

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การศึกษารูปแบบของเส้นประสาท Superficial Peroneal และ Deep Peroneal ในกลุ่มประชากรไทย ในร่างอาจารย์ใหญ่และความสำคัญทางคลินิก

ผู้เขียน

นางสาวจรรยารักษ์ สุริยฤทธิ์

ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (กายวิภาคศาสตร์)

คณะกรรมการที่ปรึกษา

ดร. กิตติคุณ วิวัฒน์ภิญโญ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
ศ.พญ. ผาสุก มหรรฆานุเคราะห์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
รศ.นพ. ชนะการ พรพัฒน์กุล อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ศึกษาเส้นทางและความแปรปรวนของเส้นประสาท superficial peroneal (SPN) และ deep peroneal (DPN) อ้างอิงกับจุดบ่งชี้ที่บริเวณขาส่วนล่างในประชากรไทย โดยศึกษาจากขาจำนวน 93 และ 82 ขา ตามลำดับ สามารถจำแนกเส้นประสาท SPN เป็นสองรูปแบบตามจำนวนแขนงที่ทะลุผ่าน crural fascia และบันทึกระยะจากเส้นประสาทกับจุดบ่งชี้บนกระดูก fibula รวมทั้งความสัมพันธ์กับเอ็นที่ผ่าน intermalleolar line ผลการศึกษาพบรูปแบบที่ 1 ร้อยละ 77.42 และรูปแบบที่ 2 ร้อยละ 22.58 โดยที่รูปแบบที่ 1 เส้นประสาท superficial peroneal ทะลุ crural fascia ที่ระยะเฉลี่ย ร้อยละ 67.07 ± 4.35 ของความยาวกระดูก fibula ส่วนรูปแบบที่ 2 แขนงของเส้นประสาท superficial peroneal ทะลุ crural fascia ที่ระยะเฉลี่ยร้อยละ 56.16 ± 7.36 และ 78.56 ± 8.16 ของความยาวกระดูก fibula ความแปรปรวนของเส้นประสาทที่สัมพันธ์กับเอ็นกล้ามเนื้อที่ intermalleolar line ร้อยละ 49 พบอยู่ระหว่างเอ็นกล้ามเนื้อ extensor hallucis longus และ extensor digitorum longus ร้อยละ 19 วางอยู่บนเอ็นกล้ามเนื้อ extensor digitorum longus และร้อยละ 25 อยู่บนเอ็นกล้ามเนื้อ peroneus tertius ร้อยละ 1 อยู่ข้างต่อเอ็นกล้ามเนื้อ peroneus tertius ร้อยละ 4 อยู่ระหว่างเอ็นกล้ามเนื้อ peroneus tertius และตาตุ่มนอก และร้อยละ 2 อยู่ขอบทางด้านในของตาตุ่มนอก และผลการศึกษาตำแหน่งของเส้นประสาท deep peroneal ที่สัมพันธ์กับด้าน anterolateral ของกระดูก tibia พบว่าเส้นประสาท deep peroneal จะสัมพันธ์กับกระดูก tibia ตั้งแต่ร้อยละ 40 ถึงร้อยละ 75 ของความยาวกระดูก tibia และพบมากที่สุดที่ความยาวร้อยละ 65 ถึง 70 ของความยาวกระดูก tibia โดยพบร้อยละ 30.49 ข้อมูลจากการศึกษาจะเป็นประโยชน์ในการทำ fasciotomy การผ่าตัดส่องกล้องของข้อเท้า และการผ่าตัดแบบเปิดเพื่อยึดตรึงกระดูก tibia

Thesis Title	Anatomical Study of Superficial Peroneal and Deep Peroneal Nerves in Thai Cadaver Population and Clinical Implications	
Author	Ms. Janyaruk Suriyut	
Degree	Master of Science (Anatomy)	
Advisory Committee	Dr. Kittikun Viwatpinyo	Advisor
	Prof. Pasuk Mahakkanukrauh, M.D.	Co-advisor
	Assoc. Prof. Chanakarn Phornphutkul, M.D.	Co-advisor

ABSTRACT

Courses and variations of the superficial peroneal (SPN) and deep peroneal (DPN) nerves related to surface landmarks of leg region were studied in 93 and 82 legs, respectively. Superficial peroneal nerve was classified into two types according to number of branches penetrating crural fascia. Distances between SPN and bony landmarks on fibula were measured, and relationship between branches of SPN and tendons of leg muscles along intermalleolar line was recorded. Type 1 and type 2 were found in 77.42% and 22.58% of specimens, respectively. In type 1, average distance of SPN penetrating crural fascia was $67.07 \pm 4.35\%$ of fibular length, while in type 2 was 56.16 ± 7.36 and $78.56 \pm 8.16\%$ of fibular length. At the intermalleolar line, cutaneous branches from SPN was located between tendons of extensor hallucis longus and extensor digitorum longus muscles in 49% of specimens, on tendon of extensor digitorum longus muscle in 19% of specimens, on tendon of peroneus tertius muscle in 25% of specimens, lateral side tendon of peroneus tertius muscle in 1% of specimens, between tendon of peroneus tertius muscle and lateral malleolus in 4% of specimens and medial border of lateral malleolus in 4% of specimens. Distance of DPN related to anterolateral side of tibia was found at 40% to 75% of tibial length, and most frequently (30.49% of specimens) found at 65-70% of tibial length. These results should be useful for fasciotomy, ankle arthroscopy and open reduction of tibia.