

รายงานผู้ป่วย

เส้นเลือดแดงเฟมอรัลพองตัวเนื่องจากการทำผ่าตัด ใส่แกนโลหะเพื่อรักษากระดูกต้นขา

อดิศร ภัทราดุลย์*
วินัย พากเพียร*
ชายธวัช งามอุโฆษ*

Patradul A, Parkpian V, Ngarmukos C. False aneurysm of the femoral artery after nailing of a femoral shaft fracture. Chula Med J 1984 Jan ; 28 (1) : 59-66

A case of false aneurysm arising from the femoral artery is presented. It was apparently caused by the tip of a bone retractor during an intramedullary nailing for a femoral shaft fracture. Clinical manifestation, the role femoral angiography and the method treatment were discussed.

* ภาควิชาออร์โทปิดิกส์และเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เป็นที่ยอมรับกันแล้วว่า trauma เป็นสาเหตุใหญ่ที่ทำให้เกิด aneurysm และการผ่าตัดก็เป็นสาเหตุหนึ่งของ trauma เช่นกัน ซึ่งเราเรียก aneurysm ชนิดนี้ว่า false aneurysm A false aneurysm เกิดจากมีการฉีกขาดของผนังของหลอดเลือดแดง ซึ่งต่างจาก true aneurysm ซึ่งเป็นการขยายโตออกของหลอดเลือด

การฉีกขาดบางส่วนของผนังหลอดเลือดแดงที่มีรายงานในวารสารมีสาเหตุเกิดจากการผ่าตัด เช่น Herniorrhaphy,⁽¹⁾ incision of abscess⁽¹⁾ การผ่าตัดใส่ nail-plate ของกระดูกหักบริเวณ trochanteric of the femur^(2,3) และในรายที่ทำ subtrochanteric osteotomy^(4,5) ซึ่งคิดว่าสาเหตุเกิดจาก screw ที่ยึด plate ยาวเกินไป และทำให้เกิดการฉีกขาดของผนังเส้นเลือด และมีการรายงาน false aneurysm ที่เกิดในรายที่ผ่าตัดใส่ intramedullary nail 1 ราย⁽⁶⁾

Case Report

ผู้ป่วยหญิงไทยอายุ 37 ปี ได้รับอุบัติเหตุบนท้องถนนเมื่อวันที่ 30 กรกฎาคม 2525 พบว่ามี spiral fracture of lower 1/3 of right femur (Fig. 1) เมื่อผู้ป่วยมีอาการทั่วไปดีแล้วได้ทำการผ่าตัด open reduction internal fixation with femoral nail (Fig. 2) เมื่อวันที่ 13 สิงหาคม การผ่าตัดใช้เวลา 2 ชม. และให้เลือดทั้งหมด 800 cc หลังผ่าตัด 7 วัน ผู้ป่วยกลับบ้านและเดิน non-weight bearing with crutches

2 เดือนหลังผ่าตัด พบว่ามีก้อนขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 8 ซม. บริเวณที่ผ่าตัด แต่ไม่มีอาการปวด ผู้ป่วยขาดการติดต่อกับแพทย์จนกระทั่ง 6 เดือนหลังผ่าตัด ผู้ป่วยได้เข้าอยู่รพ. อีกครั้งด้วยเรื่องก้อนที่ต้นขาโตขึ้นมา 1 เดือน และมีอาการปวดแต่ยังพอเดินได้ด้วยไม่ยั้งรักแร้

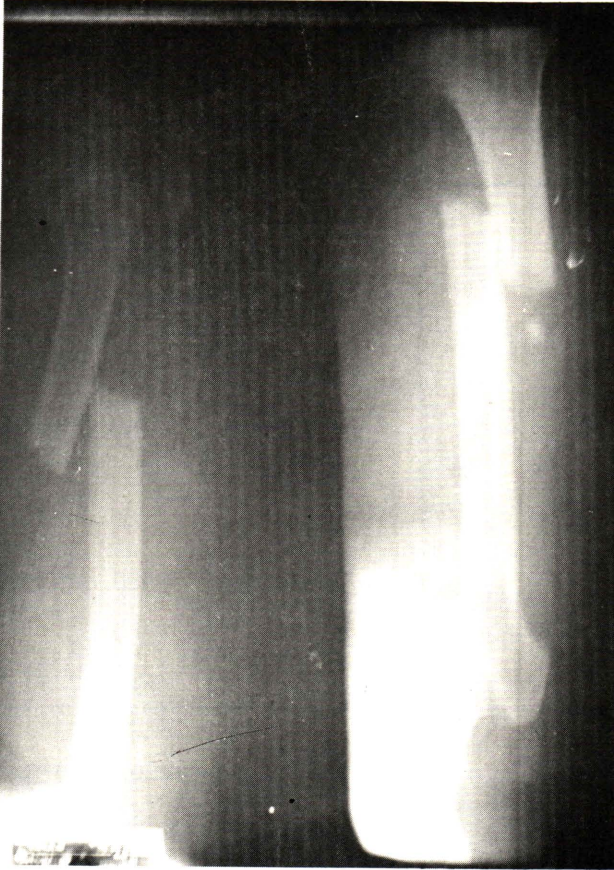


Fig. 1

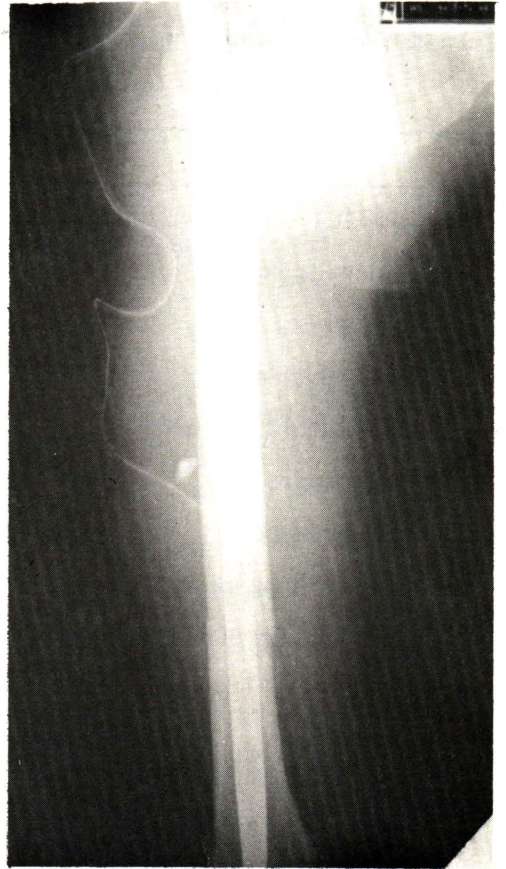


Fig. 2

ตรวจร่างกายพบว่า มี tense non pulsatile mass ขนาด 15×17 cm. no bruise แผลผ่าตัดเดิมหายเรียบร้อยแล้ว ไม่มีลักษณะของ

การติดเชื้อ การตรวจร่างกายที่ละเอียดของขาขวาเปรียบเทียบกับขาอีกข้าง ทั้งตารางข้างล่างนี้

	Right	Left
เส้นรอบวงบริเวณ lower thigh	51 cm.	34 cm.
Femoral pulse	++	++
Popliteal pulse	+	++
Posterior tibial pulse	—	++
Posterior tibial pressure (โดยใช้ Doppler วัด)	78 mm.Hg.	140 mm.Hg.
Dorsalis pedis pulse	—	++
Dorsalis pedis pressure	74 mm.Hg.	120 mm.Hg.
Range of motion of the knee : Extension	0	0
: Flexion	20°	Full

ผู้ป่วยไม่มีไข้ Hemoglobin 10.1 gm.%, Hct 26, Wbc 4250 และ Erythrocyte Sedimentation rate 40 mm. in the first hour X-ray of right femur showed “Fracture of the femur is in good alignment with intramedullary nail. Large well defined mass noted in the lower part of the thigh where the fracture site is” (Fig. 3). A femoral angiogram showed “the false aneurysm of the mid deep femoral artery. The large soft tissue mass noted surround-

ing the aneurysm. The location of aneurysm was at the medial aspect to the fracture of the distal third of the femoral shaft” (Fig. 4)

Operation: ผู้ป่วยนอนหงายขึ้น pneumatic tourniquet เปิดแผลผ่าตัดในแนว medial longitudinal incision เข้าไปในบริเวณ adductor canal เพื่อหา femoral artery และพบว่า มี defect ของเส้นเลือดตรงตำแหน่ง postero-lateral wall ขนาดประมาณ 2×3 mm. และมี well organized hematoma ตรง



Fig. 3

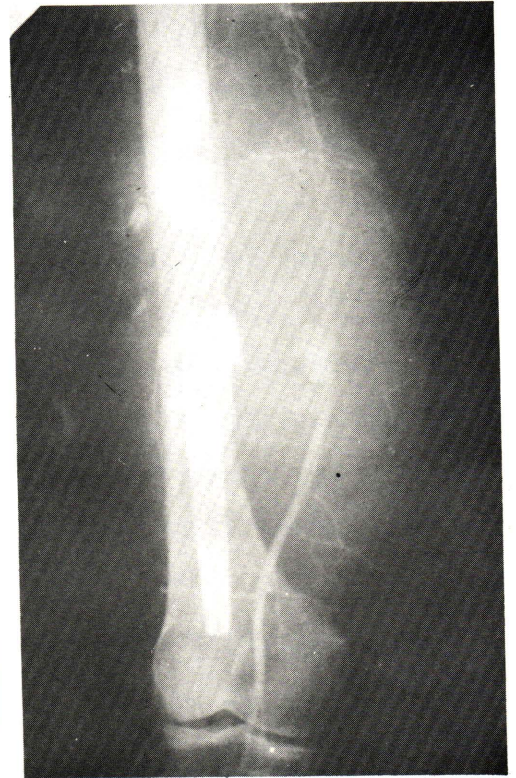


Fig. 4

ตำแหน่งนั้น ได้ evacuated blood clot ออก
มาประมาณ 1½ ลิตร และตัดเส้นเลือดแดงตรง
ตำแหน่งที่เป็น false aneurysm ออก แล้ว
หลังจากนั้นจึงเย็บปลายทั้งสองเข้าหากันด้วย
Nylon suture ขนาด 6-0 และขนาด 8-0
โดยอาศัยกล้องจุลทรรศน์ เมื่อ release tour-
niquet พบว่าเลือดวิ่งผ่านรอยต่อได้ดีและคลำ

dorsalis pedis pulse ได้ จึงเย็บแผลปิดและ
วาง redivac drain ไว้ในช่อง blood clot จึง
drain ออก 48 ซม. หลังผ่าตัด 2 อาทิตย์หลัง
ผ่าตัดก้อนที่ต้นขาเล็กลงเกือบเท่าปกติ จึงให้
ผู้ป่วยเดิน non-weight bearing ambulation
ด้วย crutches อีกครั้งหนึ่ง

Discussion

False aneurysm สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจาก trauma พบได้น้อยมากที่เกิดจากการผ่าตัด⁽¹⁾ ในปี 1948 Elkin⁽¹⁾ ได้รายงานการรักษาผู้ป่วย aneurysm และ arteriovenous fistula 650 ราย พบว่ามีสาเหตุจากการผ่าตัดเพียง 6 ราย ในปี 1964 Dameron⁽²⁾; Meyer and Slager⁽⁵⁾; Bassett and Houck⁽⁴⁾ และในปี 1968 Fordyce⁽³⁾ ได้รายงานผู้ป่วยที่เกิด false aneurysm จากการทำผ่าตัดบริเวณ trochanter of a femur และคามกระดูกด้วย nail-plate โดยสรุปว่าสาเหตุจาก screw ที่ยึด plate ยาวเกินไป จึงทำให้เกิดการฉีกขาดของผนังหลอดเลือด

เนื่องจากผู้ป่วยในรายงานนี้ได้รับการผ่าตัดโดยใช้ intramedullary nail ซึ่งในปี 1968 Dickson⁽⁶⁾ ได้รายงานผู้ป่วย 1 ราย false aneurysm ที่เกิดจากการผ่าตัดใส่ intramedullary nail ของกระดูก femur แต่ไม่ได้อธิบายถึงสาเหตุที่เกิดขึ้นอย่างชัดเจน ดังนั้นผู้รายงานจึงตั้งสมมติฐานว่าสาเหตุของ false aneurysm เกิดจากขณะผ่าตัดโดยปลาย bone retractor (Hohmann retractor) ซึ่งใช้แยกกล้ามเนื้ออกกับกระดูกทำให้เกิดการฉีกขาดของหลอดเลือดแดง (Fig. 5) ซึ่ง Fordyce⁽³⁾ (1968) ก็ได้กล่าวไว้ว่า retractor อาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิด false aneurysm

ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมาด้วยเรื่องก้อนที่มีขนาดโตขึ้น และบางรายตรวจพบเป็น pulsating mass และฟังได้ systolic murmur บางครั้งก็ให้การวินิจฉัยได้ยากต้องแยกจากสาเหตุอื่น เช่น arteriovenous fistula, neoplasm or inflammatory mass ผู้ป่วยรายนี้มาด้วยเรื่องมีก้อนที่บริเวณแผลผ่าตัดโตขึ้น มีอาการปวดเล็กน้อย คลำไม่พบ pulsation และฟังไม่ได้ systolic murmur ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของ cardiovascular system นอกจาก dorsalis pedis pulse มีความเบาเมื่อเทียบกับของขาอีกข้าง และจากการใช้เครื่อง doppler วัด pulse pressure พบว่า pressure ของขาที่บาดเจ็บน้อยกว่าอีกข้างอย่างเห็นได้ชัด และที่สำคัญที่สุด ก็คือ การทำ femoral angiogram สามารถให้การวินิจฉัยที่แน่นอนและบอกถึงตำแหน่งของเส้นเลือดที่เกิด false aneurysm ขึ้น

การรักษา false aneurysm มีหลายวิธี ดังเช่น direct suture, ligation proximal and distal to the sac, grafting or Matas' end aneurysmorrhaphy เนื่องจาก aneurysm ในรายงานนี้เกิดที่ main femoral artery ดังนั้นการ re-establish circulation จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง จึงได้ทำ end to end anastomosis หลังจากที่ได้พบว่าสามารถต่อปลายทั้งสองเข้าหากันได้โดยไม่มี tension ซึ่งเป็นวิธีการที่ได้รับผลดีกว่าการทำ graft

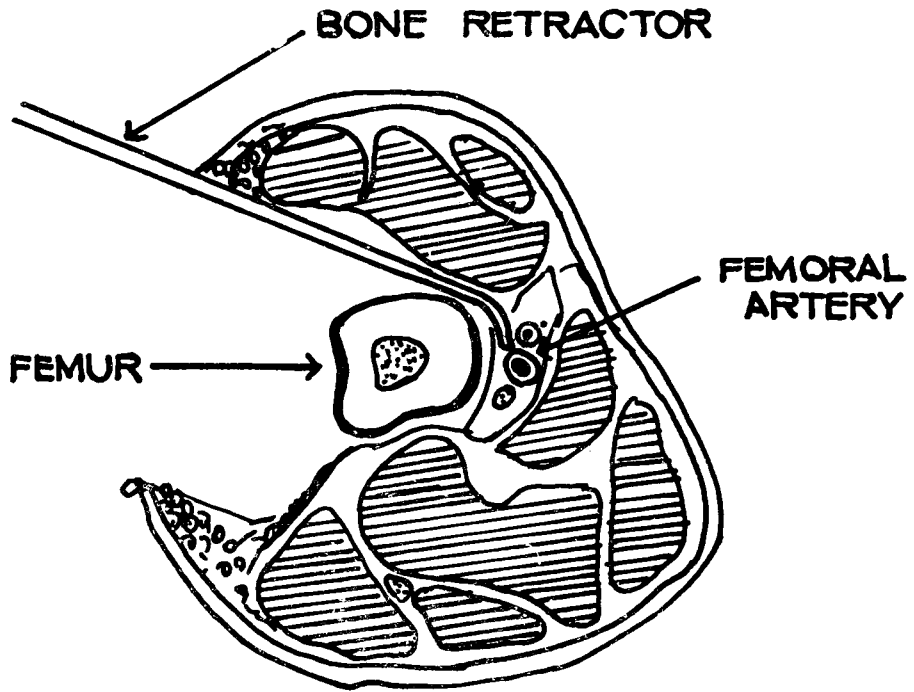


Fig. 5

สรุป

รายงานผู้ป่วย false aneurysm ของ femoral artery 1 ราย ที่เกิดจากการผ่าตัดใส่ intramedullary nail ที่กระดูก femur สาเหตุเข้าใจว่าปลาย Hohmann retractor ทำให้ผนัง

หลอดเลือดฉีกขาด การวินิจฉัยได้จากการตรวจร่างกายที่ละเอียดและการทำ femoral angiogram การรักษาโดยการตัดบริเวณที่ฉีกขาดออก และต่อเส้นเลือดโดยวิธี end to end anastomosis.

อ้างอิง

1. Elkin DC. Aneurysm following surgical procedures. Report of five cases. Am Surg 1948 May ; 127 (5) : 769-79
2. Dameron TB. False aneurysm of femoral profundus artery resulting from internal fixation device (screw). J Bone Joint Surg (Am) 1964 April ; 46A (3) : 577-80
3. Fordyce A. False aneurysm of the profunda femoris artery following nail and plate fixation of an intertrochanteric fracture. Report of a case. J Bone Joint Surg (Br) 1968 February ; 50B (1) : 141-3
4. Bassett FH, Houck WS. False aneurysm of the profunda femoris artery after subtrochanteric osteotomy and nail-plate fixation. J Bone Joint Surg (Am) 1964 April ; 46A (3) : 583-5
5. Meyer TL, Slager RF. False aneurysm following subtrochanteric osteotomy. J Bone Joint Surg (Am) 1964 April ; 46A (3) : 581-2
6. Dickson JW. False aneurysm after intramedullary nailing of the femur. J Bone Joint Surg (Am) 1968 February ; 50B (1) : 144-5.

จุฬาลงกรณ์เวชสารได้รับต้นฉบับเมื่อวันที่ 1 เดือนตุลาคม พ.ศ. 2526