

Adam Majewski: Odmiana tętnicy promieniowej jako jedna z przyczyn ostrego niedokrwienia palców ręki.

Słowa kluczowe : odmiana tętnicy promieniowej, ostre niedokrwienie, palce, wklucia dotętnicze, wklucie dożylnne.

Streszczenie.

Przedstawiono przypadek jatrogennej zakrzepicy niestajej gałęzi tętnicy promieniowej, która doprowadziła do martwicy I i 2-go palca ręki.

Wstęp.

W pracy tej poruszono dwa zagadnienia :

- układ naczyń tętniczych przedramienia i ręki,
- ostre niedokrwienie palców.

Ukrwienie ręki zapewniają tętnice : promieniowa, łokciowa i międzypalcowa. Nawet wysokie podwiązanie jednej tętnicy przedramienia jest dobrze znoszone jeśli pozostałe są drożne. [No] Ważny również jest prawidłowy odpływ żylny. [Pu]

Tętnice te wytwarzają liczne zespolenia :

- łuk dłoniowy powierzchowny, który wysyła tętnice dłoniowe wspólne palców, dzielące się na tętnice dłoniowe właściwe palców,
- łuk dłoniowy głęboki, który wysyła tętnice dłoniowe śródreżca, łączące się z tt. dłoniowymi wspólnymi palców ,
- sieć grzbietowa nadgarstka, która wysyła tt. grzbietowe śródreżca, dzielące się na tt. grzbietowe palców,
- sieć dłoniowa nadgarstka, łącząca się z łukiem dłoniowym głębokim.

Każdy palec zaopatrują więc cztery tętnice :

- dwie tętnice grzbietowe palców, które unaczyniają stronę grzbietową paliczka bliższego; odchodzą one od dwóch różnych tt. grzbietowych śródreżca,
- dwie tętnice dłoniowe właściwe palców, które unaczyniają pozostałe części palców; odchodzą one od dwóch różnych tętnic dłoniowych wspólnych palców.

Wyjątkiem od tej reguły jest kciuk. Jest on unaczyniany po stronie grzbietowej tylko przez jedną tętnicę śródreżca : pierwszą t. grzbietową , która odchodzi od tętnicy promieniowej a nie od sieci grzbietowej nadgarstka.

Po stronie dłoniowej w 40 % przypadków również tylko jedno naczynie : pierwsza tętnica śródreżca dłoniowa ; (w 60 % przypadków również pierwsza t. dłoniowa wspólna palca). [Bo]

Z tego względu kciuk jest bardziej narażony na niedokrwienie niż inne palce, gdyż jego ukrwienie zależy od drożności końcowego odcinka tętnicy promieniowej (szczególnie w odmianie promieniowo-łokciowej i pośrodkowo-łokciowej łuku dłoniowego powierzchownego).

Odmiany tętnic przedramienia są bardzo liczne i często występują. Nie powoduje to jednak zaburzeń ukrwienia.

Ze względu na liczne połączenia tętnic niedokrwienie palców nie występuje przy niedrożności jednej tętnicy.

Niedrożność naczyń nie powodująca zaburzeń ukrwienia palców :

- niedrożność tętnicy dłoniowej wspólnej; dopływ krwi odbywa się wówczas poprzez tętnice dłoniowe śródreżca,
- niedrożność łuku dłoniowego powierzchownego; jw,
- niedrożność obu tętnic dłoniowych właściwych palca, umiejscowione na obwodzie fałdu międzypalcowego; unaczynienie zapewniają wówczas tt. grzbietowe palca oraz gałęzie grzbietowe odchodzące od tt. dłoniowych właściwych palca [Ty] do tętnic grzbietowych palca,
- niedrożność jednej z tętnic palca, ukrwienie zapewniają pozostałe trzy poprzez liczne zespolenia, [Bo]

Do ostrego niedokrwienia palca doprowadzi natomiast niedrożność obu tętnic dłoniowych właściwych

Przyczyną ostrego niedokrwienia palców ręki jest

-zator tętnicy spowodowany przez :

- makrozatory z przyczyn sercowych, tj. migotanie przedsionków, świeży zawał, tętniaki,
- mikrozatory cholesterolowe lub z płytek miażdżycowych,
- zakrzep tętnicy, m.in. spowodowany tętniakami lub przedśrónowym cewnikowaniem,
- uraz tętnicy, powtarzane nakłucia tętnicy (w celach leczniczych albo w celu podania środka odurzającego), [Tr]
- ucisk tętnicy z zewnątrz, np. przez opatrunek gipsowy. [Ka]

Własne spostrzeżenia.

Wstęp.

74 - letni mężczyzna (K.Z. nr historii choroby 11158/93) został przyjęty do oddziału z powodu martwicy obwodowych części kciuka i wskaziciela prawej ręki.

Wywiad.

Ze względu na utrudniony kontakt z chorym wywiad zebrano od rodziny.

Na wiele lat przed obecną chorobą pacjent zorientował się, że tętno na przedramieniu łatwiej jest u niego zbadać w miejscu, w którym u innych osób jest ono niewyczuwalne. Nie zgłaszał objawów niedokrwienia kończyn górnych.

Choroby przebyte:

- gruźlica płuc 1945,
- zawał mięśnia serca 1987,
- udar mózgu z porażeniem prawostronnym 1988,
- przerost prostaty od 2 lat.

Choroba obecna .

Kilkanaście dni przed przyjęciem do szpitala u pacjenta wystąpiły wymioty treścią pokarmowa i biegunka. Ich przyczyny nie ustalono. Badający lekarz zlecił dożylnie przetaczanie płynów.

Po wkłuciu igły do naczynia znajdującego się w miejscu żyły odpromieniowej w okolicy nadgarstkowej podłączono kroplowy wlew dożylny. Nie udało się przetoczyć płynów. Krew cofała się w drenie, a następnie obrzękła ręka i przedramię. Chory zgłaszał bóle prawej ręki. W ciągu kilku dni obwodowe części palców pierwszego i drugiego zmieniły barwę na brunatną. Pacjenta skierowano do szpitala.

Stan przy przyjęciu.

Stan ogólny: pacjent leżący, wydolny krążeniowo i oddechowo, w kontakcie słownym.

Stan miejscowy :

Paliczek dalszy kciuka, paliczki dalszy i środkowy wskaziciela ręki prawej były czarne, pomarszczone, suche i chłodne. Ręka i 1/3 dalsza przedramienia prawego były obrzęknięte i zaczerwienione. Po stronie grzbietowej od 1-go fałdu międzypalcowego do okolicy nadgarstkowej znajdowało się owrzodzenie pokryte tkankami martwymi.

Lewe przedramię bez obrzęku, prawidłowo ukrwione. W 1/4 dalszej lewego przedramienia od prawidłowo położonej tętnicy promieniowej odchodziła boczna. Gałąź ta przechodziła na stronę grzbietową kości promieniowej i dalej do pierwszej przestrzeni międzypalcowej. Krew płynęła w tym naczyniu od tętnicy promieniowej na obwód. Średnica tej gałęzi była taka sama jak właściwego przedłużenia tętnicy promieniowej.

Przebieg leczenia.

Ponieważ przy przyjęciu niedokrwione części były już martwe leczenie przywracające ukrwienie było przeciwwskazane. Ograniczono się do leczenia zachowawczego po którym uzyskano ustąpienie stanu zapalnego i demarkację martwicy. Arteriografii nie wykonywano, gdyż oceniono, że w tym przypadku potencjalne powikłania są większe od korzyści.

Następnie amputowano palec pierwszy i drugi ręki prawej. Po wygojeniu ran pacjent został wypisany do domu z zaleceniem dalszego leczenia w przychodni chirurgicznej.

Omówienie.

U pacjenta stwierdzono obustronną odmianę tętnicy promieniowej, polegającą na wystąpieniu tętnicy tylnej powierzchownej przedramienia (a. antebrachii dorsalis superficialis) [Bo].

Wskutek nie rozpoznania tej odmiany nastąpiło omyłkowe wkłucie do gałęzi tętnicy promieniowej zamiast do żyły odpromieniowej. Uraz tętnicy wskutek nakłucia, podrażnienie śródbłonna spowodowane cewnikowaniem oraz wzrost lepkości krwi w przebiegu odwodnienia spowodowały zakrzepicę tętnicy. Skutkiem tego było niedokrwienie i następnie martwica unaczynianych palców.

Przypadek ten przedstawiono gdyż pokazuje on jak ciężkie mogą być powikłania, utrata kciuka prawej dłoni, po stosunkowo bezpiecznym i częstym zabiegu jakim jest dożylnie przetaczanie płynów. Dodatkowym powodem było nie znalezienie w piśmiennictwie opisu niedokrwienia palców u osób z anomaliami tętnic.

Wnioski.

Przed wkłuciem dożylnym należy sprawdzić czy naczynie nie tętni, nawet jeżeli przebiega w typowym dla żyły miejscu.

Piśmiennictwo.

- [Bo] Bochenek A., M.Reicher, Anatomia człowieka, tom III, PZWL 1993, ISBN 82-200-1628-2, str. 250-251,
- [Ch] Charney M.A. i inni, Digital ischemia in clandestine drug users, J Hand Surg 1991,16A,308-310,
- [Ka] Kaba A., i inni,Conduit a tenair devant une ischemie digitale, Ann Chir Main,1991,10,364-372,
- [No] Noszczyk W., Ostre niedokrwienie kończyn, PZWL 1981, ISBN 83-200-0424-1,
- [Pu] Puchała J., Specyfika ciężkich urazów nadgarstka u dzieci ...,PPCh,1995,67,2,192-198,
- [Tr] Treiman G.S. i inni, An effective treatment protocol for intraarterial drug injection, J Vasc Surg 1990,12,456-466,
- [Ty] Tylman A., A.Dziak (redaktorzy), Traumatologia narządu ruchu, tom II, część 1, PZWL 1986, ISBN 83-200-0993-6, str. 359-360,

Adam Majewski
listy@adammajewski.eu