

## Behandling av lymfødem

**Behandling av lymfødem med «die komplexe physikalische Entstauungstherapie» ad modum Földi er beskrevet. Behandlingen har vært prøvd her i landet, og den synes meget lovende.**

Lymfødem sees i vårt land hyppigst etter inngrep for cancer med fjernelse av lymfeknuter i aksiller eller lysker, og strålebehandling, særlig cancer mammae og cancer cervicis uteri. Andre årsaker til slike sekundære lymfødem er infeksjoner i lymfesystemet. I enkelte tropiske land er filariasis hyppig årsak, særlig til genitale lymfødem. Ellers uskyldige inngrep (f.eks. fjernelse av lipom i lysken) og traumer kan gi årsak til livsvarig lymfødem (1, 2). Sekundære lymfødem omfatter alle tilfelle der årsaken til skade av lymfekarsystemet er kjent.

Primære lymfødem foreligger når slik årsak ikke er kjent. Tilstanden er ofte forbundet med misdannelser, især av karsystemet for øvrig. Det typiske, primære, «idiopatiske» lymfødem er kjent under eponymene Nonne, Milroy og Meige. Det forekommer hyppigst hos kvinner og starter ofte i puberteten, hvilket tyder på en hormonell

**Carl Fredrik Petlund**

Avdeling for fysikalsk medisin  
Rikshospitalet  
0027 Oslo 1

årsak. Forskjellige former for misdannelser, insuffisiens av lymfekar og fibrose av lymfeknuter er også anført som årsaker (1, 3).

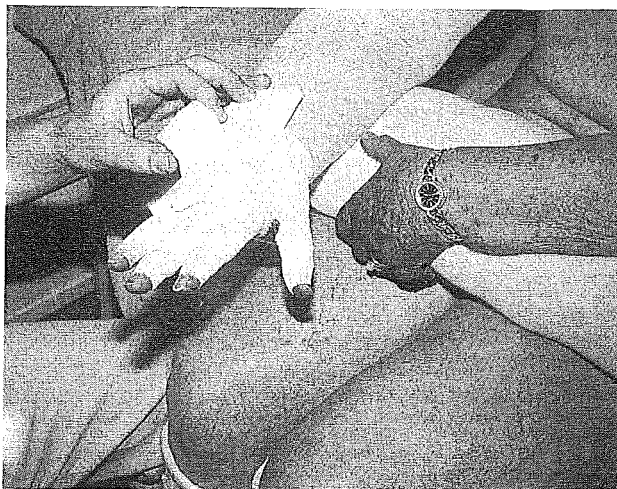
På grunnlag av Krefregisterets opplysninger om forekomst av cancer mammae og cancer cervicis uteri, operasjonshyppighet og kjent frekvens av senkomplikasjoner i form av lymfødem samt min erfaring med ca. 200 lymfødempasienter de siste par år, kan prevalens av lymføden her i landet løselig anslås til 7 000. Det er omtrent samme størrelsesorden som multipel sklerose (5 000). Insidens av de sekundære lymfødem er noe synkende som følge av bedret operasjonsteknikk for de aktuelle cancerformer.

Ofte har pasientene fått høre at lymfødemet er den pris de må betale for å overleve en cancer. De lever med sine plager, mange ganger betydelig handi-

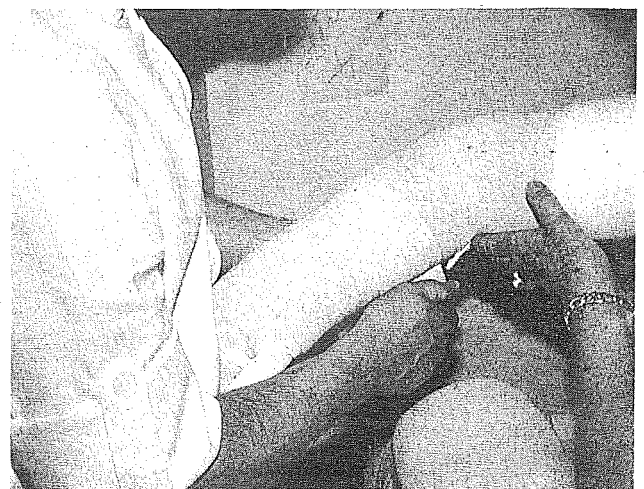
cappet. Smerter, spreg, tyngdefor-nemmelse og nedsatt motilitet er de fysiske plager. Hertil kommer utseendet og vansker med klær og sko. Invaliditeten varierer sterkt fra de lette transitoriske ødem til svær elephantiasis, der ekstremitetene har det mangedoblede volum, og pasienten har trukket seg tilbake fra sosial omgang.

I tillegg til dette kommer en utpreget tendens til infeksjoner, fra lette subkliniske og subkroniske «celullitter» til residiverende, fulminante erysipelasfall med høy feber og betydelig lokalsymptomer. Hver infeksjon blir nok behandlet og går tilbake, men etterlater et litt verre ødem. En sjelden gang kan lymfødemet også utvikle seg malignt til et lymfangiosarkom (Steward-Treves syndrom). Det er grunn til å tro at sjansene for malign utvikling reduseres hvis ødemet behandles (3).

Den kirurgiske behandling av lymfødem har dels bestått i reseksjon av det lymfødematøse vev, dels i plastiske operasjoner der man har forsøkt å svinge vev med normal lymfedrenasje til ødemet, dels mikrokirurgi (lymfovenøse anastomoser og innsyning av lymfeknuter i venevegg) (1, 4). Resultatene



Figur 1 Bandasjering



Figur 2 Bandasjering

har ikke vært overbevisende, spesielt ikke over noen tid.

Konservativ behandling har tidligere omfattet leveregler, i det vesentlige for å hindre infeksjoner, øvelser for å opprettholde bevegelighet og visse former for leidedrenering. Elastiske strømper har nok også holdt ødemet noe i sjakk.

Intermitterende komprimerende behandling (Pulsator, Turbopuls, Jobst kompressor) har også i økende grad blitt brukt. Mange steder anvendes bare denne behandling, med påfølgende tilpasning av inålsydd elastisk strømpe (6, 7).

Forskjellige former for massasje har vært forsøkt. En dansk lege, dr. Vodder, lanserte lymfemassasje for ca. 50 år siden (8). Den består av en spesiell form for efflorasje i et spesielt tempo av hals, ekstremiteter, sentrale lymfeganger. Denne behandling alene kan påvirke ødemet, men det residiverer raskt.

De fleste av disse fysiske momenter er prøvd samlet i «die komplekse physikalische Entstauungstherapie» komponert av professor M. Földi i Vest-Tyskland (9). Jeg har hatt anledning til å studere metoden.

Etter en omhyggelig indremedisinsk undersøkelse der lymfødems årsak, utbredelse og karakter blir kartlagt, planlegges behandlingen. Kontraindikasjoner utgjøres bare av betennelser, hudlesjoner, cancerresidiv og nylig

strålebehandling. Det har mindre hensikt å behandle ødem av annen årsak slik som kardialet eller nefrogene ødemer med denne metoden. Pasientene ble i alminnelighet hospitalisert i 4–6 uker.

Behandlingen faller i to faser:

#### Initialbehandling

– omhyggelig infeksjonsprofylakse  
– lymfemassasje, prinsipielt ad modum Vodder, men den er adskillig tillempet etter kasus. Herved får man løsgjort vevet og mobilisert væsken. Hensikten er å føre lymfen gjennom gjenværende kollateraler over «vannskilene» til vevsområder med normal drenering. I noen tilfelle kan slike hypertrofiske kutane kollateraler iakttas under behandlingen.

– Bandasjeringen starter med viklinger av tynt elastisk gazbind (Gazofix, Mullbind) rundt fingre eller tær. Man polstrer med skumgummi, dels for å få ekstra kompresjon over spesielle områder, dels som utpolstring rundt knokler. Vattlag og eventuelle nye skumgummilag legges på til ekstremiteten får en jevn form. I lettere tilfelle brukes bare et vattlag. Utenpå dette legges en fast bandasje av tekstilelastisk bind (Kompilan). Man begynner distalt, og bind for bind legges overlappende proksimalt med et jevnt reduserende trykk (fig 1–2). Kompresjonstrykket

kan øke i forløpet av behandlingen. Eventuelt kan den suppleres med elastiske bind om dagen (Eloflex-Lycra). Bandasjen skal legges slik at hviletrykket så vidt tillater lymfekarrene å fylles, mens muskelaktivitet presser væsken gjennom karrene (muskelpumpen). Bandasjen forhindrer tilbakesiving i insuffisiente lymfekar og reduserer utsiving gjennom kapillærer. Bandasjen er svært voluminøs, den kan i begynnelsen være generende, men tåles etterhånden bra. Den beholdes på til neste dags lymfemassasje.

– Gymnastikkprogram inngår i behandlingen. Pasientene bør være i bevegelse for å få best mulig nytte av muskelpumpefunksjonen. Øvelsene understøtter denne funksjon og tar dessuten sikte på å bedre den sentrale lymfetransport (respirasjonsøvelser/avspenning).

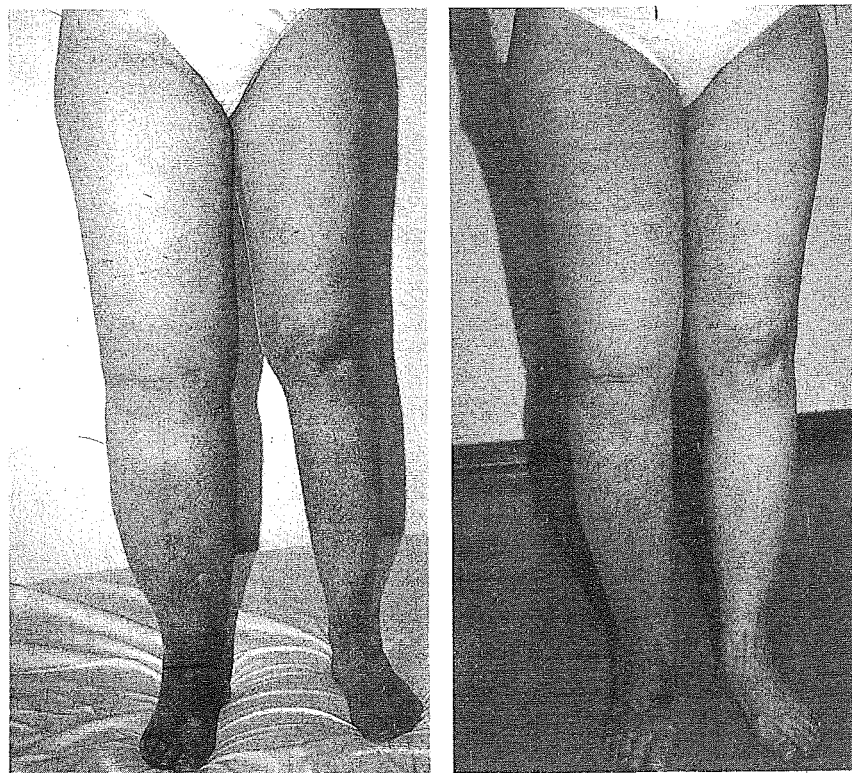
Ofte har pasientene sentral lymfemassasje om ettermiddagen uten at bandasjen fjernes. Alt i alt kan aktiv behandling omfatte 2–2½ time daglig. Pasientene anmodes om å være meget i bevegelse.

#### Vedlikeholdsavdelingen

– Initialbehandlingen gir regelmessig betydelig avsvelling. Når intet mer er å oppnå, bestilles en elastisk strømpe etter mål (Varitex). Den må være korrekt med hensyn til kvalitet, størrelse og form. Den skal i prinsippet virke som bandasjen, men er selvfølgelig enklere i bruk. En korrekt strømpe er helt vesentlig for det videre resultat. Pasientene må i alminnelighet bruke strømpen resten av livet. Passer den ikke, eller brukes den ikke, kommer lymfødemet gradvis tilbake. Det kan være nødvendig å gi supplerende lymfemassasje og bandasjering i tillegg til strømp bruk.

Strømpens elastikk holder ca. et halvt år, da må den skiftes. Det kan være nødvendig å gi en del behandling forut for forskrivning av ny strømpe. Vanligvis tas pasientene regelmessig til kontroll hvert halvår. Pasientene blir også inngående instruert om leveregler som ikke adskiller seg synderlig fra instruksjoner man kjenner annetstedsfra. Enkelte pasienter angir å ha oppnådd en varig bedring og kan være uten strømpe i lengre tid, og det synes som om de har fått restituert sitt transport-system.

Resultatene var frapperende, initialbehandlingen ga alltid resultater. Avhengig av utgangsverdien kunne volumreduksjonen noen ganger måles til titalls litre. Under forutsetning av pasientens videre kooperasjon kunne resultatet



Figur 3 Pasient med lymfødeme etter cancer cervicis uteri før og etter behandling

forbli der. Resultatene var selvsagt også avhengig av hvor lenge lymfødemet hadde stått, men selv ved invetererte, fibrotiske lymfødem så man påtagelige resultater.

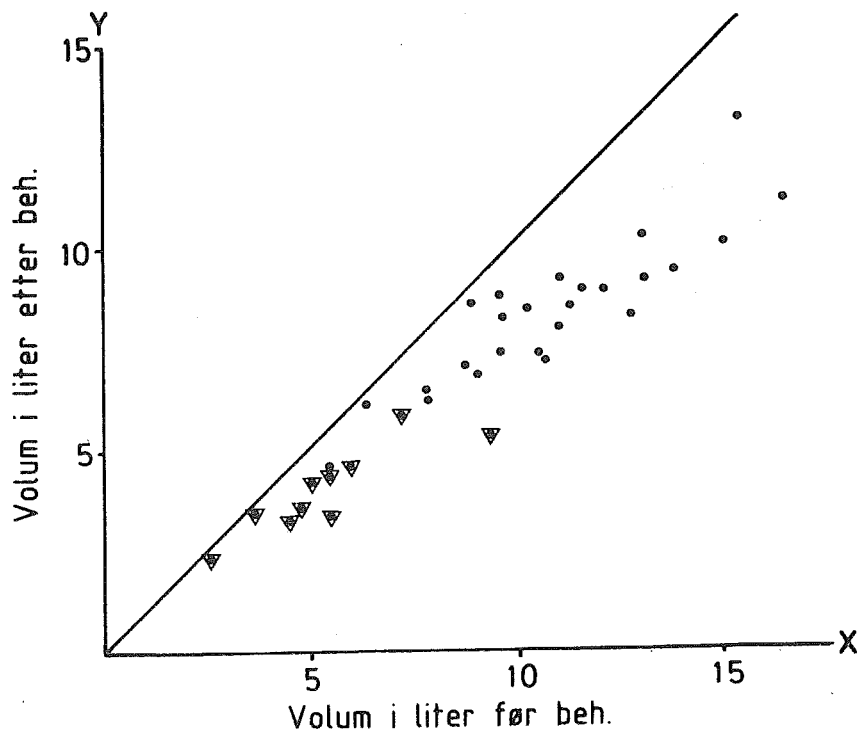
Vi har forsøkt å introdusere behandlingen i Norge. Fysioterapeuter har med velvillig økonomisk bistand fra Landsforeningen mot Kreft gjennomført kurs i lymfødembehandling ved Földis institutt i Freiburg. I alt er nå ti fysioterapeuter utdannet, og de har praktisert behandlingen her i ca. 1½ år. I alt er ca. 150 pasienter behandlet, personlig har jeg kjennskap til 90 av dem.

Resultatene er meget oppmuntrende. Noe omfattende materiale er ikke gjort opp, men figur 3 og 4 viser resultater fra de 31 første pasienter vi hadde til behandling (januar 1986). Det er liten grunn til å tro at den senere behandling har vært dårligere. Pasientene har vært fornøyd, noen har gjenopptatt arbeidet, og alle har fått en bedre livskvalitet.

Langtidsresultater er det for tidlig å uttale seg om. Det er helt avhengig av at pasienten følger vår instruksjon og bruker strømpen. Det kan ha sine problemer, den er tykk, ubekvem om sommeren og kan være vanskelig å få av og på. Vårt samarbeid med firmaet (Beiersdorf) som lager strømpene og leverer bandasjemateriell, har vært upåklagelig, men strømpebestillingen tar for lang tid, opp til 10–12 dager.

Egentlige komplikasjoner til behandlingen har vi ikke sett. Noen pasienter har måttet avbryte initialbehandlingen på grunn av residiv av infeksjon og smerter ved bandasjeringen. En pasient hadde en forbigående peroneusaffeksjon (parestesier) i forbindelse med bandasjering. Pasienter med tendens til residiverende infeksjoner er satt på antibiotika under første del av initialbehandlingen. Noen pasienter har måttet avbryte behandlingen på grunn av cancerresidiv. En god kontakt med onkologisk senter er meget viktig.

Bortsett fra en del pasienter i Trøndelag, og enkelte pasienter på Østlandsområdet, har pasientene vært behandlet poliklinisk. De har bodd hjemme eller hos kjente og daglig gått til ca. én times behandling hos fysioterapeut. Dette har i de mest alminnelige tilfelle fungert bra. I større tilfelle, og der medisinske eller andre forhold har gjort en hospitalisering ønskelig, har vi vært i vanskeligheter og ikke fått gjennomført en optimal behandling. Vi trenger et senter med sykehotellfunk-



Figur 4 Behandlingsresultater hos 31 pasienter. Volum i liter før og etter behandling (henholdsvis X og Y akse). Ti armlymfødem (trekant) og 25 benlymfødem

sjon, god kontakt med onkologisk og lymfologisk senter eller større sykehus og arbeidsmuligheter for 5–6 terapeuter. I tillegg trengs fortsatt flere terapeuter rundt i landet for oppfølging av pasientene.

Behandlingen er kostbar. Mellomlegget som pasienten må betale hos fysioterapeut er på ca. 100 kroner pr. gang, bandasjemateriellet koster ca. 500 kroner, og strømper 600–1 800 kroner, avhengig av størrelse, kvalitet og form. Den eneste form for økonomisk støtte trygden kan yte, er visse satser for grunnstønad når utgiftene til strømper og bandasjemateriell overstiger  $\frac{2}{3}$  av grunnstønadens minstebeløp (1986: 2 513 kroner). Rikstrygdeverket har øket satsene for besøk hos fysioterapeut til 60 minutter, men behandlingen tar ofte lengre tid. Rammeavtalen med kommunen disfavoriserer til en viss grad lange behandlinger, idet tilskuddet gis etter antall behandlinger.

Det er for tiden ingen hjemmel for mer direkte økonomisk støtte til de elastiske strømpene, men Rikstrygdeverket arbeider med saken. I de tilfelle der cancer har vært årsak til lymfødemet, har Landsforeningen mot Kreft ydet verdifull støtte.

#### Litteratur

1. Kinmonth JB. The lymphatics. 2nd ed. London: Arnold, 1982.
2. Földi M. Lymphoedema. In: Földi M, Casley-Smith Jr, eds. Lymphangiology. Stuttgart: Schattauer, 1983: 667–82.
3. Huth F. Semimalignant and malignant tumors of lymph vessels. In: Földi M, Casley-Smith Jr, eds. Lymphangiology. Stuttgart: Schattauer, 1983:258–63.
4. Claudius L, Gibson T. Surgical therapy for lymphedema. In: Földi M, Casley-Smith Jr, eds. Lymphangiology. Stuttgart: Schattauer, 1983:682–706.
5. Smeltzer DM, Stickler GB, Schirger A. Primary lymphedema in children and adolescents: A follow-up study and review. Pediatrics 1985;76:206–18.
6. Walby R. Behandling av lymfødem med pulsator. Tidsskr Nor Lægeforen 1983;103:1697–8.
7. Swedborg I. Effects of treatment with an elastic sleeve and intermittent pneumatic compression in post-mastectomy patients with lymphoedema of the arm. Scand J Rehab Med 1984;16: 35–41.
8. Wittlinger H, Wittlinger G. Einführung in die Manuelle Lymphdrainage nach Dr. Vodder. 7. Aufl. Heidelberg: Haug, 1986.
9. Földi M, Földi E. Die komplexe physicalische Entstaungstherapie des Lymphödems. Phlebologie 1984; 13:79–84.

## **Treatment of lymphoedema**

*Carl Fredrik Petlund, MD*

Treatment of lymphoedema with the «complex physical decongestion therapy» a.m. Földi is described. The treatment has been tried in a small series of patients and seems promising.