

- ułożenie pacjenta w pozycji półwysokiej (30° w stosunku do zgięcia stawów biodrowych);
- zapewnienie co najmniej dwóch dostępów naczyniowych do żyły obwodowej;
- monitorowanie podstawowych parametrów życiowych (ciśnienie tętnicze krwi, tętno, oddech, stan świadomości, zabarwienie powłok skórnych);
- monitorowanie stanu świadomości za pomocą skali Glasgow;
- założenie cewnika do pęcherza moczowego;
- prowadzenie bilansu płynów;
- monitorowanie diurezy godzinowej;
- pobieranie krwi do badań laboratoryjnych (morfologia, oznaczenie elektrolitów, glukozy, mocznika, kreatyniny);
- podawanie leków na zlecenie lekarza (furosemid, mannitol, deksametazon, leki przeciwbólowe).

9. Dokumentacja podejmowanych działań.



**Problem pielęgnacyjny:** Utrata masy ciała, brak łaknienia i niechęć do przyjmowania posiłków związana z wystąpieniem zespołu wyniszczenia nowotworowego.

**Cel opieki:** Utrzymanie należytej masy ciała, niedopuszczenie do pogłębiania się dolegliwości.

#### Zadania pielęgniarki:

- Poinformowanie pacjenta o konieczności szczególnej pielęgnacji jamy ustnej i protez zębowych (płukanie jamy ustnej po każdym posiłku).
- Ustalenie indywidualnej diety z uwzględnieniem preferowanych przez chorego produktów żywnościowych oraz produktów wysokokalorycznych (np. masło, margaryna, koktajle mleczne, musy owocowe, soki owocowe, śmietana do zup i sosów, majonez i tarty żółty ser do sałatek, mleko 3,2%).
- Poinformowanie rodziny o konieczności dbania o estetyczne podawanie urozmaiconych posiłków.
- Zwalczanie objawów towarzyszących, które mogą nasilić dolegliwości (ból, nudności, wymioty, zapalenie błony śluzowej jamy ustnej, depresja, bezsenność, zmęczenie).
- Codzienna ocena masy ciała, bilansu płynów, obrzęków.
- Cotygodniowa ocena wskaźnika BMI (Body Mass Index).
- Zachęcenie pacjenta do ssania kostek lodu i częstego płukania jamy ustnej (naparem z rumianku lub szalwii, wodą z dodatkiem soku z cytryny) w celu poprawy łaknienia.



**Problem pielęgnacyjny:** Nudności i wymioty związane z chemioterapią.

**Cel opieki:** Zmniejszenie dolegliwości, rozpoznanie przyczyny dolegliwości.

#### Zadania pielęgniarki:

- Poinformowanie rodziny pacjenta o konieczności eliminowania nieprzyjemnych zapachów i widoków z otoczenia (intensywny zapach kosmetyków, środków czystości, posiłków, wydaliny i wydzieliny).
- Nauczenie pacjenta wykonywania ćwiczeń oddechowych w celu zmniejszenia nudności.
- Zalecenie pacjentowi wykonywania ćwiczeń oddechowych przynajmniej 2 razy dziennie.
- Zalecenie pacjentowi przyjęcia pozycji półwysokiej w łóżku oraz częstej zmiany pozycji ciała w celu wyeliminowania nudności.
- Zachęcenie rodziny pacjenta do organizowania czasu wolnego (czytanie książek, prasy, oglądanie TV, słuchanie radia, rozwiązywanie krzyżówek) w celu odwrócenia uwagi chorego od odczuwanych dolegliwości.
- Ustalenie indywidualnej diety z uwzględnieniem potraw preferowanych przez chorego oraz produktów o wyraźnym smaku (np. cytryna, papryka, ogórki konserwowe).
- Zachęcenie pacjenta do wypijania ok. 2 l płynów dziennie, małymi łykami, przed posiłkiem lub godzinę po posiłku, o temperaturze pokojowej lub chłodnych, w tym napojów gazowanych typu coca-cola, niesłodzonego soku jabłkowego i winogronowego.
- Zachęcenie do spożywania w niewielkich porcjach zimnego pieczonego mięsa, sera, owoców, chleba.
- Poinformowanie rodziny chorego o konieczności wyeliminowania pokarmów tłustych, smażonych i wzdymających (groch, fasola, kapusta, bigos), pokarmów bardzo gorących, ostrych przypraw i potraw o zapachu lub smaku nieprzyjemnym dla pacjenta.
- W szczególnie nasilonych mdłościach zalecenie picia bulionów oraz soków niesłodzonych i spożywania posiłków z dodatkiem żelatyny (kisiele, budyń, galaretki) oraz pieczywa tostowego.
- Zachęcenie pacjenta do spożywania posiłków 4–5 h przed podaniem leków chemicznych.
- W przypadku zgłębnika założonego przez nos lub gastrostomii opróżnianie treści zalegającej w żołądku 1–2 razy dziennie.
- Podawanie leków przeciwwymiotnych zgodnie z kartą zleceń lekarskich.
- Monitorowanie częstości wymiotów, ich nasilenia, czynników wyzwalających dolegliwości, stanu nawodnienia pacjenta (napiecie gałek ocznych, stan błony śluzowej jamy ustnej i skóry, diureza).
- W przypadku uporczywych wymiotów kontrolowanie podstawowych parametrów życiowych (ciśnienie tętnicze, tętno, oddech).

### 2.7.3. Podsumowanie

Cel i zakres opieki nad pacjentem z rakiem płuc zależą w dużym stopniu od stadium rozpoznania choroby, rodzaju nowotworu, stanu ogólnego pacjenta i obecności przerzutów odległych. U większości chorych (80%) rozpoznaje się raka niedrobnokomórkowego płuca w stadium miejscowego zaawansowania, co uniemożliwia przeprowadzenie leczenia radykalnego (tj. chirurgicznego i radiochemicznego) lub w stadium rozsiewu. W związku z tym głównym celem leczenia pacjentów jest zmniejszenie dolegliwości, uzyskanie poprawy jakości życia, a także wydłużenie czasu przeżycia.

### Piśmiennictwo

1. Chazan R.: *Postępy w diagnostyce i terapii w chorobach płuc*. Przewodnik Lekarza, 2008, 1, 137–145.
2. Jassen E., Jassen J.: *Krwawienie z dróg oddechowych*. Polska Medycyna Paliatywna, 2003, 2, 1, 23–30.
3. Kamiński J., Kozielski J.: *Krwioplucie: charakterystyka objawu i aktualne zalecenia diagnostyczne*. Przewodnik Lekarza, 2005, 9, 84–87.
4. Kowalski D.M., Głogowski M.: *Niedrobnokomórowy rak płuca – postęp czy stagnacja*. Przewodnik Lekarza, 2010, 1, 54–59.
5. Orłowski T.M.: *Diagnostyka i leczenie raka płuc*. Przewodnik Lekarza, 2009, 1, 107–109.
6. Piorunek T., Skowronek J., Nowicka A. i wsp.: *Przezoskrzelowa ultrasonografia w diagnostyce chorób układu oddechowego*. Współczesna Onkologia, 2005, 9, 7, 308–311.
7. Romatowska-Dziób H., Kiss B.: *Rola lekarzy rodzinnych we wczesnej diagnostyce nowotworów płuc*. Przewodnik Lekarza, 2005, 8, 70–74.
8. Sas-Korczyńska B., Wójcik E., Łuczyńska E. i wsp.: *Diagnostyka zlokalizowanej postaci drobnokomórkowego raka płuca*. Współczesna Onkologia, 2008, 12, 1, 1–5.

## 2.8. Udział pielęgniarki w rehabilitacji pacjenta z chorobą układu oddechowego

*Bernadeta Cegła*

### 2.8.1. Choroby, w których niezbędne jest prowadzenie rehabilitacji oddechowej

Prawidłowa wentylacja i sprawny układ krążenia zapewniają dostarczenie organizmowi niezbędnej ilości tlenu, który jest konieczny do życia każdej komórki. Stan ten najczęściej jest zaburzany przez choroby układu oddechowego i występuje u pacjentów długotrwale unieruchomionych, z dużym deficytem samoopieki, chorych po urazach, cierpiących z powodu bólu. Do najczęstszych chorób upośledzających oddychanie należą: astma oskrzelowa, POChP, rozedma, zapalenia płuc, oskrzeli, choroby opłucnej. Podobny stan powodują także: gruźlica płuc, rak płuc, zespół bezdechu sennego. Istotny wpływ na zaburzenie oddychania ma również tryb życia. Palenie tytoniu, otyłość, niska aktywność i brak ruchu powodują pogorszenie wydolności oddechowej.

W przebiegu tych chorób dochodzi do utrudnienia wymiany gazowej, zmniejszenia ilości powietrza dostarczanego do pęcherzyków płucnych, zmniejszenia powierzchni oddechowej oraz osłabienia elastyczności tkanki płucnej. Na skutek powyższych zmian u chorych dochodzi do pogorszenia parametrów oddechowych. Oddech jest sptycony, występują zaleganie wydzieliny, kaszel. Tacy chorzy powinni być poddani nie tylko leczeniu farmakologicznemu, ale także usprawniani ruchowo.

Unieruchomienie pacjentów powoduje zwolnienie przepływu krwi w krążeniu dużym i krążeniu płucnym, co wywołuje odkładanie się złogów włóknistych na opłucnej, zwiększa zaleganie śluzu w drogach oddechowych i doprowadza do osłabienia sprawności układu oddechowego, powodując inwalidztwo. Ćwiczenia rehabilitacyjne układu oddechowego podejmowane są także jako działanie profilaktyczne mające na celu zapobieganie powikłaniom oddechowym.

### 2.8.2. Rehabilitacja układu oddechowego

Rehabilitacja układu oddechowego (pneumonologiczna) jest to „wielowymiarowy zakres usług dla chorych na choroby układu oddechowego i ich rodzin, realizowany zwykle przez wielospecjalistyczny zespół, mający na celu osiągnięcie i utrzymanie maksymalnego dla chorego poziomu niezależności i aktywności w społeczeństwie”<sup>1</sup>. Celem postępowania rehabilitacyjnego jest

ustabilizowanie, a następnie, w miarę możliwości, odwrócenie powstałych zaburzeń oraz zapobieganie pogorszeniu się stanu chorego i niedopuszczenie do niewydolności oddechowej.

Głównymi metodami usprawniania są: gimnastyka oddechowa, gimnastyka ogólnousprawniająca, leczenie ułożeniowe, korygowanie nieprawidłowości postawy, korygowanie nieprawidłowości w torze oddychania, trening wytrzymałościowy oraz masaże, elektroterapia i hydroterapia jako metody pomocnicze. Rehabilitacja oddechowa bywa niekiedy utożsamiana wyłącznie z ćwiczeniami z zakresu gimnastyki oddechowej.

Cele rehabilitacji oddechowej:

- Zapobieganie następstwom zmian w układzie oddechowym.
- Właściwe wykorzystanie rezerw oddechowych w przebiegu schorzeń przewlekłych.
- Zapobieganie powikłaniom i następstwom chorób ostrych.
- Usprawnianie mechaniki oddychania.
- Zapobieganie powikłaniom ze strony układu oddechowego w przebiegu chorób różnych układów.

## Zadania pielęgniarki

Zadania pielęgniarki w rehabilitacji układu oddechowego są następujące:

- Zapobieganie odleżynom, powikłaniom, zniekształceniom poprzez wykonywanie ćwiczeń ruchowych, zmianę pozycji chorego w łóżku.
- Poprawa wentylacji płuc pacjenta przez oklepywanie pleców i gimnastykę oddechową.
- Pomoc w poruszaniu się i powrocie do samodzielności po okresie unieruchomienia.
- Nauka korzystania z różnorodnego sprzętu rehabilitacyjnego.
- Wskazanie sposobów samokontroli i samoopieki, nauka samodzielnego działania niezależniającego chorego od opiekunów.

Działania pielęgniarki w zakresie rehabilitacji, podobnie jak zadania lecznicze, mogą mieć charakter:

- pośredni, np. przygotowywanie warunków zewnętrznych i pacjenta do uczestnictwa w ćwiczeniach, zabiegach lub innych zajęciach związanych z rehabilitacją;
- bezpośredni, np. wykonywanie zabiegów lub ćwiczeń z pacjentem.

<sup>1</sup> Barinow-Wojewódzki A.: *Zasady leczenia i rehabilitacji chorób układu oddechowego w specjalistycznym szpitalu w Ludwikowie*. Akademia Wychowania Fizycznego im. Eugeniusza Piaseckiego w Poznaniu, Poznań 2003.

Działania te mogą być też planowane i realizowane samodzielnie przez pielęgniarkę lub na zlecenie i w porozumieniu z innymi członkami zespołu rehabilitacyjnego. Do samodzielnych działań można zaliczyć: przygotowanie pacjenta do rehabilitacji, działania edukacyjne i instruktażowe, prowadzenie prostych ćwiczeń usprawniających.

Na zlecenie pielęgniarka najczęściej:

- Wykonuje wskazane i zademonstrowane wcześniej przez rehabilitanta specjalne ćwiczenia, jeśli muszą być one przeprowadzane ze zwiększoną częstotliwością (podczas nieobecności rehabilitanta, w godzinach popołudniowych) lub w warunkach domowych.
- Kontynuuje naukę korzystania ze sprzętu rehabilitacyjnego.
- Podaje leki wspomagające i umożliwiające przeprowadzenie zabiegów oraz ćwiczeń.

Do szczegółowych zadań pielęgniarki w rehabilitacji układu oddechowego zaliczyć możemy:

- Edukację pacjenta obejmującą przekazywanie informacji i uświadamianie oraz przekonywanie o korzyściach płynących z wykonywania ćwiczeń fizycznych i prowadzenia prawidłowej aktywności fizycznej.
- Umożliwianie i ułatwianie pacjentowi kontaktu z rehabilitantem.
- Kontrolę i ocenę aktualnego stanu pacjenta umożliwiającą wzięcie udziału w ćwiczeniach.
- Aktywizowanie pacjenta do podejmowania działań rehabilitacyjnych.
- Dopilnowanie uczestnictwa pacjenta w zaleconych ćwiczeniach i zabiegach oraz realizacji samodzielnych działań.
- Wykonywanie ćwiczeń z pacjentem.
- Sprawowanie kontroli podczas rehabilitacji – niedopuszczenie do nadmiernych przeciążeń lub mało efektywnego wykonywania ćwiczeń.
- Dopilnowanie właściwego dozowania ćwiczeń.
- Pomoc w przewycięzaniu trudności związanych z wykonywaniem planowanych ćwiczeń, zabiegów lub działań.
- Obserwacja zachowania pacjenta, kontrola jego stanu oraz pomiary podstawowych parametrów podczas prowadzonej rehabilitacji.
- Okazywanie zainteresowania działaniami pacjenta, udzielanie mu wsparcia, szczególnie w sytuacji braku zamierzonych efektów terapeutycznych.

### 2.8.3. Ćwiczenia i zabiegi rehabilitacyjne układu oddechowego

#### Leczenie ułożeniowe

Leczeniem ułożeniowym nazywamy stosowanie właściwego ułożenia pacjenta mające na celu:

- zmniejszenie wzmożonego napięcia mięśniowego;
- prawidłowy odpływ wydzieliny z oskrzeli (drenaż);
- łatwiejsze rozprężenie płuc;
- niższe ustawienie przepony.

W leczeniu ułożeniowym możemy wyróżnić: prawidłowe, wygodne ułożenie chorego w łóżku oraz celowe układanie chorego w określonej pozycji, np. na boku, z uniesionymi kończynami dolnymi, rotacją kończyn górnych.

### Zadania pielęgniarki

Aby zapewnić choremu prawidłowe oddychanie i zapobiec zaleganiu wydzieliny, pielęgniarka, układając chorego, który jest unieruchomiony lub osłabiony, powinna ułożyć go na wznak. Głowa powinna być uniesiona i podparta na poduszce. Barki powinny leżeć symetrycznie poniżej głowy, a ramiona swobodnie wzdłuż ciała. Aby zmniejszyć napięcie mięśni brzucha, kolana należy lekko ugiąć, stopy oprzeć o podłoże. Pozycję tę należy zmieniać co 2–3 h, także w nocy. Jeśli pacjent sam może zmieniać pozycję, do zadań pielęgniarki będzie należało przypominanie choremu o prawidłowym ułożeniu oraz pomoc w zapewnieniu mu wygody i bezpieczeństwa w tej pozycji. Pozycja ta jest też pozycją wyjściową do prowadzenia ćwiczeń i gimnastyki oddechowej.

Zastosowanie pozycji drenujących wymaga zlecenia lekarza i uzależnione jest od jego decyzji. Lekarz dokonuje wstępnej oceny stanu pacjenta, określa zdolność do tolerancji zabiegu i na podstawie badań diagnostycznych ustala rodzaj pozycji oraz czas trwania zabiegu.

W praktyce stosuje się 6 podstawowych pozycji w ułożeniach:

- Na brzuchu z głową skierowaną w dół; w tej pozycji drenuje się płaty dolne obu płuc.
- Na boku lewym z głową skierowaną w dół; w tej pozycji drenuje się płat środkowy prawy.
- Na boku prawym z rotacją tułowia do tyłu, z głową skierowaną w dół; w tej pozycji drenuje się tzw. języczek płuca lewego.
- Na plecach z głową skierowaną w dół; w tej pozycji drenuje się segmenty podstawowe przednie obu płatów dolnych.
- Na wznak drenuje się segmenty przednie obu płatów górnych.
- Na siedząco, z pochyleniem do przodu drenuje się segmenty tylne obu płatów górnych.

Przygotowanie pacjenta:

- Poinformowanie i wyjaśnienie, na czym polega zabieg – drenaż ułożeniowy polega na takim ułożeniu chorego, by zalegająca w płucach wydzielina pod wpływem siły ciężkości mogła spłynąć do głównych oskrzeli i być wydalona na zewnątrz. Zabieg trwający od 2 do 10 min (w zależności od ilości zalegającego śluzu) powtarzany będzie 2 do 3 razy dziennie.

- Pomoc w założeniu wygodnego, luźnego ubrania – piżama, dres niekrępujący ruchów.
- Przygotowanie sprzętu do zabiegu – klin, wałki, poduszki, stół pionizacyjny (w zależności od tego, gdzie odbywa się zabieg).
- Ocena stanu pacjenta, kontrola parametrów (temperatura, tętno, oddech, ciśnienie) – jeśli zalecona pozycja wymaga ułożenia głową w dół, to w przypadku wysokiego ciśnienia lub bólu głowy należy odstąpić od zabiegu.
- Poinformowanie o tym, jak należy zachowywać się podczas zabiegu – w czasie zabiegu należy być rozluźnionym, nie napinać mięśni, nie usztywniać się, w miarę możliwości utrzymywać wskazaną pozycję, poruszanie się jest możliwe w obrębie ustalonego kąta nachylenia danej płaszczyzny.
- Poinformowanie o przebiegu zabiegu i możliwych dolegliwościach – w trakcie drenażu może wystąpić kaszel, ilość wykrztuszanej wydzieliny zwiększa się.
- Podanie zleconych leków mukolitycznych.
- Fizjoterapia klatki piersiowej.

Opieka nad pacjentem w trakcie zabiegu:

- Pomoc w przyjęciu właściwej, zaleconej pozycji – oskrzele drenujące dany fragment płuca powinno znajdować się w położeniu prostopadłym do podłoża, a drenowany odcinek płuca znajdować się powyżej wnęki płuca; zgodnie z zasadami grawitacji gęsta wydzielina będzie mogła wówczas spłynąć i zostać odkrztuszona.
- Umożliwienie higienicznego odkrztuszania – przygotowanie ligniny, chusteczek higienicznych, pojemnika do wyrzucania zużytych chusteczek.
- Zachęcanie do kasłania i odkrztuszania, niepowstrzymywania się od kaszlu.
- Kontrola stanu chorego – pomiar tętna, oddechu, obserwacja zabarwienia skóry, objawów duszności świadczących o nietolerancji pozycji.
- Utrzymywanie kontaktu z chorym, obecność przy nim, zapewnienie poczucia bezpieczeństwa.
- Stosowanie metod wspomagających drenaż – do tych technik zalicza się oklepywanie, uciski, wstrząsanie oraz wibracje klatki piersiowej. Oklepywanie wykonuje się ręką złożoną w formie łódki. W przypadku drenażu ułożeniowego w określonej pozycji oklepuje się tylko ten segment płuca, który w danej pozycji ma największą szansę oczyszczenia. Oklepywanie nie powinno być zbyt mocne, żeby nie wzbudzać u chorego nieprzyjemnych odczuć i nie zniechęcać go do zabiegów fizjoterapeutycznych.

Opieka po zabiegu:

- Pomoc w przyjęciu na powrót pozycji wygodnej, nieprzymusowej; unikanie gwałtownych ruchów przy zmianie pozycji, aby nie doszło do zawrotów głowy, szczególnie gdy pozycja drenująca była głową w dół.

- Zachęcanie do kontynuowania kasłania i odpluwania wydzieliny.
- Podanie płynu do płukania jamy ustnej (niesmak w ustach po odkrztuszeniu).
- Podanie herbaty lub innego napoju do picia.
- Kontrola parametrów życiowych (oddech, ciśnienie tętnicze krwi, tętno).
- Udokumentowanie wykonania zabiegu.

Zasady obowiązujące przy wykonywaniu drenażu ułożeniowego:

- Zabieg należy wykonywać na zlecenie lekarza.
- Drenażu nie należy wykonywać po posiłku.
- Za każdym razem przed przystąpieniem do zabiegu należy ocenić stan pacjenta.
- Należy towarzyszyć choremu podczas zabiegu, prowadząc nadzór i bieżącą kontrolę stanu chorego.
- Nie wolno przedłużać zabiegu ponad wyznaczony czas.

#### 2.8.4. Korygowanie nieprawidłowości w torze oddychania. Gimnastyka oddechowa

Prawidłowy oddech charakteryzuje się m.in. właściwym stosunkiem wdechu do wydechu. Powinien on wynosić 2:3, co oznacza, że 2 części zajmuje wdech, zaś 3 wydech. Jeśli wziąć pod uwagę pauzę w oddechu, to stosunek ten powinien wynosić: 1, 2 – wdech, 3, 4, 5 – wydech i 6. część pauza. Wraz ze wzrostem oporu w drogach oddechowych z powodu chorób i zmian zapalnych następuje utrata sprężystości tkanki płucnej. Oddech ulega zaburzeniu, skraca się faza wydechowa. Zaczynają pracować dodatkowe mięśnie oddechowe, przepona nie jest właściwie wykorzystywana. Chory ma trudności z wykrztuszeniem wydzieliny. Nauka prawidłowego oddychania i efektywnego kaszlu pozwala na powrót do właściwego toru oddychania.

Pozwala to na:

- usunięcie nieprawidłowości w oddychaniu;
- ograniczenie udziału górnych odcinków klatki piersiowej;
- regulowanie stosunku wdechu do wydechu;
- zwiększenie intensywności wydechu;
- usuwanie wydzieliny z oskrzeli.

Ćwiczenia oddechowe zaliczane są do kinezyterapii układu oddechowego. Często ćwiczenia te realizowane są łącznie z gimnastyką ogólnorozwojową. Wówczas przeprowadza je najczęściej fizjoterapeuta. Do zadań pielęgniarki w zakresie kinezyterapii układu oddechowego należy prowadzenie ćwiczeń oddechowych.

Podstawę gimnastyki oddechowej stanowią ćwiczenia grupy mięśni oddechowych zaangażowanych w oddychanie w sposób pośredni i bezpo-

dni, a w szczególności przepony. Regularne wykonywanie ćwiczeń powoduje wzrost siły mięśni i ich zwiększone zaangażowanie w procesie miomechaniki oddychania. Ćwiczenia mogą być wykonywane indywidualnie z jednym pacjentem lub z kilkoma na jednej sali.

#### Zadania pielęgniarki

Przygotowanie pacjenta i zapewnienie warunków do ćwiczeń:

- Edukacja bieżąca – poinformowanie o ćwiczeniach, ich ważności dla poprawy stanu zdrowia, sposobie wykonywania ćwiczeń.
- Wywietrzenie sali chorych, zapewnienie optymalnych warunków do ćwiczeń (temperatura nie powinna przekraczać 22°C).
- Ułożenie w wygodnej pozycji na wznak.

Przeprowadzenie ćwiczeń:

- Pielęgniarka uczy pacjenta prawidłowego oddychania, na bieżąco instruując i korygując sposób ich wykonywania.
- Należy nabierać powietrze nosem, a wypuszczać je ustami, wydech powinien być dłuższy od wdechu, liczba oddechów na minutę powinna być zbliżona do 16.
- W pozycji na wznak należy ułożyć ręce pod łukami żebrowymi na nadbrzuszu.
- Następnie należy nabrać powietrze nosem tak, by ułożone na brzuchu ręce uniosły się podczas wdechu do góry (to znak, że pracuje podstawowy mięsień wdechowy – przepona).
- Następnie należy wypuścić powietrze przez usta, zaś oparte na brzuchu ręce powinny swobodnie opaść w dół – brzuch się zapada.

Pielęgniarka poleca kilkakrotnie powtórzyć ten cykl. Po opanowaniu ćwiczeń z oporem własnych rąk można zaproponować choremu modyfikację ćwiczeń w postaci obciążenia za pomocą worka z piaskiem czy książki.

Mogą to też być ćwiczenia oddychania torem przeponowym z pracą kończyn górnych:

- Pozycja wyjściowa – podobnie jak w poprzednich ćwiczeniach leżenie tyłem z ugiętymi nogami; wdech – należy nabrać powietrze nosem do przepony, jednocześnie unieść kończyny górne przodem za głowę; wydech – ustami, opuszczenie kończyn górnych w dół.
- Pozycja wyjściowa – leżenie tyłem z ugiętymi nogami; wdech – nabranie powietrza nosem do przepony, jednocześnie uniesienie kończyn górnych bokiem w górę; wydech – ustami, opuszczenie kończyn górnych bokiem w dół.
- Pozycja wyjściowa – siad na ugiętych nogach, dłonie powinny być oparte na karku, łokcie w przód; wdech – nabranie powietrza nosem do przepony, łokcie należy rozchylić; wydech – łączenie łokci z przodu i pochylenie się w kierunku kolan.