

KOMPRESJOTERAPIA JAKO NAJWAŻNIEJSZY ELEMENT KOMPLEKSOWEJ TERAPII LIMFATYCZNEJ

W 1892 roku Alexander von Winiwarter jako pierwszy opisał obrzęk limfatyczny i jego leczenie za pomocą kompresjoterapii [1]. Od tamtego czasu, terapia obrzęku i wiedza o układzie limfatycznym człowieka jest nieustannie poszerzana. Na bazie wieloletnich doświadczeń i badań naukowych powstał w 1970 roku Model Kompleksowej Fizjoterapii Obrzęku, który ma ugruntowaną pozycję w literaturze i przynosi wymierne subiektywne i obiektywne efekty [2]. Jak dotąd jest to najskuteczniejszy na świecie sposób zachowawczego leczenia obrzęków.

Terapia obrzęków, według światowych standardów CPT (Complex Physical Therapy), zakłada konieczność rozróżniania dwóch faz terapii: fazy intensywnej redukcji obrzęku i fazy przewlekłej - tak zwanej podtrzymującej. Należy zaznaczyć, że oba etapy, z punktu widzenia ich istotności, równoważą się.

Faza intensywna CPT składa się z następujących elementów:

- a. Edukacji i profilaktyki pacjenta
- b. Drenażu limfatycznego
- c. Bandażowania wielowarstwowego oraz kompresji pneumatycznej
- d. Ćwiczeń fizycznych i oddechowych

Faza przewlekła CPT zawiera w sobie:

- a. Edukację i profilaktykę
- b. Produkty uciskowe
- c. Ćwiczenia fizyczne i oddechowe

Badania naukowe wskazują, że obrzęki chłonne nieleczone mają zawsze postępujący charakter oraz istotnie obniżają jakość życia w sferze fizycznej, psychicznej i społecznej [3]. Życie pacjenta z obrzękiem zmienia się diametralnie w stosunku do jego stanu sprzed choroby. Odpowiednia edukacja i profilaktyka odgrywa zatem bardzo ważną rolę w zakresie czynności zapobiegających występowaniu różnego rodzaju powikłań obrzęku [4]. Chorzy powinni zadbać o: pielęgnację skóry (prawidłowe jej osuszanie oraz nawilżanie), utrzymanie prawidłowego BMI (Body Mass Index – poniżej 25kg/m²), zachowanie należytej aktywności fizycznej, częstą elewację kończyny (także podczas snu), odpowiednią dietę oraz unikanie gwałtownych zmian temperatur.

Najnowsze obserwacje wskazują na skuteczność ręcznego drenażu limfatycznego jako czynnika wspomagającego profilaktykę obrzęku [5]. Zadaniem drenażu jest: poprawa limfangiomotoryki, pobudzenie do skurczu głębokich naczyń chłonnych, opróżnienie naczyń powierzchownych, absorpcja płynu do układu chłonnego oraz uzyskanie efektu analgetycznego i relaksacyjnego. Drenaż wykonywany według technik dra Emila Voddera (twórcy „złotych standardów” manualnego drenażu limfatycznego) charakteryzuje się określoną kolejnością opracowywania poszczególnych obszarów ciała, odpowiednim tempem ruchów i zastosowaniem wybranych technik (chwytów).

Trzecią składową fazę intensywnej CPT jest kompresjoterapia w formie wielowarstwowego bandażowania. Z medycznego punktu widzenia kompresja (ucisk) to ciśnienie wywierane na tkanki za pomocą różnego rodzaju materiałów. W tym przypadku są to bandaże kompresyjne, natomiast w fazie przewlekłej CPT będą to gotowe wyroby uciskowe. W zależności od generowanych ciśnień, kompresja może pełnić rolę:

- profilaktyczną (u osób w grupie ryzyka)

- terapeutyczną (w niewydolności żyłnej i chłonnej)
- wspomagającą / podtrzymującą (poprawa jakości życia u schyłku)

W kompresjoterapii możemy wyróżnić dwa rodzaje ciśnień:

- ciśnienie spoczynkowe – stałe ciśnienie dostarczane przez materiał z zewnątrz
- ciśnienie aktywne – zmienne ciśnienie wytwarzane wewnątrz na skutek pracy mięśni.

Bandażowanie wielowarstwowe wykonuje się zazwyczaj bezpośrednio po manualnym drenażu limfatycznym. Stosuje się w tym celu specjalne, mało elastyczne (o krótkiej rozciągliwości) bandaże uciskowe. Pod bandaż zakłada się rękaw bawełniany, a nierówności obwodu kończyny wyrównuje się sprasowaną gąbką i/lub watą. Bandaż obejmuje zawsze całą kończynę. Siła ucisku bandaży, zgodnie z Prawem Laplace'a, powinna być dośrodkowo zmniejszana.

Po zmniejszeniu objętości kończyny w czasie fazy intensywnej, która trwa zazwyczaj od 2 do 4 tygodni, zaczyna się faza przewlekła (o jej rozpoczęciu decydują regularnie wykonywane pomiary kończyny podczas bandażowania) w której główną rolę poza odpowiednią profilaktyką, odgrywają produkty uciskowe (rękawiczki, rękawy, nogawki, pończochy itp.) o odpowiednim stopniu kompresji. W przeciwieństwie do wielowarstwowego bandażowania, gotowe wyroby kompresyjne pozwalają uzyskać właściwy, stopniowany ucisk bez należytego doświadczenia fizjoterapeuty. Napięcie materiału jest z góry określone, a wytwarzane ciśnienia utrzymują względnie stałe wartości [6].

W zależności od wymiarów kończyny i efektów uzyskanych podczas fazy intensywnej terapii, można zastosować u chorego produkty standardowe lub szyte na miarę, płasko- lub okrągłodziałane. Wyroby okrągłodziałane charakteryzują się wysokim stopniem rozciągliwości, wysokim ciśnieniem aktywnym (podczas pracy mięśni), wysokim ciśnieniem w spoczynku. Płaskodziałane z kolei są bardziej efektywne przy bardzo dużych obręczkach. Mają niski stopień rozciągliwości (składają się ze sztywnych włókien bawełnianych), mają wyższe ciśnienie aktywne i niskie ciśnienie spoczynkowe.

Kluczową kwestią podczas doboru gotowych wyrobów kompresyjnych jest zastosowanie właściwej klasy ucisku. Tylko produkty o najwyższej jakości spełniają rygorystyczne normy Niemieckiego Stowarzyszenia Standaryzacji Wyrobów Uciskowych. Dlatego też wybierając produkt należy upewnić się, że spełnia on normę RAL – GZ 387. Jest ona gwarantem dokonywanych regularnie kontroli jakości przez Niemiecki Instytut Badawczy w Hohenstein oraz zachowania odpowiedniego stopnia kompresji przez minimum 6 miesięcy. Zgodnie ze światowymi standardami wyróżniamy następujące klasy ucisku:

- I klasa – 18-21 mmHg
- II klasa – 23-32 mmHg
- III klasa – 34-46 mmHg
- IV klasa - > 49 mmHg

O doborze klasy ucisku powinien zdecydować lekarz prowadzący.

Warto zwrócić również uwagę na inne normy jakie spełniają wyroby kompresyjne. Certyfikaty takie jak FDA czy OEKO-TEX STANDARD 100 zapewniają, że produkty są wolne od szkodliwych substancji, mają na celu poprawę zdrowia, jego promocję i ochronę środowiska naturalnego. Jest to bez wątpienia mocny argument podczas wyboru określonej marki.

Ćwiczenia fizyczne, odpowiednio dostosowane wykonuje się z założonym bandażem lub produktem uciskowym. Trwają one kilkanaście minut (średnio 15-20min). Powinny być tak dobrane by nie powodować dodatkowego przekrwienia mięśni. Można je powtarzać dwa razy dziennie. Chorzy powinni koncentrować się na wysiłkach dynamicznych o

umiarkowanej intensywności, unikać natomiast ćwiczeń siłowych, izometrycznych o długim czasie trwania.

Nawet najlepiej poprowadzona intensywna faza terapii, bez zastosowania wyrobów kompresyjnych w fazie podtrzymującej, nie da pacjentowi poprawy jakości jego funkcjonowania. Niezmiernie istotne jest aby zespół złożony z lekarza i fizjoterapeuty potrafił odpowiednio zmotywować pacjenta do kontynuowania terapii pomimo uzyskania istotnej już poprawy jego stanu zdrowia i redukcji objętości kończyny. Każdy chory z obrzękiem musi być świadomy, że faza podtrzymująca trwa do końca życia. W razie pogorszenia klinicznego konieczne jest ponowne wdrożenie postępowania intensywnego.

Piśmiennictwo

1. Winiwarter A. Die Elephantiasis, 1982
2. Consensus Document of International Society of Lymphology. The diagnosis and treatment of Peripheral Lymphoedema. *Lymphology* 2011, 42: 51-60
3. Kołodziejcki L., Łobaziewicz W., Ochałek K. i wsp. Obrzek limfatyczny po radykalnym leczeniu chorych na raka piersi. *Rehabilitacja Medyczna* 2009; 2: 23-31
4. Park J., Lee W., Chung H. Incidence and risk of breast cancer lymphedema. *Clinical Nursing*. 2008; 17: 1450 – 9.
5. Lacomba M.T., Sanchez M.I.Y., Goni A.I.Z., Merino D.P., del Moral M. I wsp. Effectiveness of early physiotherapy to prevent lymphedema after surgery for breast cancer: randomized, single blinded, clinical trial. *BMJ* 2010 340: b5396 (online).
6. Partsch H., Flour M., Coleridge-Smith P. Consensus Statement. Indication for compression therapy in venous lymphatic disease. *Intem. Angiol* 2008; 27: 193-219