

Kompresivní terapie u chronického žilního onemocnění

MUDr. Sabina Švestková, Ph.D.

Dermatovenerologická klinika LF MU a FN Brno

U onemocnění žilního a lymfatického systému dolních i horních končetin patří kompresivní léčba k základním léčebným opatřením. Jejím úkolem je kompenzace funkce cévního řečiště. Význam zevní komprese je stále ještě ze strany lékařů i pacientů nedoceňován, přesto, že se jedná o metodu velmi účinnou, jednoduchou i ekonomicky dostupnou. Článek podává přehled o účinných kompresivních systémech při léčbě chronické žilní choroby.

Klíčová slova: chronická žilní choroba, ulcus cruris venosum, kompresivní terapie, bandáže, kompresivní punčochy.

Compression therapy in chronic venous disease

Compression therapy is one of the basic therapeutic measures in venous and lymphatic diseases of the upper and lower limbs. Its purpose is to compensate the function of the vascular bed. The significance of external compression is still underrated by both physicians and patients, although this method is very effective, simple as well as economically available. The paper reviews effective compression systems in treating chronic venous disease.

Key words: chronic venous disease, venous leg ulcer, compression therapy, bandages, compression stockings.

Dermatol. praxi 2009; 3(5): 236–238

Vhodná zevní komprese je důležitou a nedílnou součástí léčby onemocnění žilního systému. Její účinek na žilní systém je následující:

- dochází k zúžení patologicky rozšířených žil a tím ke snížení stupně nedomykavosti žilních chlopní
- dochází k odstranění retrográdního refluxu se všemi příznivými důsledky na žilní systém, jako je snížení žilní hypertenze, zvýšení rychlosti proudění žilní krve, normalizace zpětného transportu tekutin, snížení průniku nashromážděných, zejména vysokomolekulárních látek do tkáně; dochází ke vstřebávání otoků
- zevní komprese tvoří také oporu pro kůži a fascii
- významně se podílí na urychlení hojení bérkových vředů
- snižuje riziko trombembolické nemoci

Jaký způsob zevní komprese zvolíme, zda obinadlo či kompresivní elastické punčochy, rozhoduje typ onemocnění, fáze a průběh nemoci, pacientovy možnosti spolupráce na léčbě, stav i rozměry končetin. Obecně platí, že v akutní fázi onemocnění se častěji používají obinadla, pro dlouhodobou léčbu chronicky nemocných potom kompresivní punčochy.

Materiál, který vyvolává vysoký pracovní tlak a nízký klidový tlak, podporuje nejúčinněji mechanismus svalové žilní pumpy. Při rytmickém střídání velmi vysokých a nízkých hodnot kompresivního tlaku vrcholné hodnoty působí tlak

při kontrakci svalů až do hloubky, zatímco při svalové relaxaci jsou nutritivní oblasti cév odlehčovány a ventilovány.

Naproti tomu jsou cévy v případě použití obvazů, vyvolávajících poměrně nízký pracovní tlak a vysoký klidový tlak, podrobeny konstantnímu trvalému tlaku, jehož působení zůstává omezeno na povrch. Nutritivní cévy nejsou odlehčovány a ventilovány.

Pacient snáší kompresivní opatření v klidu o to lépe, čím nižší je klidový tlak. V případě příliš vysokého klidového tlaku je nutno kompresivní obvaz v době, kdy je tělo v klidu, zejména v noci, sundat. Při snímání takového obvazu se navíc krev nahrne do uvolněných cév a vzniká pocit silného svědění, které je nejen nepříjemné, ale navíc u osob predisponovaných k tvorbě ekzémů i nanejděšnější nežádoucí.

Na základě výše uvedených vlastností je možno materiály používané k bandážím, rozdělit následovně:

- nepoddajné obvazy ze zinkoklihoobinadel s nejvyšším pracovním a nejnižším klidovým tlakem
- málo roztažitelné obvazy z krátkotažných obinadel s vysokým pracovním tlakem a nízkým klidovým tlakem
- dobře roztažitelné obvazy z dlouhotažných obinadel s poměrně nízkým pracovním a vysokým klidovým tlakem

Dlouhotažná obinadla nejsou vhodná pro akutní fázi ošetřování, přestože jsou u pacientů

pro svoji dobrou přizpůsobivost mimořádně oblíbená. Dlouhotažná obinadla mohou přes den případně sloužit k tomu, aby zvyšovala tlak, jímž působí obinadla krátkotažná; jejich skutečnou doménou je však oblast funkčních obvazů podpůrných nebo odlehčovacích.

Pokud jde o techniku přikládání obvazu, je nutno rozlišovat **trvalé obvazy**, které se na končetině ponechávají po delší časové období, a **obvazy výměnné**. Při volbě kompresivní léčby je nutno přihlídnout též k tomu, v jakém stadiu se onemocnění nachází. V akutní fázi se používá vždy kompresivní obvaz ze zinkoklihoobinadel nebo obinadla krátkotažného, protože je možno lépe reagovat na měnící se obvod dolní končetiny.

Obinadla s krátkým tahem

Takzvaná krátkotažná obinadla se vyznačují tím, že jsou poměrně málo roztažitelná, takže mají silný kompresivní účinek a vysoký pracovní a nízký klidový tlak. Tyto tlakové parametry ještě postačují k ovlivnění hlubokého žilního systému, takže je lze přirovnat k zinkoklihovým obvazům, i když přece jen nedosahují jejich vysoké účinnosti. Naproti tomu mají tu výhodu, že se lépe přizpůsobují změnám při ústupu otoku. Pokud jsou krátkotažná obinadla přiložena správně (obrázek 1), mohou být na končetině ponechána až 3 dny, ovšem s výjimkou akutního stadia s výrazným otokem. Krátkotažná obinadla jsou vhodná pro všechny formy chronické žilní choroby a jsou jednou z možností kompresivní

Obrázek 1. Správná bandáž krátkotažným obinadlem**Obrázek 2.** Dobře padnoucí kompresivní elastické punčochy

léčby od začátku onemocnění až ke konečné stabilizaci stavu. Krátkotažná obinadla existují v různém textilně-technologickém provedení. Jejich tažnost se pohybuje v rozmezí 60 % až maximálně 110 % tak, aby se docílilo požadovaného vysokého pracovního a nízkého klidového tlaku.

Obinadla s dlouhým tahem

U obinadel s dlouhým tahem je nízký pracovní tlak a vysoký klidový tlak a jsou proto používána pouze ke krátkodobé bandáži zvláště při pohybu, při zapínání svalové pumpy, nikdy ne během klidu a spánku, na noc se proto odstraňují.

Správný účinek obinadla závisí na způsobu přiložení. Obinadlo přikládáme v horizontální poloze končetiny při dorsální flexi nohy, vždy

Obrázek 3. Kompresivní systém Saphenamed

od metatarzofalangeálních kloubů přes patu pod koleno nebo výše. Tlak obinadla se díky konfiguraci dolních končetin proximálně mění, největší je kolem kotníku.

Kompresivní elastické punčochy

používáme k dlouhodobému léčení chronických pacientů se stabilizovaným nálezem, kdy se již objem končetin nemění, u pacientů, u kterých není přítomna větší asymetrie rozměrů končetin, a u těch, kteří jsou schopni kompresivní elastické punčochy navléci (obrázek 2). U pacientů s asymetrickým tvarem končetin a při nadměrných velikostech, lze použít kompresivní elastické punčochy zhotovené na míru. Punčochy jsou vždy dlouhotažné, mají tedy vysoký klidový tlak a nízký pracovní tlak, proto je nutno je na noc sundávat. Podle tlaku, který punčochy vyvíjejí v oblasti kolem kotníku, jsou kompresivní elastické punčochy rozděleny do čtyř kompresivních tříd (KT):

- I. KT – lehká komprese – 18–20 mm Hg
- II. KT – středně silná komprese – 25–32 mm Hg
- III. KT – silná komprese – 36–46 mm Hg
- IV. KT – extra silná komprese – více než 59 mm Hg

Použití zevní komprese je kontraindikováno u dekompenzace a selhávání srdce, a u pacientů s ischemickou chorobou dolních končetin při hodnotě periferních tlaků pod 80 mm Hg.

Novinkou v oblasti kompresivní terapie pro léčbu bérceových vředů žilního původu je

kompresivní systém Saphenamed (obrázek 3), který se skládá ze dvou punčoch, které dohromady vytvářejí konstantní klidový tlak 40 mm Hg, potřebný k léčbě venózních vředů a zabránění jejich recidivy. Spodní punčocha vyvíjí tlak 18 mm Hg, horní punčocha tlak 22 mm Hg. Při výrobě bylo použito speciální pletení ve tvaru vln, které do sebe navzájem zapadají a udrží tak jednotlivé vrstvy v ideální pozici, čímž je dosaženo rovnoměrného a konstantního klidového tlaku.

Největší předností systému Saphenamed je nenáročná aplikace a neomezená pohyblivost. Díky rozložení tlaku do dvou samostatných punčoch je oblékání mnohem snadnější, pacient je zvládá sám bez odborné asistence. Horní punčocha je určena pouze pro denní nošení, spodní punčochu lze nosit celých 24 hodin.

Samozřejmě lze nový kompresivní systém zároveň kombinovat se všemi produkty vlhké terapie používaných při léčbě bérceových vředů žilního původu.

Pacienti také ocení fakt, že systém umožňuje nejen optimální hygienu, ale především nošení běžné obuvi. Snadná aplikace a pohodlné nošení je přitom základem úspěšné léčby.

Literatura

1. Amsler F, Willenberg T, Blättler W. In search of optimal compression therapy for venous leg ulcers: A meta-analysis of studies comparing divers bandages with specifically designed stockings. *Journal of Vascular Surgery*. 2009; 50(3): 668–674.
2. Horáková M. Podklady, význam a použití kompresivní terapie. Díl druhý. *Prakt. flebol.* 1993; 2: 54–57.
3. Horáková M. Podklady, význam a použití kompresivní terapie. Díl první. *Prakt. flebol.* 1992; 1: 30–33.
4. Horáková M, Partsch H. Ulcus cruris venosum-indikace pro kompresivní punčochy? *Prakt. flebol.* 1994; 2: 32–34.
5. Jarčuškova D, Jautová J. Kompresivní terapie při chronické žilové insuficienci. *Prakt. flebol.* 1996; 5(3–4): 94–96.
6. Partsch H. Compression therapy of the leg. *J. Dermatol Surg Oncol* 1991; 17: 799–805.
7. Partsch H. Compression therapy in venous leg ulcers. *Venous Ulcers* 2007: 77–90.
8. Resl V, Tomanová J, Novák M. Zamyšlení nad kompresivní léčbou v našich podmínkách. *Prakt. flebol.* 1992; 2: 26–27.
9. Staudinger P. Compression therapy: low or short stretch bandage and graduated compression stockings for leg edema. *Dermatol. Surg.* 1995; 21: 106.
10. Veraart JCJM, et al. Elastic compression stockings: durability of pressure in daily practice. *VASA* 1997; 26: 282–286.

MUDr. Sabina Švestková, Ph.D.
Dermatovenerologická klinika, FN Brno
Jihlavská 20, 625 00 Brno
sabinas@med.muni.cz

