

TRAUMATIC ANEURYSM BRACHIAL ARTERY :

รายงานผู้ป่วย 1 ราย

เขาวโรจน์ อุบลวิโรจน์*
ชาญวิทย์ ทรัพย์*

Abstract : Traumatic Aneurysm of The Brachial Artery : A Case Report.

Ubolviroj C. Thrathep C.

Makarak Hospital, Kanchanaburi, Thailand.

Reg 7 Med J 1991 : 10: 65-69

A 22 years old man presented with the left cubital fossa mass for 3 months. He had the history of gun shot wound at left elbow for 1 year. The mass was 8 cm. in diameter pulsatile and the left radial pulse was absent. Traumatic aneurysm brachial artery was diagnosed. Then the brachial artery aneurysmectomy with saphenous vein graft was done.

Post operative period the patient was uneventful and the radial pulse can be palpable. He was discharged on 12th day after surgery.

เรื่องย่อ : รายงานผู้ป่วยชาย อายุ 22 ปี มีก้อนโตขึ้นที่ศอกซ้าย 3 เดือนก่อนมาโรงพยาบาล ไม่มีอาการเจ็บปวด ก่อนหน้า 1 ปีถูกยิงที่บริเวณศอกซ้าย ตรวจร่างกายพบก้อนขนาด 8 ซม. ที่บริเวณข้อพับศอกซ้าย เดินตามชีพจร คลำชีพจรข้อมือไม่ได้ ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น brachial artery aneurysm ซึ่งรายนี้เป็น late complication ของ brachial artery injury ได้รับการผ่าตัด brachial artery aneurysmectomy และใช้ saphenous vein graft หลังผ่าตัด ผู้ป่วยอาการดีขึ้น คลำ radial pulse ได้ และได้ทำ physical therapy จนสามารถขยับแขนได้ดี

บทนำ

ภาวะบาดเจ็บต่อเส้นเลือดบริเวณแขนขา เป็นภาวะที่พบได้ไม่น้อย และนับวันก็จะเพิ่มมากขึ้น ถ้าไม่ได้รับการวินิจฉัยและรักษาอย่างเหมาะสมตั้งแต่ต้น ผู้ป่วยอาจสูญเสียแขนขา หรือเสียหายที่ เกิดความพิการในระยะยาว หรือเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ทำการแก้ไขลำบาก เช่น A-V fistula, traumatic aneurysm เป็นต้น ในรายงานผู้ป่วย 1 รายนี้เป็น traumatic aneurysm ของ left brachial artery

Rudolph Matas รายงานภาวะนี้ครั้งแรกเมื่อปี 1888¹ เกิดขึ้นในกรรมกรชาย อายุ 26 ปี หลังจากนั้นก็มีรายงาน traumatic aneurysm ของเส้นเลือดต่าง ๆ ส่วนใหญ่พบในภาวะบาดเจ็บจากสงคราม^{2,3} ในประเทศไทย ปราโมทย์ พรพิบูลย์ และเกษม ลีวงศ์ ได้รายงานผู้ป่วยที่พบในโรงพยาบาลศิริราช ตั้งแต่ปี 1963-1970 พบ aneurysm brachial artery 3 ราย⁴

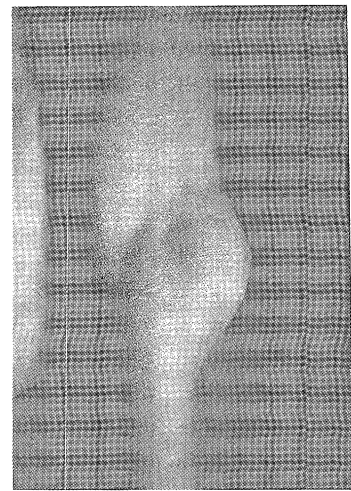
รายงานผู้ป่วย

ชายไทย โสด อายุ 22 ปี อาชีพรับจ้าง รับไว้เมื่อ 12 มิถุนายน 2532 HN 019633-32

อาการสำคัญ มีก้อนที่แขนซ้ายโตขึ้น 3 เดือนก่อนมาโรงพยาบาล

ประวัติปัจจุบัน เมื่อ 1 ปีก่อนเคยถูกยิงบริเวณเหนือข้อพับแขนซ้าย เป็นแผลทะลุตื้นกว่ากระดูก ได้รับการรักษาโดยเย็บปิดรูทั้ง 2 แผล แผลก็หายดี 3 เดือนก่อนคลำได้ก้อนที่บริเวณข้อพับแขนซ้าย ก้อนโตขึ้นเรื่อย ไม่มีอาการเจ็บปวดที่ก้อนแต่อย่างใด 2 เดือนนี้ก้อนโตเร็วขึ้น เริ่มมีอาการปวดเมื่อทำงานหนักก็มีอาการปวดแขนซ้าย ผู้ป่วยสังเกตพบว่ามีมือซ้ายเย็นกว่ามือขวา จึงมาตรวจรักษาที่โรงพยาบาลมะเร็งรักษ

การตรวจร่างกายแรกพบ อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส ชีพจร 88 ครั้งต่อนาที หายใจ 20 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 110/70 มิลลิเมตรปรอท ผู้ป่วยอายุน้อย แข็งแรง ไม่ซีด ไม่เหลือง มีก้อนขนาด 8 ซม. ที่บริเวณข้อพับแขนซ้าย ลักษณะก้อน firm, tense, cystic consistency, pulsatile ฟังได้ bruit แขนซ้ายปลายต่อเย็นกว่าแขนขวา คลำไม่ได้ radial pulse nerve functionปกติดี ไม่พบ superficial



รูปที่ 1 แสดงถึงก้อนขนาด 8 ซม. ที่ข้อพับแขนซ้าย

vein dilate (ดังรูปที่ 1)

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ อยู่ในเกณฑ์ปกติ
การวินิจฉัย Traumatic aneurysm of the left brachial artery

การผ่าตัด : General anesthesia

: Supine position abduction left arm
: Incision S-Shape above mass

Finding : Traumatic aneurysm of the left brachial artery, no arteriovenous fistula (ดังรูปที่ 2)

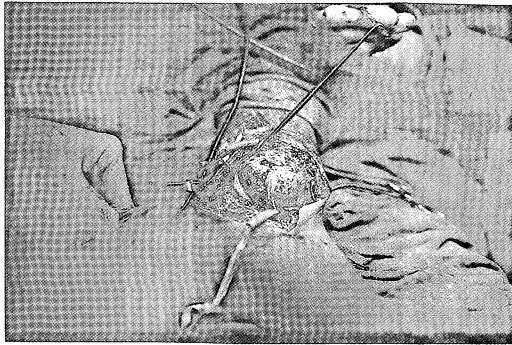
: Intact radial nerve, ulnar nerve, median nerve

Procedure : Aneurysmectomy, Forgarty thrombectomy and local heparin application (100 unit/ml)

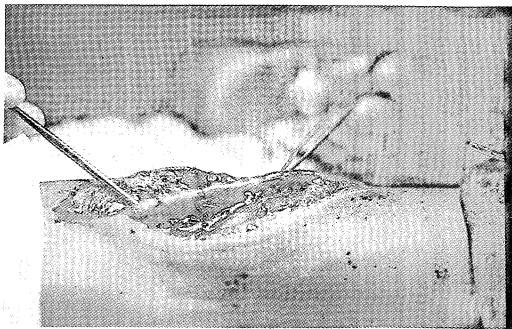
: Saphenous vein graft from left thigh 10 cm. (ดังรูปที่ 3)

ใช้เวลาผ่าตัดนาน 4 ชั่วโมง

หลังผ่าตัด คลำได้ radial pulse มีอุณหภูมิขึ้น ดึงสาย drain ออกในวันที่ 3 หลังผ่าตัด เริ่มออกกำลังกายในวันที่ 8 ผู้ป่วยกลับบ้านวันที่ 13 หลังผ่าตัด



รูปที่ 2 Traumatic aneurysm of the left brachial artery



รูปที่ 3 ภายหลังการผ่าตัด aneurysmectomy และ saphenous vein graft

3 เดือนต่อมา ผู้ป่วยมา follow up ไม่มีอาการผิดปกติอีก

วิจารณ์

การวินิจฉัย การบาดเจ็บต่อเส้นเลือดในขณะที่ผู้ป่วยเพิ่งได้รับการบาดเจ็บนั้น ทำได้ยากและมีโอกาสผิดพลาดได้มาก การใช้อาการทางคลินิกวินิจฉัยเพียงอย่างเดียว อาจเกิด false positive ได้ 42% และ false negative ได้ถึง 20%⁵ เนื่องจาก cardinal signs ของ arterial insufficiency (ตารางที่ 1) มีความไม่แน่นอนอยู่มาก เช่น ผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บต่อเส้นเลือดแดง พบว่าคลำชีพจรส่วนปลายต่อตำแหน่งบาดเจ็บได้ถึง 25%⁶ โดยเฉพาะการบาดเจ็บบริเวณ

ตารางที่ 1 sign ของ arterial injury

Signs of arterial injury

Pulseless
Pallor
Pain
Paresthesia
Poikilothermia
Paralysis

แขน โอกาสคลำชีพจรไม่ได้ หรือเบาลงมีเพียง 24% เท่านั้น เนื่องจากมี collateral circulation มาก⁷ การวินิจฉัยจึงต้องอาศัย high index of suspicion โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีโอกาสเกิดการบาดเจ็บต่อเส้นเลือดได้มาก เช่น บาดแผลถูกยิง แทะตามแนวเส้นเลือด กระดูกหัก หรือมีข้อเข่าเคลื่อน เป็นต้น

ในทางปฏิบัติ ผู้ป่วยที่มีการแสดงต่อไปนี้ ให้ถือว่ามีการบาดเจ็บต่อเส้นเลือดแดง (hard signs ในตารางที่ 2)⁸ คือ pulse deficit, distal ischemia, bruit, arterial bleeding หรือ pulsatile hematoma แต่ก็มีผู้ป่วยอีกกลุ่มที่อาการไม่ชัดเจนทั้งที่อาจมีการบาดเจ็บต่อเส้นเลือดแดง (soft signs ในตารางที่ 2) จำเป็นต้องทำ investigation หรือ explore เพื่อ exclude การบาดเจ็บนี้ให้ได้ เช่น ผู้ป่วยที่มี stable hematoma บาดแผลที่ม่านเกล็ดดำแดงตำแหน่งเส้นเลือด มีการบาดเจ็บต่อเส้นประสาทที่ใกล้เคียงเส้นเลือด หรือ shock โดยหาสาเหตุไม่ได้⁹

การตรวจสืบค้นต่างๆ ที่เป็น non invasive เช่น การใช้ doppler ฟังนั้น ไม่สามารถบอกลักษณะ ตำแหน่งของการบาดเจ็บต่อเส้นเลือดได้ชัดเจน ส่วน angiography นั้น เป็น invasive investigation จึงควรเลือกใช้เมื่อต้องการ exclude การบาดเจ็บ เช่นในกลุ่มผู้ป่วยที่มี soft signs ดังกล่าว หรือเมื่อต้องการทราบลักษณะตำแหน่งที่บาดเจ็บของเส้นเลือด ก่อนจะเข้าไปซ่อมแซม เช่น ผู้ป่วยถูกยิง หรือแทงหลายแผลบนเส้นเลือดเดียวกัน เป็นต้น

ตารางที่ 2 *hard และ soft signs ของ arterial injury*

Hard signs	Soft signs
Ischemia/pulse deficit	Stable/small hematoma
Bruit	Adjacent nerve injury
Expanding/pulsatile hematoma	Unexplained shock
Arterial bleeding	Proximity

เมื่อไม่อาจให้การวินิจฉัยการบาดเจ็บของเส้นเลือดแดงดังกล่าว ก็อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนตามมา ได้แก่ ในระยะแรกอาจเกิด distal ischemia สูญเสียแขนขาได้ ในระยะยาวเกิด arterio venous fistula, thrombosis หรือ traumatic aneurysm เช่นเดียวกับผู้ป่วยรายนี้ ซึ่งเมื่อทิ้งไว้นานเข้าก็จะเกิด distal ischemia เกิดความพิการไปตลอด หรือแตกออกเสียเลือดถึงแก่ความตายได้

การรักษา traumatic aneurysm ปัจจุบันยังคงใช้วิธีตัดก่อน aneurysm ออก แล้วใช้ graft ต่อเส้นเลือด ซึ่งแนะนำโดย Goyanes ตั้งแต่ปี 1906⁹ graft ที่นิยมใช้ได้แก่ synthetic graft (PTFE, Dacron) ซึ่งอาจเกิด infection, thrombosis, anastomotic aneurysm ได้ ใช้สำหรับเส้นเลือดที่มีขนาดใหญ่กว่า 6-8 mm. ถ้าเส้นเลือดเล็กกว่า 5 mm. ก็ใช้ saphenous vein graft ซึ่งก็มีโอกาสเกิด thrombosis, vasospasm, luminal platelet aggregation หรือในระยะยาวอาจเกิด erythema ที่ผิวหนังที่คลุม graft อยู่ มีอาการเจ็บปวดได้¹⁰

ปัญหาเรื่อง thrombosis ในเส้นเลือดแดงขนาดเล็กกว่า 8 mm. ที่ใช้ graft นั้น การให้ aspirin, dipyridamol (persantin), NSAID อาจช่วยป้องกันการอุดตันในระยะแรกได้¹¹ แต่ไม่มีผลต่อการอุดตันในระยะยาวแต่อย่างใด ผู้ป่วยรายนี้จึงไม่ได้ใช้ยาเหล่านี้

สรุป

รายงานเสนอผู้ป่วย อายุ 22 ปี มาโรงพยาบาลด้วย

ก้อนที่บริเวณข้อพับแขนซ้าย ได้รับการวินิจฉัยเป็น traumatic aneurysm ของ brachial artery ทำการรักษาโดย ตัดก่อน aneurysm แล้วต่อเส้นเลือดแดง โดยใช้ saphenous vein graft หลังผ่าตัดผู้ป่วยหายดี

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นายแพทย์ประเสริฐ กระจ่างวงศ์ และ นายแพทย์ผดุงศักดิ์ อิ่มอุดม อดีตและปัจจุบัน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลมะเร็ง ที่ให้ความสนับสนุนและอนุญาตให้เสนอรายงานนี้ น.ส.อรทัย วาณิชสรโกร เจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษา และ น.ส.สุพัตรา ศรีม่วงประเสริฐ เจ้าหน้าที่ธุรการ ที่กรุณาให้ความช่วยเหลืออย่างดียิ่ง

เอกสารอ้างอิง

1. Haimovici H. Landmarks and present trends in vascular surgery. In : Haimovici's vascular surgery. California : Appleton & Lange, 1989 : 3-16.
2. Soubbotitch V. Traumatic aneurysms. Lancet 1913 : 6 : 720-721.
3. Rich NM, Hobson RWII, Collins GJ. Traumatic arteriovenous fistulas and false aneurysms. A review of 558 lesions. Surgery 1975 ; 78 : 817-823.
4. ปราโมทย์ พรพิบูลย์, เกษม ลิ้มวงศ์. Surgical management of traumatic arteriovenous fistulas and aneurysms at Siriraj hospital 1963-1970. นิตยสารวิทยาลัยศัลยแพทย์นานาชาติ 2514 ; 14 : 106-109.
5. McCormick TM, Burch BH. Routine angiographic evaluation of neck and extremities injuries. J Trauma 1979 ; 19 : 384-387.

6. Rutherford RB. Diagnostic evaluation of extremity vascular injuries. *Surg Clin North Am* 1988 ; 68 : 683-691.
7. McCreedy RA. Upper extremity vascular injuries. *Surg Clin North Am* 1988 ; 68 : 725-740.
8. Snyder WH III. Popliteal and shank arterial injury. *Surg Clin North Am* 1988, 68 : 789-807.
9. Haimovici H. Peripheral arterial aneurysms. In : Haimovici's vascular surgery. California : Appleton & Lange, 1989 : 670-684.
10. Stanley JC, Messina LM, Wakefield TW. Complications of vascular surgery and trauma. In : Greenfield complications in surgery and trauma. Philadelphia : JB Lippincott, 1990 : 359-387.
11. Mattox KL. Vascular trauma. In : Haimovici's vascular surgery. California : Appleton & Lange, 1989 : 370-385.