

Onder druk

Intermitterende mechanische compressietherapie

Door Petra van de Wiel-Sieben, huid- en lymfoedeemtherapeut¹ en Joyce Verhoeff

Het imago van mechanische pressotherapie, de Intermitterende Pneumatische Compressie (IPC) als ondersteuning van de oedeembehandeling, is de afgelopen jaren veranderd. In het verleden werd er negatief gesproken over IPC en werd de behandeling overbodig geacht. Nu zie je steeds vaker IPC als ondersteuning van het behandelplan, zowel in de praktijk, als in de thuissituatie. En in combinatie met manuele lymfdrainage en de therapeutische elastische kous (TEK).



Petra van de Wiel-Sieben

Wat is IPC en hoe werkt het

Al enkele eeuwen geleden werd door artsen geëxperimenteerd met het concept de bloedcirculatie te verbeteren door uitwendige druk op de benen toe te passen. Een pressotherapie-apparaat is een apparaat waarmee deze druk via afwisselende pneumatische compressie machinaal kan worden uitgevoerd.

Het principe is het verzorgen van een geautomatiseerde drukopbouw met behulp van een opblaasbaar manchet, welke om het te behandelen lichaamsdeel wordt geplaatst. Er zijn vele soorten manchetten, voor benen en armen en zelfs voor de romp. Elk manchet bestaat uit een aantal overlappende luchtkamers (minimaal

8 en maximaal 12). Door die luchtkamers afwisselend met lucht te vullen en leeg te laten lopen ontstaat een pompbeweging, een soort melkende beweging, waardoor het vocht omhoog wordt geperst. Dat is meteen ook het onderscheid met de manuele lymfdrainage die het lymfestelsel stimuleert om het vocht op te nemen en af te voeren. De druk van de intermitterende pneumatische compressie verplaatst het vocht vanaf hand of voet in de richting van oksel of lies, richting afvoer. Manuele lymfdrainage kan niet worden vervangen door IPC, de oedeemtherapie wordt effectiever met medegebruik van IPC. Dit kan leiden tot tijdsbesparing - minder frequente therapie - en daardoor vermindering van de totale kosten van behandeling.

Manuele lymfdrainage kan niet worden vervangen door IPC, de oedeemtherapie wordt effectiever met medegebruik van IPC

Indicaties en contra-indicaties voor IPC

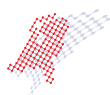
IPC kan gebruikt worden bij veneus oedeem door spataders of trombose. Bij lymfoedeem is voorzichtigheid geboden omdat er geen sprake mag zijn van een totaal geblokkeerde lymfafvoer. In deze gevallen moet extra worden gelet op stuwings boven de manchet wat verharding van de weefsels tot gevolg kan hebben. IPC werkt kortdurend en dient altijd gevolgd te worden door een effectieve compressievoorziening zoals een TEK of een compressief verband.

In geval van lymfoedeem zal eerst gestart worden met manuele lymfdrainage in combinatie met compressietherapie middels korte-rek zwachtels. Als het oedeem voldoende teruggedrongen is, zal de compressietherapie worden voortgezet met een therapeutische elastische kous (TEK). Bij onvoldoende effect van deze standaardbehandeling, kan IPC soms aanvullend hieraan een goede optie zijn.

Zoals gezegd beweegt bij IPC de vulling van de luchtkamers het vocht door het lichaam door afwisselend samenpersen en ontspannen. In de gebruiksaanwijzing van het apparaat staat altijd een uitgebreid overzicht van indicaties en contra-indicaties. We noemen:

Indicaties

- Bij flebo-lymfoedeem in combinatie met ambulante compressietherapie;
- Als ondersteuning van manuele lymfdrainage therapie bij lymfoedeem;
- Voldoende reserve afvoermogelijkheden (adequate collaterale afvoermogelijkheden) van het lymfesysteem;



Wanneer geen IPC gebruiken

- Als er sprake is van infecties / wondroos of als die recent zijn doorgemaakt;
- Bij totale lymfobstructie, bijv. een totale afsluiting van lymfe afvoer door operatie of littekenweefsel;
- Lymfoedeem door uitgebreide uitzaaiingen van kanker in de lymfbanen en/of weefsels.

De druk waarmee IPC wordt uitgevoerd

Uit navraag bij de Nederlandse Vereniging van Huidtherapeuten en de Nederlandse Vereniging van Fysiotherapeuten gespecialiseerd in de Lymfologie blijkt er geen interne richtlijn of advies voor de leden voorhanden te zijn waarin de keuze van de druk staat omschreven. De meeste behandelingen (*afhankelijk van het lichaamsdeel red.*) kunnen worden uitgevoerd met een druk tussen 30-60 mm Hg (millimeter kwikdruk).²

Gebruikelijk bij lymfoedeem is een druk tot 40 mm Hg. Bij flebologische aandoeningen kan een veel hogere druk worden toegepast.

De behandeling met IPC vindt alleen plaats op strikte indicatie, als onderdeel van een geïntegreerd behandelplan, dat wil zeggen bij lymfoedeem dat niet afdoende reageert op manuele lymfdrainage en compressief verband en/of therapeutische elastische kous. IPC is een aanvullende behandeling die goede begeleiding nodig heeft en daarom op advies en onder begeleiding van (para) medici met lymfologische ervaring moet gebeuren. Bij aanvang van de behandeling dient de druk laag te

worden ingesteld en bij eventuele klachten van de patiënt te worden aangepast. Tijdens en na de behandeling wordt erop gelet dat er geen stuwings boven de manchet optreedt; stuwings is ongewenst en is een reden om IPC te staken.

In een recent artikel van Pilch U, Wozniowski M, Szuba A.³ wordt een onderzoek gerapporteerd over het effect van IPC met twee verschillende cycli en drukopbouw op het verminderen van secundair lymfoedeem van de arm bij vrouwen na borstkanker. De conclusie luidt, dat de verschillende variabelen in de toepassing van IPC, waaronder de keuze van de drukhoogte en de verschillende apparaten tot nu toe niet voldoende zijn onderzocht, mede door verschillen in procedure en het ontbreken van controlegroepen.

In zijn proefschrift wijst Damstra⁴ op het effect van verschil in druk bij compressiezwachtelen bij vrouwen met lymfoedeem na borstkanker. Hij concludeert dat de resultaten bij een lage druk (20-30 mm Hg) even effectief zijn als bij een hogere druk (50-60 mm Hg), maar dat de lagere druk beter wordt verdragen. Damstra benadrukt dat deze uitkomsten anders zijn dan bij onderzoeken naar oedeem in de benen, waarbij juist hoge druk meer effectief is voor het verminderen van oedeem. Dit betekent waarschijnlijk ook dat een hogere IPC druk aan de benen wel mogelijk is, bijv. tot 60-80 mm Hg. Onderzoeken hiernaar zijn helaas niet voorhanden.

Het beste resultaat wordt verkregen op de lichaamsdelen, waar de manchet gemakkelijk omheen gelegd kan worden: namelijk de armen en benen

Beperkingen

IPC kent haar beperkingen. Het beste resultaat wordt verkregen op de lichaamsdelen, waar de manchet gemakkelijk omheen gelegd kan worden: namelijk de armen en benen. De omvang is daar betrekkelijk gering (in vergelijking met de buik of de borstkas) en de druk is goed en circulair aan te brengen. Moeilijker wordt het bij de plattere delen van het lichaam, denk aan liezen, onderlichaam, borst, rug en schouders. Om in deze gebieden problemen het hoofd te bieden zijn er speciale manchetten ontwikkeld: schouderstukken (in combinatie met armmanchetten), jackets (voor de handeling van beide armen en/of de borst/rug of gedeelten daarvan) en broekmanchetten (gelijktijdige behandeling van beide benen, al dan niet in combinatie met voor- en/of achterzijde van het onderlichaam).

Op de rand van de manchet (het onderbrekingsgebied genoemd) kan zoals gezegd stuwings ontstaan, wat op den duur fibrose⁵ en weefselverharding tot gevolg kan hebben met uiteindelijk kans op ontstekingen, wondjes en functiebeperking. Mocht dit ontstaan dan wordt in de praktijk van de huidtherapeut en oedeemfysiotherapeut wel gebruik gemaakt van lymftaping op dit



Presso apparaat voor romp en armen

onderbrekingsgebied. Dat kan leiden tot een betere doorbloeding en daarmee tot een betere afvoer van vocht. Onder de tape kan het lymfevocht zich namelijk verplaatsen en bekend is dat fibrose door tape wordt verzacht.

IPC kan een ondersteuning geven van oedeemtherapie in de aanvangsfase en een bijdrage leveren aan de onderhoudstherapie

IPC in de thuissituatie

Het 'homemodel', het IPC-apparaat voor thuisgebruik, kan op voorschrift van de specialist worden aangevraagd bij de zorgverzekeraar (in bruikleen). Een goede indicatiestelling ontbreekt vaak, omdat juist de mate en aard van het lymfoedeem in de definitieve keuze betrokken moet worden. Voorafgaand aan het gebruik van de IPC



Ook voor gebruik in de vakantie

wordt geadviseerd ademhalingsoefeningen en zelfmassage toe te passen. In het kader van zelfmanagement kan IPC worden ingezet wanneer de oedeemtherapie en de therapeutische kous onvoldoende resultaat geven. Een wenselijke aanvulling, waardoor mensen minder vaak in de praktijk behandeld hoeven worden en daarmee minder afhankelijk zijn van therapie. Overigens zijn andere vormen van thuis-compressie, bijvoorbeeld met verbanden, speciale hulpmiddelen en eventueel een compressievoorziening voor de nacht ook goede alternatieven.

Men dient te bedenken dat het effect van IPC slechts kort aanhoudt (uren) waarbij een aanvullende effectieve compressievoorziening, bijvoorbeeld een therapeutisch elastische kous, essentieel is.

Tot slot

Er bestaat geen (CBO) richtlijn voor IPC-therapie, waarin het oordeelkundige gebruik ervan staat omschreven. In de praktijk en uit de weinige literatuur blijkt dat er geen eenduidigheid bestaat over het gebruik, de drukopbouw en de maximale drukhoogte van het IPC-apparaat. IPC kan een ondersteuning geven van oedeemtherapie in de aanvangsfase en een bijdrage leveren aan de onderhoudstherapie. Het effect van IPC duurt slechts kort. Een goede compressievoorziening zoals een TEK is daarom essentieel om een aangedane arm of been met lymfoedeem goed onder controle te houden.

Samenvatting:

IPC-apparaten kunnen als aanvulling op manuele lymfdrainage en compressietherapie bij een ernstiger oedeem in de beginfase tot snellere resultaten van de behandeling leiden.

De apparaten zijn er voor arm en been; er zijn ook jacks en broeken voor oedeem op de romp. Door wisselende druk wordt het oedeem tussen de weefselspleten verplaatst en wordt mogelijk het lymfsysteem gestimuleerd. Door ademhalingsoefeningen en (zelf)massage wordt het lichaam voorbereid op de press-behandeling.

De druk van het IPC-apparaat moet heel geleidelijk worden opgebouwd en is afhankelijk van de aandoening die het oedeem veroorzaakt en of het om arm of been gaat. Na een periode waarin het apparaat niet is gebruikt, moet de druk opnieuw worden opgebouwd. De behandeling kan niet in alle gevallen worden toegepast, zie hiervoor de indicaties. De behandeling mag nooit pijnlijk zijn.

Een thuismodel kan door de zorgverzekeraar in bruikleen worden gegeven, wanneer de behandelend specialist dit indiceert. IPC kan slechts een kleine bijdrage leveren aan de onderhoudstherapie. Het effect van IPC houdt slechts enkele uren aan en dient gecombineerd te worden met een goede therapeutische kous. Manuele lymfdrainage kan niet door IPC worden vervangen, de oedeemtherapie wordt effectiever met medegebruik van IPC.

¹ Petra van de Wiel-Sieben heeft een praktijk voor huidtherapie in Maastricht.

² Drs R.J. Damstra (red.), Lymfoedeem in de praktijk, p. 87, Drachten, 2000, ISBN 90-805399-1-0

³ Lymphology 2009; 42(1): 26-35, geciteerd in NPI nieuwsbrief Lymfologie, Jrg. 4 (2009) nr. 4 (4 juni).

⁴ Dr R.J. Damstra, Diagnostical and therapeutical aspects of lymphedema, Drachten 2009, p. 140-147. Thesis 2009. ISBN/EAN: 978-90-805399-2-1.

⁵ Verharding van het weefsel, verlittekening.

