

NIEWYDOLNOŚĆ ODDECHOWA



PRZYCZYNY NIEWYDOLNOŚCI

NIEWYDOLNOŚĆ ODDECHOWA niedostateczne utlenowanie krwi w płucach i wzrost stężenia CO₂ we krwi- HIPERKAMPIA

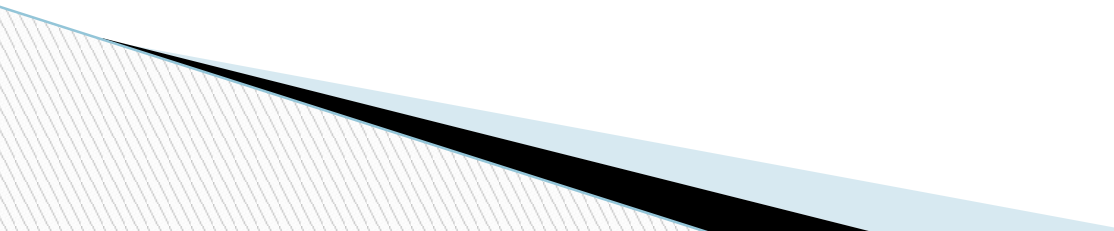
PRZYCZYNY

- Zmiany w samym układzie oddechowym
- Zmiany w aparacie kostno-mięśniowym klatki
- Zmiany w aparacie kostno-mięśniowym obręczy barkowej
 - Urazy
 - Usztywnienia
 - Deformacje
 - Wady postawy
- Uszkodzenia w obwodowym i ośrodkowym UN

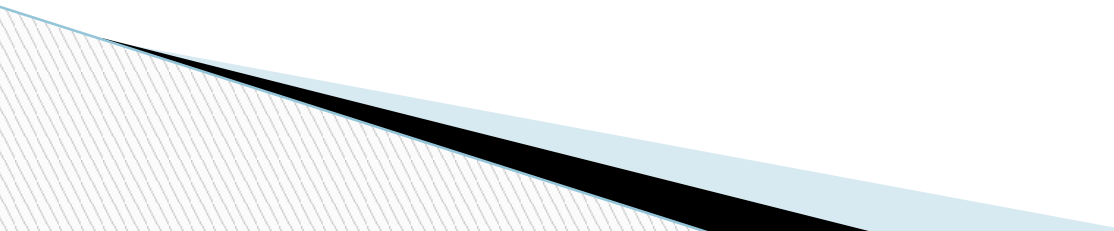
MECHANIZMY ZABURZENIA WYMIANY GAZOWEJ

1. **HIPOWENTYLACJA** niedostateczna wentylacja prowadząca do **HIPOKSEMII**- obniżenie ciśnienia parcjalnego PaO₂, **HIPERKAMPPII**- wzrost CO₂, czynność płuc prawidłowa
2. Niedopasowanie wentylacji do perfuzji
3. Ograniczenie dyfuzji
4. Przeciek przepływ krwi do części tętniczej bez wymiany gazowej

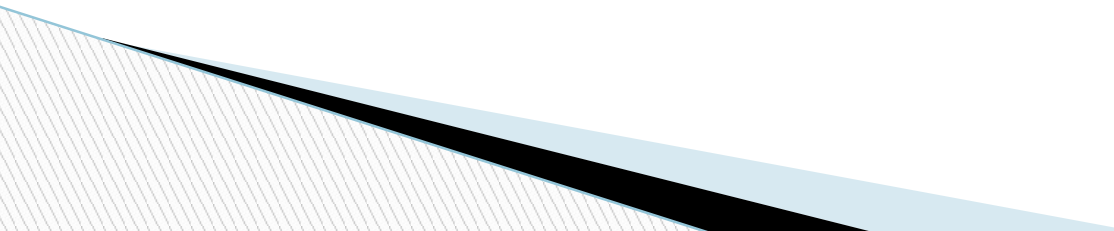
OBJAWY KLINICZNE

- ▣ Duszność oceniana skalą Borga
 - ▣ Sinica
 - ▣ Przyspieszenie akcji oddechowej
- 

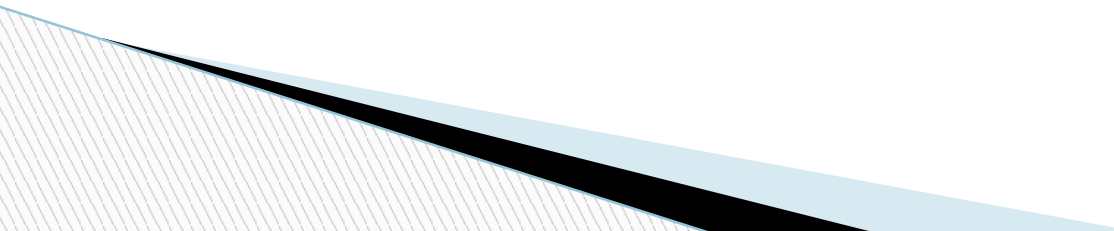
ZABURZENIA TYPU OBTURACYJNEGO

- Są skutkiem zmniejszenia prężności tkanki płucnej lub/i zwężenia światła oskrzeli
 - Prawidłowa pojemność życiowa VC
 - Zmniejszona wentylacja maksymalna MVV
 - zmniejszone FEV1
 - Niski szczytowy przepływ wydechowy
- 

ZABURZENIA TYPU RESTRYKCYJNEGO

- Ograniczone rozprężanie płuc z przyczyn płucnych lub pozapłucnych
 - Znaczne zmniejszenie pojemności życiowej płuc VC
 - Zmniejszona wentylacja maksymalna MVV
 - Zmniejszony FEV1 1sekundowa objętość wydechowa
- 

ZADANIA REHABILITACJI

- Poprawa wzorca oddechowego
 - Zwiększenie aktywności
 - Zwiększenie wydolności fizycznej
 - Zmniejszenie lęku i depresji
 - Poprawa jakości życia
 - Powrót do aktywności zawodowej
- 

REHABILITACJA

- EDUKACJA
- Działanie lecznicze
 - Usprawnić proces oddychania
- Działanie zapobiegawcze
 - Zapobieganie zaburzeniom krążeniowo-oddechowym

**ROZPOCZYNAMY OD NAUKI PRAWIDŁOWEGO
ODDYCHANIA !!!!**

NAUKA PRAWIDŁOWEGO ODDYCHANIA

- Stosunek 1:2, 2:3 wdech do wydechu
 - Dążymy do wydłużenia maksymalnego wydechu
 - Oddech spokojny, głęboki
 - Angażować wszystkie tory oddychania
 - Zastosować optymalne pozycje
 - Mała liczba powtórzeń-
- HIPERWENTYLACJA-ZABURZENIA RÓWNOWAGI
KWASOWO-ZASADOWEJ**

POZYCJE UŁOŻENIOWE

1. **LEŻENIE TYŁEM** uaktywniony tor oddychania przeponowy, ugięcie nóg rozluźnia powłoki brzuszne co ułatwia wdech
2. **LEŻENIE BOKIEM** uaktywniony tor oddychania żebrowy po stronie wolnej
3. **POZYCJA PÓLSIEDZĄCA** dla osób z upośledzeniem sprężystości tkanki płucnej i zwężeniem skrzeli
4. **SIAD Z POCHYLENIEM W PRZÓD, PRZEDRAMIONA NA KOLANACH** zmniejsza duszność, zmniejsza udział mięśni pomocniczych wdechowych, poprawia czynność przepony

UDRAŻNIANIE DRZEWA OSKRZELONEGO

- **DRENAŻ STATYCZNY** lokalizacja zalegania i przyjęcie odpowiedniej pozycji drenażowej, czas 10-15min, zwiększamy do max 30min, 2-3xdziennie
- **DRENAŻ DYNAMICZNY** rytmiczna zmiana pozycji tułowia co kilkadziesiąt sekund, w pozycji siedzącej, plus wspomaganie
 - Wibracja klatki piersiowej
 - Oklepywanie
 - Sprężynowanie klatki segmentarne
 - Techniki efektywnego kaszlu
 - Techniki natężonego wydechu

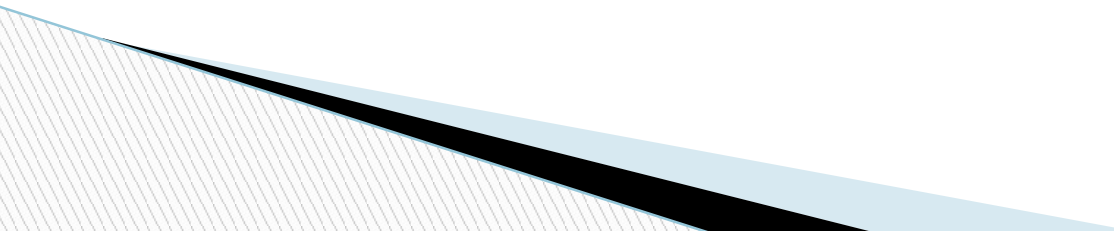
MASAŻ

CEL

1. **Utrzymanie drożności dróg oddechowych**
 1. Wibracja przyrządowa
 2. Oklepywanie
 3. Pozycje drenażowe
 4. 1+2+3= PERKUSJA
2. **Zwiększenie wentylacji**
 1. chwyt sprężynowania klatki
 2. likwidacja dystonii mimowolne ustawienia przymusowe mięśni obręczy barkowej

**POPRAZEC NORMALIZACJĘ NAPIĘCIA MIĘŚNIOWEGO
JAKO ZABIEG WSPOMAGAJĄCY**

ZMIANY ODRUCHOWE

1. Przekrwienie skóry na wysokości 2/3 żebra po stronie chorej
 2. Obrzęki tkanki podskórnej w odpowiednich segmentach
 3. Napięcie mięśni obręczy barkowej
 4. Boczne wygięcie kręgosłupa w stronę chorą
 5. Bolesność uciskowa mostka
- 

MASAŻ w leczeniu zachowawczym

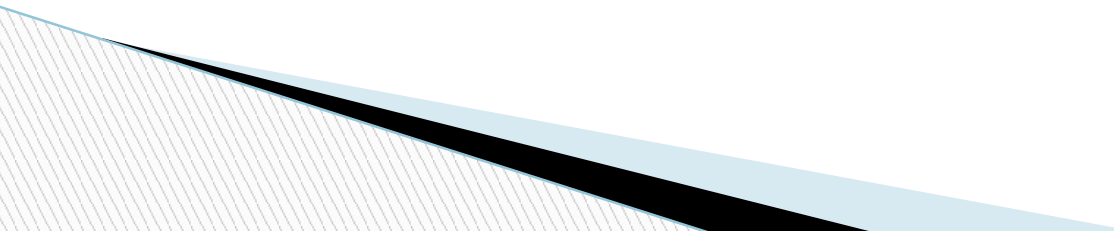
JEŚLI STAN PACJENTA POZWALA TO

1. Opracowujemy wszystko na obwodzie
2. Masaż klatki piersiowej, grzbietu **SZCZEGÓLNIE żebro-mostkowe, żebro-poprzeczne, mięśnie międzyżebrowe**
3. Likwidacja zmian odruchowych
4. Uciski na klatkę- **POGŁĘBIAJĄ ODDECHY NA DRODZE ODRUCHOWEJ**
5. **UNIKAĆ** energicznej wibracji na mostek-SPŁYCA ODDECH
6. **Masaż** okolicy łopatek, obręczy, mięśnie MOS, czworoboczny, piersiowe, brzucha
7. **Techniki masażu segmentarnego**

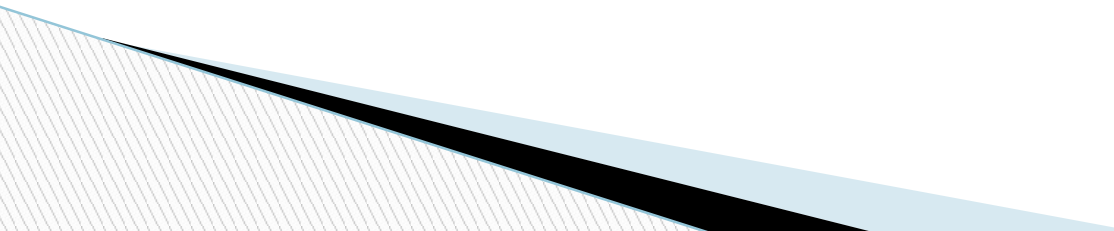
PRZECIWWSKAZANIA BEZWZGLĘDNE

- Rany otwarte klatki
- Świeżo przebyty krwotok płucny
- Zawał serca, płuca w 1 dobie
- Niewydolność oddechowa 4 stopień w skali NYHA
- Niewydolność nerek z kwasicią
- Niewydolność wątroby z kwasicią metaboliczną
- Nadciśnienie tętnicze z utrwalonymi zmianami narządowymi

LECZENIE OPERACYJNE

- **BULLEKTOMIA** wycięcie pęcherzy rozedmowych
 - **SEGMENTEKTOMIA** wycięcie segmentu płuca
 - **LOBEKTOMIA** wycięcie płata płuca
 - **BILOBEKTOMIA** WYCIĘCIE 2 PŁATÓW
 - **PULMONEKTOMIA** wycięcie całego płuca
- 

MASAŻ PO ZAB CHIRURGICZNYCH

- ▣ Krótki 5-10 min masaż obręczy barkowej
TYLKO ROZLUŻNIAJĄCY
 - ▣ Leży na zdrowym boku celem oczyszczenia operowanego płuca
 - ▣ Po pulmonektomi na operowanym boku celem oczyszczenia płuca, które zostało
 - ▣ Opracowanie blizny po zagojeniu
- 

PRZECIWWSKAZANIA WZGLĘDNE

- Niestabilna choroba niedokrwienne
 - Zastoinowa niewydolność krążenia
 - Ciężkie nadciśnienia płucne
 - Rozległe procesy nowotworowe
 - Świeży udar mózgu
 - Choroby psychiczne ciężkie
 - Zaburzenia poznawcze
- 