

# Zespół Roboczy ds. Rehabilitacji

Rekomendacje w zakresie ścieżek postępowania w rehabilitacji pacjentów leczonych z powodu nowotworu o różnym umiejscowieniu

## Spis treści

1. Wstęp	3
2. Ścieżki postępowania w rehabilitacji pacjentów leczonych z powodu nowotworu o różnym umiejscowieniu	4
2.1. Ścieżka postępowania – rehabilitacja proktologiczna (colorectal cancer unit)	4
2.2. Ścieżka postępowania – rehabilitacja ginekologiczna (gynaecological cancer unit)	7
2.3. Ścieżka postępowania – rehabilitacja urologiczna (urology cancer unit)	11
2.4. Ścieżka postępowania – rehabilitacja pacjentów leczonych z powodu nowotworu głowy i szyi	14
2.5. Ścieżka postępowania – rehabilitacja pacjentów leczonych z powodu nowotworu klatki piersiowej (płuco)	19
2.6. Ścieżka postępowania – rehabilitacja pacjentów leczonych z powodu nowotworu tkanek miękkich i kości	22
2.7. Ścieżka postępowania – rehabilitacja pacjentów leczonych z powodu raka piersi (breast cancer unit)	26
2.8. Ścieżka postępowania – rehabilitacja pacjenta z rozpoznaniem polineuropatii indukowanej chemią	31
2.9. Ścieżka postępowania – rehabilitacja pacjenta z rozpoznaniem zmęczenia związanego z chorobą nowotworową (crf – cancer related fatigue)	32
2.10. Ścieżka postępowania dot. aktywności fizycznej w chorobie nowotworowej	39
2.11. Ścieżka postępowania - rehabilitacja pacjentów leczonych onkologicznie w zakresie postępowania przeciwbrzękowego	40
3. Konsultacje merytoryczne i skład Zespołu ds. Rehabilitacji	43
4. Podsumowanie	44



## Wstęp

Kompleksowa rehabilitacja onkologiczna stanowi kluczowy element nowoczesnego leczenia przeciwnowotworowego. Pacjenci, którzy doświadczają wieloetapowej terapii, obejmującej zabiegi chirurgiczne, radioterapię, chemioterapię oraz metody celowane, są szczególnie narażeni na powikłania w zakresie sprawności funkcjonalnej, jakości życia i możliwości samodzielnego funkcjonowania. Odpowiedź na te wyzwania wymaga jednolitych standardów postępowania, minimalizujących różnice w dostępie do specjalistycznych świadczeń rehabilitacyjnych pomiędzy ośrodkami w całym kraju.

Wypracowane przez Zespół ds. Rehabilitacji rekomendacje opisują szczegółowe ścieżki postępowania dla różnych lokalizacji nowotworów oraz specyficznych powikłań związanych z leczeniem przeciwnowotworowym. Proponowany model uwzględnia nie tylko zróżnicowanie kliniczne pacjentów, lecz również etap leczenia (szpitalny i ambulatoryjny), interdyscyplinarny charakter opieki oraz konieczność monitorowania funkcjonalnego zgodnie z klasyfikacją ICF.

Celem dokumentu jest wsparcie ośrodków wchodzących w skład Krajowej Sieci Onkologicznej w implementacji skutecznych, spójnych i mierzalnych rozwiązań rehabilitacyjnych, które przełożą się na poprawę wyników leczenia i długoterminowego dobrostanu pacjentów z chorobą nowotworową.

## 2. Ścieżki postępowania w rehabilitacji pacjentów leczonych z powodu nowotworu o różnym umiejscowieniu

### 2.1. Ścieżka postępowania – rehabilitacja proktologiczna (colorectal cancer unit)

#### **ETAP REHABILITACJI SZPITALNEJ**

##### Przed operacją:

**Cel:** Przedstawienie pacjentowi zasad postępowania po zabiegu operacyjnym w celu zapobiegania powikłaniom pooperacyjnym

- edukacja pacjenta
- nauka pionizacji po zabiegu operacyjnym
- stabilizacja rany pooperacyjnej
- nauka aktywacji mięśni brzucha w zakresie profilaktyki przepukliny
- nauka kaszlu i odkrztuszania
- nauka ćwiczeń oddechowych torem piersiowym i brzuszny
- nauka ćwiczeń stosowanych w okresie pooperacyjnym zapobiegających powikłaniom krążeniowo-oddechowych

##### **Realizowane procedury ICD-9 (w zależności od potrzeb pacjenta):**

93.822 – Edukacja specjalna dla osób niepełnosprawnych

93.1814–Nauka kaszlu i odkrztuszania

93.1812 - Ćwiczenia oddechowe

93.1202 - Ćwiczenia czynne-wolne

##### Po operacji:

W 1. dobie po zabiegu operacyjnym

**Cel:** Zmniejszenie powikłań związanych z unieruchomieniem pacjenta, działanie p/bólowe, zmniejszenie obrzęków:

- pionizacja pacjenta w I dobie po zabiegu operacyjnym
- pozycje ułożeniowe
- ćwiczenia przeciwzakrzepowe
- ćwiczenia oddechowe

##### W kolejnych dobach w zależności od potrzeb pacjenta:

##### **Realizowane procedury ICD-9 (w zależności od stanu klinicznego pacjenta):**

93.1812 – Ćwiczenia oddechowe

93.1202 – Ćwiczenia czynne-wolne

93.1301 – Ćwiczenia izometryczne

93.2202 – Pionizacja pacjenta

93.1804 – Usprawnianie układu oddechowego - oklepywanie

#### **ETAP REHABILITACJI AMBULATORYJNEJ:**

## WCZESNA- po wyjściu ze szpitala

Około 3-4 tygodnie po zabiegu operacyjnym ( w przypadku amputacji brzuszno-kroczonej pacjent nie jest kierowany na rehabilitację proktologiczną wczesną) do momentu otrzymania wyniku histopatologicznego (do ok 6-8 tygodni), lub do decyzji o terminie zespolenia jelita (likwidacji stomii).

### Ocena funkcjonalna (badanie przez fizjoterapeutę) – wizyta fizjoterapeutyczna

- ocena postawy ciała i chodu
  - ocena ruchomości w stawach biodrowych i kręgosłupa w odcinku lędźwiowym (za pomocą goniometra)
  - ocena konsystencji obrzęków kkd i pomiar ich obwodów
  - ocena blizny pooperacyjnej- manualnie ( ruchomość, elastyczność)
  - skala bólu – NRS (0-10) lub VAS w ruchu
  - ocena siły mm. zwieracza odbytu za pomocą elektrody rektalnej -EMG
  - **badanie palcem przez odbyt (per rectum):** ocena napięcia spoczynkowego, siła skurczu dowolnego, kontrola koordynacji podczas parcia i zaciskania.
    - **test kaszlu / parcia:** obserwuje się reakcję zwieracza przy kaszlu lub próbie parcia (powinno dojść do odruchowego skurczu przy kaszlu i rozluźnienia przy parciu).
    - **odruch odbytowo-opuszkowy (anal wink reflex):** lekkie podrażnienie skóry wokół odbytu (np. dotyk patyczkiem) → prawidłowo występuje szybki skurcz zwieracza.
    - **test czucia odbytniczego (prostym balonikiem lub palcem):** sprawdza się, czy pacjent odczuwa obecność ciała obcego w kanale odbytu.
- Cel:**
- przywrócenie możliwie pełnej sprawności fizycznej i psychicznej
  - zapobieganie powikłaniom pooperacyjnym
  - stopniowe zwiększanie wydolności organizmu i siły mięśniowej
  - ocena wydolności i praca na mięśniach zwieraczach odbytu

### Realizowane procedury ICD-9 (w zależności od stanu klinicznego pacjenta):

89.0021 - Konsultacja fizjoterapeutyczna  
93.822 – Edukacja specjalna dla osób niepełnosprawnych  
93.1812 – Ćwiczenia oddechowe  
93.1202 – Ćwiczenia czynne-wolne i czynne z oporem  
93.1301 – Ćwiczenia izometryczne  
93.3827 - Metody terapii manualnej – inne  
93.3988 -Elektrostymulacja mięśni ( jako biofeedback ) lub kod  
93.3810 –Metody neurofizjologiczne ćwiczenia wspomagane zastępczym sprzężeniem zwrotnym (biofeedback)  
93.1139 – Inne ćwiczenia z udziałem fizjoterapeuty ( zabiegi radiofrekwencji wykonywane z wykorzystaniem elektrod doodbytniczych oraz praca manualna rektalna)

### Ocena aktywności i funkcjonowania wg skali ICF :

b280 Czucie bólu

b710 Funkcje ruchomości w stawach

b730 Funkcje związane z siłą mięśni  
b840 Wrażenia czuciowe w obrębie skóry  
d5301 Kontrolowanie defekacji  
d5308 Korzystanie z toalety , inne nieokreślone  
d5701 Zachowywanie diety i sprawności fizycznej

## **REHABILITACJA PÓZNA w Oddziale Dziennym Rehabilitacji – 3 tygodniowa**

Około 2-3 miesięcy po zabiegu operacyjnym

### **Ocena funkcjonalna (badanie przez fizjoterapeutę) – wizyta fizjoterapeutyczna:**

- ocena postawy ciała i chodu
- ocena ruchomości w stawach biodrowych i kręgosłupa w odcinku lędźwiowym ( za pomocą goniometra)
- ocena konsystencji obrzęków kkd i pomiar ich obwodów
- ocena blizny pooperacyjnej- manualnie ( ruchomość, elastyczność)
- skala bólu - NRS (0-10) lub VAS w ruchu
- ocena siły mm. zwieracza odbytu za pomocą elektrody rektalnej -EMG
- **badanie palcem przez odbyt (per rectum):** ocena napięcia spoczynkowego, siła skurczu dowolnego, kontrola koordynacji podczas parcia i zaciskania.
  - **test kaszlu / parcia:** obserwuje się reakcję zwieracza przy kaszlu lub próbie parcia (powinno dojść do odruchowego skurczu przy kaszlu i rozluźnienia przy parciu).
  - **odruch odbytowo-opuszkowy (anal wink reflex):** lekkie podrażnienie skóry wokół odbytu (np. dotyk patyczkiem) → prawidłowo występuje szybki skurcz zwieracza.
  - **test czucia odbytniczego (prostym balonikiem lub palcem):** sprawdza się, czy pacjent odczuwa obecność ciała obcego w kanale odbytu.

**Cel:** Zwiększenie elastyczności blizny pooperacyjnej i zmniejszenie powstania zrostów; poprawa funkcji mięśni dna miednicy, zapobieganie wysiłkowemu nietrzymaniu moczu, zapobieganie obrzękom kkd oraz narządów płciowych , ćwiczenia poprawiające ruchomość w stawach; ocena napięcia i funkcji mięśni dna miednicy.

### **Realizowane procedury ICD-9 (w zależności od potrzeb pacjenta):**

89.0021 Konsultacja fizjoterapeutyczna  
93.1812 -Ćwiczenia oddechowe  
93.1202 – Ćwiczenia czynne-wolne i czynne z oporem  
93.1909 – Inne ćwiczenia z udziałem fizjoterapeuty  
93.1909 – Ćwiczenia ogólnousprawniające indywidualne  
93.3988 – Elektrostymulacja mięśni  
93.3827 - Metody terapii manualnej - inne  
93.3999 – Zabiegi fizjoterapeutyczne - inne( zabiegi radiofrekwencji wykonywane z wykorzystaniem elektrod doodbytniczych oraz praca manualna rektalna)

### **Ocena aktywności i funkcjonowania wg skali ICF:**

b280 Czucie bólu  
b710 Funkcje ruchomości w stawach

b730 Funkcje związane z siłą mięśni  
b840 Wrażenia czuciowe w obrębie skóry  
b640 Funkcje seksualne  
d5301 Kontrolowanie defekacji  
d5308 Korzystanie z toalety , inne nieokreślone  
d5701 Zachowywanie diety i sprawności fizycznej

## **2.2. Ścieżka postępowania – rehabilitacja ginekologiczna (gynaecological cancer unit)**

### **ETAP REHABILITACJI SZPITALNEJ:**

Przed operacją (w dniu przyjęcia pacjenta na oddział)

**Cel:** Przedstawienie pacjentowi zasad postępowania po zabiegu operacyjnym w celu zapobiegania powikłaniom pooperacyjnym

- edukacja pacjenta
- nauka pionizacji po zabiegu operacyjnym
- stabilizacja rany pooperacyjnej
- nauka aktywacji mięśni brzucha w zakresie profilaktyki przepukliny
- nauka kaszlu i odkrztuszania
- nauka ćwiczeń oddechowych torem piersiowym i brzuszny
- nauka ćwiczeń stosowanych w okresie pooperacyjnym zapobiegających powikłaniom krążeniowo-oddechowych

### **Realizowane procedury ICD-9 (w zależności od potrzeb pacjenta):**

93.822 – Edukacja specjalna dla osób niepełnosprawnych  
93.1814–Nauka kaszlu i odkrztuszania  
93.1812 - Ćwiczenia oddechowe  
93.1202 - Ćwiczenia czynne-wolne

Po operacji, w I dobie po zabiegu operacyjnym:

**Cel:** Zmniejszenie powikłań związanych z unieruchomieniem pacjenta, działanie p/bólowe, zmniejszenie obrzęków:

- pionizacja pacjenta w I dobie po zabiegu operacyjnym
- pozycje ułożeniowe
- ćwiczenia przeciwzakrzepowe
- ćwiczenia oddechowe

### **Realizowane procedury ICD-9 (w kolejnych dobach w zależności od potrzeb pacjenta):**

93.1812 – Ćwiczenia oddechowe  
93.1202 – Ćwiczenia czynne-wolne  
93.1301 – Ćwiczenia izometryczne  
93.2202 – Pionizacja pacjenta  
93.1804 – Usprawnianie układu oddechowego – oklepywanie  
93.1914- Ćwiczenia ułożeniowe Burgera

### **ETAP REHABILITACJI AMBULATORYJNEJ:**

### **WCZESNA- po wyjściu ze szpitala:**

Okolo 2-3tyg po zabiegu operacyjnym po zdjęciu szwów do momentu otrzymania wyniku histopatologicznego (do ok 6-8 tygodni)

### **Ocena funkcjonalna (badanie przez fizjoterapeutę) – wizyta fizjoterapeutyczna**

- ocena postawy ciała i chodu
- ocena ruchomości w stawach biodrowych i kręgosłupa w odcinku lędźwiowym (za pomocą goniometra)
- ocena konsystencji obręzków kłd i pomiar ich obwodów
- ocena blizny pooperacyjnej - manualnie (ruchomość, elastyczność)
- skala bólu – NRS (0-10) lub VAS w ruchu
- ocena siły mm. dna miednicy za pomocą elektrody waginalnej -EMG
- badanie czucia - za pomocą patyczka do uszu oceniamy czucie w obrębie sromu

**BADANIE PER VAGINA MIĘŚNI DNA MIEDNICY (MDM)** pozwala ocenić siłę mięśniową, wytrzymałość, relaksację mięśni dna miednicy, prawidłowość ich skurczu oraz obniżenia narządów w obrębie miednicy. Badanie obejmuje ocenę dna miednicy w spoczynku (ocena długości wejścia do pochwy, zmiany skórne, wydzielinę, blizny) jak i w aktywności ( próba kaszlowa, parcie, skurcz MDM). Badanie MDM wykonujemy za pomocą badania PERFECT. Siłę mięśni MDM oceniamy w skali Oxford.

### **BADANIE PERFECT**

P – performers ( wykonanie) skala 0-5 (wg skali Oxford)

E – endurance ( wytrzymałość) skala 0-10

R – repetitions (powtórzenia) 0-10

F – fast contraction ( szybkie skurcze) +/-

E – elevations ( elewacja) +/-

C – cocontraction ( napięcie) +/-

T – (timing) – próba kaszlowa +/-

### **SKALA OXFORD**

0 – skurcze niewyczuwalne

1 - niemalże nie wyczuwalne, drgające skurcze, niewidoczne na zewnątrz krocza

2 – słabe lecz jednoznacznie wyczuwalne skurcze, lekki docisk na palec badającego

3 – średnia siłą mięśniowa, wyraźny nacisk na palec badającego, lekka elewacja widoczna na zewnątrz krocza

4 – dobra siła mięśniowa, wyraźny nacisk na palec badającego, elewacja pomimo lekkiego oporu

5 – bardzo dobra siła mięśniowa, możliwy skurcz przeciwko oporowi, wyraźny ruch zasysający

### **SKALA POPQ - OCENA OBNIŻENIA NARZĄDU RODNEGO**

**(urethrocele, cystocele , rektoccele, enterocele)**

stopień 0 – brak obniżenia

stopień 1 – część prowadząca obniżenie znajduje się więcej niż 1cm ponad ( dogłowo) strzępkami błony dziewiczej

stopień 2 – część prowadząca obniżenie znajduje się pomiędzy 1cm powyżej a 1cm poniżej strzępków błony dziewiczej

stopień 3 – część prowadząca obniżenie znajduje się więcej niż 1cm poniżej strzępków błony dziewiczej, ale nie więcej niż 2cm mniej niż całkowita długość pochwy w cm

stopień 4 – całkowite wypadanie na długości całek pochwy

**Cel:** Zapobieganie powikłań pooperacyjnym: obrzękom rany pooperacyjnej, kkd, ocena i praca mięśni dna miednicy

#### **Realizowane procedury ICD-9 (w zależności od potrzeb pacjenta):**

89.0021 Konsultacja fizjoterapeutyczna

93.822 – Edukacja specjalna dla osób niepełnosprawnych

93.1812 – Ćwiczenia oddechowe

93.1139 – Inne ćwiczenia z udziałem fizjoterapeuty (zabiegi radiofrekwencji wykonywane z wykorzystaniem elektrod dopochwowych oraz praca manualna na okolicę krocza)

93.1914 – Ćwiczenia ułożeniowe Burgera

93.1812 – Ćwiczenia czynne-wolne i czynne z oporem

93.3827 - Metody terapii manualnej - inne

#### **Ocena aktywności i funkcjonowania wg skali ICF :**

b280 Czucie bólu

b620 Funkcje oddawania moczu

b710 Funkcje ruchomości w stawach

b730 Funkcje związane z siłą mięśni

b840 Wrażenia czuciowe w obrębie skóry

d5300 Kontrolowanie oddawania moczu

d5301 Kontrolowanie defekacji

d5701 Zachowywanie diety i sprawności fizycznej

d560 Pielęgnowanie poszczególnych części ciała

#### **REHABILITACJA PÓŹNA w Oddziale Dziennym Rehabilitacji – 3 tygodniowa Około 3 miesięcy po zabiegu operacyjnym**

#### **Ocena funkcjonalna (badanie przez fizjoterapeutę) – wizyta fizjoterapeutyczna ocena postawy ciała i chodu**

- ocena ruchomości w stawach biodrowych i kręgosłupa w odcinku lędźwiowym ( za pomocą goniometra)
- ocena konsystencji obrzęków kkd i pomiar ich obwodów
- ocena blizny pooperacyjnej- manualnie ( ruchomość, elastyczność)
- skala bólu – NRS (0-10) lub VAS w ruchu
- ocena siły mm. dna miednicy za pomocą elektrody waginalnej -EMG
- badanie czucia - za pomocą patyczka do uszu oceniamy czucie w obrębie sromu
- **BADANIE PER VAGINAM** pozwala ocenić siłę mięśniową, wytrzymałość, relaksację mięśni dna miednicy, prawidłowość ich skurczu oraz obniżenia narządów w obrębie miednicy. Badanie obejmuje ocenę dna miednicy w spoczynku ( ocena długości wejścia do pochwy, zmiany skórne, wydzielinę,

blizny) jak i w aktywności ( próba kaszlowa, parcie, skurcz mdm). Badanie MDM wykonujemy za pomocą badania PERFECT.

### **BADANIE PERFECT**

P – performers ( wykonanie) skala 0-5 (wg skali Oxford)

E – endurance ( wytrzymałość) skala 0-10

R – repetitions (powtórzenia) 0-10

F – fast contraction ( szybkie skurcze) +/-

E – elevations ( elewacja) +/-

C – cocontraction ( napięcie) +/-

T – (timing) – próba kaszlowa +/-

### **SKALA OXFORD**

0 – skurcze niewyczuwalne

1 - niemalże nie wyczuwalne, drgające skurcze, niewidoczne na zewnątrz krocza

2 – słabe lecz jednoznacznie wyczuwalne skurcze, lekki docisk na palec badającego

3 – średnia siłą mięśniowa, wyraźny nacisk na palec badającego, lekka elewacja widoczna na zewnątrz krocza

4 – dobra siła mięśniowa, wyraźny nacisk na palec badającego, elewacja pomimo lekkiego oporu

5 – bardzo dobra siła mięśniowa, możliwy skurcz przeciwko oporowi, wyraźny ruch zasysający

### **SKALA POPQ - OCENA OBNIŻENIA NARZĄDU RODNEGO**

**(urethrocele, cystocele , rektocela, enterocele)**

stopień 0 – brak obniżenia

stopień 1 – część prowadząca obniżenie znajduje się więcej niż 1cm ponad ( dogłowo) strzępkami błony dziewiczej

stopień 2 – część prowadząca obniżenie znajduje się pomiędzy 1cm powyżej a 1cm poniżej strzępków błony dziewiczej

stopień 3 – część prowadząca obniżenie znajduje się więcej niż 1cm poniżej strzępków błony dziewiczej, ale nie więcej niż 2cm mniej niż całkowita długość pochwy w cm

stopień 4 – całkowite wypadanie na długości całek pochwy

**Cel:** Zwiększenie elastyczności blizny pooperacyjnej i zmniejszenie powstania zrostów; poprawa funkcji mięśni dna miednicy, zapobieganie obniżenia narządów dna miednicy i wysiłkowemu nietrzymaniu moczu, zapobieganie obrzękom kkd, sromu i w obrębie miednicy, ćwiczenia poprawiające ruchomość w stawach; ocena napięcia i funkcji mięśni dna miednicy.

### **Realizowane procedury ICD-9 (w zależności od stanu klinicznego pacjenta):**

89.0021 Konsultacja fizjoterapeutyczna

93.1812 -Ćwiczenia oddechowe

93.1202 – Ćwiczenia czynne-wolne i czynne z oporem

93.1139 – Inne ćwiczenia z udziałem fizjoterapeuty (zabiegi radiofrekwencji wykonywane z wykorzystaniem elektrod dopochwowych oraz praca manualna na okolicę krocza)

93.1909 – Ćwiczenia ogólnousprawniające indywidualne

93.3988 – Elektrostymulacja mięśni  
93.3999 – Zabiegi fizjoterapeutyczne – inne  
93.3827 - Metody terapii manualnej - inne

### **Ocena aktywności i funkcjonowania wg skali ICF :**

b280 Czucie bólu  
b620 Funkcje oddawania moczu  
b640 Funkcje seksualne  
b710 Funkcje ruchomości w stawach  
b730 Funkcje związane z siłą mięśni  
b840 Wrażenia czuciowe w obrębie skóry  
d5300 Kontrolowanie oddawania moczu

## **2.3. Ścieżka postępowania – rehabilitacja urologiczna (urology cancer unit)**

### **ETAP REHABILITACJI SZPITALNEJ:**

W dniu przyjęcia pacjenta na oddział (przed operacją):

**Cel:** Przedstawienie pacjentowi zasad postępowania po zabiegu operacyjnym w celu zapobiegania powikłaniom pooperacyjnym

- edukacja pacjenta
- nauka pionizacji po zabiegu operacyjnym
- stabilizacja rany pooperacyjnej
- nauka aktywacji mięśni brzucha w zakresie profilaktyki przepukliny
- nauka kaszlu i odkrztuszania
- nauka ćwiczeń oddechowych torem piersiowym i brzuszny
- nauka ćwiczeń stosowanych w okresie pooperacyjnym zapobiegających powikłaniom krążeniowo-oddechowych

### **Realizowane procedury ICD-9 (w zależności od stanu klinicznego pacjenta):**

93.822 – Edukacja specjalna dla osób niepełnosprawnych  
93.1814–Nauka kaszlu i odkrztuszania  
93.1812 - Ćwiczenia oddechowe  
93.1202 - Ćwiczenia czynne-wolne

W I dobie po zabiegu operacyjnym (po operacji) :

**Cel:** Zmniejszenie powikłań związanych z unieruchomieniem pacjenta, działanie p/bólowe, zmniejszenie obrzęków:

- pionizacja pacjenta w I dobie po zabiegu operacyjnym
- pozycje ułożeniowe
- ćwiczenia przeciwzakrzepowe
- ćwiczenia oddechowe

W kolejnych dobach w zależności od potrzeb pacjenta:

### **Realizowane procedury ICD-9 (w zależności od stanu klinicznego pacjenta):**

93.1812 – Ćwiczenia oddechowe  
93.1202 – Ćwiczenia czynne-wolne  
93.1301 – Ćwiczenia izometryczne  
93.2202 – Pionizacja pacjenta  
93.1804 – Usprawnianie układu oddechowego - oklepywanie

## **ETAP REHABILITACJI AMBULATORYJNEJ: WCZESNA- po wyjściu ze szpitala**

### **Ocena funkcjonalna (badanie przez fizjoterapeutę) – wizyta fizjoterapeutyczna**

Okolo ok. 10-14 dni po operacji (usunięciu cewnika) do momentu otrzymania wyniku histopatologicznego (do ok 6-8 tygodni)

### **Ocena funkcjonalna (badanie przez fizjoterapeutę) – wizyta fizjoterapeutyczna**

- ocena postawy ciała i chodu
  - ocena ruchomości w stawach biodrowych i kręgosłupa w odcinku lędźwiowym (za pomocą goniometra)
    - ocena konsystencji obręzków kkd i pomiar ich obwodów
    - ocena blizny pooperacyjnej- manualnie ( ruchomość, elastyczność)
    - skala bólu – NRS (0-10) lub VAS w ruchu
    - ocena siły mm. brzucha oraz badanie napięć w obrębie miednicy (w badaniu palpacyjnym zewnętrznym)
      - **badanie palcem przez odbyt (per rectum):** ocena napięcia spoczynkowego, siła skurczu dowolnego, kontrola koordynacji podczas parcia i zaciskania.
      - **test kaszlu / parcia:** obserwuje się reakcję zwieracza przy kaszlu lub próbie parcia (powinno dojść do odruchowego skurczu przy kaszlu i rozluźnienia przy parciu).
      - odruch odbytowo-opuszkowy (anal wink reflex): lekkie podrażnienie skóry wokół odbytu (np. dotyk patyczkiem) → prawidłowo występuje szybki skurcz zwieracza.
      - **test czucia odbytniczego (prostym balonikiem lub palcem):** sprawdza się, czy pacjent odczuwa obecność ciała obcego w kanale odbytu.
- Cel:**
- przywrócenie możliwie pełnej sprawności fizycznej i psychicznej
  - zapobieganie powikłaniom pooperacyjnym
  - stopniowe zwiększanie wydolności organizmu i siły mięśniowej
  - ocena wydolności i pracy zwieracza cewki moczowej

### **Realizowane procedury ICD-9 (w zależności od stanu klinicznego pacjenta):**

89.0021 Konsultacja fizjoterapeutyczna

93.822 – Edukacja specjalna dla osób niepełnosprawnych

93.1812 – Ćwiczenia oddechowe

93.1202 – Ćwiczenia czynne-wolne i czynne z oporem

93.1301 – Ćwiczenia izometryczne

93.3827 - Metody terapii manualnej – inne

93.3988 - Elektrostymulacja mięśni ( jako biofeedback ) lub kod

93.3810 – Metody neurofizjologiczne ćwiczenia wspomagane zastępczym sprzężeniem zwrotnym (biofeedback)

93.1139 – Inne ćwiczenia z udziałem fizjoterapeuty ( zabiegi radiofrekwencji wykonywane z wykorzystaniem elektrod doodbytniczych oraz praca manualna rektalna , praca manualna na okolicę krocza)

### **Ocena aktywności i funkcjonowania wg skali ICF :**

b280 Czucie bólu

b710 Funkcje ruchomości w stawach

b730 Funkcje związane z siłą mięśni  
b840 Wrażenia czuciowe w obrębie skóry  
b6201 Częstość oddawania moczu  
d5300 Kontrolowanie oddawania moczu  
d5301 Kontrolowanie defekacji  
d5701 Zachowywanie diety i sprawności fizycznej

## **REHABILITACJA PÓŹNA w Oddziale Dziennym Rehabilitacji – 3 tyg. Okolo 3 miesięcy po zabiegu operacyjnym:**

### **Ocena funkcjonalna (badanie przez fizjoterapeutę) – wizyta fizjoterapeutyczna**

- ocena postawy ciała i chodu
- ocena ruchomości w stawach biodrowych i kręgosłupa w odcinku lędźwiowym ( za pomocą goniometra)
- ocena konsystencji obrzęków kkd i pomiar ich obwodów
- ocena blizny pooperacyjnej- manualnie ( ruchomość, elastyczność)
- skala bólu – NRS (0-10) lub VAS w ruchu
- ocena siły mm. zwieracza odbytu za pomocą elektrody rektalnej -EMG
- **badanie palcem przez odbyt (per rectum):** ocena napięcia spoczynkowego, siła skurczu dowolnego, kontrola koordynacji podczas parcia i zaciskania.
- **test kaszlu / parcia:** obserwuje się reakcję zwieracza przy kaszlu lub próbie parcia (powinno dojść do odruchowego skurczu przy kaszlu i rozluźnienia przy parciu).
- **odruch odbytowo-opuszkowy (anal wink reflex):** lekkie podrażnienie skóry wokół odbytu (np. dotyk patyczkiem) → prawidłowo występuje szybki skurcz zwieracza.
- **test czucia odbytniczego (prostym balonikiem lub palcem):** sprawdza się, czy pacjent odczuwa obecność ciała obcego w kanale odbytu.

**Cel:** Zwiększenie elastyczności blizny pooperacyjnej i zmniejszenie powstania zrostów; poprawa funkcji mięśni dna miednicy, wysiłkowemu nietrzymaniu moczu, zapobieganie obrzękom kkd oraz narządów płciowych , ćwiczenia poprawiające ruchomość w stawach; ocena napięcia i funkcji mięśni dna miednicy.

### **Realizowane procedury ICD-9 (w zależności od potrzeb pacjenta):**

89.0021 Konsultacja fizjoterapeutyczna  
93.1812 -Ćwiczenia oddechowe  
93.1202 – Ćwiczenia czynne-wolne czynne wolne z oporem  
93.1139 – Inne ćwiczenia z udziałem fizjoterapeuty ( zabiegi radiofrekwencji wykonywane z wykorzystaniem elektrod doodbytnicznych oraz praca manualna rektalna , praca manualna na okolicę krocza)  
93.1909 – Ćwiczenia ogólnousprawniające indywidualne  
93.3988 – Elektrostymulacja mięśni  
93.3999 – Zabiegi fizjoterapeutyczne – inne  
93.3827 - Metody terapii manualnej - inne

### **Ocena aktywności i funkcjonowania wg skali ICF:**

b280 Czucie bólu  
b710 Funkcje ruchomości w stawach  
b730 Funkcje związane z siłą mięśni

b840 Wrażenia czuciowe w obrębie skóry  
b6201 Częstość oddawania moczu  
b640 Funkcje seksualne  
d5300 Kontrolowanie oddawania moczu  
d5301 Kontrolowanie defekacji  
d5701 Zachowywanie diety i sprawności fizycznej

## **2.4. Ścieżka postępowania – rehabilitacja pacjentów leczonych z powodu nowotworu głowy i szyi**

### **ETAP REHABILITACJI SZPITALNEJ**

#### Przed operacją:

**Cel fizjoterapii:** edukacja pacjenta z zakresie postępowania zapobiegającego skutkom unieruchomienia, edukacja w zakresie metodyki wykonywania ćwiczeń krążeniowo - oddechowych/ efektywnego odkrztuszania.

#### **Realizowane procedury ICD-9 (w zależności od potrzeb pacjenta):**

93.822 edukacja specjalna dla osób niepełnosprawnych  
93.824 edukacja związana z bezpieczną aktywnością fizyczną  
93.1814 nauka kaszlu i odkrztuszania  
93.1812 ćwiczenia oddechowe  
93.1301 ćwiczenia czynne wolne  
93.1139 inne ćwiczenia z udziałem fizjoterapeuty

#### Po operacji:

**Cel fizjoterapii:** nauka czynności lokomocji - zapobieganie skutkom unieruchomienia, zapobieganie przykurczom: szyi, obręczy barkowej, przykurczom stawów skroniowo - żuchwowych, zapobieganie obrzękom chłonnym po resekcji węzłów chłonnych. Cele są realizowane w zależności od etapu gojenia i stanu pacjenta. Przy wypisie ze szpitala przeprowadzana jest przez fizjoterapeutę ocena sprawności i funkcjonowania wg skali ICF. W przypadku wystąpienia upośledzenia sprawności funkcji narządu ruchu wystawiane jest skierowanie na rehabilitację leczniczą w warunkach ambulatoryjnych.

#### **Realizowane procedury ICD-9 (w zależności od stanu klinicznego pacjenta):**

93.822 edukacja specjalna dla osób niepełnosprawnych  
93.1814 nauka kaszlu i odkrztuszania  
93.1804 usprawnianie układu oddechowego - oklepywanie  
93.1812 ćwiczenia oddechowe  
93.2202 pionizacja czynna  
93.2204 nauka czynności lokomocji  
93.1132 ćwiczenia wspomagane  
93.1301 ćwiczenia czynne wolne  
93.13.01 ćwiczenia izometryczne  
93.1139 inne ćwiczenia z udziałem fizjoterapeuty  
93.3986 drenaż limfatyczny miejscowy

### **Podstawowa ocena funkcjonalna narządu ruchu:**

- zakresu ruchomości barku: goniometr
- zakresu ruchomości szyjnego odcinka kręgosłupa: inklinometr/taśma centymetrowa
- natężenie bólu w czasie ruchu unoszenia ramion: skala NRS
- siła mięśniowa KKD i KKG: test Lovetta
- wydolność tlenowa/wytrzymałość funkcjonalna kończyn dolnych: 30 sekundowy test wstawania z krzesła lub 6 minutowy test marszowy

### **Ocena aktywności i funkcjonowania wg skali ICF :**

Ocena wg ICF w zakresie kompetencji fizjoterapeuty:

b280 czucie bólu

b4551 męczliwość

b455 funkcje związane z tolerancją wysiłku

b730 funkcje związane z siłą mięśni

b710 funkcje ruchomości stawów

d415 utrzymanie pozycji ciała

d430 podnoszenie i utrzymanie przedmiotów

d445używanie rąk i ramion

d460 poruszanie się w różnych miejscach

d230 wykonywanie codziennych czynności

### **ETAP REHABILITACJI AMBULATORYJNEJ ( POSZPITALNEJ)**

**Cel fizjoterapii:** zapobieganie restrykcjom w obrębie blizny pooperacyjnej, przykurczom w obrębie szyi i stawów skroniowo - żuchwowych, profilaktyka zaburzeń w obrębie mięśni mimicznych twarzy, profilaktyka zaburzeń funkcji języka, fizjoterapia obręczy barkowej w przypadku uszkodzenia nerwu dodatkowego i dysfunkcji barku, zapobieganie obrzękom chłonnym po resekcji węzłów chłonnych, profilaktyka wad postawy i zaburzeń kontroli nerwowo-mięśniowej, poprawa sprawności i wydolności fizycznej.

W przypadku zabiegów rekonstrukcyjnych płatami mięśniowymi profilaktyka zaburzenia funkcji miejsc dawczych. Profilaktyka sarkopenii. W przypadku obniżenia masy ciała pacjenta zapewnienie konsultacji z dietetykiem. Wykorzystanie indywidualnie dobranej aktywności ruchowej do poprawy metabolizmu mięśni w stanach niedożywienia. W profilaktyce i terapii zaburzeń połykania i artykulacji zapewnienie konsultacji neurologopedycznej.

### **Realizowane procedury ICD-9 (w zależności od potrzeb pacjenta):**

93.822 edukacja specjalna dla osób niepełnosprawnych

93.824 edukacja związana z bezpieczną aktywnością fizyczną

93.1812 ćwiczenia oddechowe

93.1205 ćwiczenia czynne w odciążeniu

93.1132 ćwiczenia wspomagane

93.1301 ćwiczenia czynne wolne

93.13.01 ćwiczenia izometryczne

93.3808 metody neurofizjologiczne- metoda PNF

93.1139 inne ćwiczenia z udziałem fizjoterapeuty

93.3912 masaż klasyczny - częściowy

93.3986 drenaż limfatyczny miejscowy  
93.1909 ćwiczenia ogólnousprawniające indywidualne  
93.1303 ćwiczenia czynne w odciążeniu z oporem  
93.1909 ćwiczenia ogólnousprawniające indywidualne  
93.27 stretching mięśni lub ścięgien  
93.3810 metody neurofizjologiczne-ćwiczenia wspomagane zastępczym sprzężeniem zwrotnym (biofeedback)  
93.36 usprawnianie układu sercowo - naczyniowego

### **Podstawowa ocena funkcjonalna narządu ruchu:**

- zakres ruchomości barku i innych stawów w zależności od restrykcji: goniometr
- zakres ruchomości szyjnego odcinka kręgosłupa: inklinometr/taśma centymetrowa
- natężenie bólu w spoczynku i w czasie ruchu unoszenia ramion: skala NRS
- siła mięśniowa KKG i KKD: dynamometryczna siła chwytu/test Lovetta
- ocena rytmu łopatkowo-ramiennego podczas ruchu unoszenia KKG w płaszczyźnie łopatki: obserwacja, ocena wizualna obecności dyskinezy łopatki
- ruchomość/restrykcje w obrębie blizn pooperacyjnych: manualnie
- wytrzymałość funkcjonalna kończyn dolnych: 30 sekundowy test wstawania z krzesła/ lub wytrzymałość tlenowa: 6 min test marszowy

### **Ocena aktywności i funkcjonowania wg skali ICF (w zakresie kompetencji fizjoterapeuty):**

b280 czucie bólu  
b4551 męczliwość  
b455 funkcje związane z tolerancją wysiłku  
b730 funkcje związane z siłą mięśni  
b710 funkcje ruchomości stawów  
d415 utrzymanie pozycji ciała  
d430 podnoszenie i utrzymanie przedmiotów  
d445używanie rąk i ramion  
d460 poruszanie się w różnych miejscach  
d230 wykonywanie codziennych czynności  
d430 podnoszenie i przenoszenie przedmiotów

Ocena wg ICF w zakresie kompetencji pozostałych członków zespołu rehabilitacyjnego:

d240 radzenie sobie ze stresem i innymi wymaganiami psychologicznymi  
d330 mówienie  
d350 rozmowa  
d360 używanie urządzeń i technik komunikacyjnych  
d470 korzystanie z transportu  
d510 mycie się  
d520 troska o części ciała  
d475 prowadzenie pojazdu  
d550 jedzenie

d560 picie  
d570 troska o zdrowie  
d640 wykonywanie prac domowych  
d710 podstawowe interakcje interpersonalne  
d720 złożone interakcje interpersonalne  
d750 nieformalne relacje społeczne  
d760 relacje rodzinne  
d770 relacje intymne  
d845 nabywanie, zatrzymywanie i zakończenie pracy  
d870 ekonomiczna samowystarczalność  
d910 życie wspólnotowe  
d920 rekreacja i wypoczynek  
d930 religia i duchowość

## **II. Rehabilitacja logopedyczna/neurologopedyczna realizowana w ramach ścieżki rehabilitacji pacjentów leczonych z powodu nowotworu regionu głowy i szyi**

### **ETAP REHABILITACJI NEUROLOGOPEDYCZNEJ SZPITALNEJ**

#### Przed operacją:

**Cel rehabilitacji neurologopedycznej:** diagnostyka połykania i odżywienia pacjenta w oparciu o kompleksowy proces diagnostyczny w celu uniknięcia konsekwencji towarzyszących dysfagii tj.: niedożywienia, odwodnienia, aspiracji pokarmów do dolnych dróg oddechowych. Drugim celem jest podtrzymanie i usprawnianie skuteczności komunikacji werbalnej pacjenta z otoczeniem.

Diagnoza logopedyczna/neurologopedyczna dysfagii przeprowadzona zostaje w oparciu

o obserwację i próby kliniczne badania aktu połykania i zawiera:

- szczegółowy wywiad z pacjentem lub/i jego opiekunami,
- ocena aktu połykania z wykorzystaniem kwestionariuszy min. EAT-10, ang. Eating Assesment Tool 10, DHI, ang. Dysfagia Handicap Index oraz percepcyjną ocenę głosu w Skali GRBAS,
- ocena anatomiczna i sprawności narządów jamy ustnej.

W przypadku pozytywnych wyników ww. badań przesiewowych rekomenduje się rozszerzenie diagnostyki o badania instrumentalne aktu połykania:

- FEES ang. Fiberoptic endoscopic examination of swallowing,
- VFSSang. Video Fluoroscopic Swallowing Study.

Powyższe badania dają odpowiedź na pytania:

- z jaką postacią kliniczną mamy do czynienia,
- możliwość podjęcia skutecznych działań rehabilitacyjnych i interwencji żywieniowych min. współpraca z Poradnią Żywnościową i wybór alternatywnych metod żywieniowych przed rozpoczęciem leczenia, a także wdrożenia terapii dysfagii umożliwiającej podtrzymanie aktu połykowego w bezpieczny dla pacjenta sposób.

#### **Realizowane procedury ICD-9 (w zależności od potrzeb pacjenta):**

93.72: Terapia afazji (i dysfazji)

93.75: Leczenie/ ćwiczenia wymowy- inne.  
93.74: Terapia defektów wymowy  
93.73: Ćwiczenie mowy przełykowej

#### Po operacji:

Opieka logopedyczna dostępna jest w trakcie hospitalizacji oraz w trakcie ambulatoryjnych wizyt kontrolnych przed rozpoczęciem leczenia uzupełniającego (chemio- / radioterapii w trakcie hospitalizacji)

**Cel rehabilitacji neurologopedycznej:** ustalenie efektywnego i bezpiecznego odżywiania oralnego pacjenta, restytucja mowy w możliwym do osiągnięcia przez pacjenta zakresie.

Diagnoza logopedyczna/ neurologopedyczna:

- ocena sprawności komunikacji pacjenta,
- ocena sprawności jamy ustnej, narządów artykulacyjnych,
- określenie stopnia występujących zaburzeń połykania w oparciu o opisane w punkcie pierwszym próby kliniczne i badania instrumentalne aktu połykania.

Rehabilitacja logopedyczna/ neurologopedyczna obejmuje:

- korektę postawy ciała podczas przyjmowania posiłków,
- naukę specjalnych technik połykania usprawniających akt połykania i ochronę dróg oddechowych przed zachłyśnięciem,
- dostosowanie konsystencji pokarmowych do możliwości pacjenta,
- zastosowanie odpowiednich pomocy do jedzenia/ karmienia pacjenta,
- wykorzystanie specjalnych ćwiczeń głosowych, oddechowych usprawniających mięśnie artykulacyjne,
- monitorowanie skuteczności wdrożonych oddziaływań rehabilitacyjnych i leczniczych.

#### W trakcie radioterapii:

**Cel rehabilitacji neurologopedycznej:** podtrzymanie aktu połykowego pacjenta poprzez wybór metod i form rehabilitacyjnych uwarunkowanych występowaniem odczynu popromiennego i możliwości psychofizycznych pacjenta.

Rehabilitacja logopedyczna/ neurologopedyczna obejmuje:

- diagnoza zaburzeń połykania związana z następującymi etapami leczenia,
- stały monitoring stopnia zaawansowania dysfagii popromiennej,
- ocena stanu odżywienia pacjenta prowadzona we współpracy z dietetykiem, lekarzem,
- dostosowanie zakresu ćwiczeń terapeutycznych kompleksu ustno-twarzowego w zależności od stanu psychofizycznego pacjenta i stopnia zaawansowania odczynu popromiennego,
- pohospitalizacyjne zalecenia terapeutyczne dt. sposobu odżywienia oralnego.

**Realizowane procedury ICD-9** (w zależności od stanu klinicznego pacjenta):

93.72: Terapia afazji (i dysfazji)  
93.75: Leczenie/ ćwiczenia wymowy- inne.  
93.74: Terapia defektów wymowy  
93.73: Ćwiczenie mowy przełykowej

## **ETAP REHABILITACJI LOGOPEDYCZNEJ/ NEUROLOGOPEDYCZNEJ AMBULATORYJNEJ PO ZAKOŃCZONEJ HOSPITALIZACJI**

Rehabilitacja logopedyczna/ neurologopedyczna obejmuje:

- - diagnoza zaburzeń połykania związana z następstwami leczenia onkologicznego,
- - stały monitoring stopnia zaawansowania dysfagii popromiennej,
- - ocena stanu odżywienia pacjenta prowadzona we współpracy z dietetykiem, lekarzem,
- - współpraca z Poradnią Żywieniową,
- - dostosowanie zakresu ćwiczeń terapeutycznych kompleksu ustno-twarzowego w zależności od stanu psychofizycznego pacjenta i stopnia zaawansowania odczynu popromiennego,
- - pohospitalizacyjne zalecenia terapeutyczne dt. sposobu odżywienia oralnego.

Realizowane procedury ICD-9 (w zależności od stanu klinicznego pacjenta):

93.72: Terapia afazji (i dysfazji)  
93.75: Leczenie/ ćwiczenia wymowy- inne.  
93.74: Terapia defektów wymowy  
93.73: Ćwiczenie mowy przełykowej

### **2.5. Ścieżka postępowania – rehabilitacja pacjentów leczonych z powodu nowotworu klatki piersiowej (płuco)**

#### **ETAP REHABILITACJI SZPITALNEJ**

Przed operacją:

**Cel fizjoterapii:** przygotowanie i edukacja pacjenta do zabiegu operacyjnego poprzez poprawę wydolności oddechowej, poprawa ruchomości i sprężystości klatki piersiowej, obręczy barkowej i tułowia wzmocnienie mięśni wdechowych, wydechowych i pomocniczych, zapoznanie pacjenta z prawidłową techniką oddychania torem przeponowym i żebrowym, nabycie umiejętności efektywnego odksztuszania, zapoznanie z ćwiczeniami , które będą wykonywane po zabiegu operacyjnym, stymulacja funkcji układów oddechowego, krążenia, nerwowego, trawiennego, mięśniowo-szkieletowego, zmniejszenie poziomu stresu przez współpracę i edukację pacjenta

**Realizowane procedury ICD-9 (w zależności od stanu klinicznego pacjenta):**

93.1814 nauka efektywnego kaszlu

93.824 edukacja związana z bezpieczną aktywnością fizyczną  
93.822 edukacja specjalna dla osób niepełnosprawnych  
93.824 edukacja związana z bezpieczną aktywnością fizyczną  
93.1814 nauka kaszlu i odksztuszania  
93.1812 ćwiczenia oddechowe  
93.1301 ćwiczenia czynne wolne

#### Po operacji:

**Cel fizjoterapii** przywracanie optymalnej, możliwej do uzyskania wydolności oddechowej, przeciwdziałanie powikłaniom pooperacyjnym (zrosty opłucnowe, zakrzepica żylna, zaleganie wydzieliny w drogach oddechowych, wady postawy), przywracanie prawidłowej ruchomości klatki piersiowej, obręczy barkowej i tułowia, jak najszybsze funkcjonalne uruchomienie pacjenta, stymulacja funkcji układów oddechowego, krążenia, nerwowego, trawiennego, mięśniowo-szkieletowego

#### **Realizowane procedury ICD-9 (w zależności od stanu klinicznego pacjenta):**

93.1812 prawidłowe techniki oddychania przeponowym i żebrowym  
93.1814 nauka efektywnego kaszlu  
93.1813 ćwiczenia oddechowe pogłębionych wdechów i wydłużonych wydechów  
93.1814 ćwiczenia efektywnego odksztuszania z stabilizacją rany operacyjnej  
93.1709 ćwiczenia bierne  
93.1131 ćwiczenia czynno bierne  
93.1132 ćwiczenia czynne wspomagane  
93.1303 ćwiczenia czynne z dawkowanym oporem  
93.1301 ćwiczenia ogólnousprawniające  
93.2202 ćwiczenia izometryczne  
93.2202 pionizacja  
93.2204 nauka czynności lokomocyjnych  
93.1202 ćwiczenia czynne- wolne ,  
93.1301 izometryczne,  
93.824 edukacja związana z bezpieczną aktywnością fizyczną

#### **Podstawowa ocena funkcjonalna narządu ruchu:**

- natężenie bólu w okolicy blizny skala NRS
- zakres ruchu w stawach barkowych: goniometr
- ruchomość klatki piersiowej: pomiar obwodu klatki na szczycie wdechu i wydechu
- siła mięśniowa kończyn górnych: test Lovetta
- siła mięśniowa kończyn dolnych: test Lovetta
- tolerancja wysiłku/ poziom zmęczenia: test 10-cio - krotnego wstawania z krzesła

#### **Ocena aktywności i funkcjonowania wg skali ICF**

b 280 Czucie bólu  
b 710 Funkcje ruchomości w stawach  
b 730 Funkcje związane z siłą mięśni  
b 840 Wrażenia czuciowe w obrębie skóry  
b 265 Czucie dotyku(drętwienie, parastezje, przeczulica

- b 4552 Męczyliwość
- b 4550 Ogólna wydolność fizyczna (Funkcje związane z tolerancją wysiłku)
- b 440 Funkcje oddychania
- b 445 Funkcje mm oddechowych
- b 449 Funkcja układu oddechowego
- d 410 Zmienianie podstawowych pozycji ciała
- d 465 Poruszanie się przy pomocy sprzętu
- d 450 Chodzenie
- d 415 Utrzymanie pozycji ciała

## **ETAP REHABILITACJI AMBULATORYJNEJ (POSZPITALNEJ)**

Zasady kierowania pacjenta na rehabilitację ambulatoryjną

1. W okresie hospitalizacji pacjenta na rehabilitację kieruje lekarz Oddziału Klinicznego Klatki Piersiowej i Nowotworów . Program rehabilitacji ustala specjalista fizjoterapii, mgr fizjoterapii lub lekarz specjalista rehabilitacji. Rehabilitacja prowadzona jest przez cały okres pobytu w oddziale lub do chwili przerwania ze wskazań zdrowotnych. Program rehabilitacji jest indywidualnie opracowany dla każdego pacjenta z uwzględnieniem jego stanu fizycznego, psychicznego i etapu leczenia choroby podstawowej.
2. Decyzję o skierowaniu na dalszą rehabilitację w warunkach ambulatoryjnych podejmuje lekarz na zakończenie pobytu pacjenta w oddziale lub lekarz onkolog (chirurg, radioterapeuta, chemioterapeuta) na różnych etapach leczenia pacjenta.
3. Skierowanie pacjenta na rehabilitację w dniu wypisu z oddziału skutkuje zarejestrowaniem pacjenta na wizytę w Poradni Rehabilitacji Centrum.
4. W ramach programu rehabilitacji ambulatoryjnej są udzielane:
  - specjalistyczne porady lekarskie rehabilitacyjne(badania podmiotowe i przedmiotowe, diagnostyka, ustalanie kompleksowego programu terapeutycznego wraz z edukacją, kontrolne badania w razie potrzeby w trakcie usprawniania)
  - wizyty fizjoterapeutyczne
  - zabiegi fizjoterapeutyczne (kinezyterapia, fizykoterapia, masaż)

Cel fizjoterapii: przywracanie i utrzymanie wydolności ogólnej na jak najwyższym poziomie i zmniejszanie zaburzeń czynnościowych układu oddechowego, zapobieganie zrostom opłucnej, korekta wad postawy, zapobieganie ograniczeniom ruchomości stawów i osłabieniu siły mięśniowej obręczy barkowej, kończyn górnych i tułowia, uelastycznianie blizn pooperacyjnych, minimalizacja skutków ubocznych radioterapii jako leczenia podstawowego lub uzupełniającego.

**Realizowane procedury ICD-9** (w zależności od stanu klinicznego pacjenta):

- 93.1812 ćwiczenia oddechowe
- 93.1121 ćwiczenia bierne
- 93.1131 ćwiczenia czynno bierne
- 93.1132 ćwiczenia czynne wspomagane
- 93.1205 ćwiczenia czynne w odciążeniu
- 93.1303 ćwiczenia czynne w odciążeniu z dawkowanym oporem
- 93.1202 ćwiczenia czynne wolne
- 93.1303 ćwiczenia czynne z dawkowanym oporem

93.1909 ćwiczenia ogólnousprawniające  
93.1301 ćwiczenia izometryczne  
93.3808 ćwiczenia wg metod neurofizjologicznych (PNF, SET)  
93.2202 pionizację  
93.2204 nauka czynności lokomocyjnych  
93.3302 masaż wirowy kończyn  
93.3308 masaż podwodny całkowity  
93.3999 zabiegi fizjoterapeutyczne inne  
93.3912 masaż suchy ręczny  
93.3917 masaż mechaniczny  
93.3812 plastrowanie dynamiczne /Kinesiology Taping/  
93.3827 metody terapii manualnej - inne

### **Podstawowa ocena funkcjonalna narządu ruchu:**

- natężenie bólu w spoczynku i w czasie ruchu skala NRS
- zakres ruchu w stawach barkowych: goniometr
- ruchomość klatki piersiowej: pomiar obwodu klatki na szczycie wdechu i wydechu
- siła mięśniowa kończyn górnych: test Lovetta
- siła mięśniowa kończyn dolnych: test Lovetta
- tolerancja wysiłku/ poziom zmęczenia: test 10-cio - krotnego wstawania z krzesła



### **Ocena aktywności i funkcjonowania wg skali ICF**

b 280 Czucie bólu  
b 710 Funkcje ruchomości w stawach  
b 730 Funkcje związane z siłą mięśni  
b 840 Wrażenia czuciowe w obrębie skóry  
b 265 Czucie dotyku(drętwienie, parastezje, przeczulica  
b 4552 Męczliwość  
b 4550 Ogólna wydolność fizyczna (Funkcje związane z tolerancją wysiłku)  
b 440 Funkcje oddychania  
b 445 Funkcje mm oddechowych  
b 449 Funkcja układu oddechowego  
d 410 Zmienianie podstawowych pozycji ciała  
d 465 Poruszanie się przy pomocy sprzętu  
d 450 Chodzenie  
d 415 Utrzymanie pozycji ciała

## **2.6. Ścieżka postępowania – rehabilitacja pacjentów leczonych z powodu nowotworu tkanek miękkich i kości**

### **Etap rehabilitacji szpitalnej**

#### Przed operacją:

**Cel fizjoterapii:** W zależności od umiejscowienia nowotworu i rozległości leczenia operacyjnego celem jest zapobieganie powikłaniom krążeniowo-oddechowym,

ograniczenie ubytków funkcjonalnych i przystosowanie Pacjenta do życia w zmienionych strukturach kostnych.

## **1. Kończyna górna; odcinek szyjny; piersiowy kręgosłupa; łopatka**

### **Ocena aktywności i funkcjonowania wg skali ICF:**

b280 Czucie bólu

b4551 Męczliwość

b455 Funkcje związane z tolerancją wysiłku

b730 Funkcje związane z siłą mięśni

b710 Funkcje ruchomości stawów

d230 Realizowanie dziennego rozkładu zajęć

d415 Utrzymanie pozycji ciała

d430 Podnoszenie i utrzymanie przedmiotów

d445 Używanie rąk i ramion

d 449 Przenoszenie, poruszanie i manipulowanie przedmiotami, inne określone i nieokreślone

d460 Poruszanie się w różnych miejscach

### **Podstawowa ocena funkcjonalna narządu ruchu:**

- Zakresy ruchomości w stawach obręczy barkowej; staw łokciowy ; ręka - goniometr
- Pomiar zakresu ruchomości szyjnego odcinka kręgosłupa - goniometr
- Ocena dolegliwości bólowych – w spoczynku i w ruchu skala VAS
- Siła mięśniowa kończyn górnych – test Looveta
- Funkcjonalność kończyny
- Ocena blizny

## **2. Kończyna dolna; obręcz biodrowa**

### **Ocena aktywności i funkcjonowania wg skali ICF:**

d230 Realizowanie dziennego rozkładu zajęć

d410 Zmienianie podstawowych pozycji ciała

d420 Przemieszczanie się

d450 Chodzenie

d570 Troska o własne zdrowie

d845 Zdobywanie, wykonywanie i wypowiedanie pracy

d460 Poruszanie się w różnych miejscach

b280 Czucie bólu

b4551 Męczliwość

b455 Funkcje związane z tolerancją wysiłku

b730 Funkcje związane z siłą mięśni

b710 Funkcje ruchomości stawów

### **Podstawowa ocena funkcjonalna narządu ruchu:**

- zakresy ruchu w stawach kończyn dolnych - goniometr
- siła mięśniowa obręczy biodrowej i kończyn dolnych – test Looveta

- -ocena chodu i lokomocji
- -ocena bólu w spoczynku i w trakcie ruchu skala VAS

### **Mięsaki tkanek miękkich MTM**

Podstawowe leczenie – leczenie chirurgiczne w zależności od rozległości zmian – jako operacja typu „en block” ( blokowo/przedziałowa) obejmująca grupę mięśni z przyczepami, ewentualnie bliznę i kanał po wcześniejszej biopsji.

Radioterapia przed leczeniem operacyjnym lub po; chemioterapia, terapia celowana w niektórych typach MTM ;

Guz w tkankach miękkich najczęściej w kończynach – szczególnie dolnych, tułowiu , jamie brzusznej

Objawy: rosnący guz w tkankach miękkich( początkowo niebolesny; ból , obrzęk i dysfunkcja od momentu ucisku na struktury sąsiednie

### **Zadania i realizacja na poszczególnych etapach leczenia i rekonwalescencji Fizjoterapia w warunkach szpitalnych .**

Plan rehabilitacji powinien uwzględniać skutki uboczne leczenia onkologicznego oraz choroby współistniejące, które mogą potencjalnie wpływać na powrót do zdrowia, takich jak obrzęk limfatyczny, neuropatia i zmęczenie wywołane terapią systemową, zwłóknienie popromienne oraz zaburzenia gojenia kości.

**Cel fizjoterapii:** wczesne uruchomienie i aktywizacja. zapobieganie przykurczom, obrzękom ; zaburzeniom koordynacji ruchowej

### **Podstawowa ocena funkcjonalna narządu ruchu:**

- Zakresy ruchomości w stawach - goniometr
- Pomiar zakresu ruchomości sąsiednich do nowotworu stawów - goniometr
- Ocena dolegliwości bólowych – w spoczynku i w ruchu skala VAS
- Siła mięśniowa – test Looveta
- Funkcjonalność kończyny
- Ocena blizny

### **Realizowane procedury ICD:**

- 93.1132- ćwiczenia wspomagane
- 93.1903- ćwiczenia oddechowe
- 93.1205 ćwiczenia czynne w odciążeniu Artromot
- 93.1202 ćwiczenia czynne wolne
- Zaopatrzenie w potrzebne środki pomocowe ( przy wypisie ) np. kule; balkonik itp. -

### **Etap rehabilitacji ambulatoryjnej:**

**Cel** poprawa siły mięśniowej - kompensacja z powodu usunięcia całego przedziału mięśniowego, poprawa zakresu ruchu, poprawa koordynacji ruchowej; mobilizacja blizny; działanie przeciw polineuropatii polekowej- hydroterapia .

### **Realizowane procedury ICD-9:**

- 93.1132- ćwiczenia wspomagane
- 93.1903- ćwiczenia oddechowe
- 93.1205 ćwiczenia czynne w odciążeniu Artromot
- 93.1202 ćwiczenia czynne wolne
- 93.2204 nauka lokomocji po innych powierzchniach – schody
- 93.1602 mobilizacje dużych stawów
- 93.1812- dynamiczne plastrowanie
- 93.1602 mobilizacje dużych stawów
- 93.1909 ćwiczenia ogólnousprawniające –indywidualne

### **Okres po usprawnianiu ambulatoryjnym:**

- edukacja pacjenta w zakresie utrzymania efektów usprawniania
- zaopatrzenie chorego w materiały edukacyjne i materiały szkoleniowe
- wsparcie poprzez namiary na organizacje pacjenckie dla danej grupy chorych  
np. SARCOMA

### **Mięsaki-kości pierwotne nowotwory kości – grupa rzadkich nowotworów pochodzenia mezenchymalnego**

### **Leczenie chirurgiczne skojarzone z chemioterapią przed operacyjną i/lub po leczeniu chirurgicznym – rzadko radioterapia( mięsak Ewinga)**

### **Etap rehabilitacji szpitalnej:**

#### Przed operacją:

**Cel:** omówienie procedur usprawniających po operacji; ocena stanu fizycznego – ocena siły mięśniowej

#### Po operacji:

**Cel :** wczesne uruchomienie i aktywizacja. zapobieganie przykurczom, obrzękom ; zaburzeniom koordynacji ruchowej

### **Podstawowa ocena funkcjonalna narządu ruchu:**

- Zakresy ruchomości w stawach - goniometr
- Pomiar zakresu ruchomości sąsiednich do nowotworu stawów - goniometr
- Ocena dolegliwości bólowych – w spoczynku i w ruchu skala VAS
- Siła mięśniowa – test Looveta
- Funkcjonalność kończyny
- Ocena blizny

### **Realizowane procedury ICD-9 (w zależności od stanu klinicznego pacjenta)**

- 93.1132- ćwiczenia wspomagane
- 93.1903- ćwiczenia oddechowe
- 93.1205 ćwiczenia czynne w odciążeniu Artromot
- 93.1202 ćwiczenia czynne wolne
- 93.2202 pionizacja, nauka lokomocji po innych powierzchniach – schody

- 93.1139 w przypadku amputacji kończyny dolnej lub górnej- profilaktyka przeciwprzycurzeniowa; hartowanie i formowanie kikuta

### **Etap rehabilitacji ambulatoryjnej:**

**Cel :** utrzymanie lub poprawa siły mięśniowej i ruchomości w stawach sąsiadujących w miejscu operacji

#### Ocena funkcjonalna:

- Zakresy ruchomości w stawach - goniometr
- Ocena dolegliwości bólowych – w spoczynku i w ruchu skala VAS
- Siła mięśniowa – test Looveta
- Funkcjonalność kończyny górnej lub ocena lokomocji – kończyna dolna
- Ocena blizny/ocena skutków chemioterapii- polineuropatii polekowej

### **Realizowane procedury ICD-9 (w zależności od stanu klinicznego pacjenta):**

93.2204- nauka lokomocji

93.1139- inne ćwiczenia z udziałem fizjoterapeuty

93.1401 ćwiczenia jednopłaszczyznowe

93.1305 ćwiczenia izokinetyczne

93.1903- ćwiczenia manualne i/lub

93.1901 ćwiczenia równoważne ( polineuropatia) 93.1909 ćwiczenia ogólnousprawniające –indywidualne

93.1812- dynamiczne plastrowanie

93.1602 mobilizacje dużych stawów

93.1909 ćwiczenia ogólnousprawniające –indywidualne

**Metody i techniki fizjoterapeutyczne – utrzymanie możliwości lokomocji lub możliwości manualnych ręki; wyrabianie kompensacji ruchu w przypadku nie możliwych funkcji podstawowych**

#### **Okres rekonwalescencji:**

Edukacja pacjenta w celu możliwości kontynuacji ćwiczeń w warunkach domowych – materiały edukacyjne

Możliwość skierowania chorego do grup pacjenckich np. SARCOMA

## **2.7. Ścieżka postępowania – rehabilitacja pacjentów leczonych z powodu raka piersi (breast cancer unit)**

### **ETAP REHABILITACJI SZPITALNEJ**

#### Przed operacją:

**Cel fizjoterapii:** Zapoznanie z zasadami postępowania po zabiegu operacyjnym w celu zapobiegania powikłaniom (ograniczenie funkcji ruchowej kończyny górnej, restrykcje tkanek miękkich okolicy operowanej, funkcjonalna wada postawy ciała, obrzęk limfatyczny).

### **Realizowane procedury ICD-9:**

93.822 Edukacja specjalna dla osób niepełnosprawnych,

#### Po operacji:

I-III doba po zabiegu operacyjnym:

**Cel fizjoterapii:** Zmniejszenie powikłań związanych z unieruchomieniem pacjentki, szybszy powrót do sprawności kończyny górnej, zachowanie optymalnej pozycji ułożeniowej kończyny górnej -działanie p/obrzękowe i p/bólowe, zmniejszenie ryzyka powikłań w związanych z gojeniem się rany i z wystąpieniem w okresie późniejszym obrzęku limfatycznego (informacja o potrzebie używania i sposobie refundacji rękawa profilaktycznego).

### **Realizowane procedury ICD-9:**

93.1132 – Ćwiczenia wspomagane,  
93.1812 – Ćwiczenia oddechowe,  
93.1202 – Ćwiczenia czynne-wolne,  
93.1305 – Ćwiczenia izokinetyczne (udrażniające),  
93.3986 – Drenaż limfatyczny miejscowy – nauka autodrenażu,  
93.3912 – Masaż suchy częściowy - nauka automasażu blizn,  
93.1139 – Inne ćwiczenia z udziałem fizjoterapeuty.

### **ETAP REHABILITACJI AMBULATORYJNEJ/ POSZPITALNEJ**

Po zagojeniu ran, około 2-4 tygodnie po zabiegu operacyjnym chora powinna odbyć wizytę w Poradni Rehabilitacji, w czasie której otrzymuje skierowanie do Działu/Zakładu Fizjoterapii/Rehabilitacji, na: Fizjoterapię ambulatoryjną/ i lub dla osób ze znacznym stopniem niepełnosprawności lub Kompleksową Opiekę Onkologiczną (KON Pierś) w Ośrodku Rehabilitacji Diennej

**Cel:** Zapobieganie powikłaniom pooperacyjnym, poprawa elastyczności tkanek miękkich (blizny), redukcja bólu, zapobieganie zastojowi limfy i profilaktyka obrzęku chłonnego, dalsze zwiększenie zakresu ruchomości kompleksu barkowego, poprawa siły mięśniowej kończyny, utrzymanie prawidłowej kontroli motorycznej w obrębie klatki piersiowej i łopatki oraz zapobieganie wadom postawy.

Plan fizjoterapii ustala się na podstawie oceny funkcjonalnej kończyny górnej i obszaru operowanego.

### **Realizowane procedury ICD-9 (w zależności od potrzeb pacjenta):**

#### **Zabiegi kinezyterapii miejscowej:**

93.1132 – Ćwiczenia wspomagane,  
93.1139 – Inne ćwiczenia z udziałem fizjoterapeuty,  
93.1202 – Ćwiczenia czynne-wolne,  
93.1205 – Ćwiczenia w odciążeniu,  
93.1812 - Ćwiczenia oddechowe,  
93.1903 – Ćwiczenia sprawności manualnej.

Indywidualna praca z pacjentem metodami specjalistycznymi, w tym mobilizacje tkanek miękkich:

93.3827 - Metody terapii manualnej.

**Profilaktyka przeciwobrzękowa:**

93.3986 Drenaż limfatyczny miejscowy – nauka autodrenażu,

93.1903 Ćwiczenia oddechowe,

93.1202 Ćwiczenia czynne-wolne,

93.1305 Ćwiczenia izokinetyczne (udrażniające)

93.822 Edukacja specjalna dla osób niepełnosprawnych – wystawienie zlecenia na wyroby medyczne - na rękaw profilaktyczny; ew. pomiar obwodów kończyny – dobór rękawa profilaktycznego.

**Zabiegi kinezyterapii ogólnej i na przyrządach:**

93.1910 Ćwiczenia ogólnokondycyjne – grupowe,

93.1909 Ćwiczenia ogólnousprawniające – indywidualne, 93.3602 – Trening ciągły na bieżni lub cykloergometrze (stepper, orbitrek),

93.1303 Ćwiczenia czynne w odciążeniu z oporem (ćwiczenia z udziałem przyrządów – roboty).

**Profilaktyka wad postawy ciała wynikających z leczenia chirurgicznego (odstająca łopatka, zespół sznurów AWS) oraz leczenie zespołu włóknienia po radioterapii:**

93.3827 Metody terapii manualnej – PNF, PIR, mobilizacje tkanek miękkich, rozluźnianie mięśniowo-powięziowe poprzecznie i podłużnie,

93.3986 Drenaż limfatyczny miejscowy,

93.1202 Ćwiczenia czynne-wolne,

93.3912 – Masaż suchy częściowy (w tym głęboka oscylacja, masaż blizn).

**Fizjoterapia neuropatii wynikającej z leczenia cytostatykami:**

93.3827 Metody terapii manualnej – np. PNF,

93.1202 Ćwiczenia czynne-wolne,

93.1601 Mobilizacje małych stawów,

93.1602 Mobilizacje dużych stawów,

93.1901 Ćwiczenia równoważne (platforma stabilometryczna),

93.3602 Trening ciągły na bieżni lub cykloergometrze – ćwiczenia wytrzymałościowe,

93.1909 Ćwiczenia ogólnousprawniające – indywidualne,

93.3912 Masaż suchy częściowy (w tym głęboka oscylacja),

93.3301 Kąpiel wirowa kończyn górnych,

93.3308 Hydromasaż podwodny.

**Terapia restrykcji blizn po chirurgicznym leczeniu raka piersi:**

93.3827 - Metody terapii manualnej – mobilizacje tkanek miękkich, PIR

93.3912 – Masaż suchy częściowy (w tym głęboka oscylacja, masaż blizn),

93.1812 – Dynamiczne plastrowanie Kinesiology Taping.

### **Fizjoterapia obrzęku limfatycznego:**

93.3827 - Metody terapii manualnej –Kompleksowa Terapia Obrzękowa/ Udrażniająca (KTO/KTU), w tym: 93.3987 - manualny drenaż limfatyczny wg. Foldiego/Asdonka, brak kodu - pielęgnacja skóry, brak kodu - kompresjoterapia wielowarstwowymi bandażami,

93.1305 - ćwiczenia udrażniające kończyny górnej w kompresjoterapii),

93.3916 – Masaż pneumatyczny –przerywana kompresja pneumatyczna (dodatkowo do KTU),

93.3301 – Kąpiel wirowa kończyn górnych (dodatkowo do KTU).

### **Oceny funkcjonalne wg. ICF – inne:**

b 710 Zakres ruchomości barku: goniometr lub inny sprzęt pomiarowy,

b 4352, b 4353 Funkcje naczyń i węzłów limfatycznych: Pomiary obwodów kończyn górnych (po limfadenektomii, BCT z RT - taśma centymetrowa lub bioimpedancja spektroskopowa - BIS),

b 730 Siła mięśni kończyny górnej: dynamometryczna siła chwytu

b 28014 Natężenie bólu kwadrantu tułowia po stronie operowanej w spoczynku i w czasie ruchu unoszenia ramienia – ból kończyny górnej: skala NRS

b 840 lub d 265? Zaburzenia czucia powierzchniowego: ramię i kwadrant tułowia po stronie operowanej: palpacyjnie

b 710 Ocena siły mięśnia zębatego przedniego: wg skali Lovetta

b 710 Ocena rytmu łopatko-ramiennego podczas ruchu unoszenia kkg w płaszczyźnie łopatki: obserwacja, ocena wizualna obecności dyskinezy łopatki

b 710 Zakres ruchomości kręgosłupa odcinek C i Th: inklinometr/ taśma centymetrowa

b 735 Ocena długości mięśni piersiowych: manualnie

brak kodu ICF Ocena manualna stanu blizn: Ruchomość/restrykcje w obrębie blizn pooperacyjnych

b 4550 Ogólna wydolność fizyczna (funkcje związane z tolerancją wysiłku)

### **ETAP REHABILITACJI PÓŹNEJ:**

w Oddziale Dziennym Rehabilitacji lub fizjoterapia ambulatoryjna (czas trwania 2-3 tyg.)

**Cel:** Zwiększenie elastyczności blizny pooperacyjnej, terapia zrostów i zwłóknień; poprawa funkcji kończyny górnej, zapobieganie obrzękowi limfatycznemu lub jego leczenie, poprawa wydolności fizycznej.

### **Realizowane procedury ICD-9 (w zależności od wyników badania funkcjonalnego):**

93.3827 Metody terapii manualnej – np. PNF, KTU, mobilizacja tkanek miękkich i inne

93.1202 Ćwiczenia czynne-wolne,

93.1601 Mobilizacje małych stawów,

93.1602 Mobilizacje dużych stawów,

- 93.1812 Ćwiczenia oddechowe,
- 93.1139 Inne ćwiczenia z udziałem fizjoterapeuty,
- 93.1909 Ćwiczenia ogólnousprawniające – indywidualne,
- 93.1910 Ćwiczenia ogólnousprawniające – grupowe,
- 93.3999 Zabiegi fizjoterapeutyczne – inne,
- 93.3986 Drenaż limfatyczny miejscowy,
- 93.3987 Drenaż limfatyczny ogólny,
- 93.3912 Masaż suchy częściowy (w tym głęboka oscylacja, masaż blizn),
- 93.3301 Kąpiel wirowa kończyn górnych,
- 93.3916 Masaż pneumatyczny –przerywana kompresja pneumatyczna
- 93.1812 Dynamiczne plastrowanie Kinesiolgy Taping,
- 93.109 Oceny funkcjonalne wg. ICF – jak wyżej.

### **Ocena aktywności i funkcjonowania wg skali ICF:**

- b 265 Czuć dotyku (drętwienie, parastezje, przeczulica)
- b 280 Czuć bólu
- b 28014.0 Ból w kończynie górnej
- b 2802.0 Ból umiejscowiony w wielu częściach ciała
- b 4352 Funkcje naczyń limfatycznych
- b 4353 Funkcje węzłów chłonnych
- b 440 Funkcje oddychania
- b 4550 Ogólna wydolność fizyczna (funkcje związane z tolerancją wysiłku)
- b 4552.0 Męczliwość
- b 710 Funkcje ruchomości w stawach
- b 7100 Ruchomość pojedynczego stawu
- b 730 Funkcje związane z siłą mięśni
- b 7301.0 Siła mięśni jednej kończyny
- b 840 Wrażenia czuciowe w obrębie skóry
- d 230 Realizowanie dziennego rozkładu zajęć
- d 4301.0 Przenoszenie w za pomocą rąk
- d 445.0 Używanie rąk i ramion
- d 4452.1 Sięganie
- d 640.0 Wykonywanie prac domowych?
- d 760 Relacje rodzinne
- d 770 Relacje intymne
- d 850 Zatrudnienie zarobkowe

### **UWAGA:**

Procedury fizjoterapii są tylko propozycją, nie mogą sztywno ograniczać wyboru zabiegów. Każda pacjentka oceniana jest indywidualnie i może wymagać innej konfiguracji zabiegów fizjoterapeutycznych od wymienionych powyżej (również w okresie wczesnej rehabilitacji).

## 2.8. Ścieżka postępowania – rehabilitacja pacjenta z rozpoznaniem polineuropatii indukowanej chemią

**Zespoły objawów, które stanowią wskazanie do skierowania na konsultację do Poradni Rehabilitacyjnej:** zaburzenia czucia powierzchniowego, mrowienia, drętwienia i ból neuropatyczny w obrębie dystalnych części kończyn, osłabienie siły mięśni kończyn dolnych, zaburzenia równowagi, zaburzenia chodu, osłabienia siły mięśniowej kończyn górnych, zaburzenia ruchów manualnych dłoni.

**Świadczeniobiorcy:** pacjenci z rozpoznaniem G 63.1 polineuropatia w chorobach nowotworowych

**Cel:** minimalizowanie zaburzeń koordynacji nerwowo-mięśniowej, zaburzeń motoryki małej, reedukacja chodu, zapobieganie upadkom, poprawa sprawności i wydolności fizycznej

### Realizowane procedury ICD-9:

89.0021 konsultacja fizjoterapeutyczna  
93.1132 ćwiczenia wspomagane,  
93.1202 ćwiczenia czynne-wolne,  
93.1205 ćwiczenia w odciążeniu,  
93.1903 ćwiczenia sprawności manualnej.  
93.3827 metody terapii manualnej – PNF  
93.3912 masaż suchy częściowy  
93.1601 mobilizacje małych stawów,  
93.1602 mobilizacje dużych stawów,  
93.1901 ćwiczenia równoważne (platforma stabilometryczna),  
93.3602 trening ciągły na bieżni lub cykloergometrze – ćwiczenia wytrzymałościowe,  
93.1909 ćwiczenia ogólnousprawniające – indywidualne  
93.1139 inne ćwiczenia z udziałem fizjoterapeuty,  
93.27 stretching mięśni lub ścięgien  
93.3810 metody neurofizjologiczne-ćwiczenia wspomagane zastępczym sprzężeniem zwrotnym (biofeedback)  
93.36 usprawnianie układu sercowo - naczyniowego  
93.3301 kąpiel wirowa kończyn górnych,

### Podstawowa ocena funkcjonalna narządu ruchu

- natężenie bólu o charakterze pieczenia, palenia, kłucia, mrowienie odczuwanego w obrębie stóp / dłoni: skala NRS
- siła mięśniowa kończyn górnych: dynamometryczna siła chwytu
- siła mięśniowa kończyn dolnych: test Lovetta zginaczy grzbietowych i podeszwowych w stawie skokowym
- wytrzymałość funkcjonalna kończyn dolnych: 30 sekundowy test wstawania z krzesła
- ocena równowagi: próba Romberga 20 sekund, oczy otwarte/ oczy zamknięte, test stania jednonóż
- ocena chodu: test przejścia 10 metrów ocena wizualna /jakościowa
- ocena czynnego zakresu ruchu w stawach skokowych : goniometr

- ocena czynnego zakresu ruchu w stawach nadgarstkowych i stawach dłoni: goniometr
- wytrzymałość funkcjonalna kończyn dolnych: 30 sekundowy test wstawania z krzesła/ i lub wydolność tlenowa: 6 min test marszowy

### **Ocena aktywności i funkcjonowania wg skali ICF:**

b265 czucie dotyku  
b270 czucie proprioceptywne  
b289 czucie bólu, inne określone i nieokreślone  
b840 wrażenia czuciowe w obrębie skóry  
b730 funkcje związane z siłą mięśni  
b710 funkcje ruchomości stawów  
b770 funkcje dotyczące wzorca chodu  
b7801 odczuwanie kurczu mięśnia  
d440 precyzyjne używanie ręki  
430 podnoszenie i utrzymanie przedmiotów  
d445 używanie rąk i ramion  
d460 poruszanie się w różnych miejscach  
d230 wykonywanie codziennych czynności  
d4106 balansowanie środkiem ciężkości ciała  
d450 chodzenie

## **2.9. Ścieżka postępowania – rehabilitacja pacjenta z rozpoznaniem zmęczenia związanego z chorobą nowotworową (crf – cancer related fatigue)**

Kod ICD-10 dla zmęczenia związanego z rakiem (CRF) to R53.0 w systemie ICD-10, który określa „Zmęczenie związane z chorobą nowotworową”.

Kod ten jest używany do celów rozliczeniowych i diagnostycznych w celu identyfikacji zmęczenia, które jest uporczywym, niepokojącym objawem związanym z diagnozą nowotworu lub jego leczeniem, a nie zwykłym zmęczeniem.

CRF definiuje się jako niepokojące, uporczywe poczucie zmęczenia fizycznego, emocjonalnego lub poznawczego. W przeciwieństwie do zwykłego zmęczenia, CRF nie ustępuje po śnie ani odpoczynku. Zaburza funkcjonowanie i jest na tyle nasilone, że zakłóca codzienne czynności pacjenta i ogólną jakość życia. CRF jest problemem wieloczynnikowym z wieloma towarzyszącymi objawami.

Jakość życia uwarunkowana stanem zdrowia (HRQL, Health Related Quality of Life) to „funkcjonalny efekt choroby i jej leczenia odbierany (przeżywany) przez pacjenta”. Obejmuje ona 4 dziedziny: sprawność ruchową, stan psychiczny, sytuację społeczną i warunki ekonomiczne oraz objawy somatyczne. Twórcy definicji HRQL zwrócili uwagę na konieczność rozróżnienia pomiędzy stanem zdrowia określanym na podstawie objawów stwierdzanych obiektywnie a subiektywną oceną chorego.

Zmęczenie w przebiegu choroby nowotworowej można rozpatrywać w aspekcie fizycznym i psychicznym.

Badania The Fatigue Coalition ujawniły, że pacjenci z chorobą nowotworową najczęściej zgłaszają fizyczne aspekty zmęczenia.

CRF upośledza praktycznie wszystkie dziedziny wchodzące w skład oceny HRQL. Zmęczenie związane z chorobą nowotworową (cancer-related fatigue, CRF) jest odczuwanym subiektywnie uciążliwym poczuciem fizycznego, emocjonalnego i poznawczego znużenia.

Zgodnie z Międzynarodową Klasyfikacją Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia (ICF), CRF jest rozumiane jako stan, w którym dochodzi do znaczącego wpływu choroby i jej leczenia na funkcje organizmu, aktywności życiowe oraz uczestnictwo społeczne pacjenta, obejmując aspekty ciała, aktywności i uczestnictwa oraz czynniki kontekstowe.

CRF Wpływa na zdolność wykonywania codziennych czynności, pracę, utrzymywanie relacji i życie społeczne. ICF pozwala holistycznie opisać wpływ choroby na pacjenta, a CRF jest przykładem zaburzenia, które dotyka wszystkich trzech komponentów ICF. CRF może objawiać się osłabieniem, problemami z koncentracją, pamięcią i snem, które wynikają z wpływu choroby lub leczenia na funkcjonowanie organizmu. Zmęczenie utrudnia wykonywanie codziennych czynności, takich jak ubieranie się, a także aktywności wymagające wysiłku fizycznego i psychicznego. CRF ogranicza udział pacjenta w życiu rodzinnym, społecznym i zawodowym, a także może prowadzić do rezygnacji z dalszego leczenia czy rehabilitacji.

Czynniki wpływające na CRF według ICF:

- czynniki choroby: zaawansowany proces nowotworowy, wyniszczenie nowotworowe, a także inne współistniejące choroby.
- czynniki leczenia: chemioterapia, radioterapia, leczenie chirurgiczne.
- czynniki zewnętrzne: czynniki środowiskowe i osobiste, takie jak trudności emocjonalne (lęk, depresja), brak wsparcia, czy złe nawyki żywieniowe.

Intensywność zabiegów fizjoterapeutycznych i warunki ich prowadzenia powinny zależeć od:

- rodzaju,
- lokalizacji,
- stopnia zaawansowania,
- rozległości nowotworu.

### **Ścieżka postępowania w CRF:**

W poszczególnych grupach nowotworów postępowanie będzie tożsame z opisem poszczególnych członków zespołu ds. Rehabilitacji w zakresach dotyczących etapów prowadzonej fizjoterapii/rehabilitacji – prehabilitacji, rehabilitacji szpitalnej, rehabilitacji poszpitalnej/ambulatoryjnej (w zakresie celów, procedur, oceny funkcjonalnej/badania fizjoterapeutyczne, procedur ICD-9 oraz ICF).

Dodatkowo należy uwzględnić w poszczególnych grupach nowotworów zagadnienie CRF oraz kwestie dotyczące aktywności fizycznej przed, w trakcie i po leczeniu onkologicznym (ściśle związane z CRF).

Zmęczenie związane z chorobą nowotworową może pojawić się na każdym etapie leczenia onkologicznego, między innymi już w momencie postawienia diagnozy.

Dlatego powinno być istotne to aby wdrożyć już na tym etapie działania zmniejszające poziom zmęczenia związany z CRF.

### **Cel fizjoterapii:**

- regularne badania przesiewowe i ocena pozwalająca fizjoterapeutom/pracownikom ochrony zdrowia identyfikować pacjentów wymagających interwencji w zakresie CRF i dostosowywać sposoby postępowania fizjoterapeutycznego/pracowników ochrony zdrowia do indywidualnych potrzeb pacjentów wynikających z CRF.
- minimalizowanie zaburzeń wynikających z CRF.

### **Narzędzia przesiewowe:**

Narzędzia służące do szybkiej identyfikacji zmęczenia i określenia, czy konieczna jest dalsza ocena i wdrożenie postępowania leczniczego, np.:

- European Organisation for Research and Treatment of Cancer–Quality of Life Questionnaire – 30 Core Questionnaire,
- The One-Item Fatigue Scale,
- MD Anderson Symptom Inventory,
- Distress Thermometer and Associated Problem List.

### **Narzędzia oceny:**

Narzędzia te zapewniają bardziej kompleksową ocenę doświadczenia zmęczenia, co pomaga w ukierunkowaniu leczenia, np.:

- Functional Assessment of Chronic Illness Therapy-Fatigue,
- Piper Fatigue Scale-Revised,
- Patient-Reported Outcomes Measurement Information System Fatigue-Short Forms,
- Brief Fatigue Inventory,
- Cancer Fatigue Scale,
- Fatigue Symptom Inventory,
- Multidimensional Fatigue Inventory.

### **Realizowane procedury ICD-9 (w zależności od potrzeb pacjenta):**

93.0101	Ocena lokomocji
93.0105	Ocena równowagi i stabilności ciała
93.0109	Oceny funkcjonalne - inne
93.0401	Manualna ocena siły mięśniowej - Test Lovetta
93.0409	Badanie mięśni - inne
93.0504	Badanie zakresów ruchów stawów obwodowych
93.0701	Pomiar obwodów części ciała
93.0901	Ocena stanu neuromotorycznego
93.1121	Ćwiczenia bierne wykonywane manualnie
93.1122	Ćwiczenia bierne redresyjne
93.1131	Ćwiczenia czynno - bierne
93.1132	Ćwiczenia wspomagane
93.1133	Ćwiczenia prowadzone

93.1139	Inne ćwiczenia z udziałem fizjoterapeuty
93.1202	Ćwiczenia czynne wolne
93.1204	Ćwiczenia samowspomagane
93.1205	Ćwiczenia czynne w odciążeniu
93.1301	Ćwiczenia izometryczne
93.1303	Ćwiczenia czynne w odciążeniu z oporem
93.1304	Ćwiczenia izotoniczne
93.1305	Ćwiczenia izokinetyczne
93.1401	Ćwiczenia jednopłaszczyznowe kilku stawów na przyrządach
93.1501	Mobilizacja odcinka szyjnego kręgosłupa
93.1502	Mobilizacja odcinka piersiowego kręgosłupa
93.1503	Mobilizacja odcinka lędźwiowego kręgosłupa
93.1601	Mobilizacja małych stawów
93.1602	Mobilizacja dużych stawów
93.1701	Ćwiczenia bierne wykonywane mechanicznie
93.1709	Inne ćwiczenia bierne
93.1804	Ćwiczenia i kinezyterapia oddechowa - oklepywanie
93.1811	Drenaż ułożeniowy
93.1812	Czynne ćwiczenia oddechowe
93.1813	Ćwiczenia oddechowe czynne z oporem
93.1814	Nauka kaszlu i odkszuszenia
93.1901	Ćwiczenia równoważne
93.1902	Ćwiczenia rozluźniające i relaksujące
93.1903	Ćwiczenia sprawności manualnej
93.1904	Ćwiczenia samoobsługi
93.1905	Terapeutyczne gry i zabawy ruchowe
93.1907	Ćwiczenia zespołowe
93.1908	Terapeutyczne gry zespołowe
93.1909	Ćwiczenia ogólnousprawniające indywidualne
93.1910	Ćwiczenia ogólnousprawniające grupowe
93.1911	Ćwiczenia koordynacji ruchowej
93.1912	Poizometryczna relaksacja mięśni
93.1913	Ćwiczenia koordynacyjno-równoważne wg Frenkla
93.1914	Ćwiczenia ułożeniowe Bürgera
93.1915	Ćwiczenia synergistyczne
93.2201	Pionizacja bierna
93.2202	Pionizacja czynna
93.2203	Przygotowanie do chodzenia
93.2204	Nauka czynności lokomocyjnych
93.2401	Ćwiczenia używania protez i aparatów ortopedycznych
93.2402	Nauka chodu o kulach i innym sprzęcie pomocniczym
93.3301	Kąpiel wirowa kończyn górnych
93.3315	Kąpiel wirowa w tanku
93.3601	Trening interwałowy na bieżni lub cykloergometrze rowerowym
93.3602	Trening ciągły na bieżni lub cykloergometrze rowerowym
93.3603	Trening stacyjny
93.3604	Trening marszowy
93.3605	Trening marszowy z przyborami
93.3606	Inne ćwiczenia przywracające wydolność układu sercowo - naczyniowego

93.3801	Metody reedukacji nerwowo - mięśniowej
93.3807	Metody neurofizjologiczne - Metoda NDT Bobath
93.3808	Metody neurofizjologiczne - Metoda PNF
93.3810	Metody neurofizjologiczne - ćwiczenia wspomagane zastępczym sprzężeniem zwrotnym (biofeedback)
93.3812	Plastrowanie dynamiczne /Kinesiology Taping/
93.3816	Metody terapii manualnej - Metoda Cyriaxa
93.3818	Metody terapii manualnej - Metoda Kaltenborna - Evjenta
93.3821	Metody terapii manualnej - Metoda Maitlanda
93.3827	Metody terapii manualnej - inne
93.3831	Ćwiczenia specjalne
93.3903	Inhalacje indywidualne pneumatyczne
93.3904	Inhalacje indywidualne ultradźwiękowe - naturalne
93.3910	Inhalacje aerozoloowo- wibracyjne
93.3911	Masaż klasyczny - całkowity
93.3912	Masaż klasyczny - częściowy
93.3913	Masaż segmentarny
93.3914	Masaż punktowy
93.3916	Masaż pneumatyczny
93.3917	Masaż mechaniczny
93.3918	Masaż - inny
93.3930	Prądy TENS
93.3981	Inne kąpiele
93.3985	Masaż wibracyjny
93.3986	Drenaż limfatyczny miejscowy
93.3987	Drenaż limfatyczny ogólny
93.3999	Zabiegi fizjoterapeutyczne - inne
93.822	Edukacja specjalna dla osób niepełnosprawnych
93.823	Edukacja pacjenta w zakresie radzenia sobie z dokuczliwymi objawami związanymi z COVID-19
93.824	Edukacja związana z bezpieczną aktywnością fizyczną

### **Podstawowa ocena funkcjonalna narządu ruchu:**

- zakresy ruchomości stawów
- natężenie bólu skala NRS
- siły mięśniowa: test Lovetta, dynamometria
- wydolność tlenowa/wytrzymałość funkcjonalna
- ocena blizn/restrykcji w obrębie tkanek miękkich stwarzających ograniczenia w zakresie funkcjonowania pacjenta, wynikające z multimodalnego leczenia onkologicznego
- testy funkcjonalne
- analiza chodu

### **Ocena funkcji wg skali ICF (ogólna propozycja):**

#### **Funkcje ciała:**

b114 Funkcje orientacji

b130 Funkcje energii i napędu

b1300 Poziom energii życiowej

b1308 Funkcje energii i napędu, inne określone  
b134 Funkcje snu  
b140 Funkcje uwagi  
b144 Funkcje pamięci  
b1440 Pamięć krótkotrwała  
b152 Funkcje emocjonalne  
b156 Funkcje percepcyjne  
b1560 Percepcja słuchowa  
b1561 Percepcja wzrokowa  
b1562 Percepcja węchowa  
b1564 Percepcja dotykowa  
b164 Wyższe funkcje poznawcze  
b21020 Wrażliwość na światło  
b2408 Wrażenia związane z funkcją słyszenia i funkcją przedsionka, inne  
b2800 Ból uogólniony  
b2800 Ból uogólniony  
b28010 Ból głowy i szyi  
b28016 Ból stawów  
b4100 Częstość akcji serca  
b4151 Funkcje naczyń włosowatych  
b420 Funkcje związane z ciśnieniem tętniczym krwi  
b4202 Utrzymanie ciśnienia tętniczego krwi  
b435 Funkcje układu odpornościowego  
b4351 Reakcje nadwrażliwości  
b4353 Funkcje węzłów chłonnych  
b4550 Ogólna wydolność fizyczna  
b4552 Męczliwość  
b460 Wrażenia związane z funkcjami układu krążenia i oddechowego  
b530 Funkcje zachowania masy ciała  
b535 Wrażenia związane z układem trawiennym  
b550 Funkcje termoregulacji  
b5508 Funkcje termoregulacji, inne określone  
b6201 Częstość oddawania moczu  
b630 Wrażenia związane z funkcjami moczowymi  
b710 Funkcje ruchomości stawów  
b730 Funkcje związane z siłą mięśni  
b740 Funkcje związane z wytrzymałością mięśni  
b830 Inne funkcje skóry określone

### **Aktywności i uczestniczenie:**

d210 Podejmowanie pojedynczego zadania  
d220 Podejmowanie wielu zadań  
d230 Realizowanie dziennego rozkładu zajęć  
d240 Radzenie sobie ze stresem i innymi obciążeniami psychicznymi  
d350 Rozmowa  
d450 Chodzenie  
d4500 Chodzenie na małe odległości  
d4501 Chodzenie na duże odległości  
d4502 Chodzenie po różnych powierzchniach  
d4503 Chodzenie z omijaniem przeszkód

d455 Inne sposoby poruszania się  
d460 Poruszanie się w różnych miejscach  
d465 Poruszanie się przy pomocy sprzętu  
d469 Chodzenie i inne sposoby poruszania się, inne określone i nieokreślone  
d510 Mycie się  
d520 Pielęgnowanie poszczególnych części ciała  
d530 Korzystanie z toalety  
d540 Ubieranie się  
d550 Jedzenie  
d560 Picie  
d570 Troska o własne zdrowie  
d599 Dbanie o siebie, nieokreślone  
d620 Nabywanie dóbr i usług  
d630 Przygotowywanie posiłków  
d640 Wykonywanie prac domowych  
d660 Pomaganie innym osobom  
d710 Podstawowe kontakty międzyludzkie  
d850 Zatrudnienie za wynagrodzeniem  
d870 Ekonomiczna samowystarczalność  
d920 Rekreacja i organizacja czasu wolnego  
d9205 Utrzymywanie kontaktów towarzyskich

We wczesnej profilaktyce zmęczenia związanego z chorobą nowotworową (Cancer-related fatigue, CRF) można stosować zasadę 6E w zakresie leczenia niefarmakologicznego według algorytmu opartego na regule „sześciu E” (skrót z języka angielskiego) stworzonej przez współpracowników Portenoy z Beth Israel Medical Center w Nowym Jorku:

- Edukacja (education) czyli przyswojenie jak najpełniejszej informacji na temat przyczyn i mechanizmów rozwoju stanu w jakim się osoba chora znalazła, przekonanie do faktu, iż odczuwane obawy to efekt uboczny procesu chorobowego i zastosowanej terapii, a nie rozwoju choroby.
  - Ćwiczenia fizyczne (exercises) dobrane indywidualnie do możliwości danej osoby, łączące ze sobą zarówno prostą aktywność fizyczną jak i elementy fizjoterapii.
  - Łagodzenie stresu (easing stress) będącego konsekwencją rozpoznanej choroby i trwającego/przebytego procesu leczenia, jego skutków ubocznych i dysonansu pomiędzy oczekiwaniami co do stanu swojego zdrowia, a aktualnymi możliwościami organizmu.
  - Oszczędzanie energii (energy conservation) czyli dostosowanie codziennej aktywności do aktualnych możliwości organizmu.
  - Odnawianie energii (energy restoration) czyli regeneracja sił, po samym procesie leczenia.
  - Prawidłowe odżywianie (eating well) w oparciu o zbilansowaną dietę.
- To podejście łączy strategie pomagające radzić sobie z wszechobecnym zmęczeniem związanym z leczeniem raka, podkreślając, że CRF różni się od zwykłego zmęczenia i nie ustępuje po odpoczynku.

Twórcy powyższej reguły („sześciu E”) zakładają, że informowanie pacjentów o ich stanie zdrowia i edukowanie w zakresie przyczyn zmęczenia pozwalają na lepszą

komunikację z chorymi i ustalenie realistycznych oczekiwań dotyczących leczenia zmęczenia.

Bardzo ważnym elementem terapii zmęczenia związanego z chorobą nowotworową jest racjonalne wykorzystywanie zasobów energetycznych pacjenta, polegające na wykluczeniu czynności nadmiernie energochłonnych i zastąpieniu ich czynnościami mniej męczącymi. Duże znaczenie ma także planowanie wypoczynku pomiędzy okresami aktywności chorego, co pozwala na „odzyskiwanie energii”. Równie istotne jest odpowiednie odżywianie pacjenta (wprowadzenie odpowiedniej diety).

U wielu pacjentów konieczne jest wsparcie psychologiczne w formie terapii ukierunkowanej na redukcję stresu, terapii poznawczej, relaksacyjnej i technik dystrakcji.

## 2.10. Zalecenia dotyczące aktywności fizycznej w chorobie nowotworowej

Cele opracowania wytycznych w zakresie aktywności fizycznej w chorobie nowotworowej:

- opracowanie bardziej szczegółowych zaleceń dotyczących ćwiczeń fizycznych opartych na dowodach naukowych, mających na celu poprawę częstych skutków ubocznych diagnozy i leczenia raka, takich jak lęk, objawy depresyjne, zmęczenie, pogorszenie jakości życia i szeroko rozumianej sprawności fizycznej,
- konieczność dalszych badań w celu określenia skuteczności ćwiczeń fizycznych w poprawie innych wyników, w kategoriach „nowych” lub „niewystarczających dowodów naukowych”.
- uszczegółowienie zaleceń dotyczących aktywności fizycznej w zależności od rodzaju nowotworu, czasu leczenia i/lub rodzajów terapii („fizjoterapia precyzyjna”, w której aktywność fizyczną / ruch / dopasowuje się do specyficznych cech nowotworu u danej osoby).

**Cel fizjoterapii:** zapewnienie wysokospecjalistycznego działania mającego za zadanie usprawnianie pacjenta dostosowane do rodzaju schorzenia, stanu zdrowia, sposobu leczenia, samopoczucia pacjenta zgodnie z posiadaną wiedzą medyczną i doświadczeniem pracowników zajmujących się szeroko pojętą fizjoterapią.

Leczenie chorób nowotworowych wiąże się z dużym obciążeniem organizmu, dlatego warto się do niego odpowiednio przygotować (m.in. poprzez wprowadzenie etapu prehabilitacji, która oznacza kompleksowe przygotowanie Pacjenta do interwencji medycznej, celem optymalizacji jego stanu fizycznego i psychicznego).

Regularnie wykonywane ćwiczenia pomagają sprawniej przejść przez kolejne etapy leczenia choroby nowotworowej i wspomóc powrót do aktywności życiowej oraz uzyskanie niezależności i samodzielności.

Korzyści wynikające z systematycznej aktywności ruchowej to: poprawa samopoczucia, wydolności fizycznej oraz odporności, zmniejszenie męczliwości, skrócenie czasu leczenia i łagodzenie dolegliwości z nim związanych, ograniczenie powstawania powikłań i zaburzeń czynnościowych dotyczących terapii onkologicznej oraz poprawa funkcji poznawczych.

Amerykańskie Towarzystwo Nowotworowe (ACS - American Cancer Society) opracowało wytyczne dotyczące aktywności fizycznej w profilaktyce chorób nowotworowych, w których proponowanych jest od 150 do 300 minut tygodniowo na aktywność fizyczną o umiarkowanej intensywności lub od 75 do 150 minut na aktywność fizyczną o dużej intensywności lub na równoważną kombinację tych aktywności.

Chorym onkologicznym z uwagi na schorzenia współistniejące i często zaawansowany wiek zaleca się raczej wysiłek umiarkowany trwający co najmniej 30 minut (najlepiej 45-60 min), powtarzany przynajmniej 5 dni w tygodniu.

Osoby zmagające się z chorobą nowotworową powinny stosować wszystkie rodzaje ćwiczeń fizycznych, we wszystkich stadiach choroby oraz podczas każdego etapu leczenia. Ćwiczenia powinny uwzględniać możliwości osób chorych na nowotwory, a zwłaszcza ich sprawność i wydolność. Codzienna dawka ruchu jest niezbędna dla zdrowia, a najprostszym sposobem na regularną aktywność jest chodzenie. Optymalna liczba kroków, jaką powinniśmy wykonywać w ciągu dnia, jest sprawą indywidualną, uzależnioną od wielu czynników.

Najprostszym sposobem samodzielnej oceny aktywności fizycznej jest wykorzystanie krokomierza. Optymalna ilość kroków wykonanych w ciągu dnia wynosi około 6-8 tysięcy. Liczba kroków to łatwa do monitorowania miara, a zwiększenie jej to dobry sposób na poprawienie stanu zdrowia.

Zgodnie z zaleceniami Światowego Funduszu Badań nad Rakiem (WCRF) dotyczącymi sposobów zapobiegania zachorowaniu na nowotwory, aktywność fizyczna powinna być częścią codziennego życia. Ruchu należy zażywać regularnie, co oznacza, że ważniejsza od intensywności ćwiczeń jest ich regularność. Przykładem rekomendowanych aktywności są: spacer, nordic walking, wchodzenie pod niewielkie wzniesienia, jazda na rowerze, pływanie.

Aktywność należy rozszerzać o ćwiczenia oporowe (trening z hantelkami, gumami treningowymi). Taki trening zaleca się wykonywać dwa razy w tygodniu po 30 minut. Należy również wprowadzać ćwiczenia rozciągające.

Najlepsze są naturalne formy ruchu angażujące duże grupy mięśniowe (np. marsz o umiarkowanej intensywności). Chorzy onkologiczni nie powinni natomiast wykonywać ćwiczeń o bardzo dużej intensywności. Po zakończeniu leczenia lub w przypadku osób bardziej wydolnych można stosować trening w formie ciągłej, w której ćwiczenia prowadzone są bez przerwy. Natomiast w trakcie aktywnego leczenia lub u pacjentów ze słabszą kondycją powinien być wdrożony trening interwałowy, w którym ćwiczenia przeplatane są z przerwami na odpoczynek.

## **2.11. Ścieżka postępowania – rehabilitacja pacjentów leczonych onkologicznie w zakresie postępowania przeciwobrzękowego**

### **I. Postępowanie w zakresie fizjoprofilaktyki (pierwotnej i wtórnej) obrzęku limfatycznego.**

**Świadczeniobiorcy:** grupa pacjentów leczonych onkologicznie z ryzykiem uszkodzenia układu limfatycznego (limfadenektomia, radioterapia, chemioterapia)

**Cel:** zapobieganie rozwojowi obrzęku limfatycznego oraz związanych z nim konsekwencji (stany zapalne skóry/tkanki podskórnej, osłabienie siły mięśniowej, ograniczenia zakresu ruchomości narządu ruchu, lęki, stany depresyjne, obniżenie jakości życia)).

Ocena stopnia zaawansowania obrzęku wg. ISL (International Society of Lymphology)

Ocena sprawności obrzęku limfatycznego powinna uwzględniać możliwość oceny niewydolności obrzęku limfatycznego w stadium subklinicznym np. z wykorzystaniem bioimpedancji spektroskopowej.

**Pierwsza konsultacja w zakresie profilaktyki obrzęku limfatycznego powinna być zrealizowana przed interwencjami chirurgicznymi i radioterapią.**

#### **Realizowane procedury fizjoterapeutyczne ICD-9 :**

89.0021 Konsultacja fizjoterapeutyczna  
93.822 Edukacja specjalna dla osób niepełnosprawnych  
93.0101 Ocena lokomocji  
93.0102 Ocena samoobsługi  
93.0103 Ocena sprawności manualnej  
93.0105 Ocena równowagi i stabilności ciała  
93.0109 Oceny funkcjonalne- inne  
93.02 Ocena potrzeb zaopatrzenia ortotycznego  
93.0401 Manualna ocena siły mięśniowej -Test Lovetta  
93.0402 Dynamometryczna ocena siły mięśni  
93.0409 Badanie mięśni -inne  
93.0504 Badanie zakresów ruchów stawów obwodowych  
93.0701 Pomiar obwodów części ciała  
93.0709 Inne pomiary antropometryczne  
93.0903 Test wytrzymałości siłowej  
93.0904 Testy wydolnościowe

#### **II. Postępowanie w zakresie fizjoterapii obrzęku limfatycznego:**

**Świadczeniobiorcy:** grupa pacjentów leczonych onkologicznie z obrzękiem limfatycznym kończyn,

okolicy głowy szyi, tułowia oraz genitaliów.

#### **Świadczeniobiorcy z rozpoznaniem ICD-10**

I97.2 – Zespół obrzęku chłonnego po usunięciu sutka;

I89.0 – Obrzęk chłonny nieklasyfikowany gdzie indziej;

**Cel:** redukcja obrzęku limfatycznego oraz dolegliwości z nim związanych (stany zapalne skóry/tkanki podskórnej, osłabienie siły mięśniowej, ograniczenia zakresu ruchomości narządu ruchu, lęki, stany depresyjne, obniżenie jakości życia, wykluczenie).

Ocena stopnia zaawansowania obrzęku wg. ISL (International Society of Lymphology)

Ocena fizjoterapeutyczna powinna uwzględniać specyficzne dla terapii obrzęku limfatycznego procedury takie jak ocenę spoistości tkankowej oraz pomiar ciśnienia międzypowierzchniowego (kluczowy parametr przy zastosowaniu kompresji pneumatycznej oraz doborze wyrobów kompresyjnych).

Procedury fizjoterapeutyczne powinny uwzględniać wystawianie zleceń oraz dobór wyrobów kompresyjnych.

Przy obrzękach kończyn dolnych rekomendowane jest wykonanie badania w kierunku oceny wskaźnika kostka-ramię (ABI - Ankle-Brachial Index).

**Realizowane procedury fizjoterapeutyczne ICD-9** jak przy postępowaniu fizjoprofilaktycznym oraz dodatkowo procedury zabiegowe:

ICD-9: 93.3916 przerywana kompresja pneumatyczna (45–50 min):

ICD-9: 93.3987 manualny drenaż limfatyczny (50–60 min)

ICD-9: 93.3918 ICD-9: 93.3999 nałożenie bandaży wielowarstwowych lub odzieży kompresyjnej (do 15 min)

ICD-9: 93.1304, ICD-9: 93.1139 zabiegi fizjoterapeutyczne – inne, ćwiczenia (15 min)

**Ocena aktywności i funkcjonowania wg skali ICF** (umiejscowienie obrzęku na kończynie górnej)

### **Funkcje życiowe i struktury ciała**

b1263 Stabilność psychiczna

b164 Wyższe funkcje poznawcze

b1801 Obraz ciała

b280 Czucie bólu

b4550 Ogólna wydolność fizyczna

b4552 Męczyliwość

b710 Funkcje ruchomości stawów

b730 Funkcje związane z siłą mięśni

s420 Struktura układu odpornościowego

s730 Struktura kończyny górnej

### **Czynności i uczestnictwo**

d Aktywności i uczestniczenie

d230 Realizowanie dziennego rozkładu zajęć

d445 Używanie rąk i ramion

d5 Rozdział 5 Dbanie o siebie

d570 Troska o własne zdrowie

d5701 Zachowywanie diety i sprawności fizycznej

d6400 Pranie i suszenie odzieży i garderoby

d770 Związki intymne

d850 Zatrudnienie za wynagrodzeniem

d920 Rekreacja i organizacja czasu wolnego

### **Czynniki kontekstowe**

#### **Czynniki środowiskowe**

e1151 Wyroby wspomagające i technologie do osobistego użytku w życiu codziennym

e3 Wsparcie i wzajemne powiązania

e310 Najbliższa rodzina  
e320 Przyjaciele  
e355 Pracownicy fachowi ochrony zdrowia (profesjonaliści w ochronie zdrowia)

**Ocena aktywności i funkcjonowania wg skali ICF (umieszczenie obrzęku na kończynie dolnej)**

**Funkcje życiowe i struktury ciała**

b1301 Motywacja  
b152 Funkcje emocjonalne  
b1801 Obraz ciała  
b280 Czucie bólu  
b435 Funkcje układu odpornościowego  
b455 Funkcje związane z tolerancją wysiłku  
b7101 Ruchomość wielu stawów  
b7303 Siła mięśni dolnej połowy ciała

**Czynności i uczestnictwo**

d230 Realizowanie dziennego rozkładu zajęć  
d450 Chodzenie  
d570 Troska o własne zdrowie  
d845 Zdobywanie, wykonywanie i wypowiedanie pracy

**Czynniki kontekstowe**

**Czynniki środowiskowe**

e1151 Wyroby wspomagające i technologie do osobistego użytku w życiu codziennym  
e310 Najbliższa rodzina  
e355 Pracownicy fachowi ochrony zdrowia (profesjonaliści w ochronie zdrowia)  
e580 Usługi, systemy i polityka w zakresie ochrony zdrowia  
e5850 Usług związane z edukacją i szkoleniem

**3. Konsultacje merytoryczne i skład Zespołu ds. Rehabilitacji**

- a. Białostockie Centrum Onkologii
- b. Narodowy Instytut Onkologii - Państwowy Instytut Badawczy Oddział Gliwice
- c. Centrum Onkologii Bydgoszcz
- d. Narodowy Instytut Onkologii - Państwowy Instytut Badawczy Oddział Warszawa
- e. Świętokrzyskie Centrum Onkologii
- f. Dolnośląskie Centrum Onkologii, Pulmonologii i Hematologii
- g. Wielkopolskie Centrum Onkologii

## Podsumowanie

Rehabilitacja onkologiczna jest nieodłączną częścią kompleksowego leczenia pacjentów z chorobą nowotworową i w znaczący sposób wpływa na skuteczność terapii, ograniczenie działań niepożądanych oraz poprawę jakości życia. Przedstawione w niniejszym dokumencie rekomendacje zostały opracowane z myślą o zapewnieniu każdemu pacjentowi dostępu do skutecznych i jednolitych rozwiązań w zakresie usprawniania, niezależnie od miejsca leczenia. Ścieżki postępowania uwzględniają zarówno różnorodność typów nowotworów, jak i wieloetapowość leczenia, proponując zharmonizowane podejście obejmujące opiekę szpitalną oraz ambulatoryjną.

Wdrożenie wspólnych standardów usprawni współpracę interdyscyplinarną, ułatwi monitorowanie efektów terapii i pozwoli na bardziej świadome zarządzanie zasobami rehabilitacyjnymi w ramach Krajowej Sieci Onkologicznej. Przyczyni się również do poprawy bezpieczeństwa pacjentów poprzez wczesne identyfikowanie zaburzeń funkcjonalnych i szybkie wdrażanie odpowiednich interwencji.

Zespół ds. Rehabilitacji rekomenduje przyjęcie wypracowanych rozwiązań w ośrodkach KSO jako fundamentu dalszego rozwoju rehabilitacji onkologicznej w Polsce. Dalsze działania powinny obejmować doskonalenie kompetencji zespołów terapeutycznych, rozwój narzędzi informatycznych wspierających koordynację opieki oraz monitorowanie wdrożenia rekomendacji w praktyce klinicznej, tak aby pacjenci w całym kraju mogli korzystać z rehabilitacji na najwyższym możliwym poziomie.

**αOM** Krajowy  
Ośrodek  
Monitorujący

 **Narodowy  
Instytut  
Onkologii**  
im. Marii Skłodowskiej-Curie –  
Państwowy Instytut Badawczy



[kom.nio.gov.pl](http://kom.nio.gov.pl)