

Palmaris longus & Plantaris Tendon : Anatomical Variations & Relationship

ความสัมพันธ์ทางกายวิภาคของเส้นเอ็น Palmaris longus และเส้นเอ็น Plantaris

Surut Jianmongkol (สุรัตน์ เจียรณมงคล) 1, Ekamol Thumroj (เอกมล ธรรมโรจน์) 2, Weerachai Kosuwon (วีระชัย โคสสุวรรณ) 3, Kimaporn Kamanarong (กิมพร ชมะณะรงค์) 4

ที่มา : เส้นเอ็น palmaris longus และเส้นเอ็น plantaris เป็นเส้นเอ็นที่ใช้บ่อยในการผ่าตัดเพื่อ reconstruction ในการผ่าตัดทางมือ แต่มี variation มาก คณะผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษา ความสัมพันธ์ทางกายวิภาคของเส้นเอ็นทั้งสอง กับกระดูก ulna และกระดูก tibia

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของเส้นเอ็น palmaris longus และเส้นเอ็น plantaris ในศพอาจารย์ใหญ่และศึกษาความสัมพันธ์ของเส้นเอ็นทั้งสองกับกระดูก ulna และกระดูก tibia

วัสดุและวิธีการ : วัสดุความยาวและความกว้างของเส้นเอ็น palmaris longus และเส้นเอ็น palmaris ในศพอาจารย์ใหญ่จำนวน 30 ศพ รวมทั้งความยาวของกระดูก ulna และกระดูก tibia ที่มีความสัมพันธ์กับเส้นเอ็นทั้งสอง

ผลการศึกษา : ในศพอาจารย์ใหญ่จำนวน 30 ศพ พบว่า 80% มีเส้นเอ็น palmaris longus และในจำนวนนี้ 20 % มีเพียงข้างเดียวส่วนเส้นเอ็น plantaris พบถึง 93 % ของจำนวนศพและในจำนวนนี้มี 6.6 % ที่มีเพียงข้างเดียว ในศพที่ไม่มีเส้นเอ็น palmaris longus พบว่ายังคงมีเส้นเอ็น plantaris ความยาวเฉลี่ยของเส้นเอ็น palmaris longus ข้างซ้ายคือ 14.59±2.53 เซนติเมตรและ 14.24±2.53 เซนติเมตรในข้างขวา ส่วนความยาวเฉลี่ยของเส้นเอ็น plantaris คือ 33.46±3.09 เซนติเมตร และ 31.41±3.01 เซนติเมตร ในข้างซ้ายและขวา ตามลำดับ ไม่พบว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างความยาวของเส้นเอ็นทั้งสองกับกระดูก ulna และกระดูก tibia

สรุป : เส้นเอ็น plantaris พบได้มากกว่าเส้นเอ็น palmaris longus และเส้นเอ็นทั้งสองมีความยาวค่อนข้างคงที่ โดยความยาวของกระดูก ulna และกระดูก tibia ไม่มีความสัมพันธ์กับเส้นเอ็นทั้งสอง

Background : Tendon grafting is the procedure, which often performed in the hand reconstruction. There are many tendons have been used in this procedure for instance palmaris longus, plantaris and toe extensor tendons. Unfortunately, there are many variations in the presence or absence of these tendons. Moreover, the length and diameter of these tendons are also varied from many reports. To determine the length of the tendon, therefore, the length of its corresponding bone could be used.

Purpose : To identify the variations of presentation of palmaris longus and plantaris tendons in the cadavers, and to determine the relationship between these two tendons with the length of ulnar and tibial bones.

Materials and Methods : Thirty cadavers from the Department of Anatomy were dissected. Palmaris longus and plantaris tendons were identified and measured their lengths and diameters. The length of ulna and tibia were also measured. The data were recorded and analyzed by using Microsoft Excel version program.

Study design : descriptive study


Setting : Department of Anatomy, Faculty of Medicine, KhonKaen University

Results : Eighty percent of the cases had palmaris longus in one side. Ninety – three percent of the cases had plantaris tendons and 6.6 % had plantaris tendon in only one side. Of those cases with absent palmaris longus tendon, the plantaris tendon stills present. The mean lengths of palmaris longus were 14.59+ 2.08 cm. and 14.24 + 2.53 cm. on the left and right sides respectively. The mean lengths of plantaris tendon were 33.46 + 3.09 and 31.41 + 3.01 on the left and right sides respectively. There was only one case in whom the plantaris tendon width was smaller than 2 mm. There was no correlation between the lengths of the tendons and the corresponding bones.

Conclusions : The palmaris longus tendons seem to be more absent than the plantaris tendon. The length of the ulna could not be determined the length of the palmaris longus tendon and also the length of the tibia could not be determined the length of the plantaris tendons.

... Full text.

Article Option

 Abstract

 Fulltext

 PDF File

Another articles
in this topic collection

▣ Obturator Hernia in Thai Cadaver: A Case Report (ใส่เลื่อน Obturator ในศพคนไทย: รายงาน 1 ศพ)

▣ Silicone Moulds for Embedding of Tissue for Electron Microscopy (แบบยางซิลิโคนสำหรับฝังเนื้อเยื่อที่ใช้ตัดเพื่อศึกษา ด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน)

▣ Embryonic Stem Cells in The Treatment of Neurodegenerative Disorders (เซลล์ต้นตอจากเอ็มบริโอกับการรักษาโรคในระบบประสาท)

▣ Six lumbar vertebrae in Thai : A case report (กระดูกสันหลังระดับเอว 6 ชิ้นในคนไทย : รายงาน 1 ราย)

<More>

This article is under
this collection.

▣ Anatomy

▣ Orthopedics

