

PATTERN OF VARIATIONS IN SUPERFICIAL PALMAR ARCH: THE MEDIAN-ULNAR TYPE A CASE REPORT AND REVIEW OF THE LITERATURE

Pasa Diana, Catereniuc Iliia

Department of Anatomy and Clinical Anatomy, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. One of the most common disorders of the upper limb is carpal tunnel syndrome whose compressive etiology depends on the anatomical variants of the forearm arteries. Palmar arches, their diameters and anatomical position of the vessels have drawn attention of interventionist and radiologist. **Objective of the study.** Evaluation of the prevalence of anatomical variations of superficial palmar arch and clinical details of presence of the median artery. **Material and Methods.** Arterial variations was performed on 25 adults upper limbs in the department of human anatomy of SUMPh „Nicolae Testemitanu”, Chişinău, Republic of Moldova. The variability of the forearm and hand arteries, topography, course and their diameters have been documented. **Results.** The data obtained showed that median artery was found in 4% of cases. The diameters are 2.2 mm proximally and 2.0 mm distally. The superficial palmar arch, in this case, is formed by the ulnar artery and median artery, this type is rare with clinical relevance in carpal tunnel syndrome. The right brachial artery terminated by trifurcation into median artery, ulnar artery and a rudimentary radial artery. The superficial arch was absent in 3 specimens. In the presence of the superficial arch the distribution of types was: radio-ulnar-17 specimens, ulnar-4 specimens, medio-ulnar-1 specimen. **Conclusion.** Present study revealed the significance of arterial variations for revascularisation, composite tissue transfers and replantation in microvascular surgery. An early diagnosis of abnormalities of vascular structures including aneurysm and thrombosis in carpal tunnel bring about nonsurgical approach. **Keywords:** median artery, palmar arch, variations, radial artery, ulnar artery.

VARIANTE ANATOMICE ALE ARCADEI PALMARE SUPERFICIALE - TIP MEDIAN-ULNAR. PREZENTARE DE CAZ ŞI REVIEW-UL LITERATURII

Paşa Diana, Catereniuc Iliia

Catedra de anatomie şi anatomie clinică, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Una dintre cele mai frecvente leziuni ale membrului superior este sindromul tunelului carpian, a cărui etiologie compresivă depinde de variantele anatomice ale arterelor antebraţului. Cunoaşterea arcadei palmare, a diametrelor şi topografia vaselor sunt utile în chirurgie şi în radiologie. **Scopul lucrării.** Evaluarea prevalenţei variantelor anatomice ale arcadei palmare superficiale şi a importanţei clinice ale prezenţei arterei mediane. **Material şi Metode.** Variante anatomice arteriale au fost evaluate la 25 de membre superioare de la Catedra de anatomie si anatomie clinică a USMF „Nicolae Testemitanu”, Chişinău, Republica Moldova. Variabilitatea arterelor antebraţului şi a mâinii, topografia, traiectul şi diametrul acestora au fost documentate. **Rezultate.** Datele obţinute au arătat că artera mediană a fost găsită în 4% din cazuri. Diametrele sunt de 2,2 mm proximal şi 2,0 mm distal. Arcada palmară superficială, în acest caz, este formată din artera ulnară şi artera mediană, acest tip fiind rar, cu relevanţă clinică în sindromul de tunel carpian. Artera brahială dreaptă s-a terminat prin trifurcaţie în artera mediană, artera ulnară şi o arteră radială rudimentară. Arcada superficială a fost absentă la 3 exemplare. În prezenţa arcadei superficiale distribuţia tipurilor a fost: tipul radio-ulnar-17, tip ulnar-4, tip medio-ulnar-1. **Concluzii.** Studiul a relevat semnificaţia variaţiilor arteriale pentru vascularizaţie, transferuri de ţesuturi şi replantare în microchirurgie. Un diagnostic precoce al anomaliilor structurilor vasculare, inclusiv aneurism şi tromboză în tunelul carpian, determină o abordare nonchirurgicală. **Cuvinte-cheie:** artera mediană, arcada palmara, variaţii, arte radială, artera ulnara.