

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ การศึกษาความแปรปรวนของหลอดเลือดแดง Superficial Palmar Arch ในประชากรไทย โดยเทคนิคการฉีด Epoxy Resin

ผู้เขียน นางสาวอาทิตย์ยา ทะสม

ปริญญา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (กายวิภาคศาสตร์)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ศ. พญ.ผาสุก มหรรฆานุเคราะห์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
รศ.นพ.คณิตศ สนั่นพานิช อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความแปรปรวนของหลอดเลือดแดง superficial palmar arch (SPA) ในประชากรไทย จากมือของอาจารย์ใหญ่ร่างกายจำนวน 100 มือ ศึกษาความแปรปรวนของหลอดเลือดแดง princeps pollicis จากมือของอาจารย์ใหญ่ร่างกายจำนวน 67 มือ โดยการฉีด epoxy resin ผลการศึกษาพบว่ารูปแบบของ SPA แบ่งได้เป็นรูปแบบหลักคือชนิด arch ร้อยละ 67 และชนิด non arch ร้อยละ 33 และแบ่งเป็นรูปแบบย่อยได้ 13 pattern โดยที่พบมากที่สุดคือ ulnar + 1st dorsal interosseous pattern ร้อยละ 27 และรองลงมาคือ ulnar pattern ทั้งในชนิด arch และ non arch ที่พบรูปแบบนี้ร้อยละ 15 เท่ากัน ส่วนเพศชายหญิงและข้างซ้ายขวาของมือ ไม่มีผลต่อรูปแบบของหลอดเลือดแดง SPA ส่วนหลอดเลือดแดง princeps pollicis เป็นหลอดเลือดที่แตกแขนงมาจากหลอดเลือดแดง radial ในมือทุกข้าง โดยวางตัวอยู่ติดต่อกับเนื้อ 1st dorsal interosseous 66 มือ ส่วนอีก 1 มือ วางตัวอยู่บนกล้ามเนื้อ 1st dorsal interosseous นอกเหนือจากนี้การฉีด epoxy resin ที่ผสมด้วยสีผสมรสีน้ำเงินก่อนการผ่าชำแหละ เป็นเทคนิคที่สามารถทำให้สังเกตหลอดเลือดแดงได้อย่างชัดเจน ป้องกันการสับสนกับโครงสร้างอื่นๆได้ ผลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ ทำให้ได้ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับโครงสร้างทางมหากายวิภาคศาสตร์และความแปรปรวนของหลอดเลือดแดงเหล่านี้ที่พบในประชากรไทย น่าจะมีประโยชน์ต่อนักกายวิภาคศาสตร์และแพทย์ ในการนำไปประยุกต์ใช้กับผู้ป่วย ทั้งการวินิจฉัยและการรักษาโดยการผ่าตัดซ่อมแซมหลอดเลือด

Thesis Title Study of Superficial Palmar Arch Variations in Thai Population
by Using Epoxy Resin Injection Technique

Author Miss Atittaya Tasom

Degree Master of Science (Anatomy)

Thesis Advisory Committee

Prof. Pasuk Mahakkanukrauh, M.D. Advisor

Assoc. Prof. Kanit Sananpanich, M.D. Co-advisor

ABSTRACT

Superficial palmar arch (SPA) is the main source of arterial supply to the palm and princeps pollicis artery is the main source of arterial supply to the thumb. The details about their possible variations are important for the reconstructive hand surgeons. In the present study, the objective was to find out the SPA and princeps pollicis arterial variations in Thai population by using epoxy resin injection technique. The methods used were vascular injection by epoxy resin with blue resin color to brachial artery before dissection of 100 fresh cadaveric hands to find out the SPA pattern and the anatomical variation of the princeps pollicis artery. It was found that SPA patterns of 100 cadaveric hands were composed of 13 patterns which could be classified into 2 main types: arch type and non arch type. Arch type was found in 67 hands (67%) and non arch type was 33 hands (33 %). From 13 patterns, the most common was the ulnar + 1st dorsal interosseous pattern which found in 27 hands (27%). The princeps pollicis artery was present in all of the hands (67 hands) with its origin from the radial artery. It emerged deep in the 1st dorsal interosseous muscle in 66 hands (98.5%) and dorsally to this muscle in 1 hand (1.5%). Using epoxy resin injection before dissection was a good technique with less confuse for arteries and other tissues. Therefore, the SPA has many patterns and these patterns could be considered for hand surgery.