

ENDOSCOPIC ELIMINATION OF PERFORATORS OF THE LEG

PODLAHA J, JURKA M

ENDOSKOPICKÉ ZRUŠENÍ PERFORÁTORŮ BÉRCE

Abstract

Podlaha J, Jurka M:
Endoscopic elimination of perforators of the leg
Bratisl Lek Listy 1999; 100 (12): 675–677

Since September 15, 1994 endoscopic eliminations of perforators in Linton's line of the leg were performed in the Surgical Sanatorium in Brno Viniční 235. Before January 1, 1999 80 of these operations were performed. Based on the results subfascial ligatures on the leg according to Linton can be adequately replaced by less mutilating operations, i.e. by endoscopic elimination of perforators in Linton's line of the leg. (Ref. 4.)

Key words: perforator, leg, Linton's line, subfascial liagation.

Abstract

Podlaha J., Jurka M.:
Endoskopické zrušení perforátorů bérce
Bratisl. lek. Listy, 100, 1999, č. 12, s. 675–677

Od 15.9.1994 se v Nadačním chirurgickém sanatoriu v Brně provádějí endoskopická zrušení perforátorů v Lintonově linii bérce. Do 1.1.1999 jsme provedli 80 těchto operací. Podle výsledků je možno prohlásit, že subfasciální ligatury na bérce podle Lintona mohou být plně nahrazeny méně mutilujícím výkonem. Pro pacienta komfortnějším endoskopickým zrušením perforátorů v Lintonově linii bérce. (Lit. 4.)

Klíčová slova: perforátor, Lintonova linie bérce, subfasciální ligatura.

Žilní systém dolních končetin je vysoce variabilní, ale přítomnost hlubokého a povrchového systému a transfasciálních spojek je konstantní.

Z toho vyplývá i zjednodušený princip operace, pochopitelně pouze při průchodném hlubokém žilním systému. Tímto principem je důsledné odstranění povrchového a zrušení insuficientních žilních spojek mezi hlubokým a povrchovým žilním systémem.

Operace dělíme na: radikální — odstraňují postižené žilní povodí, a paliativní — spoléhají na trombózu v žíle a ponechávají postižený žilní systém.

Jako paliativní operaci chápeme opichy podle Kochera, opichy sklerotizační látkou a další operační postupy, včetně laseru, jejichž cílem je dosažení zrušení postiženého povrchního žilního systému úmyslně vyvolanou trombózou, i když ponechávají danou žílu v lokalitě. Výsledky těchto postupů jsou přinejmenším nejisté. Paliativní přístupy navíc mohou zavinit vznik periflebitidy, lézi senzitivních nervů, pigmentaci, nekrózu kůže (například alergickou reakci na sklerotickou látku). Možná je rovněž trombembolie a aplikace roztoku do arterie.

Náš radikální přístup zahrnuje operace podle Babcocka — nasondování a odstranění jak velké, tak malé safény a podle Smetany odstranění zbylých varixů.

Tyto vyhovují nejlépe námi uznanému radikálnímu přístupu, ale jen v tom případě, pakliže nejsou přítomny již zmíněné insuficientní žilní spojky.

V tom případě se jako suverénní zdají pouze subfasciální ligatury na bérce podle Lintona (Bowen, 1975), a to kosmeticky nevýhodným podélným řezem od podkolenní po oblast nad kotníkem na mediální straně bérce. Tato operace řešila jako jediná perforátory žilního systému. Je však náročná pro pacienta.

Proto v těchto případech se jeví indikováno použití endoskopického zrušení perforátorů v Lintonově linii bérce dle Hauera (1978).

Materiál a metodika

Speciální instrumentarium lze rozdělit do tří skupin. První skupinu tvoří optika a její příslušenství. Druhou nástroje a přístroje bipolární koagulace, třetí endoskopické mechanické nástroje.

1. Operace varixů endoskopickou metodou je prováděna pomocí 4 mm napevno zabudované optiky s chráničem, která se provádí subfasciálně v řezu v horní třetině na vnitřní straně bérce. Na rozdíl od optik užívaných k laparoskopickým operacím má poněkud odlišný tvar. Je složena ze dvou částí, a to samotné opti-

ky, její pracovní část tvoří tubus oploštěného ledvinového tvaru. Tímto tubusem se zavádějí jednotlivé nástroje do operačního pole. Na optickou část se nasouvá kovový chránič. Mezi samotnou optikou a chráničem je prostor, který je během výkonu neustále odsáván. Odsávání probíhající po celou dobu endoskopického výkonu se děje přes výstup z chrániče.

2. Do druhé skupiny řadíme nástroje a přístroje bipolární koagulace, tj. 5 mm velké bipolární kleště s rukojetí, kabel k zapojení na generátor koagulačních proudů a samotný generátor. Kleště slouží ke koagulaci perforátorů, které byly předem vypreparovány a u volněny mechanickými nástroji z okolní tkáně a zástavě drobného krvácení při samotné preparaci.

3. Třetí skupinu tvoří 5 mm mechanické nástroje: hákovité Semmovy a rovné špičaté nůžky — oboje slouží k přerušení zkoagulovaného perforátoru, dále pak dva kulové separátory, a to s hladkým a drsným povrchem, oba jsou na opačném konci opatřeny mírně ohnutou a lehce zúženou špatlí. Tyto nástroje jsou využívány k šetrné preparaci perforátorů, jejich uvolnění z okolní tkáně a připravují tím operační prostor pro bipolární kleště. Dalším z nástrojů této skupiny je dvoucestný tubus, který je silikonovou dvou linkou připojen na irigační sací systém. Při operaci se využívá především jeho funkce sací, a to v případě když dojde k výraznějšímu krvácení při porušení uvolnění cévy při preparaci perforátorů, či pronikání optiky tkání a přímé odsávání optiky je nedostatečné. Posledním a také nejméně používaným nástrojem této skupiny jsou pětizubé extrakční kleště. Dolní branže je opatřena třemi a horní dvěma zuby, při zavření do sebe bezpečně zapadají. Kleště slouží k extrakci volných útržků tkáně, eventuelně pro sušení preparačního tamponem.

Endoskopická operace varixů se provádí zpravidla v jednom sezení s klasickou operací varixů a předchází strippingu.

Operační poloha nemocného je na zádech, jedna ruka upažena, druhá přiložena k tělu. Anestezie je možná celková, spinální, nebo epidurální. Odkrvení končetiny s použitím rolovací manžety dle Lofqvista jsme nepoužívali.

Vlastní operace spočívá v kožní incizi (podélné, či příčné) cca 3 cm v horní třetině na vnitřní straně bérce tak, aby endoskop pronikl až k vnitřnímu kotníku. Dále je nutná tupá preparace podkoží a natnutí fascie. Subfasciální otvor se roztáhne pomocí ukazováčku. Endoskop se zavádí subfasciálně a řídíme se prosvětlením — diafaníí přes kůži. Dostáváme se ke všem požadovaným perforátorům. Cocquetovy cca 7, 14 a 18 cm nad vnitřním kotníkem. Boydovy cca 25—30 cm nad vnitřním kotníkem i Doddovy (Hunterovy), které vizualizujeme a koagulujeme bipolárními kleštěmi, načež je přerušíme. Menší perforátory je možné klipovat pomocí vstřebatelných klipů.

Operační strategie: distálním směrem pronikneme ke kotníku, pak endoskop obrátíme k Boydovu perforátoru. Všechny relevantní perforátory jsou dosažitelné. Možná je i preparace v blízkosti n. suralis — bipolární pálení v blízkosti nervu tomuto neškodí.

Rána se po výkonu pečlivě zašije a pak se provede safénektomie. Stehy odstraňujeme za 7 dní. Rehabilitace a mobilizace pacienta se provádí co nejdříve, tzn. v prvním pooperačním dnu. Pacient v pooperačním průběhu má většinou 6ti týdenní pracovní neschopnost a 2 měsíce ode dne operace má povinnost nosit bandáž.

Výsledky

15.9.1994 jsme poprvé provedli endoskopické zrušení perforátorů bérce.

V prvním období, tzn. do 9.10.1995 jsme provedli celkem 151 operací varixů, z toho u 52 operací byly endoskopicky zrušeny i perforátory bérce (34,4 %).

V druhém období (10.10.1995 až 1.1.1999) došlo k výraznému procentuálnímu poklesu endoskopického řešení, protože se jasněji definovala skupina vhodná k tomuto výkonu. Z celkového počtu 456 operací varixů bylo endoskopické řešení perforátorů provedeno u 28 pacientů (6,14 %).

Průměrná doba hospitalizace byla 2,1 dne. Do 6 týdnů ode dne operace byli všichni pacienti schopni zvládnout omezení v běžném způsobu života. Průměrný věk pacientů byl 43,8 roků. Běžnou komplikací byly haematomy a otok v místě po safénektomii. Po endoskopickém řešení 31,6 % pacientů až do 6 týdnů po operaci udávalo citlivost v místě subfasciálního proniknutí. Pro liposklerózu v místech po zhojení bércevé defektu se u 9 pacientů nepodařilo proniknout subfasciálně pod defekt. U všech pacientů po endoskopickém řešení nastalo zlepšení (zlepšení otoku, výskytu bércevé pigmentace, rozsahu varixů).

Diskuse

Žilní onemocnění dolních končetin se vyskytuje přibližně u 15 % lidské populace. Většinou jde o neakutní onemocnění. Pacient přicházející k lékaři očekává řešení problému sahajícího od kosmetiky po vyřešení dlouhodobého onemocnění, které může být i příčinou invalidity.

Cílem intervence je ulevit potížím nemocného. V případě perforátorů v žilním systému bérce se jako suverénní zdála pouze jediná operace, subfasciální ligatury na bérce podle Lintonna a to z kosmeticky nevýhodného podélného řezu od podkolenní po oblast nad kotníkem na mediální straně bérce. Tato operace řešila jako jediná perforátory žilního systému bérce. Je však náročná pro pacienta vzhledem k hojení rozsáhlého podélného řezu. Rovněž nevhodný kosmetický účinek není zanedbatelný.

V poslední době se ke zrušení perforátorů v Lintonově linii bérce prosazuje použití endoskopického instrumentária.

V prvním období (15.9.1994 do 9.10.1995) velké procentuální zastoupení (34,4 %) endoskopického řešení perforátorů bérce (z 151 operací varixů bylo u 52 operací i provedeno endoskopické řešení perforátorů bérce) bylo způsobeno nakumulováním pacientů s tímto onemocněním a rovněž nadšeností pro tuto metodu.

V druhém období (10.10.1995 až 1.1.1999) došlo k výraznému procentuálnímu poklesu endoskopického řešení. Z celkového počtu 456 operací varixů bylo endoskopické řešení perforátorů provedeno u 28 pacientů (6,14 %).

Závěr

Endoskopické zrušení perforátorů má pouze omezené indikace, jsou to: 1. rozsáhlé varikozní změny z potvrzených perforátorů, UZ, flebograficky; 2. recidiva varixů z důvodů perforátorů; 3.

bércové pigmentace a ulcus (tzv. varikozní komplex) z důvodů perforátorů

Podle zjištěných výsledků je možné prohlásit, že subfasciální ligatury na bérce podle Lintona mohou být plně nahrazeny méně mutilujícím výkonem, pro pacienta komfortnějším endoskopickým zrušením perforátorů v Lintonově linii bérce.

Zhodnocení pro praxi

Endoskopické subfasciální zrušení perforátorů bérce indikujeme u pacientů v pokročilém stadiu chronické venózní insuficience. Tato operace je indikována výběrově a ne jako rutinní postup. Zvláště výhodná je indikace tam, kde kožní změny nedovolují klasický postup.

Literatura

Bowen F.H.: Subfascial ligation (Linton operation) of the perforating leg veins to treat post-trophlebotic syndrome. *Amer. Surg.*, 41, 1975, s. 148—151.

Hauer G.: Operationstechnik der endoskopischen subfascialen Discizion der Perforansvenen. *Chirurg*, 58, 1978, s. 172—175.

Herman J., Duda M.: Chronická venózní insuficience – miniinvazivní přístup v terapii. *Rozhl. Chir.*, 77, 1998, č. 8, s. 364—366.

Štádl P., Nekuda I., Šebesta P.: Komplexní chirurgická léčba smíšeného bércového vředu femoropopliteálním distálním bypaasem s endoskopickým zrušením Cockettových perforátorů. *Rozhl. Chir.*, 77, 1998, č. 8, s. 367—369.

Received May 14, 1999.

Accepted October 22, 1999.

ODBORNÉ PODUJATIA SLOVENSKEJ INTERNISTICKEJ SPOLOČNOSTI ROKU 2000

1. Spolok bratislavských lekárov *Večer I. internej kliniky*
Termín konania: 31.1.2000 o 17. h
Téma: Zaujímavé kazuistiky
Miesto konania: poslucháreň NTÚ, LFUK, Sasinkova 4, Bratislava
2. *Déererov memoriál — 40. ročník*
Termín konania: 31.3.2000
Téma: Manažment pri akútnom infarkte myokardu
Miesto konania: poslucháreň NsP Kramáre, Bratislava
Kontaktná osoba: doc. MUDr. M. Pavlovič, CSc., I. interná klinika Déererovej nemocnice, Bratislava
3. *Prvá poľsko-slovenská konferencia v internej medicíne*
Termín konania: 26.—27.5.2000
Miesto konania: Katowice, Poľsko
4. *The 5th Mitteleurope-Countries Meeting in Internal Medicine*
Termín konania: 29.6.—1.7.2000
Téma: Terapia sepsy, nové liečebné postupy v gastroenterológii, kardiológii, endokrinológii, reumatológii a onkológii a pri metabolických ochoreniach. Nežiaduce účinky liekov. Edukačné a koncepčné problémy internej medicíny.
Miesto konania: SÚZA, Drotárska 46, Bratislava
Kontaktná osoba: MUDr. S. Kiňová, I. interná klinika FN a LFUK, Mickiewiczova 13, Bratislava. Fax: 07.5292 5875, E-mail: kinova@faneba.sk

5. *Dni mladých internistov*
Termín konania: 25.—26.5.2000
Miesto konania: LF Martin
Kontaktná osoba: prof. MUDr. M. Mokáň, CSc., I. interná klinika FN
Termín konania:
Téma:
Miesto konania:
Kontaktná osoba:
Termín konania:
Téma:
Miesto konania:
Kontaktná osoba:
Termín konania:
Téma:
Miesto konania:
Kontaktná osoba: