W leczeniu przewlekłym wielu chorób układu oddechowego, w tym astmy, zaleca się rehabilitację oddechową. Program rehabilitacji po odpowiednim przeszkoleniu może być realizowany przez chorego indywidualnie. Obejmuje różne elementy, zależnie od potrzeb oraz ustalonych celów i zadań programu.

Rehabilitacja u chorych na astmę oskrzelową

Jednym z najważniejszych elementów realizowanych w programach rehabilitacyjnych jest demonstracja pozycji w sytuacji wystąpienia napadu duszności (np. pozycja woźnicy), poza tym obejmują one:

- nauka efektywnego kaszlu
- ćwiczenia związane w fazą wydechową (np. dmuchanie przez rurkę do naczynia z wodą)
- oklepywanie klatki piersiowej
- ćwiczenia ogólnousprawniające

Podstawowym zadaniem programów rehabilitacyjnych jest edukacja chorych z uwzględnieniem zasad samokontroli (ocena szczytowego przepływu wydechowego PEF, poznanie tak zwanego “systemu stref”) omówienie metod unikania kontaktu z alergenem, postępowania przewlekłego i w zaostrzeniach.

Pozycja woźnicy
Jedną z form trenowanych zachowań, przede wszystkim u chorych z astmą oskrzelową, jest przyjmowanie odpowiedniej pozycji w trakcie napadu duszności. Pozwala ona na uruchomienie dodatkowych mięśni oddechowych (obręczy barkowej). Chory siedząc na krześle opiera łokcie o uda lub wspiera ramiona na oparciu krzesła, co przypomina pozycję woźnicy. Wykonuje wówczas krótki wdech przez nos, natomiast wydłużony wydech przez przymknięte usta. Jednocześnie silnie wciąga brzuch bez uruchamiania tłoczni brzusznej.

Drenaż oskrzeli
Zadaniem drenażu czyli pozycji ułożeniowych jest usunięcie zalegającej w drzewie oskrzelowym wydzieliny poprzez wspomaganie mechanizmów fizjologicznych (funkcja oczyszczająca nabłonka rzęskowego, odruch kaszlowy). Zalecany jest przede wszystkim w przypadku hipersekrecji, w wysiękowym zapaleniu oskrzeli jako metoda zabiegania powstawania zrostów opłucnej oraz zapalenia płuc. Dzięki sile grawitacji przyjmowanie kolejno zaleconych pozycji sprzyja przemieszczeniu wydzieliny w obrębie oskrzeli. Opracowano szereg pozycji ułatwiających drenaż dla poszczególnych segmentów płuc. Najczęściej drenaż oskrzeli znajduje zastosowanie w mukowiscydozie, przewlekłym zapaleniu oskrzeli.

Ćwiczenia grup mięśniowych

Ćwiczenia przepony przeprowadza się najczęściej w pozycji leżącej na plecach z zastosowaniem niewielkiego ciężaru umieszczonego na nadbrzuszu np. woreczek z piaskiem. Pacjent ma za zadanie unoszenie ku górze woreczka podczas głębokiego wdechu. Wydech wykonuje przez usta. Zalecany czas takich ćwiczeń to około 20 minut rano i wieczorem. Początkowo powinien być krótszy, potem stopniowo wydłuża się czas ćwiczeń. Ćwiczenia przepony są istotnym elementem programów rehabilitacyjnych, zwłaszcza w przypadku przewlekłej obturacyjnej choroby płuc i rozedmy płuc. Istnieje możliwość wykonywania ćwiczeń jednej połowy przepony. Wymaga to ułożenia pacjenta na boku. Unieruchomienie w ten sposób połowy klatki piersiowej pozwala na wykonywanie ćwiczeń tylko częścią mięśni. Ćwiczenia te mogą być zalecane w przypadku wysiękowego zapalenia opłucnej jako metoda zapobiegania tworzenia się zrostów.
Ćwiczenia mięśni brzucha stanowią uzupełnienie programu ćwiczeń. U chorych z przewlekłymi chorobami układu oddechowego, a zwłaszcza u osób otyłych lub z zespołem bezdechu we śnie, stanowią one ważny element procesu rehabilitacji. Najczęściej są to ćwiczenia w ułożeniu na wznak. Podczas ich wykonywania niezmiernie ważne jest odpowiednie korelowanie fazy wdechu i wydechu z ćwiczeniem.
Ćwiczenia mięśni międzyżebrowych zaleca się w przypadku chorób opłucnej, dla zapobiegania tworzenia się zrostów. Polega na zastosowaniu opaski nieelastycznej po stronie chorej podczas ćwiczeń w celu zwiększenia oporu dla pracy mięśni międzyżebrowych.

Ćwiczenia oddechowe ogólne - przykłady

Ćwiczenie 1

Pozycja wyjściowa:
leżenie na plecach, nogi wyprostowane, kończyny górne zgięte w stawach barkowym, łokciowym - dłońmi oparte na bokach klatki piersiowej
Ruch:
wdech z odchyleniem głowy do tyłu i uwypukleniem klatki piersiowej, a następnie wydech ze skłonem głowy w przód, wciągnięciem brzucha, jednocześnie uciskaniem dłońmi na boki klatki piersiowej

Ćwiczenie 2

Pozycja wyjściowa:
leżenie na plecach , nogi wyprostowane, dłonie położone na nadbrzuszu
Ruch:
wdech z uwypukleniem brzucha, a następnie wydech z uciskaniem dłońmi na nadbrzusze

Ćwiczenie 3
Pozycja wyjściowa:
leżenie na plecach, nogi wyprostowane, kończyny górne wzdłuż tułowia
Ruch:
wdech z uwypukleniem brzucha, odchyleniem głowy w tył, a następnie wydech z wciąganiem brzucha, skłonem głowy w przód i dotknięciem brodą mostka.

Ćwiczenie 4
Pozycja wyjściowa:
leżenie na plecach, nogi wyprostowane, kończyny górne wzdłuż tułowia
Ruch:
wdech ze wzniesieniem wyprostowanych kończyn górnych (do pionu), a następnie wydech z ich opuszczeniem

Ćwiczenie 5
Pozycja wyjściowa:
leżenie na plecach, nogi wyprostowane, kończyny górne wzdłuż tułowia.
Ruch:
Wdech ze wzniesieniem wyprostowanych kończyn w górę i położenie ich za głową, a następnie wydech z powrotem kończyn do pozycji wyjściowej

Ćwiczenie 6
Pozycja wyjściowa:
leżenie na plecach, nogi wyprostowane, kończyny górne odwiedzione pod kątem o ok. 90 stopni
Ruch:
wdech z uwypukleniem klatki piersiowej i brzucha, a następnie wydech ze skrętem tułowia w lewo, przeniesienie kończyny prawej przed sobą , aż do zetknięcia dłoni prawej z lewą. Przy kolejnym wydechu wykonać skręt w przeciwną stronę.

Ćwiczenie 7
Pozycja wyjściowa:
leżenie na plecach, nogi zgięte w stawach biodrowych i kolanowych, stopy oparte na podłożu, kończyny górne wzdłuż tułowia
Ruch:
wdech z uwypukleniem klatki piersiowej i brzucha, wydech ze skrętem tułowia i dotknięciem dłonią przeciwległego kolana, a następnie wdech z powrotem do pozycji wyjściowej

Ćwiczenie 8
Pozycja wyjściowa:
leżenie na plecach, nogi zgięte w stawach biodrowych i kolanowych, stopy oparte na podłożu,

kończyny górne wzdłuż tułowia
Ruch:
wdech ze odwodzeniem kończyn górnych bokiem za głowę, a następnie wydech z powrotem rąk do pozycji wyjściowej, jednocześnie skłonem głowy do mostka, przywiedzeniem kolan do klatki piersiowej

Ćwiczenie 9
Pozycja wyjściowa:
leżenie na plecach, nogi wyprostowane, kończyny górne wzdłuż tułowia.
Ruch:
Głęboki wdech, wydech z uniesieniem głowy i przyciągnięciem kolan do klatki piersiowej. Następnie wdech z powrotem do pozycji wyjściowej.

Ćwiczenie 10
Pozycja wyjściowa:
leżenie na boku prawym, nogi wyprostowane, kończyna lewa wyprostowana spoczywa na tułowiu, a prawa nad głową.
Ruch:
Wdech z uniesieniem kończyny lewej w górę, a wydech z jej opuszczeniem. Po wykonaniu 5-6 ruchów ćwiczyć leżąc na lewym boku.

Ćwiczenie 11
Pozycja wyjściowa:
leżenie na prawym boku, nogi zgięte w stawach kolanowych i biodrowych, prawa kończyna górna pod głową a lewa wyprostowana spoczywa na tułowiu
Ruch:
wdech z energicznym uniesieniem kończyny lewej w górę, równoczesnym wyprostem dolnej kończyny lewej, wydech z powrotem do pozycji wyjściowej. Po wykonaniu 5-6 ruchów ćwiczyć leżąc na lewym boku.

Ćwiczenie 12
Pozycja wyjściowa:
Siedzenie na krześle, przedramiona skrzyżowane na klatce piersiowej
Ruch:
Wdech z oddaleniem przedramion na zewnątrz (ramiona przylegają nadal do klatki piersiowej), wydech ze skrzyżowaniem przedramion na klatce piersiowej i naciskiem na klatkę piersiową oraz niewielkim skłonem głowy i tułowia w przód.

Źródło:
Autorzy: M. Farnik, M. Trzaska-Soczak, D. Jastrzebski, W. Pierzchała.

***Rehabilitacja w chorobach układu oddechowego*,**
Wydawnictwo SUM, Katowice, 2008