

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

Pasa Diana

Human Anatomy Department, *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, 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.

VARIANTELE ANATOMICE ALE ARCADEI PALMARE SUPERFICIALE: TIP MEDIAN-ULNAR, PREZENTARE DE CAZ ŞI REVIUL LITERATURII

Paşa Diana

Catedra de anatomie a omului, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Una din cele mai frecvente afecţiuni ale membrului superior este sindromul de canal carpian, a cărui etiologie compresivă depinde de variantele anatomice ale arterelor antebrăţului. Arcadele palmare, diametrul lor şi poziţia anatomică a vaselor, au atras atenţia medicilor chirurghi şi radiologi. **Scopul lucrării.** Evaluarea prevalenţei variantelor anatomice ale arcadei palmare superficiale şi importanţa clinică a prezenţei arterei mediane. **Material şi Metode.** Variantele arteriale au fost studiate pe material cadaveric (25 de membre superioare) în cadrul Catedrei de anatomie a omului, USMF „Nicolae Testemitanu”, Chişinău, Republica Moldova. Variabilitatea arterelor antebrăţului şi mâinii, topografia, traiectul şi diametrele lor au fost documentate. **Rezultate.** Datele obţinute denotă prezenţa arterei mediane în 4% din cazuri. Diametrul proximal constituie 2,2 mm, iar cel distal – 2,0 mm. Arcada palmară superficială în cazul dat este formată din artera ulnară şi artera mediană, acest tip fiind rar, prezintă importanţă clinică în sindromul de canal carpian. La membrul superior drept, s-a constatat trifurcarea arterei brahiale în artera mediană, ulnară şi radială, ultima fiind rudimentară. Arcada palmară superficială deschisă s-a înregistrat în 3 cazuri. În prezenţa arcadei palmare superficiale, distribuţia variantelor a fost următoarea: radio-ulnar – 17 cazuri, ulnar – 4 cazuri, median-ulnar – 1caz. **Concluzii.** Studiul prezent a relevat importanţa aplicativă a variantelor arteriale pentru revascularizare, transferuri de ţesuturi şi replantare în chirurgia microvasculară. Diagnosticul precoce a patologiilor vasculare ca aneurism şi tromboză în canalul carpian se soldează cu tratament nechirurgical. **Cuvinte-cheie:** artera mediană, arcada palmară, variante, artera radială, artera ulnară.