

รายงานผู้ป่วย

ข้อต่อกระดูกโคนนิ้วเท้าหลุดชนิดดิ่งไม่เข้า

พิบูลย์ อิทธีระวิวงศ์*

Itiravivong P. Irreducible dislocation of the metatarsophalangeal Joint. Chula Med J 1985 Mar ; 29(3) : 361-365

A case of irreducible dislocation of the metatarsophalangeal joint in a 20 year old Thai patient is reported. Closed reduction, to reduce the metatarsal head, was unsuccessful owing to the firm entrapment the nearby flexor and lumbrical tendons, fibrocartilaginous plate, plantar aponeurosis, deep transverse metatarsal ligament and dorsal capsule. Open reduction was therefore necessary in this case and yielded a satisfactory result.

* ภาควิชาออร์โทปิดิกส์และเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การหลุดของข้อต่อกระดูกโคนนิ้วเท้าตรงส่วนกลางของเท้า เป็นอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นน้อยมาก^(1,2) และเมื่อเกิดขึ้นแล้วการรักษามักใช้วิธีอนุรักษ์นิยมโดยการดึงข้อต่อกระดูกเข้าที่ อย่างไรก็ตามในรายที่ดึงแล้วไม่เป็นผลสำเร็จ⁽²⁾ และถึงแม้ว่าข้อต่อกระดูกนี้จะ เป็นเพียงข้อต่อเล็ก ๆ ของนิ้วเท้าเท่านั้น การรักษาส่งจำเป็นต้ออาศัยการผ่าตัดเข้าช่วย รายงานนี้จะอธิบายถึงสาเหตุและพยาธิสภาพของข้อต่อกระดูกโคนนิ้วเท้าที่หลุด และเหตุผลที่ต้ออาศัยการผ่าตัดรักษา

รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยชายไทยอายุ 20 ปี ขณะขับซี้จักรยานยนต์ได้เกิดอุบัติเหตุชนกับส่วนท้าย

ของรถจักรยานยนต์อีกคันหนึ่งซึ่ง วิ่งตัดหน้าเท้าที่ผู้ป่วยจำได้ ตัวเองหลุดกระเด็นจากรถแล้วหัวเข้าข้างขวาและเท้าขวาซึ่งใส่รองเท้าแตะกระแทกพื้นถนนอย่างรุนแรง การตรวจร่างกายพบว่า ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ไม่มีอาการทางสมอง มีบาดแผลถลอกตามตัว หัวเข้าข้างขวาบวมมากและมีเลือดซึม เท้าขวาบวมไม่มากแต่นิ้วเท้าที่ 2,3,4 แอนมากผิดปกติ และที่ฝ่าเท้าขวาคลำพบมีปุ่มกระดูกนูน 3 ปุ่ม กดเจ็บ ความรู้สึกและเลือดหล่อเลี้ยงเท้าขวานี้ยังคงอยู่ ภาพเอกซเรย์หัวเข้าขวามีกระดูกสะบ้าแตก ข้อต่อกระดูกโคนนิ้วเท้าที่ 2,3,4 หลุด (Dorsal dislocations of second, third, fourth metatarsophalangeal joints) (Fig. 1)



Figure 1 Dislocations of 2,3,4 M.T.P. Joints.

ผู้ป่วยได้รับการรักษาในวันเดียวกันโดยการผ่าตัดล้างแผลที่หัวเข้าขวา และยึดกระดูกสะบ้าที่แตกด้วยลวดยึด (Tension wiring) ที่เท้าขวาได้ทำการดึงข้อต่อกระดูกให้เข้าที่ (closed reduction) แต่ปรากฏว่าพยายามดึงโดยใช้แรงค่อนข้างมากหลายครั้งก็ไม่สามารถทำให้ข้อต่อกระดูกอันที่ 2, 3 เข้าที่ได้ ส่วนข้อต่อกระดูกอันที่ 4 ดึงเข้าเป็นผลสำเร็จภายหลังพยายามดึงอยู่ 4 ครั้ง จึงได้ตัดตัดสินใจ ผ่าตัดข้อต่อกระดูกที่ตั้งไม่เข้าดังกล่าว โดยผ่าตัดเข้าทางผิวหนังหลังเท้าซึ่งพบว่า มี Fibrocartilaginous plate ขวางระหว่าง Metatarsal head และ base of proximal phalange ของนิ้วเท้าที่ 2, 3 นอกจากนี้ยังพบมีเส้นเอ็น Flexor digitorum longus, Flexor digitorum brevis at lateral side of metatarsal neck เมื่อมาถึงขั้นนี้ได้เห็นข้อต่อกระดูกชัดเจน ก็ได้พยายามดึงข้อกระดูกเข้าที่อีก แต่ก็ไม่เป็นผล จึงต้องตัดแยก Fibrocartilaginous plate ออก, ตัด dorsal capsule ของข้อต่อที่ 2, 3 ตัด deep transverse metatarsal ligament ออก ดึง Flexor tendon laterally ดึง lumbrical tendon medially เช่นนี้ จึงสามารถดึงข้อต่อกระดูกเข้าที่สำเร็จ⁽²⁾ (Fig. 2) เป็น stable reduction หลังผ่าตัดได้ไล่แผลเท้าขวาอยู่นาน 4 สัปดาห์ หลังจากนั้น ผู้ป่วยสามารถบริหารการเคลื่อนไหวของข้อต่อกระดูกโคนนิ้วเท้าจนเป็นปกติ สามารถใช้จักรยานยนต์ได้อีก เมื่อติดตามผลการรักษาถึง 6 เดือน หลังผ่าตัด



Figure 2 After open reduction

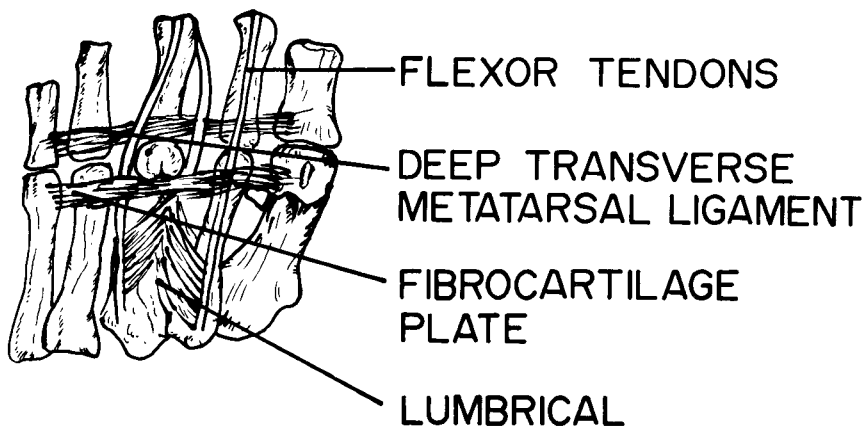
วิจารณ์และสรุป

การหลุดของข้อต่อกระดูกโคนนิ้วเท้าอันที่ 2,3,4 ในรายงานผู้ป่วยนี้ถือเป็นอุบัติการณ์ที่พบได้ค่อนข้างน้อย สาเหตุที่ทำให้เกิดขึ้นเป็นแรงกระแทกที่โคนนิ้วเท้า แบบ excessive dorsiflexion. เมื่อข้อต่อตั้งกล่าวถูกแรงกระแทก ส่วนปุ่มกระดูก metatarsal head จะถูกดันผ่าน Fibrocartilaginous plate⁽²⁾ ทำให้ค้ำปุ่มกระดูกนี้ไว้ขัดเจนที่ฝ่าเท้า ปุ่มกระดูกนี้จะถูกยึดไว้แน่นโดยเอ็นบริเวณข้างเคียงหลายเส้น การดึงข้อต่อกระดูกเข้าที่ไม่ว่าโดยวิธีใดก็ตามจะ

ไม่เป็นผล เช่นเดียวกับข้อต่อกระดูกโคนนิ้วชี้ที่มือ การรักษาส่งต้องอาศัยการผ่าตัดเข้าช่วย ซึ่งต้องผ่าตัดบางส่วนของ Fibrocartilaginous plate, dorsal capsule, deep transverse ligament ออก ทั้งนี้เพราะอวัยวะดังกล่าวนี้เป็นตัวดักกันมิให้ปุ่มกระดูกกลับเข้าที่เดิม ต่อเมื่อได้กระทำผ่าตัดดังกล่าวจึงสามารถทำให้ข้อต่อกระดูกเข้าที่เดิมได้ และสามารถใช้งานได้เป็นปกติต่อไป ซึ่งที่รายงานในผู้ป่วยรายนี้

อุบัติเหตุที่เข้าพบได้บ่อย แต่ส่วนมากที่ปรากฏให้เห็นมักเป็นเรื่องของกระดูกหักบริเวณฝ่าเท้ามากกว่า ข้อต่อกระดูกหลุดบริเวณส่วนต่อนิ้วเท้าและฝ่าเท้าเกิดได้น้อยกว่ามาก การที่ข้อต่อกระดูกโคนนิ้วเท้าหลุดได้นั้น ต้องได้รับการกระแทกอย่างรุนแรง (Forced dorsiflexion of proximal phalange over metatarsal head) เช่นนี้ จะทำให้ส่วน Metatarsal head ถูกดันผ่าน Fibro-

cartilaginous plate ไปอยู่ข้างใต้ต่อเอ็นกระดูกอ่อนนี้ ส่วน proximal phalange จะถูกดันไปอยู่ด้านบน ตัว Metatarsal head จะถูกยึดตักไว้แน่น⁽²⁾ ด้วยเส้นเอ็น Flexor digitorum longus and brevis laterally และ lumbrical tendons medially, ทางด้าน dorsum มี Fibrocartilaginous plate, plantar aponeurosis, dorsal capsule and deep transverse metatarsal ligament⁽³⁾ (Fig.3) การถูกยึดตักด้วยเอ็นหลายเส้นทุกด้านทุกมุมนี้แน่นมาก ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้การดึงข้อต่อกระดูกเข้าที่ไม่เป็นผล นอกจากจะผ่าตัดผ่านเส้นเอ็นบางส่วน ลักษณะเช่นนี้เปรียบเสมือนกรณีที่พบได้ใน irreducible dislocation of finger, dislocation of first metatarsophalanged joint^(4,5,6)



PLANTAR VIEW OF THE RIGHT FOOT

Figure 3 Diagram showing dislocation of 3rd M.T.P. Joint and related tendons and ligament.

อ้างอิง

- St. Louis, C.V. Mosby, 1971
1. Mann RA, ed. DuVries' Surgery of the Foot. 4 ed, St. Louis, C.V. Mosby, 1978
 2. Rao JP, Banzon MT. Irreducible dislocation of the metatarsophalangeal joints of the foot. Clin Ortho 1979 Nov ; 145 : 224-226
 3. Grant JCB. An Atlas of Anatomy. 5 ed. Baltimore: Williams & Wilkins, 1962
 4. Crenshaw AH. Campbell's Operative Orthopedics, 5 ed.
 5. Salamon PB, Grelbeman RH, Huffer JM. Dorsal dislocation of the metatarsophalangeal joint of the great toe. : a case report. J Bone Joint Surg (Am) 1974 Jul; 56(5) : 1073-1075
 6. Giannikas AC, Papachristou G, Papavasiliou N, Nikiforidis P. Dorsal dislocation of the first metatarsophalangeal joint. report of four cases. J Bone Joint Surg (Br) 1975 Aug; 57(3): 384-386

จุฬาลงกรณ์เวชสาร ได้รับต้นฉบับเมื่อวันที่ 8 เดือนกันยายน พ.ศ. 2527