616.13[:617.57/.58]-001-08

PORANĚNÍ KONČETINOVÝCH TEPEN A NAŠE ZKUŠENOSTI S JEJICH LÉČENÍM

Major Jaroslav MALÍK, prom. lékař,
chirurgické oddělení vojenské nemocnice České Budějovice
(náčelník: plk. MUDr. Bedřich PITRA)

Věnováno k padesátinám plukovníka MUDr. B. Pitry

Výskyt poranění cév končetin v míru není častý a úspěšná terapie bývá obvykle podnětem ke kazuistickým sdělením. Svými následky je ale toto zranění závažným stavem, protože ohrožuje životnost končetiny či život zraněného. Daleko největší procento poranění cév končetin se vyskytuje za války. V etiologii převažují i v míru střelná poranění (více střepinou, méně projektilem), zlomeniny dlouhých kostí, kontuze měkkých tkání, méně poranění při operacích a vzácně jiným mechanismem (např. ruptura art. popliteae při luxaci kolenního kloubu).

Dovolujeme si podat sdělení o poranění končetinových tepen u 9 osob léčených na našem oddělení od r. 1956 do r. 1963.

V šesti případech šlo o střelné poranění, v jednom případě o otevřenou zlomeninu kosti stehenní, kdy byla přetržena artérie a véna, v jednom případě šlo o střelnou zlomeninu s postižením tepny úlomkem kosti, 1krát o zhmoždění tepny. Střelná poranění byla 4krát střepinová, 3krát způsobena projektilem. Horní končetina postižena v 11 %, dolní končetina v 89 %. Lokalizace poranění: art. ilica ext. 11 %, art. femoralis 55,5 %, art. poplitea 22,5 %, art. brachialis 11 %. Doba příjmu do stanovené kritické doby 6—8 hodin je v míru snadná a zranění byli přivezeni na oddělení od 0,5 hod. do 4 hodin. Prvotní ošetření zraněných bylo vzhledem k poraněné tepně (mimo kontuzi tepny) v 50 % kompresívním obvazem, v 50 % zatahovadlem. Názory na dobu přiložení zatahovadla se různí a problém není dořešen.

Při operační revizi poraněné tepny bylo zjištěno: poranění tepny a žíly bylo v 66 %, jen tepny v 33 %, poranění cév a nervů v 11 %. Délka poranění tepny byla 1—5 cm. Sutura tepny provedena 1krát, resekce a sutura 6krát, žilní štěp 1krát, revize tepny 1krát.

Výsledky operační byly tyto: postižení a. brachialis zhojeno bez následků mimo frustní poruchu n. mediani. Postižení a. femoralis skončilo ve 3 případech amputací (ve 2 případech byli zranění ošetřeni v den zranění mimo náš ústav, v 1 případě došlo k trombóze i po druhé operační revizi), jeden nemocný chodí, je bez potíží, má frustní poruchu n. fibularis. U tohoto nemocného, kde cévní řečiště bylo upraveno žilním štěpem, došlo za 15 dnů po operaci vlivem bakteriální infekce k novému krvácení z horní anastomózy, které bylo vyřešeno stehy v místě předchozí sutury. A. poplitea sešita ve 3 případech: jeden nemocný zemřel za 16 hodin po operaci na masívní tukovou embolii. Sešitá artérie byla dobře průchodná, jak prokázala pitva. Jeden nemocný po sutuře bočného poranění má parézu n. tibialis, jinak je bez potíží. Arteriografie provedená za 3 měsíce od zranění, resp. operace vykazovala normální poměry v místě sutury. U posledního nemocného léčeného první dny mimo náš ústav došlo ke vzniku arteriovenózního zkratu, který byl u nás operativně upraven. Nemocný má parézu n. fibularis. Nemocný po zhmoždění iliky měl arteriální stupor, který byl příznivě ovlivněn lumbální sympatektomií.

Naše statistické údaje jsou pochopitelně zatíženy chybou malých čísel, což vyplývá z % výskytu tohoto poranění.

Závěrem: I v mírových podmínkách a v prudkém rozvoji cévní chirurgie není poranění končetinových tepen jednoduchou záležitostí. Dobrým výsledkem je záchrana života a končetiny, což se podařilo z 6 případů našich a 3 případů léčených bezprostředně po zranění v civ. nemocnicích v 55 %. V pooperačním průběhu se projevilo postižení periferního nervového systému u 100 % nemocných se zachráněnou končetinou a bude předmětem našeho výzkumu, stejně tak jako doba přiložení zatahovadla. Otázka lumbální sympatektomie při poranění tepen dolních končetin je otázkou diskutabilní a je některými autory doporučována, jinými zavrhována pro další traumatizaci zraněného. My ji neprovádíme tam, kde tepna jeví vcelku normální poměry. Dlužno říci, že většinou dochází ke značnému spasmu tepny jak v místě zranění, tak i vzdáleně od zranění, které není ovlivnitelné běžnými konzervativními prostředky a ani lumbální sympatektomie nepřinese někdy bezprostřední efekt. V našich případech zranění dolních končetin byla připojena po výkonu na cévě 3krát, později 1krát. Pokles tlaku krevního má také nepříznivý vliv na vznik trombu, jak tomu bylo u jednoho našeho nemocného.

Souhrn

V článku probrány zkušenosti s léčením poranění končetinových tepen v míru u 9 raněných. Za dobrý výsledek chirurgického zákroku považována záchra-

na končetiny. Upozorněno na postižení periferního nervového systému z poruchy krevního zásobení, které se projevilo u všech nemocných se zachráněnou končetinou.

Literatura

1. Arutjunov A. J.: Střelná poranění velkých cév a jejich chir. léčení. Státní zdrav. nakl., Praha 1956.
2. Cepek Z.: Ruptura art. popliteae při přední luxaci kolena zhojená resekcí a suturou. Rozhledy v chir., str. 480, 1951.
3. Ferguson I. A. a spol.: Experiences in management of arterial injuries. Ann. Surg. č. 153, str. 980—985, 1961.
4. Miller H. H.: Quantitative studies on the time factor in arterial injuries. Ann. Surg., str. 428, 1949.
5. Nowicki S.: Primární spasmy periferních artérií. Rozhledy v chir., 36:471, 1957.
6. Reček Č.: Kandidátská disertační práce, str. 103.
7. White J. C.: Surgery of Sympathetic Nervous System. Bancroft & Pilcher 19:457, 1946.
8. Zipermann H. H.: Acute arterial injuries in the Korean war. Ann. Surg., str. 1, 1954.

(Předneseno na schůzi Spol. JEvP — chirurgické sekci v Č. Budějovicích dne 24. I. 1964.)