

616.13-005.7-031.62

PERIFÉRNA ARTERIÁLNA EMBOLIZÁCIA

Plk. MUDr. Július Kmec, CSc., MUDr. Ľubica Kmecová
 Oddelenie pre dlhodobu chorých Vojenskej nemocnice, Košice
 (primár: MUDr. Július Kmec, CSc.)
 Fakultná nemocnica s poliklinikou, Košice
 (riadiťel: MUDr. Jozef Sabo)

Úvod

Periférna arteriálna embolizácia patrí k závažným náhlym cievny systémovým príhodám vyžadujúcim urgentný chirurgický, interný alebo kombinovaný zásah (9). Pri akútnej arteriálnej embolizácii je končatina, ale aj život choreho ohrozený v závislosti na prítomnosti základného ochorenia, ktoré k embolizácii viedlo, a lokálneho, event. celkového následku ochorenia.

Materiál a metodika

Na angiologickej ambulancii a v rámci ústavných konziliárnych vyšetrení bolo v roku 1993 vyšetrených celkom 1300 osôb s podozrením alebo potvrdeným akútnym chronickým postihnutím arteriálneho, venózneho alebo lymfatického systému. Z celkového počtu vyšetrených bolo diagnostikovaných a ďalej na internom, chirurgickom, ARO a oddelení pre dlhodobu chorých liečených alebo odoslaných na angiochirurgickú kliniku FN Košice 20 osôb s akútnou periférnou arteriálnou embolizáciou.

Diagnóza bola stanovená na základe klinického obrazu, stereo-dopplerovského vyšetrenia, angiografiky a patologicko-anatomickej pri amputácii končatiny.

Boli sledované príčiny a sprievodné ochorenia, ktoré boli príčinou akútnych arteriálnych uzáverov. Lokalizácia uzáveru bola určovaná na základe klinického obrazu, neinvazívneho, prípadne invazívneho vyšetrenia.

Výsledky

Tabuľka 1

Akútne arteriálne uzávery

	absolútny počet	%
Celkový počet vyšetrených	1300	100 %
Počet akútnych periférnych embolizácií	20	1,53 %

Tabuľka 2

Akútne arteriálne uzávery podľa pohlavia a veku

	absolútny počet	% z celkového počtu	stredný vek
Ženy	8	40 %	61,7
Muži	12	60 %	62,4
Celkom	20	100 %	

Tabuľka 3

Lokalizácia uzáveru

	vpravo	vľavo	bilat.
Aorta		1	-
A. illica	4	1	-
A. fem. comm.	3	2	-
A. fem. superf.	2	1	-
Aneurizma a. poplitea	3	Ø	-
Distálne embol.	3	Ø	-

Tabuľka 4

Čas príchodu od vzniku ťažkostí

Čas v hodinách	absolútny počet	%
do 3 h	6	30 %
3-6 h	4	20 %
6-12 h	3	15 %
nad 12 h	4	20 %
nad 24 h	3	15 %
Celkom	20	100 %

Tabuľka 5

Prediktory rizika pre periférnu embolizáciu

Príčina	absolútny počet	%
ICHS + srdcová chyba s FP	8	40 %
AIM s dysrhythmou	2	10 %
Embolizujúce AS pláty pri ICHDK	4	20 %
Následok kardioverzie	Ø	-
Následok angiografie	1	5 %
Aneurizma a. poplitea	4	20 %
Nejasný pôvod	1	5 %
Celkom	20	100 %

Rozprava

Akútny arteriálny uzáver periférnej tepny predstavuje vždy náhlu prírodu, ktorá vyžaduje rýchle rozhodovanie, využitie dostupnej vyšetrovacej techniky a úzku kooperatívnu činnosť medzi internistom-angiologom a chirurgom angiologicky zameraným.

Počty akútnych arteriálnych embolizácií podľa rôznych autorov sú rôzne a predstavujú podľa jednotlivých pracovísk od 40 až po 260 prípadov s úmrtnosťou od 15 do 48 % (6, 8, 9).

Chirurgická liečba je aj v dnešnej dobe precendentná aj napriek novým konzervatívnym spôsobom liečby. Konzervatívna trombolytická, lokálne trombolytická, antikoagulačná a antiagregačná liečba má byť použitá pri periférnych oklúziách nedostupných chirurgickému zásahu, pri kontraindikácii chirurgického zákroku alebo pri menších embolizáciách, ktoré neohrozujú bezprostredne končatinu alebo jej časť. V našom súbore bola použitá v 6 prípadoch.

Úspech chirurgickej liečby a mortalita je priamo úmerná dĺžke trvania akútneho uzáveru. Totálna operačná mortalita sa podľa Bakera pohybuje okolo 13,7 % v závislosti na dĺžke trvania a lokalizácii uzáveru (1, 3).

Viac ako 50 % embolov je lokalizovaných v aorte, ilických artériách alebo spoločnej femorálnej artérii (9, 12). Tento faktor charakterizuje vysokú úmrtnosť a následné komplikácie. Neskorá mortalita, najmä v prvých 5 rokoch, je podľa Stallona až 27 % (11).

Z hľadiska výskytu periférnych arteriálnych embolov zaujímali nás prediktívne ochorenia, ktoré viedli k systémovej embolizácii. V našom súbore bol zaznamenaný najvyšší počet periférnych embolizácií pri ICHS s fibriláciou predsiení, a to predovšetkým paroxysmálneho typu oproti chronickému typu v pomere 1:2. Paroxysmálnu fibriláciu sme definovali v zmysle prác Cabina (5), podľa ktorého je považovaný za tento typ fibrilácie vtedy, ak boli dokumentované dve a viac epizód fibrilácie v poslednom mesiaci pri normálnom sínusovom rytme mimo záchvat (5, 7). Paroxysmálna fibrilácia predsiení bola u väčšiny chorých verifikovaná Holterovým monitorovaním.

Je známy fakt, že riziko systémovej embolizácie sa zvyšuje, ak pri ECHOKG je zistená väčšia ľavá predsieň ako 4 cm, je hypokinetická a sú závažné štrukturálne zmeny myokardu (4, 10). Pri AIM je riziko periférnej embolizácie pri súčasnom výskyte trombu ľavej komory. Podľa literárnych údajov je výskyt trombu v ľavej komore až v 40 % pri prednom AIM. Pri diafragmálnom AIM je trombus zriedkavý. Tromby embolizujú obyčajne pri zvýšenej hladine fibrinogénu (2). V našich 3 prípadoch sa jednalo o predný AIM, kde bola zistená hyperfibrinogénia. Na ECHOKG bol trombus verifikovaný v 1 prípade.

Z hľadiska lokalizácie, postihnutia a klinických príznakov sú závažné tzv. ateromatózne embolizácie, ktoré sú v ostatnom čase častejšie pozorované po invazívnych arteriálnych vyšetreniach alebo invazívnych terapeutických zákrokoch (angiografia, PTA) (13). Vznikajú obyčajne pri postihnutí tepien väčšieho kalibru, keď uvoľnením cholesterolových kryštálikov dochádza k mikroembolizáciám do periférnych tepien, obyčajne s manifestáciou kožných príznakov, bolesťami distálnej časti končatiny, vytvorením livedo retikularis a s hmatnými pulzáciami na periférnych tepnách. V ďalšom priebehu sa objavuje tzv. blue-toe syndrom s cyanózou, gangrénami a ulceráciami (13).

V našom súbore v 4 prípadoch sa jednalo o ICHDK predtým angiograficky verifikovanú s rozsiahlymi AS plátmi v aorte, aa. ilicae, a. femoralis comm. Z prognostického hľadiska boli závažné 3 prípady aneurizmu a. poplitea, verifikované angiograficky, s následnou, a v 1 prípade recidivujúcou, embolizáciou do oblasti predkolenia úspešne zvládnutou celkovou trombolytickou a dlhodobou antiagregačnou liečbou.

Amputácia končatiny bola indikovaná u rozsiahleho akútneho uzáveru v terminálnom štádiu ICHDK s gangrénou končatiny a po neúspechu chirurgickej a trombolytickej liečby.

Záverom je možné povedať, že periférne arteriálne uzávěry nie sú zriedkavé, závažné sú z hľadiska akútneho ohrozenia organizmu alebo končatiny, ale aj z hľadiska prognostického. Úspech liečby závisí na včasnosti indikácie chirurgického, konzervatívneho alebo kombinovaného liečebného výkonu.

Súhrn

Autori v svojej práci poukazujú na akútne embolizácie periférnych tepien u 20 chorých rôznej lokalizácie. Zo závažných prediktívnych rizík pre vznik systémovej embolizácie uvádzajú na prvom mieste ICHS s parosysmálnou fibriláciou predsieni, v ďalšom AS pláty a aneuryzmy a poplitea s embolizáciou do periférie. Poukazujú na úzku kooperáciu medzi angiochirurgom a internistom pri optimálnej indikácii k angiochirurgickej trombolytickej a antikoagulačnej liečbe.

Literatúra

1. BAKER, C. F. - ROSATO, F. E. - FORTS, B.: Peripheral arterial embolism. Surg. Gynecol. Obstet., 142, 1967, s. 106-14.
2. BASILLIER, E. et al.: Risk för perifer embolisering vid hjärtinfarkt med vänsterkammartromb. Läkartidningen, 89, 1992, č. 28-29, s. 2455-2457.
3. BLAISDELL, F. W. - STEELE, M. - ALLEN, R. E.: Management of acute lower extremity arterial ischemia due to embolism and thrombosis. Surgery, 84, 1978, s. 822-31.
4. BEER, D. T. - GHITMAN, B.: Embolization for the atria in arteriosclerotic heart disease. JAMA, 177, 1961, s. 83-87.
5. CABIN, H. S. et al.: Risk for Systemic Embolization of Atrial Fibrillation Without Mitral Stenosis. Amer. J. Cardiol., 65, 1990, s. 1112-1116.
6. DARLING, R. C. - AUSTEN, W. G. - LINTON, R. R.: Arterial embolism. Surg. Gynecol. Obstet., 142, 1967, s. 106-14.
7. FISCHER, C. M.: Embolism in atrial fibrillation. Symposium, Sweden, Kiruna 1981.
8. FOGARTY, T. J. et al.: A method for extraction of arterial emboli and thrombi. Surg. Gynecol. Obstet., 116, 1962, s. 241-4.
9. MAHLON, C. C.: Peripheral arterial emboli. Amer. J. Surg., 148, 1984, s. 14-19.
10. NEILSON, C. H. et al.: Thromboembolic complications of mitral valve disease. Aust. N. Z. J. Med., 8, 1978, s. 372-376.
11. STALLONE, R. J. et al.: Analysis of morbidity and mortality from arterial embolectomy. Surgery, 65, 1969, s. 207.
12. THOMPSON, J. E. et al.: Arterial embolectomy: a 20-year experience with 163 cases. Surgery, 67, 1970, s. 212-20.
13. VESELKA, J.: Ateromatózní embolizace. Referátový výběr z kardiologie, 1993, 34, s. 289-291.

Klíčové slová: Periférne emboly; Paroxysmálna fibrilácia predsieni; Aneuryzmus; Feromatózná embolizácia; PTA; ICHDK; Trombolýza.

Do redakcie došlo 15. 4. 1994