

## **SYSTEM POSTĘPOWANIA TERAPEUTYCZNEGO U PACJENEK PO MASTEKTOMII**

Kobiety po leczeniu onkologicznym nabywają wiele niekorzystnych zmian w organizmie, w obrębie kończyny górnej, obręczy barkowej, klatki piersiowej po stronie operowanej. Poważnym problemem są również zaburzenia psychiczne spowodowane lękiem przed utratą kobiecości, atrakcyjności seksualnej, rozbiciem rodziny, nawrotem choroby, przed kalectwem i śmiercią. Terapia onkologiczna prowadzi do upośledzenia sprawności fizycznej poprzez spadek masy ciała, ograniczenie wydolności ogólnoustrojowej i aktywności ruchowej w tym zmniejszoną aktywność mięśni kończyny górnej, obręczy barkowej oraz obrzęk limfatyczny kończyny po stronie operowanej. Usunięcie piersi stwarza niekorzystne warunki do utrzymania prawidłowej statyki tułowia poprzez brak zrównoważenia jego symetrycznych elementów. Powoduje w efekcie zaburzenia postawy takie jak uniesienie barku , odstawanie łopatek, skrzywienie boczne kręgosłupa. Na sprawność kończyny wpływają osobnicze właściwości zwłaszcza skłonność do bliznowacenia przerostowego skutkującego zrostami, przykurczami oraz ograniczoną wydolnością spływu limfatycznego przez ubytki w naczyniach i węzłach chłonnych.

Aby ograniczyć ryzyko wystąpienia niekorzystnych skutków ubocznych operacji chirurgicznych, równoległe z leczeniem onkologicznym wprowadza się postępowanie fizjoterapeutyczne.

**REHABILITACJA PROWADZONA JEST W NASTĘPUJĄCYCH  
OKRESACH LECZENIA (Ząbkowice Śląskie - ETAP II i III)**

**I. ETAP Wczesny- szpitalny**

**II. ETAP Ambulatoryjny: fizjoterapia ambulatoryjna (do 10 dni zabiegowych)**

- obejmuje od 2 do 5 procedur dziennie, w zależności od potrzeb danego pacjenta
- **Bezpośrednio po wypisie lub w ciągu 21 dni od wypisu** po leczeniu w celu niedopuszczenia do rozwoju obrzęku oraz przywrócenia sprawności kończyny górnej, statyki ciała (klatki piersiowej i tułowia);
- W okresie innym niż określony w pkt 1 w celu redukcji obrzęku limfatycznego oraz zmniejszenia dolegliwości bólowych oraz przywrócenie sprawności kończyny górnej, jednak **nie później niż w ciągu 30 dni od dnia wystawienia skierowania na rehabilitację;**

**III. ETAP Późny- podtrzymujący:**

- **ODDZIAŁ DZIENNEJ REHABILITACJI OGÓLNOUSTROJOWEJ  
DLA PACJENTÓW Z OBRZĘKIEM LIMFATYCZNYM:**
  - do 40 dni zabiegowych w ciągu roku).
  - obejmuje od 5 do 7 procedur dziennie w zależności od potrzeb danego pacjenta
- **ODDZIAŁ DZIENNEJ REHABILITACJI OGÓLNOUSTROJOWEJ:**
  - od 3 do 6 tygodni
  - obejmuje od 5 do 7 procedur dziennie w zależności od potrzeb danego pacjenta
  - Przyjęcie na oddział nie później niż w ciągu **30 dni** od zakończenia Rehabilitacji w Pracowni Ambulatoryjnej.

## **I. ETAP WCZESNY- SZPITALNY**

Wczesne usprawnianie polega na przygotowaniu pacjentek do leczenia poprzez udzielenie instruktażu ćwiczeń, nauki elementów automasażu i omówieniu zasad profilaktyki przeciwobrzękowej.

Bezpośrednio po zabiegu chirurgicznym stosuje się pozycję ułożeniową zapewniającą swobodny odpływ płynów z rejonu kończyny górnej oraz kinezyterapię prowadzoną w pozycji leżącej, która obejmuje:

-ćwiczenia oddechowe torem piersiowym i przeponowym wspomagane ruchami kończyn górnych lub bez wspomagania ICD-9: 93.1812;

-ćwiczenia czynne wolne stawów ręki, promieniowo-nadgarstkowego i łokciowego we wszystkich płaszczyznach ruchu, a także samowspomagane stawu barkowego w płaszczyźnie strzałkowej ICD-9: 93.1202;

W kolejnych dniach na oddziale chirurgicznym wprowadza się usprawnianie w pozycji siedzącej i stojącej:

- ćwiczenia czynne wolne st. barkowego we wszystkich płaszczyznach ruchu ICD-9: 93.1202,
- ćwiczenia kończyn górnych wspomagane z przyborami (laski gimnastyczne) ICD-9: 93.1113;

Ćwiczenia należy wykonywać w wolnym tempie do granicy bólu, w serii 10-15 powtórzeń kilkakrotnie w ciągu dnia. W przerwach pomiędzy ćwiczeniami zalecane jest rozluźnienie kończyny za pomocą ruchów energicznego wstrząsania.

Kinezyterapia szpitalna zostaje zakończona z chwilą wypisu pacjentki z oddziału.

Pacjentka zanim opuści szpital powinna być zmotywowana do kontynuowania zadań ruchowych w warunkach domowych oraz przestrzegania zasad profilaktyki przeciwobrzękowej.

Pacjentki otrzymują pomocne ulotki zawierające niezbędne informacje i zakres ćwiczeń.

Po wyjściu ze szpitala lub do 21 dni po operacji, przystępuje się do ambulatoryjnego okresu usprawniania.

## **II. ETAP AMBULATORYJNY Fizjoterapia w warunkach Ambulatoryjnych**

Zaczyna się od badania w Poradni przez Lekarza Rehabilitacji Medycznej (w przypadku wystawienia skierowania do Poradni Rehabilitacyjnej) lub/i badania przez specjalistę fizjoterapii lub/i przez mgr fizjoterapii wyspecjalizowanego w leczeniu onkologicznym i obrzękach limfatycznych (w przypadku wystawienia skierowania na zabiegi fizjoterapeutyczne) w celu oceny psychoruchowej pacjentki, występujących u niej zaburzeń czynnościowych i funkcjonowania kończyny górnej.

Na tej podstawie ustalany jest dalszy przebieg postępowania usprawniającego.

Każda Pacjentka otrzyma indywidualny plan rehabilitacji, uwzględniający rodzaj, częstotliwość oraz czas trwania poszczególnych interwencji.

Czas trwania tego etapu zgodnie z warunkami określonymi w zarządzeniu rehabilitacyjnym będzie wynosić 10 dni zabiegowych.

Po każdej serii tj. 10 dniach zabiegowych w warunkach Ambulatoryjnych odbędzie się lekarska porada rehabilitacyjna/ konsultacja fizjoterapeutyczna w celu stwierdzenia zasadności dalszej rehabilitacji oraz ewentualnej modyfikacji planu rehabilitacji. W przypadku, gdy nie będzie potrzeby dalszej rehabilitacji lekarz rehabilitacji/ mgr fizjoterapii dokona końcowej oceny procesu usprawniania poprzez pomiar mierników wykorzystując do tego m.in. te same testy, które zostały zastosowane podczas pierwszej wizyty. Po końcowej lekarskiej/fizjoterapeutycznej.

W przypadku gdy będzie potrzeba dalszej rehabilitacji pacjentka zostanie skierowana na rehabilitację w Oddziale Diennej Rehabilitacji Ogólnoustrojowej.

Ćwiczenia fizyczne zostaną dobrane indywidualnie do stanu ogólnego pacjentki z uwzględnieniem występujących u niej deficytów czynnościowych. Intensywność ćwiczeń musi zostać dobrana do wydolności układu chłonnego, tak aby uniknąć obrzęku powysiłkowego.

Do podstawowych celów kinezyterapii w tym okresie należą:

- zapobieganie zastoju chłonki w kończynie i okolicy zabiegu oraz oddziaływanie wspomagające procesy kompensacyjne w organizmie- wytworzenie krążenia obocznego;
- zwiększenie zakresu ruchomości w stawach obręczy barkowej strony operowanej piersi,
- zwiększenie siły mięśniowej kończyny,
- poprawa ruchomości blizny;
- korekcja postawy ciała;

- oddziaływanie na psychikę dla uzyskania optymalnej adaptacji do nowych warunków życia

Zaraz po wygojeniu rany, wprowadza się naukę wykonywania automasażu. Masowana kończyna górna powinna być wsparta na klinie przeciwobrzękowym.

Fizjoterapia Ambulatoryjna przebiega często równolegle z leczeniem onkologicznym w postaci chemio czy radioterapii.

Rehabilitacja podczas radioterapii, chemioterapii:

- W czasie usprawniania należy uwzględnić skutki uboczne będące wynikiem terapii uzupełniającej.
- Pacjentki podczas radioterapii nie będą mogły korzystać z kompleksowej fizjoterapii.

Rehabilitacja będzie prowadzona indywidualnie lub w małych grupach, unikając warunków i form ruchu, które mogłyby się przyczynić do rozwoju stanu zapalnego.

W związku z częstym zaburzeniem czynności układu oddechowego należy stosować fizjoterapię klatki piersiowej obejmującą:

- ćwiczenia oddechowe ICD-9: 93.1812,
- oklepywanie ICD-9: 93.1804
- pozycje drenażowe ICD-9: 93.1802
- nauka efektywnego kaszlu ICD-9: 93.1814;

Dla zapobiegania przykurczom w stawach duże znaczenie mają:

- pozycje ułożeniowe ICD-9: 93.1801
- ćwiczenia czynne wolne ICD-9: 93.1202
- łagodne redresje (autoregresje, wyciągi redresyjne) ICD-9: 93.1110, 93.1111,

Po zakończonej radioterapii zabiegi manualne w rejonie naświetlanej okolicy należy wykonywać z dużą ostrożnością z powodu obecności zwłóknień w tkankach miękkich.

W sytuacji kiedy Pacjentka będzie w trakcie rehabilitacji w warunkach ambulatoryjnych i okaże się, że będzie musiała wrócić na Oddział BU w celu docięcie marginesów lub limfadenektomii, jako zabieg uzupełniający zazwyczaj w terminie ok 3-4 tygodni po pierwszym zabiegu operacyjnym zabiegi rehabilitacyjne zostaną zakończone, a po wyjściu ze Szpitala trafi bezpośrednio na rehabilitację do:

- **Oddziału Diennej Rehabilitacji Ogólnoustrojowej dla Pacjentów z Obrzękiem Limfatycznym (do 40 dni zabiegowych, od 5 do 7 procedur dziennie)**
- **Oddziału Diennej Rehabilitacji Ogólnoustrojowej (15-30 dni zabiegowych, od 5 do 7 procedur dziennie)**

### **III. ETAP PÓŹNY**

**Rehabilitacja Ogólnoustrojowa w Oddziale Dziennym- przyjęcie do 30 dni po zakończeniu Fizjoterapii Ambulatoryjnej**

W okresie późnym fizjoterapii kobiety powinny podtrzymywać uzyskaną wcześniej sprawność poprzez udział w zajęciach ruchowych, które realizowane będą w:

- **Oddział Diennej Rehabilitacji Ogólnoustrojowej dla Pacjentów z Obrzękiem Limfatycznym**
  - do 40 dni zabiegowych w ciągu roku.
  - obejmuje od 5 do 7 procedur dziennie w zależności od potrzeb danego pacjenta
- **Oddział Diennej Rehabilitacji Ogólnoustrojowej**
  - od 3 do 6 tygodni
  - obejmuje od 5 do 7 procedur dziennie w zależności od potrzeb danego pacjenta

## **PLAN LECZENIA PACJENTA Z OBRZĘKIEM LIMFATYCZNYM W ODDZIALE DZIENNEJ REHABILITACJI OGÓLNOUSTROJOWEJ**

### **1.Obowiązujące standardy leczenia obrzęku limfatycznego.**

Obrzęk limfatyczny jest obrzękiem tkanek spowodowanym zastojem chłonki, która gromadzi się w skutek wrodzonych wad lub nabytego uszkodzenia naczyń chłonnych. Najczęściej zlokalizowany jest w skórze i tkance podskórnej. Międzynarodowe Towarzystwo Limfologiczne jako podstawową metodę leczenia obrzęku limfatycznego bez względu na stopień zaawansowania i przyczynę powstania zaleca tak zwaną kompleksową terapię przeciwobrzękową (KTP), która obejmuje manualny drenaż limfatyczny (MDL), kompresjoterapię, ćwiczenia poprawiające odpływ chłonki oraz pielęgnację skóry.

Głównym celem postępowania terapeutycznego jest poprawa jakości życia pacjenta. Można ją osiągnąć nie tylko przez redukcję obrzęku, ale również przez zmniejszenie zwłóknienia tkanek (zmiana konsystencji obrzęku z „twardego” na „miękki”), poprawę zakresu ruchomości stawów zajętej kończyny oraz przezwycięzenie problemów natury psychologicznej. Bardzo istotnym celem terapii przeciwobrzękowej powinna być również poprawa stanu funkcjonalnego pacjenta dążąca do zmniejszenia jego ograniczeń w zakresie aktywności (zdolności do wykonywania czynności ruchowych) oraz przywrócenie możliwie pełnego uczestniczenia w życiu codziennym i utrzymania samodzielności.

**Kompleksowa Fizykalna Terapia Udrażniająca-** obejmuje ona stosowane jednocześnie elementy: manualny drenaż limfatyczny, pielęgnację skóry, bandażowanie- kompresjoterapię i gimnastykę udrażniającą.

- W I fazie leczenia- udrażniającej- wymienione techniki stosuje się codziennie, przez okres zależny od stopnia zaawansowania obrzęku, w celu doprowadzenia do redukcji płynu i protein z przestrzeni śródtkankowych, co wpływa na znaczne zmniejszenie rozmiarów obrzękniętej kończyny.
- W II fazie- utrwalająco- optymalizującej- podtrzymywany jest uzyskany wcześniej efekt poprzez systematyczne wykonywanie automasażu, kompresjoterapii w postaci noszenia przez pacjentki elastycznych materiałów uciskowych oraz gimnastyki udrażniającej.

## **2.Wskazania medyczne wg ICD – 10 kwalifikujące do kompleksowej terapii przeciwobrzękowej.**

Kompleksowa Terapia Przewodząca Przewodząca dedykowana jest pacjentom z obrzękiem limfatycznym z następującymi jednostkami chorobowymi (zgodnie z ICD – 10):

- B74 Filarioza
- I89 Inne niezakaźne zaburzenia funkcji naczyń i węzłów chłonnych:
  - I89.0 - Obrzęk chłonny niesklasyfikowany gdzie indziej. Rozszerzenie naczyń chłonnych
- I97 Pozabiegowe zaburzenia układu krążenia, niesklasyfikowane gdzie indziej
  - I97.2 - Zespół obrzęku chłonnego po usunięciu sutka. Słoniowacizna wywołana przez usunięcie sutka. Niedrożność naczyń chłonnych wywołana przez usunięcie sutka.
- Q82 Inne wrodzone wady rozwojowe skóry
  - Q82.0 - Wrodzony obrzęk chłonny

## **3.Zakres, rodzaj i częstotliwość świadczeń w zakresie fizjoterapii pacjentów z obrzękiem limfatycznym.**

### **3.1.Manualny drenaż limfatyczny**

**Manualny drenaż limfatyczny** wpływa pośrednio na transport chłonki, szczególnie w nadpowięziowej części układu limfatycznego. Celem drenażu limfatycznego jest pobudzenie aktywności naczyń limfatycznych poprzez uruchamianie mechanizmów: opróżniania dróg chłonnych i odprowadzania nadmiaru płynu z przestrzeni międzykomórkowych. Manualny drenaż limfatyczny powinien być przeprowadzony delikatnie i z odpowiednim stopniowaniem nacisku, bez wywoływania odczuć bólowych u pacjenta przez fizjoterapeutę/ masażystę z odpowiednim wykształceniem z zakresu technik drenażu, bardzo dobrze znającego anatomie i fizjologie układu chłonnego. Umiejętne wykonanie zabiegu prowadzi do zwiększenia zdolności transportowej układu chłonnego, a przez to zredukowania obrzęku, rozluźnienia tkanki i zmniejszenia dolegliwości.

W fazie intensywnej leczenia obrzęku limfatycznego stosuje się manualny drenaż limfatyczny codziennie. Czas trwania pojedynczego zabiegu na jedną kończynę wynosi 45-90 min. W fazie utrwalającej zaleca się pacjentowi aby kontynuował sesje drenażu limfatycznego przynajmniej 1 raz w tygodniu.



Pielęgnacja skóry jest zabiegiem wykonywanym zaraz po manualnym drenażu limfatycznym w celu przeciwdziałania stanom zapalnym na tle bakteryjnym w obszarze skóry obrzękniętej kończyny. W wyniku zaburzeń przepływu chłonki dochodzi do zmniejszenia miejscowej odporności, a tym samym skóra kończyny staje się bardziej podatna na infekcje, szczególnie w obszarach znacznie pogłębionych fałdów skórnych. W tym celu zalecane jest aby pacjenci myli kończyny łagodnym środkiem hipoalergicznym, a po dokładnym osuszeniu nakładali krem lub balsam pielęgnacyjny o pH= 5,5, a następnie wykonywana jest kompresjoterapia.

### **3.2.Kompresjoterapia :**

W I fazie leczenia polega na wielowarstwowym nałożeniu nieelastycznych, o małej rozciągliwości bandaży. Ucisk powierzchniowy, jaki wywierają, powinien być największy na obwodzie, a najmniejszy w części proksymalnej kończyny. Bandaże nie mogą ograniczać ruchów w stawach i powodować uczucia bólu. Należy je zdejmować dopiero przed kolejnym manualnym drenażem limfatycznym.

W II fazie leczenia obrzęku dobiera się, indywidualnie na podstawie pobranych przez terapeutę pomiarów obwodów obrzękniętego obszaru, gotowe wyroby uciskowe takie jak rękawy lub nogawki uciskowe, pończochy lub rajstopy o odpowiedniej klasie ucisku. Wyroby kompresyjne powodują poprawę tworzenia się chłonki, eliminację jej zastojów, wzrost motoryki naczyń chłonnych oraz regenerację zwłókniałej tkanki.

Odzież kompresyjna powinna być noszona systematycznie przez cały dzień, szczególnie w trakcie ćwiczeń. Ucisk zewnętrzny wywołany zastosowanym rękawem/nogawicą zwiększa ciśnienie hydrostatyczne tkanek i ułatwia odpływ limfy zapobiegając jej zastojowi w przestrzeniach międzykomórkowych. Nie należy stosować wyrobów uciskowych wrywkowo na kilka godzin lub kilka dni, ponieważ może skutkować to pogorszeniem stanu obrzęku. Profilaktycznie w nawrotach obrzęku, w zależności od potrzeby, zaleca się konsekwentne lub okresowe noszenie produktów uciskowych w odpowiedniej zalecanej klasie kompresji. Najczęściej stosowane są trzy stopnie kompresji:

- 1 stopień – kompresja lekka, do 20 mm Hg, do zastosowania głównie w profilaktyce, przy niewielkiej skłonności do obrzęków;
- 2 stopień – do 30 mm Hg, stosuje się celem zabezpieczenia efektów terapii udroźnieniowej; jest to typowy stopień ucisku wyrobu kompresyjnego;
- 3 stopień – silna kompresja do 40 mm Hg, stosowana w przypadku ciężkich stanów obrzękowych.

### **3.3.Kinezyterapia pacjentów z obrzękiem chłonnym**

W trakcie stosowania kompresjoterapii pacjenci powinni w założonym wcześniej wielowarstwowym opatrunku uciskowym lub w założonej odzieży kompresyjnej wykonywać gimnastykę udrażniającą, której celem jest uruchomienie pompy mięśniowej i redukcja objętości zalegającego płynu śródmiąższowego, zwiększenie powrotu krwi żyłnej, co wpływa na poprawę funkcjonowania naczyń limfatycznych zbiorczych i początkowych.

**3.3.1.Ćwiczenia ruchowe** o niskim stopniu intensywności, z powolnymi powtórzeniami i oddechowe należy przeprowadzać w pozycjach drenażowych, w krótkich seriach, w czasie 15-20min, bez doprowadzenia do zmęczenia mięśni.

W terapii pacjentów z obrzękiem limfatycznym w zależności od stanu i możliwości chorego wykorzystujemy następujące ćwiczenia, metody kinezyterapii i terapii manualnej (wg ICD - 9):

#### **Specyfikacja wykonywanych zasadniczych procedur medycznych**

Realizacja obejmuje:

**1.We wczesnym okresie:** *Fizjoterapia Ambulatoryjna* lub **późnym okresie:** *Rehabilitacja w Dziennym Oddziale Rehabilitacji dla Pacjentów z Obrzękiem Limfatycznym* po leczeniu chirurgicznym zabiegi ukierunkowane na:

**1)poprawę zakresu ruchu, siły mięśni i zręczności przez zastosowanie kinezyterapii miejscowej:**

- Ćwiczenia w odciążeniu ICD-9: 93.1205,
- Ćwiczenia czynne wolne ICD-9: 93.1202
- Ćwiczenia samowspomagane ICD-9: 93.1204
- Ćwiczenia sprawności manualnej ICD-9: 93.1903
- Ćwiczenia zespołowe ICD-9: 93.1907

**2)Wykorzystanie specjalistycznych metod kinezyterapeutycznych i terapii manualnej:**

- Metody reedukcji nerwowo- mięśniowej ICD-9: 93.3801
- Metody neurofizjologiczne- Metoda NDT Bobath dla dorosłych ICD-9: 93.3807
- Metody neurofizjologiczne- Metoda PNF ICD-9: 93.3808
- Plastrowanie dynamiczne/ Kinesiology Taping ICD-9: 93.3812
- Metody terapii manualnej- Metoda Kaltenborna-Evjenta ICD-9: 93.3818

- Metody terapii manualnej- Metoda kraniosakralna ICD-9: 93.3824
- Metody terapii manualnej- Metoda Ackermana ICD-9: 93.3827
- Metody terapii manualnej- Funkcjonalna Terapia Manualna ICD-9: 93.3827
- Metody terapii manualnej Terapia Manualna wg Typaldosa D.O. Fascial Dystortion Model ICD-9: 93.3827

### **3) Profilaktyka przeciwobrzękowa:**

- Nauka automasażu ICD-9: 93.3912
- Czynne ćwiczenia oddechowe ICD-9: 93.1812
- Ćwiczenia czynne wolne: ICD-9: 92.1202
- Ćwiczenia udrażniające ICD-9: 93.1305

### **4) Ćwiczenia ogólnokondycyjne na przyrządach:**

- bieżnia
- cykloergometr
- stepper
- Ćwiczenia ogólnousprawniające indywidualne ICD-9: 93.1909
- Usprawnianie czynne ICD-9: 93.12

## **2. Terapia w restrykcjach blizn po mastektomii, BCT I rekonstrukcjach piersi- wykonywana po wygojeniu rany, po ściągnięciu szwów.**

- Masaż suchy częściowy ICD-9: 93.2912
- Metody reedukcji nerwowo- mięśniowej ICD-9: 93.3801
- Metody neurofizjologiczne- Metoda NDT Bobath dla dorosłych ICD-9: 93.3807
- Metody neurofizjologiczne- Metoda PNF ICD-9: 93.3808
- Plastrowanie dynamiczne/ Kinesiology Taping ICD-9: 93.3812
- Mobilizacja blizn- Metody Terapii Manualnej ICD-9: 93.3827
- Mobilizacja blizn- Osteopatyczna terapia blizn ICD-9: 93.3827

### **3. Redukcja obrzęku limfatycznego:**

Obrzęk konsystencji zwłókniałej:

- Masaż wibracyjny- aquavibron ICD-9: 93.3985

Obrzęk konsystencji miękkiej:

- Przerzywana kompresja pneumatyczna (45-50min) ICD-9: 93.3916
- Manualny drenaż limfatyczny miejscowy (50-60min) ICD-9: 93.3986
- Manualny drenaż limfatyczny ogólny (50-60min) ICD-9: 93.3987
- Kąpiel wirowa kończyn górnych ICD-9: 93.3301

- Plastrowanie dynamiczne/ Kinesiology Taping ICD-9: 93.3812

Nałożenie bandażu wielowarstwowych lub odzieży kompresyjnej (do 15min):

- Ćwiczenia izotoniczne ICD-9: 93.1304
- Inne ćwiczenia z udziałem fizjoterapeuty ICD-9: 93.1139

#### 4. Ćwiczenia relaksacyjne ICD-9: 93.1902

- Technika progresywnej relaksacji mięśni Jacobsona, Trening autogenny Schultza

#### 5. Psychoterapia- psychoedukacja i relaksacja

#### 6. Świadczenia uzupełniające (jeżeli uzasadnione stanem klinicznym świadczeniobiorcy):

- Stosowanie taśm kinesiotalpingu ICD-9: 93.3812



#### 7. Wystawianie wniosku na wyroby medyczne celem refundacji przez Narodowy Fundusz Zdrowia i dokonanie pomiaru kończyny oraz zamówienie wyrobu medycznego.

Nie praktykujemy stosowania bielizny kompresyjnej gdy nie ma obrzęku, ale to czy go nie ma możemy dopiero stwierdzić jak wykonamy pomiary przed terapią, przeprowadzimy pełną terapię i wykonamy kolejne pomiary po zakończonej terapii. Jeśli zaczyna się tylko pojawiać obrzęk to wskazane jest jak najwcześniej wprowadzenie bielizny kompresyjnej żeby ograniczyć powstawanie większych obrzęków.

Podkreślić należy, że żadna z form ruchu zalecana pacjentom z obrzękiem limfatycznym nie powinna być zbyt intensywna i obciążająca. Nadmierny wysiłek fizyczny wzmacnia przepływ krwi powodując gromadzenie się i konieczność odprowadzenia większej ilości płynu tkankowego z kończyny. W przypadku niewydolności chłonnej jest to znacznie utrudnione i może prowadzić do powiększenia obrzęku. Dlatego też ćwiczenia fizyczne wykonuje się krótko a często: 3 razy dziennie po 15-20 minut. Ruch powinien być prowadzony w możliwym do wykonania zakresie, bez przekraczania jego granicy oraz granicy bólu. Po każdorazowym wykonaniu ćwiczenia robimy przerwę 3-5 sekund. Ćwiczenia te winny być szczególnie ukierunkowane są na pobudzenie pompy mięśniowej mięśnia dwugłowego ramienia (dla kończyny górnej) i brzuchatego łydki (w przypadku obrzęku kończyny dolnej).

### **3.3.2. Ćwiczenia oddechowe**

Nieodłącznym elementem kinezyterapii pacjentów z obrzękiem limfatycznym jest terapia oddechowa. Ćwiczenia oddechowe czynne (zarówno z oporem, jak i bez oporu) ułatwiają transport chłonki do dużych naczyń limfatycznych. Oddychanie torem żebrowym wspomaga wytwarzanie ujemnego ciśnienia w klatce piersiowej, zaś oddychanie torem przeponowym oddziałuje bardziej na zbiornik mleczu. Ćwiczenia te wykonujemy z pacjentem 3 razy dziennie po 10-15 minut.

### **3.4. Edukacja pacjenta w zakresie profilaktyki i autoterapii**

Obrzęk chłonny jest chorobą przewlekłą. Można go znacznie zmniejszyć, lecz nie można naprawić źle funkcjonujących naczyń limfatycznych. Można go kontrolować i sprawnie żyć, ale potrzebne są dyscyplina i przestrzeganie kilku zasad. Dlatego też koniecznym elementem uzupełniającym KTP jest także edukacja pacjenta, na którą składają się zasady postępowania w życiu codziennym (zarówno w trakcie, jak i po zakończeniu postępowania fizjoterapeutycznego), unikania czynników wywołujących lub zwiększających ryzyko obrzęku oraz stosowania metod wspomagających odpływ chłonki. Praktyczne wskazówki, z którymi terapeuta zaznajamia pacjenta poddanego KTP obejmują:

- naukę automasażu jako uproszczonej formy manualnego drenażu limfatycznego, dostosowanej do umiejętności oraz możliwości pacjenta i jego rodziny;
- naukę podstawowych ćwiczeń przeciwobrzękowych w elewacji kończyny z zastosowaniem kompresji;
- naukę ćwiczeń oddechowych;

- higienę kończyny: należy delikatnie i dokładnie wycierać skórę oraz stosować kosmetyki o odpowiednim natłuszczeniu i zgodnych z pH skóry, a także zachowywać szczególną ostrożność podczas manicure'u oraz unikać skaleczeń i urazów, nie nosić zbyt obcisłej odzieży;
- przestrzeganie specjalnych zasad postępowania podczas procedur medycznych: nie należy mierzyć ciśnienia na obrzękniętej kończynie oraz trzeba unikać dożylnych iniekcji, pobrań krwi i wlewów po tej stronie;
- informowanie o możliwych powikłaniach obrzęku i sposobach reagowania na nie (tj. róża, zapalenie skóry i tkanki podskórnej, pęcherzyki limfatyczne, blizny białkowe);
- unikanie dźwigania, przeciążania kończyny długotrwałą pracą fizyczną, zwłaszcza pracą izometryczną o małej amplitudzie zakresu ruchu, np. długotrwałe prowadzenie samochodu czy prasowanie,
- unikanie skrajnych temperatur (zabronione są np. sauna, gorące kąpiele, opalanie);
- regularne stosowanie kompresji (odzież uciskowa);
- wskazanie zalecanych formy aktywności ruchowej: spacer, pływanie, jazda na rowerze, przeciwwskazane formy aktywności ruchowej: tenis, wioślarstwo, golf, narciarstwo, squash;
- utrzymanie prawidłowej masy ciała;
- odpoczynek nocny, jak i w ciągu dnia w pozycjach drenażowych ułatwiających odpływ chłonki z obrzękniętej kończyny;
- wzbudzenie motywacji do regularnych wizyt w poradni leczenia obrzęku i kontroli objawów związanych z obrzękiem limfatycznym, tak aby w przypadku nawrotu choroby móc niezwłocznie zgłosić się do ośrodka rehabilitacji/poradni rehabilitacyjnej w celu wdrożenia intensywnego leczenia.

Pacjent kończący pobyt rehabilitacyjny, po zakończonym leczeniu jest wyposażony w ulotkę informacyjną zawierającą podstawowy zestaw ćwiczeń przeciwobrzękowych oraz instruktaż automasażu obrzękniętej kończyny wraz z zaleceniami dotyczącymi pielęgnacji i higieny skóry.

### **3.5. Zabiegi wspomagające leczenie obrzęku limfatycznego**

#### **3.5.1. Przerywana kompresja pneumatyczna**

Masaż pneumatyczny stanowi dodatkowy, uzupełniający element fizjoterapii przeciwzastoinowej. Jest wykonywany za pomocą specjalnych urządzeń wyposażonych w mankiety, rytmicznie wypełniające się powietrzem, zakładane na obrzęknięte kończyny. Warto podkreślić, że masaż pneumatyczny, szczególnie u pacjentów z obrzękiem chłonnym spowodowanym usunięciem węzłów chłonnych, powinien być poprzedzony manualnym drenażem (MDL) kwadrantów centralnych, sąsiadujących z regionem objętym zastojem chłonki – jedynie wtedy ma szansę na skuteczne działanie.

W przypadkach obrzęku chłonnego kończyny górnej stosuje się następujące parametry zabiegowe:

- czas trwania pojedynczego zabiegu: 50-60 minut;
- ciśnienie 60-90 mmHg (należy kilka pierwszych zabiegów rozpocząć od wartości 50-60 mmHg i jeśli to możliwe stopniowo zwiększać ciśnienie w kolejnych dniach/tygodniach osiągając zakres 60-90 mmHg);
- liczba komór w rękawie: 8-12;
- czas napełniania komory: 3-50 sekund (w zależności od konsystencji obrzęku);
- cykl pracy: kiedy następuje pompowanie powietrzem kolejnej komory, poprzednie nie podlegają deflacji czyli muszą utrzymywać pełne ciśnienie);
- 5 zabiegów tygodniowo (raz dziennie).

Natomiast w przypadkach obrzęku chłonnego kończyny dolnej stosuje się następujące parametry zabiegowe:

- czas trwania pojedynczego zabiegu: 50-60 minut;
- ciśnienie 90-130 mmHg (należy kilka pierwszych zabiegów rozpocząć od wartości 70-90 mmHg i jeśli to możliwe stopniowo zwiększać ciśnienie w kolejnych dniach osiągając 90-130 mmHg);
- liczba komór w rękawie 12;
- czas napełniania komory: 3-50 sekund (w zależności od konsystencji obrzęku);
- cykl pracy: kiedy następuje pompowanie powietrzem kolejnej komory, poprzednie nie podlegają deflacji czyli muszą utrzymywać pełne ciśnienie);
- 5 zabiegów tygodniowo (raz dziennie).

### **3.5.2. Kinesiotaping**

Kinesiotaping jest metodą terapii manualnej, która została opracowana przez dr Kenzo Kase, która wykorzystuje specjalne plastry charakteryzujące się elastycznością i rozciągliwością, o właściwościach zbliżonych do parametrów skóry. Nie zawierają one leków ani lateksu oraz są odporne na działanie wody a mimo to umożliwiają przepływ powietrza. Plastry w żaden sposób nie ograniczają ruchu. Poprzez zastosowanie aplikacji kinesiotaping dochodzi do zwiększenia przestrzeni między skórą właściwą a powięzią, usprawniającym tym samym cyrkulację krwi i chłonki. Dzięki temu dochodzi do zwielokrotnionego przepływu krwi w naczyniach skórnych, szybszego krążenia chłonki, co powoduje redukcję zastojów i obrzęków limfatycznych. Jednocześnie zmniejsza się ból, dochodzi do normalizacji napięcia mięśniowego i powięziowego, co wpływa na poprawę propriocepcji, zwiększając jednocześnie sprawność w całym układzie ruchu. Plastrujemy zarówno obrzękniętą kończynę, jak i kwadranty sąsiadujące z zajętejmi obszarami przez obrzęk. Tą nowoczesną metodę fizjoterapeutyczną możemy z powodzeniem stosować jako uzupełnienie kompleksowej terapii. Sprawdza się również w profilaktyce nawracających obrzęków. Plastrowanie jest dobrze tolerowane przez pacjentów oraz postrzegane jest jako metoda praktyczna i mało uciążliwa. Limfatyczne aplikacje kinesiotapingu wykonujemy raz na kilka dni (4-5 dni), w zależności od stanu przylegania plastrów do skóry.

### **3.5.3. Masaż wibracyjny (aquavibron)**

Polega na zastosowaniu aparatu do masażu z wytworzeniem podciśnienia i użyciem końcówki lejkowatej lub grudkowatej. Należy pamiętać o wysokim ułożeniu kończyny zgodnie z zasadami drenażu limfatycznego. Tego rodzaju masaż wykonuje się w granicach 8-15 minut, obejmując nim poza kończyną - okolicę łopatk i linii pośrodkowej pachowej.

### **3.5.4. Masaż wodny wirowy**

Uzupełnieniem poprzednio przedstawionych technik jest masaż wirowy. To masaż przeprowadzany na kończynach górnych lub dolnych w specjalnych wanienkach, które różnią się od siebie kształtem oraz głębokością. Wanny do masażu wirowego wyposażone są w urządzenia o napędzie mechanicznym, które wprawiają wodę w ruch wirowy. Temperatura wody, w jakiej jest wykonywany masaż oraz czynniki fizykalne, takie jak, ciśnienie hydrostatyczne oraz ruch wirowy wody wywołują korzystne zmiany fizykochemiczne w masowanych kończynach z obrzękiem.



Cele masażu:

- zmniejszenie obrzęków i zastojów krwi żyłnej,
- zmniejszenie dolegliwości bólowych,
- rozluźnienie napiętych mięśni.

Masaż wirowy trwa około 10 minut, zaś temperatura wody zabiegowej wynosi 34- 37°C. Masaż wirowy wykonuje się od 15 do 20 razy w serii codziennie lub dwa razy dziennie w zależności od stanu pacjenta. Zabieg jest łagodny i wykonywany bezboleśnie.

### **Organizacja udzielania świadczenia w ramach rehabilitacji**

Rehabilitacja dla określonej grupy świadczeniobiorców wymaga przedstawienia następujących informacji świadczeniodawcy:

- 1.Wskazania medycznego wg klasyfikacji ICD-10 kwalifikującego do rehabilitacji;
- 2.Zakresu, rodzaju, częstotliwości planowanych do realizacji świadczeń rehabilitacyjnych;
- 3.Czasu trwania rehabilitacji;
- 4.Kryteriów oceny zakończenia rehabilitacji;
- 5.Metody oceny skuteczności rehabilitacji.

5.1.Do oceny skuteczności leczenia przeciwobrzękowego wykorzystuje się następujące metody:

- 5.1.1.ocena konsystencji obrzęku limfatycznego (I° - miękki, ciastowaty, II° - twardy, nieodwracalny samoistnie; III° - słoniowaczna);
- 5.1.2.ocena lokalizacji obrzęku (dystalny, proksymalny);
- 5.1.3.ocena pomiarów obwodów kończyny zajętej obrzękiem (pomiar dokonywane w tych samych warunkach, z użyciem miary krawieckiej, przez tę samą osobę, w pozycji stojącej, po nocnym odpoczynku, w tych samych punktach pomiarowych na 6 poziomach);

- Karta oceny- mobiderm, na której zapisujemy wyniki (kartę oceny udostępniła firma Mobiderm, u której zaopatrujemy się w wyroby medyczne)- oczywiście możemy wspólnie przygotować nową kartę oceny.

**MOBIDERM®** **THUASNE** **TEKSTYL**

Formularz oceny medycznej. Zawiera dane osobowe pacjenta, dane kliniczne, opis choroby, oraz tabelę pomiarów i diagramy ciała z oznaczeniami punktów pomiarowych. Wskazuje na konieczność pomiaru i zakazania ubrań, które nie będą zapożyczane.

**MOBIDERM®** **THUASNE** **PONCZOCHY I SKARPEŁY**

Formularz oceny medycznej. Zawiera dane osobowe pacjenta, dane kliniczne, opis choroby, oraz tabelę pomiarów i diagramy ciała z oznaczeniami punktów pomiarowych. Wskazuje na konieczność pomiaru i zakazania ubrań, które nie będą zapożyczane.

- Protokół Medi- służy do oceny i porównania wyników po zastosowanej terapii przeciwbrzękowej.

**Zamówienia - medi Polska - Tel/Fax: +48 32 202 87 56 e-mail: info@medi-polska.pl**

Formularz zamówienia. Zawiera dane o wysyłce, adres do wysyłki, dane o pacjencie, oraz szczegółowe dane techniczne dotyczące zamówienia, w tym: model, kolor, rozmiar, rodzaj tkaniny, rodzaj wykończenia, rodzaj wykończenia, rodzaj wykończenia, rodzaj wykończenia.

**Zamówienia - medi Polska - Tel/Fax: +48 32 202 87 56 e-mail: info@medi-polska.pl**

Formularz zamówienia. Zawiera dane o wysyłce, adres do wysyłki, dane o pacjencie, oraz szczegółowe dane techniczne dotyczące zamówienia, w tym: model, kolor, rozmiar, rodzaj tkaniny, rodzaj wykończenia, rodzaj wykończenia, rodzaj wykończenia, rodzaj wykończenia.

98483/17.03.08

- 1) ocena pomiarów zakresów ruchu w stawach kończyny obrzękniętej w stosunku do ruchomości stawów kończyny nieobrzękniętej (metoda goniometryczna);
- 2) pomiar siły mięśniowej obrzękniętej kończyny za pomocą skali Lovetta;
- 3) test „Stemmera” (+/-);
- 4) test dołka (+/-);
- 5) skala VAS do oceny dolegliwości bólowych wywołanych obrzękiem limfatycznym;
- 6) Porównanie wyników pomiaru stanu ogólnego i jakości życia przeprowadzonej przy pomocy skali Karnofsky’ego podczas pierwszej i ostatniej lekarskiej konsultacji rehabilitacyjnej/ konsultacji fizjoterapeutycznej;
- 7) samoocena Pacjenta;

Aby dokonać oceny skuteczności kompleksowej terapii przeciwobrzękowej pomiary stosuje się zarówno pierwszego dnia, jeszcze przed rozpoczęciem terapii przeciwobrzękowej, w trakcie leczenia 3 razy, jak i zaraz po zakończonym leczeniu, które w zależności od stopnia zaawansowania obrzęku limfatycznego trwać może od 4 do 6 tygodni (faza intensywna – redukująca obrzęk).

#### 6. Kryteria oceny zakończenia rehabilitacji

Po zakończeniu procesu rehabilitacyjnego lekarz wraz z zespołem ocenia skuteczność prowadzonej rehabilitacji co znajduje odzwierciedlenie w dokumentacji pacjenta.

1. Uzyskanie zwiększenia zakresu ruchu w kończynach objętych obrzękiem limfatycznym;
2. Uzyskanie zwiększenia siły mięśniowej;
3. Zmniejszenie obrzęku limfatycznego;
4. Zmniejszenie dolegliwości bólowych;
5. Poprawa jakości życia;

### **Staća współpraca z ośrodkiem diagnostyki i leczenia nowotworu piersi**

1.Świadczeniodawca wyznacza osobę odpowiedzialną w podmiocie świadczeniodawcy za kontakt z koordynatorem merytorycznym i z koordynatorem organizacyjnym w ośrodku diagnostyki i leczenia nowotworu piersi;

2.W przypadku gdy pacjent zgłasza się z załączonymi badaniami, nie są wykonywane powtórne badania diagnostyczne, o ile lekarz lub fizjoterapeuta, w zakresie swoich kompetencji prowadzący rehabilitację nie zdecyduje inaczej.

3.Świadczeniodawca w sposób skuteczny, przystępny i zrozumiały dla świadczeniobiorcy informuje o planowanym postępowaniu fizjoterapeutycznym, proponowanych procedurach, dostępnych opcjach fizjoterapeutycznych, ryzyku związanym z przyjętym planem postępowania, możliwych powikłaniach oraz inne informacje mające znaczenie w procesie fizjoterapeutycznym;

4.Świadczeniodawca w oparciu o powszechnie obowiązujące klasyfikacje i standardy oceny monitoruje i ewaluje jakość i efektywność realizowanych świadczeń oraz zgodność z warunkami realizacji świadczenia, w tym warunkami czasowymi realizacji świadczenia.

5.Rozpoczęcie realizacji świadczenia następuję:

- **Bezpośrednio po wypisie lub w ciągu 21 dni od wypisu** po leczeniu w celu niedopuszczenia do rozwoju obrzęku oraz przywrócenia sprawności kończyny górnej, statyki ciała (klatki piersiowej i tułowia);
- W okresie innym niż określony w pkt 1 w celu redukcji obrzęku limfatycznego oraz zmniejszenia dolegliwości bólowych oraz przywrócenie sprawności kończyny górnej, jednak **nie później niż w ciągu 30dni od dnia wystawienia skierowania na rehabilitację**;

### **Finansowanie świadczeń w ramach modułu rehabilitacja**

Produkty jednostkowe do rozliczenia świadczeń w ramach tego modułu określone są w katalogu produktów rozliczeniowych do rozliczenia świadczeń kompleksowych w opiece onkologicznej nad świadczeniobiorcą z nowotworem piersi;

a)rehabilitacja ogólnoustrojowa w ramach kompleksowej opieki nad świadczeniobiorcą z nowotworem piersi w oddziale dziennym- rozliczana osobodniami w ramach produktów z katalogu świadczeń kompleksowych.

b)rehabilitacja w warunkach ambulatoryjnych rozliczana zgodnie z katalogiem produktów rozliczeniowych do rozliczania świadczeń kompleksowych oraz warunkami określonymi w zarządzeniu rehabilitacyjnym;

### **Parametry jakościowe do oceny udzielania świadczeń:**

Świadczeniodawca oblicza wskaźniki efektywności diagnostyki onkologicznej i leczenia onkologicznego zgodnie z art. 32c ustawy i spełnia lub dąży do spełnienia wyznaczonych wartości progowych wskaźników, jeśli zostały określone. Stosowanie ustandaryzowanego pisemnego protokołu dotyczącego diagnostyki i postępowania terapeutycznego we wszystkich stadiach zaawansowania.- **opracowanie wspólnego projektu/ protokołu**