

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์

การศึกษาความเป็นไปได้ในการย้ายแขนง pronator quadratus ของเส้นประสาท anterior interosseous ไปต่อกับแขนง recurrent ของเส้นประสาท median เพื่อฟื้นฟูหน้าที่ opposition ของนิ้วหัวแม่มือ

ผู้เขียน

นายปฏิพัทธ์ สุวรรณห้อย

ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (กายวิภาคศาสตร์)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

รศ. พญ. ผาสุก มหรรฆานุเคราะห์

ประธานกรรมการ

รศ. พญ. สุมาลี ศิริอังกุล

กรรมการ

บทคัดย่อ

opposition ของนิ้วหัวแม่มือเป็นการเคลื่อนไหวที่สำคัญในการหยิบจับสิ่งของ การสูญเสียความสามารถดังกล่าวทำให้หน้าที่ของมือสูญเสียไปอย่างมาก ถึงแม้ว่าการรักษาด้วยวิธี opponensplasty ซึ่งมีหลายเทคนิคสามารถฟื้นฟูหน้าที่ opposition ได้ แต่ภายหลังจากการรักษาก็ยังคงพบภาวะแทรกซ้อนต่างๆ อยู่เสมอ ดังนั้นการศึกษานี้จึงมีจุดประสงค์เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการย้ายแขนง pronator quadratus (PQb) ของเส้นประสาท anterior interosseous ไปต่อกับแขนง recurrent (Rb) ของเส้นประสาท median ผลการศึกษาพบว่า 1. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางและจำนวนเส้นใยประสาทไมอีลิน (myelinated nerve fiber) ของแขนงประสาททั้งสองโดยเฉลี่ยเท่ากับ PQb 0.15 ± 0.01 เซนติเมตร Rb 0.15 ± 0.01 เซนติเมตร และ PQb 995 ± 45 เส้นใย Rb 1001 ± 38 เส้นใย ตามลำดับ 2. ระยะทางเฉลี่ยสำหรับการทำ neurotization ของแขนง recurrent โดยแขนง pronator quadratus เท่ากับ 8.48 ± 0.40 เซนติเมตร 3. ระยะทางเฉลี่ยจากแนวอ้างอิง (epicondylar line) ไปยังตำแหน่งที่เส้นประสาท anterior interosseous แยกออกจากเส้นประสาท median เท่ากับ 5.54 ± 1.17 เซนติเมตร จากผลการศึกษขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางและจำนวนเส้นใยประสาทไมอีลินของแขนงทั้งสองมีค่าใกล้เคียงกัน ดังนั้นหลังจากเส้นประสาท median ได้รับบาดเจ็บในบริเวณ

ปลายต่อจุดเริ่มต้นของเส้นประสาท anterior interosseous การย้ายแขนง pronator quadratus ไปต่อ
กับแขนง recurrent อาจฟื้นฟูการทำ opposition ของนิ้วหัวแม่มือได้



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Thesis Title	Feasibility Study of Transferring Pronator Quadratus Branch of Anterior Interosseous Nerve to Recurrent Branch of Median Nerve for Restoring Opposition of Thumb
Author	Mr. Patiphut Suwannahoy
Degree	Master of Science (Anatomy)
Thesis Advisory Committee	Assoc. Prof. Pasuk Mahakkanukrauh Assoc. Prof. Sumalee Siriaungkul

ABSTRACT

Opposition is the most important movement for the function of grasping. Loss of this ability is a severe impairment to function of the hand. Although various techniques of opponensplasty can restore opposition but some complications always appear after the procedures. So the purpose of this study is to investigate the feasibility of transferring pronator quadratus branch (PQb) of anterior interosseous nerve to recurrent branch (Rb) of median nerve. Twenty arms from 5 male and 5 female fresh cadavers ranging in age from 30-97 years were used. 1. The mean diameters and the number of myelinated fibers of these nerves were : PQb 0.15 ± 0.01 cm, Rb 0.15 ± 0.01 cm and PQb 995 ± 45 fibers, Rb 1001 ± 38 fibers. 2. The mean distance for neurotization of the Rb by the PQb was 8.48 ± 0.40 cm. 3. The distance from the epicondylar line to the origin of the anterior interosseous nerve was 5.54 ± 1.17 cm. The diameters and the number of myelinated fibers of both nerves were similar. It was concluded that transferring PQb to Rb would be possible to restore opposition of the thumb after a median nerve injury distal to the site of the origin of anterior interosseous nerve.

All rights reserved