

Abstract

A detailed description of the accessory head of flexor pollicis longus muscle (AHFPL) in Thai population has not been reported. And since it is one of the causes of anterior interosseous nerve syndrome, a study was thus carried out on 120 Thai cadavers (70 embalmed and 50 fresh), 78 male and 42 female, to elucidate the prevalence of AHFPL, its morphology and relationship with the anterior interosseous nerve (AIN).

The prevalence of AHFPL was found to be 62.1% (149/240) with 74.5% (111/149) of its origin on medial epicondyle, 23.5% (35/149) on coronoid process and 2% (3/149) on flexor digitorum superficialis muscle, while all 100% of its insertion was on the ulnar border of flexor pollicis longus muscle. It was 98% (146/149) fusiform-shaped and 2% (3/149) slender shaped, with a diameter between 0.8-16.0 mm (average 6.7 mm) , averaging 6.5 mm on the right and 4.2 mm on the left. The right was significantly statistically larger than the left ($P<0.05$).

The average distance from the mid-point of the distal wrist crease to the insertion point of AHFPL was 12.8 cm. Four patterns of relationship with AIN were noted : I AIN passed anterior to AHFPL, 13.4% (20/149); II AIN passed lateral to AHFPL, 65.8% (98/149); III AIN passed posterior to AHFPL, 8.1% (12/149) and IV AIN passed both lateral and posterior to AHFPL, 12.8% (19/149).

The latter two patterns (III&IV) with AIN passing posteriorly would be more likely to be associated with AIN Syndrome.

Key words :Accessory head of flexor pollicis longus muscle; anterior interossous nerve syndrome.

บทคัดย่อ

รายละเอียดเกี่ยวกับลักษณะทางมหกายวิภาคศาสตร์ของ accessory head ของกล้ามเนื้อ flexor pollicis longus (AHFPL) ยังมิได้มีการรายงานในประเทศไทยมาก่อน กอปรกับผลจากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่ากล้ามเนื้อมัดนี้เป็นสาเหตุหนึ่งของโรค anterior interosseous nerve syndrome จึงต้องการศึกษาความชุกและลักษณะทางมหกายวิภาคศาสตร์ของ AHFPL และความสัมพันธ์ระหว่างกล้ามเนื้อมัดนี้กับเส้นประสาท anterior interosseous โดยการชำแหละจากร่างอาจารย์ใหญ่ ทั้งสดและดอง 120 ร่าง (ดอง 70 ร่าง, สด 50 ร่าง) อายุ 24-95 ปี ชาย 78 ร่างและหญิง 42 ร่างแล้วบันทึกเพศ วัย การมีอยู่และลักษณะทางมหกายวิภาคศาสตร์ของ accessory head พบ AHFPL 62.1% (149/240) มี origin อยู่ที่ medial epicondyle 74.5% (111/149), coronoid process 23.5% (35/149) และที่กล้ามเนื้อ flexor digitorum superficialis 2.0% (3/149) insertion เกาะทางด้าน ulnar border ของกล้ามเนื้อ flexor pollicis longus 100% มีรูปร่างแบบกระสวย 98% (146/149) และแบบขอบบาง 2% (3/149) ขนาดความกว้าง 0.8-16.0 มิลลิเมตร (เฉลี่ย 6.7 มม) เฉลี่ยด้านขวา 6.5 มม ด้านซ้าย 4.2 มม ด้านขวามีขนาดของกล้ามเนื้อใหญ่กว่าด้านซ้ายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ระยะทางจากจุดกึ่งกลางของ distal wrist crease ไปยัง insertion point ของ AHFPL เฉลี่ย 12.8 ซม ความสัมพันธ์ของเส้นประสาท anterior interosseous ต่อกับกล้ามเนื้อมัดนี้ มี 4 แบบคือ เส้นประสาททอดผ่านด้านหน้ากล้ามเนื้อ 13.4% (20/149) ทอดด้านข้าง 65.8% (98/149) ทอดผ่านด้านหลัง 8.1% (12/149) และทอดด้านข้างร่วมกับด้านหลัง 12.8% (19/149) ชนิดที่เส้นประสาททอดผ่านด้านหลังกล้ามเนื้ออาจจะมีความสัมพันธ์กับ anterior interosseous nerve syndrome

คำสำคัญ : accessory head ของกล้ามเนื้อ flexor pollicis longus, anterior interosseous nerve syndrome