

# Lymfoedeem

Lymfoedeem is een ernstige, medische aandoening. Een abnormale ophoping van eiwitten en vocht in het lichaamssweefsel als gevolg van een gestoord evenwicht tussen aan- en afvoer van vocht. De klachten die hierbij kunnen ontstaan zijn: zwelling, vermoeidheid en zwaar gevoel, pijn, beperkingen in de beweging. Beperkingen in het dagelijks functioneren, huidafwijkingen en infecties.

De oorzaken zijn heel divers, bv. na een operatie, plastisch chirurgie, bestraling, tumorgroei, een trauma, het dragen van een prothese, een infectie, Chronische Veneuze Insufficiëntie (spataderen), medicatie gebruik. Dit zijn allen oorzaken van secundair lymfoedeem.

Een primair lymfoedeem is: als het aangeboren is. Vanaf de geboorte zijn er dan minder lymfbanen aanwezig waardoor in de loop van het leven zwellingen kunnen ontstaan. Soms wordt dit door een ontsteking uitgelokt. Lymfoedeem ontstaat in milde vorm tussen 18-35 jaar, uitgebreidere vorm soms al van kinds af aan aangeboren lymfoedeem kan uiteindelijk vaak tweezijdig zijn.

Tevens kunnen naast klachten van zwelling aan de benen zwelling elders optreden (bv. armen). De meeste vormen van lymfoedeem zijn niet erfelijk, hoewel er wel vaak aanleg in een familie kan bestaan. In de eerste jaren wordt de zwelling vaak niet als zodanig herkend omdat deze dan nog wisselend aanwezig is. Toch is hier dan al wel sprake van beginnend lymfoedeem waarbij een behandeling wenselijk is. Pas later zal de zwelling permanent aanwezig blijven.



Lymfoedeem komt relatief vaak voor na een behandeling van kanker. Daarom even de belangrijkste oorzaken hiervan:

- lymfeklierdissectie (hals, oksel, retroperitoneaal, bekken of lies)
- bestraling van oksel, bekken of lies (geeft fibrosering van het lymfesysteem)
- lymfangitis carcinomatosa c.q. ingroei en/of compressie van lymfevaten door (recidief) tumor of metastasen

#### Aangeboren of primair lymfoedeem

Een lymfoedeem als gevolg van een aangeboren afwijking van het lymfestelsel noemen we een primair lymfoedeem. Er kan sprake zijn van te weinig lymfevaten, te smalle, te brede of van een aandoening van de lymfeknopen. Hoewel het verschillende vormen kan aannemen, komt primair lymfoedeem voornamelijk voor in voeten en benen. Primair lymfoedeem kan zich direct na de geboorte al uiten. In de meeste gevallen echter ontwikkelt het zich tussen de puberteit en het vijfendertigste levensjaar en treft het ongeveer vier keer zoveel vrouwen als mannen. Maar ook daarna kan primair lymfoedeem zich nog ontwikkelen.

Bij een later optredend primair lymfoedeem is er meestal sprake van een specifieke oorzaak waardoor het min of meer "slapende" lymfoedeem wordt geactiveerd. Dit kan van alles zijn, van een hevige verwonding tot een simpele muggenbeet.

#### Verworven of secundair lymfoedeem

Dit ontstaat door een invloed van buitenaf die het lymfestelsel beschadigt. Dat kan een wondroosinfectie zijn, ernstige verbranding van de huid of een open botbreuk. Vaker is lymfoedeem een gevolg van de behandeling van kanker. Lymfklieren worden verwijderd of beschadigd door operatie en bestraling. Ze kunnen dan hun werk niet meer goed doen.

Het oedeem ontwikkelt zich in de buurt van de beschadigde onderdelen van het lymfestelsel en kan dus in theorie in het hele lichaam voorkomen. De meest voorkomende plekken zijn echter de armen en benen.

Lymfoedeem kan direct na behandeling optreden, maar het kan

ook vele jaren later op een onverwacht moment nog de kop opsteken. Een andere vorm van secundair lymfoedeem is de filariasis, een tropische aandoening veroorzaakt door een parasiet die zich in het lymfstelsel nestelt en dit ernstig beschadigt.

Ondanks goede voorlichting over de eerste verschijnselen van lymfoedeem, dient men alert te zijn. Het komt voor dat mensen bij zwelling van een deel van hun lichaam niet meteen aan lymfoedeem denken. Zij merken veranderingen op en maken zich meer of minder zorgen daarover. Of iemand lymfoedeem ontwikkelt, is lastig te voorspellen en het moment en de manier waarop iemand het krijgt, zijn ook voor iedereen verschillend. Leren omgaan met de onzekerheid en angst die dit kan veroorzaken is één van de taken waar mensen die tot de risicogroepen behoren zich voor gesteld zien.

*Tekst gaat verder onder de advertentie*

Verschijnselen bij lymfoedeem in een arm of been

Een zwaar en vermoeid of 'strak' gevoel in een arm of been is kenmerkend voor een verstoorde lymfhuishouding zonder dat er zwelling zichtbaar hoeft te zijn. Het kan gezien worden als een waarschuwing. Weefselonderzoek wijst vaak uit dat er op celniveau al veranderingen zijn: een grovere en korrelige structuur van vetweefsel, verkleving van de huid met onderliggend weefsel en vergrote vetcellen. Het zware en vermoeide gevoel wordt subjectief lymfoedeem genoemd.

Door rust te nemen kunnen deze symptomen verdwijnen. Het is belangrijk om dit subjectieve lymfoedeem te laten behandelen om erger – zwelling en verharding – te voorkomen.

Zwelling

Het meest typerende symptoom is de zwelling. De zwelling is onder te verdelen in indrukbaar (pitting) en niet-indrukbaar

(non-pitting) oedeem. Of zwelling indrukbaar is, is na te gaan met de test van Godet: na het drukken op de zwelling – met een vinger of duim – blijft er een putje in de huid staan en de zwelling is dan pitting oedeem. Het putje vult zich in enkele seconden tot minuten dan weer langzaam en verdwijnt. De test van Godet is dan positief. Als het oedeem langer bestaat, verhardt het weefsel na verloop van tijd; de zwelling is niet meer gemakkelijk in te drukken en er ontstaat geen putje. Dit oedeem wordt non-pitting oedeem genoemd, of wel: de test van Godet is negatief. Het al dan niet positief zijn van de test van Godet zegt iets over de fase van het lymfoedeem.

De zwelling veroorzaakt een gevoel van stuwning. Kleding, sieraden en schoenen gaan knellen door de omvangtoename en waardoor de afvoer verder wordt verstoord. Door het oedeem kunnen gewrichten stijf zijn, pijnlijk aanvoelen en minder beweeglijk zijn. Komt de zwelling aan één zijde van het lichaam voor, dan heeft dat meestal ook gevolgen voor de lichaamshouding en het evenwichtsgevoel.

Lymfoedeem kan van dag tot dag variëren in omvang. Men kan zich dit 'vollopen' of 'leeglopen' gewaar zijn. Het is een eigenaardig gevoel, alsof er 'mieren of wormpjes onder de huid bewegen'.

### Pijn en zenuwpijn

Lymfoedeem zelf is niet pijnlijk. Vooral als een arm of been langzaam 'volloopt' heeft het weefsel tijd om mee te geven, waardoor er geen pijn ervaren wordt. Toch kan er pijn worden gevoeld in en om het lymfoedeemgebied. Is de zwelling snel ontstaan, dan is er ineens een grotere druk op de weefsels en dit kan dan wel pijnlijk aanvoelen. Daarnaast neemt door het lymfoedeem het gewicht van een arm of been toe. Dit extra gewicht zorgt voor overbelasting en pijnlijke gewrichten, vooral van schouder of heup.

Tijdens de chirurgische behandelingen vanwege kanker worden regelmatig gevoelszenuwtjes beschadigd. Hierdoor kan zich zenuwpijn (neuropathie) voordoen die kan verergeren bij

lymfoedeem. Zenuwpijn kan als brandend, schrijnend, dof, zeurend of stekend ervaren worden. Is er ook lymfoedeem dan verergert dit deze gevoelsstoornissen. Het is moeilijk te behandelen, maar vaak wordt zenuwpijn minder als het lymfoedeem afneemt. Is er geen lymfoedeem aanwezig, dan kan een verstoord gevoel tóch het idee geven dat er zwelling is.

### Tintelingen

Tintelingen zonder dat er een zichtbare zwelling en/of omvangtoename meetbaar is. Ook dit wijst op een beginnend lymfoedeem.

### Verandering van de huid

Verandering van de huid, de verschijnselen van huidafwijking bestaan aanvankelijk alleen uit een bleke verdikking en smetplekken in huidplooiën. Later kunnen wratachtige verhoorningen of zweertjes met lekkend lymfevocht ontstaan. (Warme plek, pijnlijke plek, rode plek...)

### Lymfoedeem in andere delen van het lichaam

Ook in andere lichaamsdelen kan lymfoedeem ontstaan. Dan gaat het om het hoofd/hals gebied met inbegrip van het gezicht en om de romp, inclusief de genitaliën. Op deze plaatsen kan de druk van het oedeem benauwen en knellen en daardoor voor andere problemen zorgen.

### Diagnose

Vaak wordt gevraagd welke specialist de diagnose lymfoedeem stelt. Bij primair lymfoedeem is de huisarts meestal de eerste arts die wordt geraadpleegd en die kan verwijzen naar een dermatoloog.

Bij secundair lymfoedeem kunnen dat verschillende artsen zijn, zoals de huisarts, de oncoloog of de chirurg. Zij komen in hun praktijk regelmatig mensen met lymfoedeem tegen en zij zullen de symptomen snel herkennen. Het kan ook zijn dat een (oedeem/oncologisch) fysiotherapeut of een huidtherapeut lymfoedeem als eerste vermoedt.

De diagnose kan worden gesteld op basis van de verschijnselen die de patiënt heeft in combinatie met zijn medische geschiedenis. Bij primair lymfoedeem komt daar de familiegeschiedenis bij, omdat er vaak sprake is van meerdere patiënten in de familie met dezelfde verschijnselen.

Naast de proef van Godet wordt het teken van Stemmer gebruikt om de diagnose lymfoedeem te stellen. Gekeken wordt naar de veranderingen aan de voet, gemeten tussen de tweede en derde teen: het oppakken van de huidplooi op de voetrug tussen deze tweede en de derde teen. Lukt dit niet doordat de huid verdikt is, dan is er sprake van een positief teken van Stemmer. Wanneer er lymfoedeem is in de arm en hand, wordt de proef van Stemmer op de hand toegepast.

In een enkel geval is aanvullende diagnostiek noodzakelijk. Daarvoor is de lymfscintigrafie beschikbaar. Hiermee kan het lymftransport in beeld worden gebracht: onder meer de mate van belemmering van lymfafvloed of de plaats van de lymfafvloed obstructie. Een selectie kan worden gedaan van patiënten die in aanmerking komen voor lymfchirurgie. Voor de patiënt geldt als bezwaar dat aan dit onderzoek radioactieve straling te pas komt. Bovendien is het een kostbaar onderzoek dat niet zonder noodzaak moet worden ingezet.

Voor het stellen van de diagnose lymfoedeem moeten andere aandoeningen als erysipelas (wondroos), veneus oedeem, trombose, hartfalen en tumorvorming worden uitgesloten. Als meer aandoeningen een rol spelen, moet de ernstigste aandoening het eerst worden aangepakt.

### Behandelingen

De behandeling van lymfoedeem is meestal langdurig en intensief. Er wordt onderscheid gemaakt tussen de ontstuwingsfase en de onderhoudsfase.

### De ontstuwingsfase

In deze fase verschillende behandelingen ingezet om zo snel en

zoveel mogelijk vermindering van het oedeem te bewerkstelligen. Dit wordt ook wel de complexe fysische ontstuwingstherapie (CFO) genoemd. Het is een intensieve fase waarbij soms wel dagelijks behandeld wordt.

De behandeling bestaat uit een combinatie van:

- manuele lymfedrainage
- compressie (zwachtelen)
- aanleren van zelfmassage
- informatie over huidverzorging en leefregels

Deze fase duurt zolang er nog vermindering van het oedeem te verwachten is, in elk geval enkele weken.

De fase wordt afgesloten met het aanmeten van therapeutische elastische kousen.

*Tekst gaat verder onder de advertentie*

De onderhoudsfase

In deze fase valt er geen vermindering van het oedeem meer te verwachten. De nadruk ligt op het stabiel houden van het lymfoedeem en het voorkomen van complicaties. Daarbij blijven dezelfde behandelingen als in de ontstuwingsfase van kracht, maar minder frequent. Deze fase duurt zolang u leeft. Lymfoedeem is immers een chronische aandoening.

Compressietherapie

Compressietherapie is het aanbrengen van tegendruk in het oedeemgebied door middel van zwachtelen, het dragen van een therapeutische elastische kous (TEK) of het dragen van een niet-elastisch verband. Door de aangebrachte externe druk neemt de spanning in de weefsels toe. Daardoor neemt de vochtuittreding uit die weefsels af en de opname van lymfe door de lymfecapillairen toe. Ook worden de weefsels dichter bij elkaar gebracht waardoor de oppervlakkige en diepere lymfestelsels dichter bij elkaar komen te liggen. Dit

verbetert de functie van het lymfestelsel in het oedeemgebied.

Besproken worden hier:

1. Compressietherapie door middel van:

- Zwachtelen
- Therapeutische Elastische Kous (TEK)
- Niet-elastisch verband
- Intermitterende compressietherapie (pressotherapie)

2. Overige therapieën

3. Vergoeding door zorgverzekeraars

Compressietherapie

Het doel van compressie is om de tijdens de manuele lymfdrainage (MLD) behandeling verkregen oedeemreductie te handhaven. Daarna heeft compressie als doel die verkregen volumevermindering tussen twee behandelingen te behouden. Compressietherapie wordt daarom bij voorkeur in combinatie met MLD gegeven.

Welke vorm van compressie er wordt gebruikt, hangt af van het soort oedeem, de conditie van de patiënt en de behandelingsfase.

Zwachtelen

Over het algemeen wordt er eerst gezwachteld. Bij ambulante compressietherapie is de patiënt in staat het betreffende lichaamsdeel te gebruiken en kan er met korte-rek bandages gewerkt worden. Bij niet-ambulante compressietherapie zit of ligt de patiënt meestal in bed; dan moet er met lange-rek verbanden gezwachteld worden. Afhankelijk van het soort oedeem, kan het in sommige gevallen zijn dat er met een combinatie van kort-rek bandages en lange-rek bandages gezwachteld moet worden.

Er is geen sprake van een standaard aantal dagen of weken, dat er gezwachteld wordt. Er wordt gezwachteld totdat er voldoende afname van vocht is bereikt, zodat een adequate therapeutische elastische kous kan worden aangemeten. Dat zou bij de ene patiënt twee weken kunnen duren en bij de andere patiënt vier



of meer weken. Belangrijk is om goed vast te stellen wanneer er voldoende afname is van oedeem en er geen volumevermindering meer te verwachten is. Tot die tijd is zwachtelen noodzakelijk.

#### Therapeutische Elastische Kous (TEK)

Als er geen volumevermindering meer te verwachten valt, wordt een therapeutische elastische kous aangemeten. Deze kousen worden iedere dag gedragen om de verkregen volumevermindering te handhaven.

Er zijn twee soorten kousen beschikbaar: een vlakbrei-kous (met naad) en een rondbreikous (zonder naad). Beide typen kousen worden gemaakt voor zowel arm- als been lymfoedeem. Daarnaast zijn er ook speciale elastische delen voor de tenen (teenkappen) en de voorvoet, de enkel en de handen (handschoenen met of zonder vingers, waarbij de vingers verschillende lengtematen kunnen hebben).

Beide kousensoorten zijn verkrijgbaar in confectiematen en als speciaal op maat gemaakte kous voor de patiënt.

#### Verschillende drukklassen

De kousen hebben een verschillende mate van elasticiteit en geven daardoor een eigen mate van druk op de ledemaat waar zij omheen zitten.

Afhankelijk van het stadium van lymfoedeem en het soort oedeem kan de druk licht (klasse I) tot zwaar (klasse IV) zijn. De druk in de therapeutische kous is bij de hand/enkel iets hoger dan bij de bovenarm/dij: graduele compressie. Klasse I kousen worden doorgaans niet vergoed door de ziektekostenverzekeraar.

#### Niet-elastische verbanden

Als zwachtelen voor de nacht geen oplossing (meer) is voor hardnekkige of sterk in omvang wisselend lymfoedeem en er toch druk vereist is om het onder controle te houden, kan een niet-elastisch verband worden aangemeten. Dit aanmeten wordt gedaan door iemand die hiervoor speciaal is opgeleid.

Niet-elastische verbanden zijn verbanden van bijvoorbeeld CircAid®, FarrowWrap® of Reid Sleeve® (of wel circulatiehulpen). Deze verbanden kunnen gemakkelijk zelf worden aangelegd door middel van klittenband. Inmiddels zijn er verschillende typen niet-elastisch verbanden beschikbaar voor verschillende soorten oedemen. In overleg met de oedeemtherapeut kan bekeken worden of het dragen van een niet-elastisch verband raadzaam is.

#### Intermitterende mechanische compressie therapie

Dit wordt ook wel pressotherapie genoemd. Hierbij wordt druk uitgeoefend met behulp van een pomp met een luchtgevulde, meerkamermanchet om zo vocht uit een oedeemgebied te verplaatsen.

De druk in de manchet – met deels overlappende kamers – zorgt alleen voor verplaatsing van vocht vanuit de weefselruimtes naar de romp. De druk heeft geen invloed op het lymfestelsel zelf.

Goede resultaten worden gemeld in combinatie met manuele lymfe drainage (MLD) in de beginfase van de behandeling.

Helaas kleven er ook enkele nadelen aan het gebruik van pressotherapie:

- Stuwings in de naastgelegen lymfeteritoria, dus dicht bij de romp
- Bij oedeem in benen bestaat door de stuwings ook risico op genitaal oedeem
- Ontstaan van een oedeemrand boven de manchet
- Het verplaatste vocht is eiwitarm en juist het eiwit moet worden verwijderd
- Probleemgebieden zoals buik, borst, heupen en schouders zijn lastig met pressotherapie te behandelen
- Het heeft alleen zin als er een afvoerroute is via de oksels of de liezen

#### Overige therapieën

Behandelingen met laser of met acupunctuur zijn niet opgenomen in de richtlijn lymfoedeem van het CBO voor behandelaars. Er zijn voor zover bekend (nog) geen wetenschappelijke

onderzoeksresultaten over deze methoden gepubliceerd.

#### Vergoeding door zorgverzekeraars

De TEK worden als hulpmiddel vergoed uit de basisverzekering. Hierdoor worden geen kosten voor deze verstrekking bij de patiënt in rekening gebracht. Wel heeft elke verzekerde in Nederland te maken met de wettelijk vastgestelde eigen bijdrage. Soms verandert de situatie van het oedeem zo veel, dat een andere passende kous moet worden aangemeten binnen de periode van vervanging. In dat geval is een verwijzing van de huisarts of specialist noodzakelijk. Dit geldt ook om een extra exemplaar via de verzekering vergoed te krijgen.

Belangrijk: Raadpleeg altijd uw verzekeringsvoorwaarden, hoe u verzekerd bent en wat er valt onder de aanvullende verzekering! In de voorwaarden zijn ook de termijnen voor vervanging genoemd. Deze kunnen per verzekeraar verschillen.

#### Contra-indicaties

Heeft men naast lymfoedeem ook een andere aandoening, dan kan dat een contra-indicatie of een relatieve contra-indicatie voor manuele lymfdrainage (MLD) zijn.

#### Contra-indicaties

Nierfalen, acute infecties en acute bronchitis zijn contra-indicaties. Bij deze condities kan manuele lymfdrainage de symptomen zelfs verergeren.

#### Relatieve contra-indicaties

Er is geen therapeutisch profijt van MLD bij hartfalen. Alleen als er ook lymfoedeem aanwezig is, kan manuele lymfdrainage geïndiceerd zijn. Hart en longen moeten dan wel goed in de gaten gehouden worden door de begeleidend arts.

Bij hoge bloeddruk kan er MLD toegepast worden zolang hartfuncties gecontroleerd worden.

Bij acute diepe veneuze trombose is manuele lymfdrainage een contra-indicatie aan de aangedane zijde en in de buik. Andere delen van het lichaam mogen wel met MLD/COF behandeld worden. Bij uitzaaiingen kan in goed overleg met de behandelend arts

MLD/COF toegepast worden. Dit kan zo nodig ook als onderdeel van een palliatieve behandeling.

Bij COPD kan MLD toegepast worden, zolang de behandeling rustig wordt opgebouwd (in eerste instantie met 20 minuten). Blijven negatieve reacties uit, dan kan de behandelduur met 5-10 minuten per keer verlengd worden.

#### Locale contra-indicaties

Daarnaast zijn er ook verschillende locale contra-indicaties. Zoals deze in het nekgebied en de buikregio: Hieronder vallen

- carotis-sinus-syndroom (paroxysmaal symptomencomplex opgewekt door druk op de sinuscaroticus, bestaande uit plotselinge duizeligheid, pijn in hartstreek, bewusteloosheid en voorbijgaande parese {verlamming} van extremiteiten
- hyperthyriodie (te snel werkende schildklier)
- personen boven 60 jaar voor het nekgebied
- zwangerschap
- pijn of krampen tijdens de menstruatie
- darmobstructie
- diverticulitis (goedaardige uitstulping van de wand van de dikke darm)
- aneurysma (plaatselijke verwijding) van de aorta, de grote lichaamsslagader
- recente buikoperatie
- diepe veneuze trombose
- de ziekte van Crohn
- darm ulcerbestralings fibrose
- blaasontsteking of ontsteking van de darmen na bestraling
- onverklaarbare pijn

#### Huidtherapeut

Bij de behandeling van lymfoedeem zijn vele behandelaars betrokken. Dermatologen, vaatchirurgen, dermatologen, bandagisten, huidtherapeuten en oedeemfysiotherapeuten.

Huidtherapeuten zijn tijdens de 4-jarige HBO-opleiding onder andere geschoold in het helpen voorkomen en behandelen van lymfoedeem. De Nederlandse Vereniging van Huidtherapeuten

(NVH) behartigt hun belangen.

De titel "huidtherapeut" is beschermd. Huidtherapeuten kunnen opgenomen worden in het register van de Wet Beroepen Individuele Gezondheidszorg, het zogenaamde bigregister.

Wat doet een huidtherapeut bij lymfoedeem

De volgende behandelingen kunnen door een huidtherapeut worden uitgevoerd:

- manuele lymfdrainage
- fibrosegrepen
- ambulante compressietherapie
- lymftaping
- zwachtelen
- aanmeten therapeutische elastische kous
- voorlichting
- huidverzorging

Lymfetaping

Een zeer rekbare katoenen tape met elastische vezels wordt onder spanning op de huid in het oedeemgebied aangebracht. Dat gebeurt op een speciale wijze, op armen en benen bijvoorbeeld spiraalvormig. De mate van rekbaarheid van de tape komt ongeveer overeen met de mate van rekbaarheid van de eigen lichaamshuid.

De tape tilt de huid een beetje op, waardoor er in de laag van het weefsel juist onder de opperhuid ruimte ontstaat waar de uiteindjes van de lymfevaatjes liggen die ervoor moeten zorgen dat de lymfe uit het weefsel wordt opgenomen en afgevoerd.

Maar de opname van lymfe in het lymfevaatje én het eerste gedeelte van het transport gebeurt alleen onder invloed van de drukverschillen.

De tape kan 5 – 7 dagen blijven zitten, je kunt ermee douchen, baden en zwemmen en al die tijd blijft hij zijn werk doen.

Het op de juiste wijze, onder de juiste spanning, op de juiste plaats aanbrengen van de tape is essentieel voor een geslaagde behandeling.

Door de tape aan te leggen in smalle strookjes die steeds wat diagonaal liggen over het verloop van het lymfevat, ontstaan er drukverschillen in het lymfevaatje.

Onder de tape strookjes heerst een wat lagere druk, onder de huid die niet bedekt wordt met tape is de druk wat hoger. De drukverschillen in het lymfevaatje worden zo benadrukt, waardoor de lymfestroom wordt gestimuleerd. Op deze manier is de tape dus een soort 24-uurs lymfe drainage.

De druppeltjes lymfevocht kunnen langs de tape strookjes geleid worden naar een plaats waar de lymfe makkelijker het lymfestelsel in kan vloeien. Op die wijze kan de ophoping van lymfevocht bij lymfoedeem geleid worden naar een plaats in het lichaam waar de lymfe wel afgevoerd kan worden.

Wanneer van toepassing

Bij primair en secundair lymfoedeem moet lymftaping worden gezien als een aanvulling op de manuele lymfedrainage. Laatst genoemde bereikt diepere lagen.

In het bijzonder voor (kleine) kinderen kan lymftape een belangrijke verbetering van de kwaliteit van leven betekenen, omdat ze zich vrij kunnen blijven bewegen terwijl het oedeem afneemt. Bovendien behandelt tape 24 uur per dag in plaats van maximaal 16 uur (kous).

*Tekst gaat verder onder de advertentie*

Bij lipolymfoedeem heeft het lipoedeem een lymfatische component. Hier kan lymftaping als aanvulling op manuele lymfedrainage worden toegepast en mogelijk weer worden afgebouwd.

Lymftaping kan worden toegepast op armen en benen met lymfoedeem, maar het is ook mogelijk om oedeem te behandelen op plaatsen in het lichaam waar compressietherapie niet of nauwelijks mogelijk is. Denk bijvoorbeeld aan oedeem in het gezicht, of het halsgebied, of in de borst, of in de genitaalstreek. Het zijn moeilijk te behandelen plaatsen waar

compressiemateriaal geen uitkomst biedt.

Indien gewenst, kan de lymfe tape zelfs toegepast worden in combinatie met compressietherapie, bijvoorbeeld in het gebied boven de zwachtel of de steunkous. Het lymfe vocht wat door de zwachtel of steunkous naar boven wordt gestuwd, wordt dan met behulp van de tape verder het lichaam in geleid, zodat de 'wal' van lymfe vocht boven de kous of zwachtel verholpen wordt. Omdat de tape werkt door drukverlaging en de behandeling met compressietherapie gebaseerd is op drukverhoging, is het niet zinvol om de tape aan te leggen onder de zwachtel of steunkous.

De tape heeft de elasticiteit van de huid en hindert de beweging niet, een goed aangelegde tape wordt zelfs nauwelijks gevoeld. Dit verhoogt de kwaliteit van leven.

Wanneer niet

Nu bekende contra-indicaties zijn onder andere trombose, oedeem door hart- en nierklachten, kankergezwel of uitzaaiingen in het te behandelen gebied.

Hoe lang, hoe frequent

In principe kan taping jarenlang worden toegepast. Mogelijk kan de frequentie van taping in de loop der tijd worden verlaagd, dat is afhankelijk van individuele factoren en ter beoordeling van de zorgverlener.

Door wie uitgevoerd

Belangrijk is dat de behandelaar voldoende inhoudelijke kennis heeft over taping en de aandoening die wordt behandeld. De behandeling van lymfoedeem, een medische aandoening, is voorbehouden aan oedeemfysiotherapeuten en huidtherapeuten. Oedeemfysiotherapeuten kunnen een cursus lymftaping volgen, huidtherapeuten zijn in hun opleiding bekend geraakt met lymftaping.

De zorgverzekeraar vergoedt soms wel en soms niet de tape. Vraagt u uw therapeut om advies en informeer bij uw verzekeraar.

## Manuele lymfedrainage

Lymfbanen hebben eigen spiertjes die “pompend” werken. Door deze pompende werking wordt het lymfvocht als het ware vooruit geduwd. Door kleine klepjes in de lymfbanen wordt voorkomen dat de lymfe terugstroomt.

Manuele lymfedrainage is een techniek waarbij de oedeemtherapeut probeert, door een zachte pompende beweging, de vochtopname door de lymfvaten te stimuleren en het functioneren van goede vaten te bevorderen. Met specifieke handgrepen wordt de eigen beweeglijkheid van het lymfvatensysteem geactiveerd en gestimuleerd wat de afvoermogelijkheden van lymfe doet vergroten. Hierdoor kan er meer lymfe worden afgevoerd.

Het draineren begint in het halsgebied, bij de terminus, om zo de weg vrij te maken voor lymfe uit andere delen van het lichaam. Daarna worden de okselklieren en liesklieren in de gezonde gebieden gemasseerd en gedraineerd. Zo wordt er in de goed werkende lichaamsdelen ruimte gemaakt om lymfe uit het probleemgebied te ontvangen. Door daarna vanuit het oedeemgebied over de waterscheiding naar een gezond lymfegebied te masseren, wordt een alternatieve afvoerroute gecreëerd. Als laatste wordt in het oedeemgebied gemaseerd, in de richting van de waterscheiding en in een goed werkend lymfegebied.

Vaak zijn er littekens of hardnekkige plekken met verbindweefseling die de lymfafvoer belemmeren. De therapeut zal deze delen met specifieke handgrepen soepel en zacht proberen te maken. Hoe zachter het weefsel des te gemakkelijker de ontstuwning van het oedeemgebied is.

## Wanneer van toepassing

Deze behandeling kan goed toegepast worden bij lymfoedeem en bij lipoedeem. Maar het is altijd een onderdeel van een combinatie van behandelingen.

## Wanneer niet van toepassing

Zie contra-indicaties.



Hoe lang, hoe frequent

Een behandeling duurt gemiddeld 45 minuten. De beste resultaten worden verkregen na een intensieve start van de behandeling. Dit betekent, dat de patiënt de therapeut in het begin 3 tot 5 maal per week bezoekt. De duur van de totale behandeling is afhankelijk van een aantal factoren en verschilt per patiënt. Om de voortgang van de behandeling te kunnen bepalen, wordt de omvang van het oedeem regelmatig gemeten. Aan het einde van de behandelperiode wordt er altijd een therapeutisch elastische kous aangemeten om het verkregen resultaat te behouden.

Door wie uitgevoerd

Manuele lymfedrainage wordt meestal uitgevoerd door een oedeemtherapeut. Dat kan zijn een huidtherapeut of een oedeemfysiotherapeut

Oedeemfysiotherapeut

Bij de behandeling van lymfoedeem zijn vele behandelaars betrokken. Dermatologen, vaatchirurgen, dermatologen, bandagisten, huidtherapeuten en oedeemfysiotherapeuten.

Oedeemfysiotherapeuten hebben een 4-jarige HBO- opleiding fysiotherapie gevolgd met daarboven een cursus oedeemtherapie. Behalve de basis cursus oedeemtherapie kunnen zij zich verder hebben geschoold in oedeemtherapie na borstkanker en in lymftaping. Zij zijn daarmee geschoold in het helpen voorkomen en behandelen van lymfoedeem.

De Nederlandse Vereniging van Fysiotherapeuten binnen de Lymfologie (NVFL) behartigt hun belangen.

Andere oedeemfysiotherapeuten hebben een opleiding oedeemtherapie volgens de methode Vodder gevolgd. Zij zijn verenigd in de vereniging Manuele Lymfe Drainage ad modum Vodder.

De titel "fysiotherapeut" is beschermd. Fysiotherapeuten kunnen opgenomen worden in het register van de Wet Beroepen Individuele Gezondheidszorg, het zg. bigregister.

Wat doet een oedeemfysiotherapeut bij lymfoedeem

De volgende behandelingen kunnen door een huidtherapeut worden uitgevoerd:

- manuele lymfdrainage
- fibrosegrepen
- ambulante compressietherapie
- lymftaping
- zwachtelen
- aanmeten therapeutische elastische kous
- voorlichting
- huidverzorging

### Oefentherapie

Bewegen heeft een gunstige invloed op de lymfstroom en op het gehele afweersysteem. Bewegen zet de spieren aan het werk, ze werken als een pomp (de spierpomp), deze stimuleert de werking van lymfvaten. De afvoer van lymfvocht wordt hierdoor 5 tot 15 maal zo hoog. Tevens verbetert bewegen de afvoer van eiwitten uit de lymfvaten.

Fietsen, wandelen, zwemmen, gymnastiek, badminton fitness (geen krachttraining), atletiek en schaatsen zijn heel geschikt.

Fysiotherapiepraktijken, sportscholen en zwembaden bieden vaak een aangepast programma, zoals fysiosport, oncofit, reactiveringzwermen, maar ook zelf oefening thuis doen.

Afhankelijk van de intensiteit waarmee u wilt sporten, kunt onder begeleiding van een sportinstructeur of therapeut werken aan u conditie. Was u voorheen gewend om te sporten, dan zult u waarschijnlijk terug moeten naar een lager niveau. Rustig opbouwen is van het grootste belang, lymfoedeem is niet terug te draaien.

Van belang is om een goede balans te vinden tussen belasting en belastbaarheid; dat wil zeggen dat men weet op welk moment er klachten kunnen gaan optreden dat men probeert dit punt voor te blijven. Wellicht is het zinvol om eerst onder begeleiding het sporten op te pakken, bijvoorbeeld bij een sportfysiotherapiepraktijk.

## Wanneer van toepassing

Mensen met oedeem hebben veelal baat bij gerichte oefentherapie. Hiermee kan men zelf de afvoer van lymfvocht bevorderen. Let op signalen van uw lichaam, doe rustig aan. Als vingers, tenen of andere delen van uw armen of benen opzwellen na inspanning of u krijgt spierpijn, dan bent u te druk in de weer geweest. Wissel activiteiten zoveel mogelijk af.

## Hoe lang, hoe frequent

Belangrijk is dat men ze in een matig/rustig tempo uitvoert. Na een goede instructie van een oedeem- en huidtherapeut of een gespecialiseerde fysiotherapeut, kunt thuis de bewegingsoefeningen uitvoeren.

Kies samen met uw therapeut een aantal oefeningen die u meerdere malen per dag kunt doen in een rustig tempo.

In dagelijks leven is elke beweging goed, zolang deze niet leidt tot een toename van vermoeidheid, pijn of een zwaar gevoel in arm of been, ook niet binnen 1 of 2 dagen. Forceer niets.

Start voor u begint met sporten met het aanzetten van de lymfknoopen. Hierdoor activeert u de afvoer van lymfvocht. Het dragen van een therapeutische elastische kous tijdens het sporten is ook belangrijk

## Door wie uitgevoerd

Kan men zelf na een goede instructie van een oedeem- en huidtherapeut of een gespecialiseerde fysiotherapeut.

## Vergoeding door zorgverzekeraar

Wilt u weten of u bewegingstherapie vergoed krijgt via uw aanvullende verzekering van uw zorgverzekeraar, lees dan zorgvuldig uw polisvoorwaarden door. Er zijn zorgverzekeraars die een budget hebben voor beweegzorg.

## Operatieve ingrepen

### Lymfoedeem na operaties

In principe kan na iedere operatie lymfoedeem gaan optreden, dit oedeem kan na enkele weken verdwijnen, maar in een enkel

geval gebeurt dat niet. Vaak is er dan een onderliggende oorzaak: een primair lymfoedeem dat zich eerder niet openbaarde, maar dat zich nu manifesteert als gevolg van de vergrote lymfelast na de operatie.

Waar tot dusver het lymfestelsel zijn werk precies nog aan kon, wordt het nu opeens te veel: het evenwicht tussen lymfeaanbod en -afvloed is verstoord. Na enige tijd kan het lymfoedeem overgaan, helaas kan het ook blijvend van aard zijn en is de patiënt lymfoedeempatiënt geworden.

Het gebeurt in het bijzonder na behandelingen wegens kanker dat zich lymfoedeem ontwikkelt. Dat kan zijn na verwijdering van een poortwachtersklier (om na te gaan of zich kankercellen bevinden in de eerste klier waarop de tumor draineert = zijn afvalstoffen loost) of na een lymfklierdissectie. Dan worden alle omliggende klieren verwijderd, omdat de poortwachtersklier besmet bleek te zijn. Het risico op lymfoedeem is dan dus groter. Bekend zijn de verwijdering van okselklieren bij borstkanker of melanoom en de liesklierverwijdering bij gynaecologische kanker of prostaatkanker. Daarnaast kunnen klierverwijdering in het bekken of in het halsgebied tot lymfoedeem leiden.

#### Operatieve behandeling van lymfoedeem

In principe kunnen in de meeste gevallen patiënten met lymfoedeem behandeld worden door middel van een niet-operatief behandelprogramma; in ernstige gevallen kan dat in een expertise centrum gebeuren gedurende een complex programma. Natuurlijk is vroegdiagnostiek het belangrijkste, omdat dan meestal het lymfoedeem niet zo ernstig zal zijn en het accent op preventie en eenvoudige therapie kan liggen.

Soms is toch een operatie nodig.

Operaties in verband met lymfoedeem worden alleen overwogen wanneer de conservatieve therapie van zwachtelen, oefenen, manuele lymfedrainage en therapeutische elastische kous (steunkous), de zogenoemde Decongestieve Lymfoedeem Therapie (DLT) niet tot het gewenste resultaat leiden. Vaak komt dit

omdat er onherstelbare veranderingen zijn opgetreden zoals verharding, vetvorming en huidafwijkingen: dit noemen we de late stadia van lymfoedeem (stadium 2 en 3).

Operaties wegens lymfoedeem, verschillende technieken

Hierbij kan worden gedacht aan:

- Circumferential suction assisted lipectomy ('Methode Brorson')
- Debulking en reductieve chirurgie
- Reconstructieve methodes

Nieuwe ontwikkelingen

Circumferential suction assisted lipectomy ('Methode Brorson')

De operatietechniek van Brorson maakt het mogelijk om dit 'gefibroseerde (verbindweefselde) weefsel' te verwijderen door een speciale liposuctie techniek. In de praktijk blijkt overigens dat dit niet zozeer bindweefsel is maar vooral vetweefsel; er blijkt dat door een langdurig bestaand lymfoedeem er veel vetvorming optreedt. Zoals bij liposuctie operaties wordt een speciale vloeistof in het ledemaat ingebracht, waardoor er ruimte ontstaat om met vibrerende canules het verharde weefsel weg te zuigen door kleine sneetjes in de huid. Daarbij wordt gewerkt van onder naar boven (van distaal naar proximaal). Niet zelden wordt er meer dan 1 liter verwijderd uit een arm en 2 tot 3 liter of meer uit een been.

Na de operatie wordt het ledemaat verbonden, waarbij de sneetjes open blijven om wondvocht te kunnen laten afvloeien. Enkele dagen daarna wordt een therapeutische elastische kous aangemeten die de patiënt 24 uur per dag en 7 dagen per week moet blijven dragen, levenslang. Fysiotherapie wordt kort na de operatie weer gestart. Er is wel een langere periode nodig om geheel te herstellen en te revalideren. Manuele lymfedrainage is al vrij snel na de operatie niet meer nodig.

De ervaringen zijn ook op de lange termijn zeer gunstig. In de 15 jaar dat met deze methode ervaring is opgedaan, zijn er geen zwellingen in de arm meer geweest. Dit geldt ook voor het

been en de patiënt ervaart in de meeste gevallen geen beperkingen meer en is nagenoeg onafhankelijk van de therapeut. Wel is natuurlijk goede monitoring, follow-up en kous aanmeting nodig door een gespecialiseerd centrum.

Deze liposuctie operatie is nu de meest toegepaste weefselreductie techniek.

Contra-indicaties zijn:

- Uitzaaiingen (metastasen) of open wonden
- Medische of familiegeschiedenis van stollingsstoornissen of het gebruik van stollingsmedicatie
- Fysiek niet fit genoeg zijn voor een operatie
- De patiënt is niet bereid om na de operatie continue een therapeutische elastische kous te dragen.

Deze operaties vinden altijd plaats in een multidisciplinair centrum waarbij de operatieve zorg is ingebed in een niet-operatief programma. In Nederland vindt deze operatie alleen plaats in het expertise centrum lymfologische zorg in Drachten (ziekenhuis Nij Smellinghe). Andere centra in de wereld zitten in Malmö (Zweden), Praag (Tsjechië) en Glasgow (Engeland). Mogelijk dat in de toekomst het netwerk van centra over de wereld verder uitbreid.

Excisie en debulking operaties (reductiechirurgie)

Bij een excisie operatie wordt gefibroseerd weefsel weggenomen en wordt een deel van de huid en de subcutis (de laag die net onder de huid is gelegen) gespaard om arm of been na afloop weer mee te bedekken. Zoals blijkt uit een studie van Miller uit 1998 kunnen met een gefaseerde reductie van gefibroseerd weefsel van benen goede lange termijn resultaten worden behaald. Een belangrijk nadeel van deze techniek is het grote litteken.

Bij aanzienlijk, gefibroseerd lymfoedeem in de genitale streek is reductiechirurgie een therapeutische optie. Bij scrotaal oedeem vindt vaak nadien reïmplantatie van de testikels plaats.

*Tekst gaat verder onder de advertentie*

### Reconstructieve methodes

Al meer dan 30 jaar is onderzoek gedaan naar operatietechnieken waarbij een verbinding wordt gemaakt tussen lymfvaten en andere vaatstructuren.

Onderscheiden worden:

- Lymfaticoveneuze anastomose (LVA): een anastomose (verbinding) wordt aangelegd tussen lymfvaten en venen (aderen)
- Lymfolymfatische anastomosen (LLA): een anastomose wordt aangelegd tussen lymfvaten onderling

De effecten van deze ingrepen op langere termijn zijn onzeker, terwijl gepubliceerde onderzoeken slecht met elkaar vergelijkbaar zijn. Patiënten melden vaak dat de zogenoemde 'shunt' niet veel doet of niet werkt.

Een recent groot onderzoek naar de effecten van reconstructie chirurgie laat geen overtuigende resultaten zien. Net als na een niet-operatieve behandeling moet men nadien langdurig een therapeutische elastische kous dragen en meestal zeer langdurig worden nabehandeld. Vergelijkend onderzoek naar wel of geen shunt is nooit gedaan. Op dit moment hoort men wel over het toepassen van een preventieve shunt: Dit is bedoeld om lymfoedeem te voorkomen.

Naast dat er geen enkele literatuur over dit onderwerp bestaat, is het de vraag of mensen moeten worden behandeld uit voorzorg voor een complicatie, die slechts bij 25% van de mensen kan optreden. Dus 75% van de mensen wordt onnodig geopereerd wat niet kostenbewust is en ethisch discutabel. In Nederland wordt het uitvoeren van een lymfshunt sinds 2003 niet meer vergoed door de zorgverzekering.

### Nieuwe ontwikkelingen

Op het gebied van de microchirurgie werken artsen aan

verschillende technieken om de lymfafvloed te verbeteren zoals een bypass van lymfvaten naar nabijgelegen aderen om de verstopping heen en lymfkliertransplantatie. Er zijn echter nog geen publicaties die aantonen dat lymfevaten zich inderdaad vernieuwen uit getransplanteerde klieren en dat ze gaan werken als lymfepomp.

#### Operaties in een gebied met lymfoedeem

Soms is een operatie in een gebied met lymfoedeem noodzakelijk. Dat kan bijvoorbeeld het geval zijn bij een carpaal tunnel syndroom, maar ook bijvoorbeeld bij een breuk. Bij een dergelijke operatie moet het oedeem vooraf zoveel mogelijk zijn teruggedrongen en moet men extra alert zijn om infecties te voorkomen. Daarom moet er rond zo'n operatie goede zorg geboden worden met name door middel van zwachtelen en kousen om de zwelling zo gering mogelijk te houden.

#### Complicaties

Bij lymfoedeem kunnen de volgende complicaties ontstaan:

- Cording (AWS)
- Erysipelas (wondroos)
- Gezwollen lymfklieren
- Lymfangitis

#### Cording (AWS)

##### Axillary Web Syndrome (AWS)

AWS, het Axillary Web Syndrome, is de aandoening waarbij vanuit de oksel 'koorden' of touwen lijken te lopen aan de binnenzijde van de bovenarm naar de elleboog. Soms loopt een dergelijk koord ook langs de romp. Deze koorden veroorzaken pijn, zelfs tot in de hele arm en ze belemmeren het strekken of heffen van de arm.

Deze koorden zijn beter te zien als de arm zijwaarts gestrekt is. Ze zijn vaak te voelen. Pijnlijke koorden beperken het naar voren en omhoog reiken. Net als de bewegingen met de bovenarm en de elleboog bij activiteiten als koken, schoonmaken, oefenen, reiken en aankleden. Die bewegingen zijn moeilijk of zelfs onmogelijk om te maken tijdens de fasen met



meer pijn.

Hoewel er weinig monsters van AWS-weefsel zijn onderzocht, weten we dat AWS kan bestaan uit verharde en verdikte lymfvaten die met lymfe zijn gevuld. Deze lymfevloeistof kan niet langs de normale weg worden afgevoerd uit de arm doordat de lymfeklieren zijn verwijderd. AWS kan ook bestaan uit kleine vaatjes in de huid die verdikt en verhard zijn. In sommige gevallen veroorzaakt de verdikte lymfatische vloeistof ontstekingen van deze verharde vaten (lymfetrombose) en laat deze aan de vette stoffen in de arm vastkleven. Dit resulteert in pijn wanneer de arm bewogen of gestrekt wordt.

Gewichtstoename, overgewicht en een hogere Body Mass Index (BMI tussen 25 en 26) hangen samen met het ontstaan van lymfoedeem. Bij een lager BMI (van 23) ziet men wel AWS ontstaan.

Therapeuten zijn het erover eens dat behandeling van AWS vermindering van pijn en herstel van het weefsel kan versnellen. Die behandeling bestaat uit lymfedrainage technieken en een serie bewegingsoefeningen. Fysiotherapie kan het natuurlijke proces van AWS met 6 tot 8 weken bekorten.

Technieken om de koorden te behandelen zijn heel voorzichtige buig- of strektechnieken van de aangedane arm, toegepast in een comfortabele, gerekte positie van het gespannen koord. Locale behandeling met manuele lymfedrainage technieken van duim en de gehele hand langs het hele koord is ook nuttig. Door een combinatie van actief strekken met massage technieken kan een 'pop' geluid langs het koord te horen zijn. Dit geluid geeft gewoonlijk onmiddellijk verlichting van de pijn, maar in zeldzame gevallen kan het ook lymfoedeem veroorzaken. Daarom moet een te agressieve behandeling (die pijn veroorzaakt) worden vermeden tijdens de behandelsessies omdat dit ontstekingsreacties kan uitlokken die het risico van lymfoedeem in de aangedane arm kan verhogen.

Helaas hebben de meeste scholingen voor lymfoedeem-therapeuten geen tijd om de behandeling van AWS te doceren. Dat betekent

dat lymfoedeempatiënten goed behandeld worden voor hun zwellingen, maar niet voor hun 'koorden'. Van 6 % tot wel 72 % van de vrouwen bij wie de okselklieren zijn verwijderd, ontwikkelt AWS. Gezien de pijn en het vaak voorkomen in combinatie met lymfoedeem, is kennis van de eigenschappen, de oorzaak en de behandeling van AWS noodzakelijk om een veilige, holistische zorg voor borstkankerpatiënten te kunnen bieden.

### Erysipelas (Wondroos)

Regelmatig krijgt een lymfoedeempatiënt te horen dat hij/zij bedacht moet zijn op wondjes in verband met de kans op het ontstaan van wondroos. Maar wat is wondroos nu eigenlijk en waarom moet in het bijzonder een lymfoedeempatiënt daarop bedacht zijn?

### Lymfoedeempatiënten en wondroos

Wondroos komt regelmatig voor bij lymfoedeempatiënten. Infectie dient zo veel mogelijk voorkomen te worden omdat door wondroos het risico op verergering van het oedeem wordt vergroot. Door de ontsteking kunnen de lymfvaten beschadigd worden en kan er lymfoedeem ontstaan of bestaande oedeem verergeren. Ieder wondje, hoe klein ook, is een ingang voor bacteriën. Dus moeten wondjes zoveel mogelijk worden voorkomen.

Overigens kan frequent optredende wondroos ook leiden tot het ontstaan van lymfoedeem, doordat het lymfvatstelsel steeds verder wordt aangetast.

### Wat is wondroos en hoe ontstaat het

Wondroos (erysipelas) is een acute infectie van de oppervlakkige huidlaag door bacteriën, meestal streptokokken. Vaak is er sprake van een wondje of andere beschadiging van de huid waardoor bacteriën eenvoudig in het weefsel kunnen komen. Dit kan een gewoon wondje zijn, maar bijvoorbeeld ook een (voet-)schimmelinfectie of een splinter. Zelfs een wondje dat met het blote oog niet zichtbaar is kan een mogelijkheid zijn waardoor een bacterie het lichaam binnen kan komen.

Na bijvoorbeeld operaties is er een vergroot risico op het

ontwikkelen van erysipelas.

Behandeling met antibiotica moet zo snel mogelijk worden ingesteld om ernstige complicaties te voorkomen.

Waar kan het voorkomen

Erysipelas kan in alle huidgebieden ontstaan met lymfoedeem of het risico op het krijgen van lymfoedeem, maar het treedt het meest op aan de benen (zie figuur 1), armen en gezicht. Erysipelas kan ook optreden op plaatsen van grote, verse operatielittekens.

Hoe ziet het eruit

Er is sprake van een fel rode huid, die tevens gezwollen, warm en pijnlijk is. De aangedane huid is bovendien scherp afgegrensd van de normale huid (zie figuur 2). De patiënt voelt zich ziek en krijgt binnen enkele uren (soms hoge) koorts en kan rillingen ontwikkelen. Er kunnen blaren of zelfs bloedblaren ontstaan, meestal aan de benen en ook de lymfebanen kunnen ontstoken zijn (lymfangitis).

Vaak wordt wondroos één a twee dagen voorafgegaan door algemene malaise, moeheid, lusteloos gevoel en dergelijke.

Ook bij kinderen kan wondroos ontstaan; soms kort na de geboorte in de navelwond, maar ook aan het been, zoals zichtbaar op figuur 3. Wondroos is vooral bij kinderen gevaarlijk, maar wanneer er op tijd met de behandeling wordt begonnen, kunnen complicaties worden voorkomen.

Hoe stelt de arts vast dat er sprake is van wondroos

Patiënten met erysipelas zijn ziek. Ze hebben koorts, koude rillingen, voelen zich ziek en geven soms zelfs over. Vooral bij patiënten met lymfoedeem kan dit zeer snel ontstaan en voelen patiënten de wondroos 'aankomen', als ze het wel eens eerder hebben gehad. Hoe vroeger dan met de antibiotica behandeling wordt begonnen, hoe sneller het weer over is.

Als het been erg gezwollen is, moet het worden gezwachteld. Hierdoor neemt de

werking van het antibioticum in de ontstekingshaard toe en geneest de wondroos sneller. Soms is naderhand nog een steunkous nodig.

Sommige mensen krijgen zo vaak wondroos, dat een onderhoudsbehandeling met antibiotica nodig is.

#### Behandeling van wondroos

Wanneer wondroos is vastgesteld, zal er behandeld worden met antibiotica. In een aantal gevallen is ziekenhuisopname noodzakelijk totdat de koorts en de roodheid van de huid verdwenen zijn. Zodra de koorts weg is, moet er een goede locale behandeling plaatsvinden, welke tenminste uit goede compressietherapie bestaat. Daarnaast kan later manuele lymfdrainage worden overwogen. Als de zwelling weer weg is, moet een goede therapeutisch elastische kous worden aangemeten en gedragen. Bij lymfoedeempatiënten is het belangrijk om weer zo snel mogelijk tot de omvangsmaten van voor de infectie zien te komen.

Verder zijn goede antibacteriële maatregelen zoals ontsmettende zeep, goede verzorging van de huid en dergelijke belangrijk.

#### Tips en adviezen ter voorkoming van wondjes

- Draag handschoenen bij vuil huishoudelijk werk en tuinieren.
- Probeer insectenbeten en beten en krabben van huisdieren te voorkomen. Krab ze niet open; gebruik eventueel een insectwerend middel
- Zorg voor een goede huid- en nagelverzorging, goede hygiëne.
- Regelmatig invetten voorkomt een ruwe, droge huid en kloofjes
- Gebruik bij ontharen een crème in plaats van een scheermesje
- Inspecteer dagelijks de huid, de tenen en de ruimtes ertussen
- Als er toch nog een wondje ontstaat, ontsmet dit dan met een desinfecterend middel

Wondroos kan in het algemeen bij mensen met overgewicht leiden

tot ernstiger infecties. Afvallen in gewicht kan dan ook bijdragen om in de toekomst minder risico te hebben op herhaling van wondroosinfectie.

Bovenstaande tips en adviezen geven geen garantie dat er geen erysipelas zal ontstaan. U verkleint hiermee echter het risico van ontstaan van erysipelas; zeker voor de patiënt met lymfoedeem is dit heel belangrijk.

#### Wondroos en besmetting

De kans dat iemand met wondroos een ander daadwerkelijk besmet, is uiterst gering. Wondroos wordt veroorzaakt door een bepaalde bacterie (van de Streptococcus groep), die veel voorkomt en die niet direct besmettelijk is, behalve als je er gevoelig voor bent of minder (locale) weerstand hebt. Soms wordt een wondroos gecompliceerd door een bijkomende bacterie, die wèl meer besmettelijk is (bijvoorbeeld Stafylococcus Aureus). Om die reden worden bijvoorbeeld patiënten met wondroos ook nooit naast een geopereerde patiënt verpleegd.

#### Gezwellen lymfklieren

Gezwellen lymfklieren zijn vaak het gevolg van een plaatselijke infectie bijvoorbeeld na een keelontsteking. Dan komen vaak gezwellen lymfklieren in de hals voor. Deze zijn dan vaak pijnlijk. In de meeste gevallen verdwijnt de zwelling als de infectie over is.

Een voortdurende zwelling van veel lymfklieren of van alle klieren wordt soms veroorzaakt door een vorm van kanker zoals borstkanker, leukemie of lymfoom (Hodgkin en non-Hodgkin). De klieren zijn dan meestal niet pijnlijk en de zwelling verdwijnt niet.

Wanneer de zwelling langer aanhoudt, is het verstandig om de huisarts te raadplegen. Kwaadaardigheid kan dan worden onderzocht en hopelijk worden uitgesloten.

*Tekst gaat verder onder de advertentie*

## Lymfangitis

Lymfangitis betekent letterlijk ontsteking van de lymfvaten. Die ontsteking is veelal het gevolg van een bacteriële infectie die onder andere kan ontstaan door een wondje.

## Symptomen

Wanneer bacteriën zich vanaf de plek van een infectie verspreiden over de lymfevaten, ontstaat lymfangitis. Deze aandoening wordt vooral in armen en benen gezien. De verschijnselen zijn: koorts, hoofdpijn en een algeheel gevoel van ziekzijn.

De aangedane lymfvaten worden gevoelig en er kunnen op de huid boven de ontstoken vaten warme, rode strepen ontstaan die kunnen lopen tot in de oksel of de liezen. Lymfklieren die in de buurt liggen, kunnen gaan zwellen. Soms komen er zweren in de huid boven die lymfvaten

## Behandeling

Indien u deze symptomen heeft, dient u onmiddellijk een arts te raadplegen, zonodig via de spoedeisende hulp, zodat u direct met een antibioticakuur kunt beginnen. Voorkomen moet worden dat de infectie zich kan uitbreiden tot in de bloedstroom want dan kan bloedvergiftiging of sepsis ontstaan. Dit is een gevaarlijke, levensbedreigende aandoening

(Bron: Nederlands Netwerk voor Limfoedeem & Lipoedeem <https://www.lymfoedeem.nl/>)