

## บทคัดย่อ

### (Abstract)

การศึกษาทาง morphological ของเส้นประสาท sural ในร่างอาจารย์ใหญ่คนไทย 76 ร่าง เป็นเพศชาย 45 ร่าง เพศหญิง 31 ร่าง อายุในช่วง 15-92 ปี พบว่าเส้นประสาท sural ที่เกิดจากการเชื่อมต่อกันของ medial sural cutaneous nerve (MSCN) and lateral sural cutaneous nerves (LSCN) ซึ่งเป็นแขนงของเส้นประสาท tibial and the common peroneal ตามลำดับ 67.1 % โดยจุดเชื่อมต่ออยู่บริเวณ popliteal space 5.9% (6/102) mid leg 1.9% (2/102) , lower third of the leg 66.7 % (68/102) และ ankle 25.5% (26/102) มีเส้นประสาท sural หนึ่งเส้น (0.7%) ที่เกิดจากการเชื่อมต่อกันของ MSCN และแขนงจากเส้นประสาท common peroneal ที่ทอดขนานกับเส้นประสาท LSCN และไม่เชื่อมต่อกับเส้นประสาท LSCN ซึ่งเชื่อมต่อกันที่ lower third ของขา ส่วนที่เหลือ 32.2% (49/152) ของเส้นประสาท sural เกิดจากส่วนที่ต่อมาจากเส้นประสาท MSCN

เส้นประสาท sural มีความยาวอยู่ในช่วง 6-30 เซนติเมตร (ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 13-18 ซม.) และมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3.5-3.8 มิลลิเมตร และทอดอยู่ด้านหลังต่อขอบหลังของ lateral malleolus 1-1.5 เซนติเมตร

เส้นประสาท LSCN ซึ่งเป็นหนึ่งของเส้นประสาท sural ทอดอยู่ค่อนข้างผิวโดยมีความยาว 19-24 เซนติเมตร และขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.7-3.4 มิลลิเมตร

เส้นประสาท sural มักถูกใช้อย่างแพร่หลายในทางคลินิกทั้งในแง่การวินิจฉัย (biopsy and nerve conduction velocity study) และการรักษา (nerve graft) ดังนั้นการศึกษารายละเอียดทางกายวิภาคศาสตร์ของมันอย่างถ่องแท้อย่อมเป็นประโยชน์ต่อทางคลินิกดังกล่าว จากผลการศึกษาพบว่าขนาดของเส้นประสาท LSCN ไม่ได้เล็กกว่าเส้นประสาท sural มากนักและยาวกว่าด้วย ฉะนั้นเส้นประสาท LSCN น่าจะเป็นทางเลือกหนึ่งที่แพทย์นำมาใช้ทางคลินิกแทนเส้นประสาท sural เพื่อลดบริเวณที่จะเกิดการสูญเสียความรู้สึกลดลงหลังการทำ procedure ทางคลินิก

Key words : sural nerve graft, sural nerve biopsy

## Abstract

An anatomical morphological study of the sural nerves was carried out on 76 Thai cadavera, of which 45 were males and 31 females with an age range between 15 - 92 years. The results revealed 67.1 % of the sural nerves to be the result of a union between the medial sural cutaneous nerve (MSCN) and lateral sural cutaneous nerves (LSCN), each a branch from the tibial and the common peroneal nerves respectively. The point of union was 5.9% (6/102) at the popliteal space, 1.9% (2/102) at the mid leg, 66.7 % (68/102) at the lower third of the leg and 25.5% (26/102) at the ankle. One sural nerve (0.7%) resulted from the union between MSCN and a branch of the common peroneal nerve, running parallel but not connecting with the LSCN and joining at the lower third of the leg.

The other 32.2% (49/152) of sural nerves were the direct continuation of the MSCN.

The sural nerves were 6-30 cm long (mostly 13-18 cm) and had a diameter between 3.5-3.8 mm., easily located 1-1.5 centimeters posterior to the posterior border of the lateral malleolus .

The LSCN, a precomponent of the sural nerve was found lying superficially in the subcutaneous tissue, mostly 19-24 cm long and had a diameter of 2.7 to 3.4 mm.

The sural nerve are widely used clinically for both diagnostic (biopsy and nerve conduction velocity study) and therapeutic purposes (nerve graft), thus a detailed knowledge of their anatomy would be useful for the above clinical applications. Besides, since the size of the LSCN was not much smaller than that of the sural nerve itself and was relatively longer, thus the LSCN could be a good alternative for the sural nerves and the resultant sensory deficit would also be smaller as well.

**Key words :** nerve graft, nerve biopsy, nerve conduction velocity