

การผ่าตัดรักษากระดูกสะโพกหักร่วมกับกระดูกต้นขาหัก ข้างเดียวกัน ด้วยวิธี Ender Nailing

วิศวิน โกวาที

รพ. ราชบุรี

ABSTRACT :

Bhovathi V. Ender Nailing in Ipsilateral Fractures of Proximal Femur and Femoral Shaft Fractures. (Region 7 Medical Journal 1997 ; 1 : 57-61).

Ratchaburi Hospital, Ratchaburi, Thailand.

A report of 10 cases of ipsilateral fractures of proximal femur and femoral shaft fractures treated by Ender nailing from May 1992 to June 1996. Bony unions were achieved in all cases. Advantages of this method are one implant for two fractures sites, uncomplicated surgical procedure, rapid healing of fractures and low cost of implant. Disadvantages are delayed weight bearing, knee irritation or limited knee motion in some cases.

บทคัดย่อ :

วิศวิน โกวาที. การผ่าตัดรักษากระดูกสะโพกหักร่วมกับกระดูกต้นขาหักข้างเดียวกันด้วยวิธี Ender Nailing. (วารสารแพทย์เขต 7 2540 ; 1 : 57-61).

รพ. ราชนารี.

รายงานผู้ป่วย 10 ราย ที่มี fractures of proximal femur ร่วมกับ femoral shaft fractures ข้างเดียวกัน ที่ได้รับการผ่าตัดรักษา โดยวิธี Ender nailing ตั้งแต่ พฤษภาคม 2535 ถึง มิถุนายน 2539 ทุกราย กระดูกติดตามปกติ ข้อดีของการผ่าตัดวิธีนี้ คือ ใช้ implant ชนิดเดียวกับกระดูกที่หักทั้งสองตำแหน่ง วิธีผ่าตัด และเครื่องมือไม่ซับซ้อน กระดูกติดเร็วและ implant ราคาถูก ข้อเสียคือ ลงน้ำหนักได้ช้า และอาจมีการระคาย ที่เข่านหรือเคลื่อนไหวนำเข้าไม่สุด

บทนำ

ผู้ป่วยที่มี fracture of proximal femur ร่วมกับ femoral shaft fracture ข้างเดียวกัน มักพบในอุบัติเหตุบนท้องถนน หรือการตกจากที่สูง ผู้ป่วยมักจะมีอายุไม่มากนัก shaft fracture มักจะอยู่บริเวณ mid shaft proximal fracture มักจะเป็น intertrochanteric หรือ subtrochanteric fracture และบางรายเป็น neck fracture¹ มีผู้เสนอวิธีผ่าตัดรักษาหลายวิธี เช่น ใช้ reconstruction nail, hip compression screw หรือ angled blade plate ที่มี long side plate หรือใส่ร่วมกับ broad plate ที่ shaft fracture² วิธีเหล่านี้ implant ที่ใช้มีราคาแพง ใช้วิธีผ่าตัดและเครื่องมือที่ซับซ้อน ใช้เวลาผ่าตัดนาน และต้องการความชำนาญ Ender nailing เป็นการผ่าตัดอีกวิธีหนึ่งที่ใช้รักษากระดูกหักชนิดนี้ได้ผลดี วิธีผ่าตัดและเครื่องมือไม่ซับซ้อน ใช้เวลาไม่มาก implant ชนิดเดียวใช้ยึดตรึงกระดูกที่หักได้ทั้งสองตำแหน่ง และมีราคาถูกมากเมื่อเปรียบเทียบกับ implant ชนิดอื่น

ผู้ป่วยและวิธีการ

ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2535 ถึงเดือนมิถุนายน 2539 ผู้ป่วยที่มี fracture of proximal femur ร่วมกับ femoral shaft fracture ข้างเดียวกัน 10 ราย ได้รับการผ่าตัดรักษาโดยวิธี Ender nailing แบ่งเป็น shaft fracture ร่วมกับ subtrochanteric fracture 5 ราย อายุ 17-38 ปี เป็นชาย 4 คน หญิง 1 คน ร่วมกับ intertrochanteric fracture 4 ราย อายุ 21-38 ปี ชาย 2 คน หญิง 2 คน ร่วมกับ neck fracture 2 ราย เพศชาย อายุ 60 ปี และหญิง อายุ 45 ปี

ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดในท่านอนหงายบน fracture table โดยใช้ image intensifier ช่วย reduce fracture ใส่ Ender nail จาก medial femoral condyle ผ่าน shaft fracture และ hip fracture จนถึง subchondral bone ของ femoral head ที่ละอันจนแน่น medullary canal มักใช้ nail เพียงสองหรือสามอัน เนื่องจากผู้ป่วย

อายุไม่มากนัก canal มักจะไม่ใหญ่ ในรายที่ใส่ Ender nail ที่ shaft fracture ยาก หรือต้องใส่ adjunctive fixation ที่ shaft fracture ต้องเปิดแผลขนาดเล็กที่ shaft fracture ด้วย ส่วนการใส่ nail ผ่าน hip fracture มักไม่ยาก เนื่องจาก fracture มักจะไม่ displaced และมี soft tissue damage จาก trauma น้อย เพราะแรงส่วนใหญ่จะกระจายไปจนหมดกับการทำให้เกิด shaft fracture³

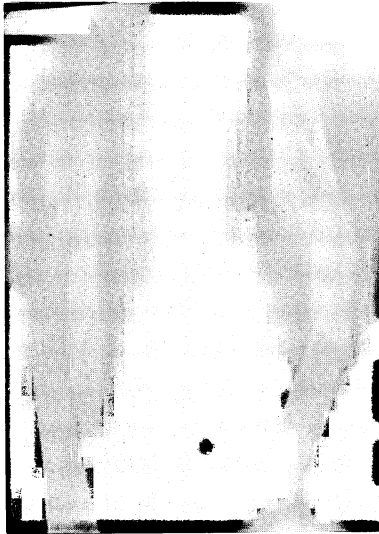
หลังผ่าตัดให้ผู้ป่วยเดินโดยใช้ crutches ไม่ลงน้ำหนักขาข้างที่หัก และเริ่มลงน้ำหนักเพิ่มขึ้น เมื่อมี bridging callus มากพอ ลงน้ำหนักได้เต็มที่เมื่อมี solid union

ผลการรักษา

ผู้ป่วยทั้ง 10 ราย ได้รับการติดตามผลจนมี union ทั้งที่ hip fracture และ shaft fracture ระยะเวลาที่ติดตามตั้งแต่ 4 เดือนถึง 17 เดือน เฉลี่ย 9 เดือนทุกรายมี union ที่กระดูกที่หักทั้งสองตำแหน่ง แม้ในรายผู้ป่วยชายอายุ 30 ปีเป็น shaft fracture ร่วมกับ intertro-



รูปที่ 1 (ซ้าย) Cervicotrochanteric fracture with mid shaft fracture of femur. (ขวา) 3 เดือนหลังผ่าตัด proximal fracture เริ่มมี solid union shaft fracture มี adequate bridging callus.

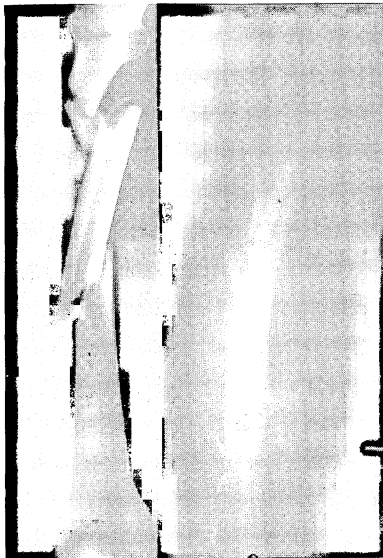


รูปที่ 2



รูปที่ 3

รูปที่ 2-3 (ซ้าย) Trochanteric fracture with mid shaft fracture of femur with severe comminution of middle fragment ก่อนผ่าตัด และ (ขวา) 2 เดือนหลังผ่าตัด เริ่มมี union ทั้งสองตำแหน่ง



รูปที่ 4 (ซ้าย) Subtrochanteric fracture with long oblique fracture of mid shaft of femur ก่อนผ่าตัด และ (ขวา) 1 เดือนครึ่งหลังผ่าตัด มี bridging external callus จำนวนมากทั้งสองตำแหน่ง

chanteric fracture ได้รับการติดตามผลเพียง 4 เดือน ไม่มี distal migration ของ nail จนต้อง remove nail ออกก่อนมี union

วิจารณ์

Ender nail เป็น flexible intramedullary nail ที่ใช้ได้ผลในการรักษา femoral shaft fracture โดยเฉพาะ simple transverse, short oblique และ unicortical comminuted fracture^{4,5} Ender nail เป็นตัวจัด longitudinal alignment ที่ดีมาก เพราะต้านทานต่อ rotation และ bending deformation ของ femoral fracture fragment แต่ต้านทานต่อ axial force น้อย ดังนั้นเพื่อป้องกัน shortening อาจต้องใส่ adjunctive fixation ที่ shaft fracture ในรายที่เป็น long oblique หรือ bicortical comminuted fracture เช่น cerclage wiring, limited plating, interfragmental screw fixation⁶ ขณะเดียวกัน Ender nailing เป็นวิธีที่ได้ผลในการรักษา proximal

femoral fracture^{7,8} การใช้ Ender nailing รักษา fracture ของ proximal femur ร่วมกับ femoral shaft fracture จึงเป็นการใช้ implant ชนิดเดียวกับกระดูกที่หัก ทั้งสองตำแหน่ง ข้อดีของการใช้ Ender nailing คือ วิธีผ่าตัดและเครื่องมือไม่ซับซ้อน การผ่าตัดใช้เวลาไม่ยาว ชокช้า และเสียเลือดน้อย การติดเชื้อที่ตำแหน่งที่ใส่ nail หรือบริเวณกระดูกที่หักเกิดได้ยาก ปัญหาเรื่อง delayed หรือ nonunion น้อยมาก⁷ เนื่องจากเป็น flexible nail ดังนั้นบริเวณกระดูกที่หักจึงมีการเคลื่อนไหวได้เล็กน้อย ซึ่งเป็นตัวกระตุ้น external callus ทำให้กระดูกที่หักติดเร็ว⁹ และ implant ราคาถูก ข้อเสียคืออาจมีการระคายเคืองที่เข้า อาจงอกเข้าได้น้อยกว่าปกติ จนกว่าจะเอา nail ออกส่วน proximal หรือ distal migration ของ nail ยังไม่พบ อาจเนื่องจากกระดูกหักชนิดนี้เกิดในผู้ป่วยอายุไม่มาก ซึ่งใส่ Ender nail ได้แน่นกว่าในผู้ป่วยสูงอายุ

สรุป

วิธีผ่าตัดที่นิยมใช้ในการรักษากระดูกต้นขาหักชนิดนี้ ส่วนใหญ่มักใช้ implant ที่มีราคาแพง เช่น reconstruction nail หรือ compression hip screws ร่วมกับ broad plate การใช้ Ender nail เป็นอีกวิธีหนึ่งที่ได้ผลในการรักษา ข้อดีของวิธีนี้คือ implant มีราคาถูกมาก และวิธีผ่าตัดไม่ยาก เมื่อเปรียบเทียบกับวิธีอื่นๆ

เอกสารอ้างอิง

1. Zettas JP, Zettas P. Ipsilateral fracture of the femoral neck and shaft. Clin Ortho 1981 ; 160 : 63-70.
2. Taylor JC, Russell TA. Fractures of lower extremity, hip and pelvis. In : Crenshaw AH, ed. Campbell's operative orthopaedics. 8th ed. St. Louis : Mosby, 1992 : 883-84, 944-45.
3. Casey MJ, Chapman MW. Ipsilateral concomitant fractures of the hip and femoral shaft. J Bone Joint Surg 1979 ; 61A : 503-08.
4. Erikson E, Novellius L. Ender nailing in fractures of the diaphyseal of femur. J Bone Joint Surg 1979 ; 61A : 1175-83.
5. Pankovich AM, Goldflies ML, Pearson RL. Closed Ender nailing of femoral shaft fracture. J Bone Joint Surg 1979 ; 61A : 222 - 32.
6. Pankovich AM. Adjunctive fixation in flexible intramedullary nailing of femoral fracture. Clin Orthop 1981 ; 157 : 301-09.
7. Pankovich AM, Tarabishy IE. Ender nailing of intertrochanteric and subtrochanteric fracture of the femur. J Bone Joint Surg 1980 ; 62A : 635-45.
8. Waddell JP, Czitrom A, Simmons EW. Ender nailing in fracture of the proximal femur. J Trauma 1987 ; 27 : 911-16.
9. Perry CR, Brueckmann FR, Pankovich AM, Sanders RW, Waddell JP. Flexible intramedullary nailing of long bone fractures. Instructional course lectures, American academy of orthopaedics surgeons 1993 ; 42 : 57-66.