

รายงานผู้ป่วย

A Case Report

กลุ่มอาการเส้นประสาทถูกบีบรัด บริเวณข้อเท้าสองตำแหน่ง

Tarsal Tunnel Syndrome Double Crush Phenomenon

สาโรจ เมฆาวุธิกุล พ.บ.,
ว.ว. ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์
กลุ่มงานศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์
โรงพยาบาลสมุทรสาคร

Saroj Mekavuthikul M.D.
Thai Board of Orthopedic Surgery
Division of Orthopedic Surgery
Samutsakhon Hospital

บทคัดย่อ

รายงานผู้ป่วยอายุ 50 ปี มีอาการชาด้านในของนิ้วหัวแม่เท้า ตามการเลี้ยงของเส้นประสาท posterior tibia การตรวจเอกซเรย์ไม่พบความผิดปกติ การตรวจคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าพบของเหลวสะสมในข้อต่อ talo-calcaneal การตรวจ EMG, NCV ยืนยันการกดทับต่อเส้นประสาทดังกล่าว

การผ่าตัดพบการกดทับเส้นประสาทดังกล่าวถึง 2 ตำแหน่ง โดย ganglion ของ flexor digitorum longus หนึ่งตำแหน่ง และ ganglion ของข้อ talo-calcaneal อีกหนึ่งตำแหน่ง ดังนั้นการวินิจฉัย “กลุ่มอาการเส้นประสาทบีบรัดบริเวณข้อเท้า ปรากฏการณ์กดทับสองตำแหน่ง”

ABSTRACT

A 50 year-old female patient presented with pain and numbness over medial side of her right big toe along the distribution of posterior tibial nerve Plain X-ray examination appeared normal. MRI scan revealed small fluid locule medial to talo-calcaneal joint. EMG, NCV examination confirmed the diagnosis of posterior tibial nerve entrapment.

Surgical finding revealed compression of the nerve at 2 locations one by ganglion of the flexor-digitorum longus tender on just proximal to lacinate ligament and another by ganglion of talo-calcaneal joint beneath lacinate ligament in tarsal tunnel. So the diagnosis was tarsal tunnel syndrome double crush phenomenon.

บทนำ

กลุ่มอาการเส้นประสาทบีบรัดบริเวณข้อเท้า (tarsal tunnel syndrome) เป็นโรคที่พบได้ไม่บ่อย อาการแสดงมัก

คล้ายคลึงกับโรคอื่น ๆ ซึ่งพบได้บ่อยกว่าการวินิจฉัยจึงต้องทำด้วยความระมัดระวัง การผ่าตัดเพื่อการรักษา ต้องทำด้วยความละเอียดรอบคอบ เช่นเดียวกัน เพื่อผลการ

รักษาที่ดี

รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 50 ปี อาชีพค้าขาย ภูมิลำเนา จ.สมุทรสาคร

CC ปวดชาปลายเท้าขวามาประมาณหกเดือน

PI ปวดชาปลายเท้าข้างขวามาประมาณหกเดือน ได้รับการรักษามาหลายแห่ง แพทย์ที่รักษากล่าวว่า ปลายประสาทอักเสบบ้าง รองเท้าบ้าง หมอนหนุน กระดุกสันหลังทับเส้นประสาทบ้าง อาการไม่ทุเลา

PH ปกติเป็นคนแข็งแรง ไม่เคยแพ้ยา เล่นกีฬาเทนนิส

FH ปฏิเสธโรคเรื้อรังประจำครอบครัว

PE VS BP 130/80 PR 88/min. BT 37.0 RR 20/min.

GA conscious not pale, no jaundice, BW 50 kg

HEENT NAD

NECK NAD

HEART normal S1 S2

LUNG no adventitious sound

ABDOMEN NAD

EXTRIMITY mass diameter 2 cm. posterior to right medial malleolus, decrease sensation right big toe medial plantar aspect right foot, no muscular weakness, no loss of muscle mass, DTR + 2, all normal gait

Laboratory and investigation

- CBC Hct 34% WBC 5330 N 62.8% L 28.4%

MONO 3.3% E 30% PLT 254,000

- UA sp gr 1.020 PH 7.0 sugar neg. trace albumin rbc 0 wbc 2.3

- X-ray right foot-AP, LAT-NAD

- MRI scan revealed small fluid locule medial to talo-calcaneal joint

- EMG

- NCV distal moter latency right medial

plantar nerve 7.1 ms no evoked potentials of right medial planter nerve was elicited

Conclusion : there are electrophysiologic evidences of right posterior tibial nerve compression
Diagnosis Tarsal tunnel syndrome

การรักษา

ผู้ป่วยได้รับการรักษาแบบประคับประคอง โดยยาแก้ปวด ยา NSAID และ vit. B 1-6-12 ประมาณหนึ่งเดือน อาการไม่ทุเลา

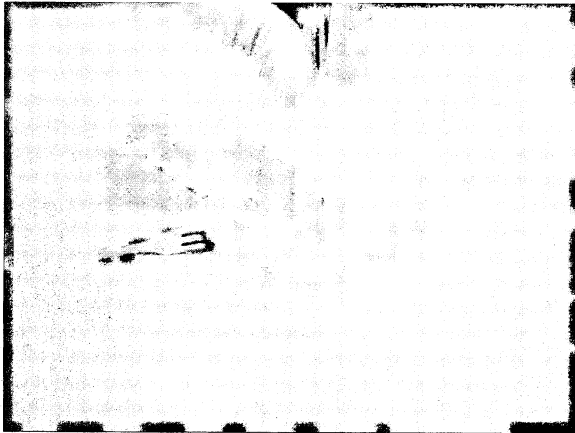
การผ่าตัด

Operation : right posterior tibial nerve exposed & decompressed1 after right tarsal tunnel unroofed

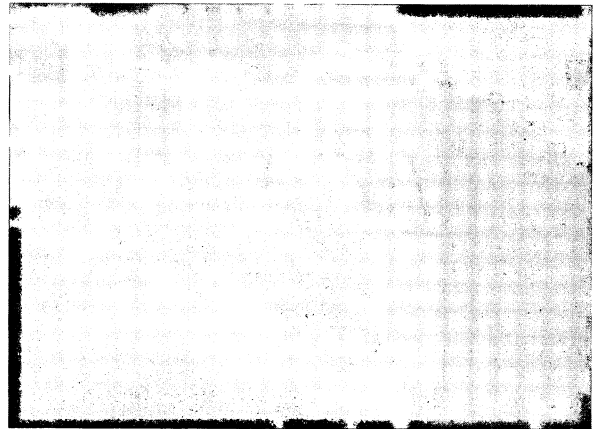
Incision made, laciniate ligament (flexor retinaculum) unroofed.



Ganglion cyst of flexor digitorum longus tendon sheath, compressed to right posterior tibial nerve, excised



Right posterior tibial nerve dissected and exposed



Operative finding :

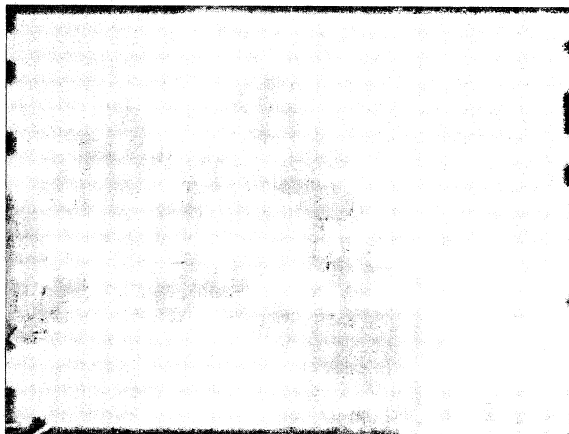
1. right posterior tibial nerve compressed by ganglion cyst of flexor digitorum longus tendon sheath
2. right medial plantar branch of right posterior tibial nerve compressed by ganglion cyst of talo-calcaneal joint.

หลังการผ่าตัด ผู้ป่วยอาการดีขึ้นเป็นลำดับ EMG, NCV แปรเดือนหลังการผ่าตัด “ปกติ” ผู้ป่วยอาการเป็นปกติกลับไปเล่นกีฬาเทนนิสได้ตามเดิม

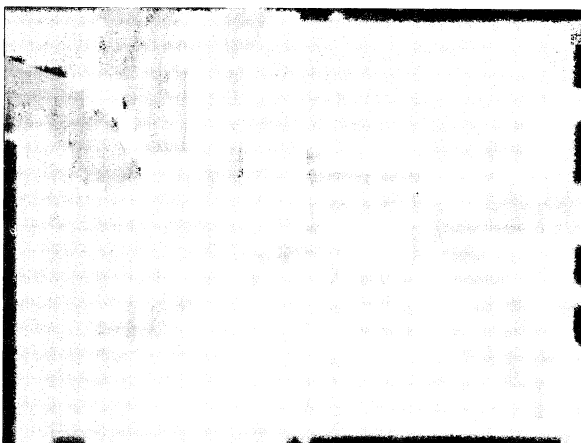
วิจารณ์

กลุ่มอาการเส้นประสาทบีบรัดบริเวณข้อเท้า เป็นโรคที่พบได้ไม่บ่อย Keck³ และ Lam⁴ ได้รายงาน และบรรยายโรคดังกล่าวไว้ในปี ค.ศ. 1962 เกิดจากการกดทับบีบรัดของเส้นประสาท tibial ได้ Flexor retinaculum (Laciniate ligament)

อาการแสดงมักไม่ชัดเจน และแตกต่างกันได้มากระหว่างบุคคล เพื่อที่จะวินิจฉัยโรคนี้ แพทย์ผู้ตรวจพึงระลึกถึงภาวะโรคนี้ เมื่อพบภาวะขาที่อธิบายไม่ได้ บริเวณด้านในของเท้า นิ้วเท้า ปลายเท้า อาการอาจมากขึ้นเวลาห้อยเท้า หรือการออกกำลังกาย อาการดังกล่าวตรงกับบริเวณผิวหนังที่เลี้ยงโดย lateral plantar nerve, medial plantar nerve หรือ medial calcaneal nerve ดังนั้นผู้ป่วย



Right medial plantar branch of right posterior tibial nerve compressed by ganglion cyst of talo-calcaneal joint



ที่มีอาการและอาการแสดงดังกล่าว ควรได้รับการตรวจด้วย electromyography (EMG) และ nerve conduction velocity (NCV)⁵ ซึ่งช่วยยืนยันภาวะดังกล่าวได้ ภาพรังสีเอกซเรย์ และภาพคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) อาจช่วยให้เห็นภาวะที่ก่อให้เกิดภาวะดังกล่าวได้

ปรากฏการณ์กดทับสองตำแหน่ง (double-crush phenomenon) เริ่มต้นจากผลงานของ Upton และ McComas 1973 สมมุติฐานของปรากฏการณ์นี้คือ ความเสียหายของเส้นประสาทที่ตำแหน่งหนึ่ง ทำให้เกิดความเสียหายทั่วไปต่อเส้นประสาทเส้นนั้นตลอดสาย ส่งผลให้มันอ่อนแอต่อการบาดเจ็บที่ตำแหน่งที่ห่างออกไป การผ่าตัดรักษาให้ได้ผลที่ดี แพทย์ที่ทำการผ่าตัดพึงระลึกถึงภาวะดังกล่าว

สรุป

เป็นการนำเสนอ case ผู้ป่วยกลุ่มอาการเส้นประสาทถูกบีบรัดบริเวณข้อเท้า โดย ganglion บริเวณข้อเท้าสองตำแหน่ง

เอกสารอ้างอิง

1. Bailie DS, Kelikian AS. Tarsal tunnel syndrome: diagnosis, surgical technique and function outcome. *Foot Ankle Int.* Feb.1998 ; 19(2) : 65-72.
2. DiDomenico LA, Masternick EB. Anterior tarsal tunnel syndrome. *Clin Podiatr Med Surg.* Jul. 2006 ; 23(3) : 611-20.
3. Keck C : The tarsal tunnel syndrome *J. Bone Joint Surg.* 44-A ; 1962 :180.
4. Lam SJS. : A tarsal tunnel syndrome, *Lancet*, 1962 ; 2 : 1354.
5. Johnson E. and Ortiz P, Electrodiagnosis of tarsal tunnel syndrome *Arch. Phys. Med. Rehab.* 1966 ; 47 : 77.
6. Dyck PJ, Dyck PJ, Grant IA, Fealey RD. Ten steps in characterizing and diagnosing patient peripheral neuropathy. *Neurology.* Jul 1996 ; 47(1) : 10-7.