

medi



## Kompaktní průvodce pro lékaře a další odborné pracovníky

Onemocnění lymfatického systému  
horních končetin po léčbě rakoviny prsu



medi. I feel better.

## Vážený pane doktore,

Ne u každé pacientky s rakovinou prsu se vyvine lymfedém. Díky moderním chirurgickým metodám a radioterapii je obvykle možné uchránit důležité oblasti lymfatické drenáže. Nicméně v závislosti na závažnosti onemocnění a na počtu zákroků se otok na paži nebo v oblasti hrudníku může vytvořit. Kvalita života pacientek je poté bohužel opět narušena.

Lymfedém ve spojitosti s rakovinou prsu je tak nejen medicínským problémem, ale má také společenské a psychologické aspekty. Podrobná informovanost a doporučení pro pacientky jsou proto zásadními předpoklady pro úspěšnou terapii.

Vy jako lékař můžete pomoci potlačit postup onemocnění včasnou diagnózou a kompetentním doporučením. Toto zlepší kvalitu života nemocných s lymfedémem a šetří následné vysoké léčebné náklady.

Kompresní návleky, které perfektně padnou a jsou maximálně účinné a vhodné pro používání v každodenním životě, jsou obzvláště důležité pro pacienty trpícími onemocněním lymfatického systému. Protože mnoho pacientů má zpočátku rezervovaný postoj k těmto návlekům, je užitečné jim vysvětlit, jak tyto prostředky fungují, proč se v mnoha případech hodí pouze ploše pletené produkty a proč je tak důležité nosit tyto návleky pravidelně. Jen pacienti, kteří jsou dobře informováni o svém klinickém stavu, si trpělivě a chápavě osvojí nutné návyky a naučí se tolerovat svá osobní omezení.

### Rozhovor s pacientem šetří čas

Tímto průvodcem bychom Vám rádi v maximálně možné míře pomohli při Vašich konzultacích s pacienty. Manuál je zaměřen na onemocnění lymfatického systému horních končetin.

Doufáme, že jsme pomocí tohoto konzultačního archu pro Vás maximálně urychlili a usnadnili předepisování zdravotnických prostředků.

Máte k němu nějaké návrhy, nápady nebo připomínky? Těšíme se na Vaši zpětnou vazbu ([info@maxis-medica.com](mailto:info@maxis-medica.com)).

Váš MAXIS a medi tým

## mediven® - značka pro léčbu onemocnění žilního a lymfatického systému

Mezinárodní studie to dokazují: komprese funguje! Sotva nějaká forma lékařské péče je tak efektivní a z manipulačního hlediska tak snadná jako kompresní terapie.

Kompresie podporuje žilní a lymfatický odtok a zabraňuje městnání. Důsledná léčba zabraňuje zhoršování nebo recidivě edémů a je prevencí před žilní trombózou. Ve shodě se sloganem „medi. I feel better.“ („medi. Cítím se lépe.“) vyvinula společnost medi medicínské prostředky, jejichž léčebný účinek, funkčnost i estetická stránka přispívají ke zlepšení kvality života pacientů. medi je synonymem moderní terapie žilních onemocnění a otoků se správným medicínským řešením pro každou indikaci.

### Produkty medi odpovídají potřebám Vašich pacientů až do nejmenšího detailu a nabízejí:

- medicínsky definovaný tlakový gradient
- extrémně přesné padnutí bez tvorby záhybů a bez sklouzávání
- vždy individuální řešení pro každého pacienta
- optimální kožní snášenlivost odpovídající normě Öko-Tex Standard, bez latexu



mediven – moderní terapie žilních onemocnění a otoků pro spokojenost pacientů

# Základní principy léčby Vaší pacientky s lymfedémem

## Šest pilířů terapie



### Rizikové faktory

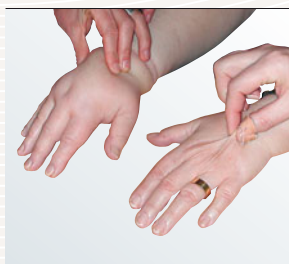
Rizikové faktory pro rozvoj sekundárního lymfedému trupu a paže po léčbě rakoviny prsu:

- rozpad rány
- infekce rány
- sérom
- obezita
- fyzioterapie (příliš časná, příliš intenzivní)

### Příklady případů:



Lymfedém, stádium III



Pozitivní Stemmerovo znamení

# Lymfedém po léčbě rakoviny – jak pomoci?

Sekundární lymfedém po léčbě rakoviny je mnohem běžnější, než se všeobecně usuzuje. U zhruba jedné třetiny všech žen, které byly léčeny na rakovinu prsu, se vyvinou různé stupně sekundárního lymfedému paže. Otokem může být postižen také hrudník.

Lymfedém se neobjeví přes noc; jeho vývoj je postupný. Jakmile se však manifestuje, má tendenci k postupnému zhoršování, pokud není zahájena správná léčba. Četnost a závažnost lymfedému po rakovině prsu záleží na typu léčby, rozsahu poškození lymfatického systému a na schopnosti těla toto poškození kompenzovat. Postižené pacientky běžně mluví o pocitu tlaku a tíhy, bolesti, o omezeném rozsahu pohybu a o pocitu znečitlivění.

## Léčba ovlivňující onemocnění – komplexní fyzikální dekongestivní terapie (CPD – Complex Physical Decongestion therapy)

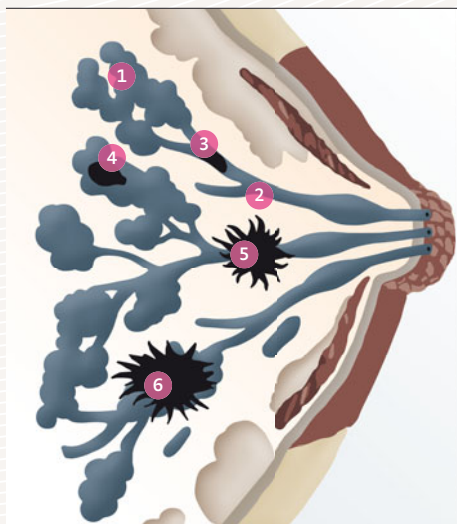
Lymfedém vyžaduje dlouhodobou léčbu, jejímž cílem je co nejvíce zmírnit otok. Terapie by měla začít co možná nejdříve, aby se zamezilo progresi onemocnění s fibrózou a erysipalem.

Hlavním cílem dekongestivní terapie je zvýšit transportní kapacitu lymfatického systému. Tato fáze trvá tři týdny nebo i více v závislosti na stupni závažnosti onemocnění. Léčebná opatření zahrnují každodenní manuální mízní drenáž, po které následuje kompresní bandážování vícevrstevnou krátkotažnou bandáží, fyzická aktivita (cvičení, pohyb) a péče o pokožku. Pacientky by neměly používat stahující oblečení a měly by se vyvarovat přetěžování postižené paže.

Jakmile již není možné otok dále redukovat, následuje druhá fáze léčby – fáze udržovací. V této části léčby je v popředí snaha o udržení dosaženého stavu. Tato fáze trvá zpravidla do konce života. Pokud je léčba přerušena, otok se opět zhorší. Léčba se v této fázi skládá z manuální mízní drenáže, cvičení, péče o pokožku a nošení kompresních návleků pletených technikou plochého pletení (alespoň II. kompresní třída).

## Rakovina prsu

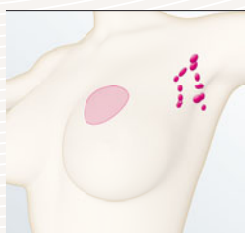
Rakovina prsu se vyvíjí z maligních změn v buňkách prsních žláz nebo mlékovodu. Tyto buňky se mohou nekontrolovaně množit a napadat cévy. Tato invaze umožňuje rakovinným buňkám šířit se po celém těle a vést k rozvoji metastáz.



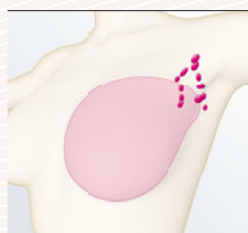
- 1 Mléčná žláza
- 2 Mlékovod /vývod mléčné žlázy
- 3 Řez vývodem mléčné žlázy (duktální karcinom in situ)
- 4 Řez mléčnou žlázou (lobulární karcinom in situ)
- 5 Řez vývodem mléčné žlázy (invazivní duktální karcinom)
- 6 Řez mléčnou žlázou (invazivní lobulární karcinom)

## Operace rakoviny prsu

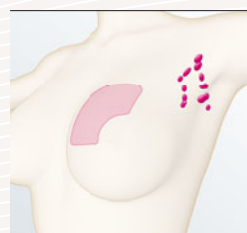
Během operačního zákroku odstraní chirurg z prsu nádorovou tkáň. Zejména velikost a rozšíření nádoru určují, kolik tkáně musí lékař odebrat.



**Tumorektomie (lumpektomie)**  
Je odstraněn tumor a 1 cm široká okolní vrstva zdravé tkáně. Podpažní lymfatické uzliny jsou také odstraněny.



**Částečná ablace prsu**  
V případech, kdy není nádor jasně ohraničen, je spolu s tumorem odstraněna větší část okolní tkáně. Současně jsou odstraněny podpažní lymfatické uzliny a jsou odeslány k histologickému vyšetření.



**Jednoduchá mastektomie**  
Je odstraněna celá prsní tkáň včetně areoly a bradavky. Současně jsou odstraněny podpažní lymfatické uzliny a jsou odeslány k histologickému vyšetření.



**Modifikovaná radikální mastektomie**  
Je odstraněna veškerá prsní tkáň, malý hrudní sval a podpažní lymfatické uzliny.

## Optimální léčba otoků pomocí návleků mediven®

Návleky vyrobené na míru splňující individuální potřeby pacienta.

Pozor: Ošetřující lékař pacienta rozhodne o tom, jaký kompresní návlek se při léčbě použije a určí také kompresní třídu. Rozhodnutí záleží především na individuálních faktorech a potřebách daného pacienta. Proto jsou některá doporučení v tabulce označena kroužkem namísto puntíku.



mediven® esprit

Pohodlný a účinný – pro otoky do stádia II.

mediven® 550 pro horní končetinu

Maximální stabilita návleku a neomezená škála – pro otoky do stádia III.

| Léčba otoku  | Pažní návleky |   |   | Pažní návleky |   |   |
|--|---------------|---|---|---------------|---|---|
|  | 1             | 2 | 3 | 1             | 2 | 3 |
| <b>Kompresní třída (KT)</b>  |               |   |   |               |   |   |
| <b>Diagnóza</b>  |               |   |   |               |   |   |
| <b>Stádium I – reverzibilní lymfedém</b><br>Tkáň postižené paže je měkká – zůstane v ní malý důlek po stlačení prstem. Otok vymizí, pokud je paže ve zvýšené poloze, a to buď úplně, nebo částečně. Nejsou ještě pozorovány fibrotické nebo další změny kůže a podkoží.  | ○             |   |   | ○             | ● |   |
| <b>Stádium II – spontánně ireverzibilní lymfedém</b><br>I po delším odpočinku a delším intervalu, kdy je paže ve zvýšené poloze, nedochází ke zmenšení lymfedému. Postupně se rozvíjí fibrotizace a chronická zánětlivá reakce. Kůže ztrácí elasticitu a zvyšuje se její náchylnost k infekci. V této fázi jsou tkáně postižené otokem prosáklé a elastické. |               | ● |   |               | ● |   |
| <b>Stádium III – reverzibilní elefantiáza</b><br>V této fázi se otok rapidně zvětšuje (elefantiáza), kůže je tuhá a napjatá. Vedle masivní fibrózy podkožní se často rozvíjí závažné kožní změny. Objevují se sekundární symptomy, jako je ekzém, erysipel a lymfatické fistuly.   |               | ● |   |               | ● | ● |



MAXIS® a.s.

Slezská 2127/13 · 120 00 Praha 2 · Česká republika · Infolinka: +420 571 633 510  
info@maxis-medica.com · www.maxis-lymfco.cz

# Vážená pacientko,

**ať už dědičnost, pooperační stav nebo radioterapie – existuje mnoho příčin pro vznik lymfedému. U asi 10 až 20 % pacientek s rakovinou prsu se v období 6 měsíců až 2 roky po léčbě vyvine lymfedém paže, ramene a/nebo hrudníku.**

Může se stát, že během léčby rakoviny prsu dojde k přerušení lymfatického systému v axilární (podpažní) oblasti. To znamená, že lymfa již nemůže téci zpět tak, jak má, a hromadí se v tkáních. To vede ke specifickému typu městnání („sekundární lymfedém“). Po počáteční redukci otoku je kompresní terapie základem léčby a dosahuje velmi dobrých výsledků. Obzvláště důležitá je zde pevnost a stabilita materiálu návleku, aby se prodloužil a optimalizoval dosažený výsledek léčby.

Při terapii lymfedému je velmi důležité, aby byly kompresní návleky praktické a pohodlné k nošení. Pacientky je pak nosí rády a nosí je opravdu každý den. Kompresní návleky jsou dnes moderní a pohodlné k nošení. I jejich silnější materiál umožňuje volnost pohybu. Váš odborný poradce Vám rád poradí a vše Vám podrobně vysvětlí.

## Zlepšení otoku pomocí komplexní fyzikální protiotokové léčby (CDP)

**Čtyři nejdůležitější části léčby v detailu.**

### Manuální mízní drenáž (= manuální lymfodrenáž)

Speciální léčba pomocí různých specifických forem masážních technik prováděných lymfoterapeutem podporuje tok břemene mízního oběhu a redukcii otoku.

### Hygiena a péče o pokožku

Terapie lymfedému začíná důslednou péčí o pokožku, během které je nutné ošetřit jakákoliv drobná poranění kůže. Pečlivá hygiena a péče o pokožku jsou důležité. Předejde se tak dalším zraněním a kožním infekcím.

### Kompresní léčba

Počáteční kompresní fáze (pomocí neelastických návleků circaid nebo bandážování) podporuje redukcii otoku a zvyšuje lymfatickou drenáž při pohybu a brání zpětnému toku lymfy do postižené části těla. Poté, co je komprese dosaženo optimální redukce otoku, nastupuje fáze používání kompresních návleků vyrobených technologií plochého pletení. Tyto návleky jsou zhotovovány vždy na míru.

### Cvičení

Účinky počáteční komprese a kompresních návleků se zvyšují specifickými pohybovými aktivitami. Vhodné jsou zejména nenáročná sporty jako např. nordic walking. Samozřejmě je nutné se vyvarovat jakéhokoliv přetěžování a nadměrné námahy.

Ve spojení se zdravou stravou (a pokud je to nutné i s úbytkem váhy) jsou tyto čtyři kroky a také pacientova vnitřní motivace klíčem k optimálnímu léčebnému výsledku.

### Kompresní návleky mediven jsou:

- velmi dobře tolerovány pokožkou (Öko-Tex Standard 100)
- odolné proti silnému namáhání a anatomicky zakončené
- inovativní díky high-tech vláknům pro velmi dobrý odvod vlhkosti
- příjemné na nošení díky technologii medi compression (s desetiletími kompetence společnosti medi v oblasti komprese)
- vhodné pro praní v automatické pračce a sušení v bubnové sušičce, péče o ně je snadná (☑ ☒ ☓ ☔ ☕)

### medi compression



**Produkty s funkčními účinky působícími do hloubky, díky kterým se budete cítit dobře.**

Pečeť medi compression je identifikačním znamením vybraných high-tech produktů společnosti medi v oblastech medicíny, životního stylu a sportu. Značka medi je spojována s více než šesti desetiletími zkušeností ve výzkumu a vývoji kompresních produktů s kvalitou made in Germany. Výrobní proces zajišťuje přesně dávkovanou kompresi na tělo – pro prokazatelně pozitivní účinky na zdraví, výkon a celkový pocit pohody.

### Praktické pomůcky pro každodenní život

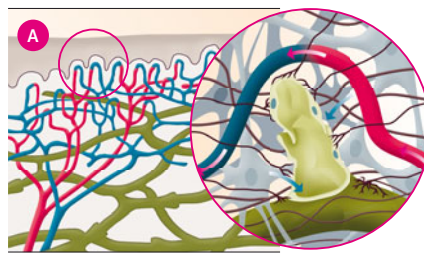
S navlékacími pomůckami z medi se Vám návlek nasune na paži téměř sám. Kovové navlékače roztahují pleteninu, což velmi usnadňuje nasazení návleku.



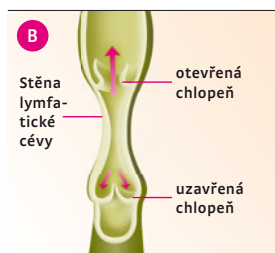
# Lymfatický systém

je součástí imunitního systému těla. Dělí se na lymfatické orgány (např. lymfatické uzliny) a na systém lymfatických cév. Systém lymfatických cév je síť jemných cév (lymfatické siny, hovorově známé také jako kapiláry), která je rozložena po celém těle.

Sbírá intersticiální tekutinu včetně metabolických produktů, škodlivých látek a cizorodých částic. Společně s proteiny a dalšími komponenty (včetně patogenů) tvoří intersticiální tekutina tzv. břemeno mízního oběhu. Toto je absorbováno lymfatickým systémem do kapilár, filtrováno v lymfatických uzlinách a vráceno do krevního oběhu prostřednictvím velkých lymfatických kmenů. Lymfatický systém představuje pro organismus „filtrační továrnu“ a „likvidační systém“ s obrannou funkcí.



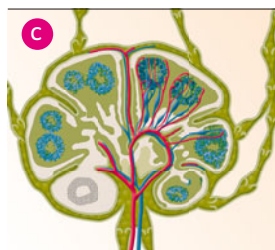
Umístění lymfatické kapiláry v podkoží



Lymfatická céva

## (B) Lymfatické cévy (také lymfatické kolektory)

se mohou stáhnout (podobně jako srdce), a to 6 až 9 krát za minutu a pumpovat lymfatickou tekutinu směrem k srdci. Chlopně zabráňují zpětnému toku lymfy.



Lymfatická uzlina

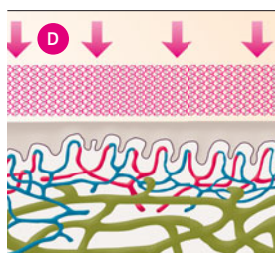
## (C) Lymfatické uzliny

je jich asi 600 až 700 a nacházejí se v různých velikostech a v různém počtu v mnoha částech těla. Díky svým filtračním vlastnostem sbírají a zachycují škodlivé látky. Jsou zodpovědné za obranu našeho těla.

# Pozitivní účinek komprese

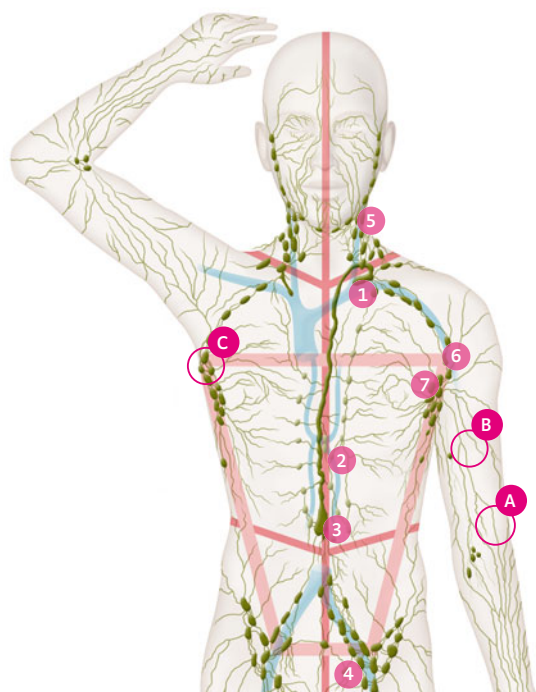
Kompresní materiály používané při terapii lymfedému mají mnoho pozitivních účinků na lymfatický cévní systém.

Během dekongestivní fáze podporuje počáteční komprese redukci otoku po manuální mízní drenáži prováděné lymfoterapeutem. Kompresce vyvíjí tlak na tkáň a poskytuje svalům oporu k protitlaku. Toto podporuje lymfatickou drenáž a brání lymfě ve zpětném toku do postižené části těla.

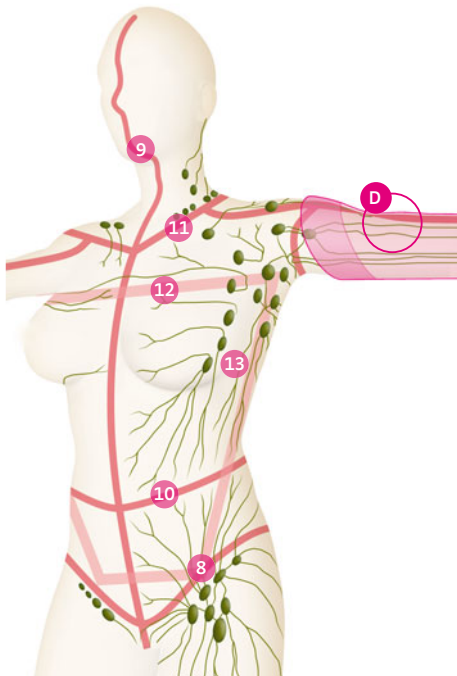


Účinek komprese na lymfatický cévní systém

Počáteční fáze komprese by měla být nahrazena kompresními návleky pletenými technologií plochého pletení až poté, kdy dosáhneme optimální redukce otoku. Musí se jednat vždy o produkty vyrobené na míru, které se přizpůsobí individuální anatomii pacienta a zabezpečí co možná nejlepší pevnost. Typ návleku a kompresní třída závisí na stupni závažnosti a lokalizaci otoku a na individuálních potřebách.



- 1 Spojení ductus thoracicus a levého venózního koutu (v. jugularis interna a v. subclavia)
- 2 Ductus thoracicus
- 3 Cisterna chyli
- 4 Tříselné lymfatické uzliny (inguinální)
- 5 Povrchové krční lymfatické uzliny
- 6 Podpažní lymfatické uzliny (axilární)
- 7 Podpažní lymfatický plexus (axilární)



- 8 Interinguinální anastomózy – spojky mezi tříselnými oblastmi
- 9 Střední vertikální rozvodí
- 10 Horizontální rozvodí
- 11 Supraklavikulární rozvodí – lymfatický předěl v oblasti nadklíčků
- 12 Interaxilární anastomózy – spojky mezi podpažními oblastmi
- 13 Axilo-inguinální anastomózy – spojky mezi podpažní a tříselnou oblastí