

การศึกษามือจากร่างชำแหละสดจำนวน 30 มือ จากร่างอาจารย์ใหญ่เพศชาย 7 ร่าง เพศหญิง 9 ร่าง เพื่อศึกษาลักษณะทางกายวิภาคศาสตร์และความแปรปรวนของแขนงเส้นประสาทรับความรู้สึกของมือในคนไทย ผลการศึกษาครั้งนี้ แบ่งความแปรปรวนออกเป็น 2 ด้าน คือ ความแปรปรวนด้านฝ่ามือ (palmar surface) พบแขนงเชื่อมระหว่างเส้นประสาท median กับเส้นประสาท ulna (communicating branch between median and ulnar nerves, MUCB) 29 ซ้าง (96.67%) แบ่งได้เป็น 4 แบบตามการจำแนกของ Ferrari โดยใช้ความสัมพันธ์กับ transverse carpal ligament (TCL) พบ type 1 มากที่สุด (80%) รองลงมา คือ type 2 (23.33%) type 4 (10%) และน้อยที่สุดคือ type 3 (3.33%) และพบรูปแบบที่แตกต่างจากการการศึกษาที่ผ่านมา คือ type 1b,1c และ 1d ซึ่งพบว่าเสี่ยงต่อการได้รับการบาดเจ็บจากการผ่าตัด (iatrogenic injury) มากกว่ารูปแบบอื่นๆ และ ความแปรปรวนด้านหลังมือ (dorsal surface) 18 ซ้าง (60%) โดยพบว่ามีแขนงเชื่อมกันระหว่างเส้นประสาท superficial branch of radial nerve กับ dorsal branch of ulna nerve (communicating branch between radial and ulnar nerves, RUCB) มากที่สุด (53.33%) รองลงมา คือ แขนงเชื่อมระหว่างเส้นประสาท superficial branch of radial nerve (SBRN) กับ lateral antebrachial cutaneous nerve (LABCN) (23.33%) และน้อยที่สุดในกลุ่มแนวทางเดินเส้นประสาท SBRN กับ dorsal branch of ulnar nerve (DBUN) ผิดปกติ (6.67%) และผลการวัดระยะทางจากจุดตั้งต้นของ MUCB ถึงขอบต้นของ TCL โดยเฉลี่ยมีค่า  $23.66 \pm 10.77$  มม. ผลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ ทำให้ได้ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับความแปรปรวนของเส้นประสาทรับความรู้สึกของมือที่พบในคนไทย เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในทางการแพทย์ไม่ว่าจะเป็นการวินิจฉัย การรักษาโดยการผ่าตัดในมือ และน่าจะสามารถป้องกันผลอันไม่พึงประสงค์ในการผ่าตัดที่มือได้

A study of 30 hands from 7 males and 9 females fresh cadavers was carried out to determine the anatomical variations of sensory innervation in Thai human's hands. The result of this study has been divided into two groups; palmar surface variation group and dorsal surface variation group. In palmar surface variation group, a communicating branch between median and ulnar nerves (MUCB) was present in 96.67 % of the dissected hands. The MUCB has been classified into four distinct types by Ferrari. 80% were classified as type 1 (communication in an oblique course from the ulnar to the median nerve). 23.33% were classified as type 2 (communication in an oblique course from the median nerve to ulnar nerve). 3.33% were classified as type 3 (communication parallel to the distal margin of the transverse carpal ligament (TCL)) and 10% were classified as type 4 (more than one communicating branch). Three new variations of MUCB were observed. In the three new variations (type 1b, 1c and 1d of hands in this study), the branch was superficial to TCL thus more prone to iatrogenic injury than other type. In dorsal surface variation group. There were 60% of the dissected hands as atypical types. The most common was communicating branch between radial and ulnar nerves (53.33%) , communicating branch between superficial branch of radial nerve (SBRN) and lateral antebrachial cutaneous nerve (23.33%) and atypical branch pattern of SBRN and dorsal branch of ulnar nerve (6.67%). The distance between the origin of the MUCB to proximal edge of TCL averaged as  $23.66 \pm 10.77$  mm. According to anatomical variations of sensory innervation in hand, the investigators were able to define a risk area in which the communicating branches may be subjected to iatrogenic injury during common hand procedures. With the continual development of new surgical techniques and the ongoing effort to decrease postoperative complications, it is hoped that this study will provide useful information to both anatomists and surgeons.

procedures. With the continual development of new surgical techniques and the ongoing effort to decrease postoperative complications, it is hoped that this study will provide useful information to both anatomists and surgeons.