

616.14-007.64-008.64-072.1-089

ENDOSPICKÉ OŠETŘENÍ INSUFICIENTNÍCH PERFORÁTORŮ ŽILNÍHO SYSTÉMU DOLNÍCH KONČETIN

MUDr. Miroslav ŠÝKORA
Chirurgické oddělení Vojenské nemocnice, Olomouc
(přednosta: pplk. MUDr. Petr Venháč)

Úvod

Varixy dolních končetin bez adekvátní léčby nikdy neodezní. Pomalu progredují, což lze sledovat klinicky i flebograficky. Časem vzniká zatěžující onemocnění, jehož progres je nezvratná a může vést až k otevřeným defektům dolních končetin. Toto onemocnění se vyskytuje u 10-20 procent obyvatelstva. Žilní varixy jsou provázeny řadou komplikací, jejichž výskyt stále stoupá pro současný způsob výživy a sedavý způsob života. Varikózní žíly jsou dilatované, prodloužené a vinuté povrchní vény. Kromě zdravotního aspektu je nezanedbatelný i aspekt kosmetický.

Fyziologie

Krev se navrácí z periférie působením svalové pumpy, ta stlačuje hluboký žilní systém, který obsahuje jednosměrné chlopně, což je dále podpořováno respiračními pohyby bránice. Jestliže se hluboké žíly vyprázdňují, zabraňují chlopně refluxu a krev je vsávána z povrchových žil do hlubokých. Při stání je kotníkový tlak kolem 90 mmHg, což je vlastně výška sloupce krve k srdci. Svalové kontrakce tento tlak postupně snižují. U pacientů s primárními varixy je snížení tlaku stejné jako v normální noze, čas opětovného naplnění je však mnohem kratší. U pacientů se sekundárními varixy tlak klesá mnohem méně než u normálu a je závislý na závažnosti žilního poškození. Nedostatečnost žilních chlopní vyvolává reflux, čímž

se žíly dilatují a tento stav má za následek abnormální průběh tlaku. Žíly se tak postupně mění na vény točivé a varikózní.

Příznaky a komplikace chronické žilní insuficience:

- nevzhledné varikózní vény
- bolestivé těžké nohy, únava nohou
- otoky kotníků
- noční křeče
- neklidné nohy
- povrchní tromboflebitida
- podkožní hemoragie
- iritace a žilní ekzém
- lipodermatoskleróza
- žilní ulcerace

Jsou to právě perforátory, které při nedomykavosti a nepřesném vyšetření a chirurgickém ošetření vedou k výrazným potížím pacienta, včetně lipodermatosklerózy a žilní ulcerace.

Vyšetření

Na prvním místě je nutné vždy vyšetření fyzikální, které má být provedeno zkušeným lékařem zabývajícím se cévní problematikou. Nelze opomenout Trendelenburgův a Perthesův test, ev. obinadlovou zkoušku. Správné vyšetření pohledem, pohmatem patří k samozřejmosti. Pečlivé zhodnocení hlubokého žilního systému dolních končetin a perforátorů je pak pro nás základem ke

zvolení správné diagnózy a taktiky operativní léčby. U nejasných nálezů na hlubokém žilním systému a perforátorů je třeba pacienta dovyšetřit Dopplerem, flebografií, což jsou vyšetřovací metody, kterým dáváme jednoznačně přednost před ostatními.

Perforátory

Chirurgie perforátorů je pilířem moderní koncepce chirurgické léčby žilního onemocnění dolních končetin. Přerušení nedomykavých spojek, ať přímých, či nepřímých, má klíčový význam vedle klasického operativního ošetření VSM, VSP, pro přetnutí nežádoucích patofyziologických mechanismů a je rozhodující pro úspěch léčby.

V průběhu VSM se vyskytují nejčastěji insuficientní kotníkové perforátory (Cockett I-III), méně častěji pak perforátory podkolenní (Boydovy I-II) a nejméně často perforátory stehenní (Doddovy I-II). V průběhu VSP vyskytující se střední lýtkový perforátor a soleální perforátor nad zevním kotníkem nebývají postiženy tak často. Taktéž laterální stehenní perforátor nad zevním kolenem nebývá postižen často.

1. Primární nedomykavé perforátory

Nejobvykleji bývá postižen homí a střední Cockettův perforátor. Za určitých okolností mohou tyto perforátory vést až k obrazu trofického defektu. Jsou jednoznačnou indikací k chirurgickému řešení s výborným dlouhodobým efektem. Při primární nedomykavosti perforátorů jen zcela výjimečně není změněn i systém povrchní (VSM, VSP), který je nutno řešit klasicky (Crossectomia, stripping VSM, VSP sec. Babcock...). Při každém přerušení přímého perforátoru musí být bezpodmínečně dodržena zásada subfasciálního ošetření (v úrovni fascie přibírá perforátor 1 až 2 větvičky povrchního systému).

2. Chronická murální flebitida s nedomykavým perforátorem

Příčinou je zanedbaná či nesprávně léčená akutní flebitida s následnou nedomykavostí spádového perforátoru. Zde je výkon vhodné provádět v chráněném koagulu.

3. Posttrombotický syndrom s nedomykavými perforátory

Tento stav je nejčastější formou chronické žilní insuficience.

Typ I. - trombóza byla periferně od tělesného vazu. Zde je nutné přerušit nedomykavé perforátory co nejdříve, ještě před vznikem trofického defektu. Pokud se již defekt vytvořil, je vhodné jej co nejdříve konzervativně odléčit a pak řešit chirurgicky.

gicky perforátory. Taktéž zde operujeme v chráněném koagulu.

Typ II. - tj. při ileofemorální obstrukci. Zde nejsou perforátory většinou postižené a není indikace k jejich přerušení.

Typ III. - je kombinací obou předchozích typů a je indikací k přerušení insuficientních perforátorů.

4. Recidivy

- Reziduální varixy - ponechané při vlastní operaci.
- Pravé recidivy - způsobené nedomykavým přímým perforátorem. Jsou následkem špatného vyšetření a chirurgického ošetření. Často jsou taktéž zapříčiněny nepřímými perforátory.
- Nepravé recidivy - jsou časté u III. typu s postupující rekanalizací, která může trvat také několik let a opakované výkony jsou pak pochopitelné.

Operativní léčba perforátorů

Až do současné doby bylo prováděno ošetření insuficientních perforátorů různými způsoby. Od klasické incize fascie nad perforátorem, preparace, podvazu přes různá pomocná dlátka, háčky, strippery k utržení perforátorů až po ošetření endoskopické. Nelze také opomenout radikálnější Lintonovu operaci, ale i techniku W. Feursteina uveřejněnou v roce 1994. Oba výkony však jsou kosmeticky nevhodné.

Z těchto důvodů je v posledních letech dávána přednost endoskopickému ošetření perforátorů. R. J. Bentley v roce 1972 popsal endoskopickou obliteraci Cockettových perforátorů pomocí laryngoskopu a Cushingových svorek. V roce 1985 vzkřísil s úspěchem endoskopickou techniku G. Hauer. Použil již speciální soupravu firmy R. Wolf se studeným světlem. Byla vypracována technika ošetření perforátorů spočívající v šetrném instrumentariu (tubus šířky 15 mm od firmy R. Wolf, 10 mm a 20 mm od firmy K. Storz a 16 mm od firmy Olympus). Taktéž bipolární kleště k propálení perforátorů a endoskopické nůžky k dostižení nebo zavádění svorek s následným prostřížením postavilo tuto metodu do popředí. Dnes je již výkon, který trvá asi 20 minut, šetrný, kosmetický s velmi dobrými funkčními výsledky a minimálními komplikacemi. Hlavní výhodou je zavedení endoskopu z incize vzdálené od perforátorů či lipodermatosklerózy. Samotná incize je provedena většinou na vnitřním bérce v Lintonově linii v proximální části a odtud je pak endoskop pod obrazovkou zaveden k jednotlivým perforátorům. Ty jsou izolovány sondou a nůžkami a na našem pracovišti, kde používáme soupravu Olympus, propáleny bipolárními kleštěmi a dostiženy nůž-

kami. Incize na bérce nepřesahuje 2 cm. Endoskop lze využít i k paratibiální fasciotomii při ošetření dermatosklerózy či bércevého vředu.

Pro šetmost a kosmetický efekt endoskopického výkonu odsunují dosavadní zkušenosti klasické způsoby ošetření perforátorů zcela do pozadí. Komplikace u této endoskopické metody se vyskytují do 1 % a jsou to: krvácení z perforátorů, ruptura zadní tibiální vény, perforace vředu, popálení kůže a fascie, poranění lymfatické cévy a kožního nervu. Tyto příhody jsou málo významné oproti přínosu této endoskopické metody. Pacient je po výkonu co nejdříve mobilizován.

Závěr

Správné vyšetření varikozit dolních končetin, indikace a správný operační postup je základem funkčního a kosmetického ošetření varixů. Velký důraz je třeba brát na suficientnost perforátorů a při nálezů insuficience chirurgicky ošetřit tyto perforátory jako doplňující výkon klasické operační léčby varikozit. Jako izolovaný výkon lze endoskopické ošetření perforátorů indikovat u posttrombotického syndromu a jiné vzniklé sekundární insuficienci. Endoskopické ošetření perforátorů je v tomto ohledu suverénní, šetné a kosmetické operativní řešení.

Souhrn

Práce hodnotí vyšetření a indikační spektrum insuficientních perforátů žil dolních končetin vhodných k endoskopickému ošetření včetně funkčního a kosmetického zhodnocení výkonu.

Literatura

1. HORNÝ, J.: Rychlá kosmetická operace varixů dolních končetin. 1. vyd. Praha, Grada Publishing, 1997.
2. HAUER, G.: Diagnostik und chirurgische Therapie der Varikosis. Herz, 1989, Jg. 14, Nr. 5, S. 274-282.
3. HAUER, G.: Operationstechnik der endoskopischen subfascialen Dissection der Perforansvenen. Chirurg (Berlin), 1987, Jg. 58, Nr. 3, S. 172-175.
4. FISCHER, R.: Chancen der endoskopischen Perforationsanierung (EPS) beim posttrombotischen Syndrom (PTS). Wien-Med. Wochenschr., 1994, Jg. 144, Nr. 10-11, S. 258-260.
5. JUGENDHEIMER, M.: Die endoskopische subfasciale Perforationsdissection in der Behandlung der primären Varikosis. Med. Klin., 1992, Jg. 87, Nr. 6, S. 12.

Klíčová slova: Endoskop; Perforátor; Vena saphena magna; Vena saphena parva.

Do redakce došlo 26. 3. 1998