนื่องจากเป็นเครื่องมือที่หาได้ง่าย มีราคาไม่แพง และพบว่าผลที่ได้ไม่มีความแตกต่างกันในเรื่องของ painful scar และ cosmetic result

#### Patients and method :

ผู้ป่วย varicose veins ชนิดที่เป็น primary valvular incompetence of great saphenous veins 25 ราย เป็นผู้ป่วยชาย 12 ราย, หญิง 13 ราย ช่วงอายุ 27 - 62 ปี ได้ทำการวินิจฉัย โดยการซักประวัติและตรวจร่างกายทั่วไป ประวัติโรคเลือดและความผิดปกติของการแข็งตัวของเลือดในครอบครัว, ประวัติมะเร็ง ผู้ป่วยทุกรายได้รับทราบถึงความจำเป็น วิธีการผ่าตัด รวมทั้งการตรวจวินิจฉัยทางหลอดเลือด

- การตรวจร่างกายทางระบบหลอดเลือดดำวิธี Brodie and Double trendelenberg test<sup>(4)</sup> เพื่อตรวจหาความผิดปกติของหลอดเลือดขดที่ขาในส่วน of superficial saphenous system และ perforator system รวมทั้งการตรวจ Perthe' test เพื่อ rule out ความผิดปกติใน deep venous system
- การตรวจร่างกายโดยใช้ Hand Held Doppler Ultrasound เพื่อตรวจหา venous reflux<sup>(5)</sup> บริเวณ groin ตำแหน่งที่มีการ drain ของ venous blood จาก Great saphenous vein เข้าสู่ Deep venous system (saphenofemoral junction) เพื่อยืนยันการวินิจฉัยผู้ป่วยกลุ่ม primary valvular incompetence
- การทำ Duplex ultrasound ในตำแหน่ง saphenofemoral junction เพื่อดู valvular movement and reflux ใน great saphenous vein ร่วมกับการ detection ภาวะ deep vein thrombosis<sup>(6,7)</sup>

ผู้ป่วยทุกรายอยู่ใน class C2 ตามการรายงานของ CEAP C class<sup>(8)</sup> และได้มีการแนะนำให้ผู้ป่วยนอนโรงพยาบาล 1 วันก่อนการผ่าตัด เพื่อทำการตรวจ complete blood count, blood urea nitrogen, electrolyte, CXR, ECG, fasting plasma sugar มีผู้ป่วยเพียง 1 ราย อายุ 27 ปี เคยมีประวัติขาบวมโดยไม่ทราบสาเหตุเมื่อประมาณ 5 ปีก่อนการเจ็บป่วยครั้งนี้ ได้ทำการตรวจ pitein C, protein S, antiphospholipid antibody เพิ่มเติม

ผู้ป่วย 9 ราย ไม่ต้องการนอนโรงพยาบาลจึงได้ทำ laboratory investigation ก่อนพร้อมกับการแนะนำให้งดอาหารและน้ำตั้งแต่ 24.00 น. ก่อนการนัดผู้ป่วยมาโรงพยาบาลเพื่อรับการผ่าตัดรักษาแบบผู้ป่วยนอกในวันต่อมา

ทำการศึกษาผู้ป่วยทั้งสิ้น 25 ราย และเป็น unilateral varicose vein ตั้งแต่เดือนธันวาคม 2004 จนถึงเดือนกันยายน 2006 ติดตามผลการรักษา 1 อาทิตย์, 1 เดือน และ 1 ปี

วิธีการผ่าตัดผู้ป่วย varicose veins จาก primary valvular incompetence โดยใช้ venous stripper, tourniquet, chrochet hook and needle no. 16

Skin preparation หลังการพัน thigh tourniquet เพื่อลดการเสียเลือดในขณะที่ผ่าตัด (ภาพ 1) โดยการใส่ pressure elastic bandage ตั้งแต่นิ้วเท้าจนถึง thigh cuff กำหนด cuff pressure ให้สูงกว่า systolic pressure ของผู้ป่วยรายนั้นๆ ประมาณ 80-100 mmHg



ภาพ 1

Transverse groin incision ทางด้านในต่อ common femoral arterial pulse ยาว 3 cm. เพื่อผูกตัด venous branches ที่ drain เข้าไปยัง great saphenous vein ตรงตำแหน่ง saphenofemoral junction ซึ่งมีประมาณ 5-6 branches (ภาพ 2) ลดการเกิด recurrence และเพื่อเป็นการผ่าน venous stripper ไปยัง medial aspect of distal thigh โดยจะไม่ผ่านลงไปเกินระดับของข้อเข่า (ภาพ 3)

เพื่อลดการเกิดการบาดเจ็บต่อ saphenous branch ของ femoral nerve ซึ่งเมื่อเกิดการบาดเจ็บจะทำให้เกิดการชาบริเวณขาในด้านในและหลังเท้า หลังการผ่าตัด



ภาพ 2

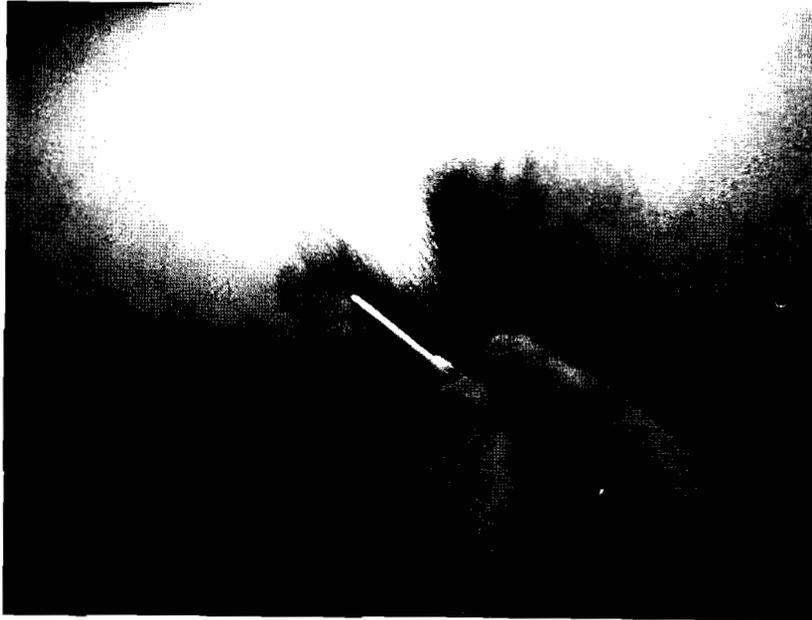


ภาพ 3

ภาพ 3 แสดงปลายของ venous stripper แหว่งทะลุผ่านเนื้อต่อข้อพับเข่าทางด้านในก่อนเปลี่ยน stripper head เป็น handle เพื่อใช้ venous stripper ดึงจาก groin ลงมา (ภาพ 4)



ภาพ 4



ภาพ 5

ภาพ 5 แสดงวิธีการทำ ambulatory phlebectomy โดยใช้ angiocath no.16 puncture ตำแหน่งระหว่างกลางที่ทำเครื่องหมายโดยใช้ permanent ink outline ขอบเขตของหลอดเลือดขอด หลังจากนั้นใช้ crochet ขนาด 2 mm. hook branch varicosity ขึ้นมาดังภาพ 6



ภาพ 6

ตามด้วยการใช้ baby mosquito clamp จับหลอดเลือดขอดเพื่อทำ complete stab avulsion (ภาพ 7)



ภาพ 7

แผลผ่าตัดบริเวณ groin ใช้วิธีการเย็บแบบ subcuticular technique with 4/0 absorbable suture หลังการใช้ subcuticular 0.5% marcain infiltration เพื่อลดการปวดแผลหลังการผ่าตัด

แผลผ่าตัด phlebectomy site ปิดด้วย sterile strip หลังจากนั้นยกขาผู้ป่วยขึ้นสูงเหนือระดับหัวใจ แล้วพันด้วย elastic bandage และ tubigrip ขึ้นมาจนถึง thigh level ก่อนการถอด tourniquet ออก (ภาพ 8)



ภาพ 8

## ผลการศึกษา

จากการผ่าตัดรักษาผู้ป่วย varicose veins ที่เกิดจาก primary valvular incompetence ทั้ง 25 ราย โดยวิธีนี้สามารถใช้ได้กับผู้ป่วยทุกราย ผู้ป่วยใช้เวลาในโรงพยาบาลไม่เกิน 2 วัน และพบว่าหลังการผ่าตัดในวันแรก ไม่มีผู้ป่วยรายใดที่จำเป็นต้องใช้ยาลดความเจ็บปวด สามารถกลับไปทำงานได้ตามปกติภายในอาทิตย์แรก ผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจ protein C, protein S และ antiphospholipid ไม่พบความผิดปกติ ผู้ทำการศึกษานี้ ทำการติดตามผู้ป่วยหลังการผ่าตัดในช่วงเวลา 1 อาทิตย์, 1 เดือน และ 1 ปี ผู้ป่วยทุกรายมาตามนัดจนครบ 1 เดือน, 14 ราย มาพบแพทย์ตามนัดที่ 1 ปี ผู้ป่วยอีก 8 ราย ยังไม่ถึงเวลาติดตามในขณะที่รายงานการศึกษานี้ ผู้ป่วย 3 ราย ไม่มาพบแพทย์ตามนัด ที่เวลา 1 เดือน ผู้ป่วยทั้ง 25 ราย ไม่พบปัญหาเรื่อง wounded complication, saphenous nerve injury รวมทั้งรอยแผลเป็นจากการผ่าตัด (ภาพ 9) ผู้ป่วย 14 ราย ที่มารับการติดตาม 1 ปี ไม่พบการกลับเป็นซ้ำ หลังการผ่าตัดและได้แนะนำผู้ป่วยทุกรายใช้ knee high compressive stocking pressure 20-30 mmHg (day time used)



ภาพ 9

## วิจารณ์และสรุป

วิธีการผ่าตัดรักษาในปัจจุบันมีการอ้างอิงถึงการศึกษาทางกายวิภาคและพยาธิสรีระที่ลึกซึ้งมากขึ้นกว่าเดิม ทำให้การผ่าตัดเกิดความปลอดภัย และสามารถลดโอกาสการเกิดเป็นซ้ำ ลดผลแทรกซ้อนของการผ่าตัด จากความรู้ทางด้านกายวิภาคเกี่ยวกับ posterior arch vein (Leonardo'vein) ซึ่งมีการติดต่อโดยตรงกับ perforator vein<sup>(9)</sup> วิธีการในรูปแบบเดิมที่ทำ venous stripping จาก groin จนถึงข้อเท้า<sup>(10)</sup> จึงไม่ควรทำเนื่องจากมีโอกาสที่จะเกิดการได้รับบาดเจ็บต่อ saphenous nerve เป็นปัญหาการฟ้องร้องหลังการผ่าตัดที่พบได้บ่อย และมีโอกาสการกลับเป็นซ้ำมากขึ้น ยกเว้นในกรณีที่มีการตรวจ venous anatomy แล้วพบว่าไม่มีการแยกแขนงของ great saphenous vein การผ่าตัดโดยวิธีเดิมจึงสามารถทำได้ จุดประสงค์อันหนึ่งของผู้ทำการศึกษาคือการผ่าตัดโดยใช้อุปกรณ์ที่สามารถหาได้ง่าย มีราคาถูก ไม่ซับซ้อน และทำหัตถการได้อย่างมีประสิทธิภาพ การทำ stab avulsion ของ branch varicosity ในต่างประเทศนั้นใช้ Muller's hook ซึ่งมีราคาแพงและหาได้ยากในประเทศเรา การดัดแปลงโดยใช้ crochet hook ที่ใช้แล้วซึ่งมีราคาถูกและหาได้ง่ายรวมทั้งการใช้ angiocath เจาะรูเพื่อเป็นทางผ่านของ crochet hook ทำให้น้ำขนาดของแผล stab avulsion ซึ่งเดิมใช้ surgical blade no. 11 ทำให้มีขนาดแผลประมาณ 2-3 mm. เหลือขนาดของแผลเท่ากับ needle hole ก็สามารถทำให้ผลการรักษาดีเท่ากันทั้งในแง่ของ cosmetic result และ wounded complication และในปัจจุบันหลังการผ่าตัดรักษาโรคหลอดเลือดขอด ได้มีการแนะนำให้ใช้ compressive stocking เพื่อลดอุบัติการณ์การเกิดซ้ำ<sup>(11)</sup>

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้ทำการศึกษาขอขอบคุณศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิกโรงพยาบาลลำปางที่อนุมัติทุนการศึกษา อาจารย์แพทย์ ในการฝึกอบรมการรักษาและการผ่าตัดหลอดเลือดส่วนปลาย ณ ประเทศอังกฤษ

ขอขอบคุณ รศ. นพ. กำพล เลหาเพ็ญแสง , ผศ. ดร. นพ. กิตติพันธ์ ฤกษ์เกษม และ Professor Clifford P Shearman ที่ได้ให้ความรู้ คำแนะนำการผ่าตัดและรักษาเกี่ยวกับ peripheral vascular diseases

## เอกสารอ้างอิง

1. McMullin GM, Coleridge SP, Scurr JH. Objective assessment of high ligation without stripping the long saphenous vein. *Br J Surg* 1991;78:1139-42.
2. Munn SR, Morton JB, Macbeth WA, Mcleish AR. To strip or not to strip the long saphenous vein? A varicose vein trial. *Br J Surg* 1981;68:426-8.
3. Bergan JJ. Saphenous vein stripping and quality of outcome. *Br J Surg* 1996;83:1027.
4. Kim J , Richards S, Kent PJ. Clinical examination of varicose vein - a validation study. *Ann R Coll Surg Engl* 2000;82:171-5.
5. Hoare MC, Royle JP. Doppler ultrasound detection of saphenofemoral and saphenopopliteal incompetence and operative venography to ensure precise saphenopopliteal ligation. *Aust NZ J Surg* 1984;54:49-92.
6. Shami SK, Sarin S, Cheatle TR, et al. Venous ulcer and the superficial venous system. *J Vas Surg* 1993;17:487-90.
7. Sakurai T, Gupta PC, Matsushita M, et al. Correlation of the anatomical distribution of venous reflux with clinical symptoms and venous hemodynamics in primary varicose veins. *Br J Surg* 1998;85:213-6.
8. Porter JM, Moneta GL. Reporting standards in venous disease: an update. International Consensus Committee on Chronic Venous Disease. *J Vasc Surg* 1995;21:635-45.
9. Leu HJ, Vogt M , Pfrunder H. Morphological alterations of non varicose and varicose vein. (A morphological contribution to the discussion on pathogenesis of varicose veins). *Basic Res Cardiol* 1979;74:435-44.
10. Singh S, Lees TA, Donlon M, et al. Improving the preoperative assessment of varicose veins. *Br J Surg* 1997;84:801-2.
11. Travers JP, Makin GS. Reduction of varicose vein recurrence by use of post-operative compression stockings . *Phlebology* 1994;9:104-7.

## Superficial saphenous reflux ablation for varicose vein ; comfortable and cosmetic

Anuwat Chanthip , MD

Department of Surgery , Lampang Hospital , Lampang

### Abstract :

Background : Saphenous vein ligation and stripping for primary valvular disorder (superficial saphenous reflux) in older fashion has been done from groin to ankle with or without local excision varicosities in leg, caused multiple centimeters painful surgical scar and recurrence from axial veins

Stripping of the saphenous vein in present day has been limited to distal thigh, base on knowledge of below knee calf perforator that connected to posterior arch vein (Leonado's vein), supplemented with stab avulsion of branch varicosities.

### Patients and Method :

Descriptive and prospective study of 25 cases, 25 limbs from December 2004 - September 2006, performed with ligation stripping of GSV with removal stripper head to groin after stripping down the thigh and stab avulsion with needle puncture followed by crochet hook at lower leg .

### Result :

All 25 cases, 25 limbs were successfully performed with this method, these patients were spent 2 days in hospital with no analgesic used; follow up and examined post operative 7 days then 1 month and annually founded that good cosmetic and no wounded complication.

### Conclusion :

Saphenous vein ligation and stripping with stab avulsion by puncture with needle and crochet hook technique required no analgesic, no wounded complication and excellent cosmetic result

**Key words :** Varicose veins, venous stripping, ambulatory phlebectomy