

Tab. 3. Chirurgia sympatika.

Lumbálne sympatektómie	
Hrudné sympatektómie	(zadným prístupom) (transtorakálnym prístupom) (supraklavikulárnym prístupom)
Thoracic outlet sy -	resekcia I. rebra (krčným prístupom) (axilárnym prístupom)

Tab. 4. Chirurgia žíl.

Varixy (crossectomy+stripping+venextrakcia)
Lintonova operácia
Plamova operácia
Valvuloplastiky
Transpozície
Interpozície
Plikácie VCC

Perspektívy

Pri narastajúcom počte pacientov s "diabetickou nohou" budeme musieť uprednostňovať distálne a ultradistálne bypassy. Nie sme spokojní s pomerne malým počtom karotických endarterek-

Tab. 5. Chirurgia lymfatických ciev.

Kondoleonova operácia
Thompsonova operácia
Lymfovénostomózy
PIK

Tab. 6. Perspektívy.

Distálne bypassy
Karotické endarterektómie
Torakoskopické hrudné sympatektómie
PTA+trombolýzy+stenty
Chirurgia Ch VI (antirefluxné operácie)

tómii, v tom však závisíme od neurológov. Radi by sme uskutočňovali väčšinu hrudných sympatektómii torakoskopickým spôsobom. Čoraz viac pacientov posielame röntgenológom na PTA, trombolýzy a stenty.

Pacientom s chronickou venóznou insuficienciou budeme musieť oveľa častejšie robiť antirefluxné operácie!

Do redakcie došlo 15.4.1997.

CHIRURGICKÉ POSTUPY PŘI TROMBOEMBOLISMU

MAYZLÍK J.

Práce se zabývá analýzou klinické sestavy 40 nemocných operovaných v rámci chirurgické prevence plicní embolie v období 1971—1994. Analyzují se použité metody kavoplíkáce podle Milese, Spencera, Trendelenburga a metody intrakaválních filtrů. Optimální metodou kavoplíkáce je metoda svorkování podle Milese. (Tab. 3, obr. 2, lit. 7.)

Klíčová slova: tromboembolismus, chirurgie, plicní embolie, metoda svorkování.

Bratisl. lek. Listy, 98, 1997, č. 9, s.

V poslední době se v praxi i v odborné literatuře setkáváme s poznatkami, které dokumentují růst trombózy a tromboembolické choroby. Některé odborné práce uvádějí až desetinásobné zvýšení počtu nemocných s embolií arteria pulmonalis, což při zvyšující

se zdravotní péči je možno označit za paradox moderní doby a za jeden z podstatných problémů současné medicíny.

Embolia arteria pulmonalis figuruje ve statistikách na *prvním místě jako příčina smrti*.

Světová zdravotnická organizace (WHO) vytvořila proto pracovní skupinu v Ženevě sestávající ze všech zainteresovaných odborníků, včetně traumatologů, která má získávat informace o výskytu žilní trombózy a plicní embolie a navrhnout preventivní a léčebná opatření.

Chirurgická prevence spočívá ve vytvoření překážky mezi místem trombózy a pravým srdcem.

Trendelenburg již v roce 1906 podal zprávu o ligatuře dolní duté žíly v prevenci plicní embolie. Tato metoda se používá i dnes při řešení tromboflebitidy se septickými emboly, nebo když při abdominální exploraci je nalezena trombóza vena cava caudalis při intraabdominálním nebo retroperitoneálním tumoru.



Obr. 1. Svorka rozevřena.
Obr. 2. Svorka uzavřena.

Tab. 1. Přehled použitých metod.

Kavoplikace svorkou podle Milese	338
Kavoplikace prošitím podle Spencera	44
Ligatura venae caevae caudalis (Trendelenburg)	11
Mobin-Uddin, Bird's est	7
Celkem	400

Tab. 2. Indikace k uvedeným výkonům.

	n	%
Embolie 1krát	118	29
Embolie 2krát	176	44
Embolie 3krát	64	16
Embolie vícekrát	37	9
Prevence	7	2

Tab. 3. Pracovní pooperační resocializace.

Bez vlivu na pracovní zařazení	65 %
Částečný invalidní důchod	16 %
Plný invalidní důchod	19 %

Spencer v roce 1959 zavedl plikaci dolní duté žíly prošitím, kdy protilehlé stěny dolní duté žíly prošil třemi stehy a vytvořil tak kanálky o průměru 3 mm, které trombům nedovolí proniknout k srdci.

Miles v roce 1964 vyvinul svorku se zubatými bránžemi, která je nasazována na dolní dutou žílu zevně bez porušení její stěny. Svorku lze snadno a rychle naložit na dolní dutou žílu pod vústěním renálních žil.

Všehny tyto chirurgické postupy na dolní duté žíle v prevenci plicní embolie vyžadují anestezii, aby bylo možno vytvořit operační cestu k dolní duté žíle a provést vlastní výkon. Operační zátěž u některých pacientů znemožňuje použít těchto metod.

V posledním období bylo vyvinuto asi 20 různých intrakaválních filtrů, které se zavádějí do dolní duté žíly v lokální anestezii pod rentgenovým zesilovačem.

Mobin-Uddin filtr je ve tvaru miniaturního deštníčku, který se skládá ze šesti ramen zhotovených z nerezivějící oceli a ramena jsou potažena silastikovou fólií s 18 otvory o průměru 3 mm. Vlast-

ní implantace se provádí v místním znecitlivění z incize před m. stercleidomastoideus vpravo, kde se vypreparuje vena jugularis interna a filtr se zavede do dolní duté žíly do výše meziobratlového prostoru L3—L4 pod kontrolou zesilovače.

Greenfield filtr je konstruovaný z nerezivějících ocelových drátů ve tvaru kostry deštníku a je bez silastikové fólie.

Simonovo vlákno s termální pamětí je výsledkem kosmického výzkumu. Po jeho zavedení do dolní duté žíly se na základě tepenných průměrů roztáhne do předem zakódovaného tvaru, takže vytvoří neúplný uzávěr dolní duté žíly a zabraňuje plicní embolii.

Bird's nest (ptačí hnízdo) filtr rovněž mechanicky blokuje trombus z dolních končetin a předchází plicní embolii při zachovalé průchodnosti dolní duté žíly.

V naší odborné literatuře o intrakaválních filtrech opakovaně referovali Špatenka a spol. (1988).

Analýza naší klinické sestavy

V období 1971—1994 bylo provedeno celkem 400 výkonů na dolní duté žíle (tab. 1). Indikací k dříve uvedeným výkonům na dolní duté žíle byly převážně opakované plicní embolie projevující se přes adekvátní heparinovou nebo plantanovou terapii (tab. 2). Pracovní pooperační resocializace je uvedena v tabulce 3.

Z reprezentativní sestavy 400 operovaných pacientů v letech 1971—1994 vyplývají podlenašeho názoru tyto optimistické závěry: 260 pacientů (65 %) nepocítují žádné potíže po výkonu na dolní duté žíle a zcela běžně pracují, 64 pacientů jsou v částečném invalidním důchodu, plný invalidní důchod pobírá 76 pacientů (19 %). Mortalita je 1 % a nezaznamenali jsme recidivu plicní embolie. To nás vede k názoru, že odborná lékařská veřejnost by měla prevenci plicní embolie metodou kavoplikace věnovat maximální pozornost a předhodit často laxní vztah k indikaci tohoto život zachraňujícího výkonu.

Zastáváme názor, že s ohledem na naše výsledky by se měla preventivní kavoplikace provádět u těch pacientů, kteří mají prokázanou flebotrombózu dolních končetin a mají podstoupit závažný chirurgický výkon — operaci pro frakturu krčku stehenní kosti, urologické výkony, gynekologickou operaci a podobně.

Literatura

Bosson L.: Partial interruption of the inferior vena cava. Vasa, 24, 1995, č. 1? s. 34—41.

Böttiger B.W., Motsch J., Böhrer H., Hupp T.: Diagnostik und Therapie der perioperativen Lungenembolie. Zbl. Chir., 119, 1994, s. 616—624.

Goldhaber S.Z.: Diagnosis, treatment and prevention of pulmonary embolism. J. Amer. med. Ass., 268, 1992, s. 1727—1733.

Mayzlík J.: Chirurgická prevence plicní embolie. Novinky v medicíně. Praha, Avicenum 1989.

Mayzlík J.: Hemodynamické aspekty částečného uzávěru dolní duté žíly v prevenci recidivující plicní embolie. Čas. Lék. čes., 121, 1982, č. 15, s. 451—457.

Mazuch J., Kukura A.: Plúcna tromboembólia v klinickej praxi. Martin, Osveta 1978.

Špatenka J., Varauš V., Vambora M., Rubáček M.: Transvenózní interrupce dolní duté žíly v prevenci plicní embolie. Rozhl. Chir., 67, 1988, s. 383—392.

Do redakcie došlo 15.4.1997.